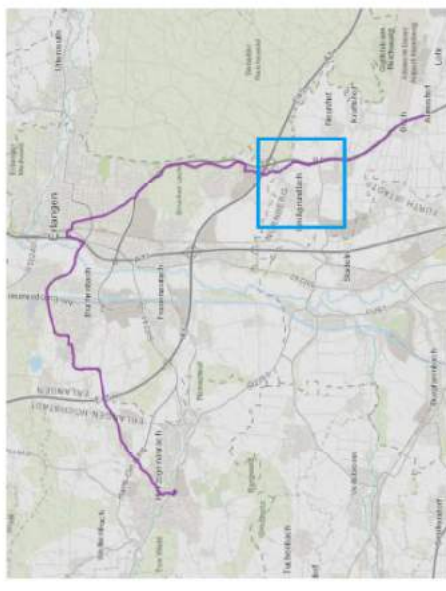
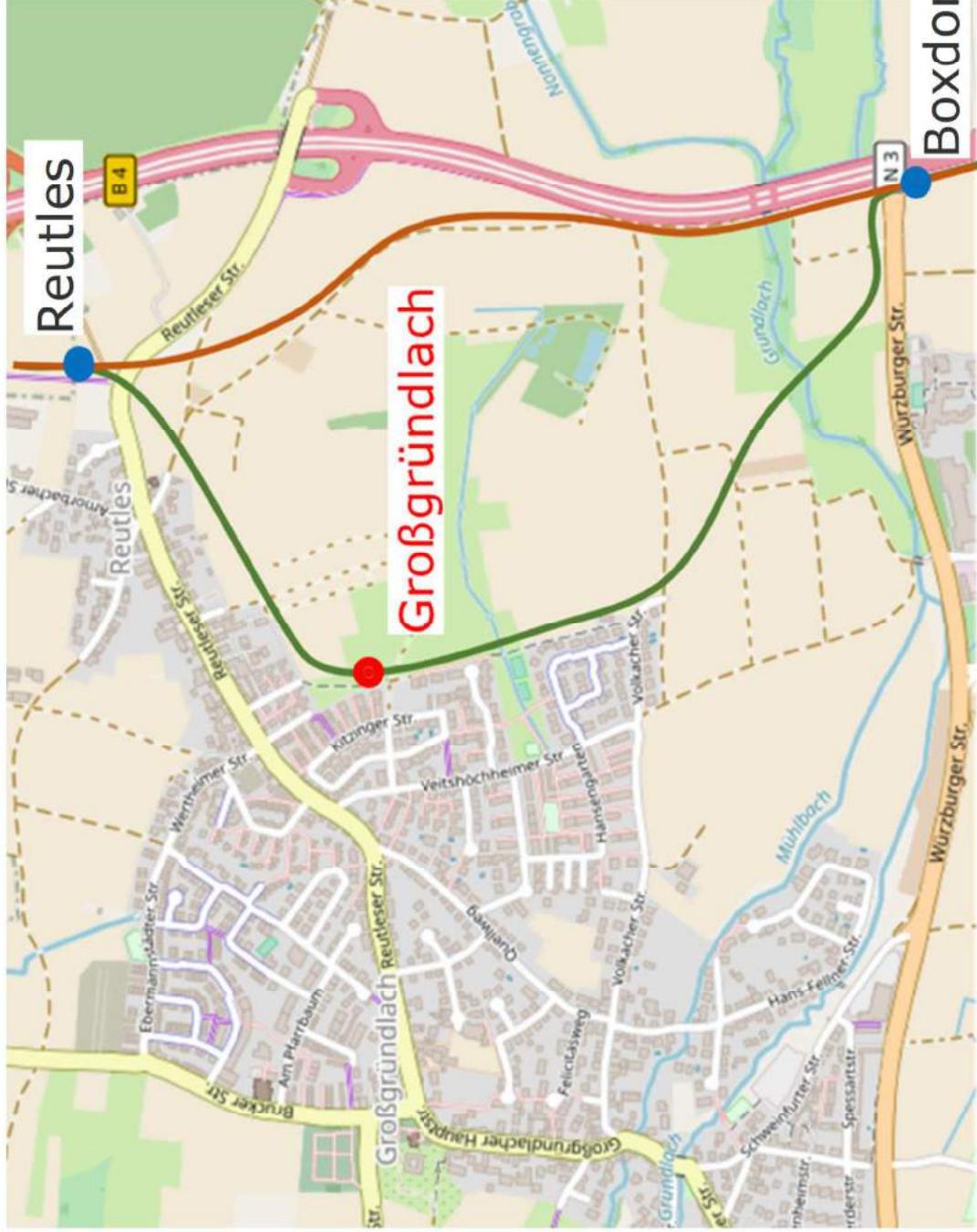




StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG - BILANGEN - HERZOGENAUACH



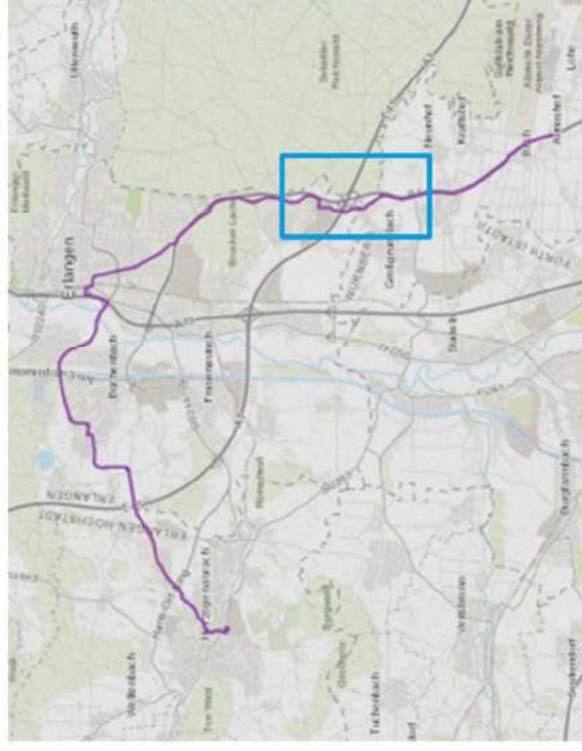
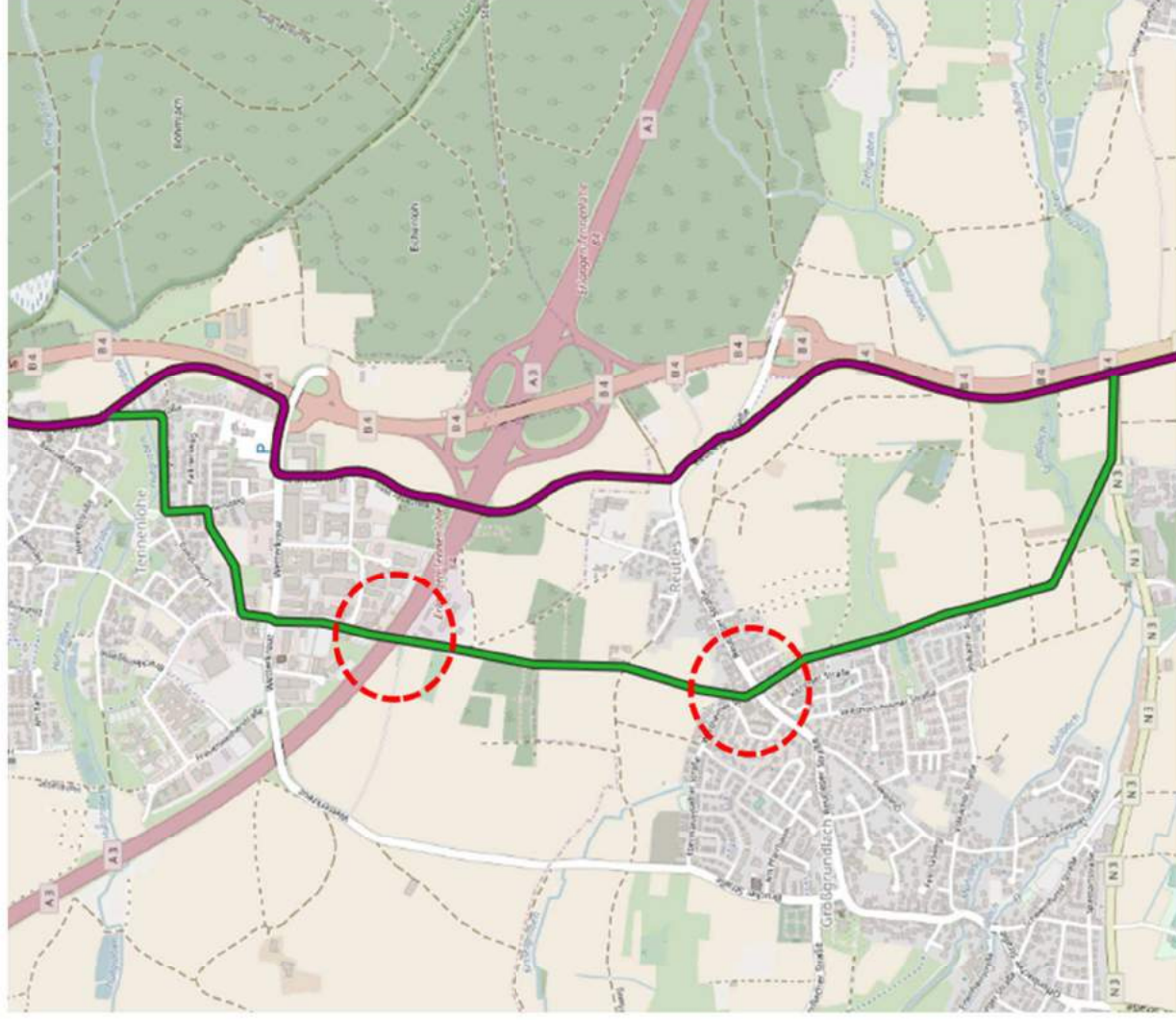
BEWERTUNGSERGEBNISSE BEWERTUNGSERGEBNISSE VARIANTE N-1001



Variante N - 1001		Verbale Bewertung		K	ZG
ZG	Kriterium	Unterkriterium	Beschreibung	Verbale Bewertung	
Fahrgast	Reisezeit	Reisezeitänderung	L-Netz: 3:15:12 1001: 3:20:53 (-46,40%)	-2,0	0,0
	Umsteigen	Anzahl Umstiege	L-Netz: 4 1001: 4	0,0	
	Erschließung	Einwohner und Beschäftigte im Einzugsbereich StUB Nachfrage StUB	1001: 0 / 145 / 2120 = 2265 L-Netz: 0 / 140 / 860 = 860 (+163%)	2,0	
Betrieb	Betriebsaufwand	Betriebsleistung / Mehrleistung	L-Netz: 1,45 km 1001: 2,01 km (+39%)	-2,0	-1,5
		Fahrzeugbedarf			
	Streckenqualität	Streckenführung	1001: sehr kurvig, mehrere Richtungswechsel. Teilweise längere Zwischengeraden. L-Netz: weniger Richtungswechsel, gestreckter Verlauf entlang der B4.		
		Trassierung	1001: sehr kleine Radien, Vorschlagstrasse weist nur große Radien auf.		
		Störungsanfälligkeit	Kein Unterschied		
Komune	Investitionen (Eigenanteil)	Investitionen in Strecke	N - 1001 ist 39 % länger.	-1,0	0,0
		Investitionen in straßenbindiger Bahnkörper	kein Unterschied		
		Ingenieurbauwerke	eine Brücke / Durchlass mehr		
	Stärkung Umweltverbund	Aussicht auf Förderwürdigkeit	keine		
		Synergieeffekte Busverkehr	kein Unterschied		
Konfliktpunkte	Konflikte Rad- / Fußverkehr	Radverkehr L:2 Kreuzungen, 1001: 2 Kreuzungen Fußgängerverkehr: L: 2 Querungen, 1001: 2 Querungen	0,0		
	weitere Konflikte (Gebäude, Zufahrten)	keine			
Allgemeinheit	Streckensensitivität	Flächenverbrauch	N-1001 39% höher	-2,0	-1,0
		Beeinträchtigung Schutzgebiete und -objekte	verlust Lebensraum, Querung GLB und Biotopie §30		
		Wasserrechtliche Eingriffe	kein Unterschied wie die Vorschlagstrasse		
	Städtebau	Erschlossene Entwicklungs- und Sanierungsgebiete	keine		
		Erreichbarkeit von Schwerpunkten mit zentraler sozialer, kultureller oder wirtschaftlicher Bedeutung	keine		
Klima- und Umweltschutz	CO2-Ausstoß	Neubeeinträchtigung	-1,0		
	Schall / Erschütterungen				

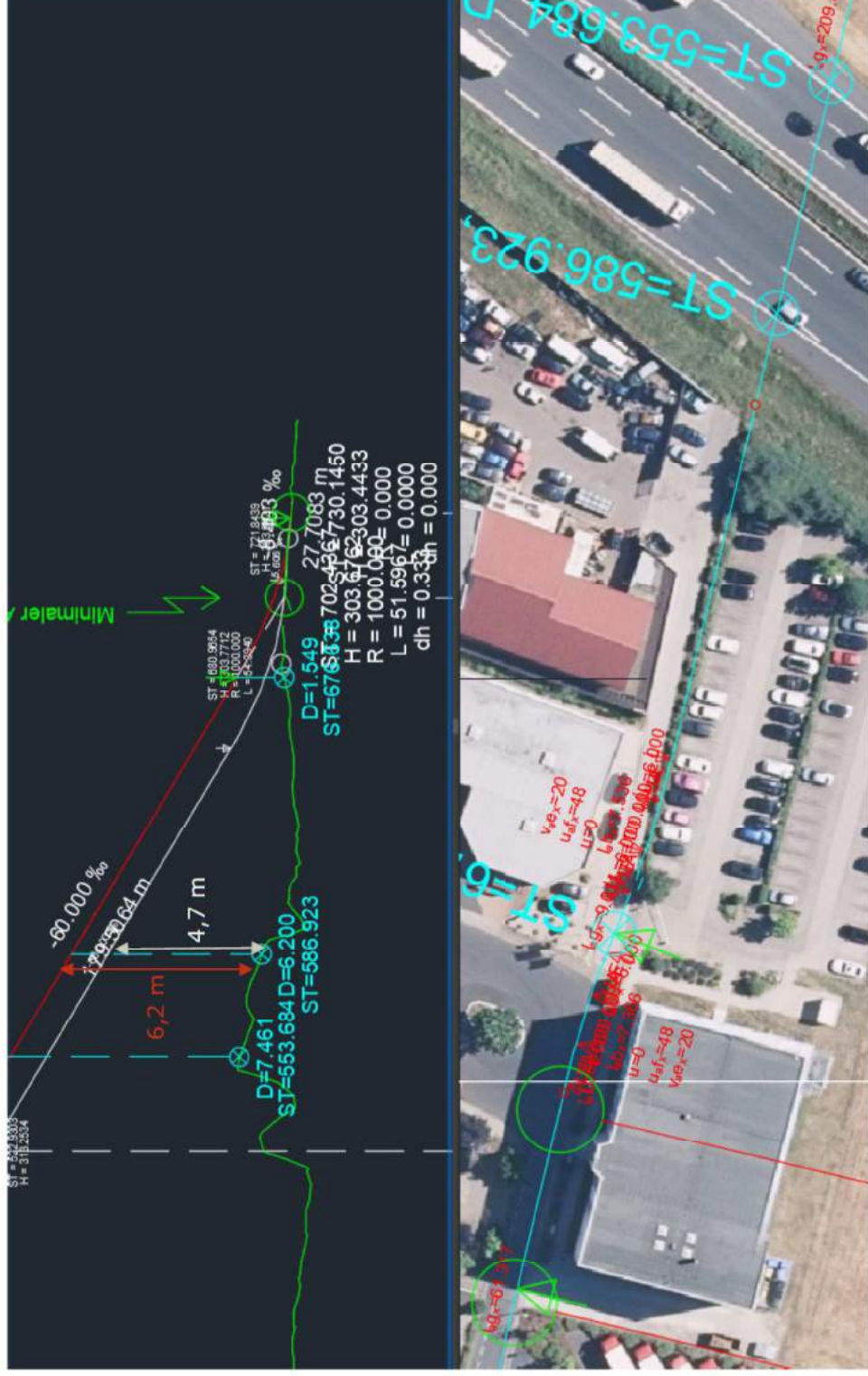
TECHNISCH NICHT MACHBAR

ÜBERSICHT VARIANTE NT-1002



TECHNISCH NICHT MACHBAR

VARIANTE NT-1002 - BEGRÜNDUNG



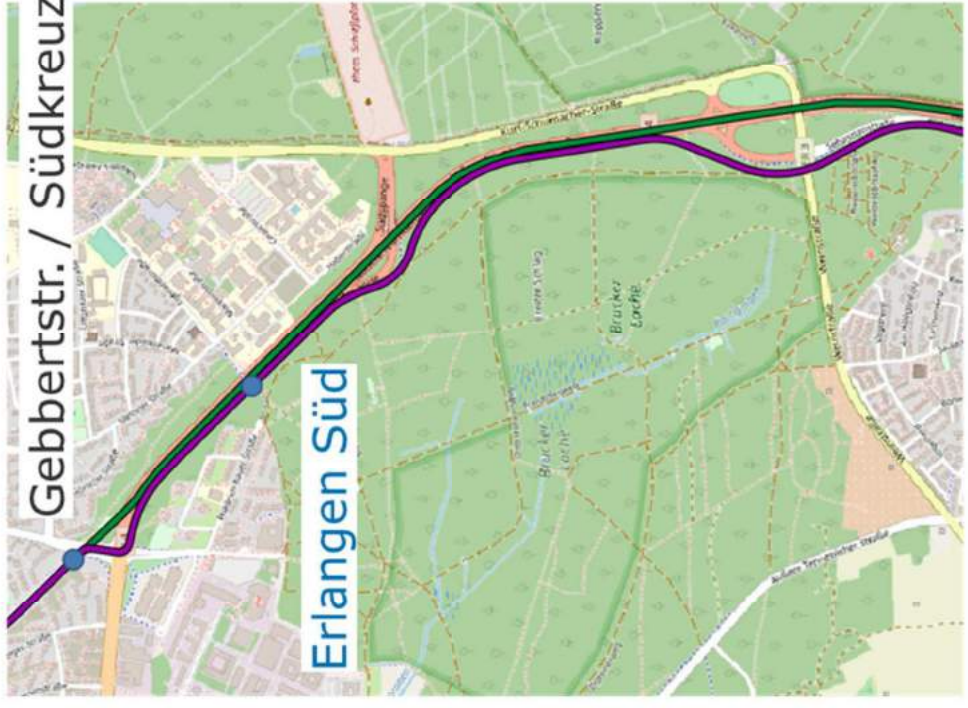
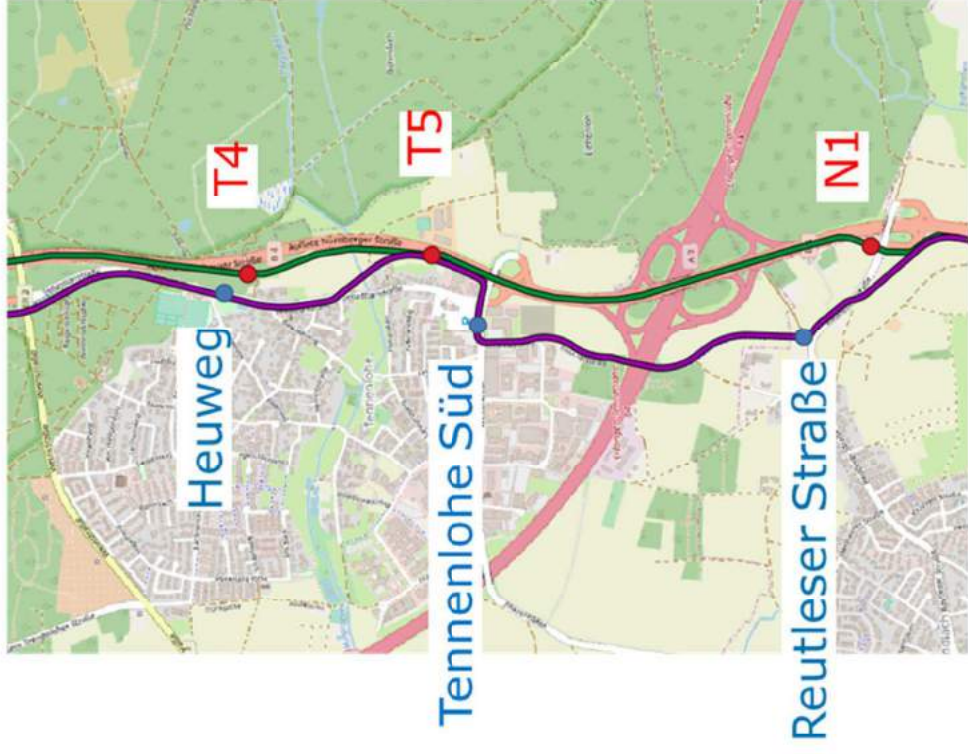
Die erforderliche lichte Höhe über der BAB A3 kann nicht erreicht werden, wenn die Bestandshöhe an der Parkplatzzufahrt gehalten werden soll. Daher ist ein Anheben des bestehenden Geländes im Bereich der Parkplatzzufahrt um 1,50 m notwendig um die lichte Höhe von >4,70 m zu ermöglichen.

Die Durchfahrtsbreite an der Wertheimer Straße ist zudem nicht ausreichend. Der Eingriff in bebaute Flächen ist an mehreren Stellen erheblich.

Die Variante ist städtebaulich nicht und technisch nicht sinnvoll umsetzbar.

NÜRNBERG - ERLANGEN SÜD

ÜBERSICHT VARIANTE NS-1003



BEWERTUNGSERGEBNISSE BEWERTUNGSERGEBNISSE VARIANTE NS-1003

ZG	Kriterium (K)	Unterkriterium	Beschreibung	Verbale Bewertung	K	ZG
Fahrst	Reisezeit	Reisezeitänderung	L-Netz: 03:45:40 / 1003: 03:39:47 (+1:39 %)	In der Gesamtbetrachtung über alle relevanten Untersuchungsrelationen ergibt sich für die Variante eine geringfügig kürzere Reisezeit im Vergleich zur Vorschlagstrasse.	1,0	0,0
	Umsteigen	Anzahl Umstiege	L-Netz: 4 / 1003: 4	In der Gesamtbetrachtung über alle relevanten Untersuchungsrelationen ergibt sich für die Variante kein relevanter Unterschied zur Vorschlagstrasse.	0,0	
	Erschließung	Einwohner und Beschäftigte im Einzugsbereich StUB	L-Netz: 7761 / 11688 / 8610 = 28059 1003: 7761 / 8813 / 7928 = 24502 (+17,68%)	Die Variante weist im Vergleich zur Vorschlagstrasse eine geringere Erschließung im Bereich von Tennenlohe für Beschäftigte auf und im Bereich Reutles und Großundlach für Einwohner.	-1,0	
Betrieb	Betriebsaufwand	Betriebsleistung / Mehrheitleistung	L-Netz: ~4.090 km 1003: ~3.690 km	Die Variante weist eine Minderlänge von etwa 400 m auf, die bei der Betrachtung der Gesamtstrecke als relevant anzusehen ist.	1,0	1,0
		Fahrzeugbedarf	L-Netz: Richtungswechsel-Netz: 16; Zwischengeraden: 12 1003: Richtungswechsel-Netz: 5; Zwischengeraden: 3			
	Streckenqualität	Streckenführung	L-Netz: Sehr enge Radien: 3 1003: Sehr enge Radien: 0			
		Trassierung	Anteil besonderer Bahnkörper: L-Netz: ~4.090 km = 100% 1003: ~3.690 km = 100%	Die Variante ist in ihrem Verlauf kurvenreicher mit weniger sehr engen Radien. Da beide Trassen durchgängig im besonderen Bahnkörper verlaufen, ergeben sich in der Störungsanfälligkeit keine Unterschiede.	1,0	
Komune	Investitionen (Eigenanteil)	Investitionen in Strecke	L-Netz: ~4.090 km 1003: ~3.690 km			-1,7
		Investitionen in straßenbündiger Bahnkörper	L-Netz: 0 km 1003: 0 km			
	Stärkung Umweltverbund	Ingenieurbauwerke	L-Netz: Querung A3 – Reutleser Weg; Neubau erforderlich, Querung Hüggraben; Brücke notwendig 1003: Querung Hüggraben; Brücke notwendig, Kreuz A3 / B4; Anpassung erforderlich, Querung B4 – Weiterkrenz; Anpassung erforderlich, Ein-/Ausfahrt B4 – Weinstraße; Über-/ Unterführung notwendig, Querung B4 – Weinstraße; evtl. Anpassungen notwendig	Die Variante erfordert enorm aufwändige Investitionen in Ingenieurbauwerke für den Umbau des BAB A4/B4 Kreuzes, der bestehenden Bauwerke (Weitekrenz) sowie einem neuen Kreuzungsbauwerk Reutleser Straße. Ein technisch gesicherter Bahnübergang für die B4 ist erforderlich, aber aufgrund der hohen Verkehrsstärken nicht realisierbar – deshalb sind zwei Überwurfsbauwerke erforderlich. Der Querschnitt der B4 muss sowohl auf der freien Strecke als auch auf den Bauwerken verbreitert werden (siehe Konflikte Straßenverkehr). Die Vorschlagstrasse erfordert ein zusätzliches Bauwerk für die Querung der A3. Insgesamt sind für die Variante erheblich höhere Investitionen zu erwarten als für die Vorschlagstrasse, insbesondere da erhebliche Folgekosten durch Umbau B4 und A5 Tennenlohe zu berücksichtigen sind. Variante und L-Netz werden in diesem Abschnitt voll umfänglich mit besonderem Bahnkörper ausgeführt werden können.	-2,0	
		Aussicht auf Förderwürdigkeit				
	Konfliktpunkte	Verlagerter Pkw-Verkehr				
		Synergieeffekte Busverkehr	Anschluss Tennenlohe schlechter	In der Variante ist die Möglichkeit zur Verknüpfung mit dem Busnetz im Tennenlohe schlechter.	-1,0	
	Strecken-sensivität	Konflikte Straßenverkehr	Parzellflächen: 3 1003: Knotenpunkte: 0; Einmündungen: 6; Queren von anderen Verkehrsflächen: 7; Veränderungen Parzellflächen: 0; aber: B4 maßgeblich betroffen!			
		Konflikte Rad-/Fußverkehr	Radverkehr: L-Netz: 2 Kreuzungen, 1003: 1 Kreuzung mit städt. Hauptroute / Pendlerroute; Fußverkehr: L-Netz: durch Gewerbegebiet mit vernachlässigbarem Fußgängerverkehr; 1003: außerorts bzw. angrenzend an Gewerbegebiet mit vernachlässigbarem Fußgängerverkehr L-Netz: Zufahrten: 9; Lieferanten: 4; Aufenthaltsfläche: 0; Grundstücke: 2 1003: Zufahrten: 0; Lieferanten: 0; Aufenthaltsfläche: 0	Beim Unterkriterium Konflikte mit dem Straßenverkehr ist die B4 als maßgebend zu nennen, da diese Hauptverkehrsroute mit 32.900 bis 40.200 Kfz/24h* bei einem 5-min Takt der StUB durch die erforderlichen Querschnitte von Fahrstreifen erheblich beeinträchtigt wird. Eine Reduzierung der Fahrspuren auf der B4 ist aufgrund der hohen Verkehrsbelastung nicht möglich. Die Variante beeinträchtigt keine weiteren Gebäude-, Grundstücks- sowie Lieferantenzufahrten.	-2,0	
	Allgemeinheit	Strecken-sensivität	weltere Konflikte (Gebäude, Zufahrten)			
			Flächenverbrauch	Annahme: Auf Grünfläche werden nur besondere Bahnkörper gebaut: Breite 6,50m L-Netz: ~1.110 km Grünfläche betroffen: 7215 m ² 1003: ~2.287 km Grünfläche betroffen: 14866 m ² (+17 %)	Die Variante weist im Vergleich zur Vorschlagstrasse einen höheren Flächenverbrauch auf, da der Querschnitt der B4 verbreitert werden muss und neue Bauwerke und breitere Umbauten erforderlich sind, jedoch weniger Verlust von Schutzgebieten und -objekten. Wasserrichtliche Eingriffe und Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser finden bei keiner der beiden Trassen statt.	
Allgemeinheit	Städtebau	Beeinträchtigung Schutzgebiete und -objekte	Weniger Verlust von Lebensraum (alte Eichen) europarechtlich geschützter Arten, z.B. Eremit / weniger Querung LSG / Erhaltungsziele FFH-Gebiet nicht betroffen, Querung VSG, LSG gleich Vorschlagstrasse Keine Beeinträchtigungen bei Variante und L-Netz zu erwarten			
		Wasserrechtliche Eingriffe	L-Netz: neutral im vorhandenen Straßenraum, keine wesentliche Aufwertung oder Beeinträchtigung. 1003: Verlauf außerhalb der städtischen Bebauung, daher nicht relevant.			
	Erschlossene Entwicklungs- und Sanierungsgebiete	L-Netz: 3 (Gewerbegebiet Tennenlohe, Universität Südgelände, Forschungszentrum um Erlangen) 1003: 3 (Gewerbegebiet Tennenlohe, Universität Südgelände, Forschungszentrum Erlangen)	Die Variante tangiert durch ihren Verlauf außerhalb der städtischen Bebauung nicht das Erscheinungsbild des Straßenraumes. Die durch die Vorschlagstrasse entstehende Veränderung sorgt dafür, dass das Erscheinungsbild des Straßenraums gleichwertig über derzeitigen Situation bleibt. Die Erschließung des Gewerbegebietes Tennenlohe wird durch die Verschiebung der Trasse nach Osten geringfügig schlechter. Insgesamt ist die Variante somit geringfügig schlechter einzustufen als die Vorschlagstrasse.	-1,0		
	Klima- und Umweltschutz	Erreichbarkeit von Schwerpunkten mit zentraler sozialer, kultureller oder wirtschaftlicher Bedeutung CO2-Ausstoß / Schadstoffemissionen (Feinstaub) Schall / Erschütterungen	L-Netz: 4 (Fraunhofer ISB, Technische Fakultät, Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung, Friedrich-Staedtler-Schule, Staedtler) 1003: 4 (Technische Fakultät, Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung, Fraunhofer IISB, Friedrich-Staedtler-Schule, Staedtler)	Die Variante verursacht etwas weniger Neubeinrächtigung bisher wenig belasteter Gebiete.	1,0	