

Regierungspräsidium Stuttgart
Referat 47.3 Baureferat Süd
Außenstelle Göppingen

B 465 Ausbau der drei Knotenpunkte bei Dettingen

PROJES-Nr.:

UNTERLAGE 1

Erläuterungsbericht

Aufgestellt:
Regierungspräsidium Stuttgart
Abt. 4 Mobilität, Verkehr, Straßen
Referat 47.3 Baureferat Süd
Göppingen, den 24.01.2023



Inhalt

1	Darstellung des Vorhabens	2
1.1	Planerische Beschreibung	2
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	2
1.3	Streckengestaltung	3
2	Begründung des Vorhabens	4
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchung und Verfahren	4
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	4
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan).....	4
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	4
2.4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	4
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	5
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit.....	8
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	8
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	8
3	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	9
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	9
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten	10
3.2.1	Variantenübersicht.....	10
3.2.2	Variante 1	10
3.2.3	Variante 2	11
3.2.4	Variante 3	11
3.2.5	Variante 4	12
3.2.6	Variante 5	12
3.3	Variantenvergleich	12
3.3.1	Raumstrukturelle Wirkungen.....	12
3.3.2	Verkehrliche Beurteilung.....	13
3.3.3	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	13
3.3.4	Umweltverträglichkeit.....	13
3.3.5	Wirtschaftlichkeit.....	14
4	Gewählte Linie	18



1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die vorliegende Planung umfasst den Ausbau der drei Knotenpunkte der B 465 bei Dettingen unter Teck im Landkreis Esslingen. Vorhabensträger ist das Regierungspräsidium Stuttgart.

Die B 465 verläuft von Kirchheim unter Teck (Netzknoten 7322 008) über Römerstein, Bad Urach, Münsingen, Ehingen (Donau) und Biberach an der Riß nach Leutkirch im Allgäu. Der betreffende Streckenabschnitt befindet sich zwischen den Netzknoten 74422 050 und 7322 008.

Nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN, Ausgabe 2008) wird die B 465 in die Straßenkategorie Landstraße mit überregionaler Verbindungsfunktion (LS II) eingestuft.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Ausbaustrecke weist eine Länge von ca. 1,45 km auf. Bei Baukilometer 0+280 schließt die Teckstraße östlich und westlich an die B 465 an. Bei Baukilometer 0+940 schließt die K 1250 an die B 465 an. Bei Baukilometer 1+100 schließt westlich die Kirchheimer Straße an die B 465 an. Östlich ist ein Wirtschaftsweg angeschlossen.

Nach den in der „Richtlinie für die Anlage von Landstraßen“ (RAL) beschriebenen Kriterien ist die B 465 der Entwurfsklasse EKL 2 mit einem Regelquerschnitt RQ 11,5+ zu zuordnen.

Die Fahrbahnbreiten betragen 4,00 m (inkl. 0,50 m Randstreifen) bzw. 3,25 m. Die Breite der Mittelinsel beträgt 2,50 m zuzüglich beidseitig jeweils 0,50 m Randstreifen. Die Busbuchten werden mit einer Breite von 3,00 m ausgebaut. Die dazugehörigen Warteflächen sind 2,50 m breit.



Die bestehende Trasse soll in östliche Richtung erweitert werden. Westlich der B 465 ist ein Eingriff aufgrund der vorhandenen Bahnstrecke Lenningen – Kirchheim unter Teck nicht möglich. Maßnahmen an der Bahnstrecke sind aktuell nicht vorgesehen.

Auf der Strecke liegen vier Bushaltestellen, die ebenfalls nach den aktuell gültigen Richtlinien und Vorschriften ausgebaut werden.

Das vorhandene Unterführungsbauwerk (BW 7322 540) für Fußgänger bei Baukilometer 0+490 muss verlängert werden. Das Bauwerk entspricht mit einer lichten Höhe von 2,50 m und einer lichten Breite von 3 m den in den EFA (Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen, Abschnitt 3.3.7.1 Über- und Unterführungen) gemachten Vorgaben für Unterführungen für Fußgängerverkehr. Vor den Eingängen der Unterführung sind Umlaufsperrn angebracht, damit Radverkehr in der Unterführung unterbunden wird. Bei einer Ortsbegehung wurde mehrfach beobachtet, dass Radfahrer an den Umlaufsperrn absteigen und nach dem Passieren wieder aufsteigen und durch die Unterführung fahren. Laut EFA soll die Mindestbreite für einen gemeinsamen Geh- und Radweg mindestens 4 m betragen, was beim bestehenden Bauwerk nicht eingehalten ist.

Begleitende Wirtschafts-, Geh- und Radwege werden verlegt bzw. neu angeschlossen.

Die Maßnahme liegt in keinem Schutzgebiet und keiner Wasserschutzzone.

1.3 Streckengestaltung

Ein streckenbezogenes Gestaltungskonzept wird nicht erstellt. Die bestehende Trasse der B 465 bleibt erhalten und wird nach Osten verbreitert.



2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchung und Verfahren

Der vorliegenden Planung liegt eine Verkehrsuntersuchung vom Ingenieurbüro Thomas und Partner aus Möglingen vom 11. Mai 2020 zu Grunde. Im Zeitraum vom 17. Mai bis zum 23. Mai 2019 wurden Verkehrszählungen an den Knotenpunkten und am Querschnitt vorgenommen. Erfasst wurden neben dem Kraftfahrzeugverkehr auch der Radverkehr und Fußgängerverkehr sowie der parallel zur B 465 verlaufende Zugverkehr. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung sollten bautechnische und signaltechnische Maßnahmen an den drei Knotenpunkten entwickelt und bewertet werden.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Eine allgemeine Vorprüfung, als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 UVPG aufgeführten Kriterien, wird im Zuge der weiteren Planung durchgeführt.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan) - entfällt -

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Die B 465 bei Dettingen unter Teck liegt in der Metropolregion Stuttgart. Die Verbesserung der Verkehrsqualität dient der Stärkung der Wirtschaftskraft in diesem Raum.



2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die Verkehrsuntersuchung (Ingenieurbüro Thomas und Partner) vom 11. Mai 2020 wurde auf Grundlage der Verkehrserhebungen erstellt, die vom 17. Mai bis zum 23. Mai 2019 durchgeführt wurden. An den Knotenpunkten wurden die Verkehrszählungen an einem Normalwerktag, Donnerstag, den 23. Mai 2019, von 6.00 bis 10.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr durchgeführt. Die Verkehrszählung am Querschnitt fand in einer Normalwoche, vom 17. Mai bis zum 23. Mai 2019, an sieben aufeinander folgenden Tagen über 24 Stunden statt.

Die Verkehrsbelastung am Querschnitt über 24 Stunden (Erhebungstag 23. Mai 2019) lag bei 32.945 Kfz/24h. Davon waren 2.120 Kfz dem Schwerverkehr zuzuordnen. Bei der Ermittlung der Verkehrsbelastung am Querschnitt über sieben Tage wurde am Freitag, den 17. Mai 2019 die höchste Verkehrsbelastung mit 34.091 Kfz/24h ermittelt.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde der Prognosehorizont auf das Jahr 2030 festgelegt. Für die Knotenpunkte wurden die maßgebenden Spitzenstunden für die Analyse 2019 und die Prognose 2030 ermittelt. Die maßgebenden Spitzenstunden sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:



Tabelle 1 Maßgebende Spitzenstunde morgens und nachmittags Analyse 2019 und Prognose 2030 [in Anlehnung an Tabelle 15 Verkehrsuntersuchung]

Knotenpunkt	Analyse 2019		Prognose 2030	
	Spitzenstunde morgens [Pkw-E/h]	Spitzenstunde nachmittags [Pkw-E/h]	Spitzenstunde morgens [Pkw-E/h]	Spitzenstunde nachmittags [Pkw-E/h]
KP 1 - B 465 / Kirchheimer Straße / Wirt- schaftsweg	3.058 (100 %)	3.139 (100 %)	3.325 (109 %)	3.433 (109 %)
KP 2 - B 465 / K 1250	2.957 (100 %)	3.063 (100 %)	3.238 (110 %)	3.373 (110 %)
KP 3 - B 465 / Teckstraße	1.902 (100 %)	2.011 (100 %)	2.083 (110 %)	2.194 (109 %)

Der Tabelle ist zu entnehmen, dass die Spitzenstundenbelastungen nachmittags höher sind als morgens. Die Ergebnisse der Prognoseberechnungen zeigen, dass das Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden im Jahr 2030 um ca. 10 % zunimmt.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurde auch die Verkehrsqualitätsstufe des Bestandes und für die Prognose 2030 ermittelt. Das Ergebnis ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:



Tabelle 2 Maßgebende Verkehrsqualitätsstufen der Bestandssignalisierung [in Anlehnung an Tabelle 24 und 25 Verkehrsuntersuchung]

Knotenpunkt	Maßgebende Verkehrsqualitätsstufe			
	Bestand 2019		Prognose 2030	
	morgens	nachmittags	morgens	nachmittags
KP 1 - B 465 / Kirchheimer Straße / Wirt- schaftsweg	D	D	D	E
KP 2 - B 465 / K 1250	E	E	E	F
KP 3 - B 465 / Teckstraße	D	F	E	F

Die Untersuchung der Verkehrsqualitätsstufen zeigt, dass alle untersuchten Knotenpunkt bereits im Bestand überlastet sind. Die Folge sind lange Rückstaulängen und Wartezeiten. Am Knotenpunkt 3 wird nachmittags sogar die schlechteste Qualitätsstufe erreicht.

Im Prognosejahr 2030 weisen alle drei Knotenpunkte schlechte Qualitätsstufen (D, E und F) auf und sind nicht mehr leistungsfähig.

Die Leistungsfähigkeitsberechnung zeigt auf, dass eine Ertüchtigung der Knotenpunkte notwendig ist.

Weiter wurde der Kreisverkehrsplatz östlich des Knotenpunktes 2 auf seine Leistungsfähigkeit untersucht. Eine gegenseitige Beeinträchtigung kann weitestgehend ausgeschlossen werden.



2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Durch den Ausbau der Knotenpunkte an der B 465 wird der Verkehrsfluss leistungsfähiger und flüssiger. Es ergeben sich kürzere Wartezeiten und kürzere Rückstaulängen.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Durch kürzere Wartezeiten an den Knotenpunkten wird dort die Lärm- und Schadstoffbelastung verringert.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

- entfällt -



3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt südlicher der Anschlussstelle Kirchheim unter Teck - Ost an der Autobahn A 8. Die Gemeinde Dettingen unter Teck wird durch die B 465 in zwei Gebiete geteilt. Östlich der B 465 liegt die Wohnsiedlung Guckenrain mit Turnhalle, Sportplatz und Hallenbad.

Die Flächen östlich der B 465 werden vor allem landwirtschaftlich genutzt. Westlich wird die B 465 durch einen Grünstreifen von der Bahntrasse abgegrenzt. Das Gebiet westlich der Bahntrasse ist geprägt durch Wohnbebauung. In nördlicher Richtung zur Autobahn A 8 hin schließen Gewerbeflächen an.

Bei Station 0+350 bis 0+430 liegt östlich der B 465 eine Mountainbike - Strecke, die durch die Maßnahme betroffen ist und verlegt werden muss.

Bei Station 0+490 befindet sich eine Fußgängerunterführung (BW 7322 540), die aufgrund der Verbreiterung des Straßenquerschnitts verlängert werden muss.

Das Gelände verläuft flach ohne große Höhenunterschiede.

Schutzgebiet oder Wasserschutzzonen sind von der geplanten Maßnahme nicht betroffen.

Im Planungsgebiet liegen diverse Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasser, Gas, Strom, Telekommunikation, Abwasser), die gesichert und ggf. umgelegt werden müssen.

Da noch keine Untersuchung des Untergrundes erfolgt ist, kann keine Aussage über die vorliegenden Untergrundverhältnisse gemacht werden.



3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

In der Verkehrsuntersuchung wurden verschiedene Ausbauvarianten für die Knotenpunkte untersucht. Die fünf untersuchten Varianten unterscheiden sich in der Komplexität der Ausbau- und Erweiterungsmaßnahmen.

Die Varianten 1, 2 und 3 sehen Ausbaumaßnahmen an allen drei Knotenpunkten vor. Variante 4 und 5 untersuchen die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes und eines Turbokreisverkehrs an Knotenpunkt 2.

3.2.2 Variante 1

Variante 1 sieht den Ausbau aller drei Knotenpunkte vor. Am Knotenpunkt 1 soll aus Dettingen kommend eine zusätzliche Spur für den rechtseinbiegenden Verkehr auf die B 465 eingerichtet werden. Dadurch verringert sich die Grünzeit der Rechtseinbieger, was vorteilhaft für den Geradeausstrom auf der B 465 ist und diesem eine längere Grünzeit ermöglicht. Die Fußgängerquerung bleibt erhalten. Weitere Maßnahmen sind an diesem Knotenpunkt nicht geplant.

Am Knotenpunkt 2 wird eine zusätzliche Linksabbiegespur in Richtung Nabern eingerichtet, um dem stark belasteten Linksabbiegestrom gerecht zu werden. Außerdem wird für den Süd-Nord-Verkehr eine zusätzliche zweite Spur vorgesehen. Dadurch wird eine konsistente Verkehrsführung sichergestellt.

Die Strecke zwischen Knotenpunkt 2 und Knotenpunkt 3 kann ebenfalls auf drei Spuren (2 x Richtung Norden, 1 x Richtung Süden) ausgebaut werden. Dadurch ergibt sich eine einheitliche und durchgängige Fahrsituation zwischen diesen beiden Knotenpunkten.

Rechtsein- und -abbieger können am Knotenpunkt 2 unsignalisiert ein- bzw. abbiegen. In Schwachlastzeiten entstehen somit keine signalbedingten Wartezeiten. Aufgrund der Verkehrsmenge, die aus Richtung Nabern kommt und weiter in Rich-



tung A 8 möchte, ist es aus sicherheitstechnischen Aspekten nötig, eine Einfädelspur auf der B 465 einzurichten. Alternativ könnte das Rechtseinbiegen auf die B 465 signalisiert werden.

Am Knotenpunkt 3 soll sowohl in Richtung Norden als auch in Richtung Süden jeweils eine Fahrspur ergänzt werden. Die Fußgängerquerung bleibt erhalten.

3.2.3 Variante 2

Variante 2 unterscheidet sich am Knotenpunkt 1 von Variante 1 lediglich in einem Punkt. Die bestehende Fußgängerquerung entfällt und wird durch eine alternative Quermöglichkeit (Über- oder Unterführung) ersetzt. Dadurch können kürzere Umlaufzeiten programmiert werden.

Die Knotenpunkte 2 und 3 werden wie in Variante 1 beschrieben ausgebaut. Durch die kürzeren Umlaufzeiten können die Nebenrichtungen häufiger freigegeben werden, wodurch sich dort die Wartezeiten verkürzen. Auch die Fußgängerquerung am Knotenpunkt 3 kann häufiger freigegeben werden, was zu kürzeren Wartezeiten für die Fußgänger führt.

3.2.4 Variante 3

Bei Variante 3 wird am Knotenpunkt 1 der Fahrtrichtung Süd eine weitere Fahrspur hinzugefügt, so dass insgesamt drei Fahrspuren in Richtung Süden führen.

Dadurch soll die hohe Verkehrsmenge in der Abendspitze mit kürzeren Wartezeiten abgefertigt werden.

Am Knotenpunkt 2 wird gegenüber den Varianten 1 und 2 für die Nord-Süd-Richtung eine weitere Geradeausspur vorgesehen. Dadurch sind dann zwei Geradeaus- und zwei Linksabbiegerspuren vorhanden. Auch die Süd-Nord-Richtung wird mit zwei Geradeausspuren ausgestattet. Das Rechtseinbiegen und Rechtsabbiegen erfolgt ebenso wie in den Varianten 1 und 2 unsignalisiert.

Durch die kürzeren Umlaufzeiten an allen Knotenpunkten ergeben sich auch für die Fußgänger und untergeordneten Nebenströme häufigere Freigabemöglichkeiten und kürzere Wartezeiten.



3.2.5 Variante 4

In Variante 4 wurde die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt 2 untersucht. Da am Knotenpunkt 2 der linksabbiegende Verkehrsstrom in Richtung Nabern groß ist, könnte die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes vorteilhaft sein.

Ein Kreisverkehrsplatz würde die bevorrechtigte Fahrrelation der B 465 unterbrechen. Dies ist allerdings nicht gewünscht, die B 465 soll weiterhin als bevorrechtigte Straße geführt werden.

Ein Kreisverkehrsplatz mit einem Außendurchmesser von 40 Metern (Regelwert für einen Standort außerhalb bebauter Gebiete) kann überschlägig eine Verkehrsstärke von bis zu 25.000 Kfz / 24 h bewältigen. Die Verkehrsuntersuchung ergab jedoch für die B 465 einen Tageswert von über 32.000 Kfz / 24 h. Ein Kreisverkehrsplatz am Knotenpunkt 2 würde somit nicht zu einer Qualitätssteigerung führen.

3.2.6 Variante 5

Die Anlage eines Turbokreisverkehrs am Knotenpunkt 2 wurde in Variante 5 untersucht. Durch Fahrstreifenaddition sind Turbokreisverkehre leistungsfähiger und können eine höhere Fahrzeugzahl bewältigen.

Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit wäre ein Turbokreisverkehr am Knotenpunkt 2 denkbar. Allerdings ist der Platzbedarf für einen Turbokreisverkehr erhöht, was zu einer Abrückung nach Osten führen würde. Dies birgt ein Konfliktpotenzial mit dem bestehenden Kreisverkehrsplatz K 1250 / Albert-Schüle-Weg.

3.3 Variantenvergleich

3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Durch die Kleinräumigkeit der Varianten entstehen keine relevanten Unterschiede bezüglich der raumstrukturellen Wirkungen.



3.3.2 Verkehrliche Beurteilung

Variante 3 stellt die leistungsfähigste Variante dar. An allen Knotenpunkten wird die Verkehrsqualitätsstufe C in den Spitzenstunden im Prognosejahr 2030 erreicht, außer am Knotenpunkt 3. Dort wird in der nachmittäglichen Spitzenstunde nur die Qualitätsstufe D erreicht.

Variante 4 erzielt die schlechteste Qualitätsstufe F sowohl in der morgendlichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Eine Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt 2 ist somit nicht sinnvoll.

3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Die Varianten unterscheiden sich entwurfs- und sicherheitstechnisch nicht signifikant. Lediglich die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt 2 (Variante 4 und 5) würde sich durch den Wegfall der Lichtsignalanlage unterscheiden.

Die Varianten 4 und 5, die sich durch die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt 2 auszeichnen, wurden frühzeitig verworfen. Ein Standardkreisverkehr mit einem Außendurchmesser von 40 Metern kann die hohen Verkehrsmengen nicht bewältigen. Die Errichtung eines Turbokreisverkehrs am Knotenpunkt 2 wäre in Bezug auf die Leistungsfähigkeit denkbar. Allerdings erhöht sich der Platzbedarf, was eine Abrückung notwendig machen und somit zu Konflikten mit dem bestehenden Kreisverkehrsplatz K 1250 / Albert-Schüle-Weg führen würde.

3.3.4 Umweltverträglichkeit

Nachdem die Variante 3 die einzig sinnvolle und realisierbare Ausbaumöglichkeit darstellt, wurde im Zuge der Voruntersuchung keine Umweltverträglichkeitsstudie durchgeführt.

Im Zuge der weiteren Planung wird der landschaftspflegerische Begleitplan erstellt.

Zusätzlich wird im Zuge der weiteren Planung geprüft, ob sich durch den Ausbau ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen ergeben.



3.3.5 Wirtschaftlichkeit

3.3.5.1 Investitionskosten

Die Kosten wurden für jeden Knotenpunkt separat ermittelt.

Die Trennung der Kostenteile wurde mittig zwischen die Knotenpunkte gelegt. Die Abgrenzung des 4-streifigen Ausbaubereichs ergibt sich durch die notwendigen Aufstell- und Verflechtungslängen sowie die Aufweitungen und Einziehungen zwischen Knotenpunkt 2 und Knotenpunkt 3 entsprechend Lageplan 5.4 alternative einspurige Führung.

Folgende Kostenteile ergeben sich:

Knotenpunkt 1: Bau-Km 1+017,281 bis 1+446,488

Knotenpunkt 2: Bau-Km 0+707,043 bis 1+017,281

4-streifiger Ausbau: Bau-Km 0+488,919 bis 0+707,043

Knotenpunkt 3: Bau-Km 0+000,000 bis 0+488,919.

Nach FStrG § 12 wurden die einzelne Anteile der jeweiligen Kostenträger ermittelt:

Knotenpunkt 1:

Gemäß Verkehrsuntersuchung vom Mai 2020 liegen folgende Querschnittsbelastungen DTV im Bestand vor:

Tabelle 3 DTV Knotenpunkt 1

Ast	DTV
B 465 Nord	28900 Kfz/24h
B 465 Süd	28500 Kfz/24h
Kirchheimer Straße	6000 Kfz/24h



Der Ast Kirchheimer Straße liegt mit 6000 Kfz/24h über der Bagatellgrenze von 20 % aus 28500 Kfz/24h von 5700 Kfz/24h. Somit sind die Kosten anteilig der Fahrbahnbreiten durch die beteiligten Baulastträger zu tragen.

Tabelle 4 Fahrbahnbreiten Knotenpunkt 1

Ast	Breite
B 465 Nord	16,50 m
B 465 Süd	16,50 m
Kirchheimer Straße	6,00 m + 2,00 m GW

Daraus ergeben sich folgende Kostenanteile:

B 465 Bund 80,5 %, Kirchheimer Straße Gemeinde Dettingen 19,5 %.

Knotenpunkt 2:

Gemäß Verkehrsuntersuchung vom Mai 2020 liegen folgende Querschnittsbelastungen DTV im Bestand vor:

Tabelle 5 DTV Knotenpunkt 2

Ast	DTV
B 465 Nord	28500 Kfz/24h
B 465 Süd	16950 Kfz/24h
K 1250	16400 Kfz/24h

Der Ast K 1250 liegt mit 16400 Kfz/24h über der Bagatellgrenze von 20 % aus 28500 Kfz/24h von 5700 Kfz/24h. Somit sind die Kosten anteilig der Fahrbahnbreiten durch die beteiligten Baulastträger zu tragen.



Tabelle 6 Fahrbahnbreiten Knotenpunkt 2

Ast	Breite
B 465 Nord	16,50 m
B 465 Süd	16,50 m
K 1250	6,00 m

Daraus ergeben sich folgende Kostenanteile:

B 465 Bund 84,62 %, K 1250 Landkreis Esslingen 15,38 %.

4-streifiger Ausbau:

B 465 Bund 100 %

Knotenpunkt 3:

Gemäß Verkehrsuntersuchung vom Mai 2020 liegen folgende Querschnittsbelastungen DTV im Bestand vor:

Tabelle 7 DTV Knotenpunkt 3

Ast	DTV
B 465 Nord	16950 Kfz/24h
B 465 Süd	17150 Kfz/24h
Teckstraße West	2900 Kfz/24h
Teckstraße Ost	3150 Kfz/24h

Der Ast Teckstraße West mit 2900 Kfz/24h und der Ast Teckstraße Ost mit 3150 Kfz/24h liegen unter der Bagatellgrenze von 20 % aus 17150 Kfz/24h von 3430



Kfz/24h. Somit sind die Kosten vollständig vom Baulastträger der B 465 zu tragen.

Die Aufteilung der Kosten nach den einzelnen Knotenpunkten ergibt sich wie folgt:

Tabelle 8 Kostenteile

Kostenteil		Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
Knoten- punkt 1	Bund	80,5	0,901	0,028	0,929
	Gemeinde Dettingen/Teck	19,5	0,218	0,007	0,225
	Summe		1,119	0,035	1,154
Knoten- punkt 2	Bund	84,62	1,098	0,049	1,147
	LK Esslingen	15,38	0,200	0,009	0,209
	Summe		1,298	0,058	1,356
4-streifiger Ausbau	Bund	100	0,702	0,034	0,736
Knoten- punkt 3	Bund	100	1,453	0,060	1,512

Die Gesamtkosten der Maßnahme wurden auf ca. 4,670 Mio. € geschätzt und teilen sich wie folgt auf:

Baukosten 4,571 Mio. €

Gründerwerbskosten 0,187 Mio. €

Gesamtkosten 4,758 Mio. €



3.3.5.2 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Aus dem Variantenvergleich ergeben sich keine alternativen Varianten, die eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erforderlich machen.

4 Gewählte Linie

Die beiden Varianten 4 und 5 mit Kreisverkehrsplätzen wurden aufgrund des hohen Platzbedarfs und der geringen Leistungsfähigkeit verworfen.

Die Varianten 1 und 2 sind ausgeschieden, da der vorgesehene Umbau am Knotenpunkt 1 nur noch schwer realisierbar ist aufgrund der neu vorhandenen Bebauung des südlichen Eckgrundstücks. Die Möglichkeit für Grunderwerb zur Errichtung einer zweiten Rechtseinbiegespur ist nicht vorhanden.

Variante 3 bleibt als einzige sinnvolle und realisierbare Ausbaumöglichkeit übrig. Diese Variante wurde in der vorliegenden Planung weiter untersucht und ausgearbeitet.

Dabei wurde auch die alternative Führung zwischen den Knotenpunkten 2 und 3 mit einem 2-streifigen Bereich untersucht. In Fahrtrichtung Süden wäre ein ca. 160 m langer und in Fahrtrichtung Norden ein ca. 290 m langer einspuriger Bereich möglich. Die dafür notwendigen Verflechtungsbereiche wirken sich allerdings negativ auf die Verkehrssicherheit und den Verkehrsfluss aus. Der Bereich zwischen den Knotenpunkten 2 und 3 wird daher aus Gründen der Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit vollständig 4-streifig ausgebaut.

An den vorhandenen Bahnübergängen sind keine baulichen Änderungen vorgesehen. Die Anpassungen an den Bahnübergangs- und Straßensicherungsanlage werden im Zuge der weiteren Planung ausgearbeitet und entsprechend abgestimmt.

