



Informationsveranstaltung

Voruntersuchung B12 im PA 5
am 20.10.2020 in Germaringen

Staatliches Bauamt Kempten

B12, Erweiterung auf 4 Fahrstreifen Kempten (A7) – Buchloe (A96)

Planungsabschnitt 5 Hirschzell – Untergermaringen



Gliederung des Vortrages

I. Gesamtkonzept

- Rahmenbedingungen der Planung (...gilt für alle Abschnitte)

II. B12, Planungsabschnitt 5; Hirschzell - Untergermaringen

- Voruntersuchung / Variantenvergleich für den Streckenausbau
- Anbauseite



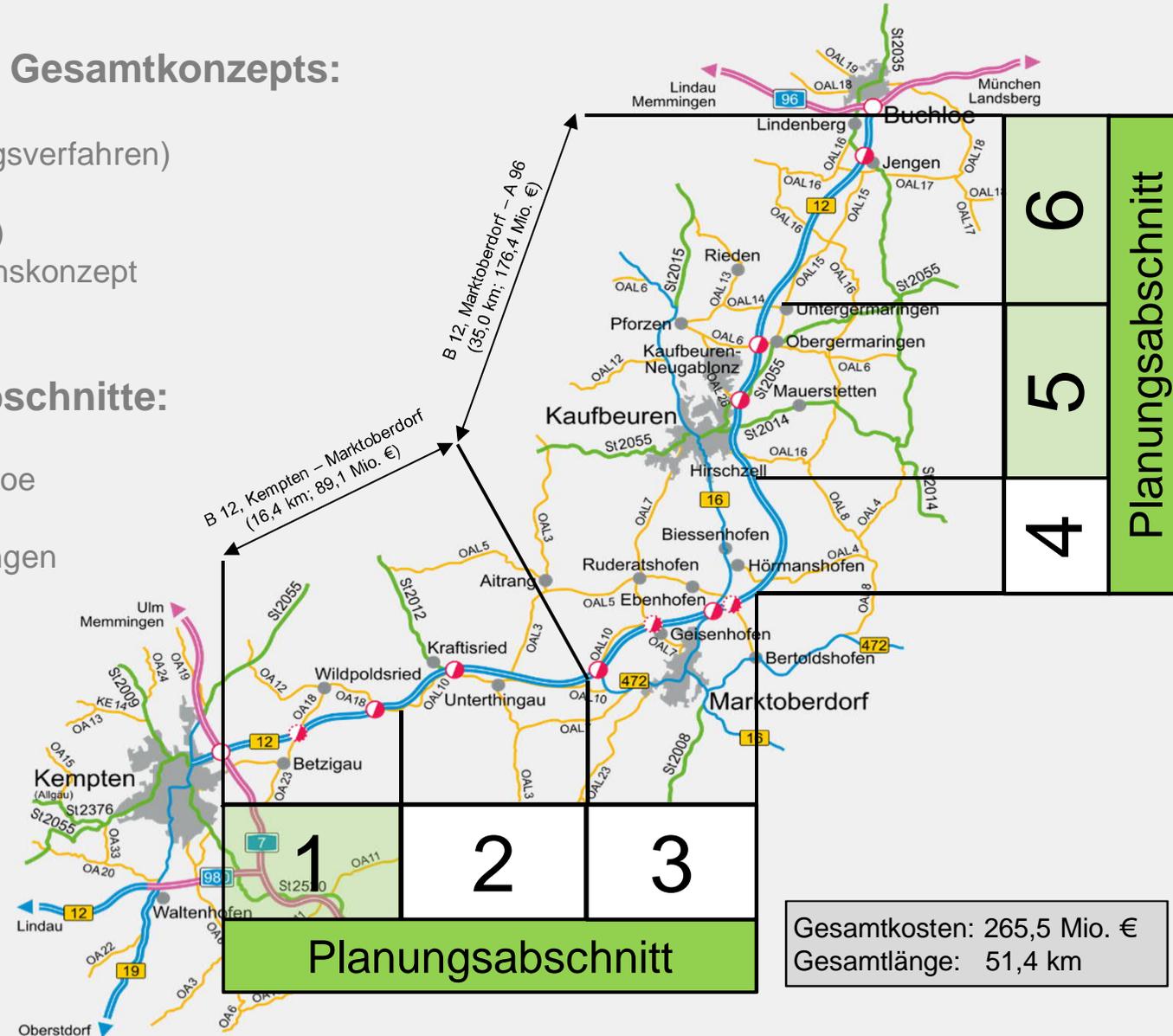
I. Gesamtkonzept

Planungen im Rahmen des Gesamtkonzepts:

- Planungsschritte (Genehmigungsverfahren)
- Verkehrsgutachten
- Festlegung Querschnitt (RQ 28)
- Naturschutzfachliches Ausgleichskonzept
- Parkplatzkonzept

Aufteilung in 6 Planungsabschnitte:

- PA 6 | Untergermaringen- Buchloe
- PA 1 | Kempten- Wildpoldsried
- PA 5 | Hirschzell- Untergermaringen





Planungsschritte

BMVI

Staatliches Bauamt Kempten

Beteiligte & Betroffene

Bedarfsplan

Rahmenplanung

Kommunen

Voruntersuchung

Vorplanung

(Verbände)

Planungsabschnitt 5:
Stand Sept. 2020

~~Raumordnungsverfahren~~

Träger öffentlicher Belange
(TÖB)

Vorentwurf

Entwurfsplanung

Bürger

Sichtvermerk Vorentwurf

Planfeststellung

Genehmigungsplanung

Bürger
Kommunen
TÖB
Verbände

Einbringen in
den Haushalt

Verwaltungsgerichtsverfahren

Betroffene

Grunderwerb

Grundstückseigentümer

Ausschreibung und Vergabe

Bauvorbereitung

Zustimmung
zur Vergabe

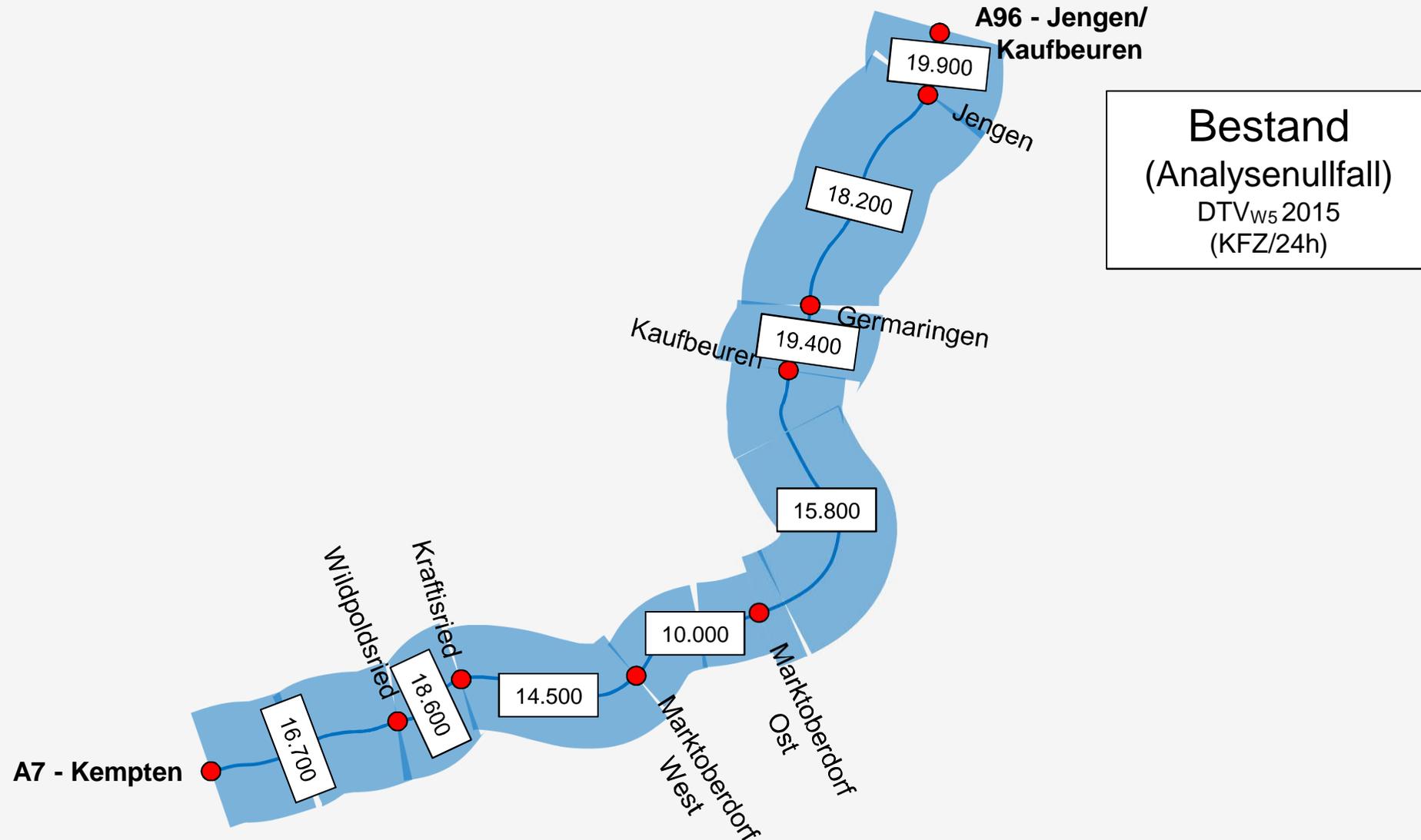
Baudurchführung

Verkehrsfreigabe

Zeitachse

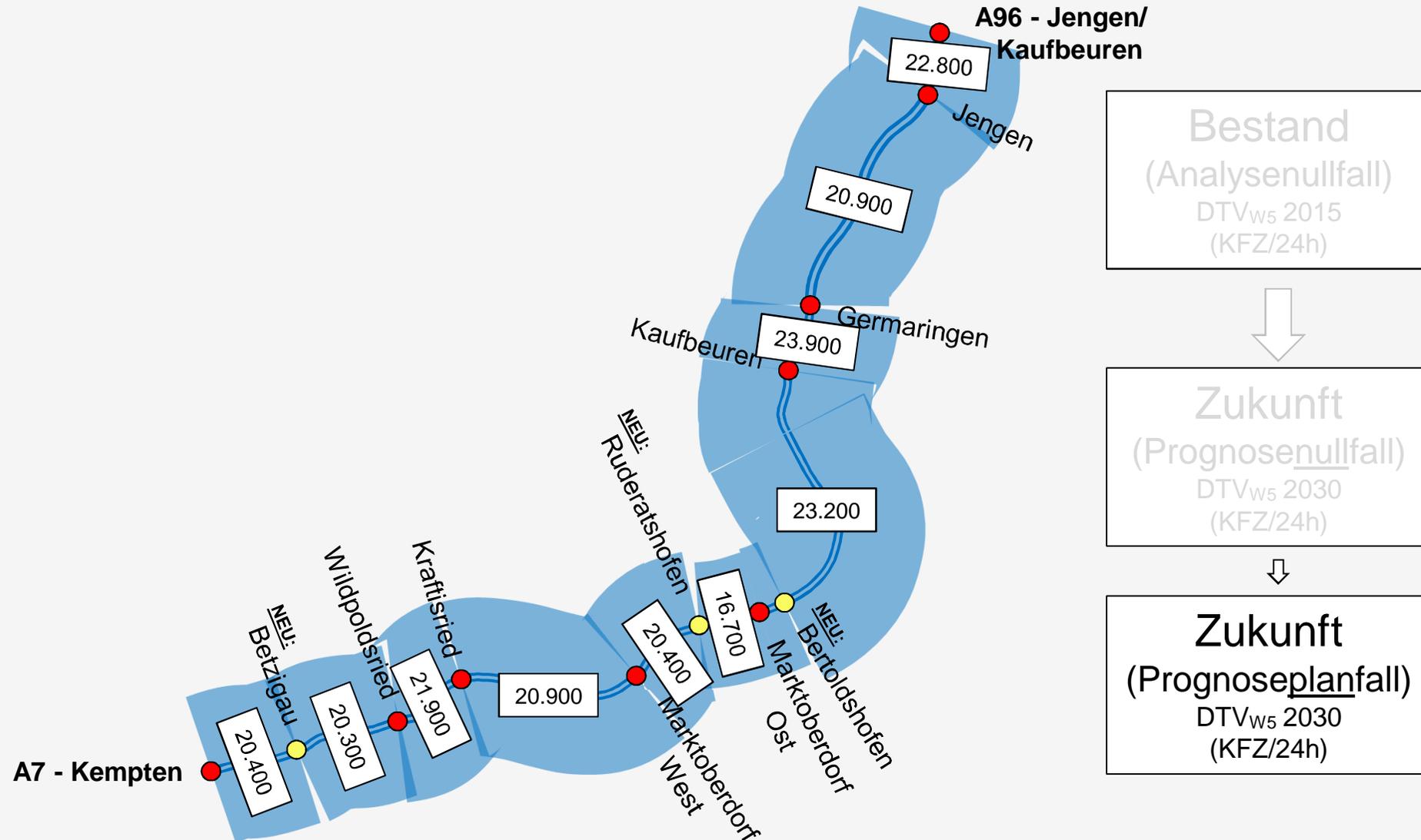


Verkehrsgutachten



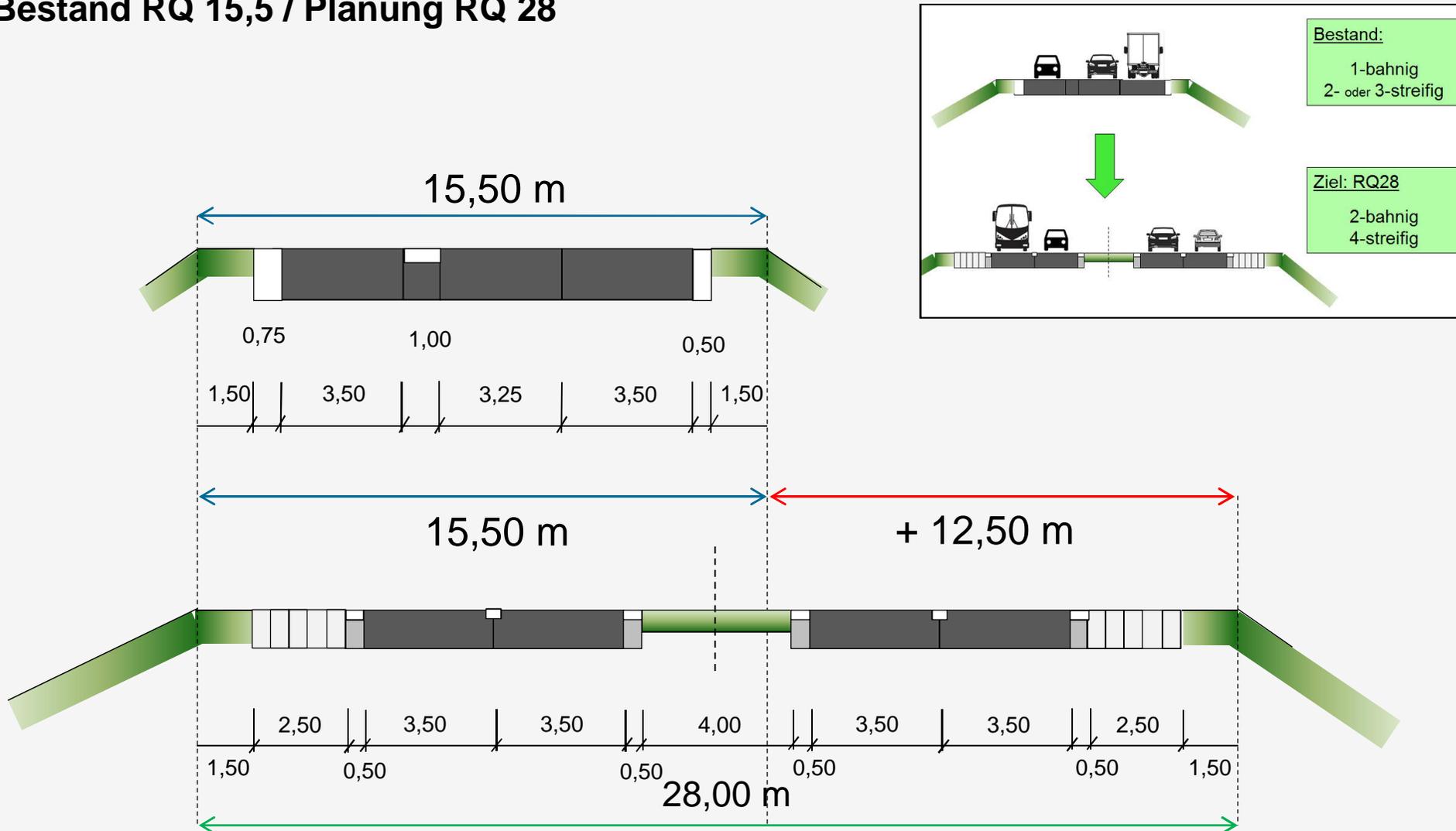


Verkehrsgutachten



Querschnitt RQ 28

Bestand RQ 15,5 / Planung RQ 28



Ausgleichskonzept

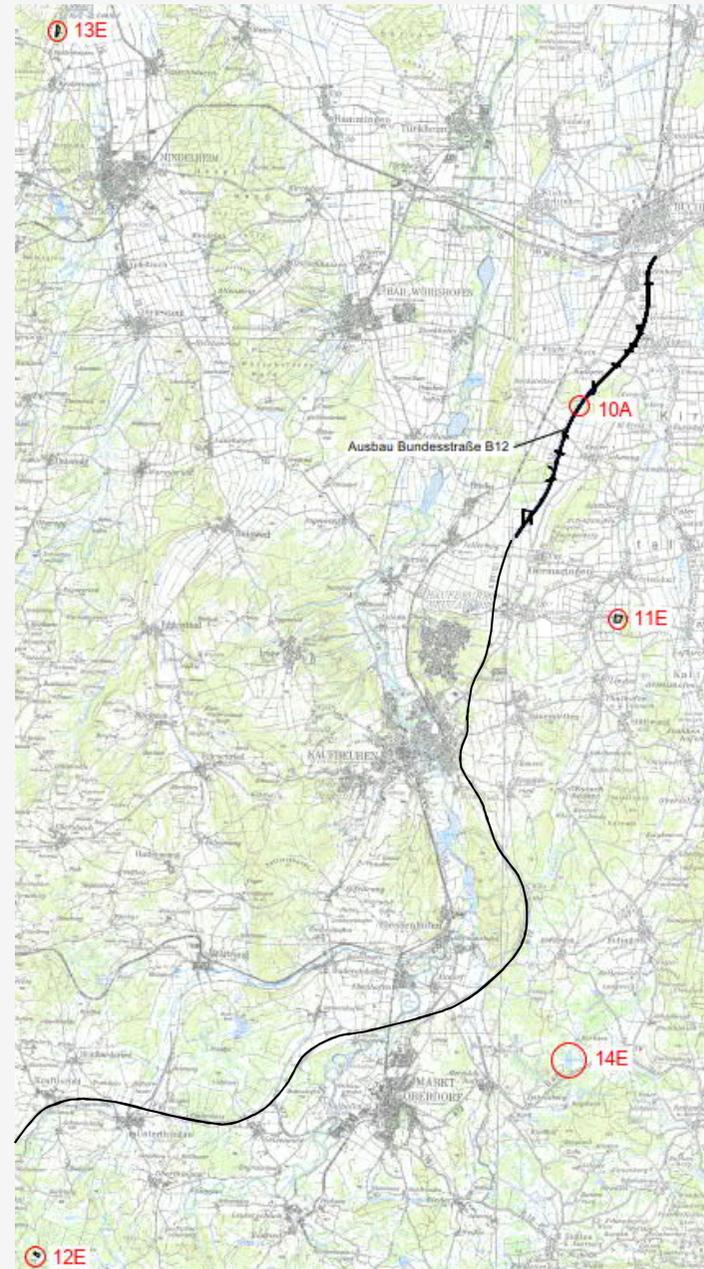
Ausgleichsflächen (am Beispiel PA6)

Es ist geplant, den überwiegenden Anteil des Ausgleichs auf mehreren zentralen Ökokonten, wie dem „Korbsee“ bei Marktoberdorf zu erbringen!

In Zusammenarbeit mit der Regierung von Schwaben wird angestrebt, auch Ausgleichsflächen im Gennachhauser Moos in das Konzept einzubinden.

Ziele:

- Vermeidung einer Zerstückelung
- Grundstücksbetroffene sollen nicht „doppelt“ tangiert werden
- Vermeidung der Inanspruchnahme hochwertiger Landwirtschaftsflächen

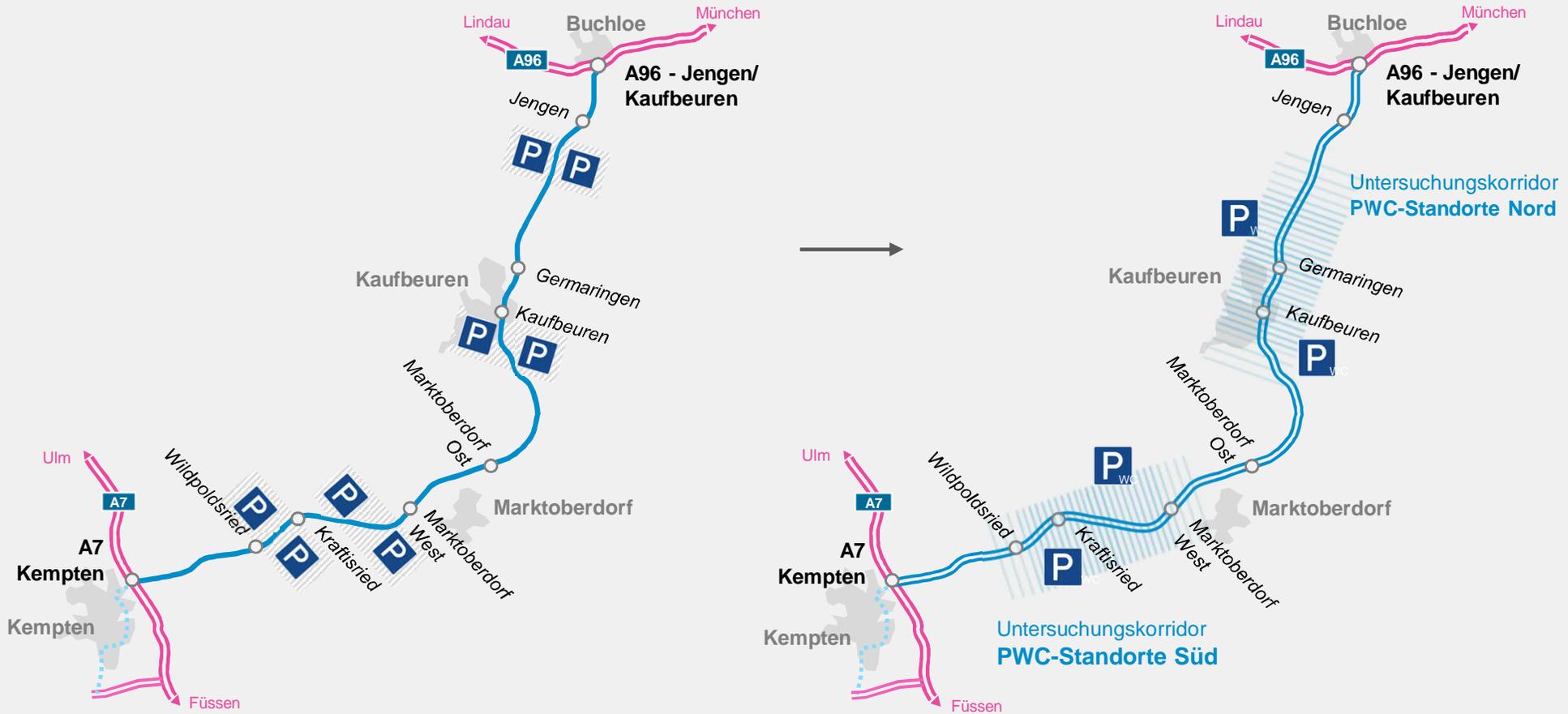




Parkplätze/ Rastanlagen

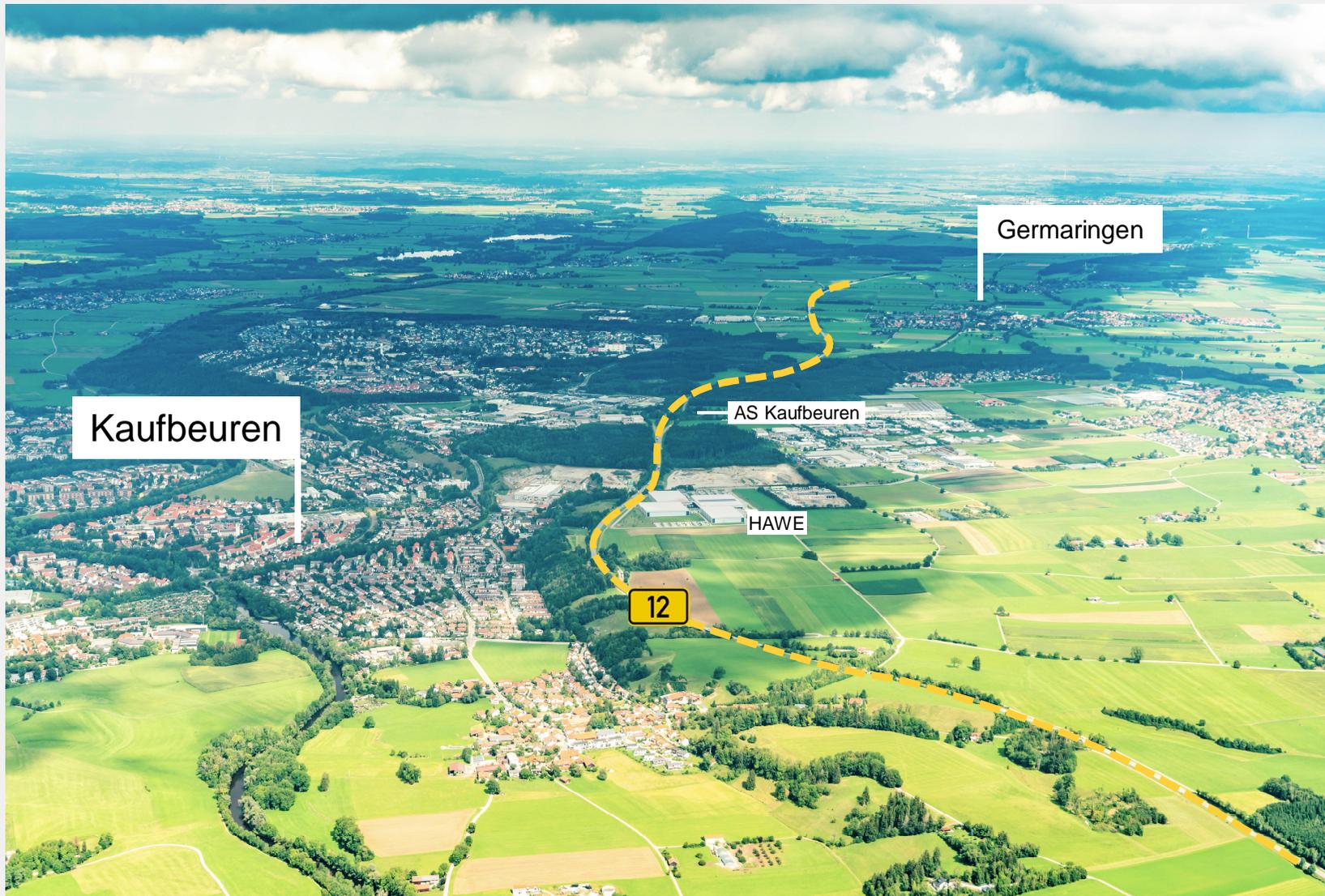
- Bisher an 4 Standorten kleine Durchfahrtsplätze vorhanden

- Zukünftig an zwei Standorten (ca. in den Drittelpunkten) PWC-Anlagen vorgesehen





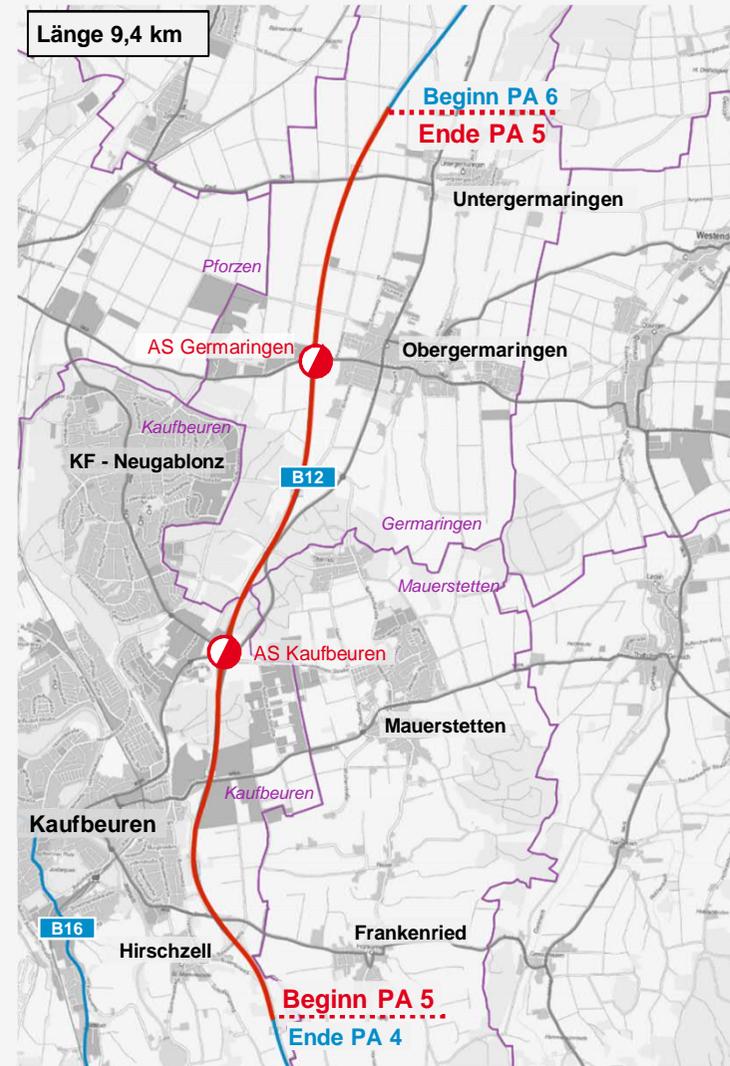
II. PA 5 Hirschzell - Untergermaringen





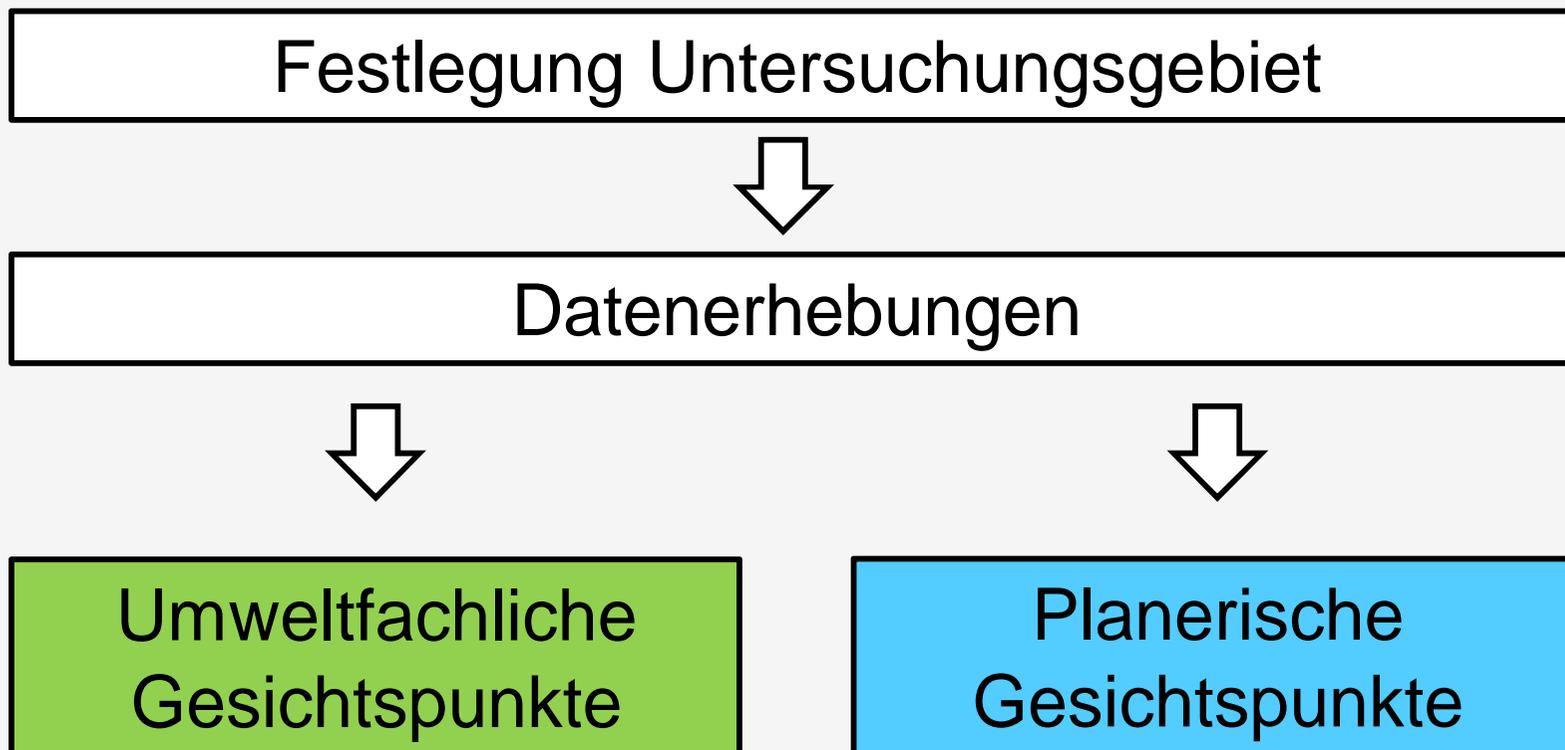
Planungsabschnitt 5 | Hirschzell - Untergermaringen

Planungsstand





Planungsabschnitt 5 | Hirschzell - Untergermaringen





Planungsabschnitt 5 | Hirschzell - Untergermaringen

Umweltfachliche Gesichtspunkte:

- Erkenntnisse aus den Raumempfindlichkeitsanalyse
- Vorgaben aus dem Regionalplan, z. B.
 - Vorrang- / Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze
 - Vorrang- / Vorbehaltsgebiete für Wasserversorgung
 - Trenngrün
 - Landschaftliches Vorbehaltsgebiet
- Zu beachtende Fachplanungen/-daten Dritter
 - Bauleitplanung (verbindliche und vorbereitende)
 - Schutzgebiete / -objekte (nach Naturschutz-, Wasser-, Wald-, Denkmalrecht)
 - Sonstige Fachausweisungen (z.B. amtliche Biotopkartierungen, ABSP, Waldfunktionsplan, ...)
- Ergänzende projektbezogene Erhebungen
 - Flächendeckende Vegetations- und Nutzungstypenkartierung
 - Umfangreiches faunistisches Erhebungsprogramm (8 Tiergruppen bzw., Einzelarten)



Planungsabschnitt 5 | Hirschzell - Untergermaringen

Planerische Gesichtspunkte:

- Zwangspunkte
 - Bebauung, z. B. Fa. Hawe, Pizzeria, Fa. Roller
 - Ingenieurbauwerke
- Vorhandenes Wegenetz
 - Anschlussstellen
 - untergeordnetes Wegenetz
- Leistungsfähigkeitsnachweise
 - durchgehende Strecke
 - Knotenpunkte
- Trassierungstechnische Vorgaben
 - Verkehrssicherheit
 - Verkehrsqualität
- Baugrund
 - Bodenbeschaffenheit
 - Versickerungsfähigkeit



Planungsabschnitt 5 | Hirschzell - Untergermaringen

Systematik des Planungsvorgangs in Stufe 1

Analyse Untersuchungsgebiet

Planung der zwei baubetrieblich einfachsten Ausbauvarianten, d. h. durchgängig einseitiger Anbau an der Ost- oder Westseite

grobe Raumwiderstandsanalyse mit dem Ziel einer Abschnittsbildung

Abschnittsbildung

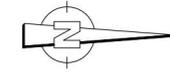
detaillierte Raumwiderstandsanalyse in den Abschnitten für die zwei Varianten

Auswertung der Ergebnisse getrennt für jeden Abschnitt

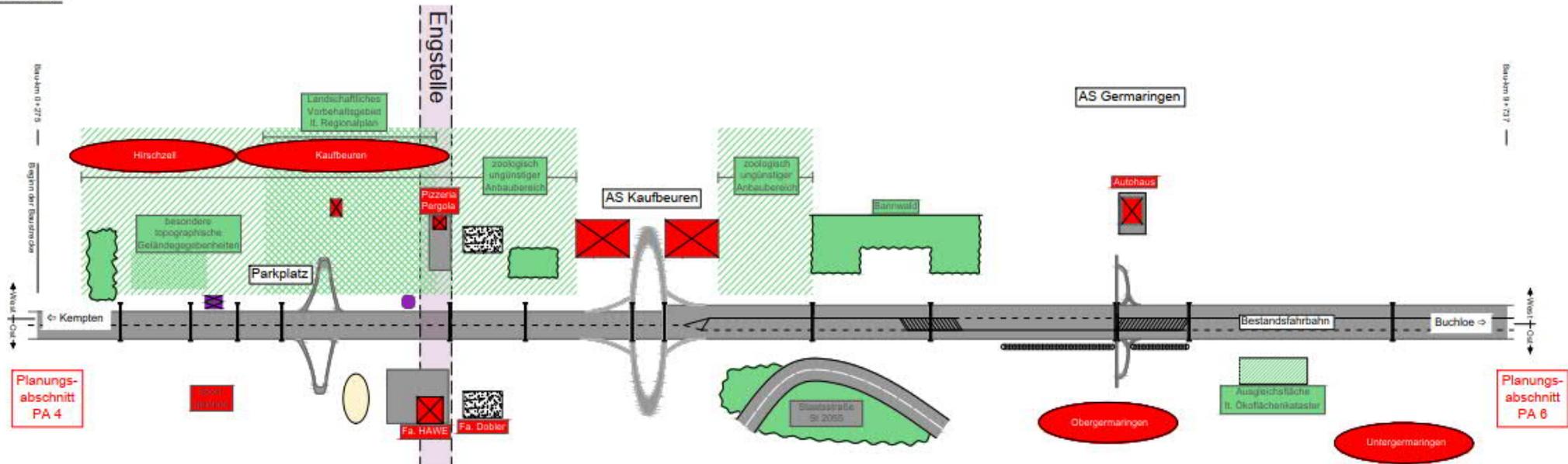
Abschnittsweise Festlegung der Anbauseite,
sofern ein eindeutiges Ergebnis vorliegt

Technische Planung – Systemskizzen/ Varianten

Variantenfindung Stufe 1



Bestand





Abschnittsbildung

Abschnittsbildung abhängig von

- Gesamtlänge (daraus ergibt sich die maximale Anzahl der Abschnitte)
- Räumlicher Verteilung der maßgeblichen, trassennahen Raumwiderstände (einseitig, beidseitig, Dichte)
- Zwangspunkten
- Verkehrswirksamen Bereichen (Abschnittslänge mind. 2,0 km)
- Trassierungstechnischen Vorgaben (Minimierung der Länge der Übergangsbereiche, Verkehrssicherheit)
- Anschlussstellen (Anzahl, Lage)

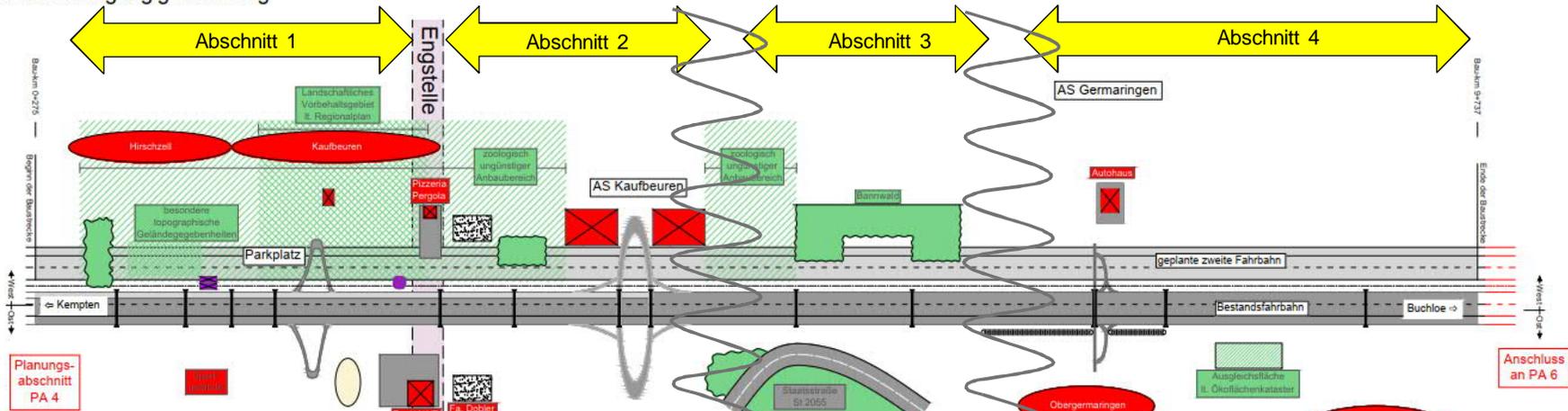


Technische Planung – Systemskizzen/ Varianten

Abschnittbildung und Variantendarstellung

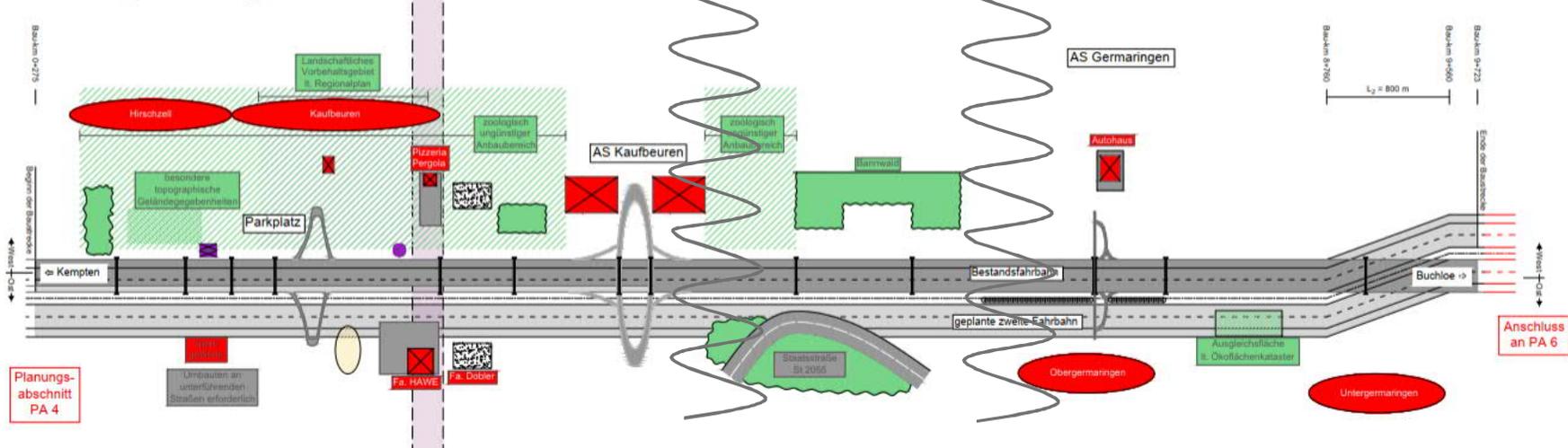
Variantenbetrachtung West

Anbau durchgängig westseitig



Variantenbetrachtung Ost

Anbau überwiegend ostseitig





Variantenvergleich

- Raumstrukturelle Wirkungen
- Verkehrliche Beurteilung
- Entwurf, Sicherheit und Bautechnik
- Umweltverträglichkeit
- Wirtschaftlichkeit

Variantenvergleich (in jedem Teilabschnitt!!!)

Teilabschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung		
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete		
Siedlungsentwicklung		
Infrastruktureinrichtungen		
Eigentumsverhältnisse		
Flächen der Land- und Forstwirtschaft		
Bauliche Anlagen		
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung		
Lage- und Höhenrassierung		
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	++	deutlich besser als die andere Variantenbetrachtung
Sicherheitseffekte	+	besser als die andere Variantenbetrachtung
Umweltverträglichkeit	0	geringfügig besser oder schlechter als die andere Variantenbetrachtung
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	-	schlechter als die andere Variantenbetrachtung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	--	deutlich schlechter als die andere Variantenbetrachtung
Boden	()	in Klammer gesetzte Werte beschreiben eine eingeschränkte Vorhabensrelevanz
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Raumstrukturelle Wirkung:

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung		
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung		
Infrastruktureinrichtungen		
Eigentumsverhältnisse		
Flächen der Land- und Forstwirtschaft		
Bauliche Anlagen		
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung		
Lage- und Höhenrassierung		
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Böden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen verschiedene Vorbehalts- und Vorranggebiete, die in Abhängigkeit der gewählten Anbauseite unterschiedliche Betroffenheiten aufweisen. Primär können erhebliche Beeinträchtigungen durch direkte Flächeninanspruchnahmen ausgelöst werden. Nachdem die regionalen Zielsetzungen keine flächenscharfe Abgrenzung aufweisen, werden auch ungünstige unmittelbare Benachbarungen berücksichtigt.

Die direkten Flächeninanspruchnahmen werden durch Überlagerung der Ziele mit der technischen Grobplanung ermittelt, Benachbarungen werden verbal-argumentativ beurteilt

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
-	+	0	0	0	0	-	+

Raumstrukturelle Wirkung:

- Siedlungsentwicklung

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung		
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen		
Eigentumsverhältnisse		
Flächen der Land- und Forstwirtschaft		
Bauliche Anlagen		
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung		
Lage- und Höhenfressierung		
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Siedlungsentwicklung							
Vor allem im Stadtgebiet von Kaufbeuren grenzen Siedlungsflächen direkt an die B 12 bzw. liegen unmittelbar benachbart zu dieser. Dabei handelt es sich sowohl um rechtskräftig über einen Bebauungsplan gesicherte Bauflächen, Darstellungen im Flächennutzungsplan als auch um Bestandsgebäude ohne bauplanerische Festsetzung. Daneben liegen auch Bauflächen der Gemeinde Germaringen und Außenbereichs-Bebauungen im Gemeindegebiet Germaringen im erweiterten Wirkungsbereich des Vorhabens. Bauflächen der Gemeinde Mauerstetten liegen dagegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Zur Ermittlung der vorhabensbedingten Auswirkungen erfolgt eine Überlagerung der festgesetzten bzw. dargestellten Bauflächen mit den variantenabhängigen Flächeninanspruchnahmen.							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
-	+	0	0	0	0	+	-



Raumstrukturelle Wirkung:

- Infrastruktureinrichtungen

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung		
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse		
Flächen der Land- und Forstwirtschaft		
Bauliche Anlagen		
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung		
Lage- und Höhenfressierung		
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Infrastruktureinrichtungen

Entlang der Bundesstraße B 12 finden sich Infrastruktureinrichtungen, welche durch die Maßnahmen tangiert werden. Dies betrifft insbesondere Wegebeziehungen, welche direkt parallel führen bzw. die Trasse queren. Im vorliegenden Planungsabschnitt sind neben Grünwegen, asphaltierten ÖFW auch Kreisstraßen und eine Staatsstraße betroffen. Ebenso ist ein Mobilfunkmast und ein Lärmschutzwall im Planungsumgriff vorhanden. Spartenanlagen werden längslaufend zur Bundesstraße B 12 weitestgehend nicht angetroffen, hier treten lediglich Querungen auf. Ausnahme hierzu bildet der Abschnitt 3, wo auf einer Länge von ca. 900 m längslaufend Fernmeldeanlagen der Telekom vorhanden sind. Bewertet werden die Wiederherstellungskosten bezogen auf Ausbauart und Länge der vorhandenen Wegebeziehungen, sowie punktuelle Einzelmaßnahmen.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
-	+	+	-	++	-	+	-

Raumstrukturelle Wirkung:

- Eigentumsverhältnisse

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung		
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft		
Bauliche Anlagen		
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung		
Lage- und Höhenfressierung		
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Eigentumsverhältnisse							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
0	0	0	0	+	-	++	-



Raumstrukturelle Wirkung:

- Flächen der Land- und Forstwirtschaft

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung		
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen		
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung		
Lage- und Höhenfressierung		
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Flächen der Land- und Forstwirtschaft

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen (LWN) sind im gesamten Vorhabensbereich des PA 5 durch eine hohe Nutzungsintensität geprägt. Ackerflächen und intensive Grünlandflächen halten sich (bei leicht erhöhtem Grünlandanteil) hinsichtlich der Flächenverteilung weitgehend die Waage. Gute Erzeugungsbedingungen und eine großflächige Gebietskulisse für die Landwirtschaft liegen insbesondere im Abschnitt 4 beidseits der B 12 sowie im Abschnitt 1 östlich der B 12 vor.

Zusammenhängende Waldflächen (FWN = forstwirtschaftliche Nutzflächen) finden sich vor allem in den Abschnitten 2 und 3 beidseits der B 12. Dabei sind die Waldflächen nordwestlich der AS Kaufbeuren als Bannwaldflächen ausgewiesen. Kleinfächigere Waldbestände finden sich zusätzlich im Bereich des Abschnittes 1 beidseits der bestehenden B 12.

Die Betroffenheit der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen wird durch eine Überlagerung mit der (dauerhaften + vorübergehenden) Flächeninanspruchnahme in Abhängigkeit der Anbauseite ermittelt¹. Nachdem keine gravierenden qualitativen Unterschiede hinsichtlich der Ertragsfähigkeit der einzelnen Nutzflächen vorliegen, werden qualitative Kriterien hier nicht ergänzend betrachtet. Neben der Flächeninanspruchnahme werden andere Wirkfaktoren (z. B. Immissionen) ebenfalls nicht betrachtet, da hier aufgrund des bestehenden Vorbelastungsbandes parallel zur Bestands-B 12 keine entscheidungserheblichen Unterschiede zu erwarten sind.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
LWN ca. 4,32 ha	LWN ca. 3,95 ha	LWN 0,52 ha	LWN 0,41 ha	LWN ca. 2,92 ha	LWN ca. 2,74 ha	LWN ca. 7,33 ha	LWN ca. 7,59 ha
FWN ca. 0,88 ha	FWN ca. 0,46 ha	FWN ca. 1,54 ha	FWN ca. 1,34 ha	FWN ca. 1,64 ha davon Bannwald ca. 0,76 ha	FWN ca. 1,55 ha (kein Bannwald)	FWN nicht relevant	FWN nicht relevant
0	0	0	0	(-)	0	0	0



Raumstrukturelle Wirkung:

- Bauliche Anlagen

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung		
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung		
Lage- und Höhenstrassierung		
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Bauliche Anlagen

Entlang der Bundesstraße B 12 befinden sich punktuell bauliche Anlagen, welche bei einem asymmetrischen Ausbau tangiert werden und dadurch Einfluss auf an die Anbauseite ausüben können. Bei der Firma Hawe befindet sich eine Engstelle mit zwei gegenüberliegenden Bebauungen. Zum einen betrifft dies die Anlagen und Gebäude der Firma Hawe selbst, zum anderen das Gelände der Pizzeria Pergola mit Zufahrt und Parkplatz. Hier ist für die Trassierung ein Zwangspunkt gegeben, bei welchem möglichst gering in beide angrenzenden baulichen Anlagen eingegriffen soll. Darüber hinaus befindet sich im Abschnitt 1 westseitig ein Fahrsilo und ostseitig das Sportgelände des ASV Hirschzell. Ebenfalls sind in diesem Abschnitt jeweils ost- und westseitige Parkplatzanlagen vorhanden. Die direkte angrenzende Bebauung der Fa. Roller und Fa. Dehner Gartencenter an der Anschlussstelle Kaufbeuren grenzen die Entwicklungsmöglichkeiten der westseitigen Rampen im Abschnitt 2 ein. Im Abschnitt 4 befindet sich ein unbefestigtes Außengelände eines Autohauses, welche als Ausstellungsfläche genutzt wird. Neben einer wirtschaftlichen Bewertung bei der Wiederherstellung von baulichen Anlagen sind auch Baufolgekosten und auch Zwangspunkte zu betrachten, in welche nicht eingegriffen werden kann. Im gesamten Abschnitt sind 14 Ingenieurbauwerke, welche allesamt Unterführungen darstellen, vorhanden. In geringem Maße werden diese Bauwerke erhalten. Für den Bauablauf ist es notwendig, dass die bestehenden Bauwerke durchgehend unter Verkehr bleiben können.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
- Fahrsilo direkt betroffen	- Sportgelände ASV Hirschzell	- Fa. Roller und Fa. Dehner im unmittelbaren Anschlussbereich	---	---	---	- Außengelände von Autohaus	---
+	-	--	++	0	0	0	0



Verkehrliche Beurteilung:

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	-	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung		
Lage- und Höhenfressierung		
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Böden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Be- und Entlastungswirkungen, netzstrukturelle Wirkungen (Erreichbarkeiten), Verknüpfungen mit dem übergeordneten und nachgeordneten Netz, Bildung verkehrswirksamer Abschnitte.

Unabhängig von der Anbauseite erfolgt grundsätzlich der Ausbau entlang der vorhandenen Trasse der bestehenden Bundesstraße. Die betroffenen Anschlussstellen bleiben in Ihrer Netzfunktion unverändert. Dies bedeutet, dass die Be- und Entlastungswirkungen und auch die Erreichbarkeit mit den netzstrukturellen Wirkungen unabhängig von den Ausbauseite gegeben sind. Auch erfährt die Verknüpfung mit dem nachgeordneten Netz keine Nach- oder Vorteile mit der Wahl der jeweiligen Anbauseite. Für den vorliegenden Planungsabschnitt 5 ist keine gesonderte Bildung von verkehrswirksamen Abschnitten vorgesehen.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite

**Hier ergeben sich
keine entscheidungsrelevanten Unterschiede!**



Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung:

- Lage- und Höhenrassierung

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastrukturverhältnisse	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenrassierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte		
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Lage- und Höhenrassierung							
<p>Die Planungs- und Trassierungsparameter der Lage- und Höhenplanung entsprechen im Bestand weitestgehend den Richtlinien. Geringfügige Anpassungen der Klothoidenparameter und Erhöhung der Längsneigung im Bereich eines Querneigungswechsels sind notwendig. Ebenfalls sind teilweise Querneigungen den neuen Verhältnissen anzupassen. Diese geringfügigen Defizite sind unabhängig der Anbauseite gegeben. Lediglich für den Abschnitt 4 sei zu erwähnen, dass am Bauende aufgrund der Vorgaben durch den Planungsabschnitt 6 ein Wechsel der Anbauseiten erforderlich wird und sich damit eine Trassierung gleichgesinnter Radien ergibt. Dieser Radienübergang entspricht den Richtlinien, ist jedoch geringfügig schlechter in Bezug auf die Stetigkeit zu bewerten. Dieser Punkt ist jedoch nicht als entscheidungsrelevant anzusehen.</p>							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite

**Hier ergeben sich
keine entscheidungsrelevanten Unterschiede!**



Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung:

- Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	-	-
Infrastrukturverhältnisse	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz		
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte

Aufgrund der Lage des untergeordneten Wegenetzes ergeben sich prinzipiell an der Anordnung der Knotenpunkte keine Unterschiede zwischen den Varianten. Unterschieden werden muss jedoch die jeweils geänderte Lage der Rampen. Hier ergeben sich je nach Anbauseite unterschiedliche Auswirkungen. Betroffen von Knotenpunkten sind die Abschnitte 2 und 4 mit den Anschlussstellen Kaufbeuren und Germaringen. Zu bewerten ist die Realisierbarkeit verbunden mit dem Umfang der Angleichungen und deren Folgekosten.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
0	0	-	++	0	0	0	0

Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung:

- Erdmengenbilanz

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastrukturverrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfzessierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz		
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Erdmengenbilanz							
Aufgrund ungleicher topografischer Verhältnisse in den Abschnitten 1 – 3 in Abhängigkeit der Anbauseite ergeben sich unterschiedliche Erdmengen. Da sich die Trasse generell in leichter Dammlage befindet, sind diese Unterschiede weitestgehend beim Bodeneinbau festzustellen. Die Bewertung erfolgt aufgrund der absoluten Differenz des einzubauenden Materials, hinsichtlich der Bauzeit, des Bauablaufes und der Wirtschaftlichkeit.							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
-	++	-	+	-	+	0	0

Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung:

- Flächenbilanz

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastrukturverrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung		
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Flächenbilanz							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
-	+	0	0	0	0	+	-

Durch den Anbau einer zweiten Fahrbahn besteht bei allen Varianten ein zusätzlicher Flächenbedarf. Der Flächenbedarf wurde jeweils nur für die durchgehende Strecke ohne Berücksichtigung der Anschlussstellen bzw. des untergeordneten Wegenetzes durchgeführt. Der Flächenbedarf misst sich aber der bestehenden inneren Fahrbahnkante der B 12 in Ausbaurichtung über die neue Fahrbahn bis zur neuen äußeren Böschungskante. Im Folgenden stellt sich der erforderliche Raumbedarf wie folgt dar.



Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung:

- Besondere Aspekte der Streckengestaltung

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte		
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Böden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Besondere Aspekte der Streckengestaltung							
Die Anbauseiten richten sich im Wesentlichen nach technischen Gesichtspunkten mit Berücksichtigung von Zwangspunkten. Gestalterische Gesichtspunkte können unabhängig der gewählten Anbauseite betrachtet werden.							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite

Hier ergeben sich
keine entscheidungsrelevanten Unterschiede!

Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung:

- Sicherheitseffekte

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastrukturverhältnisse	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenstrassierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit		
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Sicherheitseffekte							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
0	0	-	+	+	-	0	0

Die Trassierung wurde nach den Vorgaben der aktuellen Regelwerke vorgenommen. Für die freie Strecke ergeben sich in Abhängigkeit der jeweilig gewählten Anbauseite keine entscheidungsrelevanten Unterschiede. Für das untergeordnete Wegenetz sind entsprechend der Anbauseite unterschiedliche Auswirkungen gegeben. Entscheidungsrelevant sind dabei die entstehenden verkehrssicherheitstechnischen Defizite.

Umweltverträglichkeit:

- Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenstratierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Böden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Um die zu erwartenden vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erfassen, wird eine Aufteilung in erholungsrelevanten Sachverhalt sowie in das Wohnumfeld vorgenommen.

Bei den Erholungsfunktionen kann das Vorhaben sowohl durch den direkten Verlust von erholungsrelevanten Flächen als auch durch verkehrsbedingte Immissionen sowie funktionale Zerschneidungswirkungen zu Beeinträchtigungen führen. Nachdem es sich bei dem Vorhaben um den Ausbau einer bestehenden Bundesstraße handelt, ist bei den Immissionen und Zerschneidungswirkungen nur von einer möglichen Verstärkung bestehender Vorbelastungen und nicht von grundsätzlich neuen Beeinträchtigungen auszugehen. Für die Ermittlung direkten Flächenverluste von erholungsrelevanten Teilflächen erfolgt eine Überlagerung der angenommenen dauerhaften Flächeninanspruchnahme mit den entsprechenden Bereichen. Bei den indirekten Beeinträchtigungen (Immissionen, Zerschneidungswirkungen, ...) erfolgt eine reine Nennung ohne Quantifizierung.

Beim Wohnumfeld sind direkte Verluste von Wohnbauflächen durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen durch zusätzliche Schallbelastungen und/oder Funktionseinschränkungen können dagegen auftreten. Als Indikator für die zusätzlichen Schallbelastungen werden die Bereiche herangezogen, bei denen es bei überschlägiger Schallbetrachtung zu einer vorhabensinduzierten Überschreitung der Grenzwerte nach 16. BImSchV kommt. Dabei wird aber nur der Differenzbereich zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall gewertet. Hierfür erfolgt eine Überlagerung des Bauflächenbestandes mit den jeweils relevanten Isophonen. Im Rahmen des Vorhabens können durch den Entfall bzw. die Verlegung von bestehenden (Wege-) Erschließungen funktionale Beeinträchtigungen für das Wohnumfeld entstehen. Hierzu erfolgt eine Nennung ohne weitergehende Quantifizierung.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
-	+	-	+	(-)	(+)	(+)	(-)

Umweltverträglichkeit:

- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfresierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(+)	(-)
Boden		
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das geplante Bauvorhaben bedingt durch direkte Flächenverluste sowie durch eine Verstärkung bestehender funktionaler Einschränkungen erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut. Die direkten Flächenverluste werden durch (zusätzliche) Versiegelung, Überbauung und baubedingte Flächeninanspruchnahmen ausgelöst. Diese Beeinträchtigungen werden durch die Überlagerung der wertgebenden Flächen und Strukturen mit der (variantenabhängigen) Flächeninanspruchnahme ermittelt. Da es sich bei dem Vorhaben um einen bestandsnahen Ausbau einer bestehenden Bundesstraße handelt, ist vorhabensbedingt nicht von grundsätzlich neuen funktionalen Beeinträchtigungen, sondern von einer möglichen Verstärkung bestehender Beeinträchtigungen auszugehen. Als maßgebliche Wirkfaktoren sind hier die Verstärkung bestehender Zerschneidungswirkungen sowie die Verlagerung / Ausweitung von Belastungskorridoren (hier vor allem betriebsbedingte Schallimmissionen) zu nennen. Die Verstärkung der Beeinträchtigung von bestehenden Vernetzungsfunktionen erfolgt verbal-argumentativ auf Basis der ermittelten Vernetzungsbeziehungen, die Ausweitung von Belastungskorridoren durch die Überlagerung der Bestandspläne mit überschlägig ermittelten Isophonen für die Bestands- und Prognosesituation. Aufgrund ihres vorübergehenden Wirkcharakters werden außer der baubedingten Flächeninanspruchnahme andere baubedingte Wirkfaktoren bei der Variantenbetrachtung nicht berücksichtigt.

Im Untersuchungsgebiet besteht hinsichtlich des Vorkommens amtlich erfasster Biotope eine auffällige Zweiteilung des Untersuchungsgebietes. Im Stadtgebiet findet sich eine Vielzahl erfasster und auch trassennaher Biotope aus Stadtbiotop- und Waldbiotopkartierung, während sich im Bereich der Flachland-Biotopkartierung des Landkreises keine Betroffenheiten für die wenigen erfassten Biotopstrukturen ergibt. Neben den amtlich erfassten Biotopen werden auch bestehende Ökokatasterflächen sowie sonstige hochwertige Biotop- / Habitatstrukturen ohne fachliche Ausweisung berücksichtigt. Diese weisen eine verstreute / unregelmäßige Verbreitung im Untersuchungsgebiet auf.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
--	+	0	0	+	-	(+)	(-)



Umweltverträglichkeit:

- Boden

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(+)	(-)
Boden	0	0
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Boden							
Das geplante Vorhaben bedingt vor allem durch die direkte und vorübergehende Inanspruchnahme von (natürlichen) Böden einen entsprechenden Verlust bzw. eine Beeinträchtigung der maßgeblichen Bodenfunktionen. Diese Beeinträchtigungen werden durch die Überlagerung der wertgebenden Flächen mit der (variantenabhängigen) Flächeninanspruchnahme ermittelt. Da es sich um einen bestandsorientierten Ausbau einer bestehenden Bundesstraße handelt, spielen betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes (Schadstoffeintrag) aufgrund der Vorbelastungssituation keine entscheidungserhebliche Rolle.							
Im Untersuchungsgebiet herrschen weitgehend Böden mit einer durchschnittlichen Ertragsfähigkeit vor. Böden mit einer Acker- / Grünlandzahl > 60 in unmittelbarer Nachbarschaft zur bestehenden B 12 finden sich nur vereinzelt und ausschließlich östlich der B 12. Sonderstandorte, die die Entwicklung von Biotopstrukturen fördern (hier: grundwasserbeeinflusste Böden) treten ebenfalls nur vereinzelt auf. Auffällig ist die großflächige Abgrenzung einer Altlastenverdachtsfläche im Bereich Neugablonz, die im Untersuchungsgebiet die gesamte Waldfläche zwischen B 12 und Neugablonz abdeckt.							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
0	0	0	0	(+)	(-)	0	0



Umweltverträglichkeit:

- Wasser

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(+)	(-)
Böden	0	0
Wasser		
Klima, Luft		
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Wasser							
<p>Das Schutzgut Wasser wird durch das Vorhaben primär über die Versiegelung von Böden und damit durch die Änderung der Grundwasserneubildung betroffen. Dieser Sachverhalt wird über die Betrachtung des Schutzgutes Boden weitgehend abgedeckt. Aufgrund des (weitgehenden) Fehlens von Oberflächengewässern sowie sehr hohen Grundwasserflurabständen sind weitere direkte Betroffenheiten des Schutzgutes Wasser in entscheidungserheblichen Größenordnungen nicht zu erwarten. Gemäß dem Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung liegen kleinflächig wassersensible Bereiche vor, die bereits von der bestehenden B 12 gequert werden.</p> <p>Die Ermittlung der Betroffenheiten erfolgt durch eine Überlagerung mit der dauerhaften und vorübergehenden Flächeninanspruchnahme.</p>							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite

Auf eine Bewertung wird aufgrund der fehlenden Entscheidungsrelevanz verzichtet!



Umweltverträglichkeit:

- Klima / Luft

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(+)	(-)
Böden	0	0
Wasser	0	0
Klima, Luft	+	-
Landschaft		
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Klima / Luft

Durch die siedlungsnahen Lage des geplanten Bauvorhabens in Kombination mit dem Verlust an klimarelevanten Strukturen bzw. der Beeinträchtigung klimarelevanter Funktionen bedingt das Vorhaben umweltrelevante Auswirkungen auf das Schutzgut. Maßgeblich ist dabei vor allem der Verlust von Wald- / sonstigen Gehölzflächen mit besonderer Bedeutung für das lokale Klima und den Immissionsschutz durch direkte Flächeninanspruchnahme (dauerhaft und vorübergehend). Daneben ist auch der Verlust von Kaltluftproduktionsflächen mit funktionaler Anbindung an bestehende Siedlungsflächen beachtlich.

Der Verlust von wertgebenden Flächen / Strukturen wird durch eine Überlagerung mit der Flächeninanspruchnahme ermittelt. Die Beeinträchtigung maßgeblicher Funktionen wird mittels gutachterlicher Abschätzung berücksichtigt.

Neben den schutzgutbezogenen Fachausweisungen und Planungsvorgaben kommt auch den bestehenden Freiflächen mit besonderen klimawirksamen Funktionen ein besonderes Gewicht zu.

Relevante Fachausweisungen liegen primär für die zusammenhängenden siedlungsnahen Waldflächen beidseitig der B 12 vor. Die Freiflächen westlich der B 12 zwischen Bauanfang und Frankenrieder Straße weisen durchgängig klimarelevante Funktionen auf. Den Kaltluftproduktionsflächen mit hohem Ausgleichspotenzial für Siedlungsflächen in Benachbarung zu größerflächiger gewerblicher Bebauung (HAWE, Bereich um die AS Kaufbeuren, Gewerbegebiet Rudolf-Diesel-Straße) kommt im Vergleich zu den Kaltluftproduktionsflächen in Benachbarung zu Wohnsiedlungsflächen (Obergermaringen) aufgrund der geringeren Empfindlichkeit der gewerblichen Bauflächen eine reduzierte Bedeutung zu.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
--	++	(-)	(+)	(+)	(-)	+	-



Umweltverträglichkeit:

- Landschaft

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(+)	(-)
Böden	0	0
Wasser	0	0
Klima, Luft	+	-
Landschaft	0	0
Kultur- und Sachgüter		
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		



Landschaft							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
--	+	-	+	0	0	0	0



Umweltverträglichkeit:

- Kultur- und Sachgüter

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(+)	(-)
Böden	0	0
Wasser	0	0
Klima, Luft	+	-
Landschaft	0	0
Kultur- und Sachgüter	+	-
Fläche		
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		

Kultur- und Sachgüter

Das geplante Vorhaben bedingt durch direkte Flächeninanspruchnahmen (dauerhaft und vorübergehend) einen Verlust und/oder eine erhebliche Beeinträchtigung für die beiden Schutzgüter. Bei den Sachgütern kann eine Flächeninanspruchnahme auch unmittelbare Folgewirkungen auslösen (z.B. Verlegung anderer Verkehrswege, Anpassung bestehender Infrastruktureinrichtungen). Betriebsbedingte Wirkfaktoren können nur für das Schutzgut Sachgüter relevante Beeinträchtigungen auslösen, während beim Schutzgut Kulturgüter im vorliegenden Fall keine umwelterheblichen Auswirkungen durch betriebsbedingte Wirkfaktoren erwartet werden.

Die direkten Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen werden durch die Überlagerung des Bestandes mit den räumlichen Auswirkungen ermittelt. Bei den betriebsbedingten Auswirkungen wird die Schallbelastung als relevanter Wirkfaktor definiert. Hier wird der Differenzbereich zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall auf der Basis einer überschlüssigen Abschätzung der Schallausbreitung als vorhabensbedingter Wirkraum definiert und mit den einschlägigen bauplanungsrechtlichen Bestandskategorien überlagert. Eine Berücksichtigung möglicher Folgewirkungen (z.B. Verlegung St 2055) erfolgt ausschließlich verbal. Die Abschätzung der Schallausbreitung beruht auf der Annahme einer freien Schallausbreitung und einer ebenen Fläche (worst-case-Ansatz). Als Bezugswerte werden die Grenzwerte nach 16. BImSchV herangezogen.

Bei den Kulturgütern ist lediglich von der Betroffenheit eines bekannten Bodendenkmals mit überschaubaren räumlichen Ausdehnungen auszugehen.

Bei den Sachgütern ergeben sich direkte Flächeninanspruchnahmen im Bereich der trassennahen Siedlungsflächen (vor allem gewerbliche Bauflächen) sowie eine Zunahme der Schallbelastung im Bereich der Wohn- und Mischbauflächen. Nachdem der Siedlungsflächenschwerpunkt derzeit eindeutig westlich der bestehenden B 12 liegt, ergeben sich hier auch größere Betroffenheiten.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
-	+	(-)	(+)	0	0	+	-

Umweltverträglichkeit:

- Fläche

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenfressierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(+)	(-)
Böden	0	0
Wasser	0	0
Klima, Luft	+	-
Landschaft	0	0
Kultur- und Sachgüter	+	-
Fläche	(-)	0
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt		



Fläche							
Als wesentliches Wertungsmerkmal für das Schutzgut Fläche wird die vorhabensbedingte Inanspruchnahme von Fläche in Verbindung mit einer 'Umwidmung der bisher prägenden Nutzungsart' und dem damit verbundenen Nutzungsausfall bzw. der damit verbundenen Nutzungseinschränkung herangezogen. Dazu erfolgt eine Überlagerung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme mit den tatsächlichen Nutzungstypen bzw. Fachausweisungen. Neben den vorherrschenden Nutzungstypen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Siedlungsfläche sind im Untersuchungsgebiet die Zielsetzungen der Raumordnung (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) sowie der walddrechtliche Schutzstatus Bannwald von besonderer Bedeutung.							
Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
(-)	0	-	0	-	0	(-)	0

Wirtschaftlichkeit:

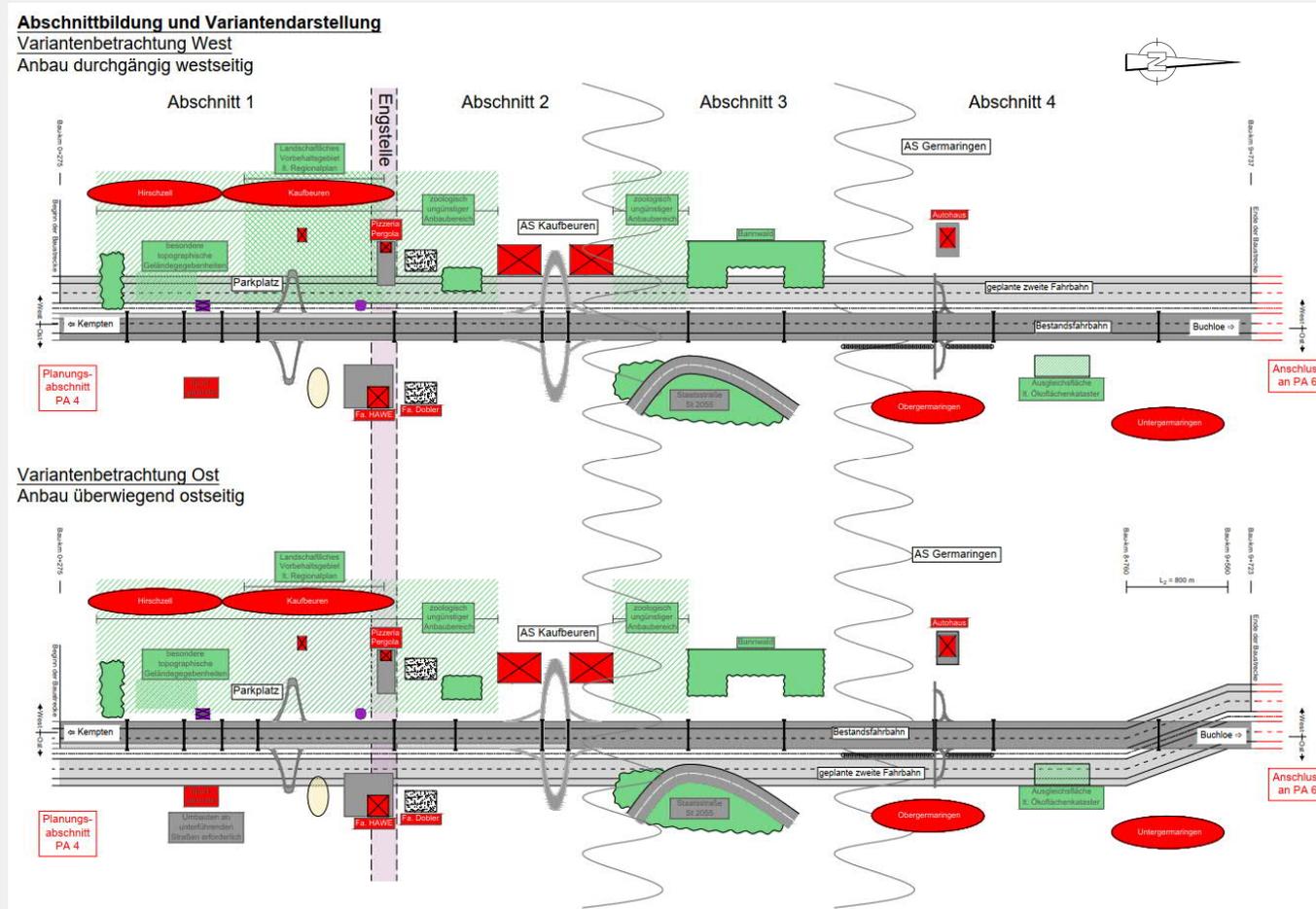
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Abschnitt 4		
Kriterium	Westseite	Ostseite
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	-	+
Siedlungsentwicklung	+	-
Infrastruktureinrichtungen	+	-
Eigentumsverhältnisse	++	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	0	0
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung		
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenstrassierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	0	0
Flächenbilanz	+	-
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	0	0
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(+)	(-)
Böden	0	0
Wasser	0	0
Klima, Luft	+	-
Landschaft	0	0
Kultur- und Sachgüter	+	-
Fläche	(-)	0
Wirtschaftlichkeit	+	-
Gesamt	+	-

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite	Westseite	Ostseite
- größere Erd- bewegungen er- forderlich aufgrund der topografischen Gegebenheiten	- erhöhte Anpas- sung der unter- führten Straßen erforderlich	- erhöhte techni- sche Anforderun- gen im Knotenpunkt- bereich der AS Kaufbeuren			- Verlegung Staatsstraße mit Neubau Knoten- punkt		- Wechsel der Anbauseite von Abschnitt 4 auf Anschluss an PA 6 erforderlich
Grunderwerb ca. 290.000,00 €	Grunderwerb ca. 300.000,00 €	Grunderwerb ca. 100.000,00 €	Grunderwerb ca. 100.000,00 €	Grunderwerb ca. 200.000,00 €	Grunderwerb ca. 220.000,00 €	Grunderwerb ca. 260.000,00 €	Grunderwerb ca. 300.000,00 €
Gesamtbaukosten ca. 24.740.000,00 €	Gesamtbaukosten ca. 24.370.000,00 €	Gesamtbaukosten ca. 22.020.000,00 €	Gesamtbaukosten ca. 20.010.000,00 €	Gesamtbaukosten ca. 12.120.000,00 €	Gesamtbaukosten ca. 13.790.000,00 €	Gesamtbaukosten ca. 20.850.000,00 €	Gesamtbaukosten ca. 22.800.000,00 €
Gesamtbaukosten pro km ca. 9.800.000,00 €	Gesamtbaukosten pro km ca. 9.660.000,00 €	Gesamtbaukosten pro km ca. 12.590.000,00 €	Gesamtbaukosten pro km ca. 11.440.000,00 €	Gesamtbaukosten pro km ca. 6.560.000,00 €	Gesamtbaukosten pro km ca. 7.460.000,00 €	Gesamtbaukosten pro km ca. 6.660.000,00 €	Gesamtbaukosten pro km ca. 7.290.000,00 €
Kosten ohne Bau- werke pro km ca. 5.380.000,00 €	Kosten ohne Bau- werke pro km ca. 5.230.000,00 €	Kosten ohne Bau- werke pro km ca. 5.080.000,00 €	Kosten ohne Bau- werke pro km ca. 5.040.000,00 €	Kosten ohne Bau- werke pro km ca. 4.470.000,00 €	Kosten ohne Bau- werke pro km ca. 5.050.000,00 €	Kosten ohne Bau- werke pro km ca. 4.850.000,00 €	Kosten ohne Bau- werke pro km ca. 5.460.000,00 €
0	0	-	+	+	-	+	-



Technische Planung – Systemskizzen/ Varianten

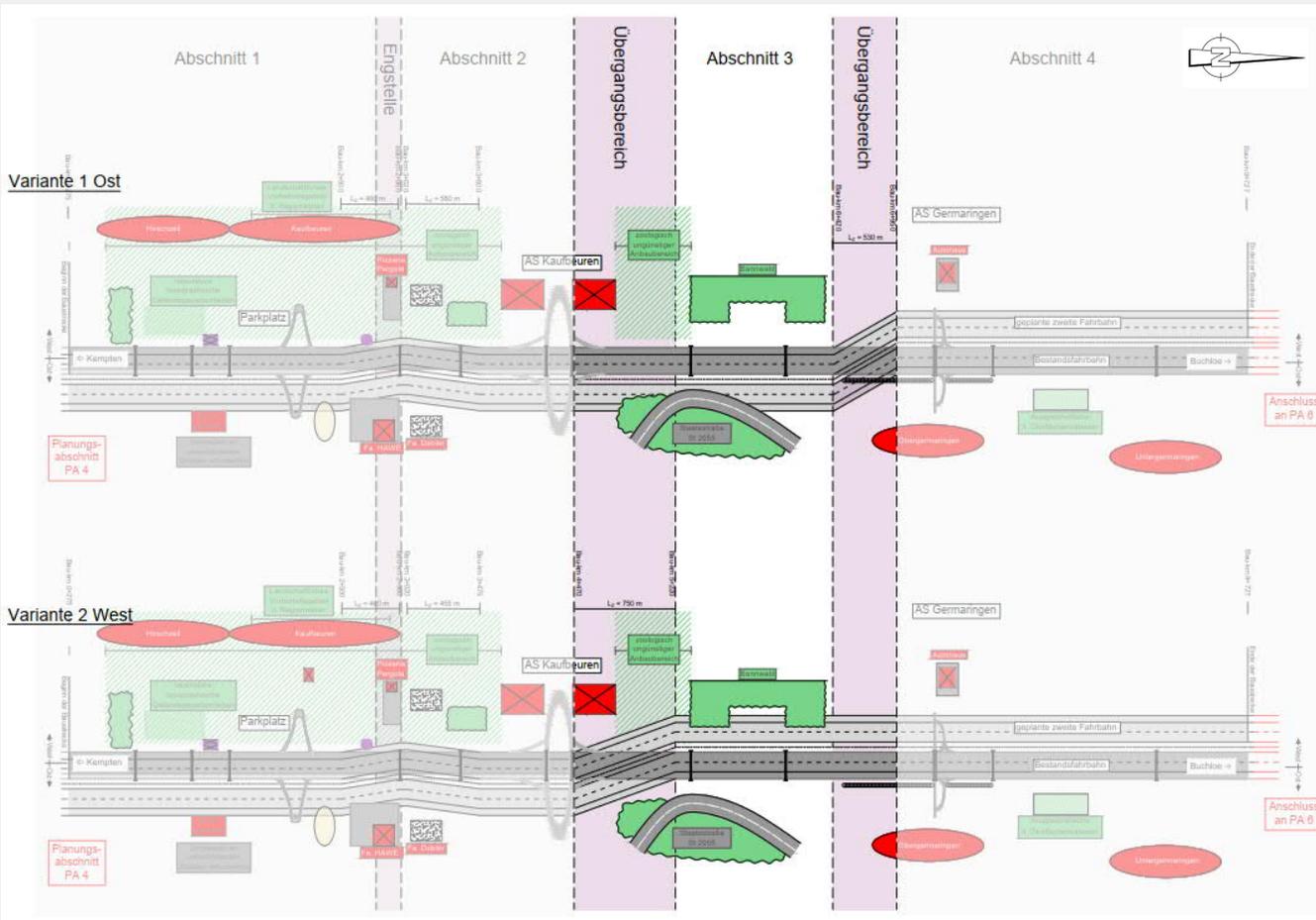


Ergebnis Variantenfindung Stufe 1

		Abschnitt 1	Engstelle	Abschnitt 2	Abschnitt 3	Abschnitt 4
Anbauseite	West	--		--	0	+
	Ost	++		++	0	-



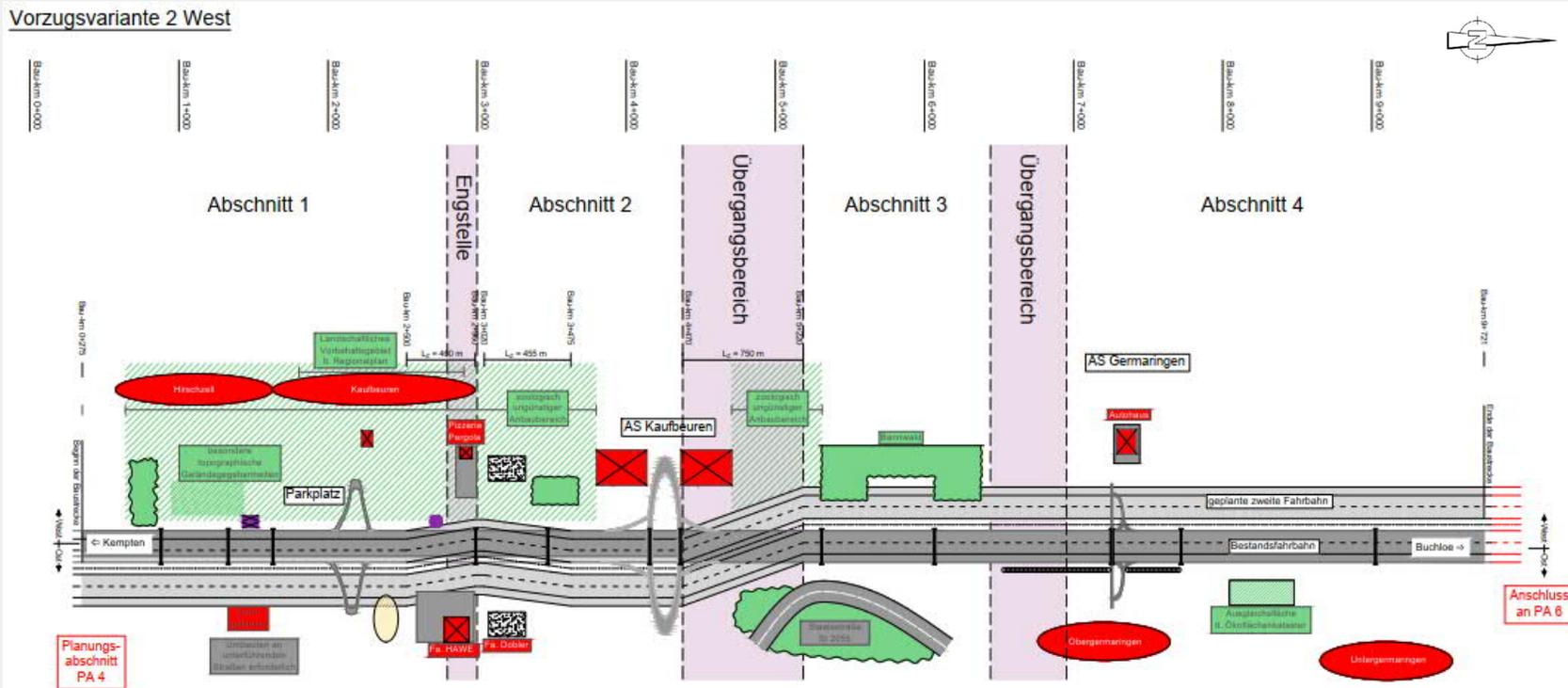
Variantenfindung Stufe 2



Stufe 2		
Kriterium	Variante 2 West	Variante 1 Ost
Raumstrukturelle Wirkung	+	-
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	0	0
Siedlungsentwicklung	0	0
Infrastruktureinrichtungen	++	-
Eigentumsverhältnisse	+	-
Flächen der Land- und Forstwirtschaft	+	-
Bauliche Anlagen	0	0
Verkehrliche Beurteilung	0	0
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	0	0
Lage- und Höhenrassierung	0	0
Anordnung und Ausbildung der Knotenpunkte	0	0
Erdmengenbilanz	-	+
Flächenbilanz	0	0
Besondere Aspekte der Streckengestaltung	0	0
Sicherheitseffekte	+	-
Bautechnik	-	+
Umweltverträglichkeit	+	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)	(-)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	+	-
Boden	+	-
Wasser	0	0
Klima, Luft	+	-
Landschaft	-	+
Kultur- und Sachgüter	+	-
Fläche	+	-
Wirtschaftlichkeit		
Gesamt	+	-



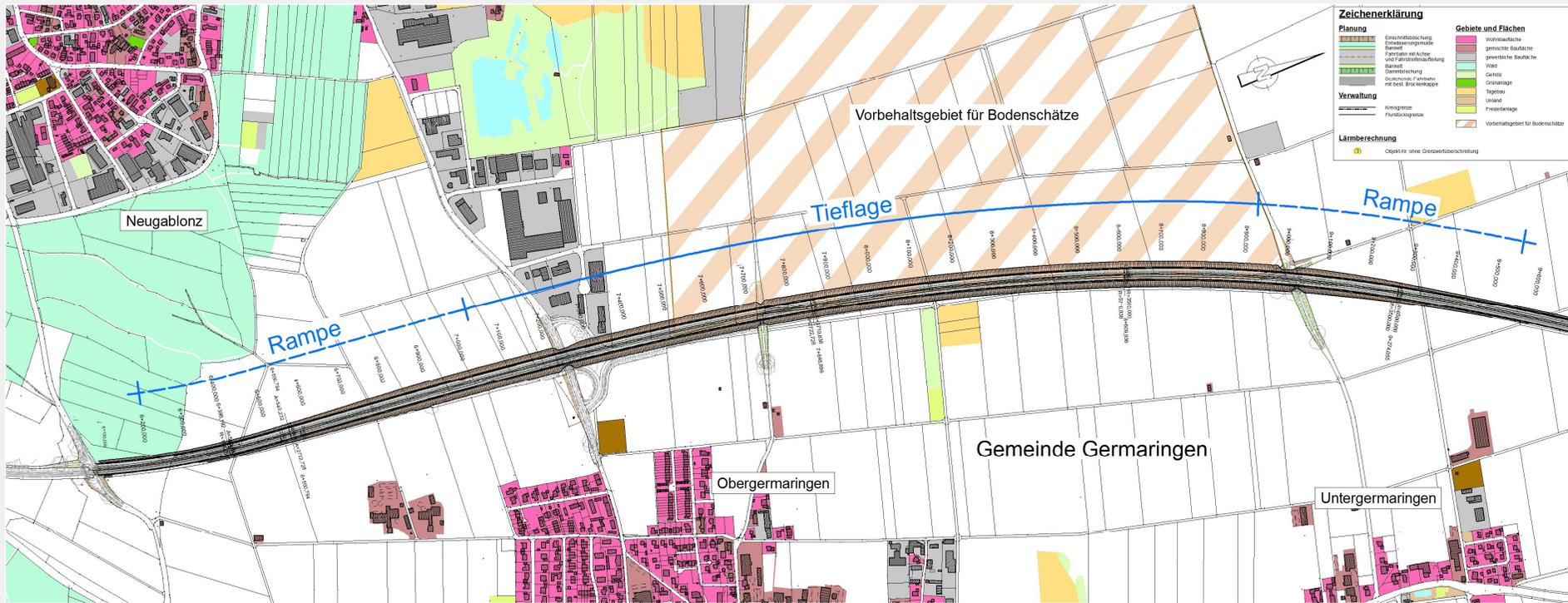
Ergebnis Variantenfindung Stufe 2



		Abschnitt 1	Engstelle	Abschnitt 2	Abschnitt 3	Abschnitt 4
Anbauseite	West	--		--	+	+
	Ost	++		++	-	-

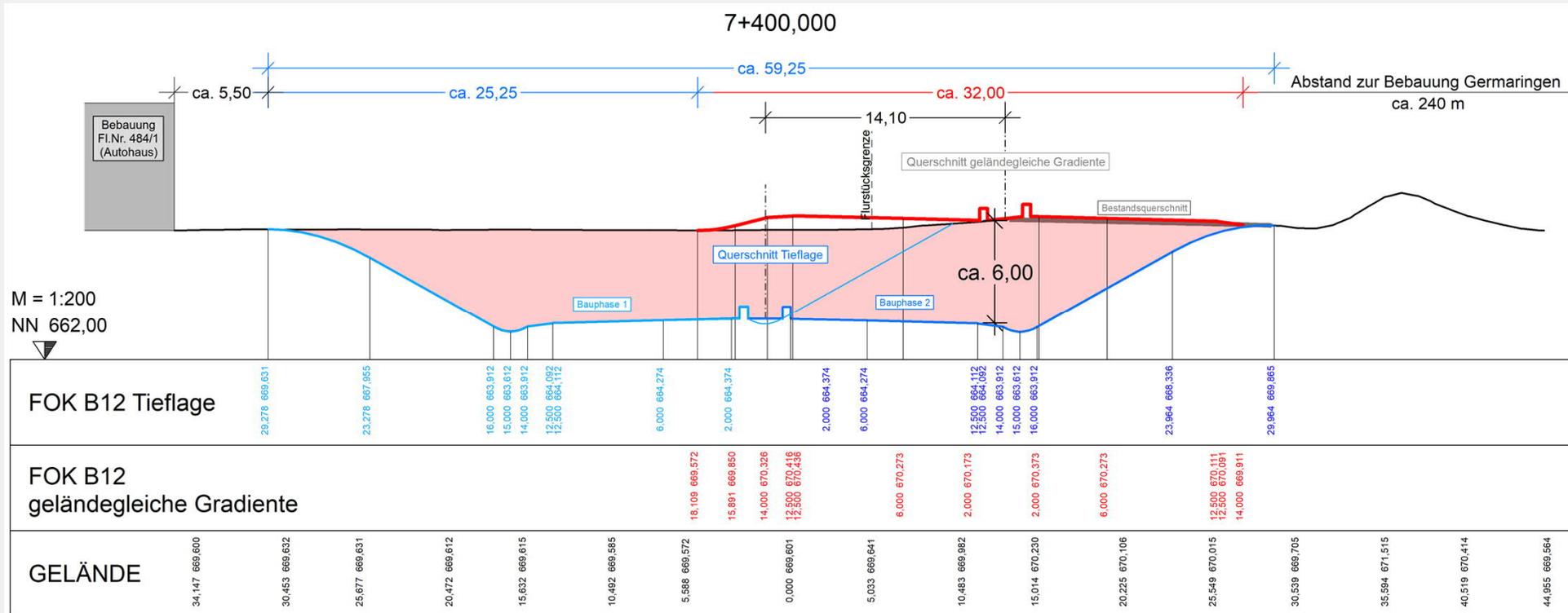


Untersuchung einer Tieflage im Teilabschnitt 4





Querschnitt:





Untersuchung im Hinblick auf:

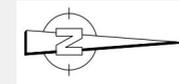
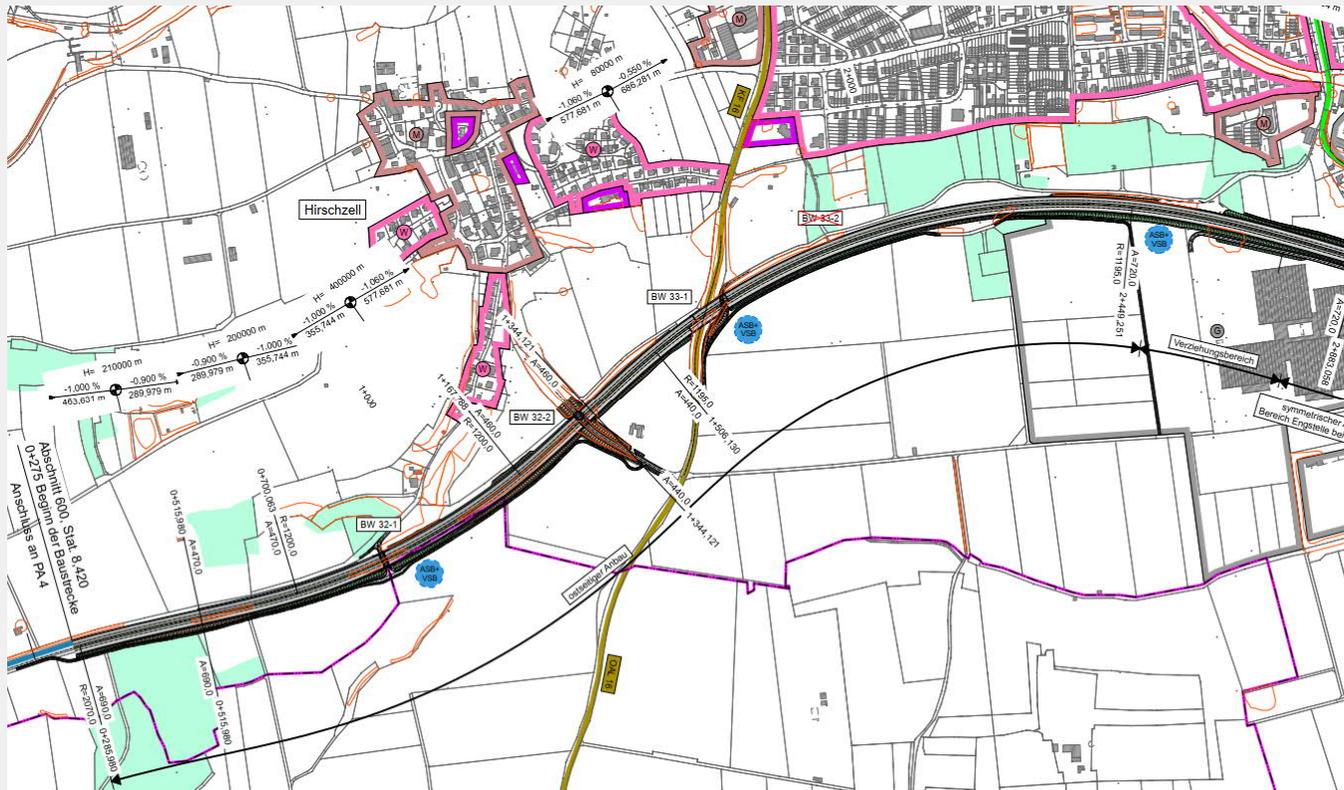
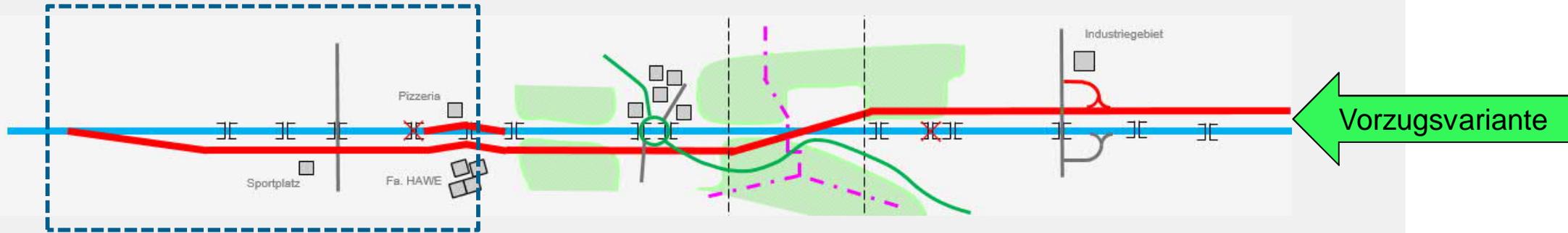
- Straßenlärmreduzierung
- Abbau Bodenschätze (Kies)
- Umweltauswirkungen durch Schutzgutbetrachtung gemäß UVPG
- Weitere Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilungen und raumstrukturelle Wirkungen, wie z.B. Flächenverbrauch, Knotenpunkt, Brückenbauwerke, Baubetrieb

Ergebnis:

- Bei der Lärmbetrachtung werden die **Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bei beiden Varianten eingehalten**
- Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ergibt um **ca. 70% höhere Baukosten bei einer Tieflage**
- Die Vorteile hinsichtlich Lärmschutz und die frühzeitige Ausbeutung der Kiesvorkommen stehen in keinem Verhältnis zu den immensen Eingriffen in Natur und Landschaft, insbesondere Flächenverbrauch.

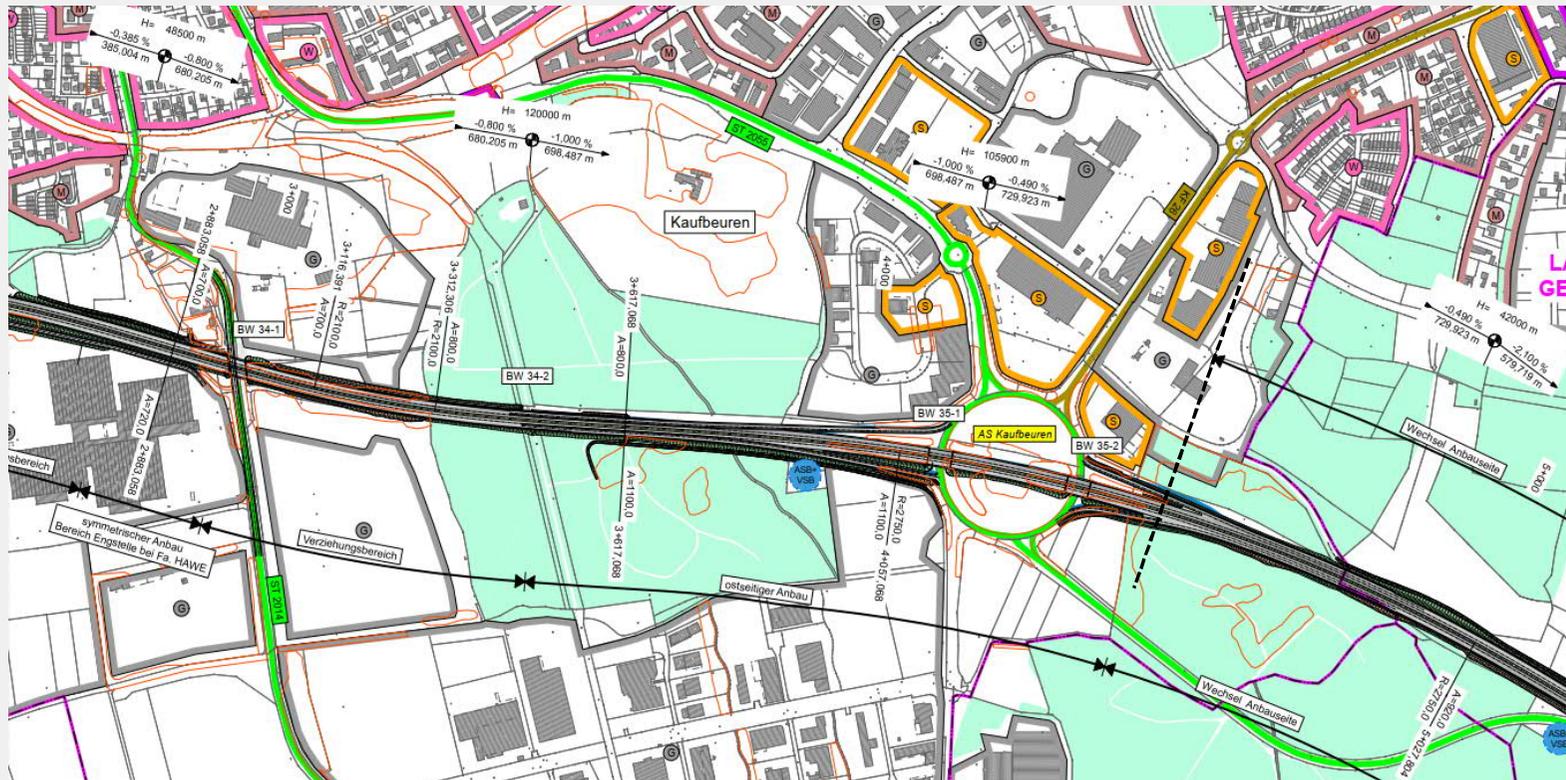
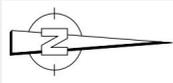
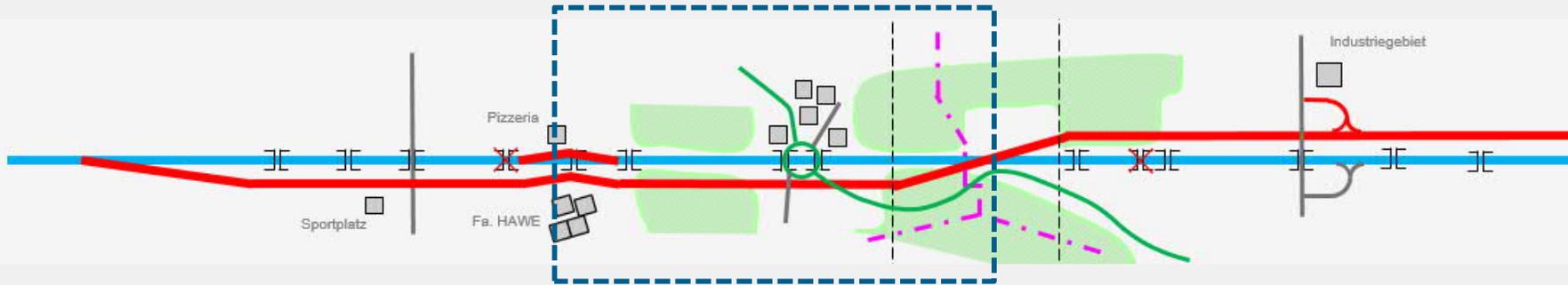


Gewählte Linie- Variante 4 (Süd/ Nord)



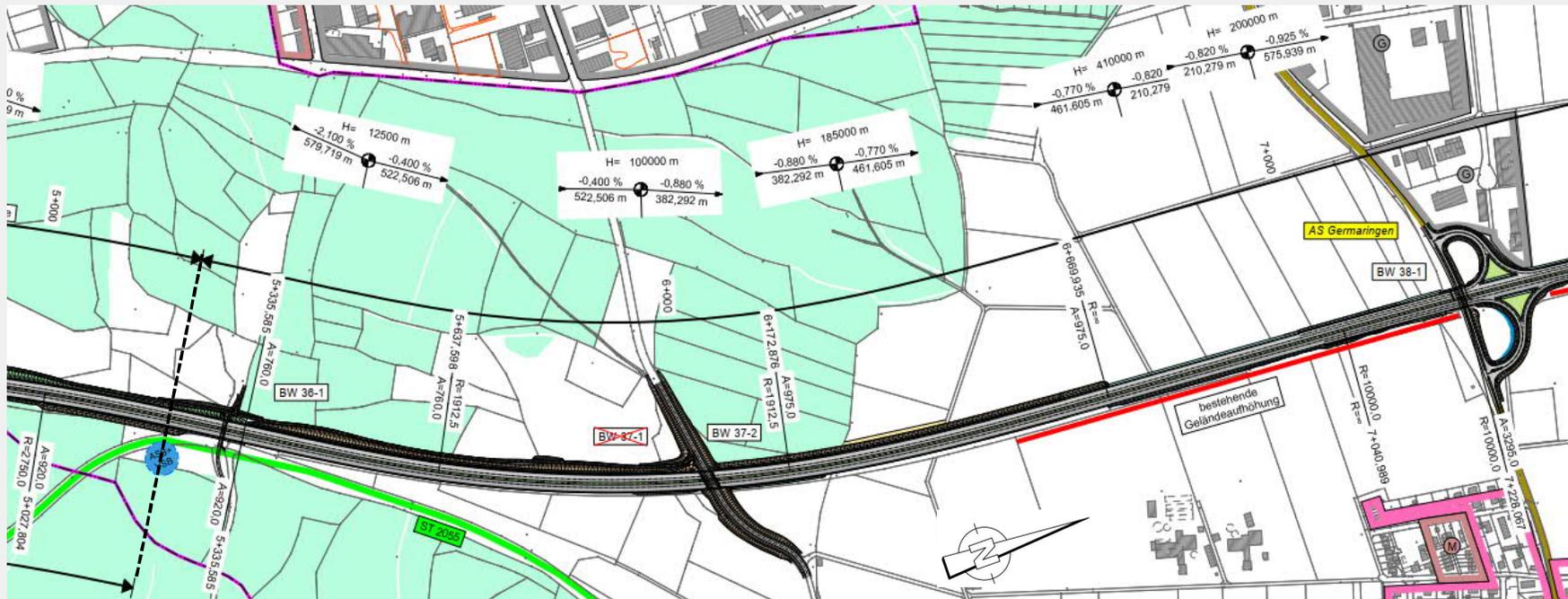
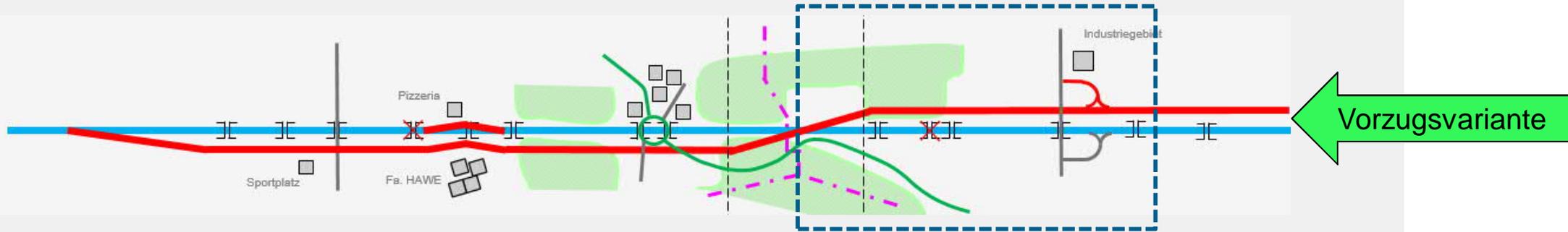


Gewählte Linie- Variante 4 (Süd/ Nord)

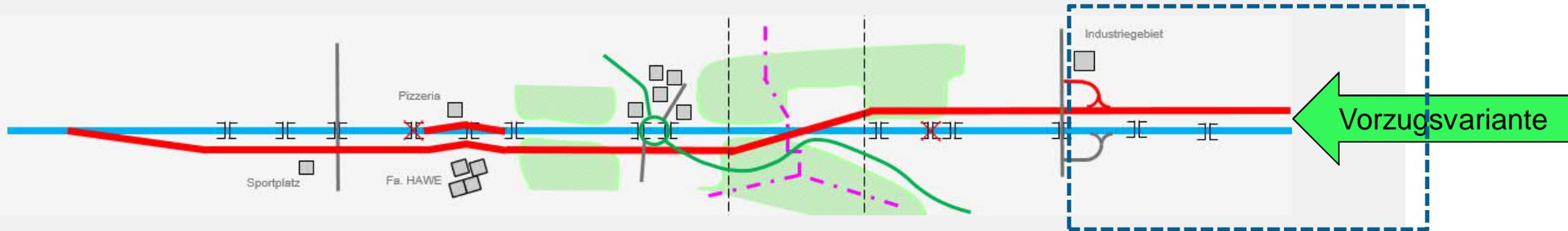




Gewählte Linie- Variante 4 (Süd/ Nord)



Gewählte Linie- Variante 4 (Süd/ Nord)





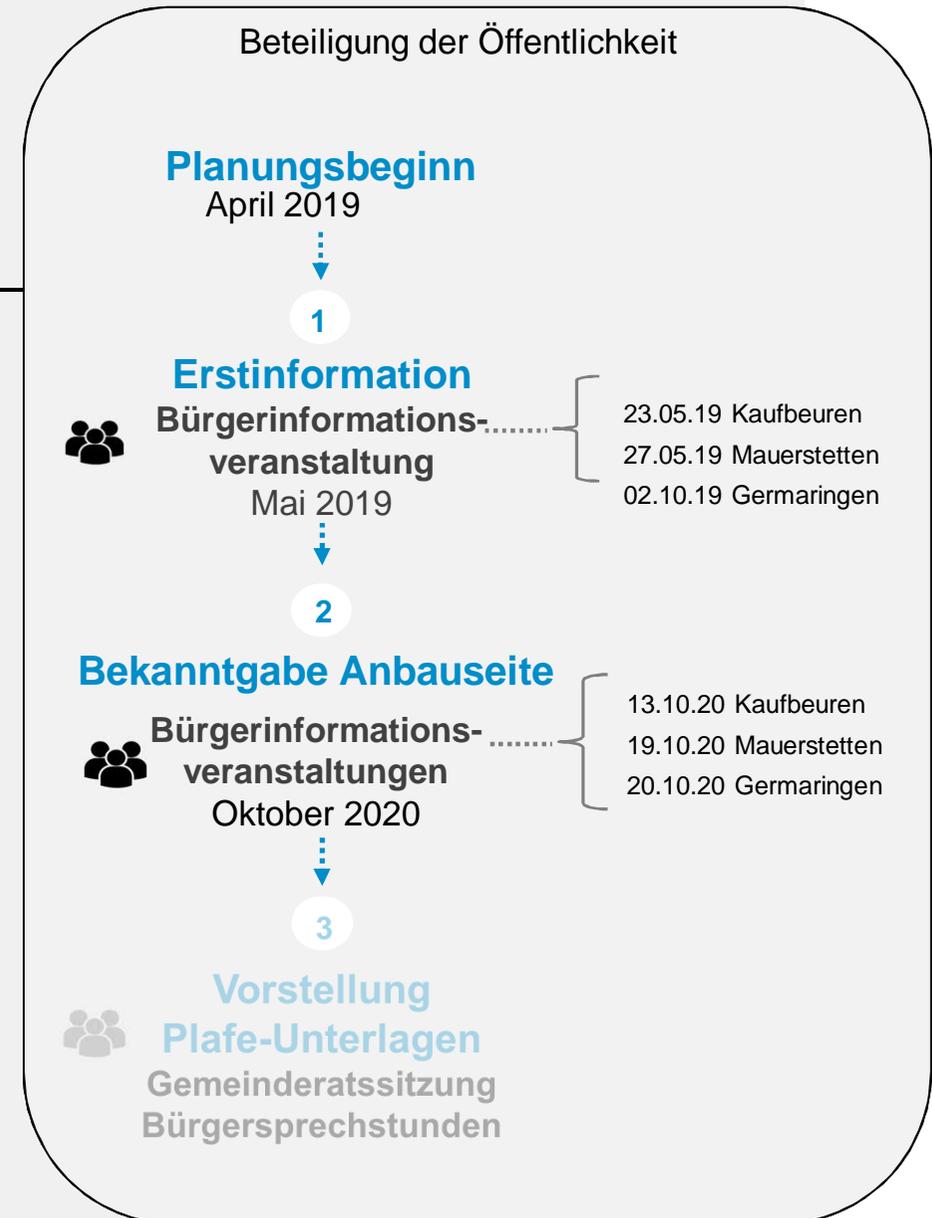
Nächste Schritte Planungsabschnitt 5

1. Information der Öffentlichkeit

( Aufgrund der geltenden Corona-Sicherheitsvorkehrungen sind Großveranstaltungen leider nicht möglich. Deshalb erfolgt die Information über die wichtigsten Neuerungen im Gemeinderat und im Internet auf der Projektwebsite: www.derallgäuschnellweg.de)

2. Abgabe Vorabzug Vorentwurf bei HNB bis Ende 2020

3. Anschließend Erstellung der Planfeststellungsunterlagen





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



weitere Infos auf: www.derallgäuschnellweg.de