


Antragsteller:	Zweckverband Umfahrungsstraße Städtedreieck
Straße / Abschnitt / Station:	GVS, Abschnitt --, Station --- bis St 2397, Abschnitt 260, Station 4,233
St 2397, Schwandorf – Teublitz – Burglengenfeld – Regenstauf Umfahrungsstraße Städtedreieck	
PROJIS-Nr.:	

RAUMORDNUNGSVERFAHREN

Erläuterungsbericht

<p>aufgestellt: Zweckverband „Planung und Errichtung der Umfahrungsstraße Städtedreieck Burglengenfeld – Maxhütte-Haidhof – Teublitz“</p> <p>..... </p> <p>Teublitz, den 16.04.2021 Verbandsvorsitzender</p>	

Auftraggeber:
Zweckverband „Planung und Errichtung der Umfahrungsstraße
Städtedreieck Burglengenfeld – Maxhütte-Haidhof – Teublitz“
Platz der Freiheit 7
93158 Teublitz

Auftragnehmer:
Planungsgemeinschaft



Bearbeitung Dr. Schober GmbH:
Dipl.-Ing. A. Pöllinger
Dipl.-Ing. (FH) U. Meyr
B.Eng. L. Russ
Y. Espinoza

Bearbeitung SRP Schneider + Partner GmbH:
Dipl.-Ing. (FH) R. Männling
M.Eng. S. Schörner
M.Eng. S. Langer

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	V
Quellenverzeichnis.....	VI
1 Allgemeine Angaben und technische Erläuterungen zum Projekt	1
1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens.....	1
1.2 Antragsteller	3
2 Allgemeine Angaben zum Projekt.....	4
2.1 Rechtliche Voraussetzungen für den Straßenbau	4
2.2 Richtlinien und Bestimmungen.....	5
2.3 Ziele und Grundsätze der Raumordnung	5
2.4 Rechtfertigung entsprechend Regionalplan	9
2.5 Angaben zu bestehenden und zu erwartenden Verkehrsverhältnissen – Analyse und Prognose	9
2.6 Verkehrswirksamkeit	12
2.7 Lage im Straßennetz und raumordnerische Bedeutung.....	13
2.8 Verkehrs- und Streckencharakteristik	15
3 Darstellung und Bewertung der untersuchten Varianten	18
3.1 Vorgehensweise bei der Variantenermittlung und -bewertung.....	18
3.1.1 Frühzeitig ausgeschiedene Varianten	18
3.1.2 Ermittlung und Untersuchung weiterer Varianten 2019 – 2021.....	19
3.2 Grundlagen zur Variantenermittlung	21

3.2.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	21
3.2.2	Randbedingungen und Zwangspunkte für die Linienführung	28
3.2.3	Beeinflussung anderer Verkehrsplanungen sowie sonstiger raumbedeutsamer Planungen ...	33
3.2.4	Einflüsse auf die Umwelt	33
3.3	Beschreibung der Varianten.....	33
3.3.1	Variantenübersicht.....	33
3.3.2	Variantenbeschreibung.....	34
3.4	Variantenbewertung – erste Prüfstufe	52
3.5	Variantenbewertung – zweite Prüfstufe	55
3.6	Vorzugsvariante	58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Unfalltypenkarte mit Unfalldhäufungen auf Bundes-, Staats- und Kreisstraßen aus den Jahren 2015 bis 2017 (Unfalltypenkarte 2015-2017).....	2
Abbildung 2:	Strukturkarte (LEP Bayern, 2018a).....	5
Abbildung 3:	Streckenverlauf St 2397 im Städtedreieck (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten).....	14
Abbildung 4:	Auszug aus dem Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Bau und Verkehr vom 19.05.2016, IID2-43521-001/09 zu den Verbindungsfunktionsstufen im bayerischen Straßennetz mit eigenen Eintragungen (VFS 0 = rot; VFS I = blau; VFS II = grün; VFS III = nicht dargestellt).....	16
Abbildung 5:	Übersicht frühzeitig ausgeschlossener Varianten (eigene Darstellung auf der Grundlage von Pressler, 2013 und Pressler, 2013a).....	19
Abbildung 6:	Eselweiher (Blickrichtung Süden).....	21
Abbildung 7:	Industriebetrieb Läßle Automotive auf dem ehemaligen Eisenwerk-Areal.....	22
Abbildung 8:	Tongrube.....	23
Abbildung 9:	Naturbad Tegelgrube.....	24
Abbildung 10:	Fischzuchtanlage des ELER.....	24
Abbildung 11:	Ausschnitt aus Zielkarte 3 Landschaft und Erholung Regionalplan Region Oberpfalz-Nord, 2009 (mit Eintragungen des Straßennetzes und der Trassenkorridore).....	27
Abbildung 12:	Ausschnitt aus Zielkarte 2 Siedlung und Versorgung Regionalplan Region Oberpfalz-Nord, 2018 (mit Eintragungen des Straßennetzes und der Trassenkorridore).....	28
Abbildung 13:	Regeleinsatzbereiche von Knotenpunktarten bei vierarmigen Knotenpunkten (RAL 2012, S. 55).....	32
Abbildung 14:	Systemskizze eines teilplangleichen Knotenpunktes (RAL 2012, S. 59).....	32
Abbildung 15:	Variantenübersicht (Kartengrundlage: Bay. Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten).....	34
Abbildung 16:	Trassenverlauf der Hauptvariante A.....	36
Abbildung 17:	Trassenverlauf der Hauptvariante B.....	37

Abbildung 18:	Trassenverlauf der Hauptvariante C	38
Abbildung 19:	Trassenverlauf der Hauptvariante D	39
Abbildung 20:	Knotenpunktströme im Planfall D im DTV (links) und SV _{DTV} (rechts) (Pressler, E-Mail vom 21.08.2020)	40
Abbildung 21:	Trassenverlauf der Untervariante U1	41
Abbildung 22:	Trassenverlauf der Untervariante U2	42
Abbildung 23:	Trassenverlauf der Untervariante U3	43
Abbildung 24:	Trassenverlauf der Untervariante U4	44
Abbildung 25:	Trassenverlauf der Untervariante U5	45
Abbildung 26:	Trassenverlauf der Untervariante U6	46
Abbildung 27:	Trassenverlauf der Untervariante U7	47
Abbildung 28:	Trassenverlauf der Untervariante U8	48
Abbildung 29:	Trassenverlauf der Untervariante U9	49
Abbildung 30:	Trassenverlauf der Untervariante U10	50
Abbildung 31:	Trassenverlauf der Untervariante U11	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ergebnisse der Verkehrszählungen 2012 und 2020 (Pressler, 2020, S. 6ff).....	11
Tabelle 2:	Vergleich der Verkehrsmengen (Pressler, 2020, S. 17).....	11
Tabelle 3:	Vergleich der Schwerverkehrsmengen (Pressler, 2020, S. 17).....	12
Tabelle 4:	Verkehrsbelastungen Prognosejahr 2035 (eigene Darstellung nach Pressler, 2020, S. 25).....	12
Tabelle 5:	Verkehrsentlastungen Prognosejahr 2035 (eigene Darstellung nach Pressler, 2020, S. 25).....	13
Tabelle 6:	Verkehrsentlastungen Prognosejahr 2035 in Prozent.....	13
Tabelle 7:	Verkehrliche Beurteilung der Hauptvarianten	56
Tabelle 8:	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung der Hauptvarianten.....	57

1 Allgemeine Angaben und technische Erläuterungen zum Projekt

1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens

Das Städtedreieck, besteht aus den drei Städten Burglengenfeld, Maxhütte-Haidhof und Teublitz. Sie bilden zusammen ein Mittelzentrum.

Im Städtedreieck leben rund 32.500 Einwohner. Davon leben circa 7.400 Einwohner in Teublitz (ca. 23 %), rund 11.650 Einwohner in Maxhütte-Haidhof (ca. 36 %) und rund 13.500 Einwohner in Burglengenfeld (ca. 41 %) (Stand 2018).

Die Region Städtedreieck konnte in den letzten Jahren einen starken Anstieg der Einwohner- und Arbeitsplatzzahl verzeichnen und bildet somit einen beliebten Wohnstandort im Landkreis Schwandorf (vgl. Städtedreieck, 2018b).

Die St 2397 führt derzeit durch alle drei Städte und ist für den regionalen Verkehr dieser Städte die zentrale Nord- Süd- Verbindungsachse. Dementsprechend hoch ist das Verkehrsaufkommen, das die St 2397 zu bewältigen hat.

Ziel des Vorhabens ist, die **Ortskerne vom stark gestiegenen Durchgangsverkehr zu entlasten.**

Neben dem PKW - Verkehr, soll durch Schaffung einer neuen attraktiven Route, auch der Schwerverkehr aus den Städten verdrängt werden.

Da alle drei Städte unter dem Durchgangsverkehr leiden, ist es wichtig, dass eine Lösung gefunden wird, **von der alle drei Städte profitieren.**

Durch die Verdrängung des Durchgangsverkehrs wird es dann erstmals möglich sein, **Lärm und Abgase** längs der St 2397 zu **reduzieren.** Dies ist ein wichtiges Ausbauziel, da hierdurch die **Lebensqualität der Anwohner** erstmals **deutlich verbessert** werden kann.

Von ebenso hoher Bedeutung ist es, die **Unfallgefahr** zu **reduzieren.**

Die folgende Abbildung zeigt Verkehrsunfallhäufungen auf Bundes-, Staats- und Kreisstraßen im Städtedreieck aus den Jahren 2015 bis 2017. Bei Betrachtung wird deutlich, dass sich die Verkehrsunfälle besonders auf die Zentren der Städte Burglengenfeld, Maxhütte-Haidhof und Teublitz konzentrieren.

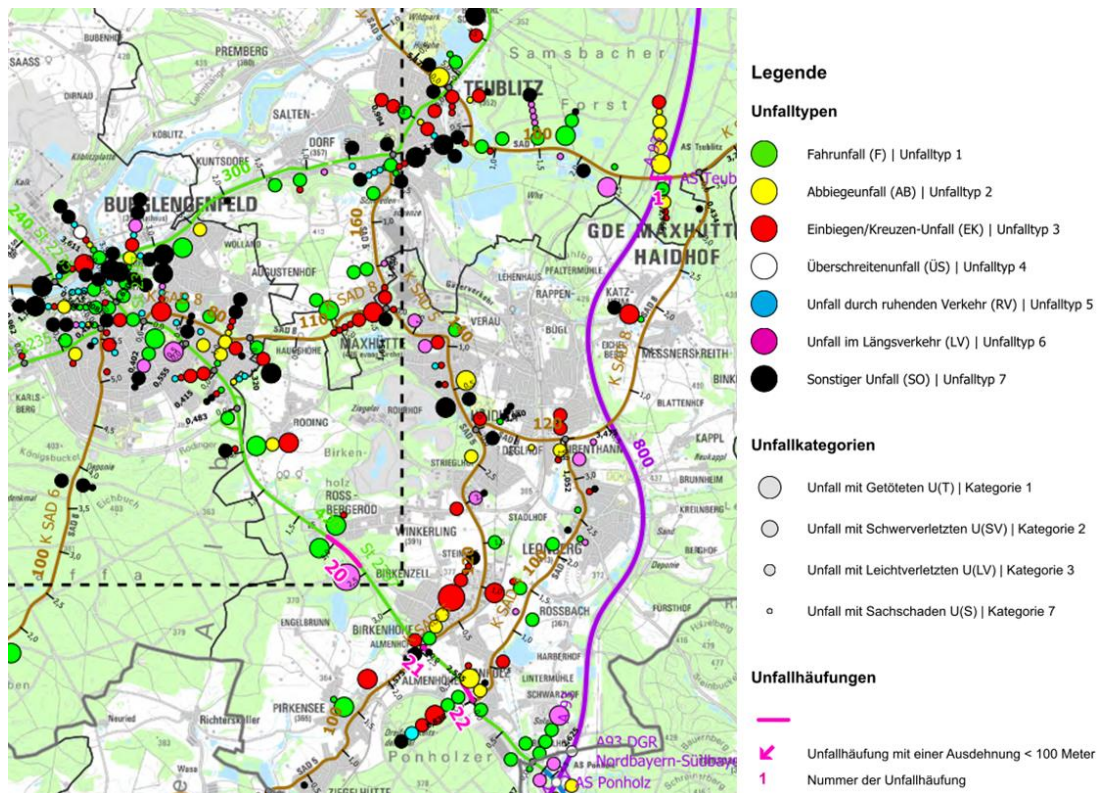


Abbildung 1: Unfalltypenkarte mit Unfallhäufungen auf Bundes-, Staats- und Kreisstraßen aus den Jahren 2015 bis 2017 (Unfalltypenkarte 2015-2017)

Da sich der Abstand zwischen zwei Fahrzeugen durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Umgehungsstraße vergrößert, wird sich die Unfallgefahr in den Stadtzentren erheblich vermindern.

Ebenso wird die Kollisionsgefahr zwischen PKW / LKW und Fußgängern / Radfahrern deutlich reduziert.

Mit dem künftig geringeren Verkehrsaufkommen längs der Ortsdurchfahrten wird es möglich, die Straßen und Plätze gestalterisch aufzuwerten, so dass die **Aufenthaltsqualität in den drei Städten maßgeblich verbessert** wird.

Die genannten Ziele können nur erreicht werden, wenn die St 2397 nicht mehr durch die Städte führt.

1.2 Antragsteller

Der Bedarf einer Ortsumgehung ist den Städten, wie auch dem Freistaat seit vielen Jahren bekannt. Baulastträger der St 2397 ist der Freistaat Bayern. Damit wäre der Freistaat Bayern für den Neubau einer Umgehung zuständig.

Durch die Fülle der in Bayern notwendigen Neu- und Ausbaumaßnahmen konnte die Umgehung im 7. Ausbauplan vom 11. Oktober 2011 nicht in die Maßnahmen der 1. Dringlichkeitsstufe aufgenommen werden. Somit ist die zeitliche Umsetzung ungewiss.

Da der Bedarf mehr denn je besteht, haben sich die drei Städte Teublitz, Maxhütte-Haidhof und Burglengenfeld zusammengeschlossen und einen Zweckverband gegründet. Der Zweckverband wird die Planung und den Bau der Umgehung in kommunaler Sonderbaulast betreiben.

Der Antragsteller ist somit der Zweckverband "Planung und Errichtung der Umfahrungsstraße Städtedreieck Burglengenfeld - Maxhütte-Haidhof - Teublitz".

Mit Verkehrsfreigabe wird die Umgehungstraße dem Freistaat Bayern übergeben, der diese dann als St 2397 betreiben und unterhalten wird.

Aufgrund der überregionalen Bedeutung des Straßenbauvorhabens, der künftigen Widmung als Staatsstraße, sowie den zahlreichen zu erwartenden Raumnutzungskonflikten ist ein Raumordnungsverfahren durchzuführen. Die drei Stadtratsgremien (Burglengenfeld, Maxhütte-Haidhof, Teublitz) haben bereits im Jahr 2017 beschlossen, die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens bei der Regierung der Oberpfalz zu beantragen und die dafür erforderlichen Unterlagen erarbeiten zu lassen.

2 Allgemeine Angaben zum Projekt

2.1 Rechtliche Voraussetzungen für den Straßenbau

Der Neubau von Straßen unterliegt in Bayern dem BayStrWG (Bayerisches Straßen- und Wegegesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 1981 (BayRS V S. 731, BayRS 91-1-B), zuletzt geändert am 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408). Lediglich Bundesstraßen sind hiervon ausgenommen.

Art. 35 BayStrWG führt aus:

(2) Bei Planungen, welche den Bau neuer oder die wesentliche Änderung bestehender Straßen von übergeordneter Bedeutung betreffen, sind die Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung zu beachten.

(3) Die Landkreise und die Gemeinden haben beabsichtigte Neubauten oder wesentliche Änderungen ihrer Straßen der Regierung mitzuteilen.

Des Weiteren sind raumbedeutsame Planungen gemäß BayLplG (Bayerisches Landesplanungsgesetz) vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-W), zuletzt geändert am 26. März 2019 (GVBl. S. 98) auf ihre Raumverträglichkeit zu überprüfen.

Gemäß Art. 24 BayLplG gilt folgendes:

(1) Gegenstand von Raumordnungsverfahren sind Vorhaben von erheblicher überörtlicher Raumbedeutsamkeit.

Die Umgehung wird durch einen Zweckverband geplant und gebaut. Als gemeindliche Straße wäre eine Mitteilung an die Regierung der Oberpfalz ausreichend.

Da die Umgehungsstraße allerdings mit Verkehrsfreigabe als Staatsstraße gewidmet wird und mit der VFS II eine überregionale Verbindungsfunktion übernimmt, entspricht dies einem Vorhaben von erheblicher überörtlicher Raumbedeutsamkeit und bedingt somit die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens.

2.2 Richtlinien und Bestimmungen

Grundsätzlich sind die in Bayern eingeführten Richtlinien und Bestimmungen zum Bau und Betrieb von öffentlichen Straßen maßgebend.

Im betrachteten Streckenabschnitt verbindet die künftige St 2397 das Mittelzentrum Städtedreieck mit den Mittelzentren Schwandorf im Norden, sowie Regenstauf im Süden. Nach RIN 2008 (Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung, Ausgabe 2008) wird die Straße der Verbindungsfunktionsstufe VFS II zugeordnet (Begründung siehe Abschnitt *Verkehrs- und Streckencharakteristik*).

Die Umgehung verläuft außerörtlich. Als außerörtlicher Straßenzug des Typs Landstraße sind die „Richtlinien für die Anlage von Landstraßen“ (RAL 2012) für die Planung der Umgehungsstraße maßgeblich.

2.3 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die gesamte Region Städtedreieck ist gemäß der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern dem „Raum mit besonderem Handlungsbedarf“ zuzuordnen (vgl. Abbildung 2) und ist somit vorrangig zu entwickeln.

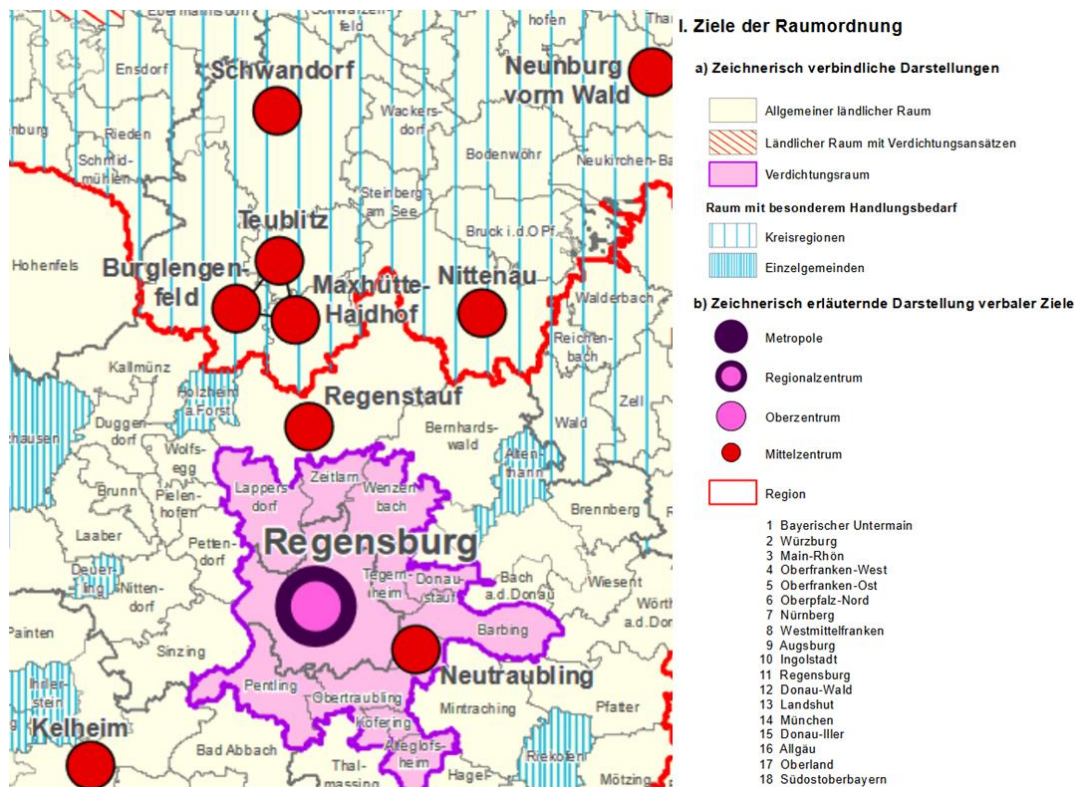


Abbildung 2: Strukturkarte (LEP Bayern, 2018a)

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) werden folgende, die geplante Maßnahme betreffenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) festgelegt (Landesentwicklungsprogramm Bayern, 2020):

- Zu Kapitel 4 „Verkehr“:

4.1.1 (Z): Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen.

Begründung: Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist gekennzeichnet durch ein gut ausgebautes und den Ansprüchen von Gesellschaft und Wirtschaft genügendes, weitgehend barrierefreies Verkehrswegenetz mit verkehrsträgerübergreifenden Schnittstellen. Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen zur Ergänzung des Verkehrswegenetzes haben so umweltverträglich und ressourcenschonend wie möglich zu erfolgen. Das für die nächsten Jahre prognostizierte, zunehmende Verkehrsaufkommen erfordert eine stärkere Inanspruchnahme aller Verkehrsträger, sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr.

4.1.2 (G): Das regionale Verkehrswegenetz und die regionale Verkehrsbedienung sollen in allen Teilräumen als Grundlage für leistungsfähige, bedarfsgerechte und barrierefreie Verbindungen und Angebote ausgestaltet werden.

Begründung: Die regionalen Verkehrswegenetze und die regionale Verkehrsbedienung stellen die Erschließung des Raums für alle Bevölkerungsgruppen sicher. Die Planung der Verbindungen erfolgt nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung.

4.1.3 (G): Im ländlichen Raum soll die Verkehrserschließung weiterentwickelt und die Flächenbedienung durch den öffentlichen Personennahverkehr verbessert werden.

Begründung: Im ländlichen Raum (vgl. 2.2.1 und 2.2.5) ist eine leistungsfähige Verkehrserschließung wichtig, um dessen Standortqualität zu erhalten bzw. zu verbessern. Die Verbesserung der Flächenbedienung trägt auch zur Vernetzung mit den Fernverkehrshaltepunkten und somit zum Anschluss des ländlichen Raums an den öffentlichen Personenfernverkehr bei.

4.2 (G): Das Netz der Bundesfernstraßen sowie der Staats- und Kommunalstraßen soll leistungsfähig erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden.

Begründung: Die Straßen tragen die Hauptlast des Verkehrs im Personen- und Güterverkehr. Eine leistungsfähige und sichere Straßeninfrastruktur – einschließlich der dazugehörigen Anlagen des ruhenden Verkehrs – ist deshalb ein entscheidend-

der Standortfaktor und trägt damit zur räumlichen Wettbewerbsfähigkeit Bayerns und seiner Teilräume (vgl. 1.4.1) bei.

Der Regionalplan Oberpfalz-Nord definiert folgende, die geplante Maßnahme betreffende Ziele (Z) und Grundsätze (G) (Regionalplan Oberpfalz-Nord):

- Zu Kapitel B IX „Verkehr“:

1.1 (G): In der Region soll eine leistungsfähige und nachhaltige Verkehrsinfrastruktur geschaffen werden, die die flächendeckende Verkehrserschließung aller Teilräume der Region für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet.

Begründung: Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur gehört zu den wichtigsten Voraussetzungen im Hinblick auf die Attraktivität der Region als Wohn-, Arbeits-, Freizeit-, und Wirtschaftsstandort. Damit wird auch die Funktionsfähigkeit des zentralörtlichen Konzepts gewährleistet, denn eine sinnvolle Aufgabenverteilung zwischen den Zentralen Orten verschiedener Stufen ist nur möglich, wenn gute Verkehrsverbindungen und Erreichbarkeiten vorhanden sind.

Die Aufrechterhaltung der flächendeckenden Verkehrserschließung in allen Teilen der Region ist ein wesentliches regionalplanerisches Anliegen. Vor allem in den dünnbesiedelten ländlichen Teilräumen der Region ist es im Interesse gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen erforderlich, ausreichende ÖPNV-Angebote für die Bevölkerung und eine gute Verkehrsanbindung für die dort ansässigen Unternehmen vorzuhalten.

1.2 (G): Beim Bau von Verkehrsinfrastruktur sollen betroffene umweltfachliche Belange (Natur- und Artenschutz, Boden bzw. Landwirtschaft, Klimaschutz, Immissionsschutz, Wasserwirtschaft, Wald, Denkmalschutz) berücksichtigt werden.

Begründung: Um die hohe Lebensqualität in der Region zu bewahren und langfristige nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, ist beim Um-, Aus- und Neubau von Verkehrsinfrastruktur den Belangen des Umweltschutzes besonders Rechnung zu tragen. Bei der Planung der Verkehrsinfrastruktur sollen daher die Prinzipien der Trassenbündelung, eines flächensparenden Bauens mit geringen Zerschneidungswirkungen und der Renaturierung Anwendung finden. Insbesondere soll bzw. sollen:

- möglichst wenig neue Flächen in Anspruch genommen,
- kapazitätssteigernde Maßnahmen einem Ausbau vorgezogen,
- Ausbaumaßnahmen gegenüber Neubaumaßnahmen bevorzugt,
- langfristig nicht mehr benötigte Verkehrsflächen zurückgebaut und renaturiert,

- Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen soweit wie möglich vermieden,
- auf die sach- und umweltgerechte Verwertung der Bodenüberschussmassen ausgerichtete Bodenmanagementkonzepte frühzeitig in die Planung integriert,
- die Vermeidung von Verkehrslärm verstärkt berücksichtigt werden.

4.21 (G): Zur Umfahrung von Engstellen und zur Verbesserung der innerörtlichen Verkehrs- und Umweltsituation sollen Ortsumgehungen geschaffen werden. Durch begleitende Maßnahmen an den bisherigen Ortsdurchfahrten sollen die Entlastungswirkungen gesichert werden.

Unfallschwerpunkte sowie höhengleiche Bahnübergänge sollen beseitigt werden.

Begründung: Neben den im Zuge von überörtlichen Straßenverbindungen bereits erwähnten, neu zu errichtenden Ortsumgehungen bestehen weitere Ortsdurchfahrten, die den ständig steigenden Verkehrsbelastungen nicht mehr gewachsen sind. Um die Verkehrssicherheit und die Durchgängigkeit des Verkehrs zu verbessern, ist daher der Bau weiterer Ortsumgehungen anzustreben. Sie sind auch städtebaulich und ortsplanerisch erforderlich, um die Wohnumfeldbedingungen zu verbessern und Trennwirkungen abzubauen. Sie dienen ferner dazu, Unfallschwerpunkte zu beseitigen und die ortsansässige Bevölkerung von Verkehrsemissionen zu entlasten. Auch höhengleiche Bahnübergänge sind oft potentielle Gefahrenpunkte, die durch die erforderlichen Sicherungseinrichtungen auch Kapital und Personal binden. Außerdem entstehen an den höhengleichen Bahnübergängen Wartezeiten für die Straßenverkehrsteilnehmer, die in Abhängigkeit von der Zahl der Schrankenschließungen und der Verkehrsstärke auf der Straße erhebliche Größen annehmen können und sich sowohl ökologisch als auch ökonomisch nachteilig auswirken.

- Zu Kapitel B XII „Technischer Umweltschutz“:

4.2 (Z): Ein weiteres Anwachsen der Lärmbelastung der Bevölkerung, insbesondere im Verlauf der überregionalen Entwicklungsachsen (Regensburg) - Schwandorf - Weiden i.d.OPf. - (Hof) (...) soll durch geeignete Maßnahmen vermieden, bestehende Lärmbelastungen sollen vermindert werden.

Begründung: Der Straßenverkehrslärm führt insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrten zu Beeinträchtigungen, wenn im Innerortsbereich Bundes- oder Staatsstraßen kreuzen oder zusammenlaufen (zum Beispiel in Weiden i.d.OPf., Amberg, Schwandorf, Mitterteich) oder regelmäßig militärischen Verkehr aufnehmen (wie zum Beispiel die Staatsstraße 2165). In vielen Fällen können Ortsumgehungen Lärmbelastungen reduzieren. Außerdem bietet sich den Baulastträgern die

Möglichkeit, von innerörtlichen Verkehrseinschränkungen Gebrauch zu machen. Daneben hilft ein attraktives Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs, insbesondere Spitzenbelastungen abzubauen.

2.4 Rechtfertigung entsprechend Regionalplan

Die geplante Ortsumgehungsstraße im Städtedreieck dient der Erfüllung der Zielsetzung (Z) 4.13 der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse im Städtedreieck des Regionalplans Oberpfalz-Nord – B IX Verkehr:

4.13 (Z): Die Verkehrsverhältnisse im Bereich des „Städtedreiecks Burglengenfeld/ Maxhütte-Haidhof/ Teublitz“ sind durch den Weiterbau einer Ortsumgehung zu verbessern.

Begründung: Mit der dynamischen wirtschaftlichen und siedlungsstrukturellen Entwicklung im Städtedreieck „Burglengenfeld/ Maxhütte-Haidhof/ Teublitz“ und dem Umfeld geht auch eine Verkehrszunahme einher. Um weitere Belastungen in den Ortskernen zu vermeiden und die Aufenthaltsqualität dort zu wahren ist eine gemeinsame, überörtliche Ortsumgehung erforderlich. Allerdings ist der dortige Regionsteil durch vielfältige Nutzungsinteressen auf engem Raum gekennzeichnet, die sich u.a. auch in regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen zu „Natur und Landschaft“ und „Bodenschätzen“ niederschlagen, die es zu beachten bzw. zu berücksichtigen gilt. Darum kommt es umso mehr drauf an, die betroffenen Belange gerecht untereinander abzuwägen und schlussendlich die Trasse zu realisieren, welche die wenigsten Raumnutzungskonflikte auslöst.

2.5 Angaben zu bestehenden und zu erwartenden Verkehrsverhältnissen – Analyse und Prognose

Auf Grundlage von Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2012 wurde in den Jahren 2013 bzw. 2016 ein Verkehrsgutachten vom Büro GEO.VER.S.UM erstellt.

Das Verkehrsgutachten dient zur Darstellung der gegenwärtigen Verkehrssituation und zur Ermittlung von Prognosen der Verkehrsentwicklung im Städtedreieck sowie zur verkehrsplanerischen Bewertung von verschiedenen Trassenverläufen einer Umgehungsstraße im Städtedreieck.

Aufgrund neuer Kenntnisse (z.B. Anzahl der Knotenpunkte, neue Trassenvarianten, frühzeitiges Ausscheiden von Untervarianten), die im vergangenen Planungs-

verlauf gewonnen wurden, wird die Verkehrsuntersuchung im Jahr 2020 vom Büro GEO.VER.S.UM lediglich für die Haupt- und einigen Untervarianten aktualisiert. Folgende Ergebnisse der Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2020 werden in der Verkehrsuntersuchung dargelegt (vgl. Pressler, 2020, S. 5ff):

Anhand der Ergebnisse der Verkehrszählungen wurden an aussagekräftigen Einzelquerschnitten DTV-Werte und Schwerverkehrsanteile (SV) ermittelt (siehe Tabelle 1). Anhand der ermittelten Werte wird die verkehrliche Bedeutung der St 2397 insbesondere im Verlauf durch die Stadtzentren Burglengenfeld und Teublitz sowie die Bedeutung der Kreisstraße SAD 5 durch Maxhütte und Teublitz deutlich. An der Verknüpfungsstelle dieser beiden Verkehrswege im Stadtzentrum von Teublitz überlagern sich, verstärkt durch deren Bedeutung als Zubringerfunktion zur BAB A 93, beide Verkehrsmengen zu einem Verkehrsaufkommen von rund 15.000 Kfz/ 24h. Weiterhin tritt an dieser Verknüpfungsstelle im Stadtzentrum von Teublitz eine Bündelung der Schwerverkehrsströme im Städtedreieck auf. Als Folge dieser Verkehrskonzentration im Ortskern von Teublitz treten häufig erhebliche Rückstaulängen, Wartezeiten sowie Verkehrsgefährdungen, Lärm- und Luftschadstoffbelastungen auf.

Das Schwerverkehrsaufkommen im Stadtzentrum von Maxhütte-Haidhof beträgt in etwa die Hälfte des Schwerverkehrsaufkommens von Teublitz. Diese Verkehrsmengen verteilen sich allerdings vorwiegend auf die südlich gelegenen Wohn- und Gewerbegebiete mit der direkten Anbindung an die BAB A 93.

Bedingt durch das Lkw-Durchfahrtsverbot sowie der Entlastungswirkung der bereits fertiggestellten Ortsumgehung, kommt dem Schwerverkehrsaufkommen im Ortskern von Burglengenfeld nur eine untergeordnete Bedeutung zu.

Tabelle 1: Ergebnisse der Verkehrszählungen 2012 und 2020 (Pressler, 2020, S. 6ff)

Stadt / Straßenabschnitt	Kfz pro Tag im DTV 2012	SV-Anteil in% 2012	Kfz pro Tag im DTV 2020	SV-Anteil in% 2020
STADT BURGLENGENFELD				
B 15 - Rathaus	10.540	2,5%		
B 15 - Regensburger Straße Süd	9.020	2,7%		
B 15 - Schwandorfer Straße	9.360	6,8%	11.390	5,0%
Umgehungsstraße Süd	6.530	9,2%	6.540	8,6%
SAD 8 - westlich Alex	5.590	2,3%	5.925	2,4%
Pithivierbrücke	7.170	8,2%		
STADT MAXHÜTTE-HAIDHOF				
SAD 5 - Rathaus	9.910	4,7%		
SAD 8 - Ibenthann	5.950	3,6%		
SAD 5 - Birkenhöhe	6.600	7,3%		
SAD 5 - südlich Alex	8.175	4,2%	7.090	3,7%
SAD 4 - Ponholz	3.120	4,8%		
SAD 4 - Leonberg	5.010	2,9%		
SAD 5 - Burglengenfelder Straße	8.300	4,7%		
Bahnhofstraße	6.550	2,3%		
STADT TEUBLITZ				
B 15 - Rathaus	15.190	4,8%	15.110	3,0%
B 15 - Regensburger Straße West	10.520	5,0%		
B 15 - Regensburger Straße Nord	8.850	7,0%	10.820	4,0%
Fischbacher Straße	4.940	1,5%	5.340	0,6%
SAD 5 - nördlich Alex	6.750	4,1%	6.240	3,7%
SAD 1 - auf Höhe Gewerbepark	4.340	10,7%	2.890	10,0%

Die Tabelle 2 zeigt den Vergleich zwischen den aus den Verkehrszählungen resultierenden und den im Jahr 2035 zu erwartenden Verkehrsmengen im Bereich der Rathäuser der drei Städte. Die zukünftig zu erwartende Verkehrsbelastung entspricht dabei derjenigen, die sich ohne Ergänzung oder Änderung im Straßennetz ergibt (Prognosenullfall).

Aufgrund der zukünftig zu erwartenden Verkehrssteigerungen schwanken die Zunahmen hier zwischen 31 % in Burglengenfeld, etwa 36 % in Maxhütte und 35 % in Teublitz.

Tabelle 2: Vergleich der Verkehrsmengen (Pressler, 2020, S. 17)

Stadt / Straßenabschnitt	Kfz pro Tag im DTV 2020	Prognose im DTV 2035
STADT BURGLENGENFELD		
B 15 - Rathaus	10.510	13.720
STADT MAXHÜTTE-HAIDHOF		
SAD 5 - Rathaus	10.020	13.580
STADT TEUBLITZ		
B 15 - Rathaus	15.300	20.600

In Burglengenfeld wird auch zukünftig eine geringere Schwerverkehrsmenge erwartet als in Teublitz und Maxhütte (vgl. Tabelle 3). Dies resultiert v.a. aus der ge-

werblichen Entwicklung in Teublitz Süd und Maxhütte. Die Zunahme beträgt in Burglengenfeld 46 %, in Maxhütte-Haidhof etwa 57 % und in Teublitz 91 %.

Tabelle 3: Vergleich der Schwerverkehrsmengen (Pressler, 2020, S. 17)

Stadt / Straßenabschnitt	Lkw pro Tag im DTV 2012	Prognose im DTV 2035
STADT BURGLENGENFELD		
B 15 - Rathaus	260	380
STADT MAXHÜTTE-HAIDHOF		
SAD 5 - Rathaus	460	720
STADT TEUBLITZ		
B 15 - Rathaus	530	1010

Die gemäß Verkehrsuntersuchung zu erwartenden Verkehrsbelastungen im Prognosejahr 2035 im Streckenabschnitt der geplanten Umgehungsstraße sowie im Bereich der drei Ortskerne (jeweils am Rathaus) sind in Tabelle 4 für die jeweils zu untersuchenden Trassenvarianten A, B, C und D aufgeführt.

Tabelle 4: Verkehrsbelastungen Prognosejahr 2035 (eigene Darstellung nach Pressler, 2020, S. 25)

Trassenvariante	Verkehrsaufkommen in Kfz/Tag im DTV		
	BUL	MAX	TEU
	(jeweils am Rathaus)		
Trasse A	10.660	11.470	10.590
Trasse B	11.000	11.900	10.170
Trasse C	11.350	12.430	11.640
Trasse D	11.590	11.140	11.960

BUL = Burglengenfeld MAX = Maxhütte TEU = Teublitz

2.6 Verkehrswirksamkeit

Durch die geplante Umgehungsstraße im Städtedreieck wird eine fast vollständige Verlagerung des Durchgangsverkehrs von den Ortskernen auf die Umgehungsstraße erwartet.

In Tabelle 5 werden die prognostizierten Entlastungseffekte in den drei Stadtzentren für die zu untersuchenden Varianten aufgeschlüsselt.

Tabelle 5: Verkehrsentlastungen Prognosejahr 2035 (eigene Darstellung nach Pressler, 2020, S. 25)

Trassenvariante	Entlastungseffekte in Kfz/Tag im DTV		
	BUL	MAX	TEU
	(jeweils am Rathaus)		
Trasse A	- 3.060	- 2.110	- 10.010
Trasse B	- 2.720	- 1.680	- 10.430
Trasse C	- 2.370	- 1.150	- 8.960
Trasse D	- 2.130	- 2.440	- 8.640

Der Kfz-Verkehr der in Tabelle 6 aufgeführten Varianten weist einen Rückgang von 26 - 32 % auf.

Der verbleibende Verkehr ist innerörtlich (sog. Quell- und Zielverkehr). Dieser kann nicht verdrängt werden. Eine weitere Reduzierung ist nicht möglich.

Tabelle 6: Verkehrsentlastungen Prognosejahr 2035 in Prozent

Trassenvariante	Verkehrsentlastung in % im DTV			
	BUL	MAX	TEU	Durchschnitt
	(jeweils am Rathaus)			
Trasse A	-22,3	-15,5	-48,6	-31,7
Trasse B	-19,8	-12,4	-50,6	-31,0
Trasse C	-17,3	-8,5	-43,5	-26,1
Trasse D	-15,5	-18,0	-41,9	-27,6

Laut Verkehrsuntersuchung erreichen besonders die Trassenvarianten A und B sehr gute Entlastungswirkungen in Teublitz, Burglengenfeld und Maxhütte-Haidhof. Variante D erreicht eine gute Entlastung, danach folgt Hauptvariante C.

2.7 Lage im Straßennetz und raumordnerische Bedeutung

Das Städtedreieck ist direkt westlich der BAB A 93 Regensburg - Hof gelegen. Mit der Anschlussstelle Teublitz sowie der Anschlussstelle Ponholz sind direkte Anbindungen an die Autobahn vorhanden (vgl. Abbildung 3).

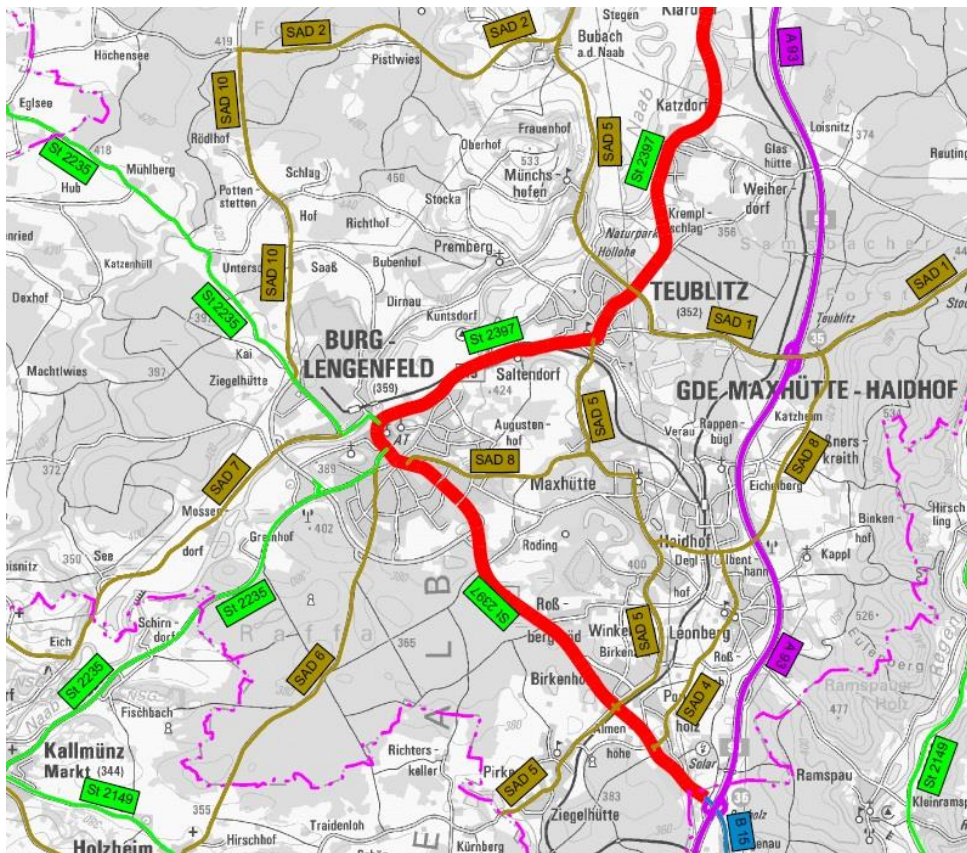


Abbildung 3: Streckenverlauf St 2397 im Städtedreieck (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten)

Die heutige St 2397 wurde im Untersuchungsgebiet zunächst von der Bundesrepublik Deutschland als Bundesstraße B 15 Schwandorf - Regensburg betrieben. Nach dem Bau der A 93 wurde sie zur St 2397 abgestuft.

Die bestehende St 2397 beginnt an der B 85 nördlich von Schwandorf und verläuft in südlicher Richtung über Schwandorf, Teublitz, Burglengelfeld und Regensburg bis zur Kreuzung der B 16 nördlich von Regensburg. Ab der Kreuzung der B 16 verläuft die Straße weiter als Bundesstraße B 15 über Regensburg und Landshut bis zur Anschlussstelle der BAB A 8 (AS Rosenheim) südlich von Rosenheim.

Die St 2397 ist im Städtedreieck Teil des überregionalen Hauptstraßennetzes. Innerhalb des Städtedreiecks verläuft die St 2397 von nordöstlicher Richtung her kommend in Ost-West-Richtung durch das Ortsgebiet der Stadt Teublitz und weiter über Saltendorf nach Burglengelfeld.

Das Ortsgebiet von Burglengenfeld wird von Nordosten her in Süd-Ost-Richtung durchfahren.

Anschließend führt die St 2397 an den Ortschaften Roding, Roßbergeröd, Birkenhöhe vorbei und erreicht südöstlich von Ponholz die Anschlussstelle Ponholz der A 93.

Der östliche Ortsrand von Teublitz wird über einen Kreisverkehrsplatz mit den Kreisstraßen SAD 5 Teublitz – Bubach a. d. Naab und SAD 1 Fischbach - Teublitz verknüpft.

Über die SAD 1 wird zudem eine Anbindung zur nahegelegenen BAB A 93 (AS Teublitz) hergestellt.

Im Ortszentrum von Teublitz erfolgt die Anbindung an die Kreisstraße SAD 5, welche über Maxhütte nach Ziegelhütte verläuft.

Im Zuge der Ortsdurchfahrt von Burglengenfeld wird die verkehrliche Verknüpfung mit der überregional bedeutenden Staatsstraße St 2235 von Kallmünz über Burglengenfeld nach Schmidmühlen sowie mit den Kreisstraßen SAD 6 (Holzheim a. Forst - Burglengenfeld) und SAD 8 (Burglengenfeld - Maxhütte - SAD 1), welche von regionaler Bedeutung sind, hergestellt.

Südlich von Burglengenfeld erfolgt über einen höhenfreien Knotenpunkt die Anbindung an die bereits fertiggestellte Ortsumgehungsstraße von Burglengenfeld.

2.8 Verkehrs- und Streckencharakteristik

Die Abbildung 4 stammt aus einem Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr und zeigt die Verbindungsfunktionsstufen des vorhandenen Straßennetzes im Planungsgebiet des Städtedreiecks. Dabei sind die grün dargestellten Straßen der Verbindungsfunktionsstufe II zugeordnet.

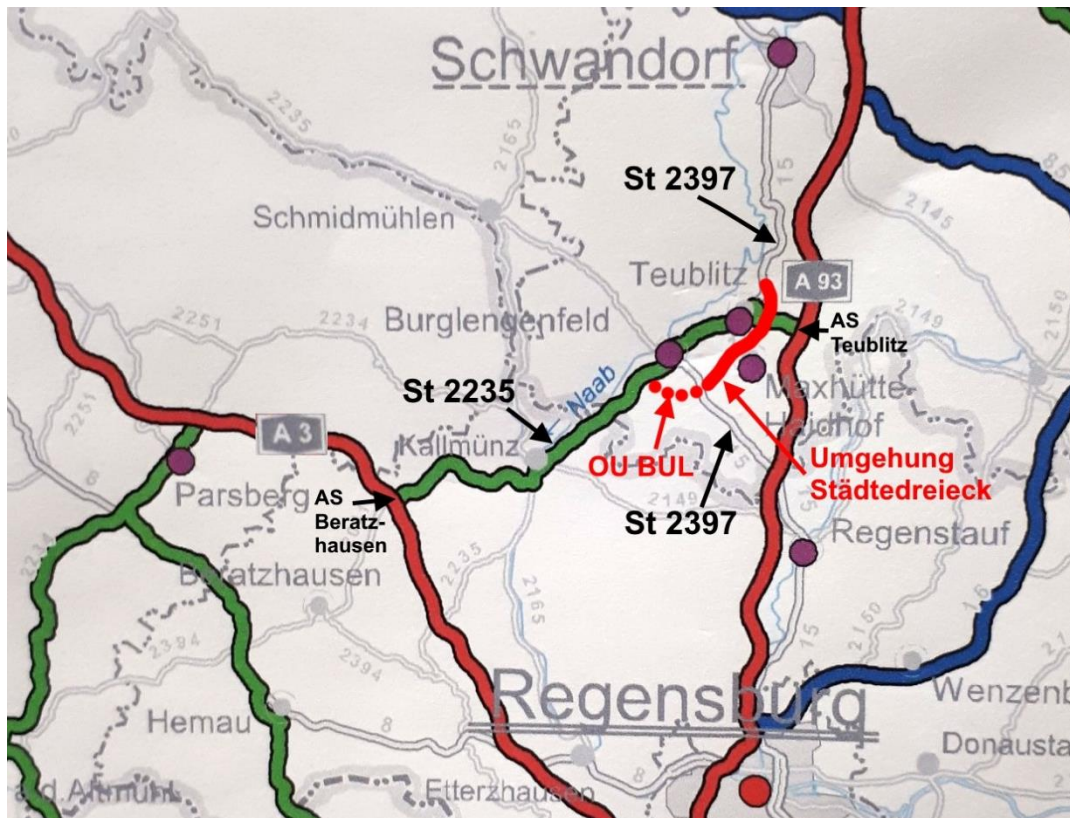


Abbildung 4: Auszug aus dem Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Bau und Verkehr vom 19.05.2016, IID2-43521-001/09 zu den Verbindungsfunktionsstufen im bayerischen Straßennetz mit eigenen Eintragungen
(VFS 0 = rot; VFS I = blau; VFS II = grün; VFS III = nicht dargestellt)

Aus der obigen Abbildung geht hervor, dass die St 2235 in Verbindung mit der St 2397 in der Ortsdurchfahrt Burglengenfeld und Teublitz sowie der SAD 1 als Querverbindung zwischen den Bundesautobahnen A 93 (AS Teublitz) und A 3 (AS Beratzhausen) der VFS II zugeordnet ist.

Ebenso verbindet die St 2397 im betrachteten Streckenabschnitt das Mittelzentrum Städtedreieck mit den Mittelzentren Schwandorf in nördlicher Richtung sowie Regenstauf in südlicher Richtung, was gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008) einer überregionalen Verbindung (VFS II) entspricht.

Demzufolge wird die geplante Umgehungsstraße in Verbindung mit der bereits fertiggestellten Ortsumgehung von Burglengenfeld zukünftig die Aufgaben eines Straßenzuges entsprechend der Verbindungsfunktionsstufe II (überregional) übernehmen.

Bei der Umgehung handelt es sich um eine außerörtliche Straße. Daher ist die RAL 2012 (Richtlinie für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012) anzuwenden. Straßen der VFS II sind nach RAL 2012 der Straßenkategorie LS II zuzuordnen. Die Straßenkategorie bestimmt wiederum die Entwurfsklasse. Nach RAL 2012 ist die EKL 2 zu wählen.

Aus der Entwurfsklasse leiten sich die Entwurfparameter ab, die der Planung der Umgehung zu Grunde zu legen sind. Dies betrifft besonders die Anforderungen an die Mindeststradien, die Höchstlängsneigungen, den Straßenquerschnitt und die Gestaltung der Knotenpunkte.

Werden die Mindestanforderungen der Entwurfparameter unterschritten, geht dies in vielen Fällen zu Lasten der Verkehrssicherheit. Daher wurden nur Trassen genauer untersucht, die die wichtigsten Entwurfparameter einhalten und daher ein hohes Maß an Verkehrssicherheit gewährleisten können.

Die zur Verfügung stehenden Trassen weisen alle eine zügige Trassierung im Grund- und Aufriss auf. Die Knotenpunkte sind bei einer Straße der EKL 2 in der Regel teilplangleich oder teilplanfrei (die Straßen kreuzen sich in 2 Ebenen, die Verbindung wird mit einer Rampe hergestellt; die Art der Einmündung in die Ortsumgehung unterscheidet sich).

Teilplangleiche und teilplanfreie Knotenpunkte stören den Verkehrsfluss weniger und gewährleisten eine größere Verkehrssicherheit als Einmündungen, Kreuzungen (mit Lichtsignalanlagen) oder Kreisverkehre.

Einen weiteren Beitrag zu einer gleichmäßigen Charakteristik leisten, soweit erforderlich, parallel zur Umgehung verlaufende landwirtschaftliche Straßen und Wege, sowie separate Geh- und Radwege.

Dadurch ergibt sich durchgängig eine gleichmäßige Verkehrs- und Streckencharakteristik.

3 Darstellung und Bewertung der untersuchten Varianten

3.1 Vorgehensweise bei der Variantenermittlung und -bewertung

3.1.1 Frühzeitig ausgeschiedene Varianten

Im Zuge erster Untersuchungen der technischen Machbarkeit wurden folgende im Übersichtsplan dargestellten Trassenvarianten gemäß ursprünglicher Bezeichnung bereits vor der ersten Prüfstufe ausgeschlossen, da diese die Projektziele nicht erfüllen (vgl. Abbildung 5):

- Trasse 1,
- Trasse 1+4,
- Trasse 2+4,
- Trasse 3+4,
- Trasse 3+8,
- Trasse 5,
- Trasse 6,
- Trasse 6+7,
- Trasse 11+12+13+14,
- BAB-Anschluss Haidhof,
- BAB-Anschluss Haidhof mit Anbindung an OU Burglengenfeld.

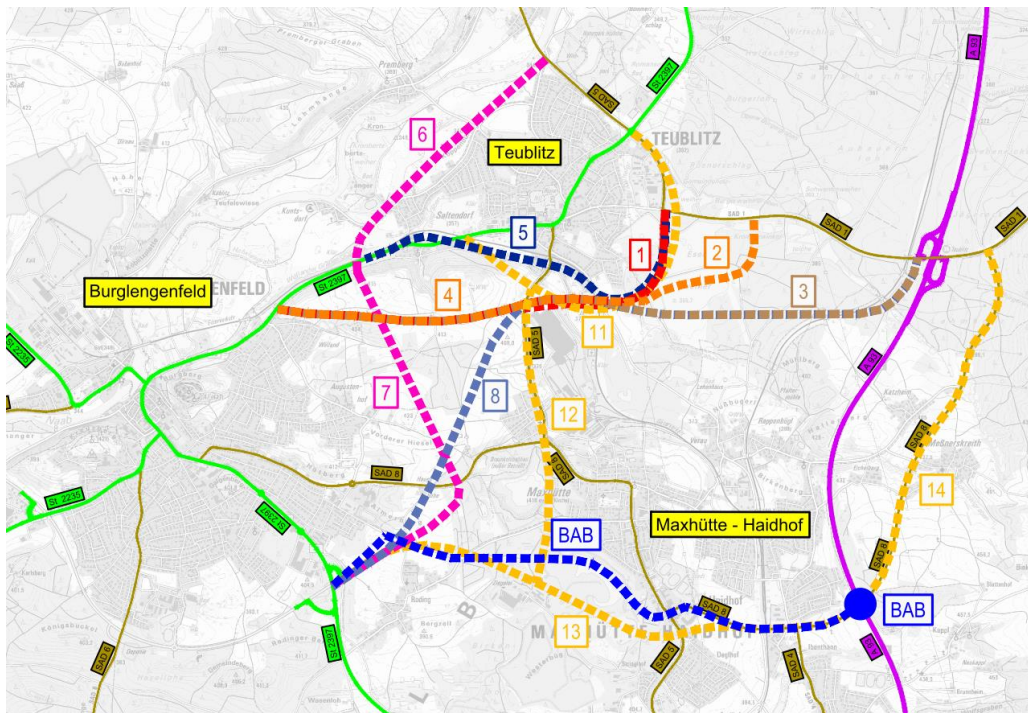


Abbildung 5: Übersicht frühzeitig ausgeschlossener Varianten (eigene Darstellung auf der Grundlage von Pressler, 2013 und Pressler, 2013a)

3.1.2 Ermittlung und Untersuchung weiterer Varianten 2019 – 2021

Nach einer Analyse des Planungsraumes und auf der Grundlage der daraus abgeleiteten Randbedingungen und Zwangspunkte wurden weitere mögliche Trassenführungen ermittelt. Trassen, welche die straßenbaulichen Anforderungen, insbesondere die der Verkehrssicherheit, nicht erfüllen können, wurden sofort wieder ausgeschlossen. Es verblieben **15 Varianten** (siehe Kapitel 3.3.1).

Diese verbliebenen Varianten wurden anschließend einer **zweistufigen Prüfung** unterzogen.

In der **ersten Prüfstufe** (siehe Kapitel 3.4) wurden alle Varianten ausgeschlossen, die keine Chance auf Realisierung haben. Gründe hierfür können Verstöße gegen Gesetze und Verordnungen sein. Auch ein Vergleich der Wirtschaftlichkeit unter den Varianten wird hier berücksichtigt. Eine Trasse, die wesentlich kostenintensiver ist, aber keine Vorteile gegenüber einer anderen Variante aufweist, wird hier bereits ausgeschlossen. Dazu zählt auch eine Variante, welche den Ufernahbereich der Eselweiher zwischen der Vorrangfläche für die Gewinnung von Ton t 18

und der Vorbehaltsfläche zur Gewinnung von Ton t 42 quart. Sie schont zwar die Vorrang- und Vorbehaltsflächen, ist aber naturschutzfachlich nicht durchsetzbar.

Als Ergebnis wurden vier Hauptvarianten ermittelt. Die Hauptvarianten wurden mit den Buchstaben A, B, C und D bezeichnet. Die 11 Untervarianten wurden mit U gefolgt von einer Ziffer benannt.

Aufgrund der komplexen Konfliktsituation beschränken sich die Berichte zur Raumordnung und zur Umweltverträglichkeit nicht auf die Hauptvarianten, sondern beziehen die in der ersten Prüfstufe ausgeschiedenen Untervarianten mit ein.

Ausnahmen bilden die Untervarianten U10 und U11. Da mit der Variante U10 keine Entlastungseffekte in der Stadt Teublitz erzielt würden und deren Realisierung daher nicht zu erwarten ist, wurde sie nicht in die Umweltverträglichkeitsprüfung aufgenommen.

Die Untervariante U11 wurde weder in der Umweltverträglichkeitsprüfung, noch im Bericht zur Raumordnung untersucht, da diese im Vergleich zur Hauptvariante D naturschutzfachliche Nachteile aufweist.

Die Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2013 weicht von der aktuellen Variantenbezeichnung ab. Damals wurden die Varianten durchnummeriert und vereinzelt Buchstaben als Indizes vergeben. Ein Großteil dieser Varianten zählt zu den frühzeitig ausgeschiedenen Varianten.

Die aktualisierte Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2021 beschränkt sich auf die Hauptvarianten und auf Untervarianten, die sich während des Planungsverlaufs neu aufdrängten (U7, U10, U11).

In der **zweiten Prüfstufe** (siehe Kapitel 3.5) wurde ein detaillierter Variantenvergleich der übrig gebliebenen Hauptvarianten durchgeführt. Nach Abwägung der verkehrlichen Beurteilung, der entwurfs- und sicherheitstechnischen Beurteilung sowie des Berichtes zur Raumordnung wurde eine Vorzugsvariante identifiziert. Die Ergebnisse des UVP-Berichtes sind in diese Wertung nicht eingeflossen.

3.2 Grundlagen zur Variantenermittlung

3.2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich vom höhenungleichen Knotenpunkt St 2397/ OU Burglengenfeld im Südwesten bis zur östlich von Teublitz verlaufenden Gemeindeverbindungsstraße St 2397 – Weiherdorf (Buchtalstraße) im Nordosten. Im Norden wird der Untersuchungsraum durch die bebauten Bereiche der Städte Burglengenfeld und Teublitz, im Süden durch die Siedlungsbereiche der Ortschaft Roding und der Stadt Maxhütte sowie dem Ortsteil Verau begrenzt.

Das Untersuchungsgebiet ist insbesondere im östlichen Teil von zahlreichen Weihern (**Eselweiher**, **Gemeindeholzweiher**, etc.; vgl. Abbildung 6) und Teichen (**Krometzwinkelteiche**, etc.) sowie einigen Fließgewässern wie dem **Schützengraben**, dem **Bürgerweihergraben** und dem **Oberen Bürgergraben** sowie weiteren kleineren Gräben und Bächen geprägt. Nördlich etwa einen Kilometer vom Untersuchungsgebiet entfernt verläuft die Naab, etwa fünf Kilometer südöstlich der Fluss Regen.



Abbildung 6: Eselweiher (Blickrichtung Süden)

Im westlichen Teil ist das Untersuchungsgebiet außerhalb bebauter Bereiche hügelig und weitgehend von Acker- und Wiesenflächen, welche von kleineren Waldgebieten durchzogen werden, geprägt.

Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes verläuft sehr flach und besteht überwiegend aus großen zusammenhängenden bewaldeten Flächen, welche von Weihern, Teichen und kleineren Fließgewässern durchzogen werden.

Im mittleren Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich ein größeres zusammenhängendes von Industriebetrieben genutztes Areal von etwa 40 ha (vgl. Abbildung 7). Dieses Areal wird im Norden durch die anstehende Bebauung der Stadt Teublitz und im Süden durch die Bebauung der Stadt Maxhütte begrenzt. Die westliche Begrenzung bildet die Kreisstraße SAD 5 zwischen Teublitz und Maxhütte. Auf diesem Gelände, welches der historische Standort des Eisenwerkes Maxhütte ist (ehemaliges **Eisenwerk-Areal**), haben sich unter anderem verschiedene Industrie- und Gewerbebetriebe sowie kommunale Einrichtungen (Kleiderkammer Städtedreieck, Mittelstandszentrum) niedergelassen. Den größten Teil des Areals nehmen die Betriebsflächen der Firma Läßple Automotive GmbH ein.



Abbildung 7: Industriebetrieb Läßple Automotive auf dem ehemaligen Eisenwerk-Areal

Östlich an das Areal des ehemaligen Eisenwerkes Maxhütte schließt ein Abbaugelände für Ton (**Tongrube**) an, auf welchem sich auch die Firmengebäude der Teublitzer Ton GmbH befinden. Im Bereich der Tongrube (vgl. Abbildung 8) laufen aktuell Rückverfüllungsmaßnahmen (erutec GmbH).



Abbildung 8: Tongrube

Im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich im Bereich westlich von Maxhütte-Haidhof ein ehemaliges **Braunkohleabbaugebiet**.

Im Untersuchungsgebiet liegen ebenso die **Braunkohlenverleihungen** „Heidhofzeche“, „Ponholzzeche“ und „Austria I“. Trotz intensiver Recherche konnte das Bergamt Nordbayern keine genaue Auskunft über die Abgrenzungen und die Lage dieser Verleihungen geben.

Westlich des Eisenwerk-Areals befindet sich die **Wohnsiedlung „Hugo-Geiger-Siedlung“**, welche durch neu ausgewiesene Baugebiete (Steinbruchäcker I und II) erweitert wird bzw. werden soll.

Weiterhin ist das Untersuchungsgebiet von mehreren Weilern bzw. Einzelwohnhäusern (**Haugshöhe, Lehenhaus, Am Eckstein**) geprägt.

Einen besonderen Erholungsbereich im Untersuchungsgebiet stellt, neben dem Eselweihergebiet, das **Naturbad Tegelgrube** dar, welches östlich der Tongrube bzw. nördlich dem Ortsteil Verau gelegen ist (vgl. Abbildung 9).



Abbildung 9: Naturbad Tegelgrube

Am östlichen Ortsrand der Stadt Teublitz befindet sich zudem eine **Fischzuchtanlage** des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raums **ELER** (vgl. Abbildung 10).



Abbildung 10: Fischzuchtanlage des ELER

Das Untersuchungsgebiet wird zudem von verschiedenen Verkehrswegen gequert.

Im Bereich zwischen dem Eisenwerk-Areal und der Tongrube verläuft die eingleisige **Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld**, welche am Bahnhof Haidhof mit der Abzweigung von der Bahnstrecke Regensburg – Weiden beginnt und anschließend vorbei an Verrau, der Tongrube, Teublitz und Saltendorf über den Bahnhof Burglengenfeld bis auf das Gelände des Zementwerkes im Norden von Burglengenfeld verläuft. Derzeit wird die Strecke lediglich für die Abwicklung von

Güterverkehr genutzt. Seit geraumer Zeit ist zudem eine mögliche Reaktivierung der Strecke für den Personenverkehr im Gespräch.

Abzweigend von der Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld sind im Untersuchungsgebiet mehrere **Ausziehgleise** vorhanden. Mit diesen Gleisanlagen werden die Firmen „Läpple Automotive“ und „TD Rohstoffhandel“ an die Schieneninfrastruktur angeschlossen.

Weiterhin wird das Untersuchungsgebiet von den Kreisstraßen **SAD 8, SAD 5** und **SAD 1** sowie der **Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Burglengenfeld – Maxhütte** (Im Fuhrtal) und der **GVS Teublitz – Verau** (Verauer Straße) durchquert.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind zahlreiche Schutzgebiete aufgrund gesetzlicher Regelungen und Verordnungen oder ähnliche geschützte Gebietskategorien ausgewiesen, die im Folgenden näher beschrieben werden.

- **Trinkwasserschutzgebiete**

Im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „**Burglengenfeld**“ mit einer Gesamtfläche von rund 1670 ha. Das Einzugsgebiet dieses Schutzgebietes wurde zwischenzeitlich nach Norden erweitert. Ein offizielles Verfahren zur Änderung der Schutzgebietsgrenzen wurde bisher allerdings nicht eingeleitet. Der genaue Verlauf der Schutzgebietsgrenze und die künftige Gesamtfläche sind somit nicht bekannt.

Nördlich des Ortsteils Verau im Südosten des Untersuchungsgebietes ist das Trinkwasserschutzgebiet „**Rappenbügl**“ mit einer Gesamtfläche von rund 31,2 ha ausgewiesen.

Ein weiteres Trinkwasserschutzgebiet befindet sich mit dem Wasserschutzgebiet „**Teublitz**“ südwestlich von Teublitz (Gesamtfläche: ca. 13,3 ha).

- **Amtlich kartierte Biotopflächen**

Das Untersuchungsgebiet ist von zahlreichen biotopkartierten Flächen geprägt. Neben zahlreichen Biotopflächen geringerer flächenmäßiger Ausdehnung (z.B. Hecken- und Strauchbereiche) sind im Untersuchungsgebiet mehrere großflächig zusammenhängende Biotopbereiche ausgewiesen.

Diese befinden sich insbesondere in den Uferbereichen der Gewässer. Weiterhin sind westlich und südlich des Eselweihergebiets großflächig zusammenhängende biotopkartierte **Waldflächen** ausgewiesen. Im Bereich des Endes der Baustrecke (östlich von Teublitz) ist außerdem eine Wiesenfläche mit mehreren amtlich kartierten **Offenlandbiotopflächen** vorhanden.

- **Bodendenkmäler**

Das Untersuchungsgebiet ist von mehreren als Bodendenkmal ausgewiesenen Flächen geprägt. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Bodendenkmäler:

- Nr. 113857: Historisches Flintabbaugebiet (zwischen Burglengenfeld und Teublitz)
- Nr. 104820: Silexabbaugebiet und Schlagplatz der Altsteinzeit (zwischen Burglengenfeld und Teublitz)
- Nr. 106390: Mesolithisches Freilandstadion (südlich von Teublitz)
- Nr. 113984: Mesolithisches Freilandstadion, neolithische Siedlung (südlich von Teublitz)
- Nr. 724897: Neuzeitliche Wüstung „Weiherhäuser“ (östlich des Eselweiher)
- Nr. 120751: Vorgeschichtliche Siedlung (nördlich der Krometzwinkelteiche an der SAD 1)
- Nr. 113865: Bestattungsplatz und Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (östlich des Romansees)

- **Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Raumordnung**

Gemäß Karte 3 Landschaft und Erholung und Kapitel B I Natur und Landschaft des Regionalplans Region Oberpfalz-Nord sind im Untersuchungsgebiet folgende Landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen (vgl. Abbildung 11):

(31) Burglengenfelder Forst mit Trockentälern

(37) Samsbacher und Kaspeltshuber Forst, Einsiedler und Walderbacher Forst

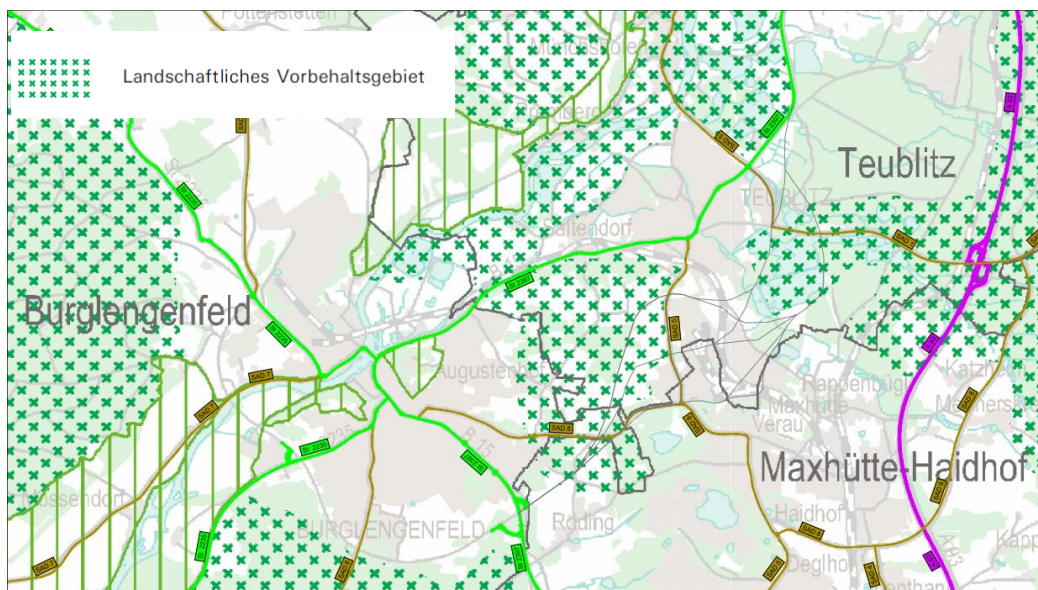


Abbildung 11: Ausschnitt aus Zielkarte 3 Landschaft und Erholung Regionalplan Region Oberpfalz-Nord, 2009 (mit Eintragungen des Straßennetzes und der Trassenkorridore)

Weiterhin sind gemäß Karte 2 Siedlung und Versorgung und Kapitel B IV Wirtschaft des Regionalplans Region Oberpfalz-Nord folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen (vgl. Abbildung 12):

- (t 18): Vorranggebiet Ton „südlich Teublitz“
- (t 42): Vorbehaltsgebiet Ton „südlich Teublitz“

Im Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord (Kapitel B I Natur und Landschaft) sind zudem als Trenngrün zu erhaltende Freiflächen zwischen den Siedlungsbereichen von Teublitz und Maxhütte-Haidhof sowie von Burglengenfeld und Maxhütte-Haidhof ausgewiesen (vgl. Abbildung 12).

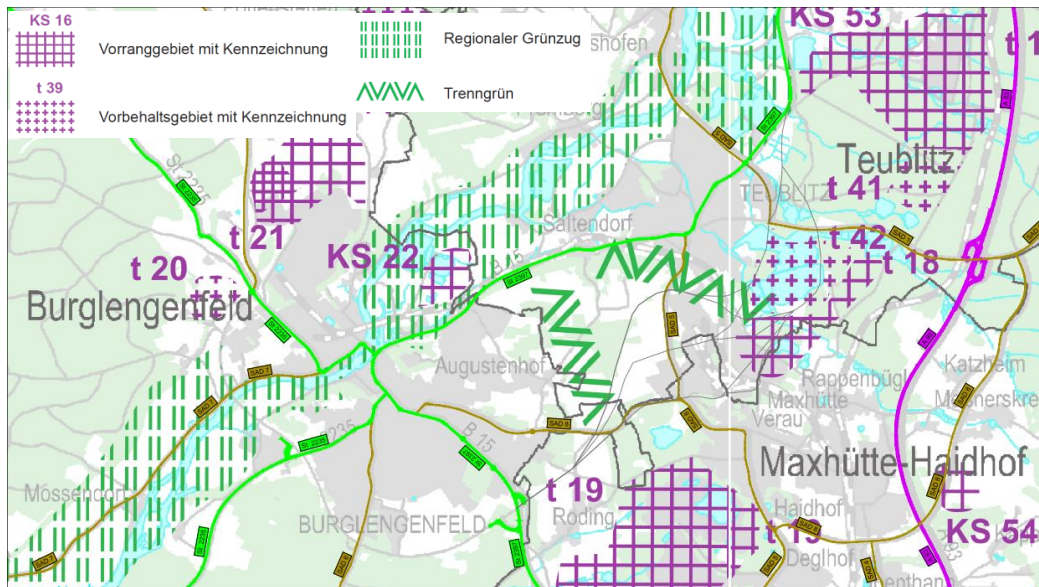


Abbildung 12: Ausschnitt aus Zielkarte 2 Siedlung und Versorgung Regionalplan Region Oberpfalz-Nord, 2018 (mit Eintragungen des Straßennetzes und der Trassenkorridore)

- **Hochwassergefahrenflächen HQextrem**

Weite Teile der Offenlandfläche im Bereich des Endes der Baustrecke (südlich der bestehenden St 2397) sind als Hochwassergefahrenflächen HQextrem der Naab ausgewiesen.

3.2.2 Randbedingungen und Zwangspunkte für die Linienführung

- **Linienführung im Lageplan**

Grundsätzlich stehen im Bereich des ehemaligen **Eisenwerk-Areals** drei Umfahrungs- bzw. Querungsmöglichkeiten zur Wahl. Dies sind zum einen eine nördliche Umfahrung in der Nähe der Stadt Teublitz, eine südliche Umfahrung in der Nähe der Stadt Maxhütte-Haidhof (Bereich Rollbahn/ Ziegelholz) sowie eine zentrale Querung des Firmengeländes zwischen den beiden Gebäudekomplexen der Firma Läßle.

Anschließend werden bei den Südvarianten sowie den Varianten einer zentralen Querung des Firmengeländes eine Querung der **Tongrube** bzw. deren Randbereiche erforderlich.

Im weiteren Verlauf der Trassen in Fahrtrichtung Schwandorf wird eine Querung des **Eselweihergebietes** notwendig. Die Querung kann im Wesentlichen entweder im nordwestlichen Bereich nahe der Wohnbebauung von Teublitz oder alternativ in Form einer süd-östlichen Umfahrung der Weiher durch das Forstgebiet vorbei am Weiler „**Am Eckstein**“ erfolgen.

Für den **Anschluss an die bestehende Staatsstraße St 2397** am Bauende stehen im Allgemeinen Möglichkeiten einer Anbindung über die Kreisstraße SAD 1 östlich des Gewerbeparks Teublitz bzw. die bestehende Kreisverkehrsanlage im Zuge der St 2397, eine Anbindung über die Offenlandflächen südlich der bestehenden St 2397 sowie eine Anbindung im Bereich der GVS Weiherdorf (Buchtalstraße) zur Diskussion.

Weitere Zwangspunkte und Zielsetzungen bestehen in der geringstmöglichen Beeinträchtigung der bestehenden und geplanten **Wohnsiedlungsbereiche, Weiler und Einzelhäuser** (z.B. Haugshöhe, Lehenhaus, Am Eckstein, Schäferhundeverein, etc.) durch die Einhaltung entsprechender Abstände zur Umgehungsstraße.

Zudem besteht eine weitere Zielsetzung im möglichst großflächigen Erhalt sowie der möglichst geringen Beeinträchtigung von **Waldbereichen, biotopkartierten** und weiteren **geschützten Flächen** und **Landschaftsteilen** sowie Erholungseinrichtungen (z.B. **Naturbad Tegelgrube**).

- **Linienführung im Höhenplan**

Nach § 2 Absatz 2, des Gesetzes über Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen (Eisenbahnkreuzungsgesetz, EBKrG) vom 14.08.1963, neugefasst durch Bek. v. 21.3.1971 I 337, zuletzt geändert durch Art. 462 V v. 31.8.2015 I 1474, darf nur dann eine neue höhengleiche Kreuzung errichtet werden, wenn die Schienen von einem geringen Verkehrsaufkommen gequert werden.

Dies ist hier nicht der Fall. **Eine höhenfreie Querung (Überführung, Unterführung) der Gleisanlagen ist erforderlich.**

Dies entspricht auch den Zielsetzungen und den Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP), des Regionalplans Oberpfalz-Nord – B IX

Verkehr sowie der allgemeinen straßenbaulichen Zielsetzung der Vermeidung bzw. Beseitigung von höhengleichen Bahnübergängen zur Beseitigung von Unfallschwerpunkten insbesondere im Zuge regional und überregional bedeutender Straßenzüge sowie der Vermeidung der Stilllegung und des Rückbaus bestehender Schieneninfrastruktur (vgl. LEP 2018, Kapitel 4.3.3; Regionalplan Oberpfalz-Nord B IX Verkehr, Nr. 4.21).

Somit ist eine **höhenfreie Querung (Über- bzw. Unterführung) der bestehenden Bahnstrecke** Haidhof – Burglengenfeld sowie der **Ausziegleise** im Bereich der Industrie- und Gewerbebetriebe unumgänglich.

Im **Bereich des Weihergebietes** ist zudem aufgrund des zu erwartenden vergleichsweise hoch anstehenden Grundwasserspiegels eine leichte Dammlage der Gradienten der geplanten Umgehungsstraße anzustreben, um die Entwässerung des Straßenkörpers zu gewährleisten.

Weiterhin ist die **Vermeidung von wasserabflussschwachen Zonen** durch die Einhaltung von Mindestlängsneigungen ($s \geq 1,0 \%$) in Verwindungsbereichen sicherzustellen (vgl. RAL 2012, S. 39).

Im Bereich der **Gewässerquerungen** stellt die für die Bauwerkskonstruktion erforderliche lichte Höhe weitere Zwangspunkte der Linienführung im Höhenplan dar.

- **Knotenpunkte**

Weitere planerische Zwangspunkte entstehen durch erforderliche Verknüpfungsbereiche mit dem vorhandenen Straßen- und Wegenetz. Gemäß Verkehrsuntersuchung werden Knotenpunkte mit den **querenden Kreisstraßen SAD 8, SAD 5 und SAD 1** sowie bei einzelnen Varianten mit der **GVS Teublitz – Verrau** (Verrauer Straße) empfohlen bzw. erforderlich (vgl. Pressler, 2013a, S. 42ff).

Nach RAL 2012 besteht die Zielsetzung der **Vermeidung von Knotenpunkten zwischen Straßen der EKL 2 und der EKL 4** sowie dem landwirtschaftlichen Wegenetz (vgl. RAL 2012, S. 52).

Die querenden Kreisstraßen SAD 8 und SAD 5 werden aufgrund ihrer jeweiligen Verbindungsfunktion zwischen verschiedenen Mittelzentren (Burglengenfeld, Teublitz, Maxhütte-Haidhof) der Entwurfsklasse EKL 3 zugeordnet.

Die Kreisstraße SAD 1 ist im Planungsbereich der Verbindungsfunktionsstufe II überregional (Entwurfsklasse EKL 2) zuzuordnen.

Die GVS Teublitz – Verau hingegen wird bedingt durch die Verbindungsfunktion zwischen einem Mittelzentrum (Teublitz) und einem Gemeindeteil (Verau) der Entwurfsklasse EKL 4 zugeordnet. Ein **Knotenpunkt zwischen geplanter Umgehungsstraße und der GVS Teublitz – Verau** ist daher gemäß RAL 2012 **nicht zu empfehlen** (vgl. RAL 2012, S. 52).

Zur Verknüpfung der Varianten A, B bzw. D mit der SAD 5 ist die Errichtung eines teilplanfreien Knotenpunktes erforderlich. Die verkehrlich und topografisch bedingte Anordnung der Rampen der „Anschlussstelle“ SAD 5 führen zu einer kurzen Distanz zur „Anschlussstelle“ GVS. Beide weisen Beschleunigungs- und Verzögerungstreifen längs der Umgehungsstraße auf. Die Distanz ist so gering, dass **aus Verkehrssicherheitsgründen ein direkter Anschluss der GVS an die Umgehungsstraße nicht sinnvoll** ist.

Bedingt durch die Entwurfsklassen der kreuzenden Verkehrswege, werden gemäß RAL 2012 bei vierarmigen Knotenpunkten zwischen der Umgehungsstraße (EKL 2) und den querenden Kreisstraßen (EKL 3/ EKL 2) teilplangleiche (höhenfreie) Knotenpunkte erforderlich (vgl. Abbildung 13 und Abbildung 14). Folglich stellt die erforderliche **Gradientendifferenz zwischen der geplanten Umgehungsstraße und den untergeordneten Kreisstraßen** für eine höhenfreie Querung eine entscheidende Zwangspunktbedingung dar.

Übergeordnete Straße \ untergeordnete Straße	EKL 1	EKL 2	EKL 3	EKL 4
EKL 1			Legende: Lichtsignalanlage mit Linksabbliegerschutz Einsatz der Lichtsignalanlage prüfen Die übergeordnete Straße ist senkrecht dargestellt. Die vorfahrtsberechtigige Straße ist als Breitreich dargestellt. weitere Einsatzbereiche der Knotenpunktarten siehe Abschnitt 6.3.3	
EKL 2				
EKL 3				
EKL 4	nicht zu vertreten	nicht zu empfehlen *		

Abbildung 13: Regeleinsatzbereiche von Knotenpunktarten bei vierarmigen Knotenpunkten (RAL 2012, S. 55)

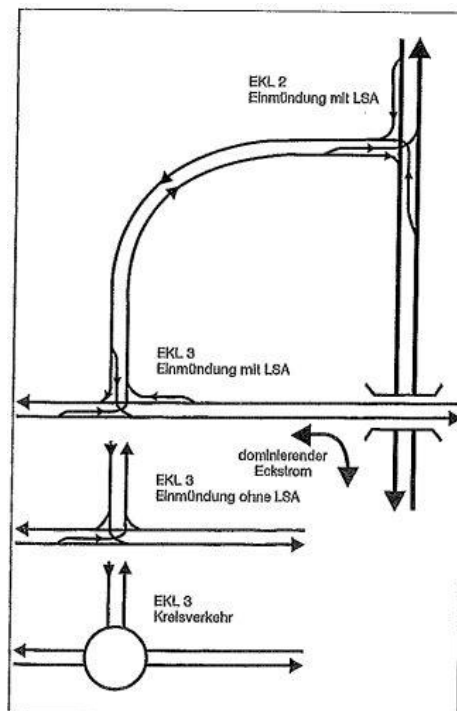


Abbildung 14: Systemskizze eines teilplangleichen Knotenpunktes (RAL 2012, S. 59)

Bei dreiarmligen Knotenpunkten werden in der Regel lichtsignalgeregelt (plangleiche) Einmündungen mit Linksabbliegerschutz notwendig (vgl.

RAL 2012, S. 55). Die erforderlichen Halte-, Anfahr- und Annäherungssichtweiten sind durch die Wahl geeigneter bzw. **ausreichend großer Trassierungselemente** sicherzustellen.

Im Bereich plangleicher Knotenpunkte wird zudem eine maximale Längsneigung von $s \leq 4,0 \%$ (bzw. $6,0 \%$) angestrebt (vgl. RAL 2012, S. 39).

3.2.3 Beeinflussung anderer Verkehrsplanungen sowie sonstiger raumbedeutsamer Planungen

Aus derzeitiger Kenntnis werden keine anderen Verkehrsplanungen oder sonstige raumbedeutsame Planungen beeinflusst.

3.2.4 Einflüsse auf die Umwelt

Die Untersuchung der Umweltauswirkungen wird in der Raumempfindlichkeitsanalyse von Dr. H. M. Schober - Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH behandelt.

3.3 Beschreibung der Varianten

3.3.1 Variantenübersicht

Die in Abbildung 15 ersichtlichen Trassen erreichen die erste Prüfstufe. Diese Varianten werden sowohl aus straßenbaufachlicher Sicht (im Erläuterungsbericht) als auch aus raumordnerischer und naturschutzfachlicher Sicht (siehe Bericht zur Raumordnung sowie UVP-Bericht) bewertet. Lediglich die Varianten U10 und U11 werden nicht in allen zuvor genannten Unterlagen behandelt (siehe Kapitel 3.1.2).

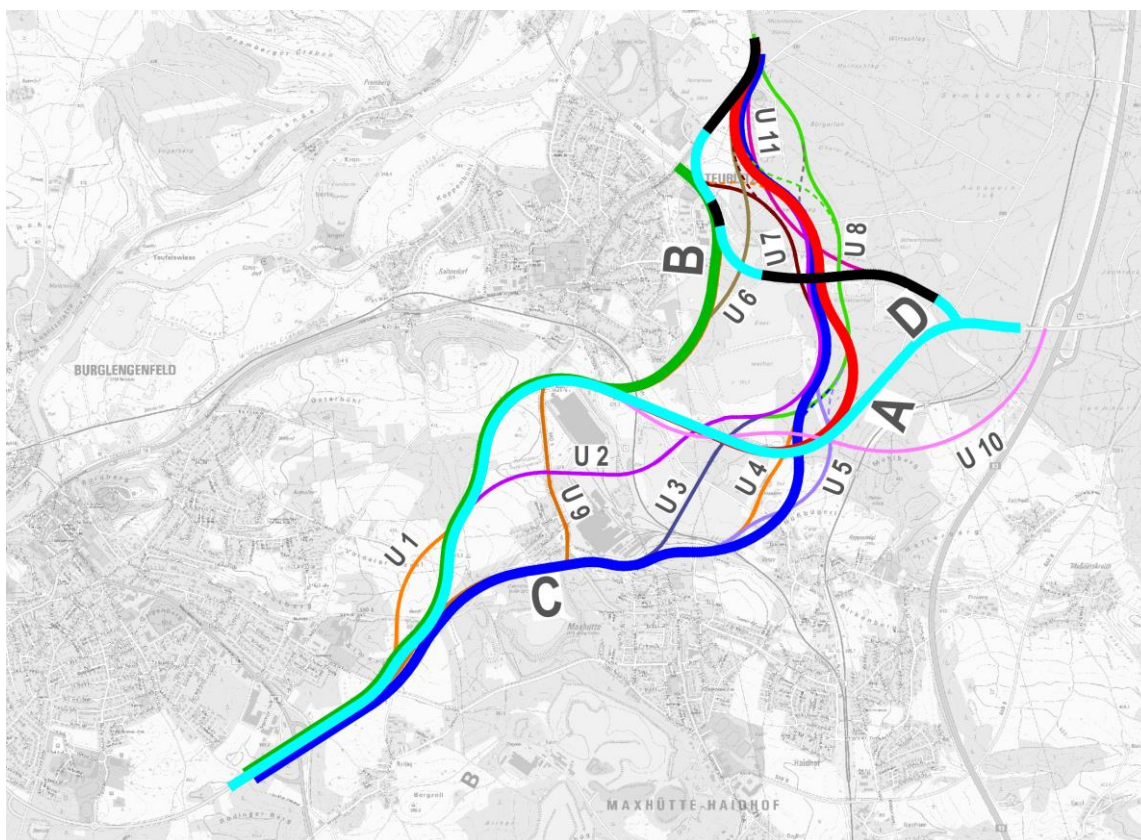


Abbildung 15: Variantenübersicht (Kartengrundlage: Bay. Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten)

3.3.2 Variantenbeschreibung

Alle untersuchten Varianten beginnen einheitlich am höhenungleichen Netzknotenpunkt St 2397 / OU Burglengelfeld südlich von Burglengelfeld und werden in Trassierungsrichtung der Fahrtrichtung Schwandorf beschrieben.

Hauptvariante A

Ausgehend vom höhenungleichen Knotenpunkt südlich von Burglengenfeld verläuft die Trasse der Variante A zunächst in Verlängerung der bestehenden Ortsumgehung von Burglengenfeld in nordöstlicher Richtung etwa 150 m nördlich an der Ortschaft Roding vorbei. Nach der höhenfreien Querung der Gemeindeverbindungsstraße „Im Fuhrtal“ sowie der südlichen Umfahrung des Weilers Haugshöhe wird anschließend die Kreisstraße SAD 8 höhenfrei gequert.

Im Streckenabschnitt zwischen den Kreisstraßen SAD 8 und SAD 5 verläuft die Variante A größtenteils nahe dem bestehenden Waldgebiet, um die Zerschneidung von landwirtschaftlichen Nutzflächen auf ein Minimum zu beschränken, aus Immissionsschutzgründen einen möglichst großen Abstand zur Wohnbebauung der Hugo-Geiger-Siedlung sowie einen möglichst geringen Eingriff in die Waldflächen zu gewährleisten.

Nördlich des August-Läpple-Platzes wird anschließend die Kreisstraße SAD 5 höhenfrei gequert und das Eisenwerk-Areal im Norden umfahren, bevor der Bereich der Schwedenschanze südlich von Teublitz durchfahren und die Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld sowie die Gemeindeverbindungsstraße Teublitz – Verrau höhenfrei gequert wird.

Das Eselweihergebiet wird anschließend südöstlich umfahren, bevor südlich der SAD 1 die Krometzwinkelteiche gequert werden. Im weiteren Streckenverlauf werden die Kreisstraße SAD 1 höhenfrei gequert sowie der Bürgerweihergraben gekreuzt. Nachdem das Waldgebiet östlich von Teublitz durchfahren wurde, erfolgt der Anschluss an die bestehende St 2397 über die Offenlandfläche westlich des Vereinsheims des Schäferhundevereins.

Mit Variante A wird eine nördliche Umfahrung des Eisenwerk-Areals (Fa. Läpple) mit anschließender Südostumfahrung des Eselweihergebietes untersucht.

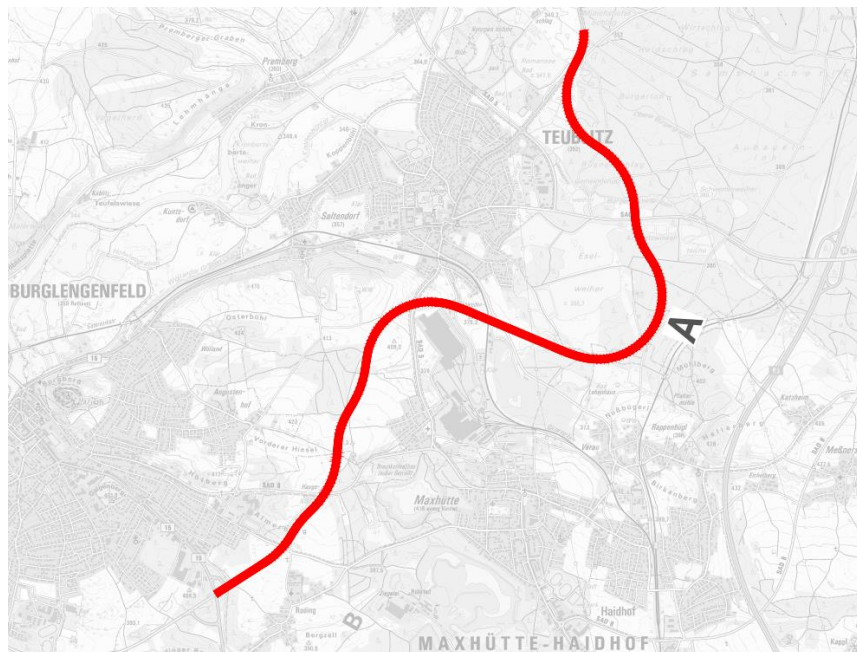


Abbildung 16: Trassenverlauf der Hauptvariante A

Hauptvariante B

Die Hauptvariante B entspricht im ersten Streckenabschnitt der Linienführung der Variante A. Im Bereich der Schwedenschanze zweigt die Variante B in nördlicher Richtung von der Trasse A ab, quert anschließend ortsnah die Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld, die Gemeindeverbindungsstraße Teublitz – Verau und anschließend den Frankengraben. Südlich des Gewerbeparks Teublitz erfolgt am bestehenden Knotenpunkt SAD 1/ Fischbacher Straße der Anschluss an die SAD 1. Der Gewerbepark wird im Folgenden über die Bestandsstraße umfahren, bevor über den bestehenden Kreisverkehrsplatz östlich von Teublitz die Anbindung an die bestehende St 2397 erfolgt.

Mit Variante B wird eine Nordumfahrung des Eisenwerk-Areals (Fa. Läßle) mit anschließender Querung des Eselweihergebietes und Anschluss auf die bestehende Kreisstraße SAD 1 südlich des Gewerbeparks Teublitz untersucht.

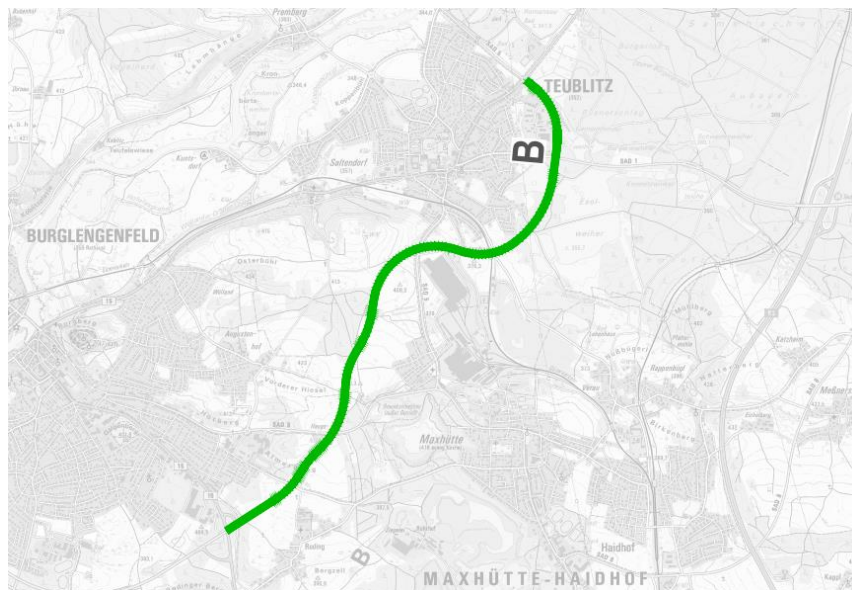


Abbildung 17: Trassenverlauf der Hauptvariante B

Hauptvariante C

Ausgehend vom höhenungleichen Knotenpunkt südlich von Burglengenfeld verläuft die Trasse der Variante C zunächst in Verlängerung der bestehenden Ortsumgehung von Burglengenfeld in nordöstlicher Richtung etwa 150 m nördlich an der Ortschaft Roding vorbei. Nach der höhenfreien Querung der Gemeindeverbindungsstraße „Im Fuhrtal“ sowie der südlichen Umfahrung des Weilers Haugshöhe erfolgt der Übergang auf die bestehende Trasse der Kreisstraße SAD 8 bis zum Knotenpunkt mit der SAD 5 südöstlich der Hugo-Geiger-Siedlung.

Nach der Querung der Bahnstrecke umfährt die Trasse C den Weiler Lehenhaus im Süden mit Nähe zur Wohnbebauung von Verau. Anschließend wird das Trinkwasserschutzgebiet Rappenbügl gequert. Es folgt ein Streckenabschnitt durch einen Waldbereich und die Querung der SAD 1 sowie der Krometzwinkelteiche bevor die Trasse in die Variante A mündet.

Mit Variante C wird eine südliche Umfahrung des Eisenwerk-Areals (Fa. Läßle) mit anschließender Südumfahrung der Tongrube und Südostumfahrung des Eselweihergebietes untersucht.

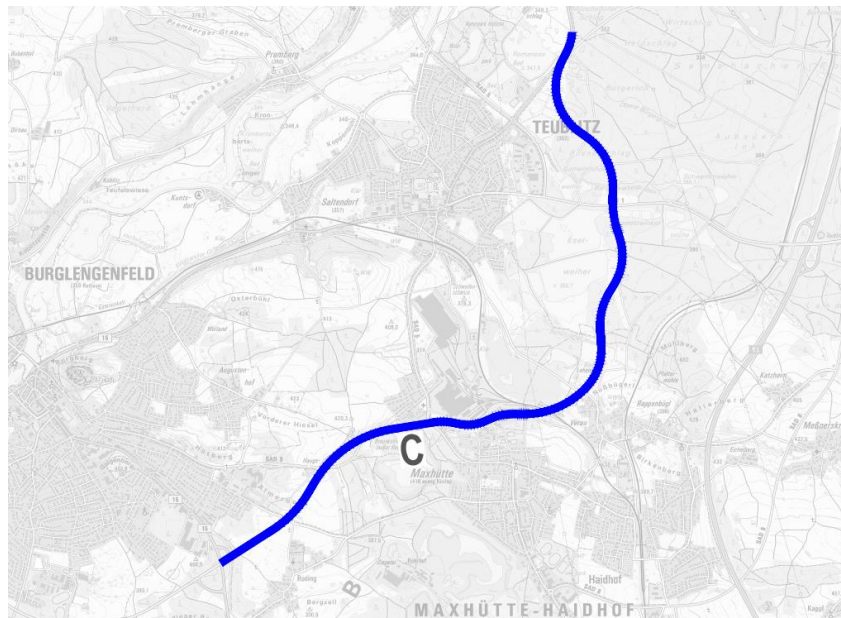


Abbildung 18: Trassenverlauf der Hauptvariante C

Hauptvariante D

Die Linienführung der Hauptvariante D weicht erst im Bereich nördlich des Trinkwasserschutzgebietes Rappenbügl von der der Hauptvariante A ab. Im weiteren Verlauf quert die Variante D die Krometzwinkelteiche höhenfrei und schließt an die SAD 1 an, wodurch eine Ost-West-Verbindung zwischen der bereits bestehenden Ortsumfahrung Burglengenfeld und der SAD 1 bzw. der A 93 geschaffen wird.

Wie bereits zu Abbildung 4 erläutert wurde, dient das vorhandene Straßennetz, bestehend aus der St 2235, der St 2397 sowie der SAD 1 als Querverbindung zwischen der A 3 und der A 93 und ist der Verbindungsfunktionsstufe VFS II zugeordnet.

Variante D übernimmt als Teil dieser Querverbindung eine überregionale Funktion und wird dementsprechend ebenfalls der VFS II (entspricht EKL 2) zugeordnet.

Der westlich gelegene Streckenabschnitt der SAD 1 wird über einen plangleichen dreiarmigen Knotenpunkt an zuvor genannter Ost-West-Verbindung angeschlossen.

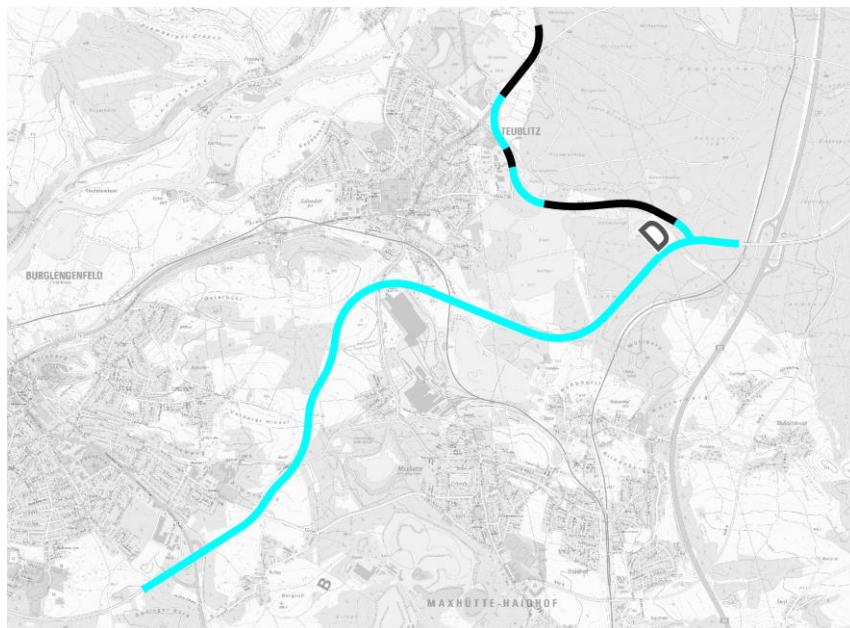


Abbildung 19: Trassenverlauf der Hauptvariante D

Dieser westliche Abschnitt folgt dem Bestand der SAD 1 und führt dann nach Norden zum Anschluss an die bestehende St 2397, womit zusätzlich die Nord-Südgerichteten Verkehrsströme aufgenommen werden. Der höhengleiche Knotenpunkt SAD 1/ Fischbacher Straße wird dabei nach Osten versetzt. Der Anschluss

der Straße „Im Gewerbepark“ sowie der Anschluss an den bestehenden Kreisverkehrsplatz östlich von Teublitz werden neu ausgebildet, um einen konstanten Verkehrsfluss der Nord-Süd-Verbindung zu schaffen.

Von GEO.VER.S.SUM wurden die Verkehrsströme im Bereich des Knotenpunkts Variante D/ SAD 1 geprüft. Die Abbildung 20 stellt diese im DTV (links) sowie im SV_{DTV} (rechts) dar. In beiden Fällen sind die Ost-West-gerichteten Verkehrsströme überlegen, weshalb der Streckenzug der Variante D auch die übergeordnete Funktion übernimmt. Der westliche Abschnitt der SAD 1 übernimmt eine regionale Funktion und ist der VFS III (entspricht EKL 3) zuzuordnen.

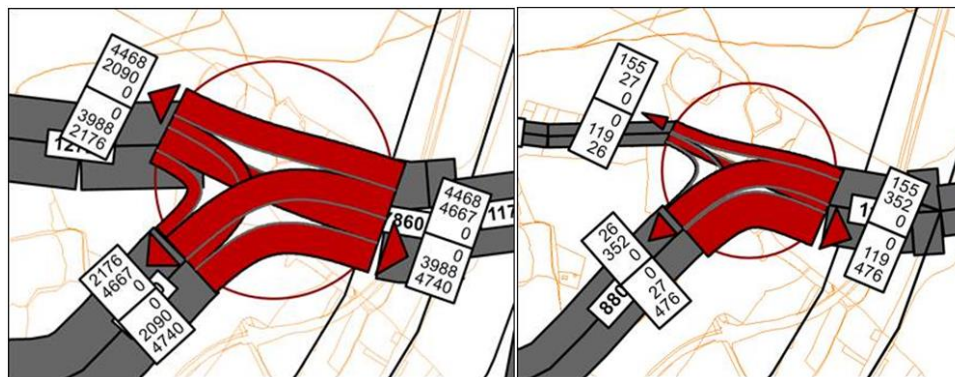


Abbildung 20: Knotenpunktströme im Planfall D im DTV (links) und SV_{DTV} (rechts) (Pressler, E-Mail vom 21.08.2020)

Diese Variante wurde mit dem Ziel entwickelt, den Eingriff in die Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete zu minimieren, die Streckenlänge durch Nutzung des Bestands zu verkürzen sowie das Queren der Offenlandfläche westlich des Vereinsheims des Schäferhundevereins zu vermeiden.

Untervariante U1

Der Verlauf der Untervariante U1 entspricht größtenteils dem der Variante A. Lediglich im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes bei Haugshöhe weicht die Variante U1 von der Trasse A ab und quert dort die SAD 8 höhenfrei.

Mit der Untervariante U1 wird eine westliche Umfahrung des Trinkwasserschutzgebietes bei Haugshöhe mit anschließender Südostumfahrung des Eselweihergebietes untersucht.

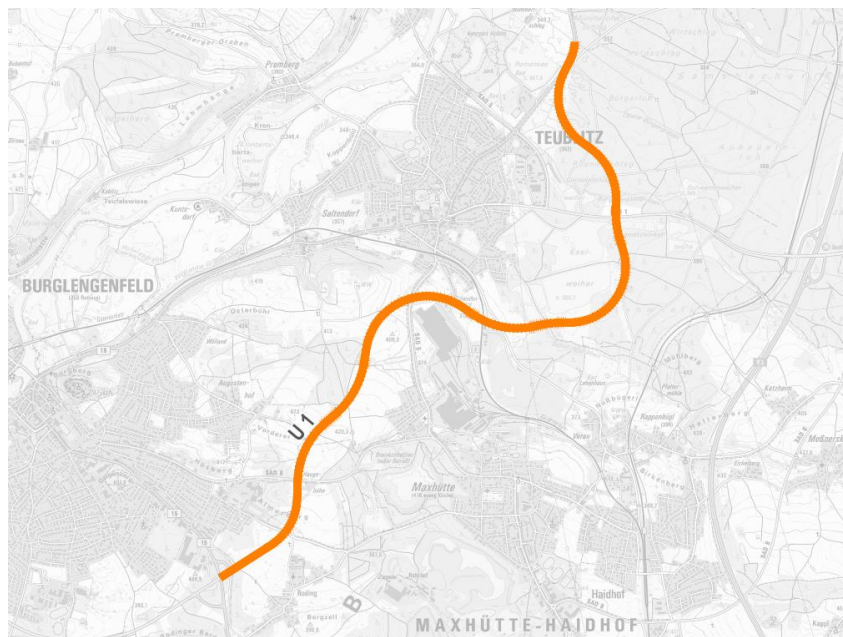


Abbildung 21: Trassenverlauf der Untervariante U1

Untervariante U2

Die Untervariante U2 entspricht im ersten Streckenabschnitt der Linienführung der Hauptvariante A. Im Bereich westlich der Hugo-Geiger-Siedlung zweigt die Variante U2 in östlicher Richtung von der Trasse A ab und umfährt die Hugo-Geiger-Siedlung im Norden. Im Anschluss an die höhenfreie Kreuzung mit der Kreisstraße SAD 5 wird mit Hilfe einer Großbrücke das Betriebsgelände der Firma Läßple Automotive GmbH (ehem. Eisenwerk-Areal) im Bereich derzeitiger betrieblicher Lagerflächen zwischen dem nördlichen und dem südlichen Gebäudekomplex gequert. Anschließend werden der Wirtschaftsweg „Maxhütter Straße“ sowie die Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld im Bereich südlich einer Kläranlage gekreuzt, bevor die Tongrube südlich der Teublitz Ton GmbH gequert wird. Nach einer Überführung über die Gemeindeverbindungsstraße Teublitz – Verrau mündet die Trasse U2 im Bereich südlich des Eselweihergebietes in die Trasse C. Mit Untervariante U2 wird eine zentrale Querung des Eisenwerk-Areals (Fa. Läßple) mit anschließender Südostumfahrung des Eselweihergebietes untersucht.

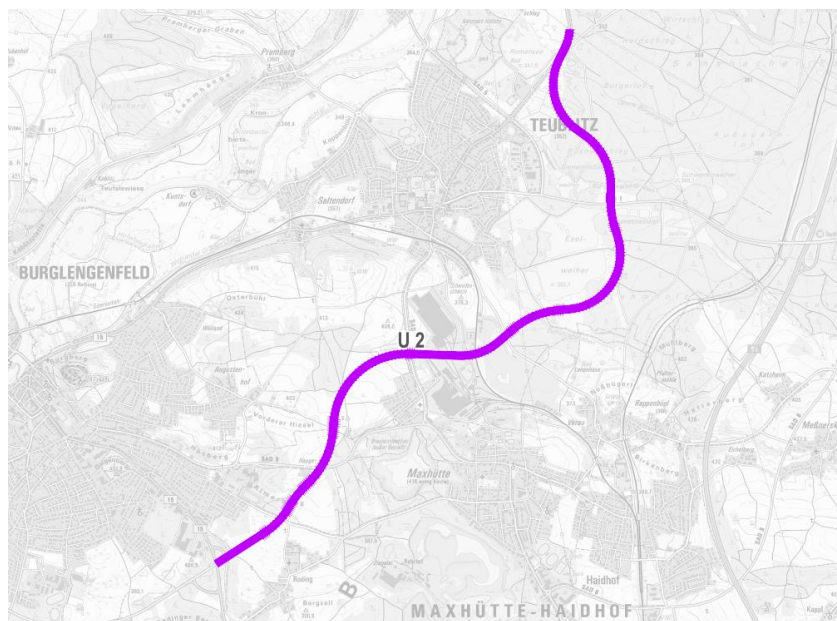


Abbildung 22: Trassenverlauf der Untervariante U2

Untervariante U3

Im ersten Streckenabschnitt, bis zum Bereich der Schwandorfer Straße, entspricht der Verlauf der Untervariante U3 dem der Variante C. Anschließend wird das Eisenwerk-Areal im Süden umfahren, indem die Schwandorfer Straße höhenfrei gekreuzt und die Tongrube aufgrund der erheblichen Höhendifferenzen mit einem Großbrückenbauwerk gequert wird. Nach Überführung der Umgehungsstraße über die Gemeindeverbindungsstraße Teublitz – Verau und einen Streckenabschnitt im Forst- und Biotopbereich mündet die Variante U3 südlich des Weihergebietes in die Trasse der Variante C bis zum Bauende.

Mit Untervariante U3 wird eine südliche Umfahrung des Eisenwerk-Areals (Fa. Läßle) mit einer Querung der Tongrube und anschließender Südostumfahrung des Eselweihergebietes untersucht.

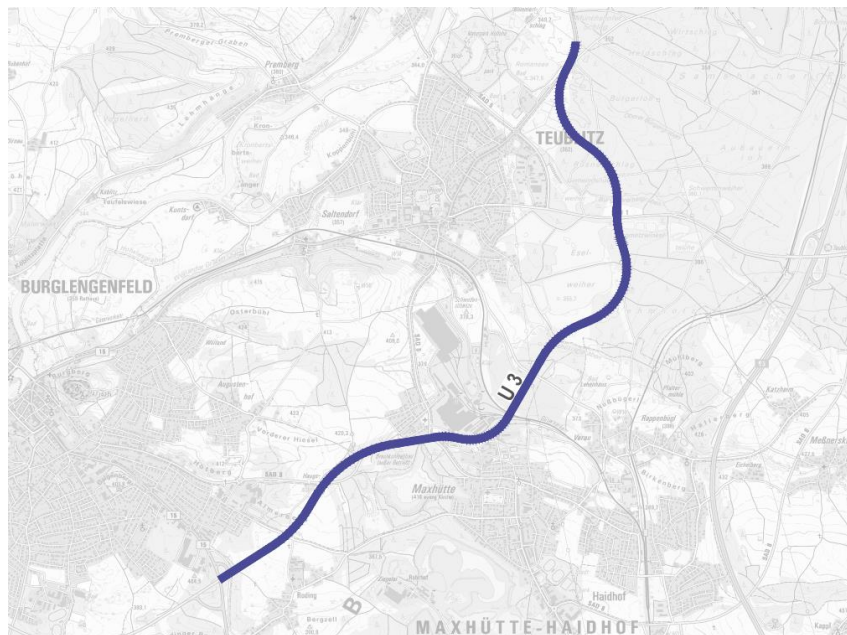


Abbildung 23: Trassenverlauf der Untervariante U3

Untervariante U4

Die Variante U4 entspricht im ersten Streckenabschnitt der Linienführung der Variante C. Im Bereich der Schwandorfer Straße zweigt die Variante U4 von der Trasse C ab und umfährt die Firma TD Rohstoffhandel Haidhof GmbH & Co. KG im Süden. Anschließend wird die Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld inklusive mehrerer Ausziehgleise gekreuzt, die Tongrube im südlichen Bereich gequert sowie die Gemeindeverbindungsstraße Teublitz – Verau höhenfrei gekreuzt. Die Trasse verläuft im Folgenden nördlich des Weilers Lehenhaus zum Teil über das Gelände des Naturbades Tegelgrube entlang der äußersten Grenze des Trinkwasserschutzgebietes Rappenbügl und mündet anschließend in die Trasse der Variante C.

Mit Untervariante U4 wird eine südliche Umfahrung des Eisenwerk-Areals (Fa. Läßle) mit anschließender Südumfahrung der Tongrube und Südostumfahrung des Eselweihergebietes untersucht.

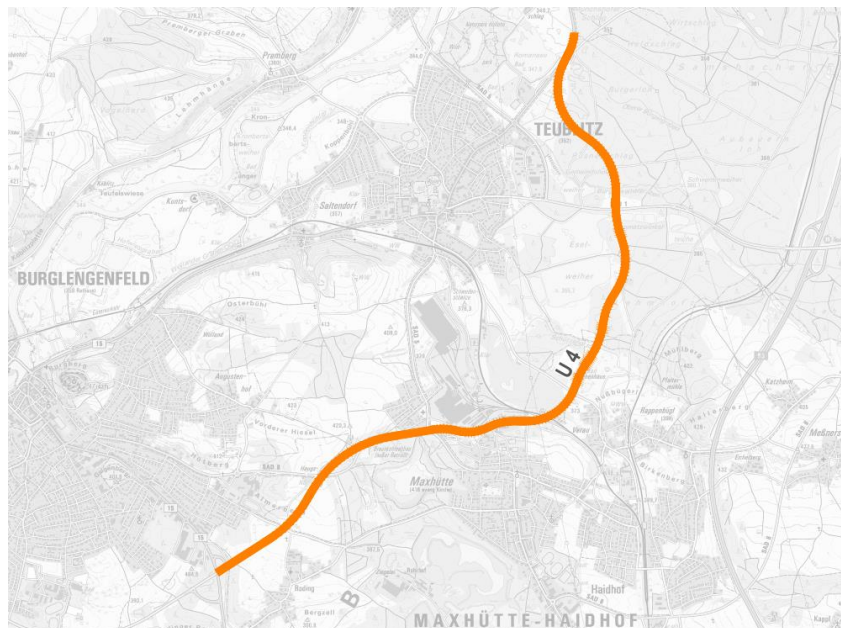


Abbildung 24: Trassenverlauf der Untervariante U4

Untervariante U5

Die Untervariante U5 entspricht im ersten Streckenabschnitt der Linienführung der Variante C. Im Bereich der Querung der Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld zweigt die Variante U5 von der Trasse C ab. Anschließend wird das Trinkwasserschutzgebiet Rappenbügl großflächig gequert. Im Anschluss an einen Streckenabschnitt durch einen Wald- bzw. Waldlichtungsbereich mündet die Trasse im Bereich des Weilers „Am Eckstein“ in die Variante C.

Mit Untervariante U5 wird eine südliche Umfahrung des Eisenwerk-Areals (Fa. Läßle) mit anschließender Südumfahrung der Tongrube und Südostumfahrung des Eselweihergebietes untersucht.

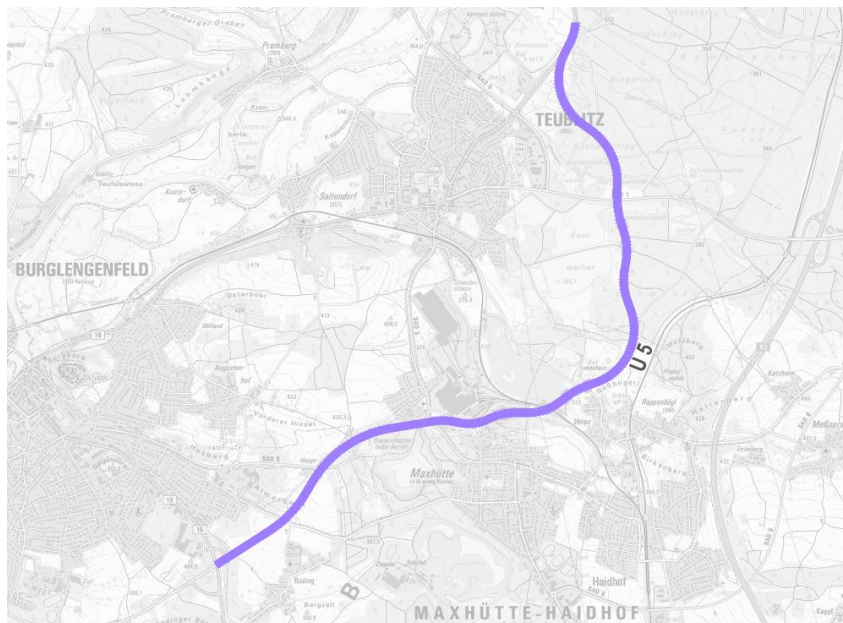


Abbildung 25: Trassenverlauf der Untervariante U5

Untervariante U6

Die Untervariante U6 entspricht im ersten Streckenabschnitt der Linienführung der Variante B. Im Bereich östlich des Wohngebietes „Im Dolling“ bzw. der Kleingartenanlage südlich von Teublitz zweigt die Variante U6 von der Trasse B ab und verläuft zwischen Frankengraben und den Eselweihern. Anschließend quert die Trasse U6 höhenfrei die Kreisstraße SAD 1 sowie den Gemeindeholzweiher und den Bürgerweihergraben östlich des Gewerbeparks von Teublitz. Folglich geht die Trasse U6 bis Bauende in die Variante A über.

Mit Untervariante U6 wird eine Nordumfahrung des Eisenwerk-Areals (Fa. Läßle) mit anschließender Querung des Eselweihergebietes und Anschluss an die bestehende St 2397 im Bereich des Vereinsheims des Schäferhundevereins untersucht.



Abbildung 26: Trassenverlauf der Untervariante U6

Untervariante U7

Die Untervariante U7 entspricht im ersten Streckenabschnitt der Linienführung der Variante A.

Im Bereich der Schwedenschanze zweigt die Variante U7 von der Trasse A ab. Nach der höhenfreien Querung der Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld sowie die Gemeindeverbindungsstraße Teublitz – Verau, umfährt die Variante U7 süd-östlich und biotopnah das Eselweihergebiet. Nachdem die Krometzwinkelteiche, die SAD 1 sowie der Bürgerweihergraben höhenfrei gekreuzt wurden, führt die Trasse U7 durch weitere Biotope bis zum Anschluss an den Kreisverkehr östlich von Teublitz, wodurch eine Verknüpfung mit der bestehenden St 2397 stattfindet. Mit der Untervariante U7 wird eine biotopnahe Umfahrung des Eselweihergebietes mit Anschluss an den bestehenden Kreisverkehrsplatz östlich von Teublitz untersucht.

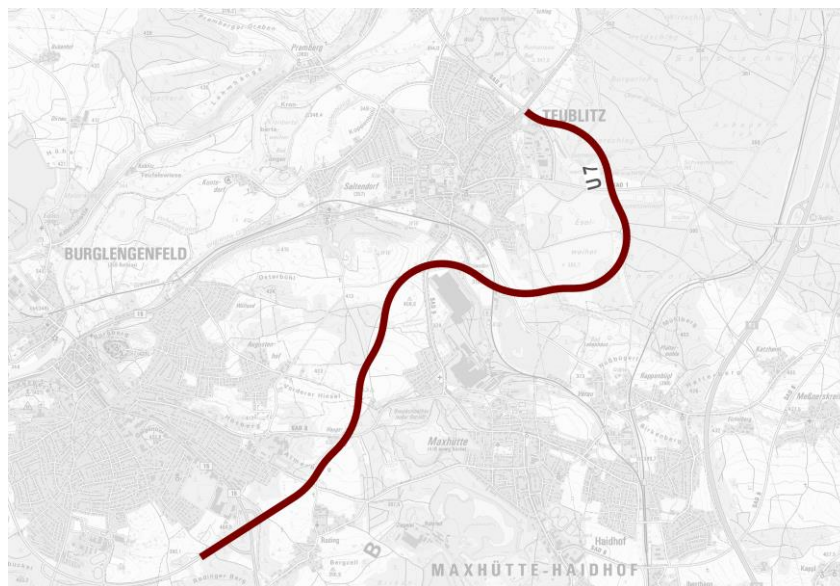


Abbildung 27: Trassenverlauf der Untervariante U7

Untervariante U8

Die Untervariante U8 entspricht im ersten Streckenabschnitt der Linienführung der Hauptvariante A und zweigt im Bereich der Schwedenschanze ab.

Im weiteren Verlauf wird die Bahnstrecke Haidhof – Burglengenfeld sowie die Gemeindeverbindungsstraße Teublitz – Verrau höhenfrei gequert.

Anschließend umfährt die Untervariante U8 das Privatgrundstück „Am Eckstein“ im Osten und quert einen der Krometzwinkelteiche. Die verkehrliche Verknüpfung mit der Kreisstraße SAD 1 erfolgt über einen höhenfreien Knotenpunkt. Des Weiteren werden der Bürgerweihergraben und der Obere Bürgerweihergraben gequert. Die Anbindung der bestehenden St 2397 erfolgt östlich von Teublitz über einen neuen plangleichen Knotenpunkt im Bereich der Einmündung der Gemeindeverbindungsstraße Weiherdorf (Buchtalstraße) am Ende der Baustrecke.

Mit der Untervariante U8 wird eine biotopferne Umfahrung im Bereich des Bauendes untersucht.

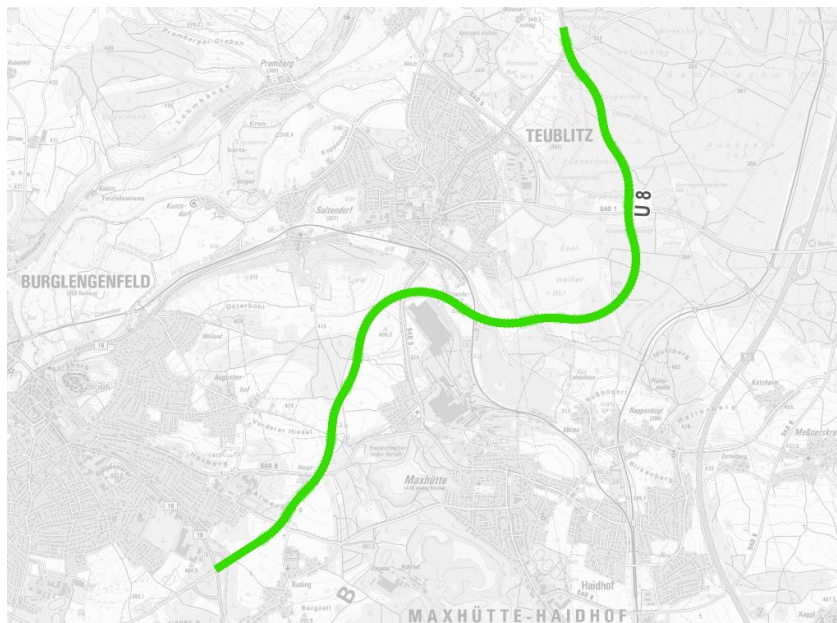


Abbildung 28: Trassenverlauf der Untervariante U8

Untervariante U9

Mit der Untervariante U9 wird eine Verknüpfung der Hauptvariante A bzw. B mit der Hauptvariante C untersucht. Die Verknüpfung der Hauptvarianten miteinander erfolgt über die bestehende Kreisstraße SAD 5.

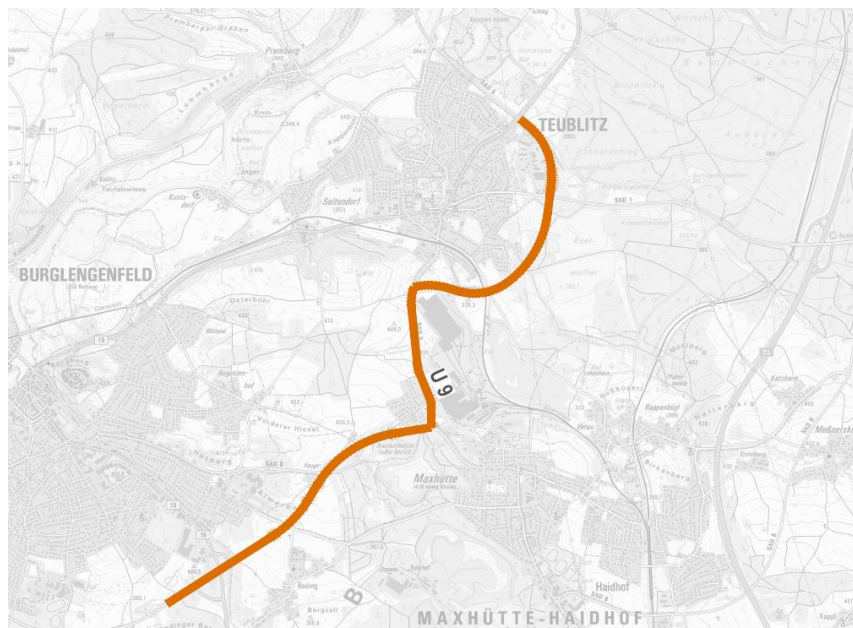


Abbildung 29: Trassenverlauf der Untervariante U9

Untervariante U10

Auch die Untervariante U10 entspricht zunächst der Linienführung der Variante A. Ab dem Bereich der Schwedenschanze zweigt sie ab und passiert, nach Queren der Bahnstrecke Haidhof - Burglengenfeld und der Gemeindeverbindungsstraße Teublitz – Verau, südlich die Eselweiher.

Im weiteren Verlauf wird das Wasserschutzgebiet Rappenbügl nördlich umfahren und die Bahnstrecke Regensburg – Weiden höhenfrei gekreuzt.

Anschließend verläuft die Trasse im großen Radius nach Norden, bis sie parallel zur A 93 an der westlichen Anschlussstelle Teublitz endet.

Die Untervariante U10 wurde entwickelt, um eine direkte Ost-West-Verbindung zur A 93 zu untersuchen und den Eingriff in die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung von Ton südlich von Teublitz möglichst zu minimieren.

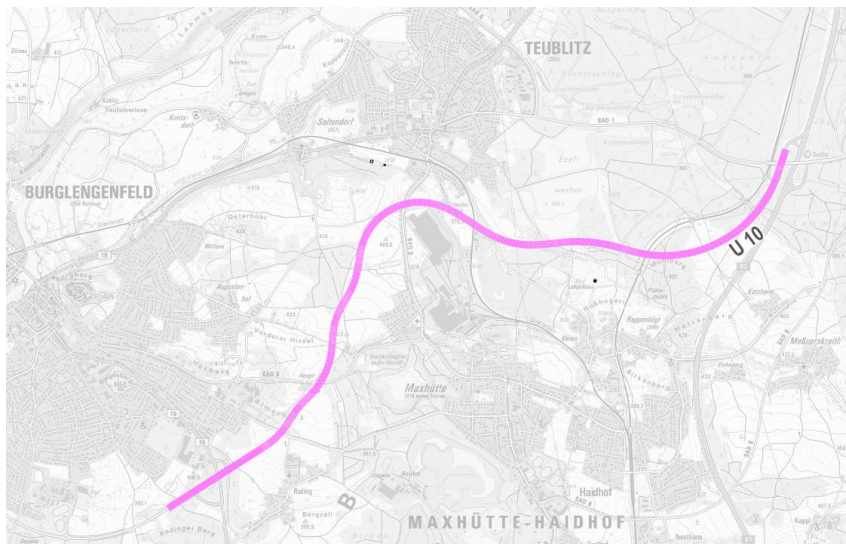


Abbildung 30: Trassenverlauf der Untervariante U10

Untervariante U11

Die Trassierung der Untervariante U11 entspricht größtenteils der der Variante D. Lediglich der westlich gelegene Streckenabschnitt, der ebenfalls über einen plan-gleichen dreiarmligen Knotenpunkt an die Ost-West-Verbindung angeschlossen wird, zweigt bereits vorher vom Bestand der SAD 1 nach Norden ab. Im weiteren Verlauf wird der Bürgerweihergraben gekreuzt und das Waldgebiet sowie die Of-fenlandfläche östlich von Teublitz durchfahren. Die Trasse endet mit dem An-schluss an die bestehende St 2397.

Auch mit dieser Variante wird eine Möglichkeit untersucht, den Eingriff in die Vor-rang- und Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung von Ton zu verringern.

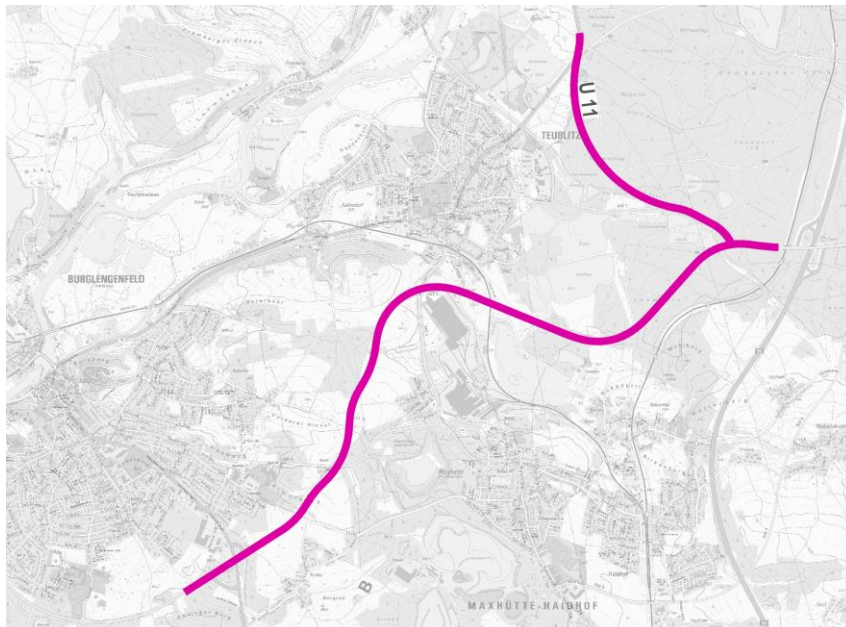


Abbildung 31: Trassenverlauf der Untervariante U11

3.4 Variantenbewertung – erste Prüfstufe

Nach der ersten Prüfstufe scheiden die folgenden Varianten aus:

Untervariante U1

Untervariante U1 wurde mit dem Ziel der Vermeidung eines Eingriffes in das Trinkwasserschutzgebiet bei Haugshöhe entwickelt. Da das Einzugsgebiet des Trinkwasserschutzgebiets stark erweitert wird, wird auch die Variante U1 im zukünftigen Trinkwasserschutzgebiet verlaufen. Aufgrund eines großen erforderlichen Dammbereiches (erheblicher Erdauftrag, Beeinträchtigung Landschaftsbild) sowie einer ungünstigen Anbindungssituation an die SAD 8 (Rampenausbildung) überwiegen die Nachteile bei dieser Variante, weshalb diese vorab ausgeschlossen wird.

Untervariante U2

Die **Untervariante U2** quert das Industriegebiet, welches eine dichte interne Infrastruktur, bestehend aus Verkehrswegen und Gleisanlagen, aufweist. Das Queren des Industriegebietes ist nur mit massiven Eingriffen in die betrieblichen Abläufe möglich, obwohl hier bereits ein Bauwerk vorgesehen ist. Aufgrund der flächigen Ausdehnung muss hier ein circa 400 m langes Bauwerk errichtet werden.

Östlich des Bauwerkes muss ein hoher Damm vorgesehen werden, der von mehreren Kreuzungsbauwerken unterbrochen wird. Die Bauwerke sind notwendig, um die vorhandenen Wege und Bahngleise beibehalten zu können. Alle Maßnahmen zusammengenommen ergeben einen hohen technischen und finanziellen Aufwand, der sich durch die vorhandenen alternativen Trassenverläufe nicht rechtfertigen lässt. Das Vorhandensein der besseren Alternativen führt zum Ausschluss der Untervariante U2.

Untervariante U3

Die **Untervariante U3** unterscheidet sich von der Hauptvariante C indem sie in ihrem Verlauf die Tongrube quert. Die Höhendifferenz zwischen der Straßenoberfläche und der Sohle der Tongrube beträgt etwa 30 m. Ein Dammbau mit 30 m Höhe ist aus erdstatischen Gründen nicht ratsam. Zudem ist zu befürchten, dass es bei Setzungen dieses hohen Dammes zu erheblichen Aufwendungen im Unterhalt

dieses Streckenabschnittes kommt. Als Lösung muss auch hier ein Brückenbauwerk mit einer Länge von etwa 422 m vorgesehen werden. Analog zur Untervariante U2 ist die Untervariante U3 als technisch anspruchsvolle und kostenintensive Variante anzusehen. Nachdem mit Variante C eine bessere Alternative zur Untervariante U3 vorliegt, ist die Untervariante U3 auszuschließen.

Untervariante U4

Während die Hauptvariante C einen östlicheren Verlauf einnimmt, führt die **Untervariante U4** durch eine feingliedrigere Trassierung durch den schmalen Geländestreifen zwischen der Tegelgrube und dem Weiler Lehenhaus.

Die Tegelgrube wird als Naturbad genutzt und stellt damit einen für die Naherholung wichtigen Ort dar. Der durch die Zwangspunkte vorgegebene Verlauf der Untervariante U4 führt zu einer hohen Beeinträchtigung der Erholungsqualität durch Lärm. Der Vorteil des Nichteingreifens in das Wasserschutzgebiet Rappenbügl wiegt geringer als der Eingriff in die Naherholung, da die Trasse der Variante C im Wasserschutzgebiet durch technische Maßnahmen so hergestellt werden kann, dass eine nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Die Untervariante U4 wird deshalb ausgeschlossen.

Untervariante U5

Im Vergleich zu Variante C führt die Trasse der **Untervariante U5** auf einer deutlich größeren Länge durch das nördlich von Maxhütte – Haidhof gelegene Wasserschutzgebiet Rappenbügl. Aufgrund des im Wasserschutzgebiet erforderlichen RiStWag-Ausbaues der Straße ist bei Variante U5 mit deutlich höheren Kosten zu rechnen und weist im Vergleich zu Variante C aus straßenbaulicher Sicht keine nennenswerten Vorteile auf. Aus diesem Grund ist die Untervariante U5 schlechter zu bewerten und daher auszuschließen.

Untervariante U6

Die Hauptvariante B endet an der SAD 1/ Fischbacher Straße und führt in ihrem weiteren nördlichen Verlauf zum Kreisverkehr, wo eine Verknüpfung mit der SAD 5 und der bestehenden St 2397 erfolgt. Aus räumlichen und geometrischen Gründen ist die Anordnung eines teilplanfreien Knotenpunktes SAD 1/ Fischbacher Straße nur mit großem Aufwand herstellbar. Diesen Nachteil umgeht die **Untervariante**

U6. Nachteilig ist hierbei jedoch die erforderliche Querung des Gemeindeholzweihers. In ihrem weiteren nördlichen Verlauf werden Waldgebiete, Wiesen und landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Aufgrund der Gewässerquerungen in Verbindung mit der höheren versiegelten Fläche, der höheren Flächeninanspruchnahme und höheren Einschneidungseffekten ist die Untervariante U6 deutlich schlechter zu bewerten als die Bestandsnutzung durch die Variante B. Daher ist die Untervariante U6 von der weiteren Betrachtung auszuschließen.

Untervariante U7

Da die Variante U7 am Bauende über den bestehenden Kreisverkehrsplatz angebunden wird, wird bedingt durch die unvermeidbare Verkehrskonzentration mehrerer Hauptverkehrsströme (St 2397, SAD 5/ SAD 1 und Umgehungsstraße) im Bereich dieses Knotenpunktes eine Beeinträchtigung insbesondere in der Durchgängigkeit der Umgehungsstraße erwartet. Dieser Effekt wird durch die zwingend erforderlichen Abbiegevorgänge über den Kreisverkehrsplatz im Zuge der Umgehungsstraße verstärkt. Aus diesem Grund weist Variante U7 gegenüber den anderen Trassen einen Nachteil hinsichtlich der nicht richtlinienkonformen Knotenpunktart (plangleicher Kreisverkehrsplatz) auf. Im Vergleich zur Hauptvariante B, die ebenfalls am Kreisverkehrsplatz endet, besitzt Variante U7 zusätzlich die Nachteile, dass die Bestandsstraße der SAD 1 nicht genutzt wird, die größere Streckenlänge sowie die Durchquerung der Offenlandbiotopflächen am Ende der Baustrecke. Diese Gründe führen zum Ausscheiden der Variante.

Untervariante U8

Bedingt durch die Trassenführung der Variante U8 entsteht ein plangleicher vierarmiger Knotenpunkt (Umgehungsstraße/ St 2397 alt/ GVS Weiherdorf) am Ende der Baustrecke, was sich negativ auf die sicherheitstechnische Beurteilung dieser Variante auswirkt. Im Gegensatz dazu kann dieser Knotenpunkt bei allen anderen Varianten in zwei verkehrstechnisch günstigere versetzte plangleiche Einmündungen aufgeteilt werden. Aus diesem Grund ist die Untervariante U8 von der weiteren Untersuchung auszuschließen.

Untervariante U9

Ziel der **Untervariante U9** ist es, die Hauptvarianten A bzw. B mit der Hauptvariante C zu verknüpfen. Die erhofften verkehrlichen Vorteile bleiben jedoch durch den starken Versatz, der sich aus der Verkehrsführung über die vorhandene SAD 5 ergibt, aus. Die verkehrliche Wirkung wird derart herabgesetzt, dass die dem Projekt zugrunde liegenden Ziele, speziell die der verkehrlichen Entlastung der Ortsdurchfahrten, nur in einem deutlich geringeren Umfang erzielt werden. Der geringere Umfang zum Erreichen der Projektziele ist Ursache für das Ausscheiden der Untervariante U9.

Untervariante U10

Der Kreuzungsbereich am Bauende der Variante U10 mit der SAD 1 und der Anschlussstelle Teublitz der A 93 ist nur durch Einsatz von Lichtsignalanlagen möglich. Dadurch wird der Verkehrsfluss der Nord-Süd-gerichteten Verkehrsströme erheblich verschlechtert. Da von dieser Variante nur geringe Entlastungseffekte erzielt werden, wird diese Variante von der weiteren Beurteilung ausgeschlossen.

Untervariante U11

Da durch die Untervariante U11 der Bestand der SAD 1 nicht genutzt, sondern in das Waldgebiet und die Offenlandfläche östlich von Teublitz eingegriffen wird, bietet diese Variante keine Vorteile gegenüber der Variante D und wird ausgeschlossen. Da die Trasse naturschutzfachlich nicht durchsetzbar ist, wurde sie auch im Bericht zur Raumordnung sowie dem UVP-Bericht nicht näher untersucht.

3.5 Variantenbewertung – zweite Prüfstufe

Die aus straßenplanerischer Sicht verbliebenen Hauptvarianten werden im Folgenden anhand einer verkehrlichen sowie einer entwurfs- und sicherheitstechnischen Beurteilung bewertet (vgl. Tabelle 7 und 8).

Dabei ist zu erwähnen, dass aufgrund des aktuellen Planungsstandes keine genauen Aussagen bezüglich der Verminderung bzw. Vermeidung von Lärmbelastungen der Bevölkerung durch die verschiedenen Varianten gemacht werden können.

1. Verkehrliche Beurteilung

Kriterium	Grenzwert/ Info	Achse			
		A	B	C	D
(Be- und Entlastungswirkungen)	gemäß Verkehrsuntersuchung (durchschnittliche Entlastungswirkung aller drei Städte)	Kfz: ca. 31,7 %	Kfz: ca. 31,0 %	Kfz: ca. 26,1 %	Kfz: ca. 27,6 %
	Bewertung	+	+	-	0
netzstrukturelle Wirkungen (Erreichbarkeiten)	Burglengenfeld	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
	Teublitz-Süd (über SAD 5)	sehr gut	sehr gut	mäßig	sehr gut
	Teublitz-Ost (über SAD 1)	gut	sehr gut	gut	mäßig
	Läpple-Nord (Pkw)	sehr gut	sehr gut	mäßig	sehr gut
	Läpple-Süd (Lkw)	gut	gut	sehr gut	gut
	Hugo-Geiger-Siedlung	gut	gut	gut	gut
	Maxhütte-Nord	gut	gut	sehr gut	gut
BAB A93 (AS Teublitz)	gut	mäßig	gut	sehr gut	
	Bewertung	+	0	-	0
Verknüpfungen mit übergeordnetem und nachgeordnetem Netz		Anbindung an OD Teublitz am Bauende über neue plangleiche Einmündung; Anbindung an SAD 8, SAD 5 und SAD 1 über teilplangleiche bzw. -freie Knotenpunkte; Anbindung GVS Weiherdorf bestandsnah	Anbindung an OD Teublitz am Bauende über best. Kreisverkehrsplatz (Verkehrskonzentration, schlechte Durchgängigkeit); Anbindung an SAD 8, SAD 5 und SAD 1 über teilplangleiche bzw. -freie Knotenpunkte; Anbindung GVS Weiherdorf analog Bestand	Anbindung an OD Teublitz am Bauende über neue plangleiche Einmündung; Anbindung an SAD 8 und SAD 5 über teilplangleiche Knotenpunkte; Anbindung an SAD 1 über teilplanfreien Knotenpunkt; Anbindung GVS Weiherdorf bestandsnah	Anbindung an OD Teublitz am Bauende über neue plangleiche Einmündung; Anbindung Gewerbepark über neue plangleiche Einmündung Anbindung an SAD 8, SAD 5 über teilplangleiche bzw. -freie Knotenpunkte; Anbindung der SAD 1 über plangleiche Einmündung; Anbindung Fischbacher Straße über neue plangleiche Einmündung Anbindung GVS Weiherdorf analog Bestand
	Bewertung	+	-	0	0
Fahrtstrecke	ab Bau-km 0+000 bis Bauende	7.550	4.480	6.690	6.290
	Bewertung	--	+	0	0
HBS-Streckenqualität	QSV (Verkehrsdichte Kfz/km) gewichteter Mittelwert FR SAD**	C (9,9)	D (10,5)	D (10,4)	D (10,1)
	Bewertung	+	0	0	0
	QSV (Verkehrsdichte Kfz/km) gewichteter Mittelwert FR REG**	C (9,6)	D (10,6)	E (10,9)	D (10,1)
	Bewertung	+	0	--	0

** vergleichende Berechnung ohne Ansatz von Überholabschnitten (Zusatzfahrstreifen)

Tabelle 7: Verkehrliche Beurteilung der Hauptvarianten

2. Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Kriterium	Grenzwert/ Info	Achse			
		A	B	C	D
Lagertrassierung	Einhaltung der Parameter gemäß RAL 2012			Unterschreitung Mindestradius (350 m)	
	Bewertung	+	+	-	+
Höhenrassierung	Einhaltung der Parameter gemäß RAL 2012			Überschreitung der max. Querneigung auf Brücken (6,5 %) (z. T. Schwandorfer Str.) (weitere BW: 4,0 %), bis 5,5 % Bürgerweihgraben	
	Bewertung	+	+	-	+
Erdmengenbilanz	Erdauftrag [m³]	389.000	162.000	538.000	430.000
	Erdabtrag [m³]	476.000	393.000	60.000	427.000
	Summe Erdbewegungen [m³]	865.000	555.000	598.000	857.000
	Bewertung	-	+	0	-
	Differenz [m³] (+ = Überschuss, - = Mehrbedarf)	87.000	231.000	-478.000	-3.000
Bewertung	0	-	-	+	
Geländenahe Trassierung	große Damm-/ Einschnittsbereiche	größerer Einschnittsbereich im Bereich Schwedenschanze	größerer Einschnittsbereich im Bereich Schwedenschanze	größere Dammbereiche im Bereich "Rollbahn" bis zu ca. 9 m; im Bereich Tongrube/ Verau bis zu ca. 9 m	größerer Einschnittsbereich im Bereich Schwedenschanze
	Bewertung	0	0	-	0
Versiegelung	Fahrbahnfläche [m²] (inkl. Knotenpunkte, Geh- und Radwege)	ca. 106.000	ca. 70.000	ca. 94.000	ca. 104.500
	Bewertung	-	+	0	-
Flächenverbrauch	Fahrbahn inklusive Böschungen, RRB, etc. [ha]	24,5	14,7	20,9	23,6
	Bewertung	-	+	0	0
temporärer Flächenverbrauch	Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, etc. [ha]	3,5	2,0	3,0	3,5
	Bewertung	0	+	0	0
Ingenieurbauwerke	Straßen- und Gewässerquerungen	Straßen/ Bahn/ Durchfahrten: 8 BW Gewässer: 2 BW	Straßen/ Bahn/ Durchfahrten: 7 BW Gewässer: 1 BW	Straßen/ Bahn/ Durchfahrten: 6 BW Gewässer: 3 BW, Böschungssicherungsmaßnahmen im Bereich Ziegelholz/ Gartenweg	Straßen/ Bahn/ Durchfahrten: 8 BW Gewässer: 1 BW
	Bewertung	0	0	0	0
notwendige Folge- maßnahmen	Maßnahmen größeren Umfangs	Anhebung (inkl. leichter Lageanpassung) der Verauer Straße im BW-Bereich (L = ca. 650 m)	ggf. leichte Anhebung Verauer Straße im BW-Bereich; Lärmschutzmaßnahmen	Anpassung Zufahrtsbereich "Ziegelholz"; Lärmschutzmaßnahmen	ggf. leichte Senkung der Verauer Straße im BW-Bereich
	Bewertung	0	0	0	0

Tabelle 8: Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung der Hauptvarianten

3.6 Vorzugsvariante

Zur Ermittlung der Vorzugsvariante wird eine Abwägung durchgeführt. Im Vordergrund der Abwägung steht, mit welcher Maßnahme die Projektziele erreicht werden und welche Nachteile hierfür in Kauf genommen werden müssen.

Gegenüber den anderen Hauptvarianten besitzt Variante A den Nachteil der längsten Fahrtstrecke und dem damit verbundenen größeren Flächenverbrauch sowie einer höheren Summe an Erdbewegungen.

Hauptvariante B erweist sich besonders hinsichtlich der verkehrstechnisch ungünstigen Verknüpfung mit dem bestehenden Kreisverkehr am Bauende als nachteilig. Auch die Verknüpfung mit der SAD 1 über einen teilplanfreien Knotenpunkt ist aufgrund der benachbarten Bebauung sehr schwierig.

Variante C erreicht die geringste Verkehrsbelastung sowie die schlechteste Verkehrsqualität. Des Weiteren werden Trassierungsparameter gemäß RAL nicht eingehalten.

Ähnlich wie Variante A besitzt Trasse D die wesentlichen Nachteile einer hohen Summe an Erdbewegungen und des hohen Flächenverbrauchs.

Da Hauptvariante A die beste Entlastungswirkung der Ortskerne bewirkt, sehr gute Erreichbarkeiten sowie Erschließungsmöglichkeiten bietet und hinsichtlich der Verkehrsqualität nach HBS am besten abschneidet, werden die diesem Projekt zugrunde liegenden Ziele mit dieser Trasse bestmöglich realisiert.

Aus straßenplanerischer Sicht ergibt sich deshalb folgende Reihenfolge:

1. Hauptvariante A
2. Hauptvariante D
3. Hauptvariante B
4. Hauptvariante C

Weitere **entscheidungsrelevante Erkenntnisse wurden in der Raumempfindlichkeitsanalyse** ermittelt.

Aus dem daraus erarbeiteten UVP-Bericht ergibt sich folgende Reihenfolge:

1. Hauptvariante B
2. Hauptvariante D
3. Hauptvarianten A und C

Der UVP-Bericht kommt darüber hinaus zu dem Ergebnis, dass die Hauptvarianten A, C und D aus umweltfachlicher Sicht mit mehreren Kombinationen von Umweltvarianten verbessert werden können.

Es ist zu ergänzen, dass die Hauptvarianten B und C im folgenden Planfeststellungsverfahren vermutlich auf erhebliche Widerstände stoßen werden, da sie nahe an Bebauung heranführen und dadurch die Anlieger direkt (Lärm) sowie indirekt (Naherholung) deutlich stärker beeinträchtigt werden als bei anderen Varianten.

Durch Abwägung der straßen- und landesplanerischen Aspekte der einzelnen Hauptvarianten ergibt sich folgende finale Rangfolge:

1. Hauptvariante D
2. Hauptvarianten A und B
3. Hauptvariante C

Auf Grundlage dieser Ergebnisse wird die Hauptvariante D als Vorzugsvariante identifiziert.

Quellenverzeichnis

BayernAtlas, 2019

Bayerische Vermessungsverwaltung (2019): BayernAtlas, abrufbar unter:
<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=11,122&E=724304.95&N=5457305.01&zoom=5>

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2020

Bayerische Staatsregierung: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), München, 2020, abrufbar unter:
https://www.landentwicklung-bayern.de/fileadmin/user_upload/landentwicklung/Dokumente/Instrumente/Landesentwicklungsprogramm/Landesentwicklungsprogramm_Bayern_-_Nichtamtliche_Lesefassung_-_Stand_2020/LEP_Stand_2020_Lesefassung_x.pdf

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2018a

Bayerische Staatsregierung: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Anhang 2 Strukturkarte, München, 2018, abrufbar unter:
https://www.landentwicklung-bayern.de/fileadmin/user_upload/landentwicklung/Dokumente_und_Cover/Instrumente/LEP_Lesefassung_2018/LEP_Stand_2018_Anhang_2_-_Strukturkarte.pdf

Maxhütte, 2018

Stadt Maxhütte-Haidhof (2018): Zahlen, Daten, Fakten, abrufbar unter:
<https://www.maxhuettenhaidhof.de/B%C3%BCrger-Stadt/Service/Zahlen-Daten-Fakten>

Pressler, 2013

Pressler, Horst (2013): Städtedreieck Burglengenfeld – Maxhütte-Haidhof – Teublitz, Überörtliches Verkehrskonzept, Teil: Verkehrsuntersuchung, Traitsching.

Pressler, 2013a

Pressler, Horst (2013): Gemeinsame öffentliche Stadtratsitzung der Städte Burglengenfeld, Maxhütte-Haidhof und Teublitz, Traitsching/ Maxhütte-Haidhof.

Pressler, 2020

Pressler, Horst (2020): Raumordnungsverfahren, Umfahrungsstraße Städtedreieck Burglengenfeld – Maxhütte-Haidhof – Teublitz, Teil: Verkehrsuntersuchung, Traitsching.

RAL 2012

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (Hrsg.) (2013): Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Köln.

Regionalplan Region Oberpfalz-Nord, 2009

Regionaler Planungsverband Oberpfalz-Nord (Hrsg.): Regionalplan Region Oberpfalz-Nord Zielkarte 3 Landschaft und Erholung, Regensburg, 2009, abrufbar unter:

<http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl6/zielkarte3/blatt7.pdf>

und

<http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl6/zielkarte3/blatt8.pdf>

Regionalplan Region Oberpfalz-Nord, 2018

Regionaler Planungsverband Oberpfalz-Nord (Hrsg.): Regionalplan Region Oberpfalz-Nord Zielkarte 2 Siedlung und Versorgung, Regensburg, 2018, abrufbar unter:

http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl6/zielkarte2/R6_ZK2_B7.pdf

und

http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl6/zielkarte2/R6_ZK2_B8.pdf

Regionalplan Region Oberpfalz-Nord

Regionaler Planungsverband Oberpfalz-Nord (Hrsg.): Regionalplan Region Oberpfalz-Nord Teil B Fachliche Ziele und Begründung, Regensburg, 2018, abrufbar unter:

<https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl6/rpl6-inhalt.htm>

und

https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/regionalplanung/regionalpl6/rpl6_fortschreibung/index.htm

Städtedreieck, 2018a

Geschäftsstelle Städtedreieck (2018): Aufforderung zur Abgabe eines Honorarangebotes: Umgehungsstraße im Städtedreieck, Teublitz.

Städtedreieck, 2018b

Geschäftsstelle Städtedreieck (2018): Wohn- und Wirtschaftsstandort Städtedreieck, abrufbar unter:

<http://www.region-staedtedreieck.de/seite/123327/bauen-wirtschaft.html>

Städtedreieck, 2018c

Geschäftsstelle Städtedreieck (2018): Übersichtsplan der Trassenkorridore der Umgehung Städtedreieck, Teublitz.

Teublitz, 2018

Stadt Teublitz (2018): Zahlen und Daten rund um Teublitz, abrufbar unter:

<https://www.teublitz.de/startseite/genau-unsere-stadt/wir-stellen-uns-vor/zahlen-und-daten/>

Unfalltypenkarte 2015-2017

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (Hrsg.)(2018): Unfalltypenkarte mit Unfallhäufungen 2015-2017 auf Bundes-, Staats- und Kreisstraßen