



Große Kreisstadt Herrenberg

Entlastung der Innenstadt – Vergleichende Machbarkeitsstudie

Gemeinderat am 27.05.2014
Präsentation

Dipl.-Ing. Ulrich Noßwitz
Dipl.-Ing. Falko Fischer
Dipl.-Ing. Alexander Goth

DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Dipl.-Ing. Ulrich Scholz

BERNARD Ingenieure GmbH

Dipl.-Ing. Ralph Kulak

Logo verde Ralph Kulak Landschaftsarchitekten GmbH

Dipl.-Ing. Knut Maier
Dipl.-Ing. Matthias Weber

Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH



Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

Varianten im Überblick



Beschluss des Gemeinderats am
22.10.2013:
Erarbeitung einer Machbarkeits-
studie für die dargestellten
Varianten

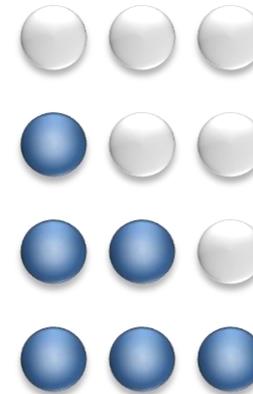
- Vertiefende verkehrliche Aspekte
- Prüfung der bautechnischen Machbarkeit
- Städtebauliche Begleitung und Bewertung
- Prüfung und Bewertung von Eingriffserfordernissen in Natur und Landschaft

Bewertungsschema

Bewertungskriterien

- Verkehrliche Wirkung
- Natur und Landschaft
- Realisierung, Betrieb und Kosten
- Städtebauliches Potenzial

Bewertungsstufen



Es können 0 bis 3 Punkte je Bewertungskriterium vergeben werden. Beim Kriterium „Natur und Landschaft“ bedeuten hohe Restriktionen und Eingriffserfordernisse wenig Punkte, geringe Restriktionen und Eingriffserfordernisse viele Punkte. Beim Kriterium „Realisierung, Betrieb und Kosten“ bedeuten eine hohe Komplexität bzw. hohe Kosten wenige Punkte, eine geringe Komplexität bzw. Kosten viele Punkte.

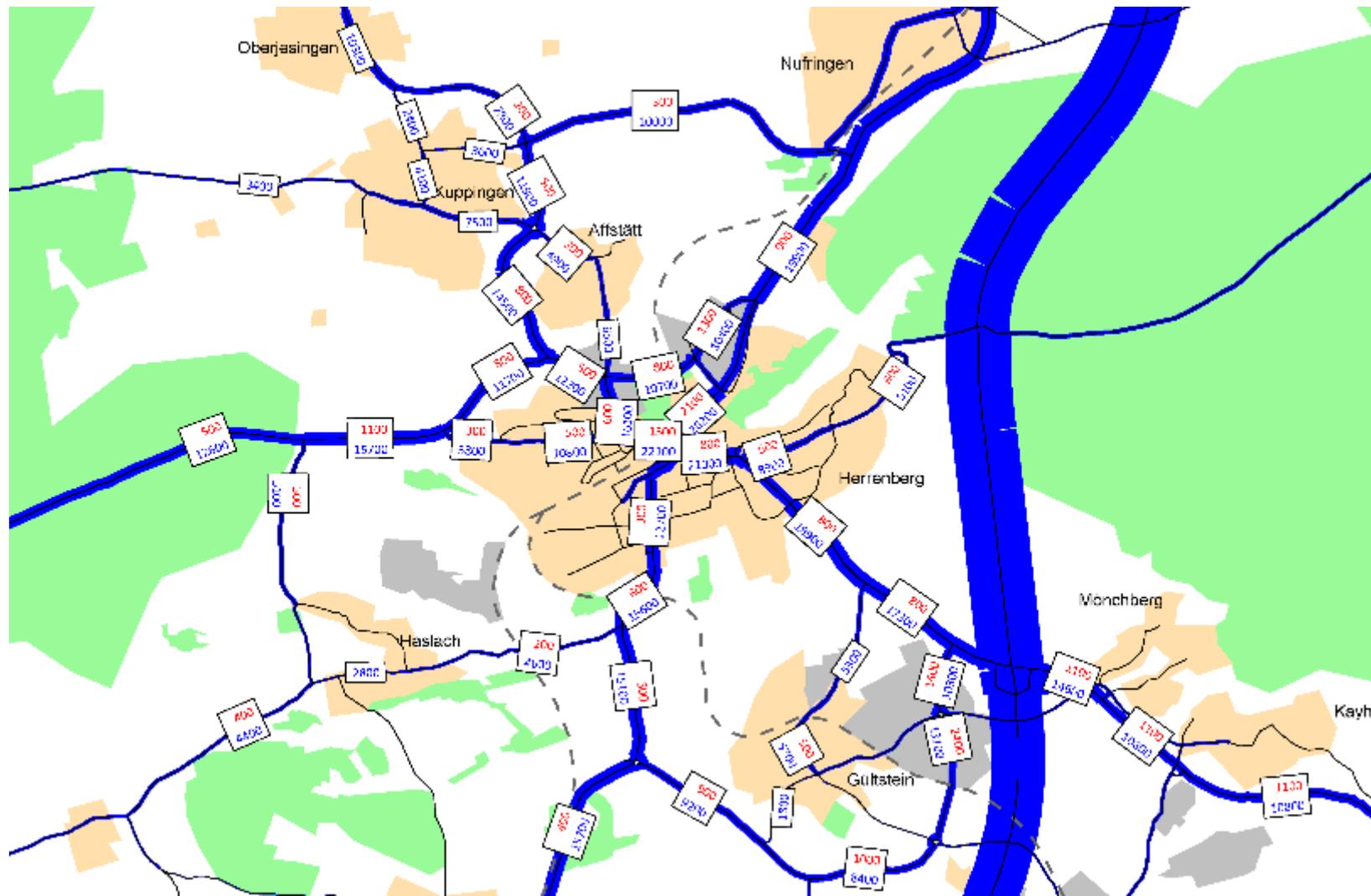


Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

Verkehrliche Ausgangssituation

Verkehrsprognose 2030, Zunahmen zum Status Quo (rot) [Kfz/24h]



Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme



Betrachtung der Schutzgüter

- Mensch/Naherholung
- Boden
- Wasser, Luft
- Flora
- Fauna
- Landschaftsbild
- Wechselwirkungen

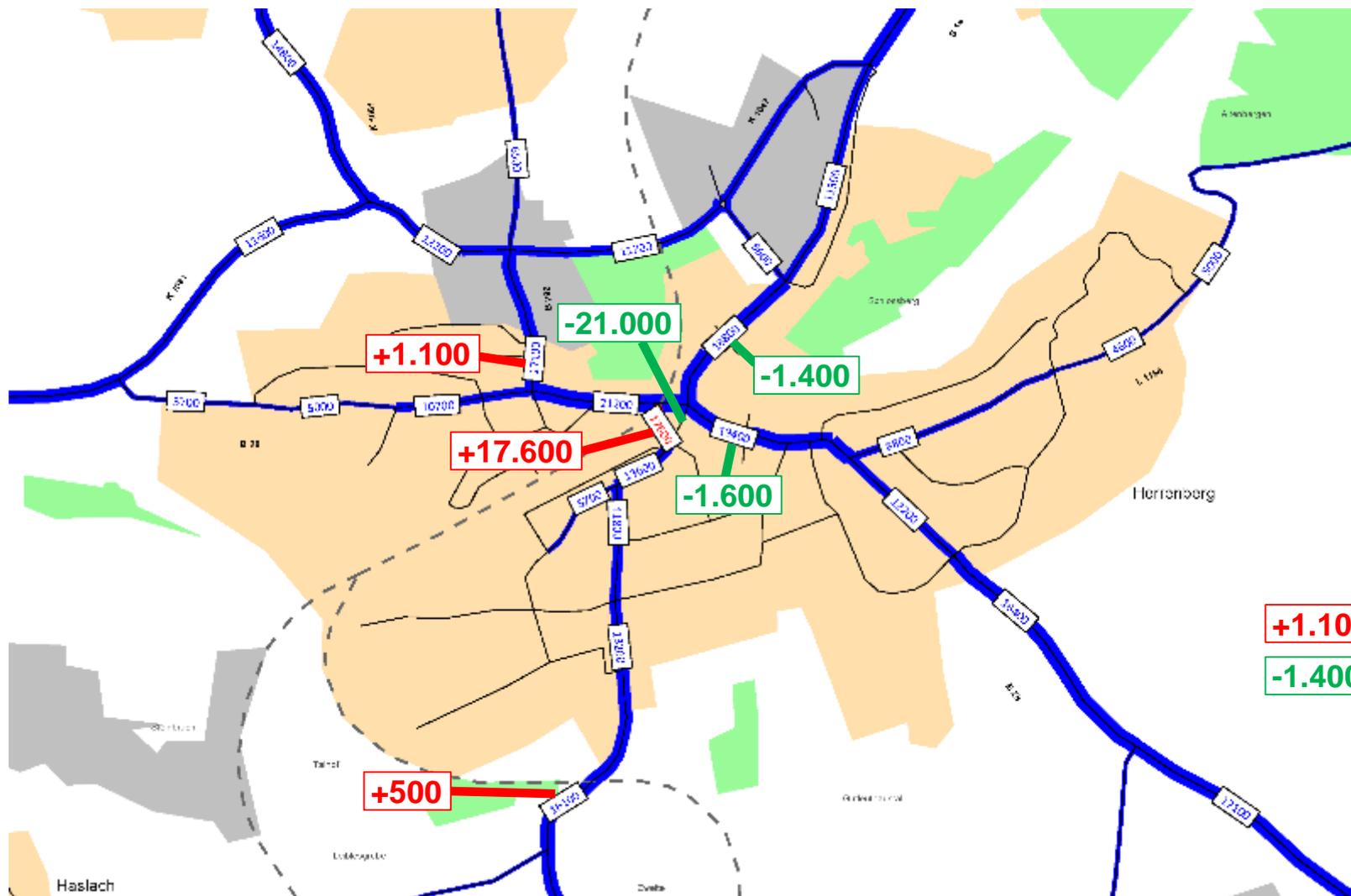


Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

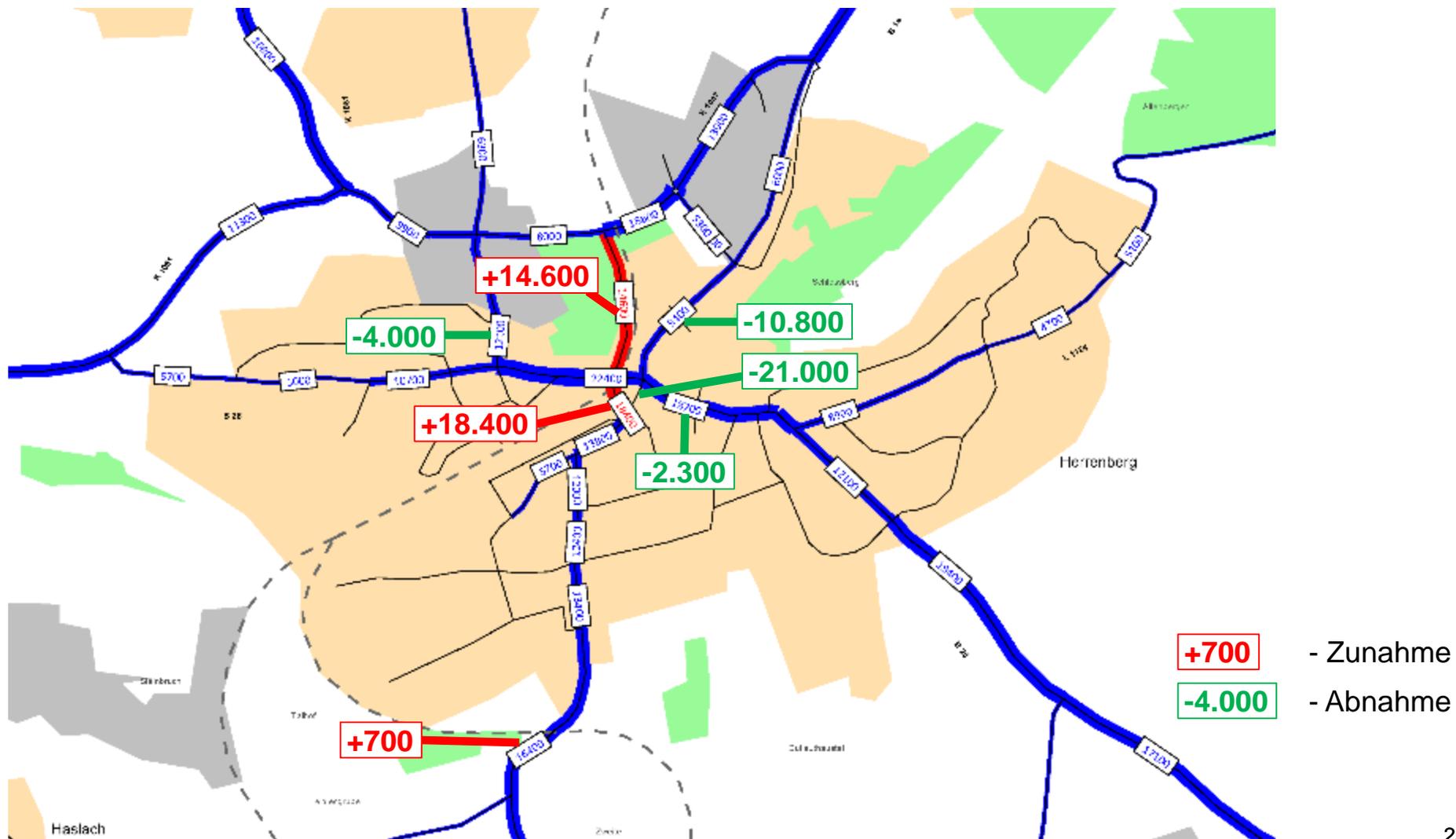
Variante I3

Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]



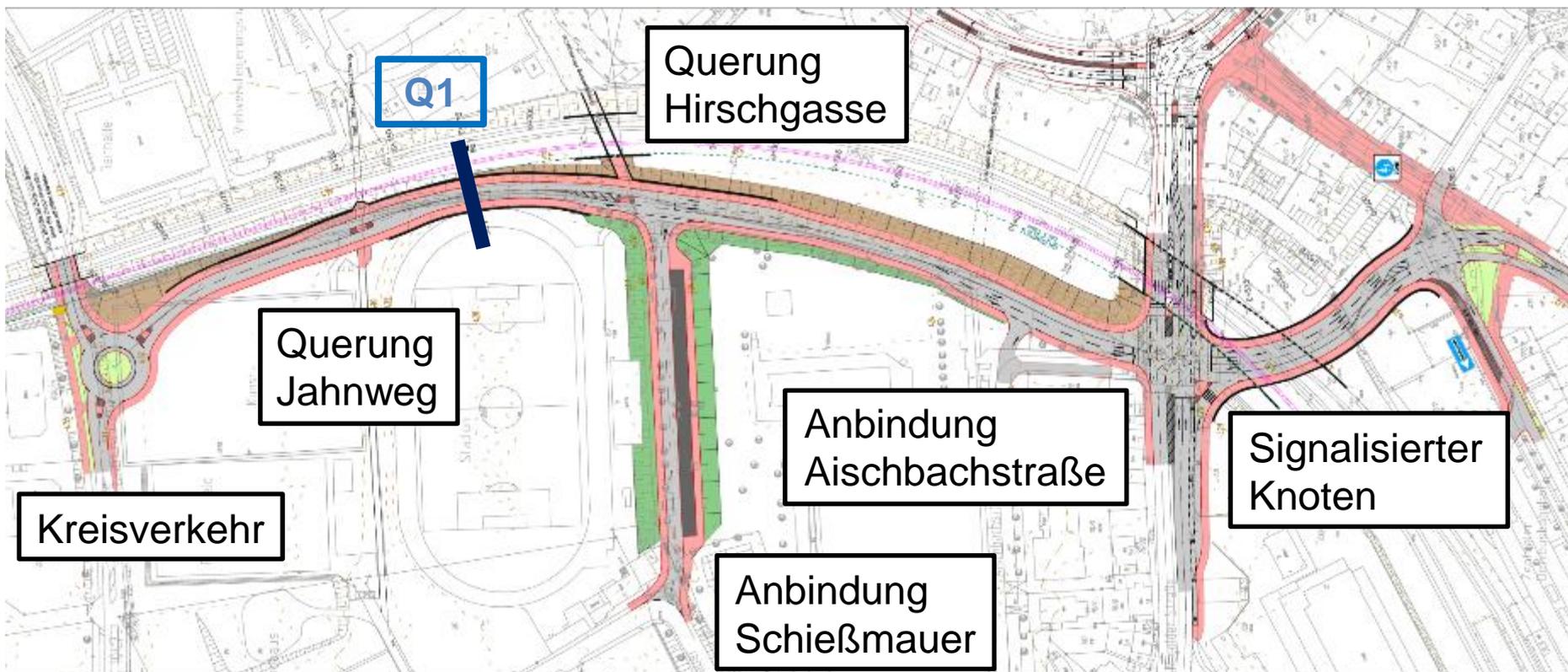
Variante I3 + I5

Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]



Trassierung I5

Trassenlänge I3 + I5: Ca. 675 m

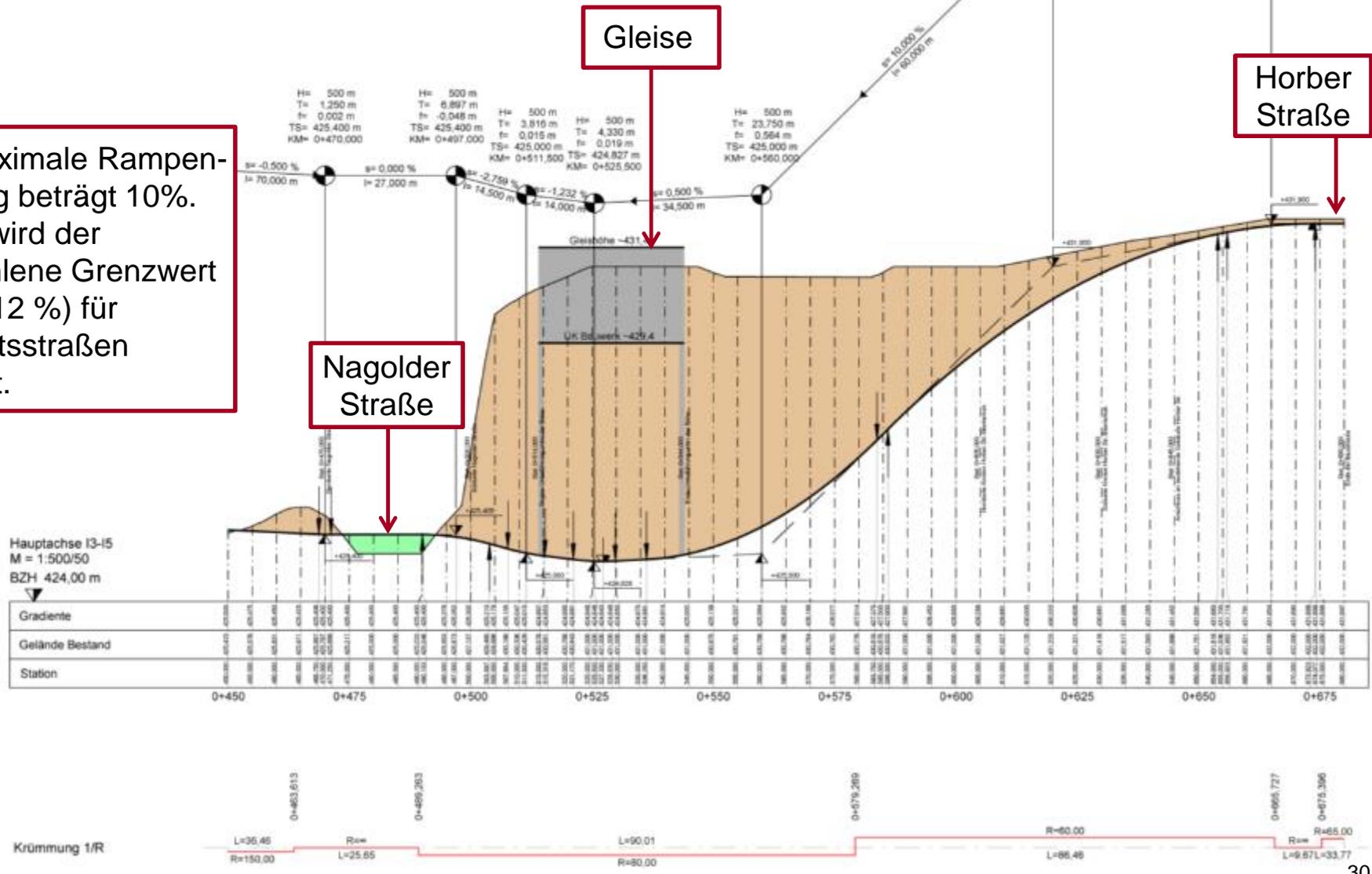


Varianten I3 und I3 + I5

Längsschnitt Horber Straße – Bahnunterführung – Nagolder Straße

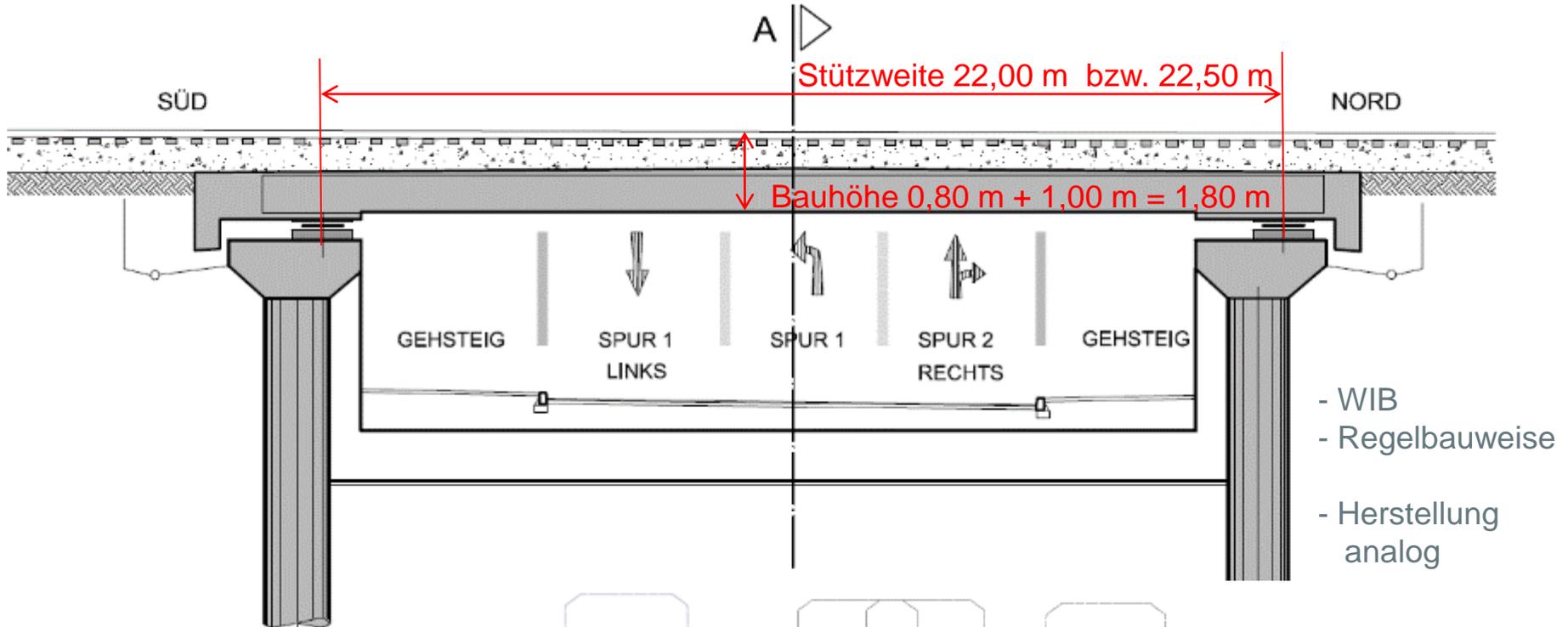
Trassenlänge I3: Ca. 250 m

Die maximale Rampen-
neigung beträgt 10%.
Damit wird der
empfohlene Grenzwert
(8 % - 12 %) für
Innerortsstraßen
erreicht.



Ingenieurbauwerke – Variante I3 – Neue Brücke für Stammgleise

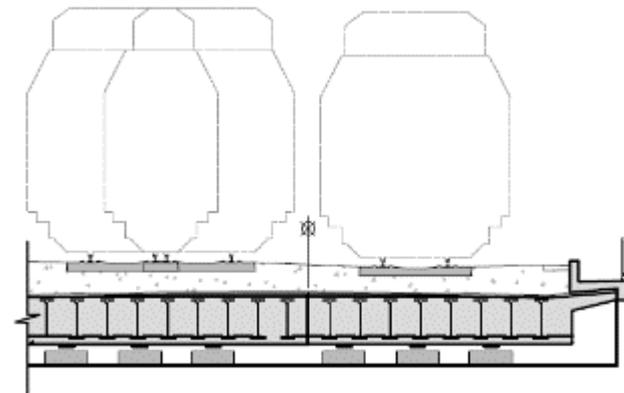
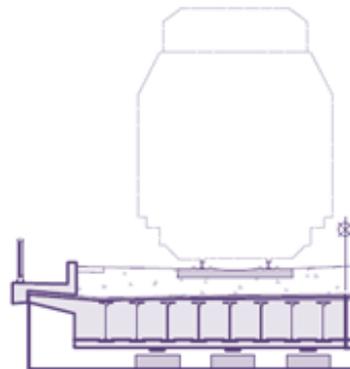
Längsschnitt



- WIB
- Regelbauweise
- Herstellung analog

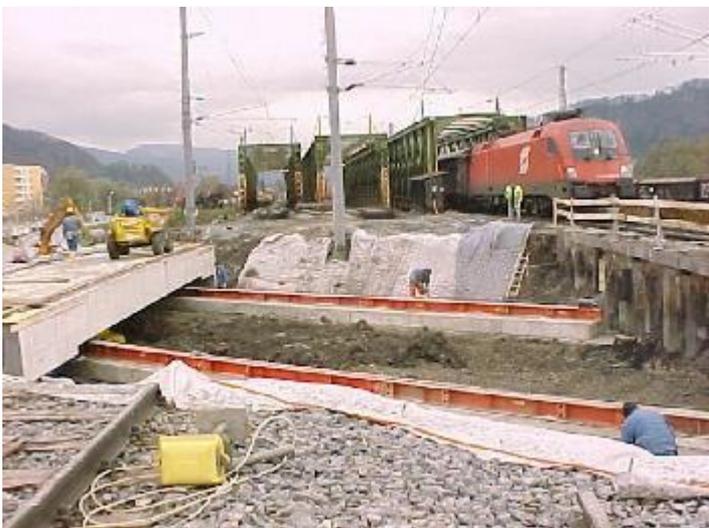
Regelquerschnitt

3. Gleis



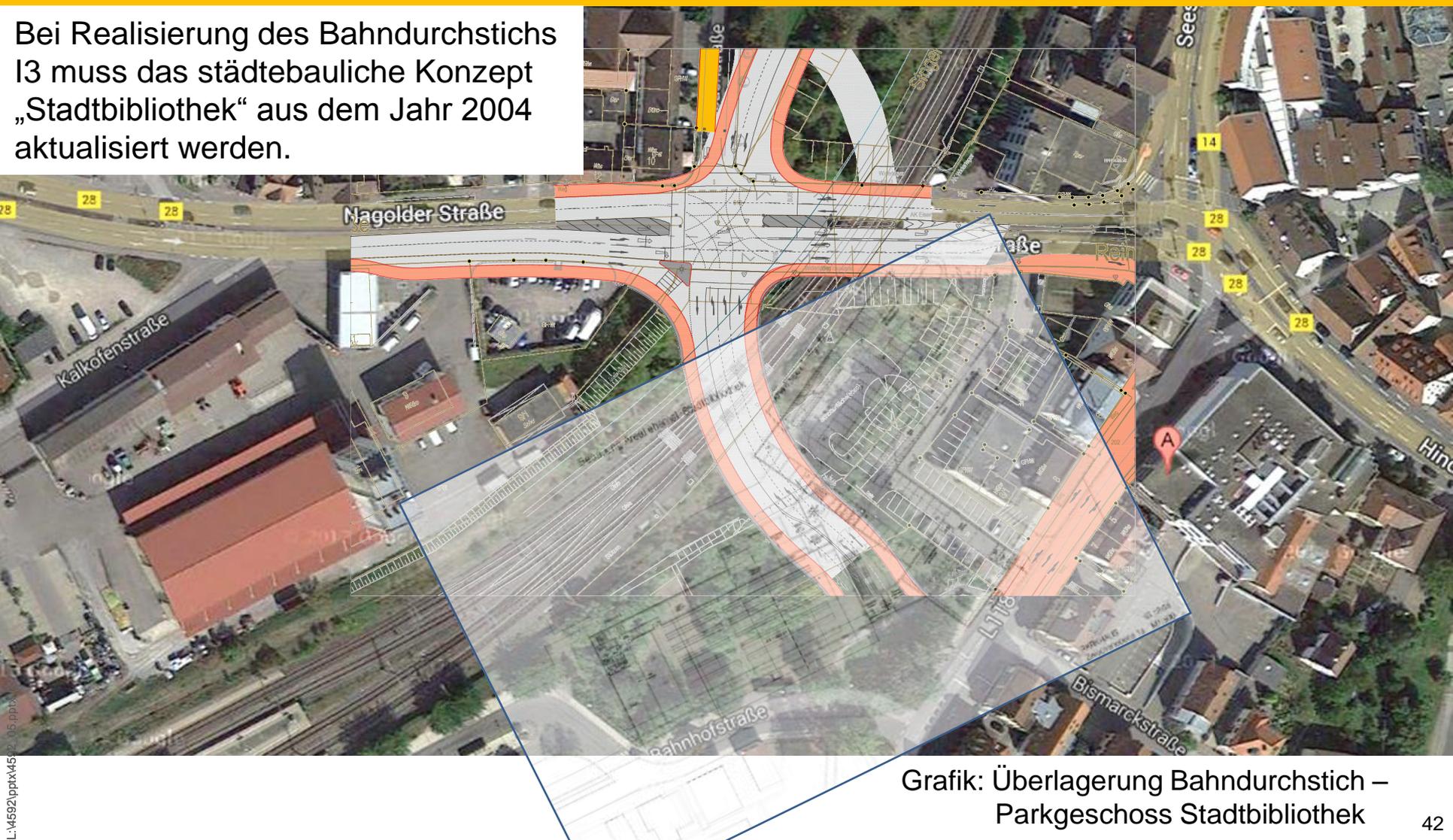
unter
Stammgleisen

Realisierung des Bahndurchstichs: Beispielbilder eines ähnlichen Bauablaufes



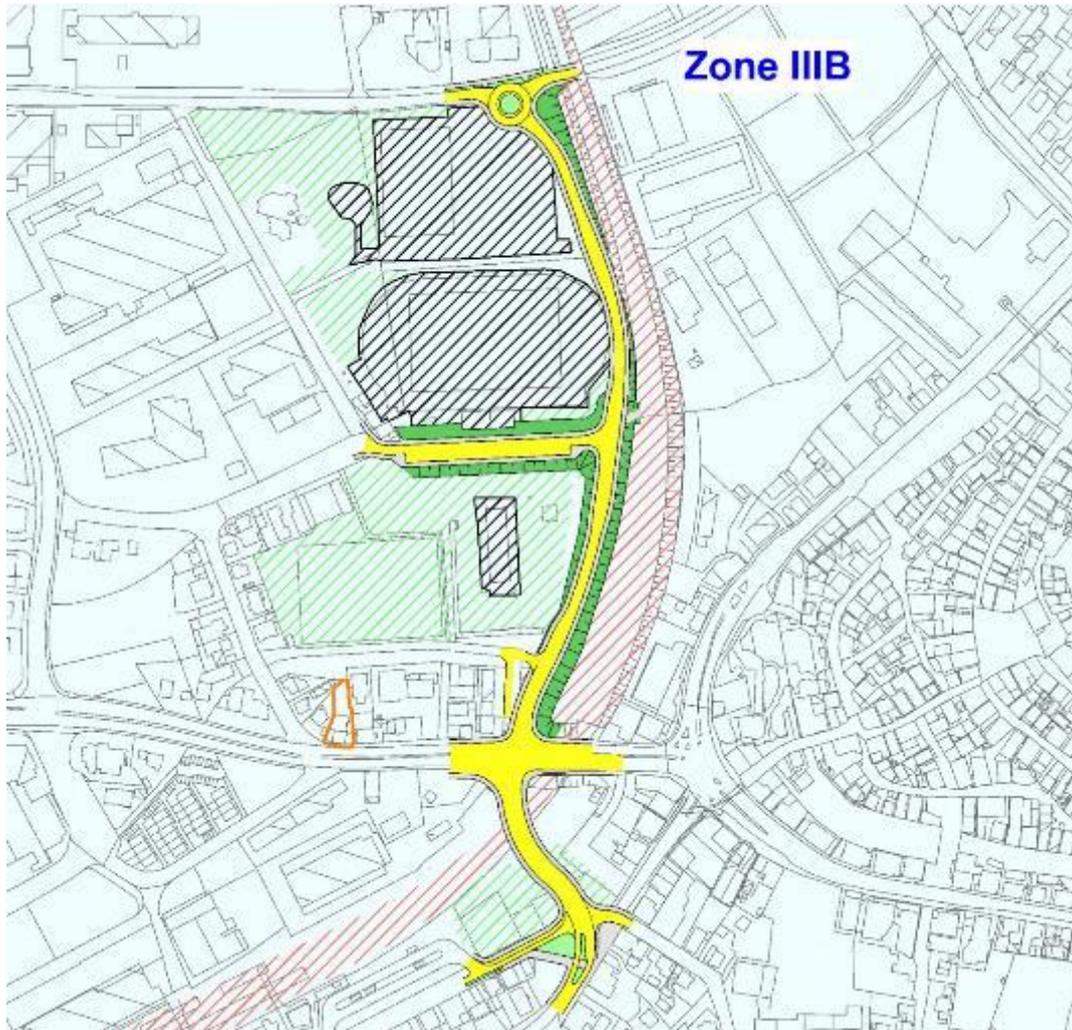
Varianten I3 bzw. I3 + I5: Der Bahndurchstich liegt im Areal Stadtbibliothek

Bei Realisierung des Bahndurchstichs I3 muss das städtebauliche Konzept „Stadtbibliothek“ aus dem Jahr 2004 aktualisiert werden.



Grafik: Überlagerung Bahndurchstich –
Parkgeschoss Stadtbibliothek

Landschaftsplanerische Bewertung I3 bzw. I3 + I5

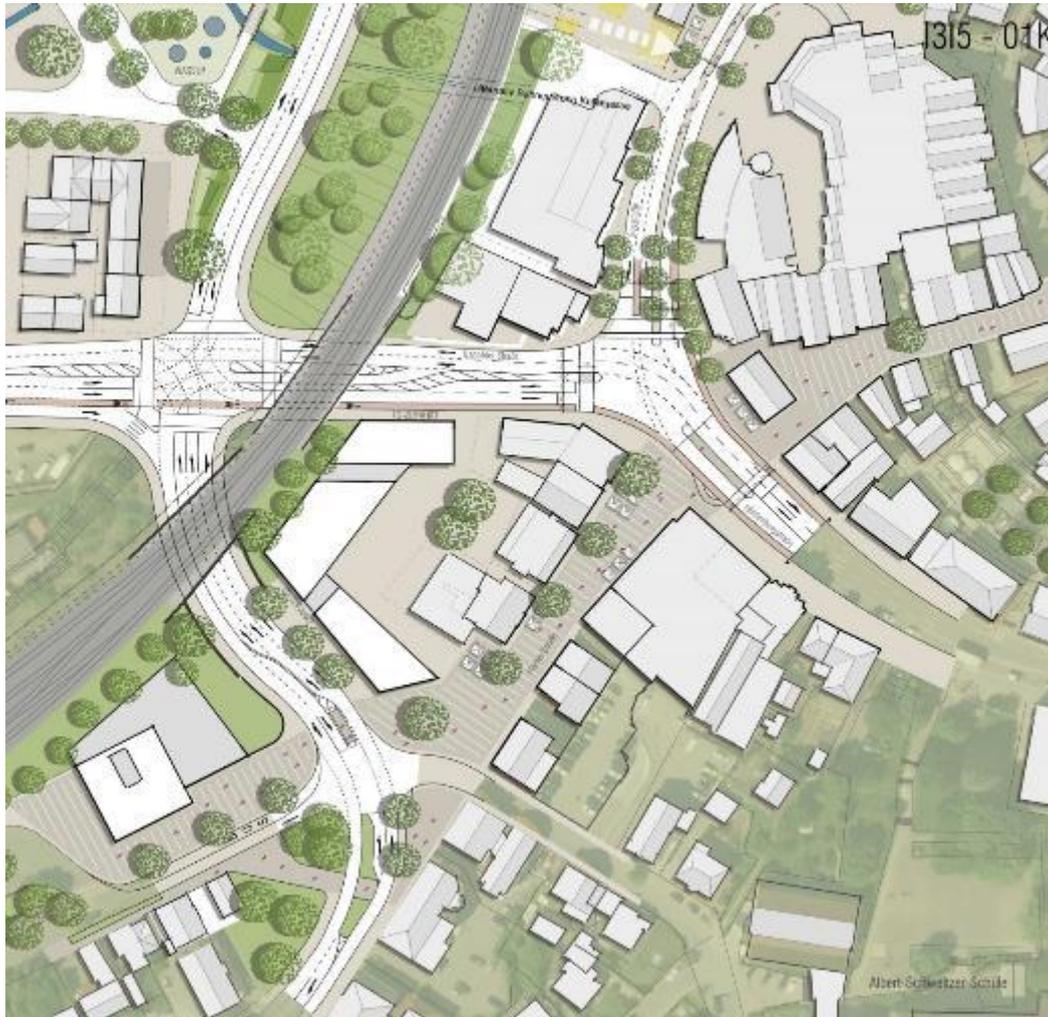


Landschaftsplanerische Restriktionen / I3 + I5

- Beeinträchtigung Naherholung
- Beeinträchtigung Sportbetrieb
- Hohe Bodenversiegelung
- Beeinträchtigung Wasserhaushalt
- Lage an Ventilationsbahn Eisenbahn (positiv)
- Beeinträchtigung Reptilien (Bahntrasse)
- Beeinträchtigung Flora (Baumbestand)
- saP erforderlich
- mittlerer Ausgleichsbedarf
- Beeinträchtigung Landschaftsbild (Höhenlage der Trasse)
- Kosten (Wiederherstellung Kunstrasenspielfeld)
- Grünzug entlang Bahntrasse gestört (Wettbewerbsbeitrag 1. Preis Schrölkamp/Koehler, Berlin)

-  Wasserschutzzone
-  Grünflächen
-  Fauna
-  Teilversiegelte Fläche
-  Bodendenkmal

I3 + I5 – Bereich Horber Straße



Neue Querung I3

Horber Straße zur Fußgängerzone
Hauptbewegungslinie Bahnhof – Altstadt
Teilung StaBi - Areal

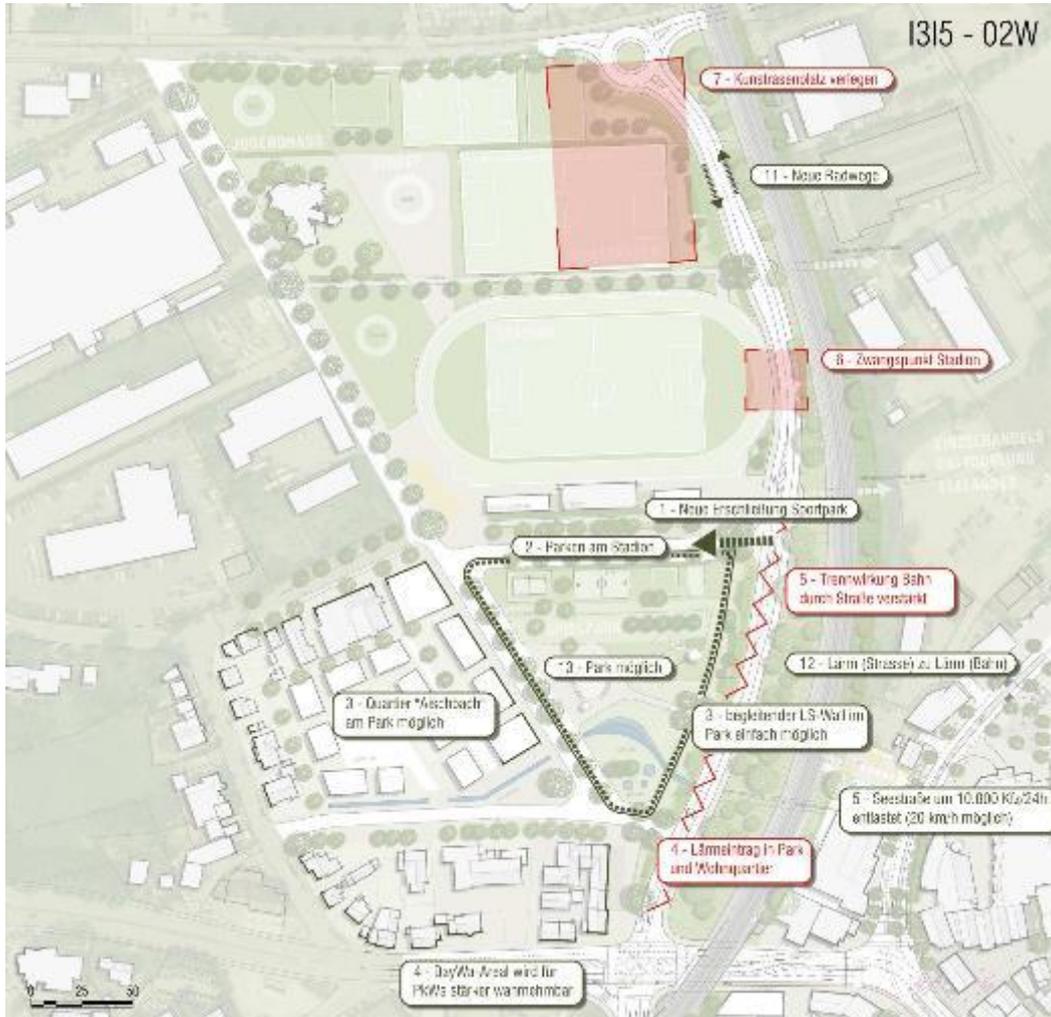
I3 + I5 – Bereich Aischbach und Sportpark



Situation Westliche Innenstadt

- Sportbereich im Norden
- Bürgerpark im Süden
- Wohnen am Park im Westen

I3 + I5 – Bereich Aischbach und Sportpark



Bewertung Situation Westliche Innenstadt

Bürgerpark und daran anschließendes Wohnen möglich

Lärmschutz im Parkbereich
landschaftsplanerisch integrierbar

Eingriffe in bestehenden Sportbereich
Verstärkte Trennwirkung Bahndamm +
Straße



Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

13 + 15 Schießmuertrasse – Bereich Aischbach und Sportpark

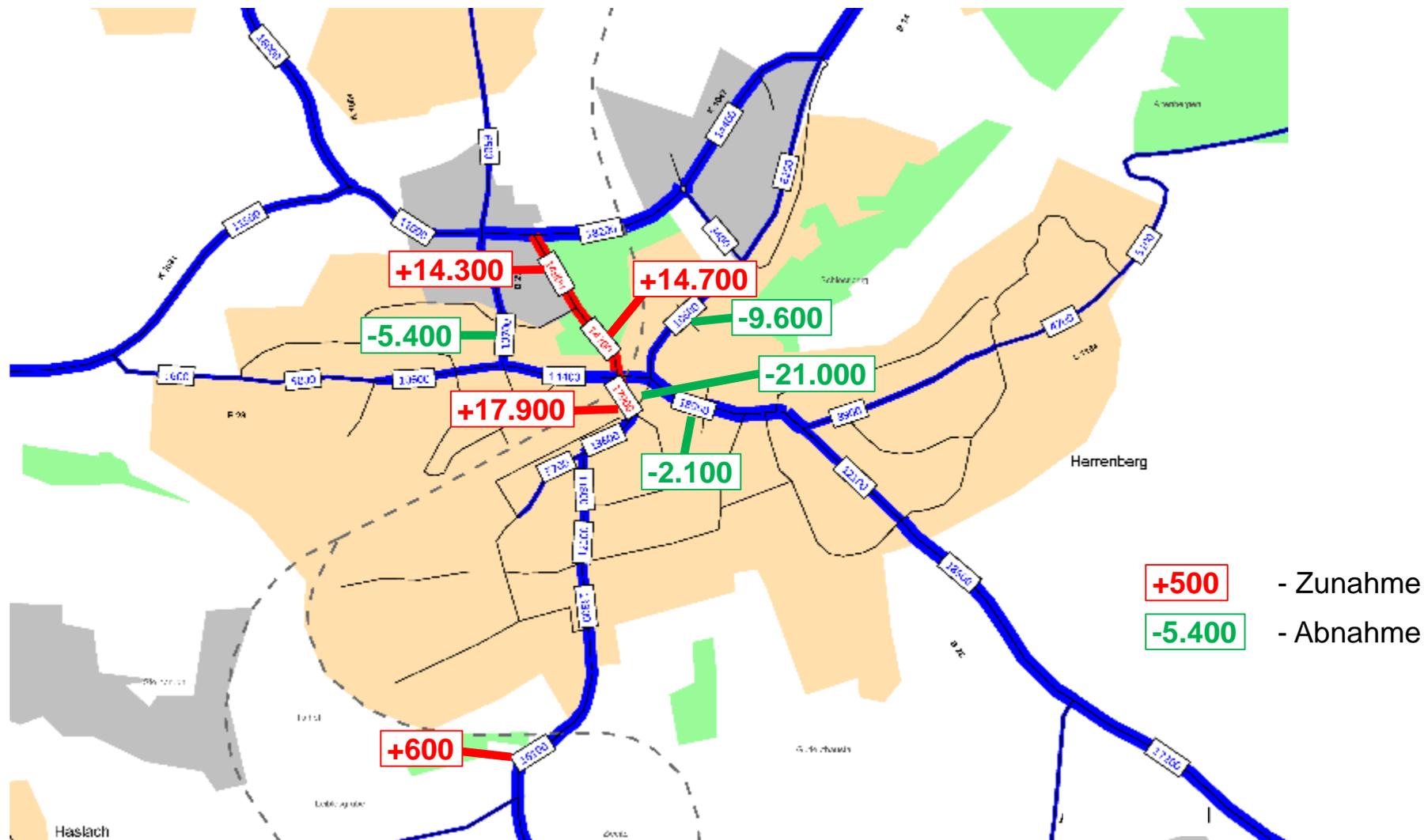


Situation Westliche Innenstadt

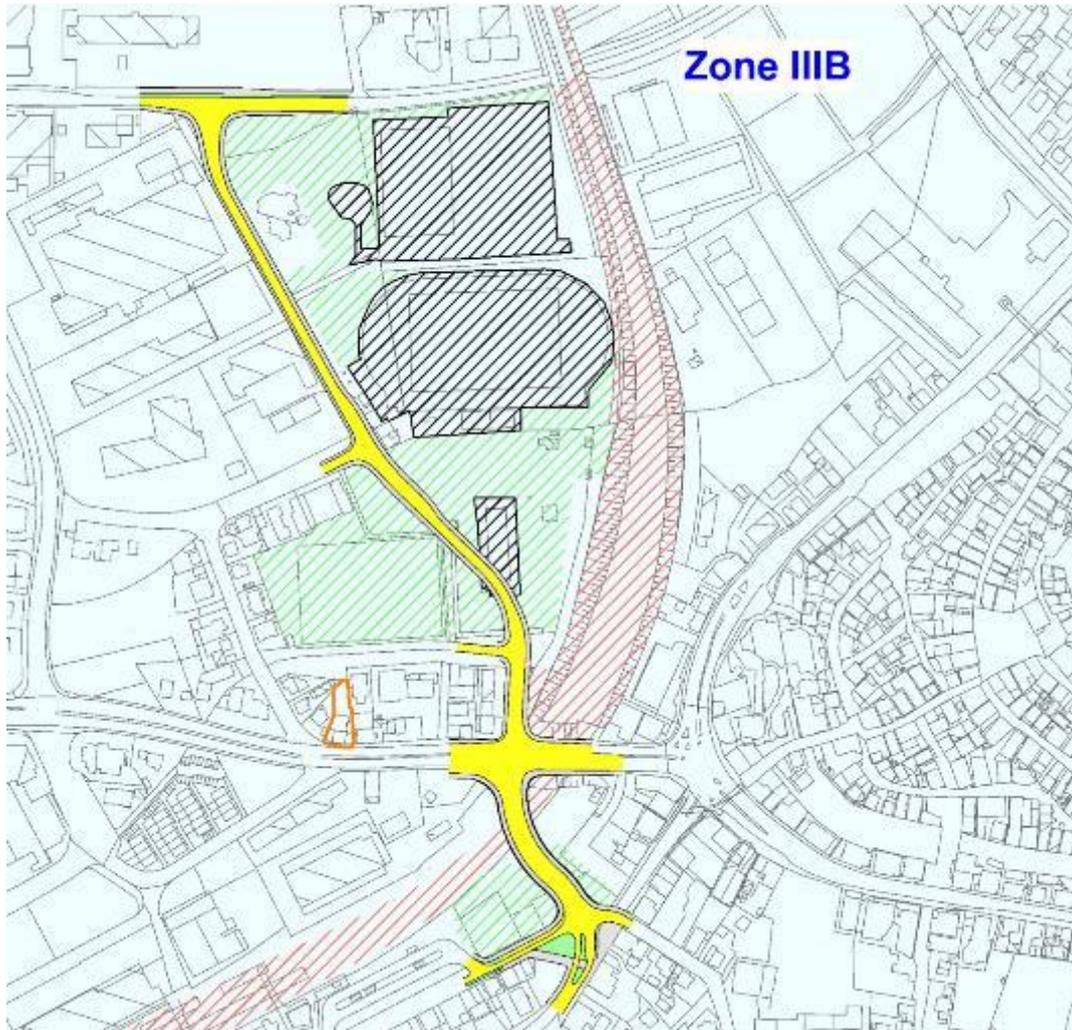
Sportbereich im Norden
Bürgerpark im Süden
Wohnen am Aischbach

13 + 15 Schießmauer

Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]



Landschaftsplanerische Bewertung I3 + I5 Schießmauer



Landschaftsplanerische Restriktionen im Vergleich zu I3 + I5 Bahntangente

- Geringere Versiegelung
- Beeinträchtigung Wasserhaushalt (geringer)
- Immissionen (Lärm, Luft) auf angrenzende Bebauung
- Beeinträchtigung Flora (Baumbestand) geringer
- Beeinträchtigung Fauna geringer
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich
- Grünzug entlang Bahntrasse eingeschränkt möglich
- Eingriff in Landschaftsbild geringer

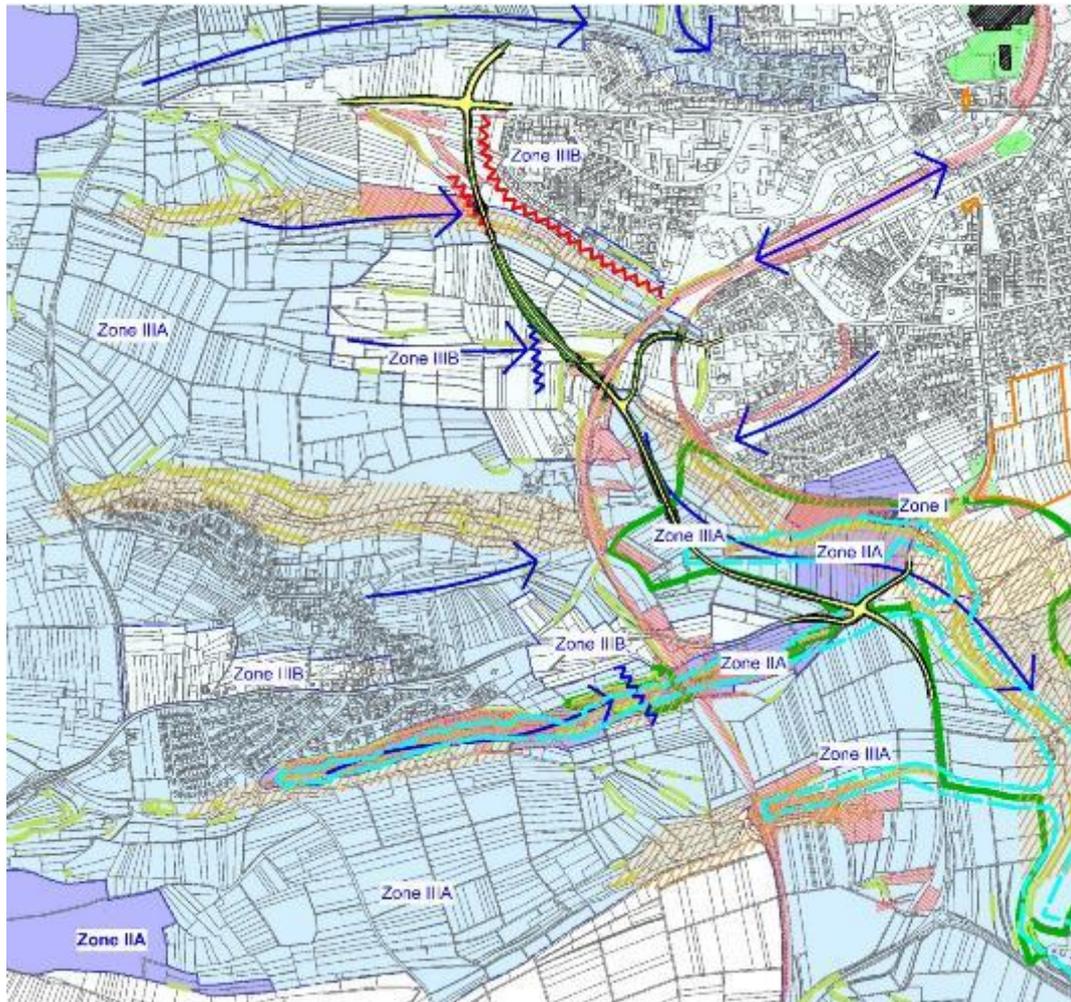
-  Wasserschutzzone
-  Grünflächen
-  Fauna
-  Teilversiegelte Fläche
-  Bodendenkmal



Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

Landschaftsplanerische Bewertung G14*



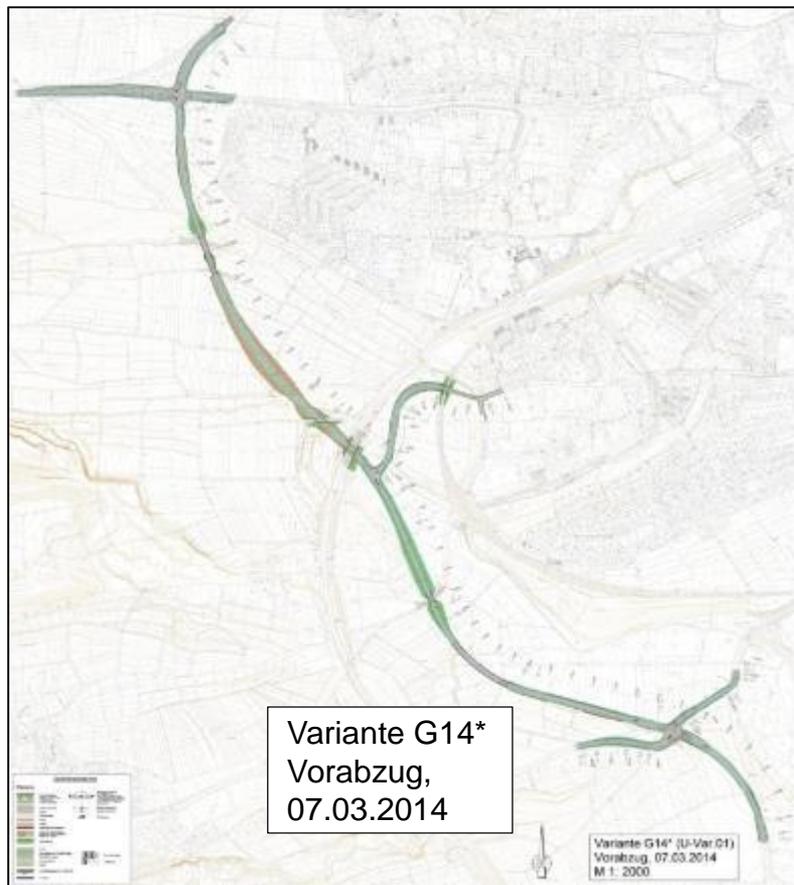
Landschaftsplanerische Restriktionen / G14

Ausschluss der G14:

- Beeinträchtigung Erholungsnutzung
- Konflikt Lärmschutz Wohnbebauung
- Hoher Flächenverbrauch (Eingriff in Bodenfunktionen)
- Beeinträchtigung Wasserschutzgebiet
- Beeinträchtigung Überschwemmungsgebiet
- Beeinträchtigung Flora/Fauna
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich
- hoher Ausgleichsbedarf
- Bautechnik aufwendig (Grundwasser)
- Änderung Schutzgebietsverordnung (LSG) erforderlich
- Genehmigungslaufzeiten
- Kosten (Grunderwerb)

	LSG / Naturdenkmal		Teilversiegelte Fläche
	Biotop		Lärmkonflikt
	Wasserschutzzone		Bodendenkmal
	Grundwasserbeeinfl. Böden		Ventilationsbahn
	Grünflächen		Barriere
	Fauna		Landschaftsbild

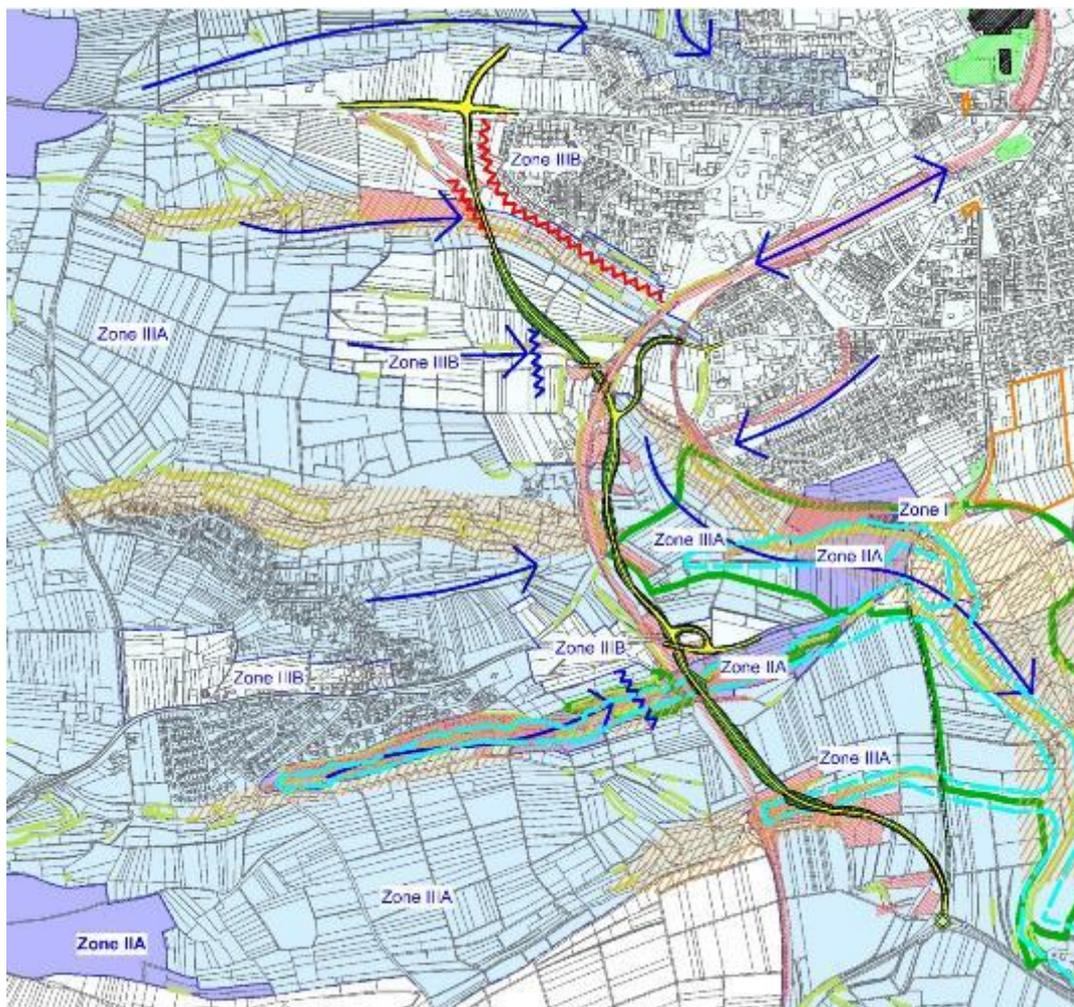
Alternative zu G14*: G14opt Trassierung



- Der Knotenpunkt mit der Nagolder Straße / B 28 sollte bei Realisierung der G14 mit Haupttrichtung Nord-Süd ausgebildet werden



Alternative zu G14*: G14opt Landschaftsplanerische Bewertung



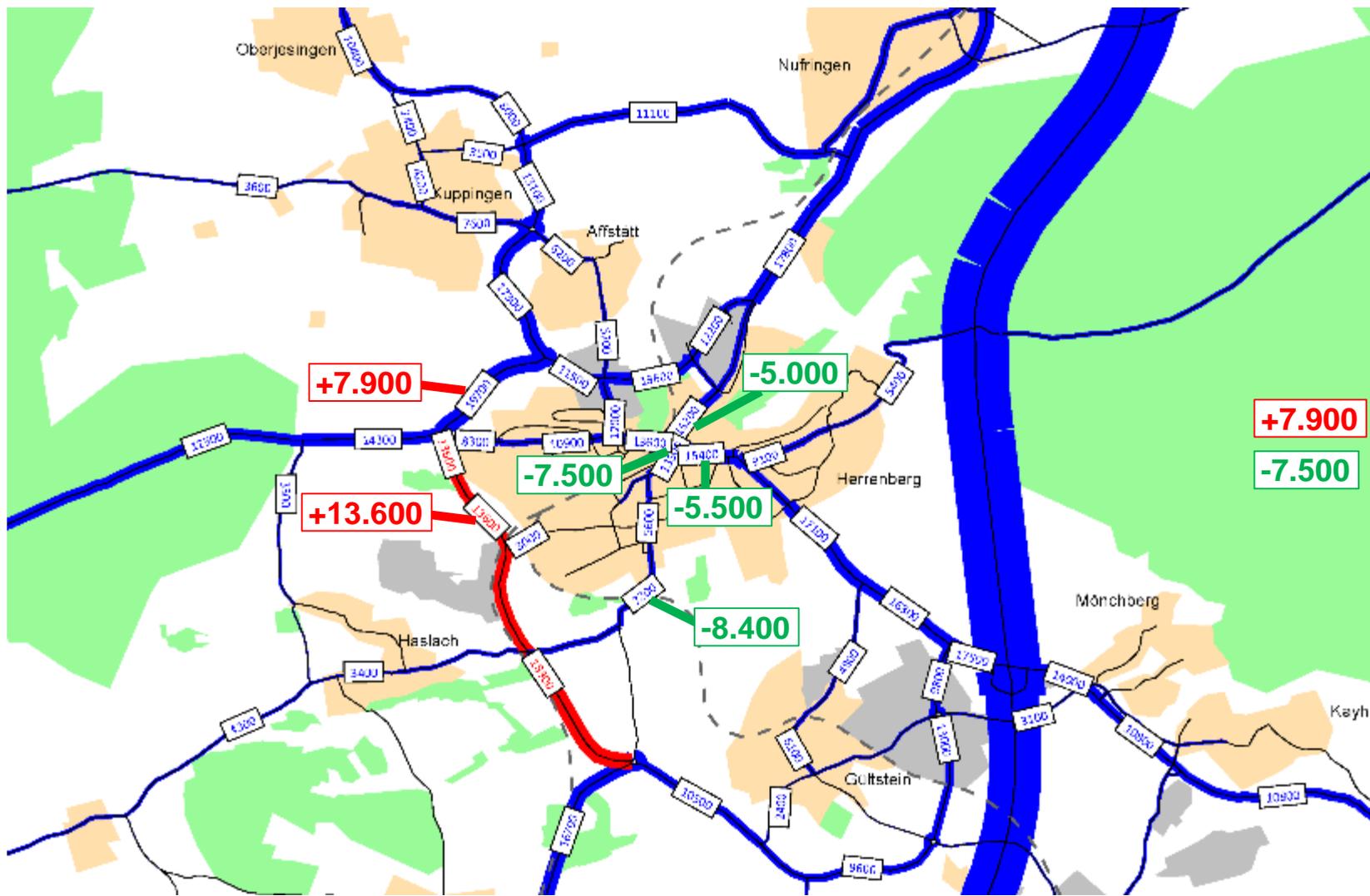
Landschaftsplanerische Restriktionen / G14 opt

- Beeinträchtigung Erholungsnutzung
- Konflikt Lärmschutz Wohnbebauung
- Hoher Flächenverbrauch (Eingriff in Bodenfunktionen)
- Beeinträchtigung Flora/Fauna
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich
- hoher Ausgleichsbedarf
- Änderung Schutzgebietsverordnung (LSG) prüfen
- Genehmigungslaufzeiten
- Kosten (Grunderwerb)

	LSG / Naturdenkmal		Teilversiegelte Fläche
	Biotop		Lärmkonflikt
	Wasserschutzzone		Bodendenkmal
	Grundwasserbeeinfl. Böden		Ventilationsbahn
	Grünflächen		Barriere
	Fauna		Landschaftsbild

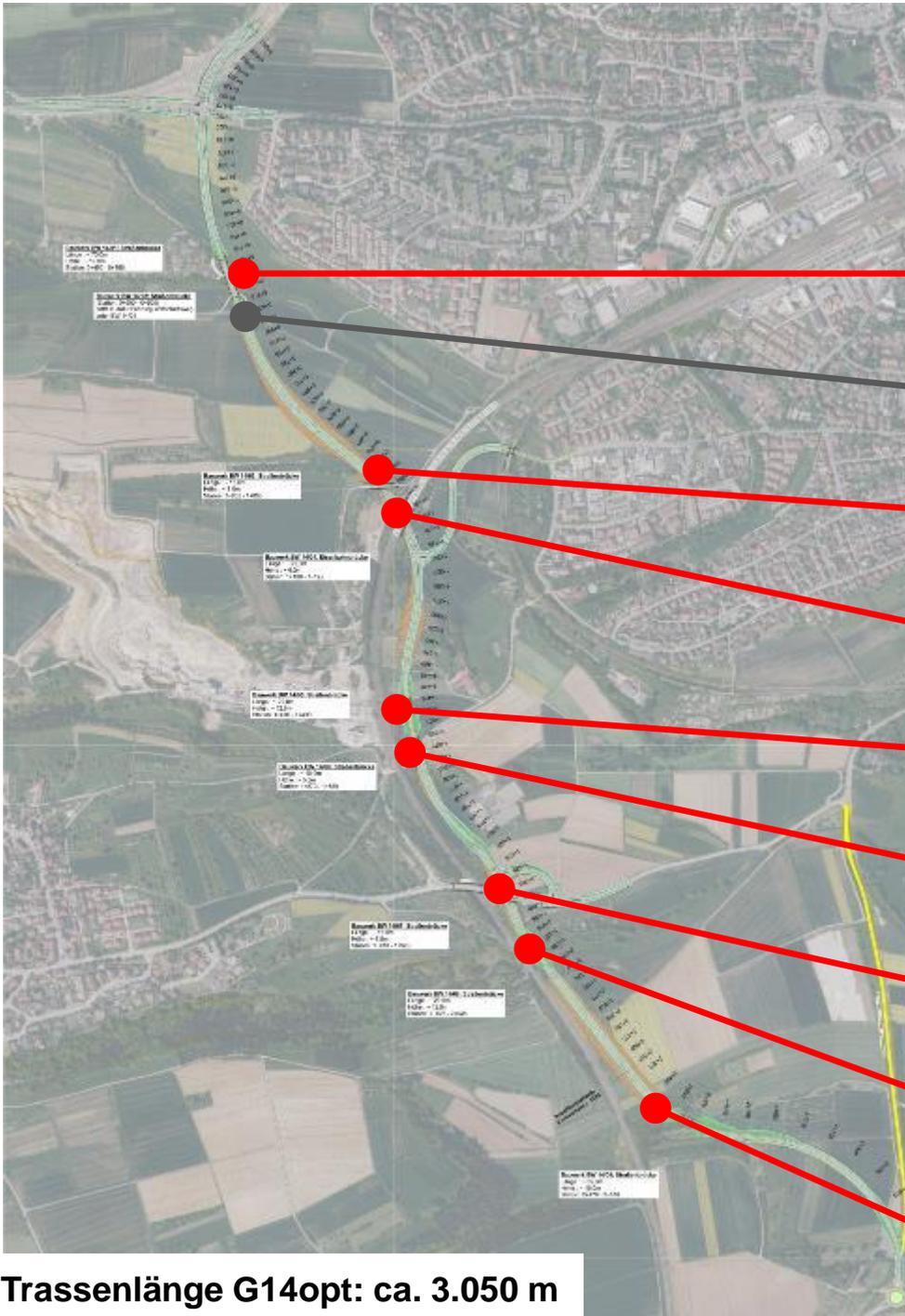
G14opt

Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]



+7.900 - Zunahme
-7.500 - Abnahme

G14opt – Führung unter der Bahn 8 Ingenieurbauwerke (BW)



Straßenbrücke
BW 14/1 (Länge ca. 70 m, Höhe ca. 10 m)

Straßenbrücke
BW 14/2 (Länge ca. 15 m, Höhe ca. 5 m)

Straßenbrücke
BW 14/3 (Länge ca. 15 m, Höhe ca. 5 m)

Eisenbahnbrücke
BW 14/4 (Länge ca. 25 m, Höhe ca. 6 m)

Straßenbrücke
BW 14/5 (Länge ca. 20 m, Höhe ca. 12 m)

Straßenbrücke
BW 14/6 (Länge ca. 10 m, Höhe ca. 5 m)

Straßenbrücke
BW 14/7 (Länge ca. 15 m, Höhe ca. 6 m)

Straßenbrücke
BW 14/8 (Länge ca. 20 m, Höhe ca. 12 m)

Straßenbrücke (Höhe ca. 8 m)
BW 14/9 Var. 1 Rahmenbrücke (ca. 20 m)
Var. 2 Talbrücke (ca. 70 m)

Trassenlänge G14opt: ca. 3.050 m

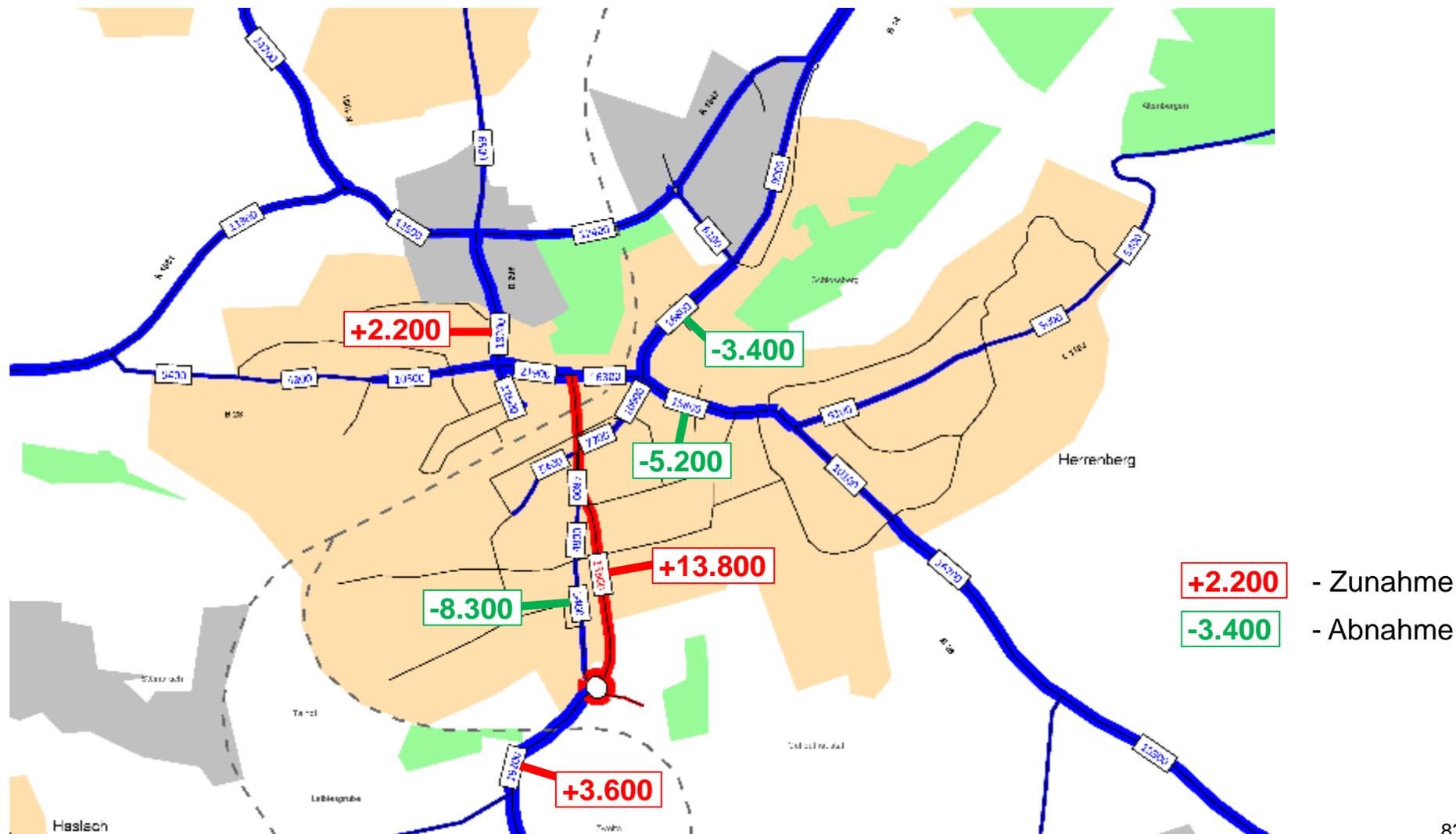


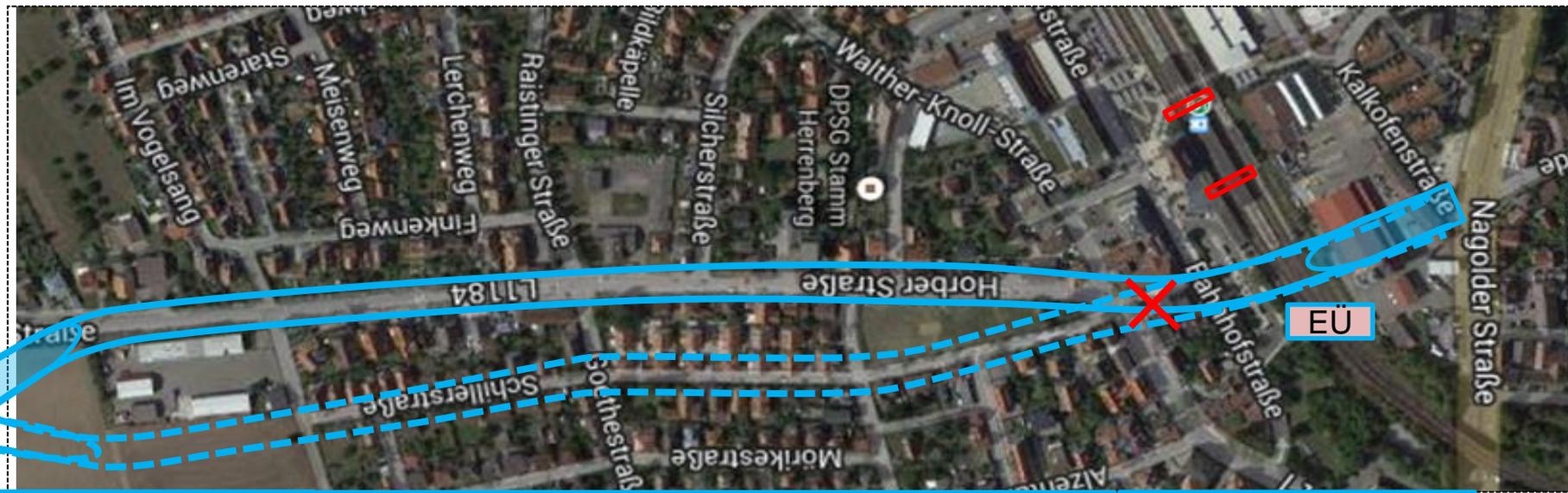
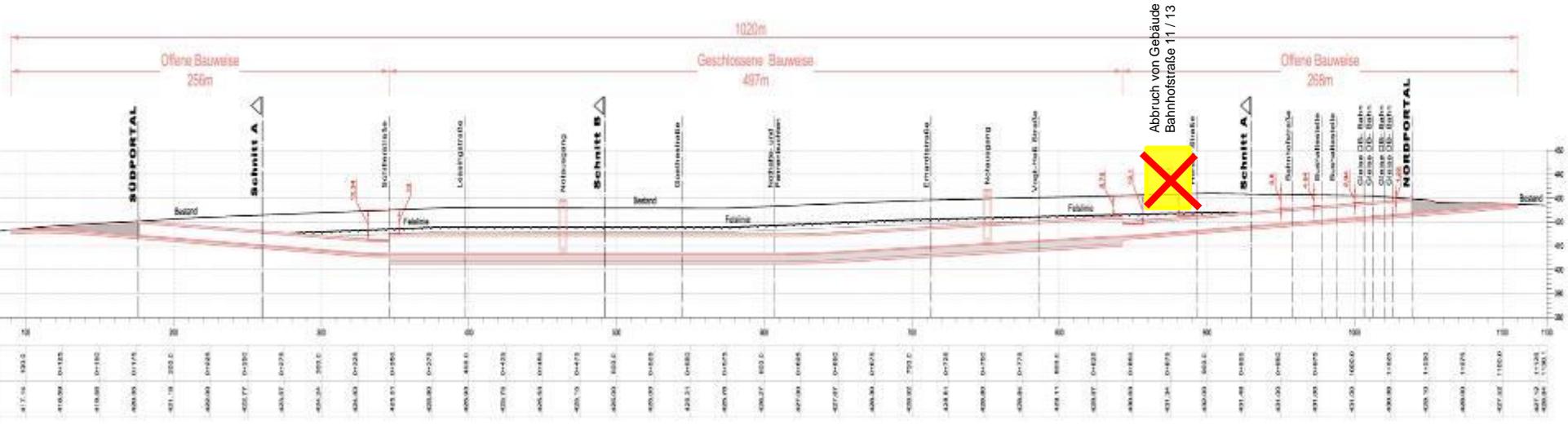
Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

Variante 7D kurz

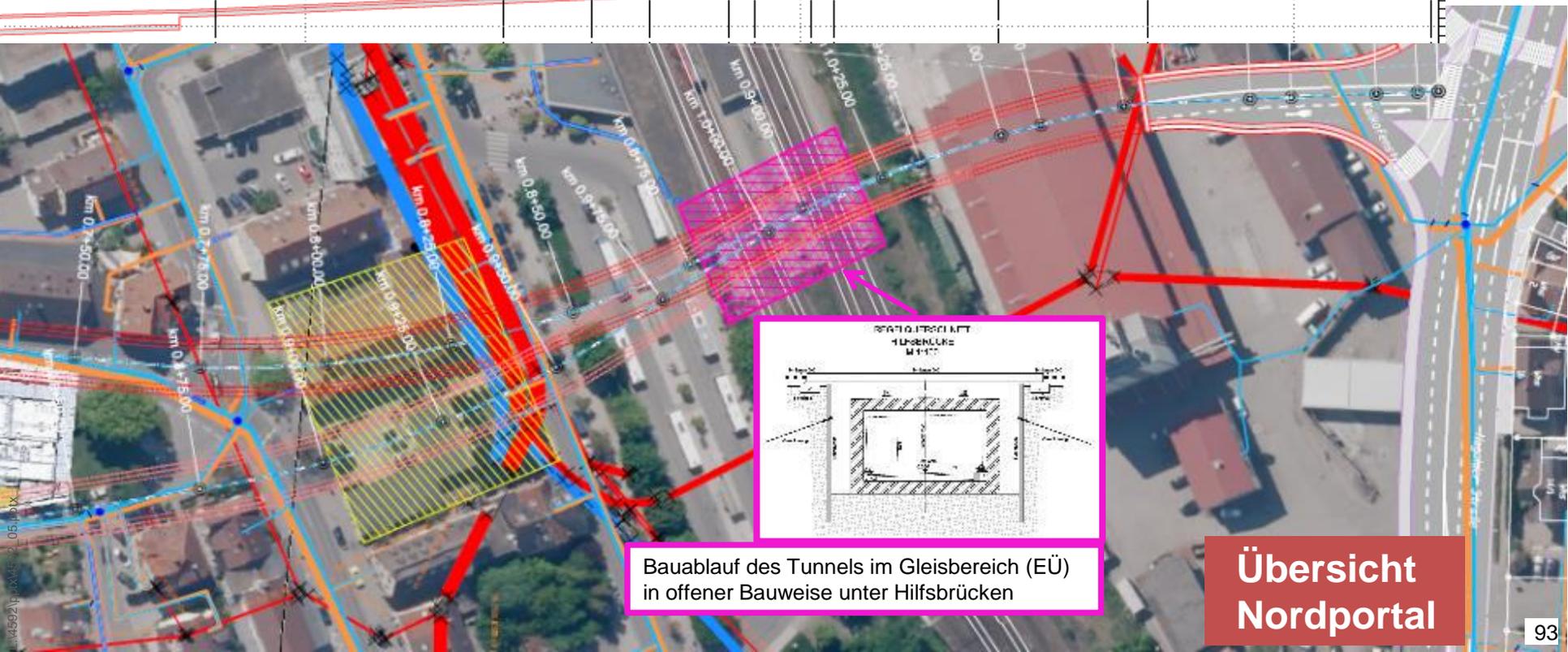
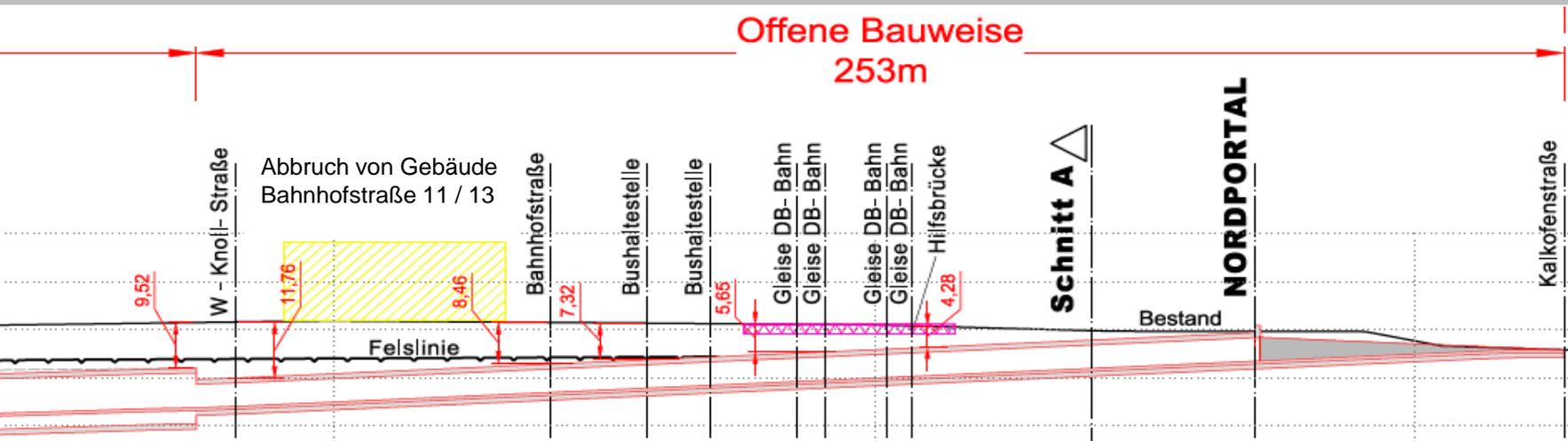
Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]





Offene Bauweise Geschlossene Bauweise Offene Bauweise

Offene Bauweise
253m



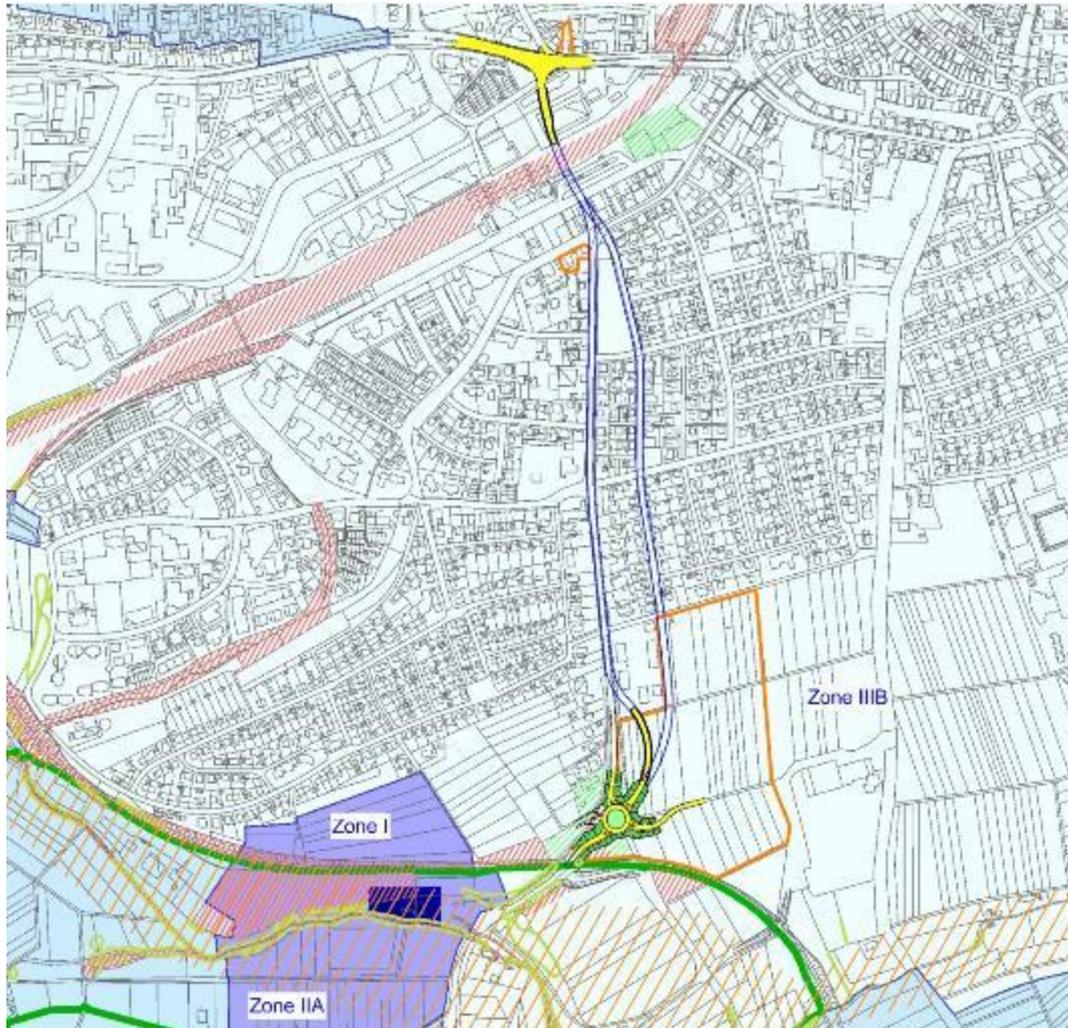
Bauablauf des Tunnels im Gleisbereich (EÜ)
in offener Bauweise unter Hilfsbrücken

Übersicht
Nordportal



Tunnel Horber Straße im Bereich des EnBW-Areals

Landschaftsplanerische Bewertung 7Dkurz



Landschaftsplanerische Restriktionen / 7D

- Konflikt Lärmschutz Wohnbebauung (Kreisverkehr)
- Wenig Beeinträchtigung (Lärm, Luft) durch Tunnel
- Eingriff in Bodenfunktionen
- Beeinträchtigung SG Wasser
- Flächenverbrauch (Eingriff in Bodenfunktionen)
- Beeinträchtigung Flora/Fauna
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich
- mittlerer Ausgleichsbedarf
- Bodendenkmal (Sondierungsgrabungen erforderlich)

-  LSG / Naturdenkmal
-  Biotop
-  Wasserschutzzone
-  Grünflächen
-  Fauna
-  Bodendenkmal
-  Landschaftsbild

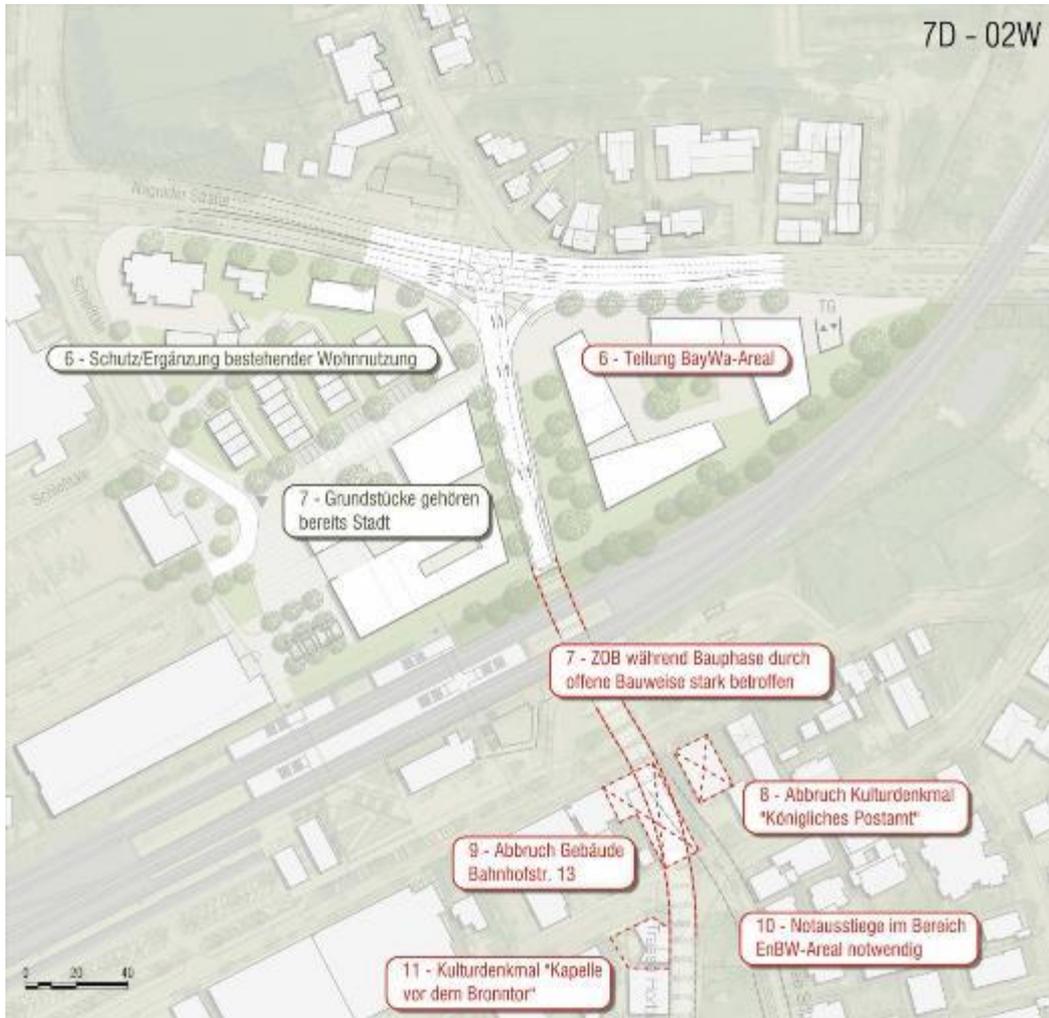
7D - Tunnelleingang Nord



Situation Nagolder Straße

Tunnelleingang mit Anschluss an
Nagolder Straße
BayWa Areal

7D - Tunnelleingang Nord



Bewertung Situation Nagolder Straße

Abbruch zweier Gebäude in der
Bahnhofsstraße nötig (u.a. das
denkmalgeschützte Königlich
Württembergische Postamt)

Städtische Potentialfläche BayWa Areal
wird in zwei hälften Geteilt

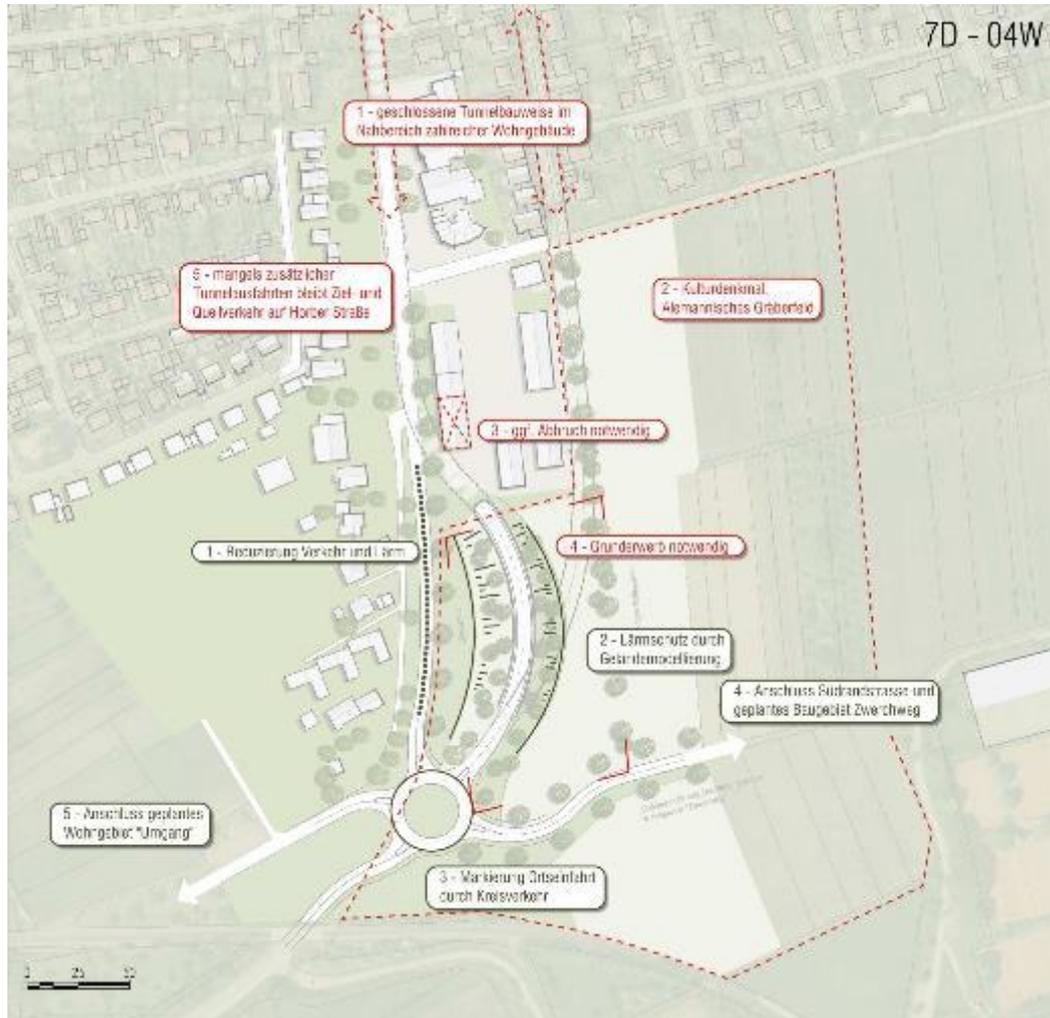
7D - Tunnelleingang Süd



Situation Südlicher Ortseingang

Neuer Kreisverkehr
Tunnelleingang landschaftlich
eingebunden an einem KV-Arm
Möglicher Alternativtunnelverlauf unter
Schillerstraße

7D - Tunnelleingang Süd



Bewertung Situation Südlicher Ortseingang

Langwieriger Tunnelbau nahe bestehender Wohngebäude Möglicher Anschluss der geplanten Baugebiete „Umgang“ und „Zwergweg“

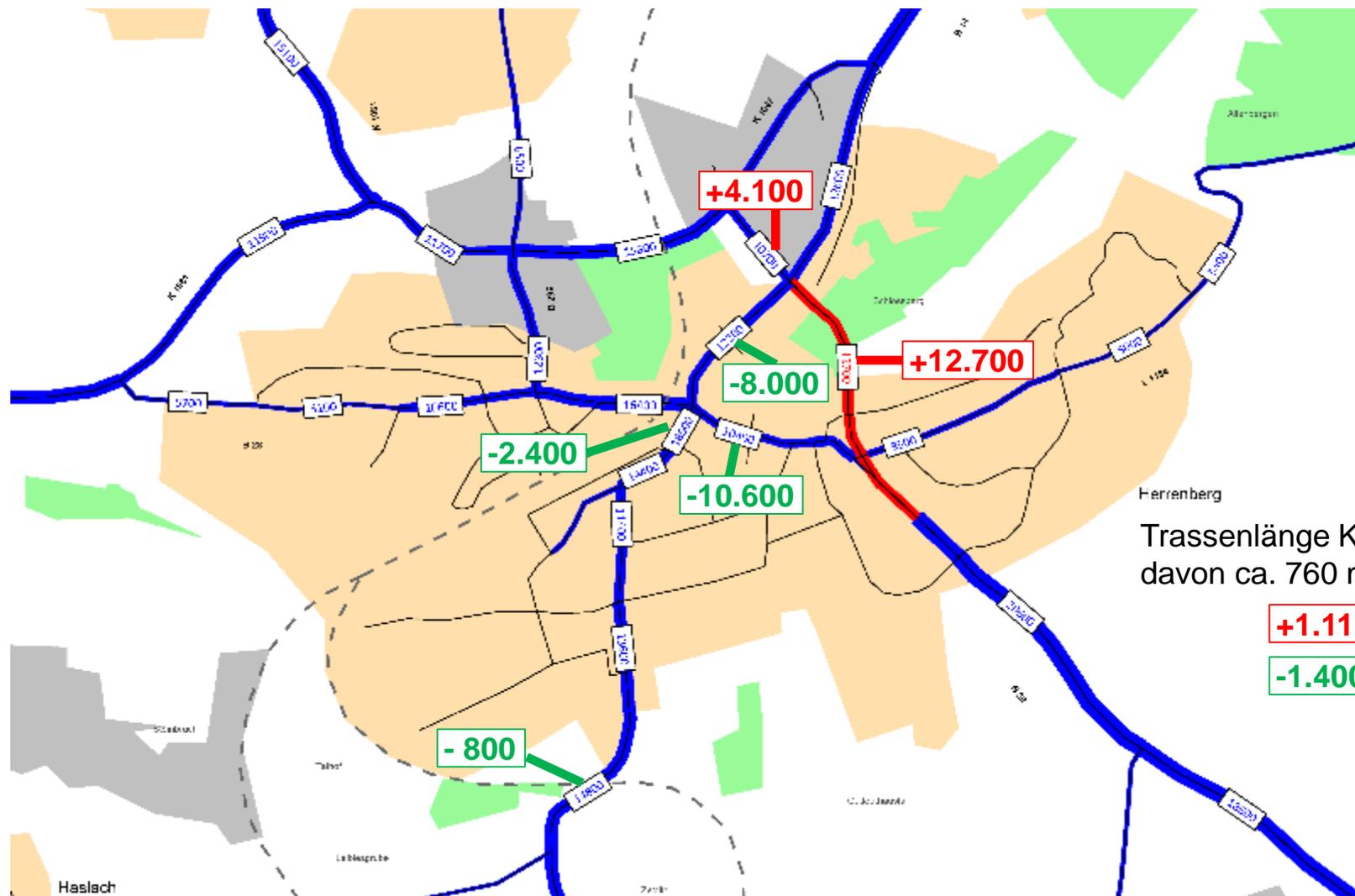


Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

K8 – Schlossbergtunnel

Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]



Trassenlänge K8: ca. 1.300 m
davon ca. 760 m Tunnel

+1.110 - Zunahme
-1.400 - Abnahme

K8 – Schlossbergtunnel Knotenpunkte und Trassierung



Variante 1: Kreisverkehr
Benzstraße/ Seestraße

Variante 2: signalisierter
Knotenpunkt
Benzstraße/ Seestraße

K8 – Schlossbergtunnel

Geologie nach B.G.U von Juni 1997

- Geologischer Aufbau des Schloßberges
 - Ausgelaugtes Gebirge – Lockerer Aufbau
 - > Hangkriechen – talwärts gerichtete Hangbewegung
 - Gipsspiegel
 - Anhydritspiegel
 - > Quellen bei Wasserzutritt
 - > Volumenvermehrung Faktor 1,6
 - Unausgelaugtes Gebirge – Festgestein
- Informationen zum Aufbau
in Querrichtung fehlen noch !!!

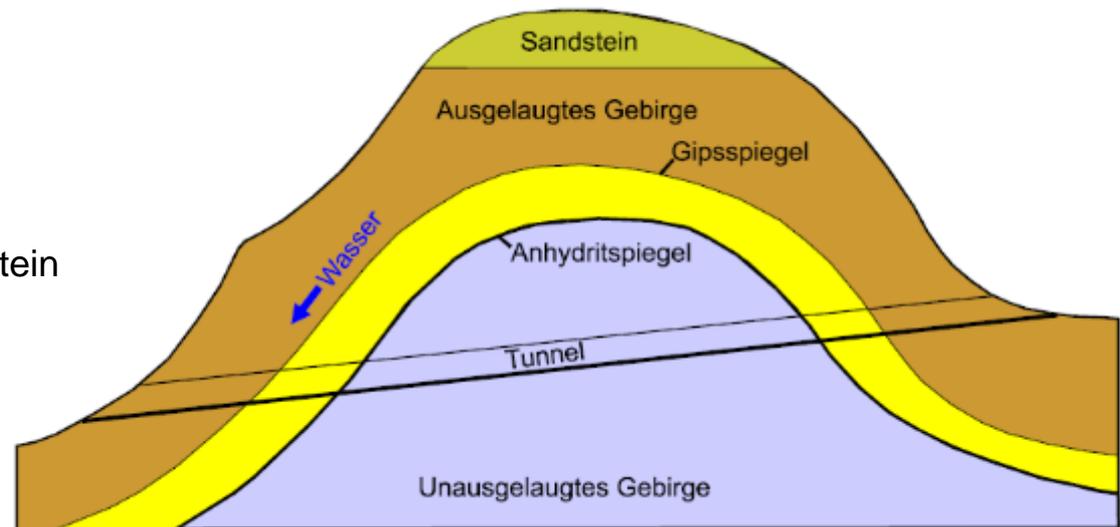
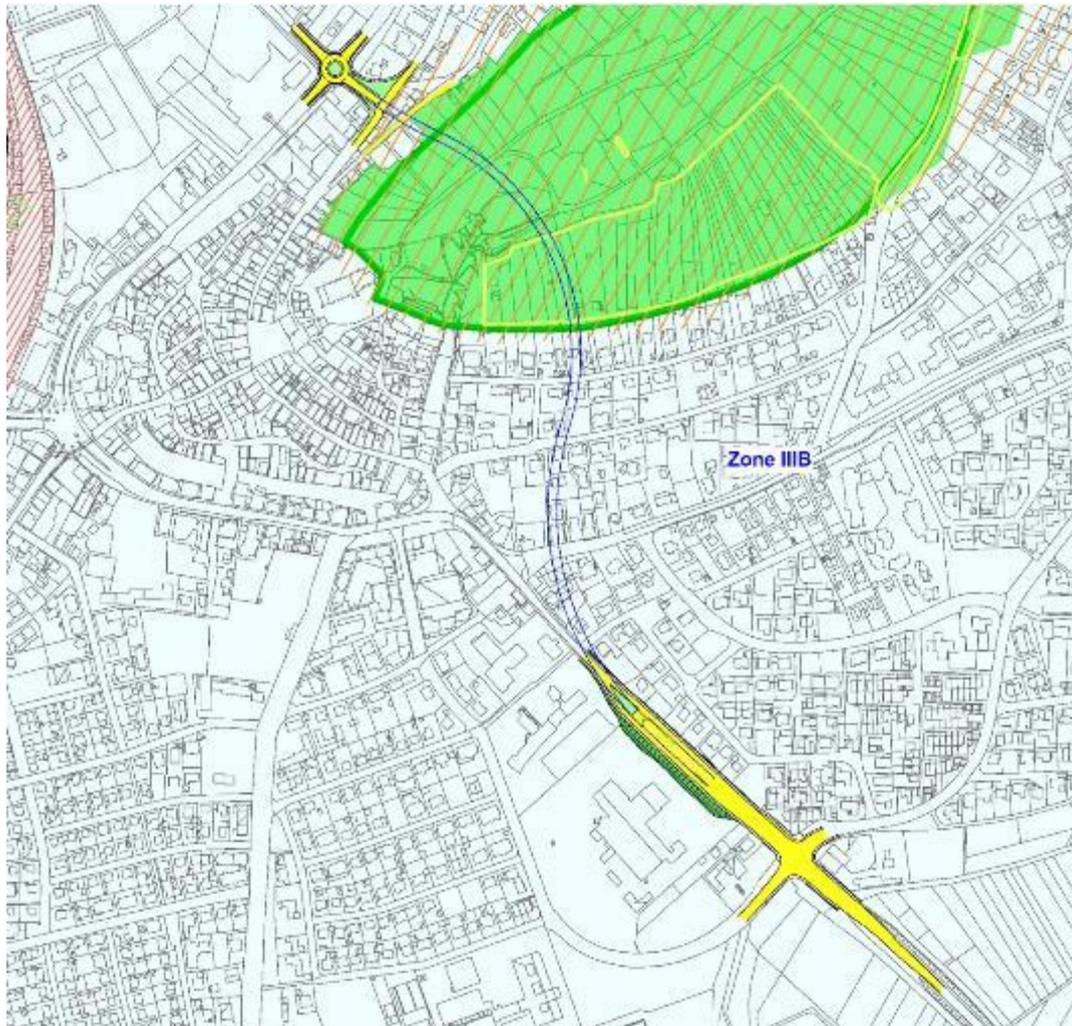


Bild 1 Schematischer Schnitt durch Keuperberggrüden nach B.G.U. 1997 / WICHTER 1989

K8 – Schlossbergtunnel Landschaftsplanerische Bewertung



Landschaftsplanerische Restriktionen / K8

- geringe Beeinträchtigung Erholungsnutzung
- Konflikt Lärmschutz Wohnbebauung
- Eingriff in Bodenfunktionen
- Beeinträchtigung SG Wasser
- geringe Beeinträchtigung Flora/Fauna
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich
- geringer Ausgleichsbedarf
- Eingriff Landschaftsbild (Schlossberg)
- Bautechnik aufwendig
- Änderung Schutzgebietsverordnung (LSG) prüfen
- Genehmigungslaufzeiten

-  LSG / Naturdenkmal
-  Biotop
-  Wasserschutzzone
-  Fauna (Vögel)
-  Landschaftsbild

K8 - Tunnelleingang Nord

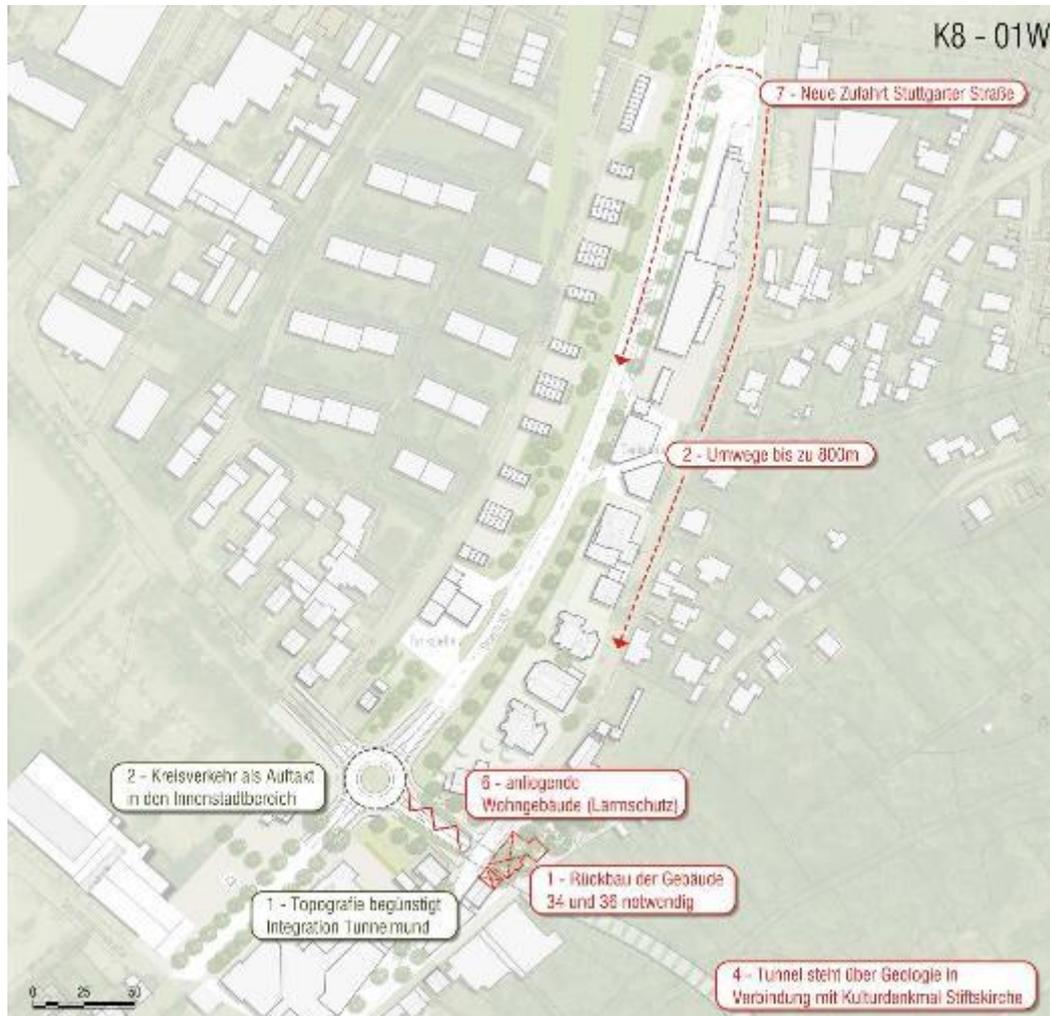


Situation Stuttgarter Straße

Geländesprung von Stuttgarter Straße
zur Seestraße

Tunnelleingang an Kreisverkehr

K8 - Tunnelleingang Nord



Bewertung Situation Stuttgarter Straße

Geologische Zusammensetzung des Schloßberg – Negative Einflüsse auf Stiftskirche können nicht ausgeschlossen werden

Gebäuderückbau in Stuttgarter Straße nötig

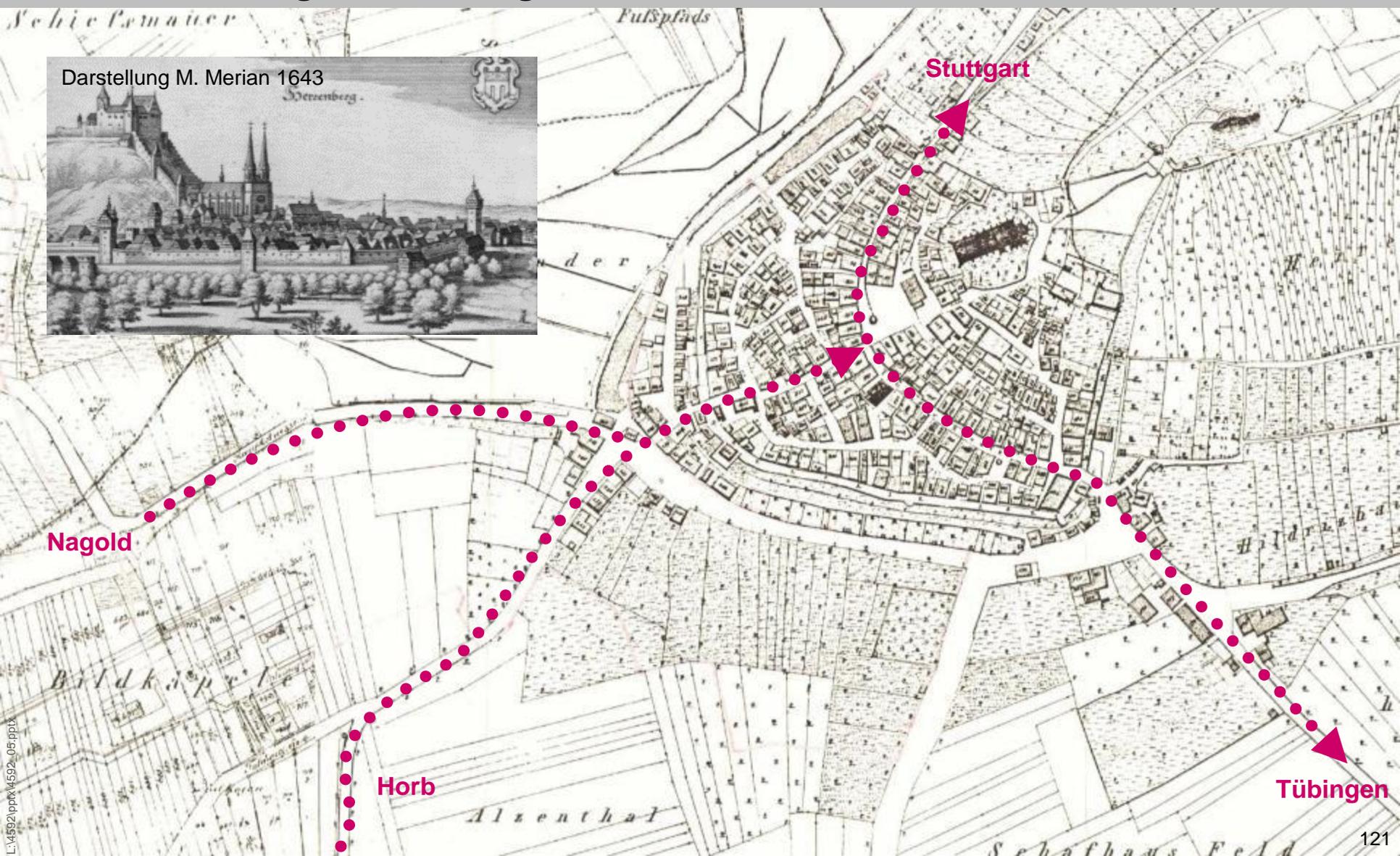
Umwege für Anwohner Stuttgarter Straße



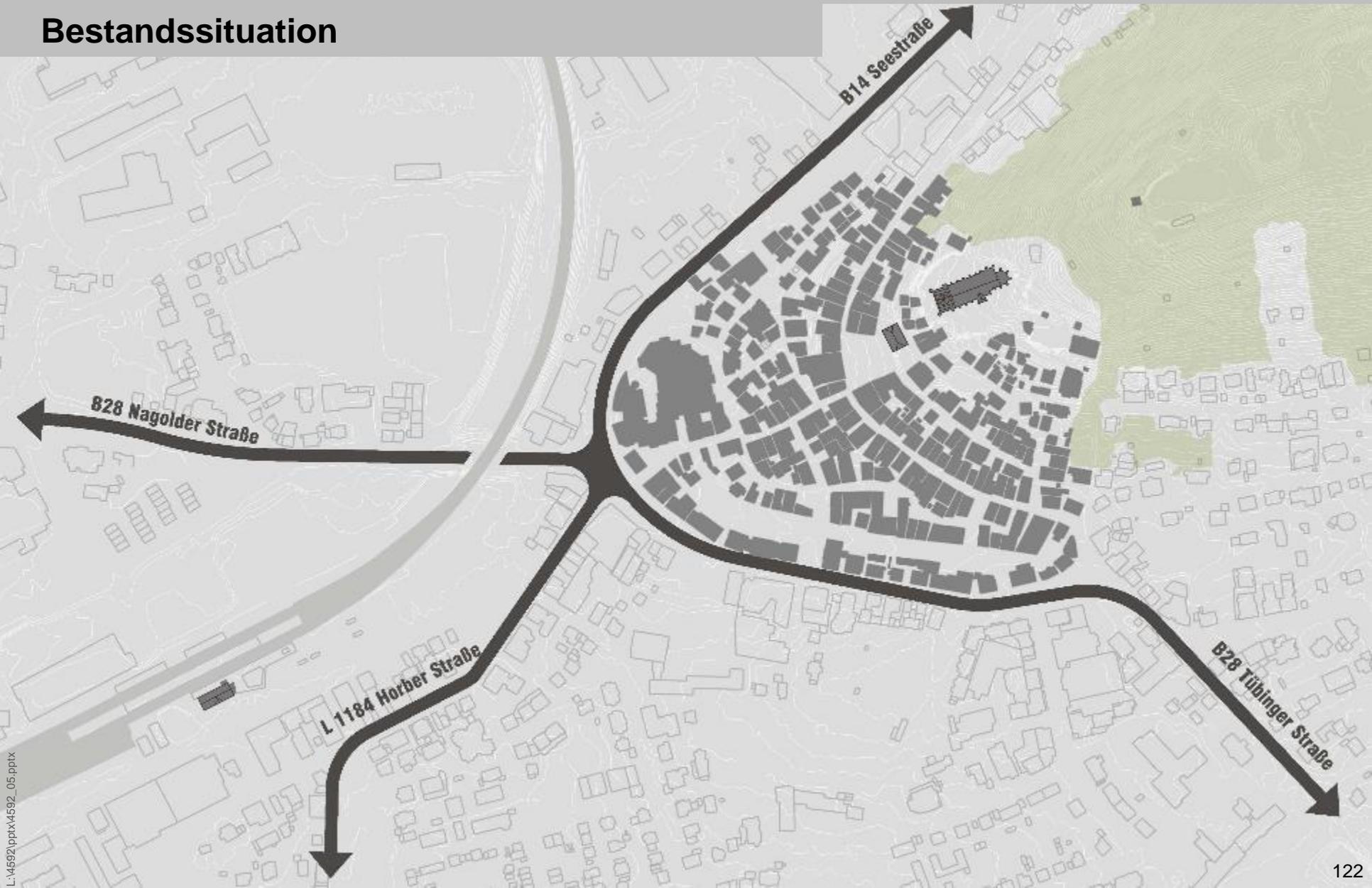
Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

Historische Wegebetrachtung 1830



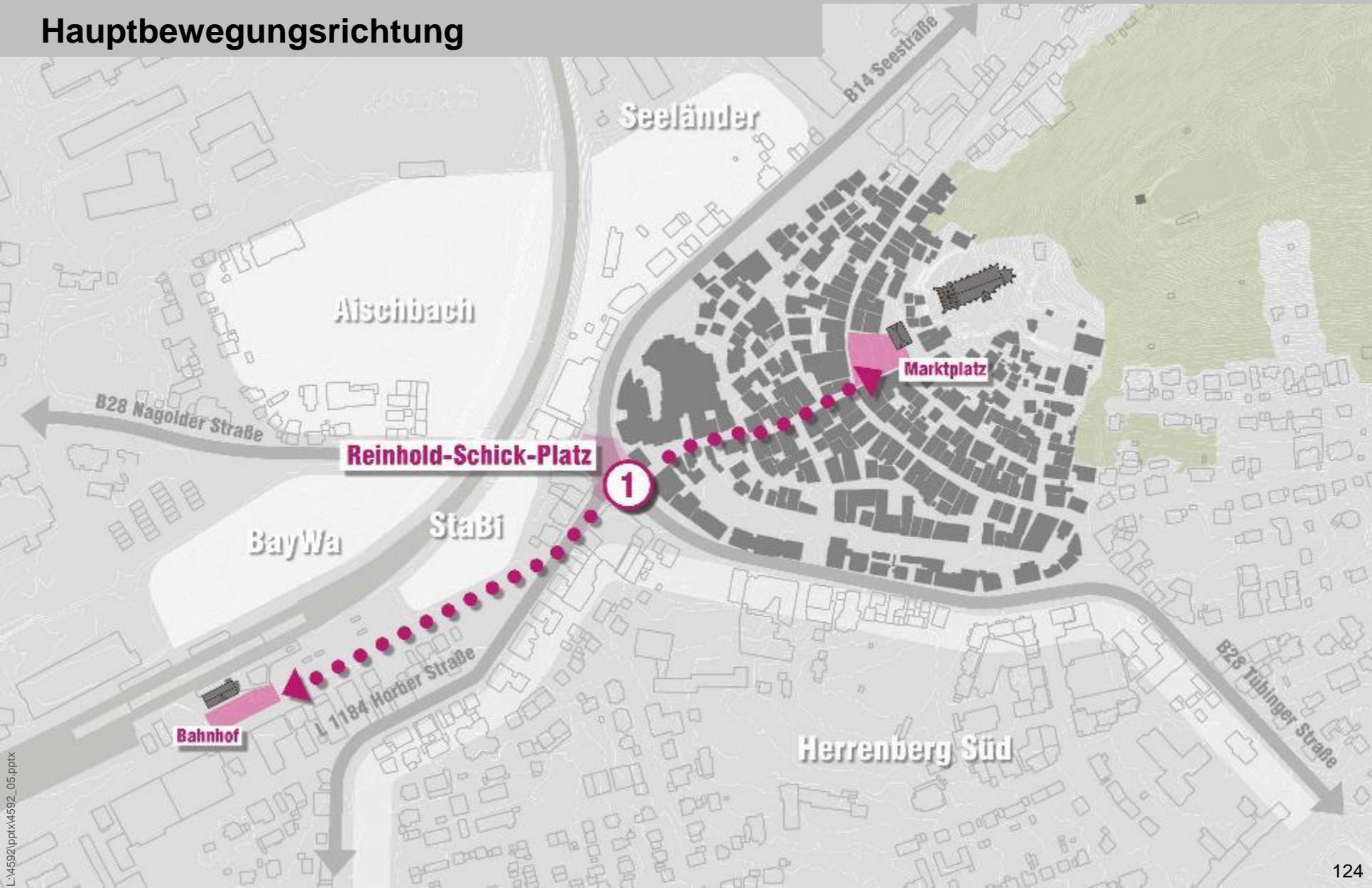
Bestandssituation



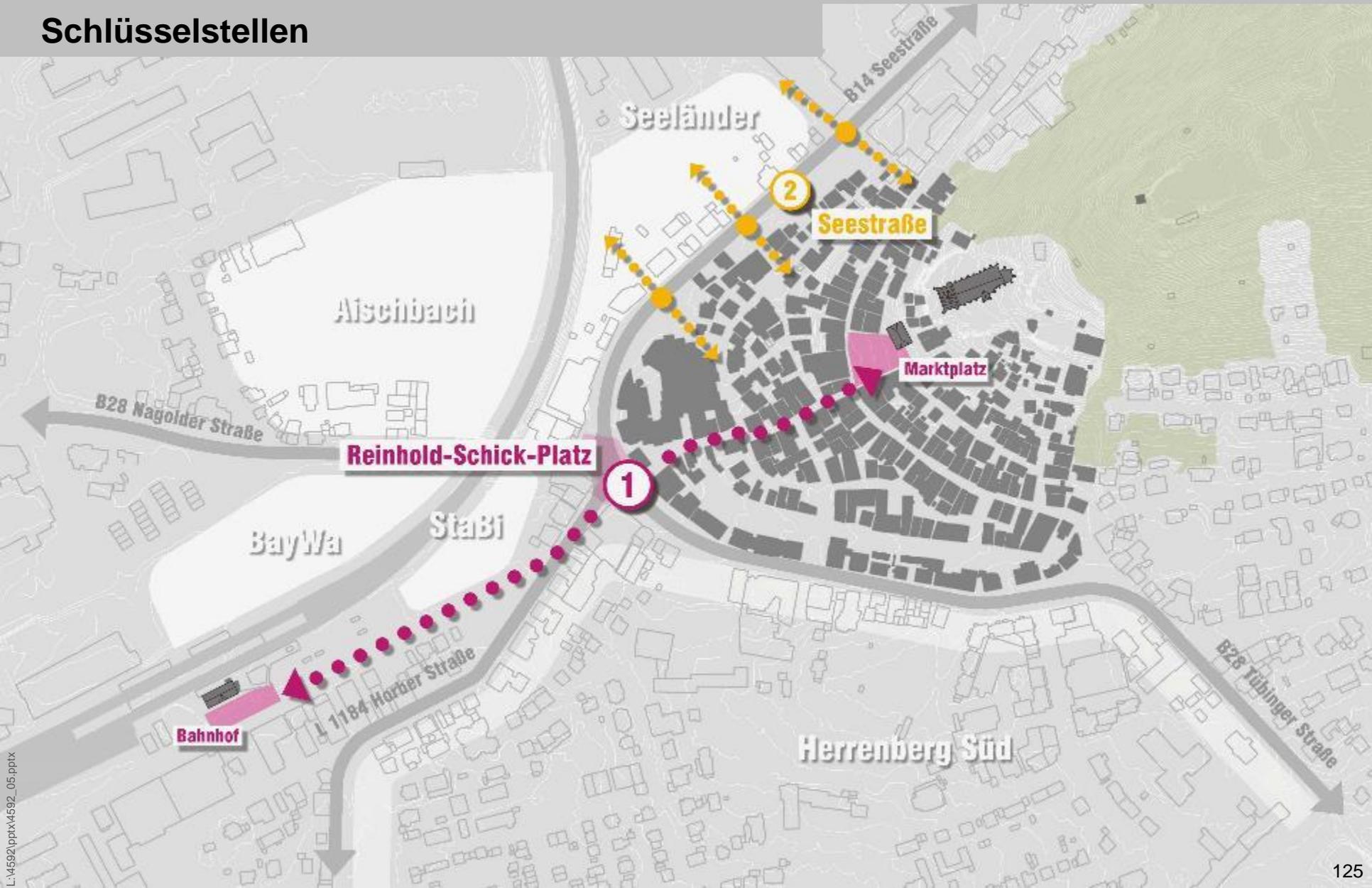
Städtische Entwicklungsflächen



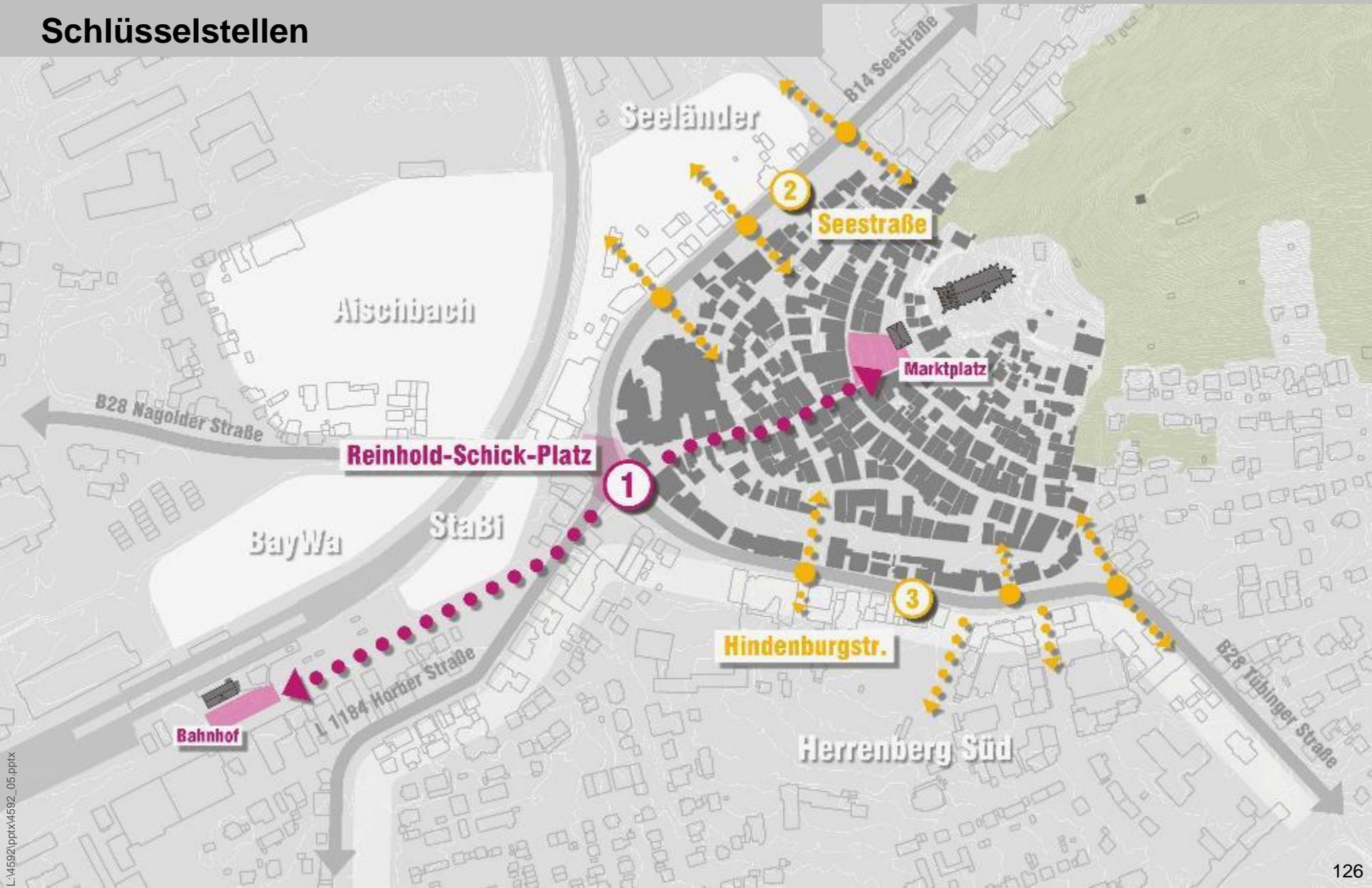
Hauptbewegungsrichtung



Schlüsselstellen



Schlüsselstellen



Reinhold-Schick-Platz Bestand



42.000 Kfz in 24 h Prognose

Bestandsbetrachtung

1. Fußgängerunterführung /Keine Oberirdische Querung von der Horber Straße in die Bronngasse
2. 3 Fahrspuren in der Horber Straße
3. 4 Fahrspuren in der Seestraße
4. 5 Fahrspuren auf der B28

Reinhold-Schick-Platz K8



42.000 Kfz in 24 h Prognose

35.000 Ortsumfahrung G14

30.300 Bahnquerung I3

29.000 Tunnel K8 Tunnel 7D

23.000 I3 + I5 Schießmauer

22.000 I3 + I5



Veränderungen

1. Verzicht auf die Fußgängerunterführung
2. Verzicht auf eine Spur aus Richtung Hindenburgstraße

Reinhold-Schick-Platz 7D

Reinhold-Schick-Platz G14



42.000 Kfz in 24 h
Prognose

35.000 Ortsumfahrung G14

30.300 Bahnquerung I3

29.000 Tunnel 7D Tunnel K8

23.000 I3 + I5 Schießmauer

22.000 I3 + I5



Veränderungen

1. Verzicht auf die Fußgängerunterführung
2. Verzicht auf eine Spur aus Richtung Hindenburgstraße
3. Verzicht auf eine Spur aus Richtung Nagolder Straße

Reinhold-Schick-Platz

I3 +I5

I3 +I5 SM

nur I3



42.000 Kfz in 24 h
Prognose

35.000 Ortsumfahrung G14

30.300 Bahnquerung I3

29.000 Tunnel 7D Tunnel K8

23.000 I3 + I5 Schießmauer

22.000 I3 + I5



Veränderungen

1. Verzicht auf die Fußgängerunterführung/ Breite Querung
2. Verzicht auf zwei Spuren aus Richtung Hindenburgstraße
3. Verzicht auf eine Spur aus Richtung Nagolder Straße
4. Fußgängerzone Horber Straße

Reinhold-Schick-Platz I5 + Schießmauertrasse

I3

I3 +I5



Seestraße Bestand



20.200 Kfz in 24 h

Prognose



Bestandsbetrachtung

Tempo 50

1. Wenige punktuelle Querungsmöglichkeiten
2. schmale Seitenräume und sehr breiter Straßenraum

Seestraße K8

Seestraße 7D

Seestraße nur I3

Seestraße G14



20.200 Kfz in 24 h

19.400 Ortsumfahrung G14

18.800 Bahnquerung I3

15.600 Tunnel Horber Straße 7D

12.200 Schlossbergtunnel

10.600 I3 + I5 Schießmauer

9.400 I3 + I5

Veränderungen

Umgestaltung zur Zone 30

1. Breitere Querungshilfen
2. Roundbord mit
3. Busbuchten

Seestraße I3 +I5

Seestraße I3 +I5 Schießmauertrasse



20.200 Kfz in 24 h

19.400 Ortsumfahrung G14

18.800 Bahnquerung I3

15.600 Tunnel Horber Straße 7D

12.200 Schlossbergtunnel

10.600 I3 + I5 Schießmauer

9.400 I3 + I5

Veränderungen

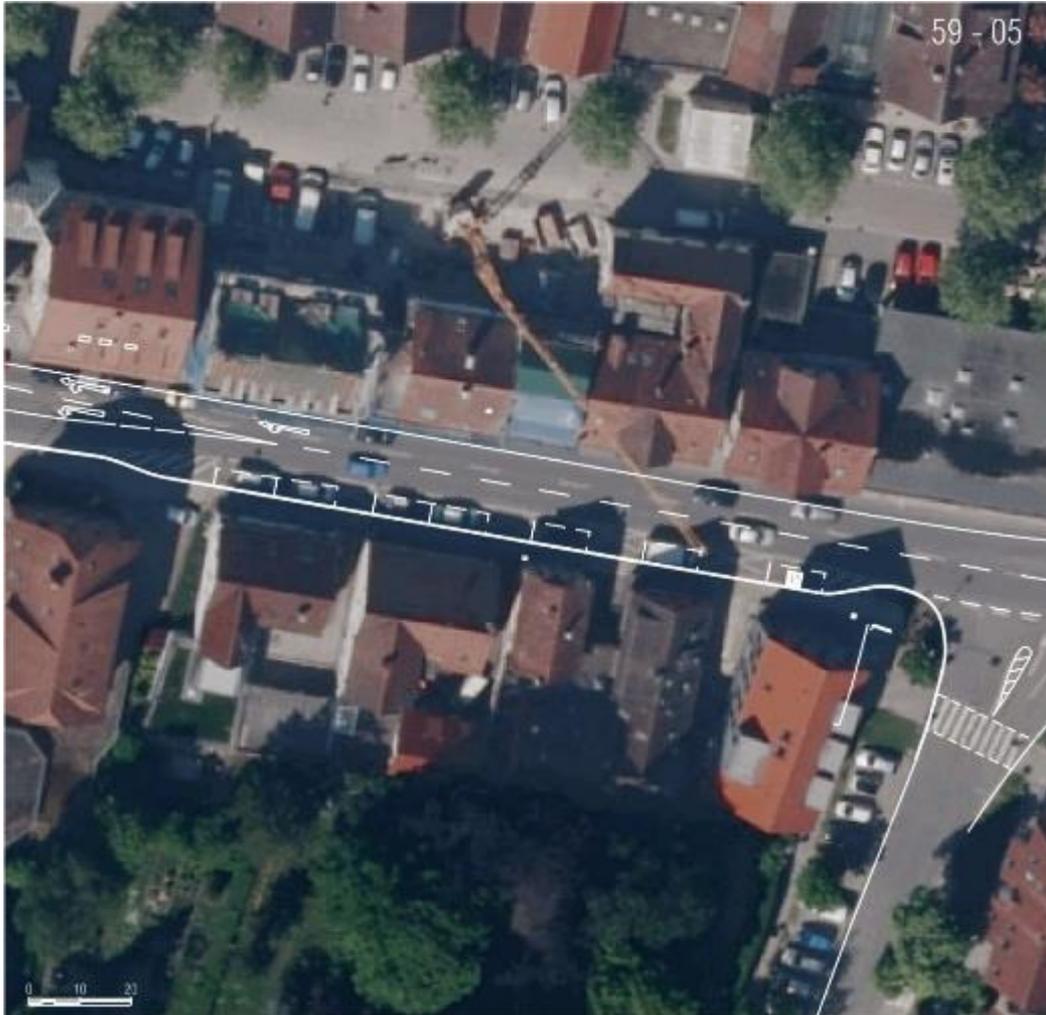
Umgestaltung zum Verkehrs-beruhigten
Geschäftsbereich möglich (20 km/h)

1. Durchgängige Querung möglich
2. Nullbord und
3. Buskaps

Hindenburgstraße - Bestand

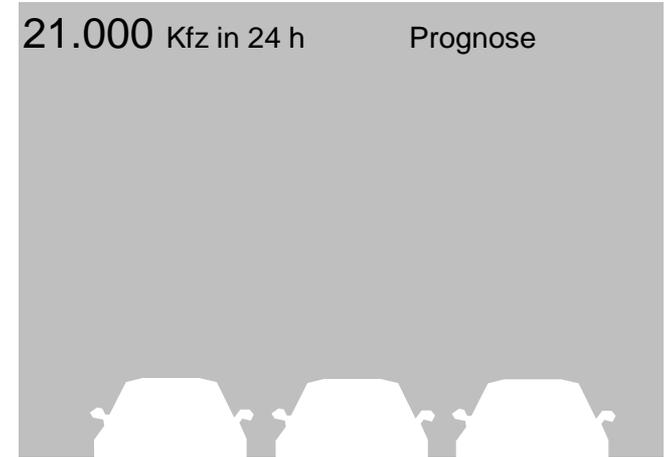


Hindenburgstraße - Bestand



21.000 Kfz in 24 h

Prognose



Bestandsbetrachtung

Tempo 50

1. Wenige punktuelle Querungsmöglichkeiten
2. schmale Seitenräume

Hindenburgstraße - K8



21.000 Kfz in 24 h Prognose

19.400 Bahnquerung I3

18.700 Bahnquerung I3 +I5

15.800 Ortsumfahrung G14

15.200 Tunnel Horber Straße 7D

10.400 Schlossbergtunnel



Bestandsbetrachtung

Tempo 50

1. Querungsmöglichkeit auf Kosten der bestehenden Stellplätze



Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

Grobkostenschätzung (auf Basis der Machbarkeitsstudie)

	Geschätzte Kosten in Mio. €	Grundlagen	nicht enthalten
I3 Bahndurchstich	14,9	Länge rd. 250 m Straßenbau der Haupttrasse (grundhafter Ausbau), einschl. <ul style="list-style-type: none"> • signalisierter Knotenpunkt Nagolder Straße • Knotenpunkt Bismarckstraße 1 Eisenbahnüberführungsbauwerk mit Stützmauern beidseitig der Rampen im Zuge der Straße Ablösebetrag – kapitalisierte Erhaltungskosten (nur für die EÜ), Grunderwerb, Landschaftsbau, Grunderwerb Ausgleichsflächen, Herstellung Ausgleich – und Ersatzmaßnahmen	Die Umgestaltung der Horber Straße Ost zur Fußgängerzone, des R.-Schick-Platzes, der Seestraße und der Hindenburgstraße das Eisenbahnüberführungsbauwerk für das dritte Gleis Pflege der Ersatzmaßnahmen
I3 + I5 Bahndurchstich + Bahntangente	23,7	Länge rd. 675 m, Straßenbau der Haupttrasse (grundhafter Ausbau), einschl. <ul style="list-style-type: none"> • Kreisverkehr Zeppelinstraße mit 30 m Durchmesser • Einmündung und Verbindungsstraße zur Schiessmauerstraße • signalisierter Knotenpunkt Nagolder Straße • Knotenpunkt Bismarckstraße Stützmauer im Zuge der Straße parallel zur Bahn, Stützmauer im Zuge der Straße im Bereich Stadion, 1 Eisenbahnüberführungsbauwerk mit Stützmauern beidseitig der Rampen im Zuge der Straße, Ablösebetrag – kapitalisierte Erhaltungskosten (nur für die EÜ), Umverlegung Kunstrasenspielfeld, Grunderwerb, Landschaftsbau, Grunderwerb Ausgleichsflächen, Herstellung Ausgleich – und Ersatzmaßnahmen	Die Umgestaltung der Horber Straße Ost zur Fußgängerzone, des R.-Schick-Platzes, der Seestraße und der Hindenburgstraße Das Eisenbahnüberführungsbauwerk für das dritte Gleis Pflege der Ersatzmaßnahmen
I3 + I5 Bahndurchstich + Schießmauer	22,7	Länge rd. 720 m, Straßenbau der Haupttrasse (grundhafter Ausbau), einschl. <ul style="list-style-type: none"> • Einmündung Zeppelinstraße • Einmündung Schiessmauerstraße • signalisierter Knotenpunkt Nagolder Straße • Knotenpunkt Bismarckstraße 1 Eisenbahnüberführungsbauwerk mit Stützmauern beidseitig der Rampen im Zuge der Straße, Ablösebetrag – kapitalisierte Erhaltungskosten (nur für EÜ), Grunderwerb, Landschaftsbau, Grunderwerb Ausgleichsflächen, Herstellung Ausgleich – und Ersatzmaßnahmen	die Umgestaltung der Horber Straße Ost zur Fußgängerzone, des R.-Schick-Platzes, der Seestraße und der Hindenburgstraße das Eisenbahnüberführungsbauwerk für das dritte Gleis Pflege der Ersatzmaßnahmen
G14 Südwest- umfahrung	55,5	Länge rd. 3050 m, Straßenbau der Haupttrasse (grundhafter Ausbau), einschl. <ul style="list-style-type: none"> • signalisierter Knotenpunkt K1081/Nagolder Straße • Einmündung und Anbindung Raistingner Straße • teilplanfreier Knotenpunkt K1028/G14opt • Anschluss an den bestehenden Kreisverkehr L1184 7 Brückenbauwerke im Zuge der G14opt, BW 14/9 als Rahmenbrücke (20 m), 1 Eisenbahnüberführungsbauwerk, 1 Brückenbauwerk im Zuge der K1028, Ablösebetrag – kapitalisierte Erhaltungskosten (für EÜ BW14/4), Rückbau der alten L1184 zwischen südl. Kreisverkehr und K1028, Grunderwerb, Landschaftsbau, Grunderwerb Ausgleichsflächen, Herstellung Ausgleich – und Ersatzmaßnahmen	3. Fahrstreifen im nördlichen Teil BW 14/9 als Talbrücke (70 m Spannweite) Pflege der Ersatzmaßnahmen
7Dkurz Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	116,3	Länge rd. 1075 m, Straßenbau der Haupttrasse (grundhafter Ausbau), einschl. <ul style="list-style-type: none"> • signalisierter Knotenpunkt Nagolder Straße • Kreisverkehr Horber Straße südl. der Straßenmeisterei mit 40 m Durchmesser 1 Tunnelbauwerk im Zuge der Horber Straße, Ablösebetrag – kapitalisierte Erhaltungskosten (für Tunnelbereich direkt unter der Bahn), Grunderwerb, Landschaftsbau, Grunderwerb Ausgleichsflächen, Herstellung Ausgleich – und Ersatzmaßnahmen	Pflege der Ersatzmaßnahmen
K8 Schlossberg- tunnel	118,9	Länge rd. 1300 m, Straßenbau der Haupttrasse (grundhafter Ausbau), einschl. <ul style="list-style-type: none"> • Kreisverkehr Seestraße/Benzstraße mit 30 m Durchmesser • signalisierter Knotenpunkt Tübinger Straße/Beethovenstraße 1 Tunnelbauwerk, Grunderwerb, Landschaftsbau, Grunderwerb Ausgleichsflächen, Herstellung Ausgleich – und Ersatzmaßnahmen	Pflege der Ersatzmaßnahmen



Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

Übersicht Verkehrliche Wirkung Verkehrsstärken [Kfz/24h]

Variante	Gesamtverkehr Seestraße	Streckenbez. Durchgangs- verkehr Seestraße zw. Benzstraße und R.-S.-Platz	Verkehrsstärken am Reinhold-Schick- Platz	Verkehrsstärken Hindenburg- straße	Horber Straße zwischen R.-S.- Platz und Bismarckstraße	Horber Straße Ortseingang Brücke Ammertalbahn
Nullfall	20.200	14.600	42.000	21.000	21.000	15.600
I3 Bahndurchstich	18.800	13.300	30.000	19.400	0	16.100
I3 + I5 Bahndurchstich +Bahntangente	9.400	4.000	22.000	18.700	0	16.400
I3 + I5 Bahndurchstich + Schießmauer	10.600	5.100	23.000	18.900	0	16.100
G14 Südwest- umfahrung	15.200	9.600	29.000	15.400	13.500	7.200
7Dkurz Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	16.800	11.400	29.000	15.800	12.500	19.200
K8 Schlossberg- tunnel	12.200	9.900	29.000	10.400	18.600	14.800

Bewertungssynopse

	Verkehrliche Wirkung	Städtebau	Summe Städtebau + Verkehr	Realisierung, Betrieb und Kosten	Natur und Landschaft	Gesamt
Nullfall			0			6
I3 Bahndurchstich			3			7
I3 + I5 Bahndurchstich + Bahrtangente			6			8
I3 + I5 Bahndurchstich + Schießmauer			6			9
G14 Südwestumfahrung			4			5
7Dkurz Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße			2			4
K8 Schlossbergtunnel			3			5



Inhalt

	1. Aufgabenstellung	
	2. Ausgangssituation und Bestandsaufnahme	
	3. Untersuchte Varianten	
	3.1 I3 Bahndurchstich und I3 Bahndurchstich + I5 Bahntangente	
	3.2 I3 Bahndurchstich + I5 - Schießmauer	
	3.3 G14 Südwestumfahrung	
	3.4 7D Kurzer Tunnel Horber Straße / Kalkofenstraße	
	3.5 K8 Schlossbergtunnel	
	4. Städtebauliche Begleitung und Bewertung	
	5. Kosten	
	6. Vergleich und Gesamtbewertung	
	7. Zusammenfassung und Empfehlung	

Zusammenfassung und Empfehlung

- Aus Sicht der Aufgabenstellung kommt den Aspekten verkehrliche Wirkung und städtebauliche Aufwertung vorrangige Bedeutung zu.
- Mit den Varianten I3 + I5 Bahntangente bzw. I3 + I5 Schießmauer wird die größte Entlastung auf der Seestraße erreicht und damit die stärksten städtebaulichen Potenziale aktivierbar
- Nur die Variante G14 entlastet die südliche Horber Straße im Bereich Alzental.
- Die Variante I3 ermöglicht eine Fußgängerzone in der nördlichen Horber Straße, entlastet aber kaum den Reinhold-Schick-Platz und die Seestraße.
- Somit wird die Weiterverfolgung von I3 + I5 Bahntangente oder Schießmauertrasse empfohlen
- Ähnliche Wirkungen und Potenziale könnten mit der Kombination I3 + G14 erreicht werden



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit !**