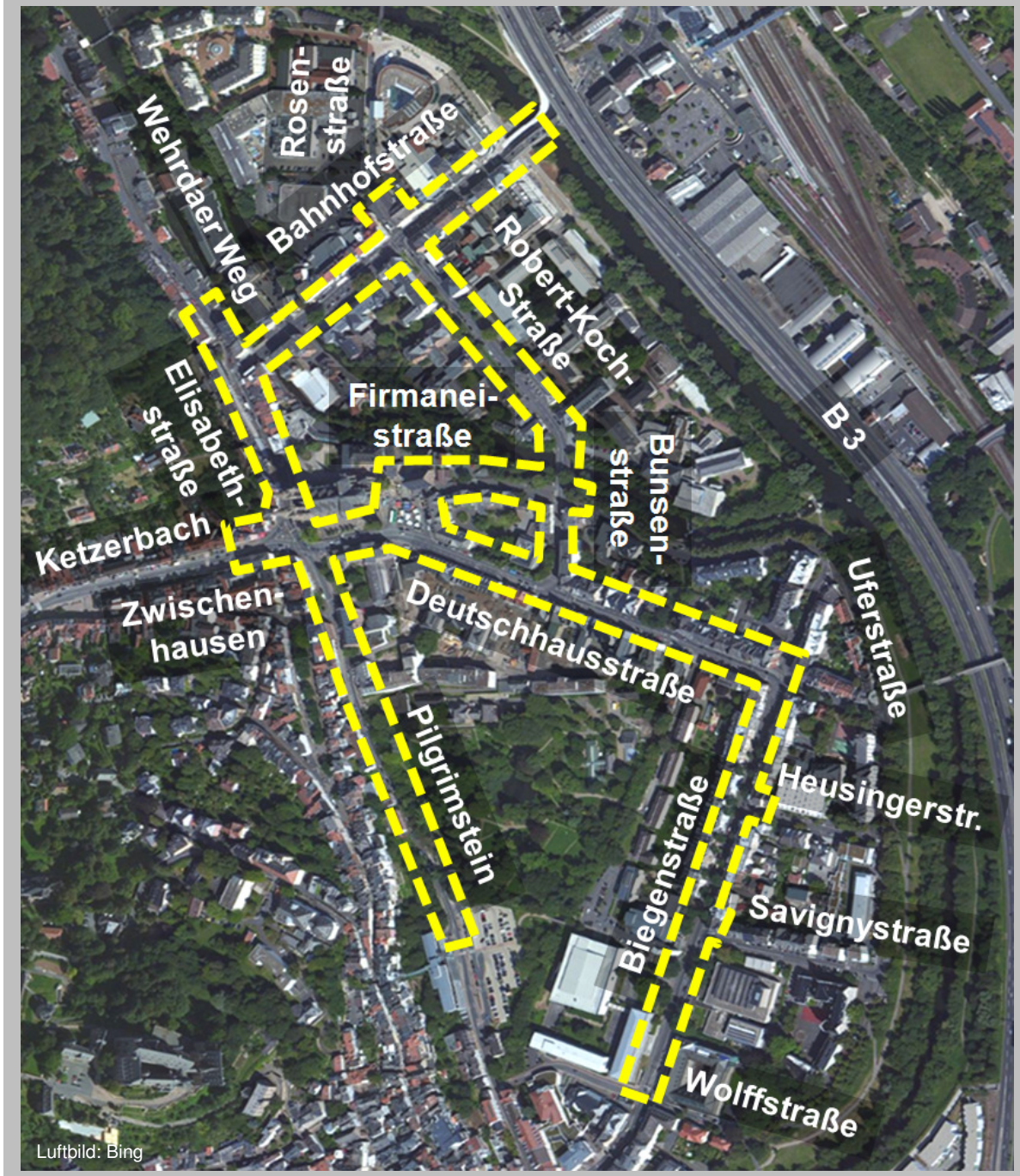


MARBURG
UNIVERSITÄTSSTADT

Herzlich Willkommen zur Bürgerinformation!

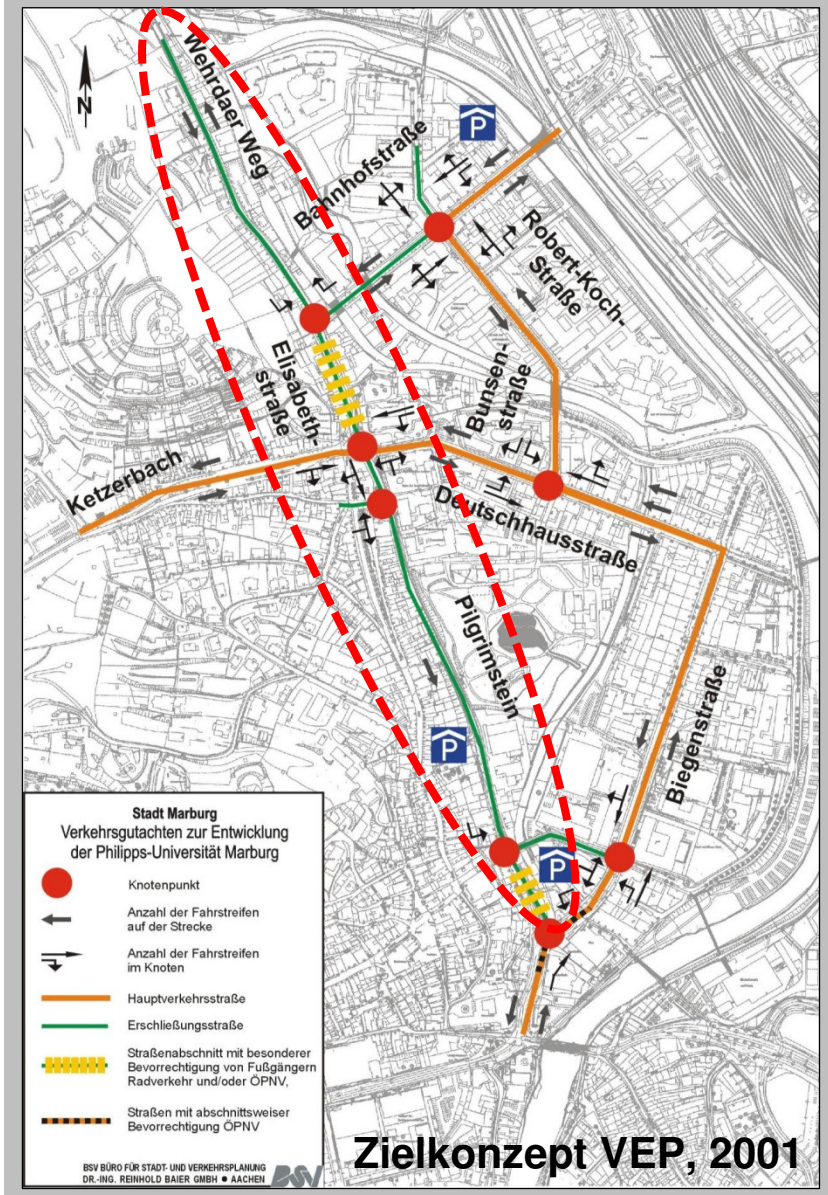
19.03.2013

Verkehrstechnische Untersuchung zur straßenräumlichen Umgestaltung in der Marburger Nordstadt

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Grundlage der funktionalen Veränderungen:

Zielkonzept des Verkehrsentwicklungsplans für die Marburger Nordstadt



Zielkonzept VEP, 2001

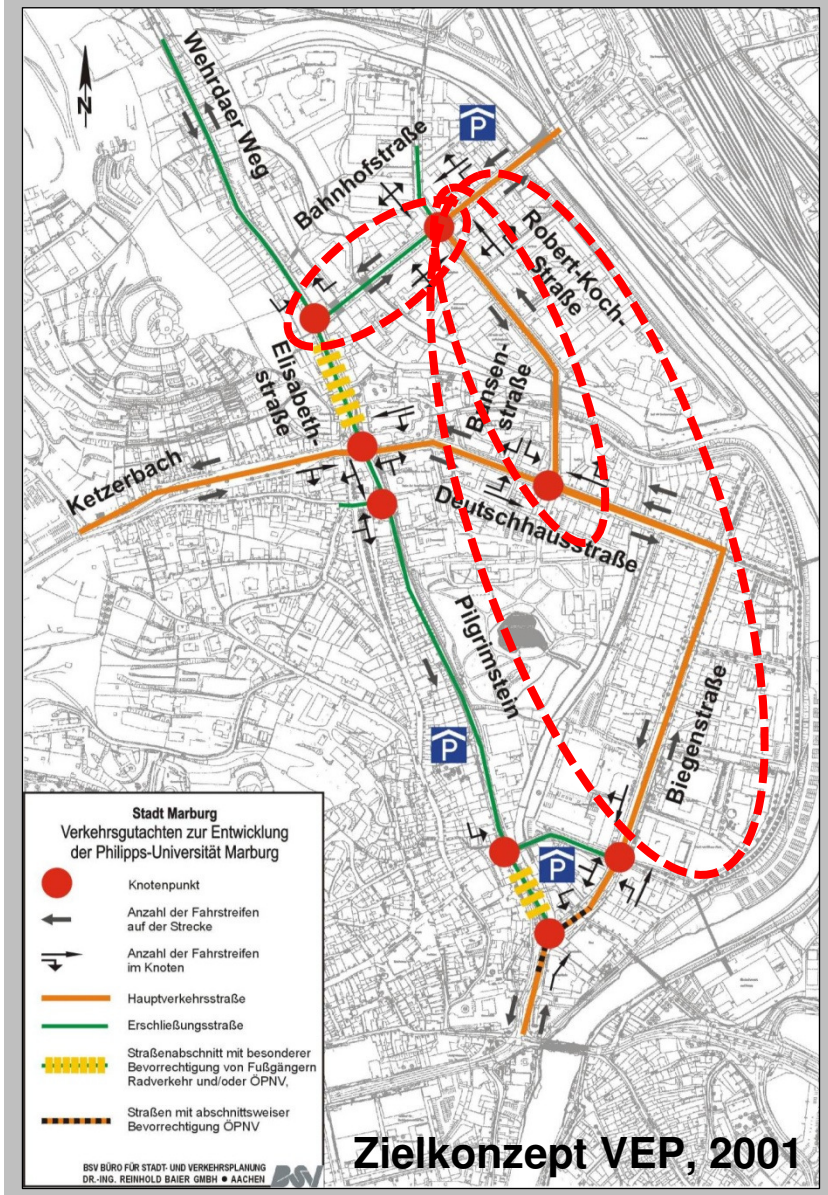
Zielkonzept VEP:

- Straßenräumliche Aufwertung in der Nordstadt unter Einbeziehung der Entwicklung des Campus Firmanei
- Verkehrsreduzierung in den Straßen Wehrdaer Weg, Elisabethstraße und Pilgrimstein
- Elisabethstraße als Umweltstraße

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Grundlage der funktionalen Veränderungen:

Zielkonzept des Verkehrsentwicklungsplans für die Marburger Nordstadt

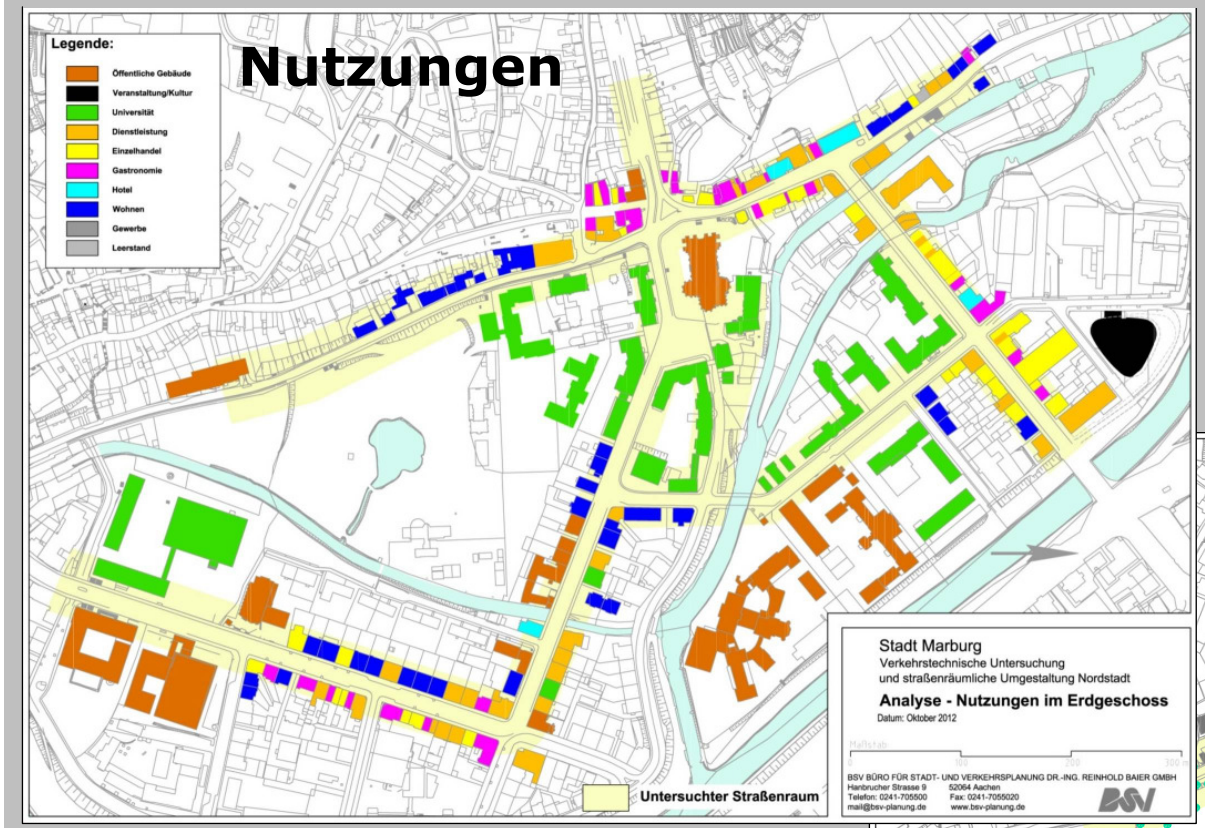


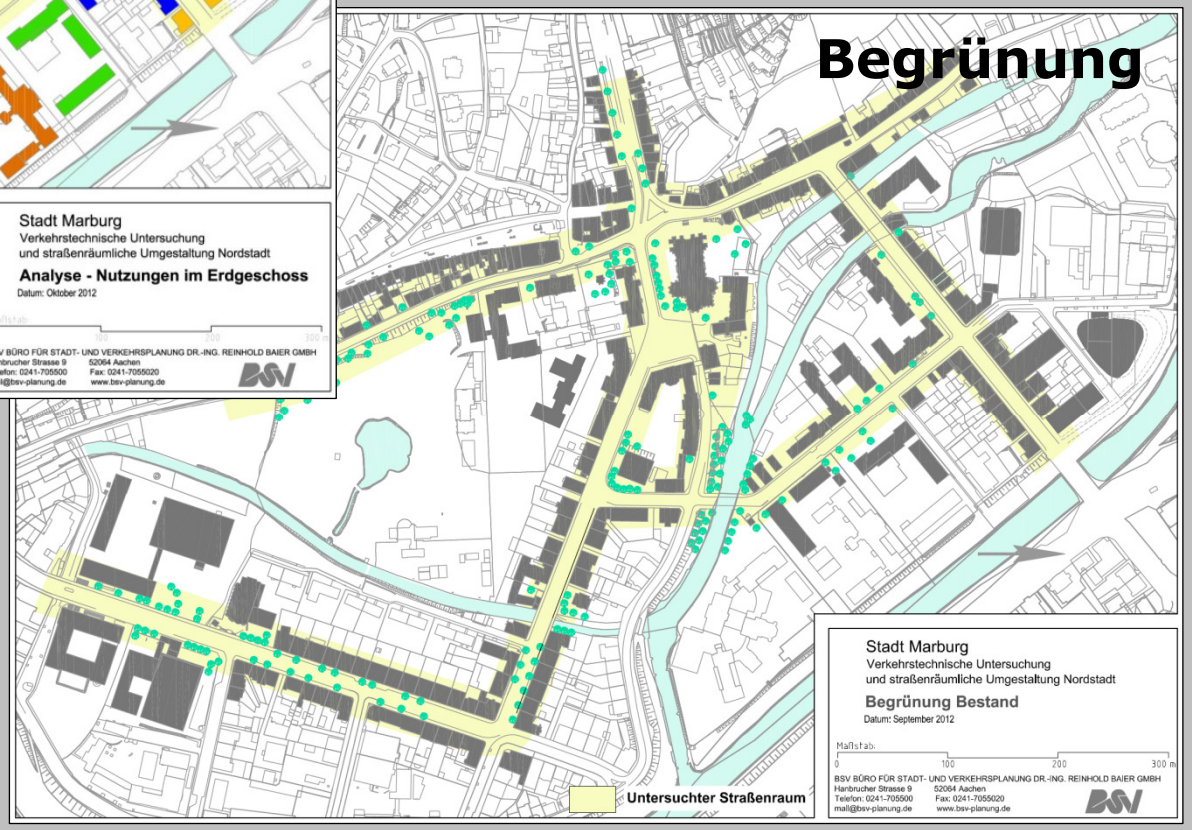
Zielkonzept VEP, 2001

Zielkonzept VEP:

- Bündelung des Kfz-Verkehrs in der Biegen-, Deutschhaus-, Bunsen- und R.-Koch-Straße
- Zweirichtungsverkehr in westlicher Bahnhof-, Bunsen- und Robert-Koch-

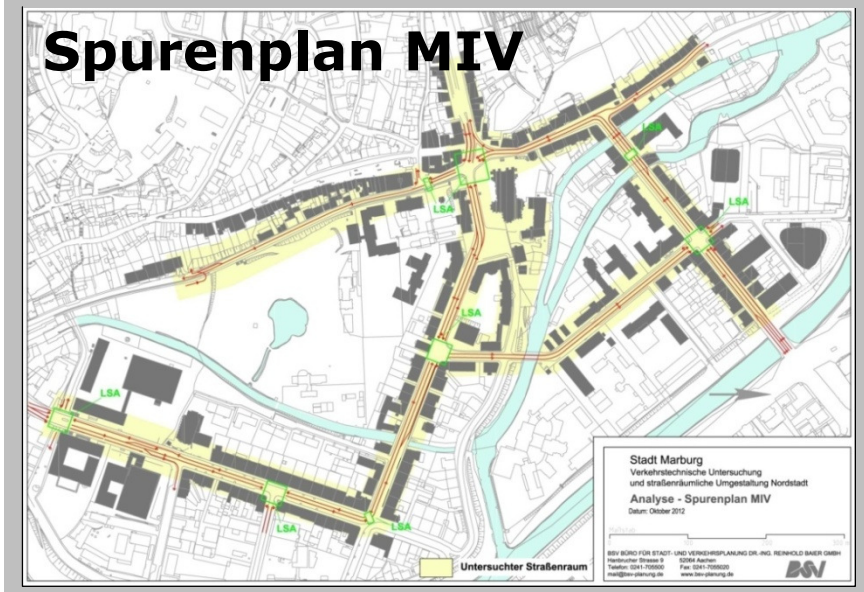
Städtebauliche Analysen

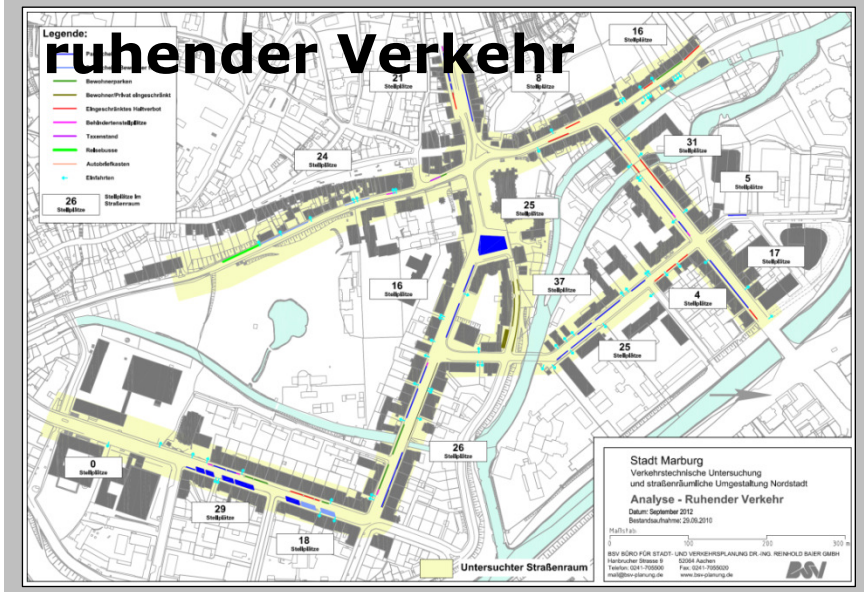


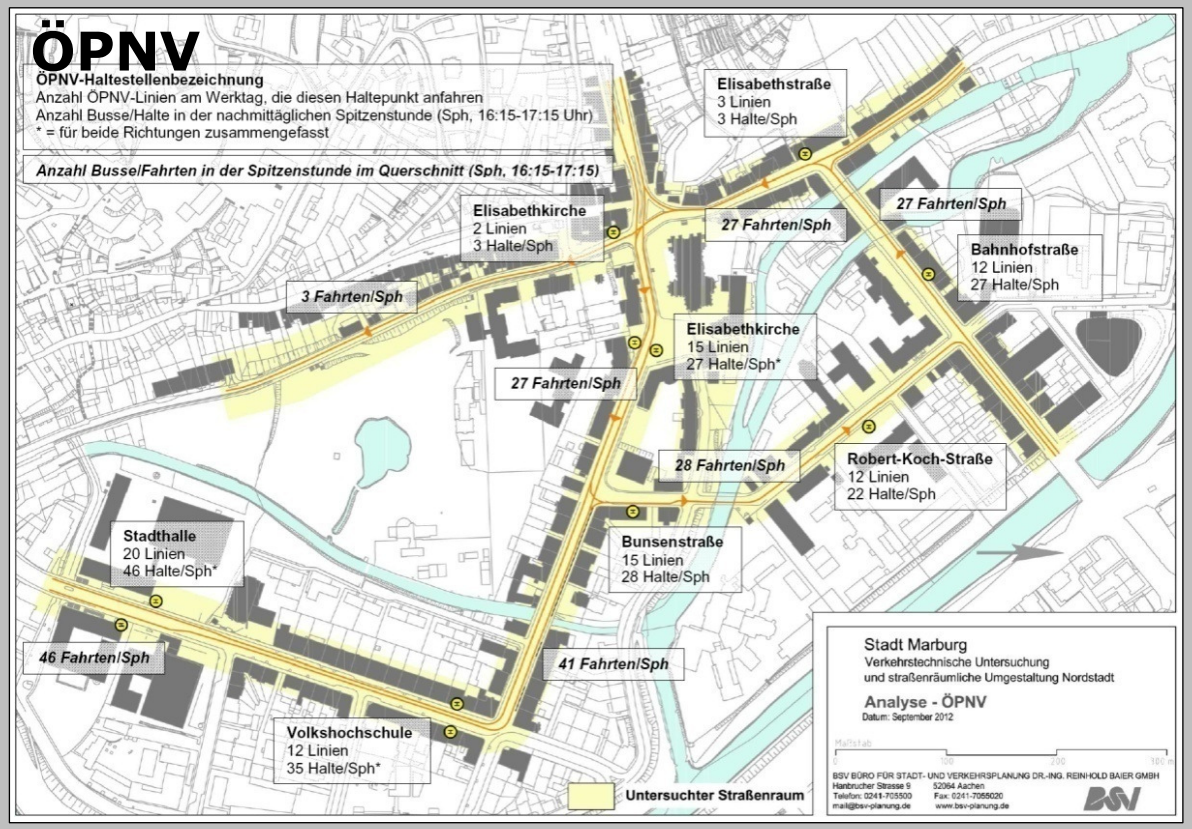


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

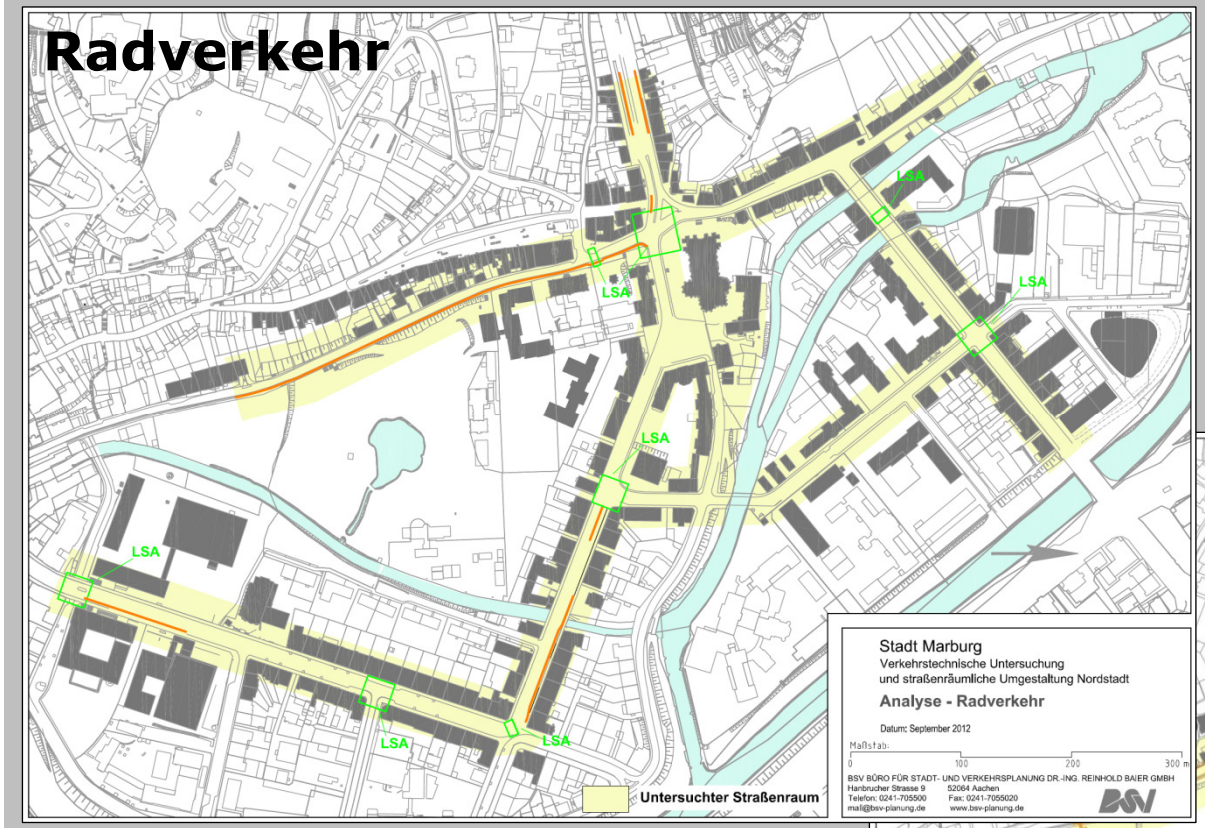
Verkehrliche Analysen



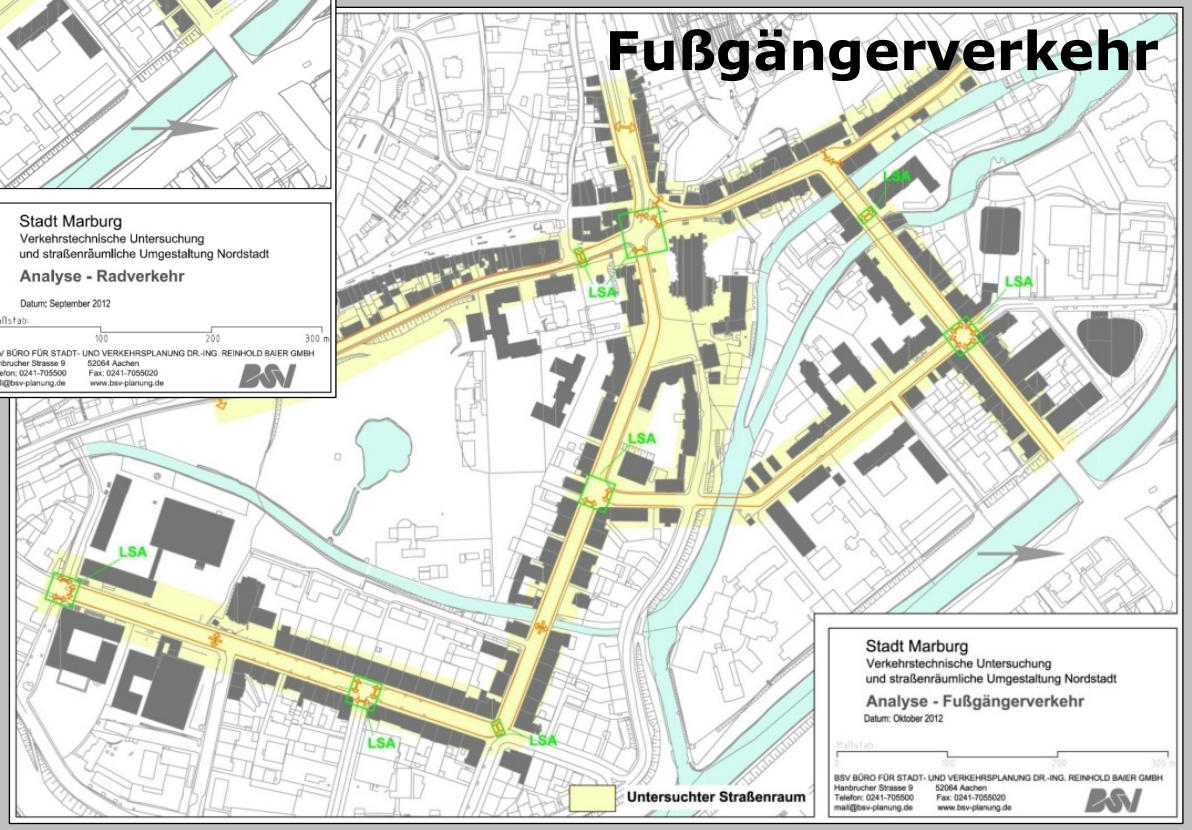




Verkehrliche Analysen



kein zusammenhängendes Radverkehrsnetz vorhanden

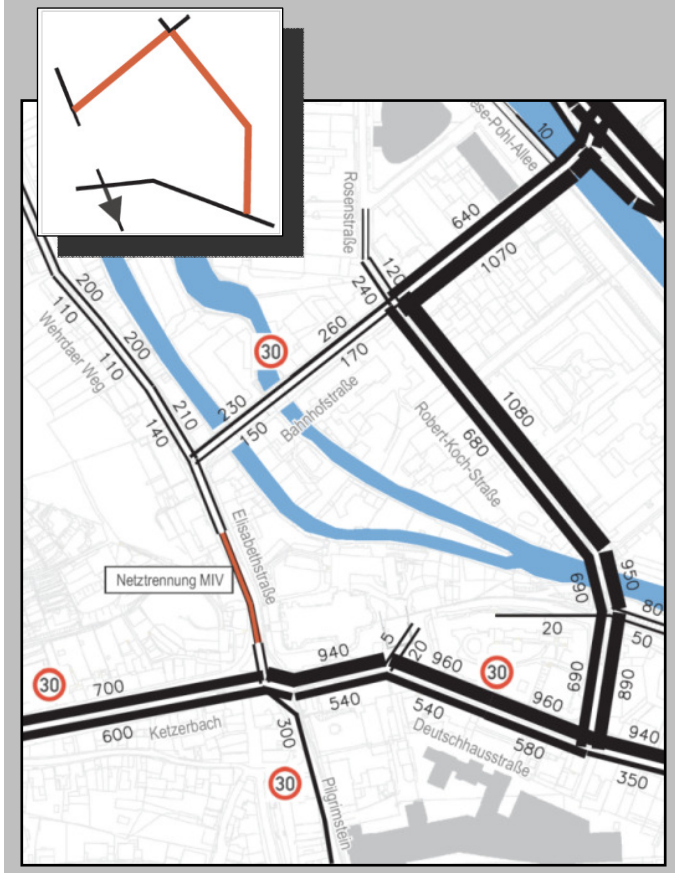


nur wenige Überquerungshilfen außerhalb der Knotenpunkte vorhanden

Untersuchung von 3 Varianten zur Kfz-Verkehrsführung

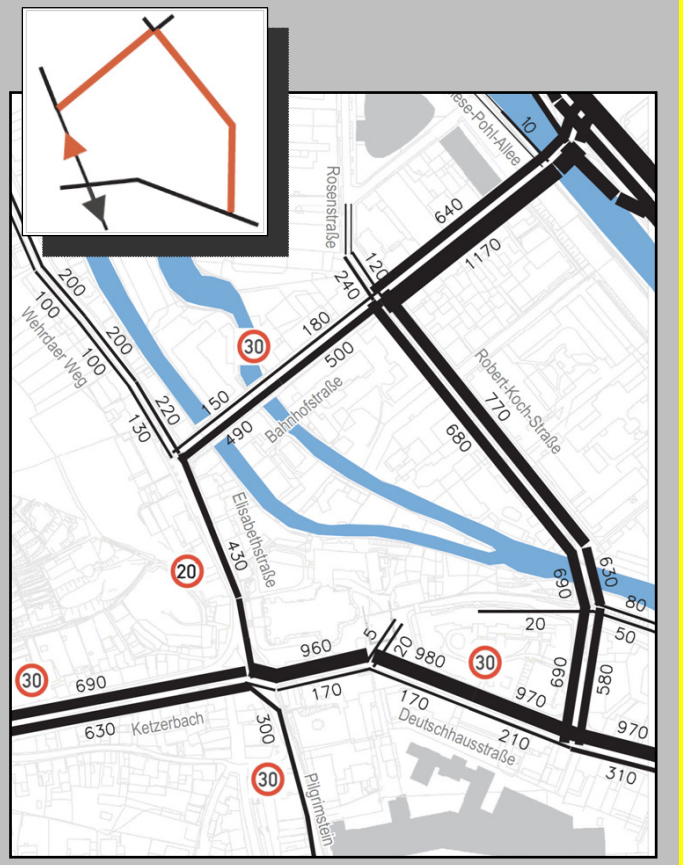
Variante A

„Zielkonzept VEP“



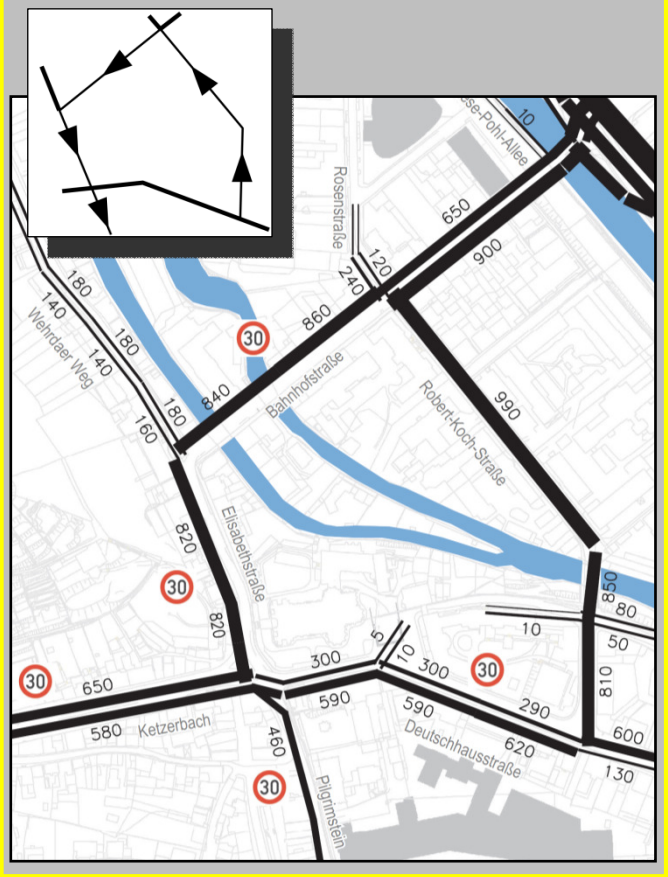
Variante B

„VEP alternativ“



Variante C

„Bestand T30 mit Fahrstreifenreduzierung“

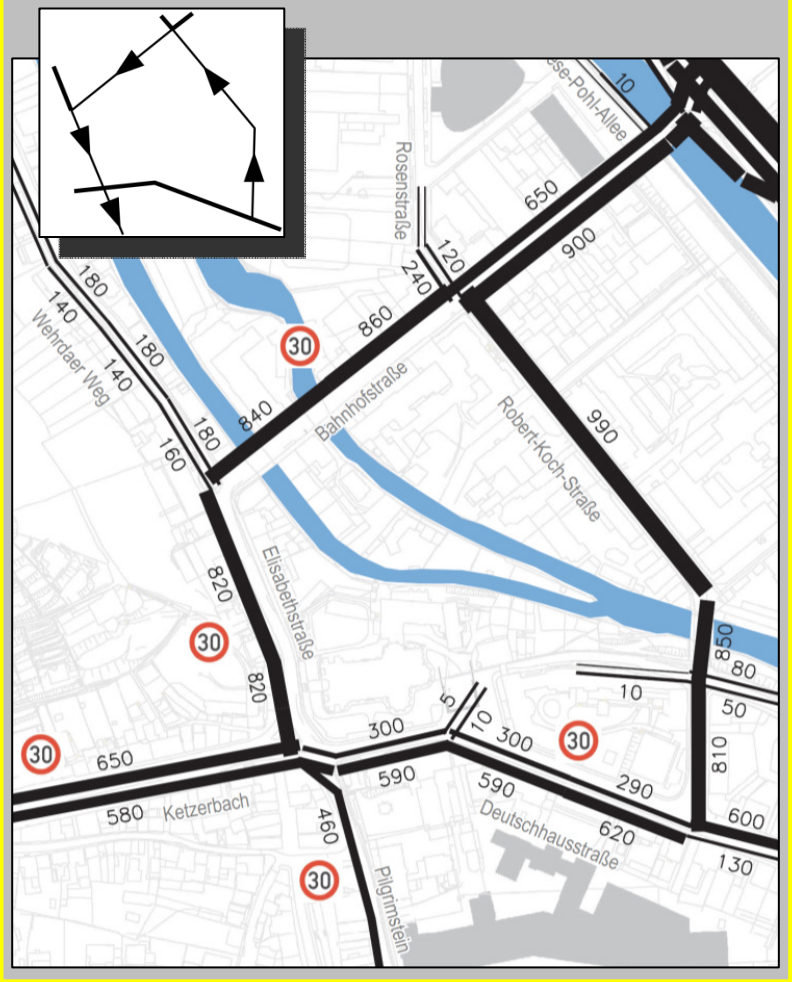


Folie 7 ©BSV 120710 - Stadt Marburg - Bürgerinformation 19.03.2013

Weiterentwicklung der Vorzugsvariante C

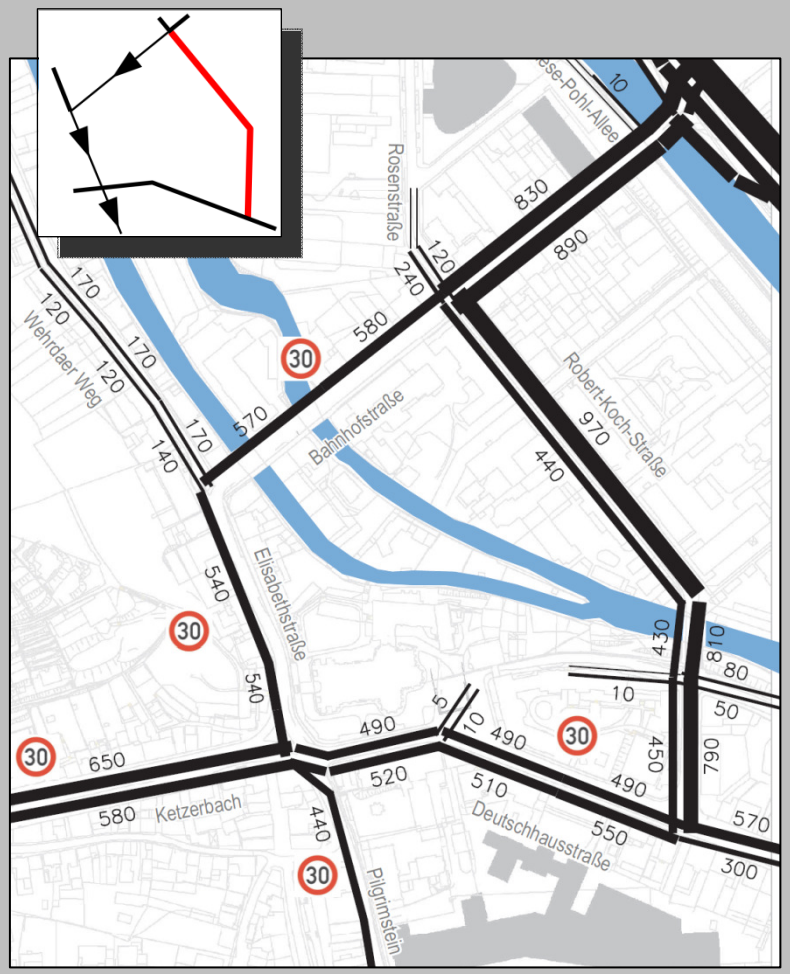
Variante C

„Bestand T30 mit Fahrstreifenreduzierung“



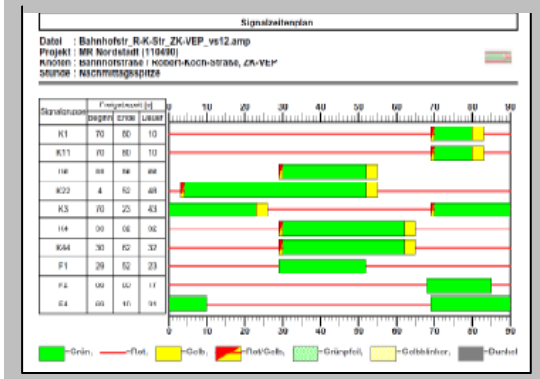
Variante C-1

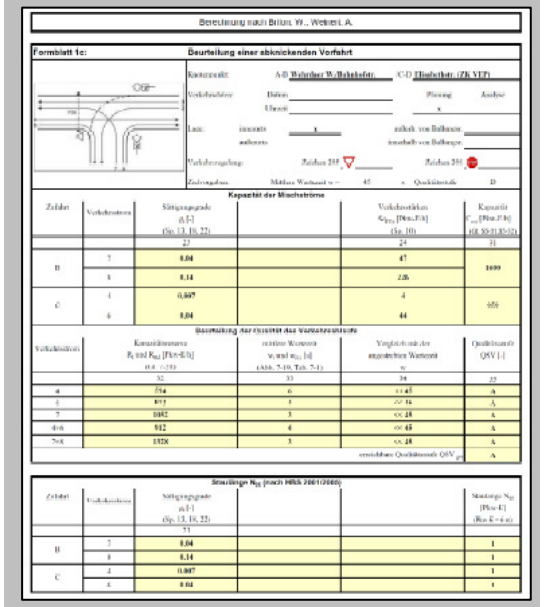
„Bestand mit Zweirichtungsverkehr “



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

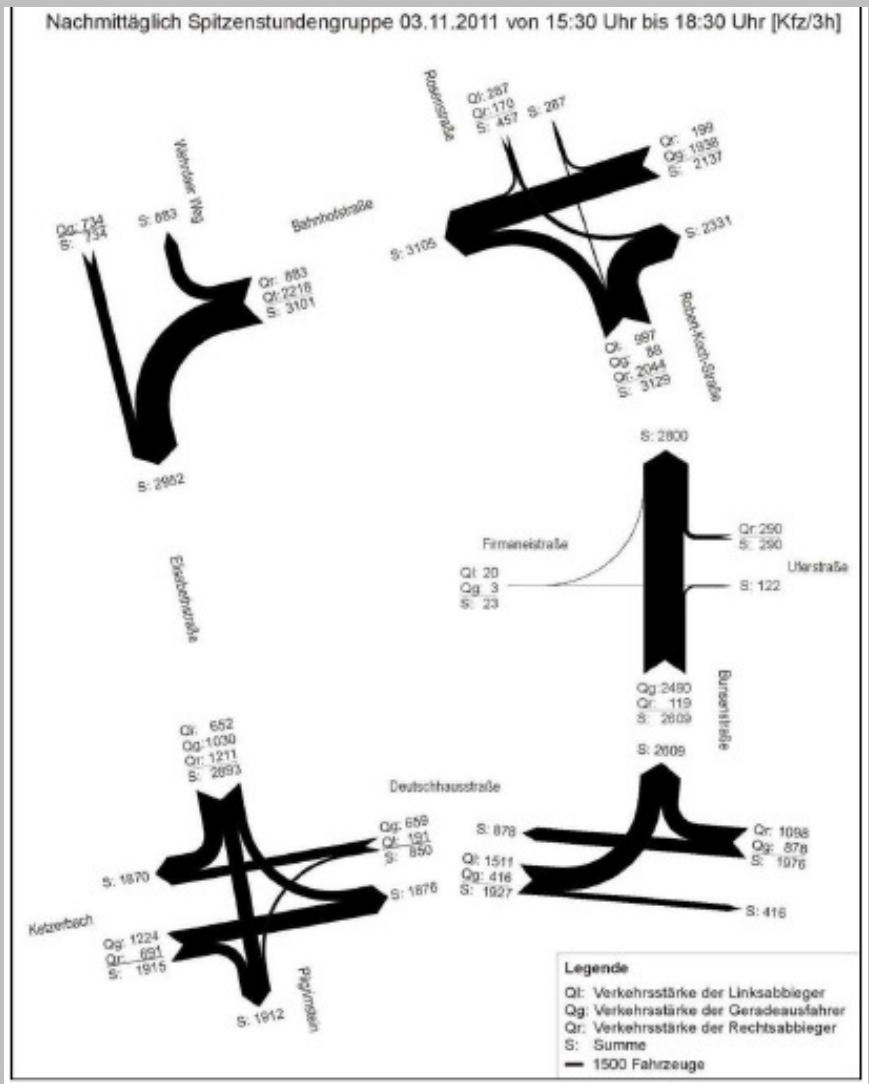
Überprüfung der verkehrlichen Machbarkeit





Straße	Analyse 2011	Prognose-Nullfall 2020	Planfall: "Bestand mit Tempo 30"	Differenz zum PG-Fall	Planfall: "Zielkonzept VEP"	Differenz zum PG-Fall	Planfall: "VEP alternativ"	Differenz zum PG-Fall
Bahnhofstraße (Ost)	1.500	1.640	1.720	80	1.710	70	1.810	170
Bahnhofstraße (West)	1.110	1.130	970	-160	430	-700	680	-450
Biegenstraße* (nördlich Wolffstraße)	790	810	770	-40	1.290	480	1.280	470
Biegenstraße* (südlich Wolffstraße)	940	950	950	0	1.390	440	1.370	420
Bunsenstraße	880	940	890	-50	1.580	640	1.270	330
Deutschhausstr. (östlich Pilgrimstein)	900	940	960	20	1.480	540	1.130	190
Deutschhausstr. (westlich Bunsenstraße)	920	960	980	20	1.540	580	1.180	220
Deutschhausstr. (östlich Bunsenstraße)	790	810	770	-40	1.290	480	1.280	470
Elisabethstraße	1.020	1.040	910	-130	-	-1.040	430	-610
Ketzerbach	1.350	1.370	1.250	-120	1.300	-70	1.320	-50
Pilgrimstein (Nord)	650	640	510	-130	300	-340	300	-340
Robert-Koch-Straße (Nord)	1.070	1.130	1.070	-60	1.760	630	1.450	320
Rosenstraße	270	360	360	0	360	0	360	0
Wehrdaer Weg	530	530	350	-180	350	-180	350	-180

* nicht geeichter Netzbereich



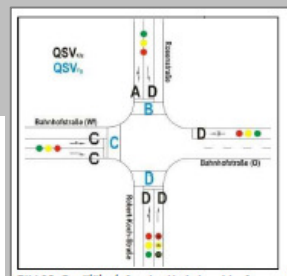


Bild 65: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

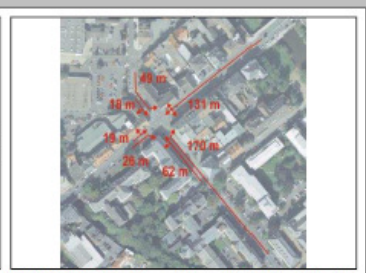


Bild 66: Erforderliche Stauraumlängen bei 90 %-iger Sicherheit gegen Überstauung

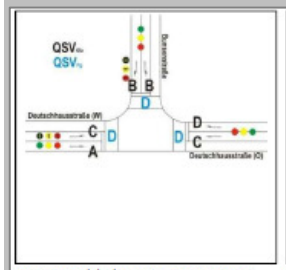
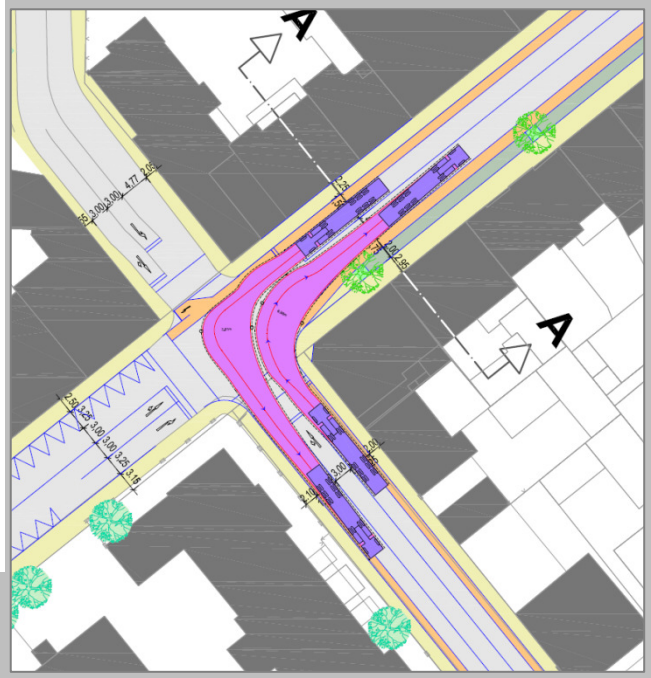


Bild 71: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

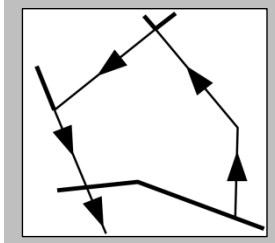
Bild 72: Erforderliche Stauraumlängen bei 90 %-iger Sicherheit gegen Überstauung



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

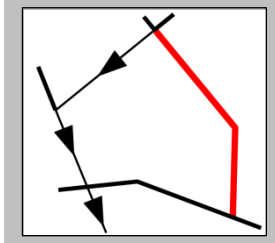
Fazit: Beide Varianten (C und C-1) sind verkehrstechnisch umsetzbar:

Aber:



Variante C

•Lange Rückstauungen in der Elisabethstraße zu Spitzenverkehrszeiten.



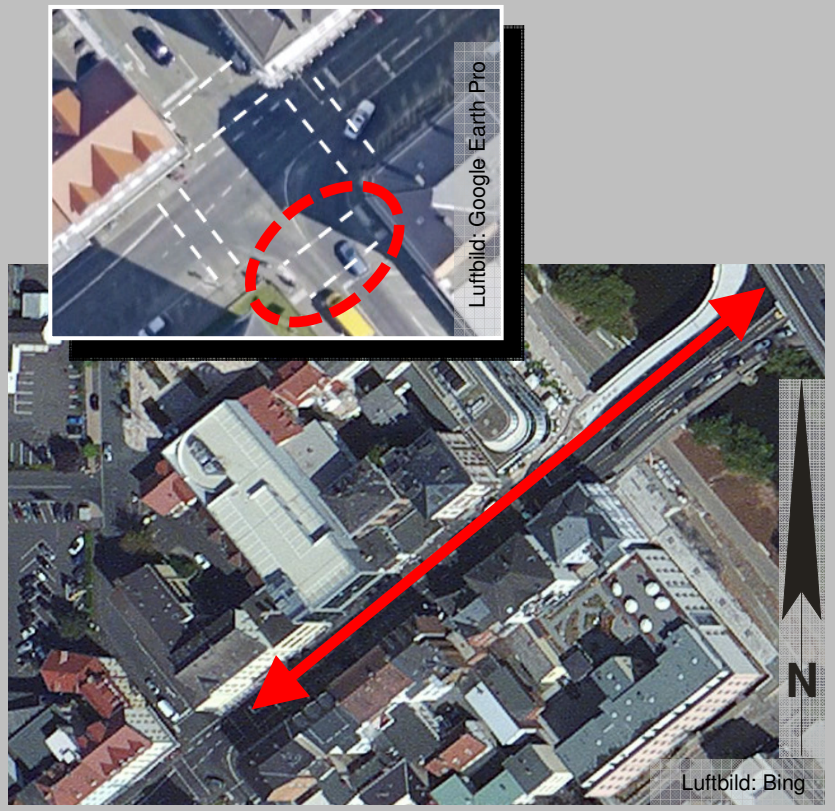
Variante C-1

•Knotenpunkt R.-Koch-Straße / Bahnhofstraße mit heutigen 4 Furten nicht leistungsfähig.

•Auf die südöstliche Furt müsste verzichtet werden.

•„Übliche“ Mindestverkehrsqualität im Kfz-Verkehr wird dann noch nicht ganz erreicht.

•Lange Rückstauungen in der Bahnhofstraße.

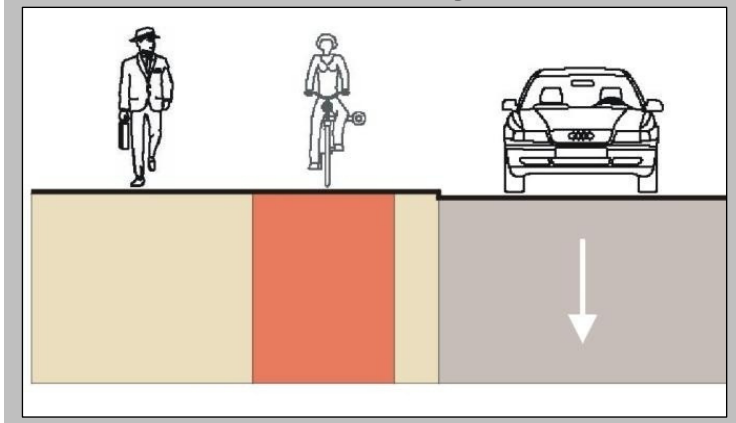


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

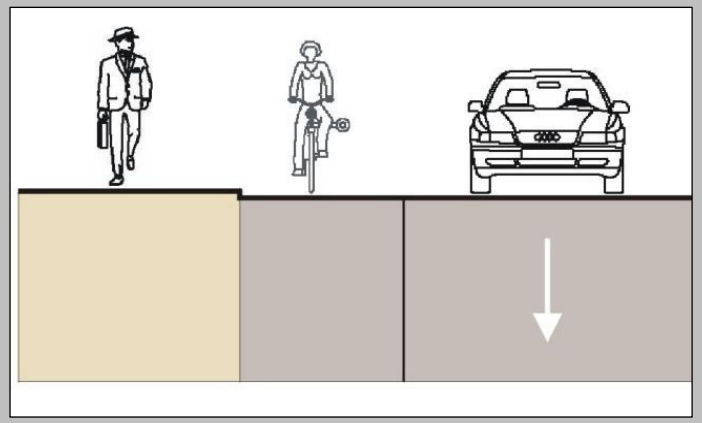
Anforderungen an die Planung

Radverkehr: Anlage eines durchgängigen Angebots für den Radverkehr schaffen

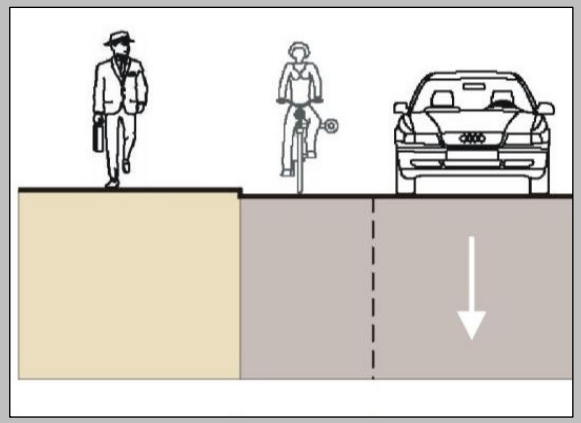
Radweg



Radfahrstreifen



Schutzstreifen



Fußgängerverkehr:

Förderung des fußläufigen Verkehrs
- größere Seitenraumbreite
- zusätzliche Querungshilfen

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

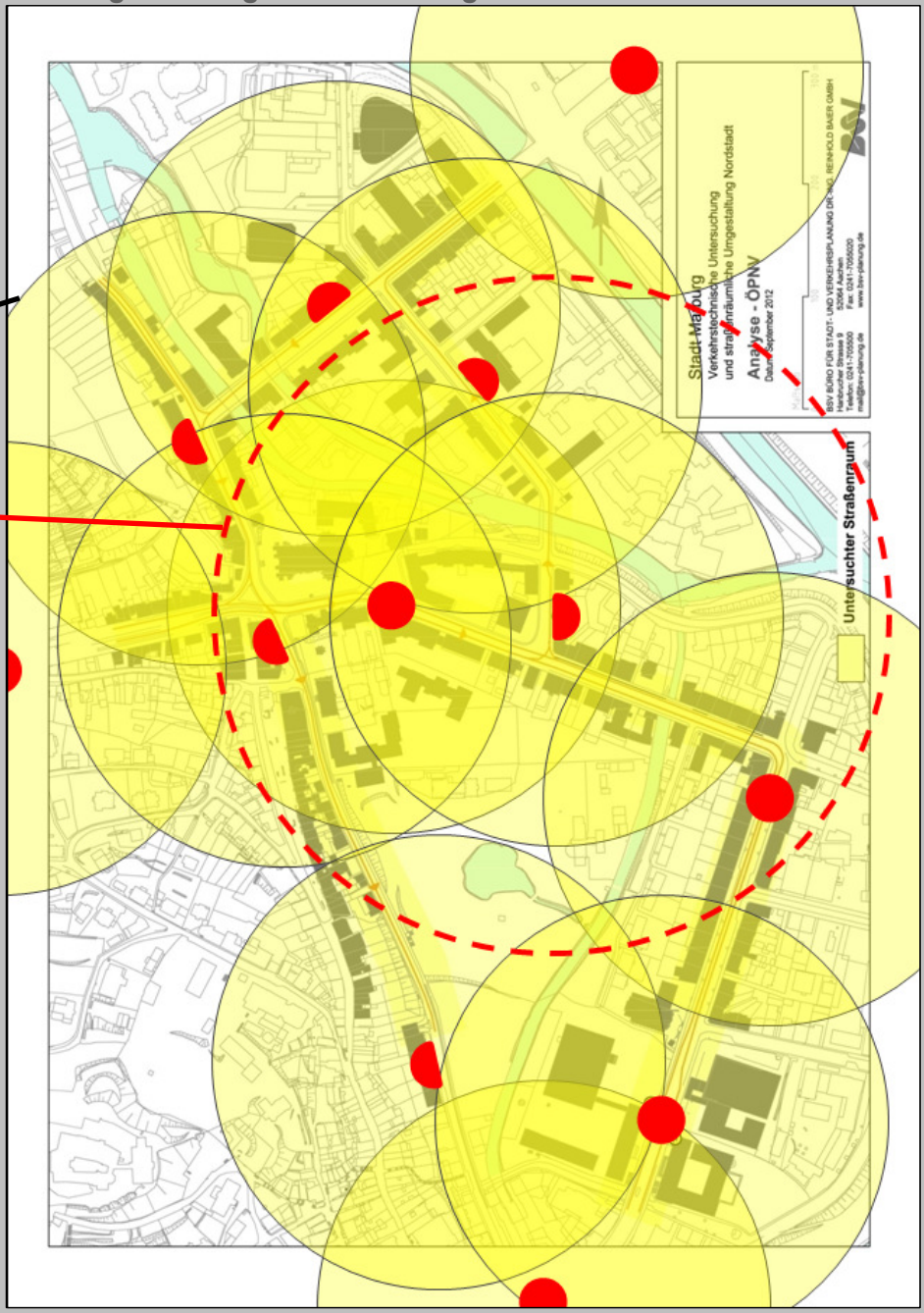
Anforderungen an die Planung

ÖPNV:

Dichtes Haltestellennetz vorhanden

Einzugsbereiche der Haltestellen
(Radius = 200m)

üblicher Einzugsbereich
(Radius = 300m)



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

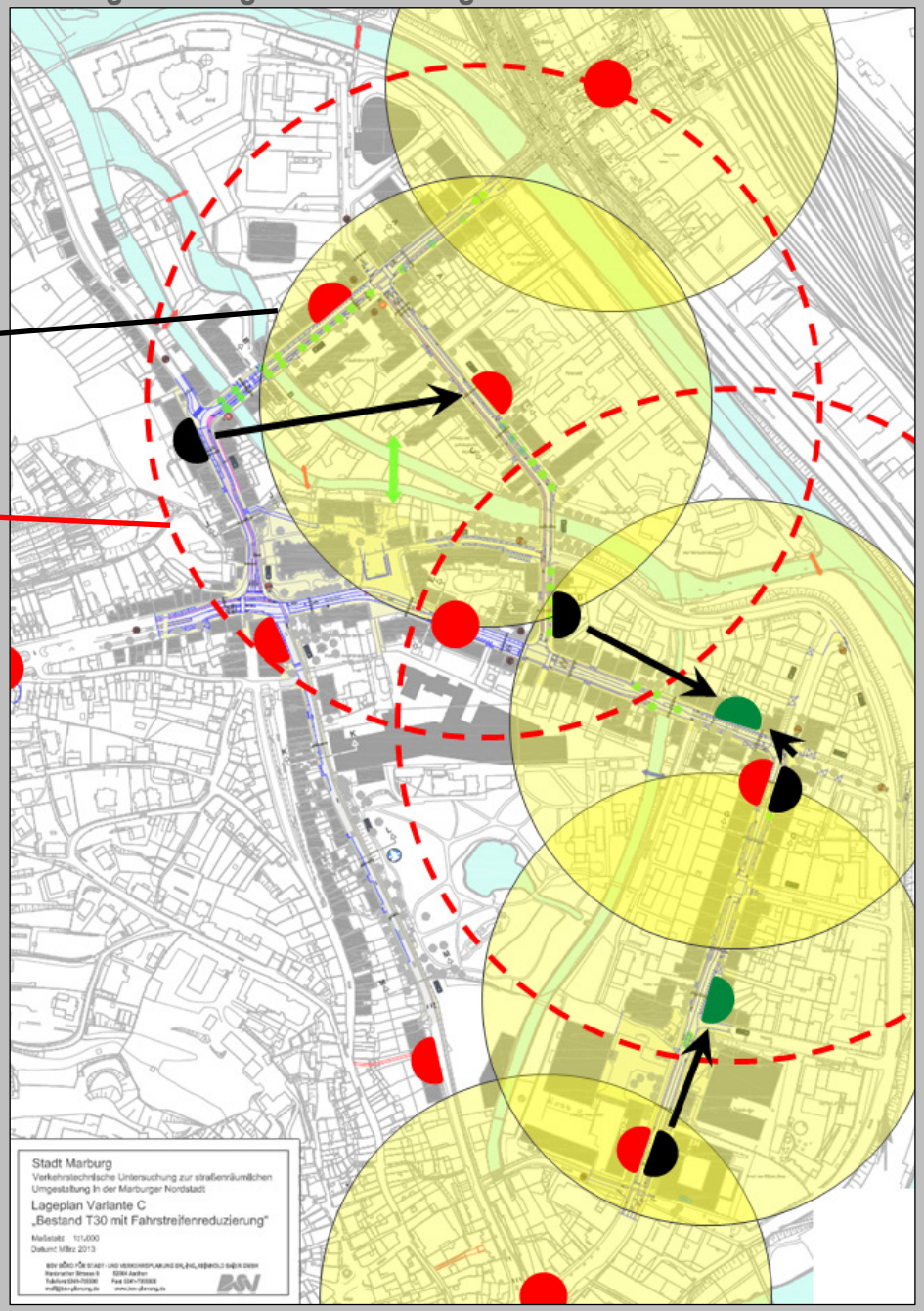
Anforderungen an die Planung

ÖPNV:

Dichtes Haltestellennetz vorhanden

Einzugsbereiche der Haltestellen
(Radius = 200m)

üblicher Einzugsbereich
(Radius = 300m)



•Haltestelle in der Elisabethstraße entbehrlich

•Zusammenlegung von Haltestellen in nördliche Fahrtrichtung möglich

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Anforderungen an die Planung

Ruhender Verkehr:

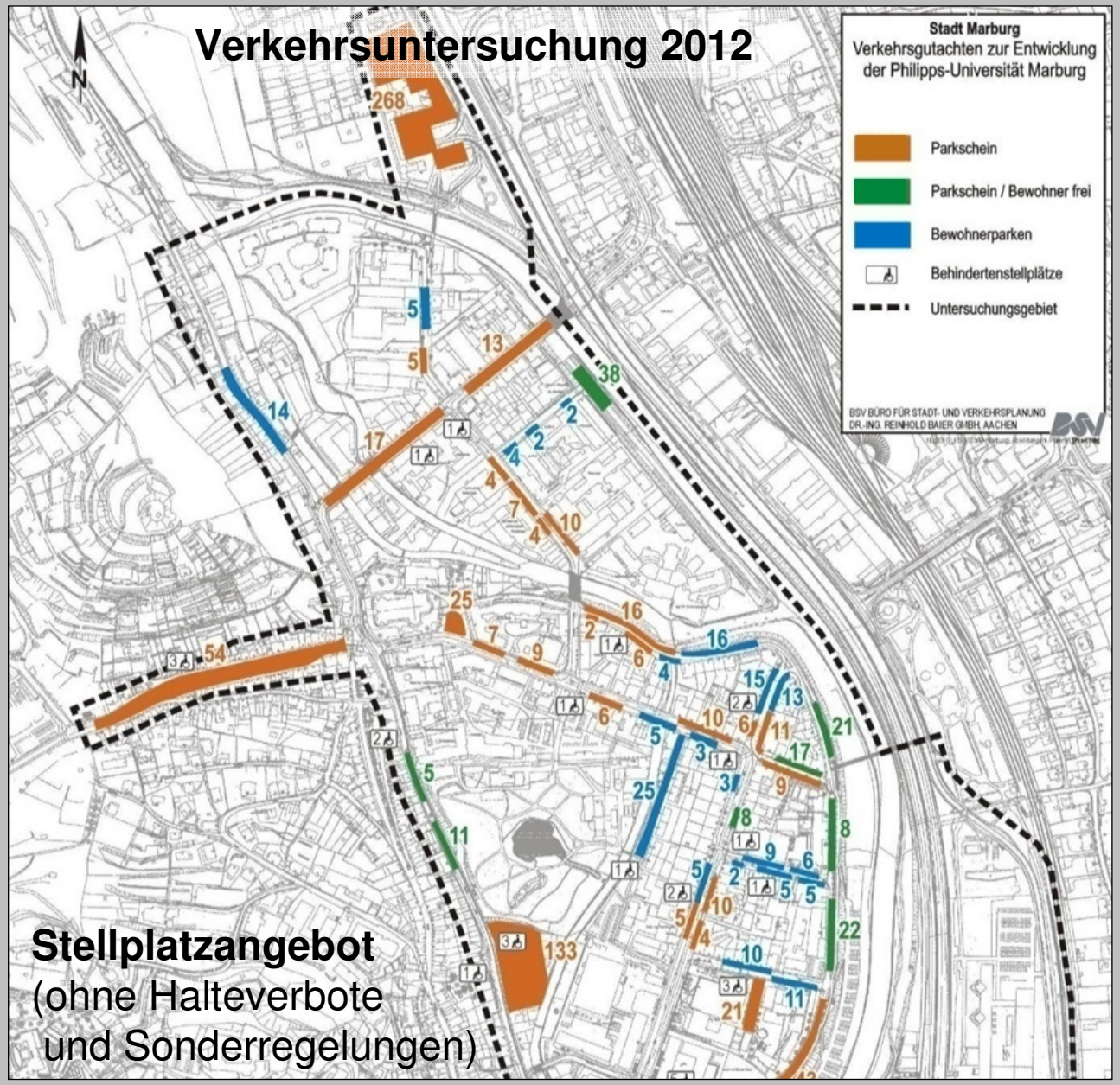
öffentliche Parkstände möglichst erhalten; Auslastung ca. 85 % (Verkehrsuntersuchungen 2008, 2012)

Nutzungskonflikte:

Parken (2,00 m Breite) vs.

Liefern/Laden (2,50 m Breite)

→ ggf. mit zeitlicher Regelung



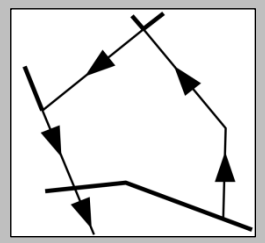
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Anforderungen an die Planung

Begrünung: Baumpflanzungen zur Verbesserung des Erscheinungsbildes im Straßenraum

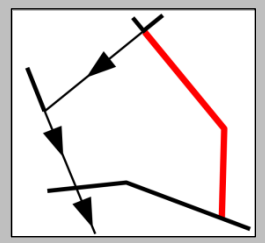
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Straßenräumliche Gestaltung



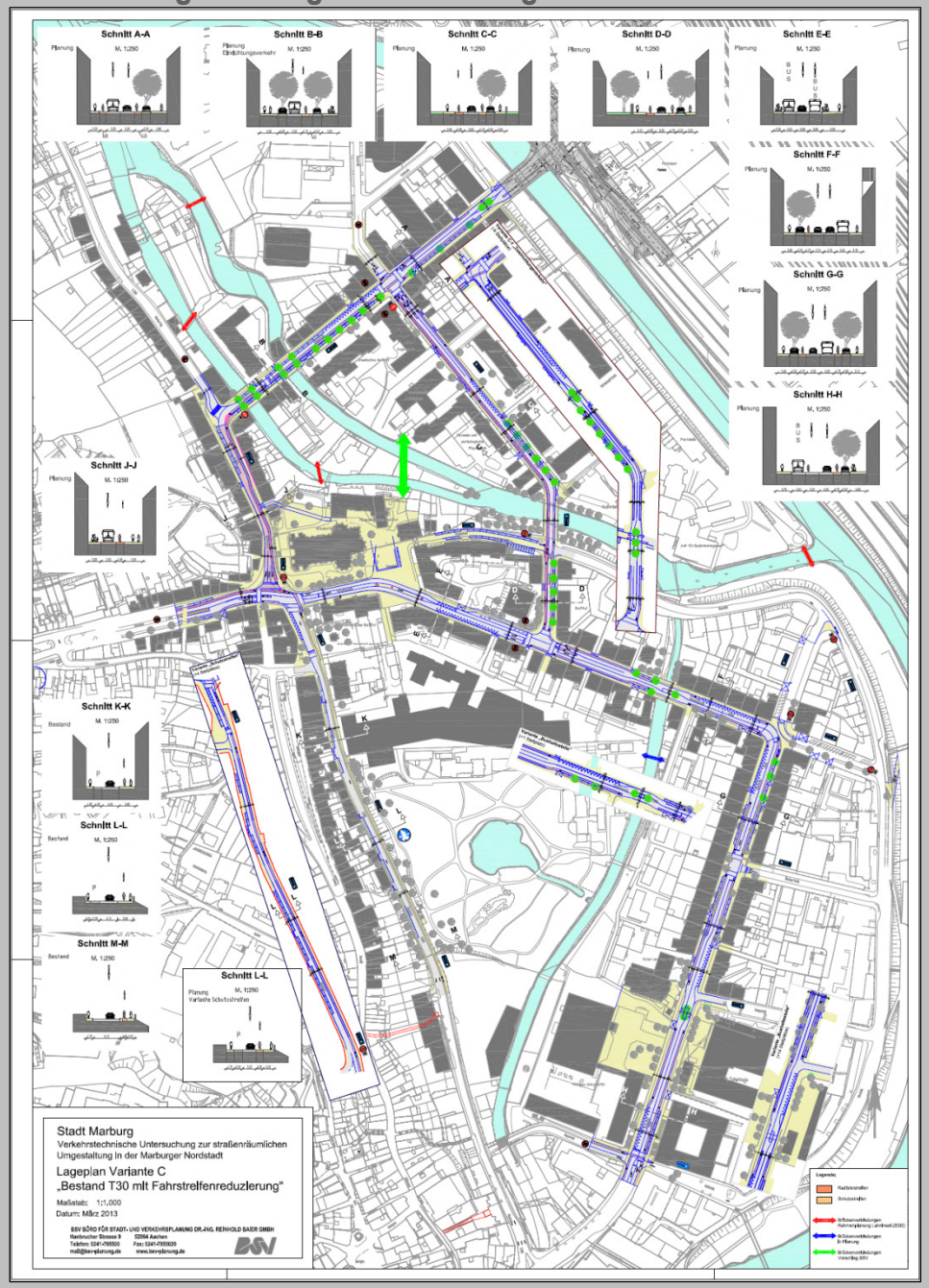
Variante C

„Bestand T30 mit Fahrstreifenreduzierung“



Variante C-1

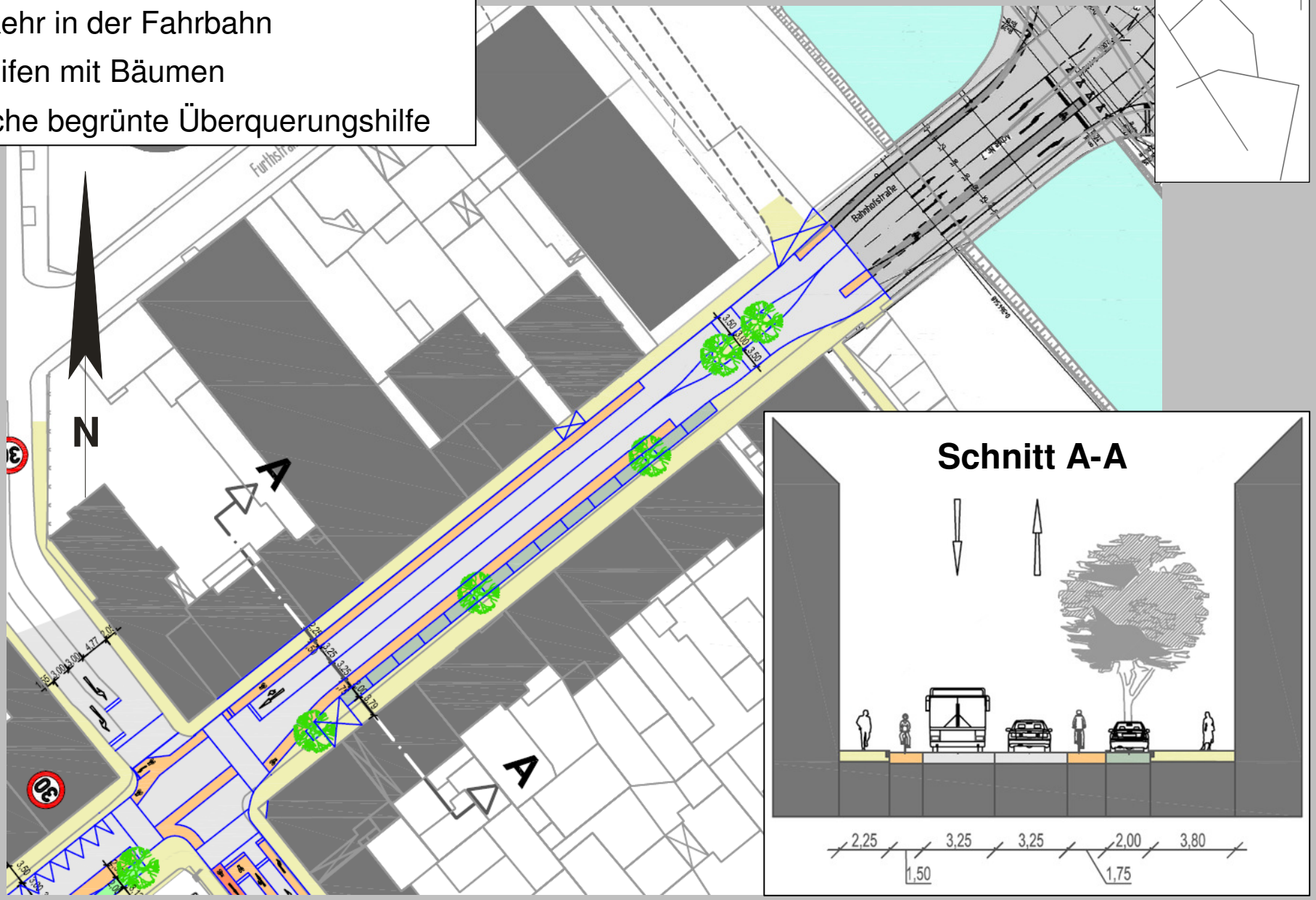
„Bestand mit Zweirichtungsverkehr“



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

östliche Bahnhofstraße

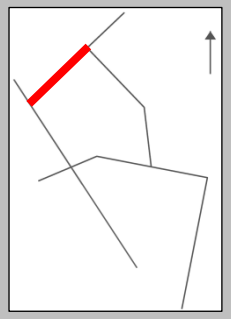
- Radverkehr in der Fahrbahn
- Parkstreifen mit Bäumen
- zusätzliche begrünte Überquerungshilfe

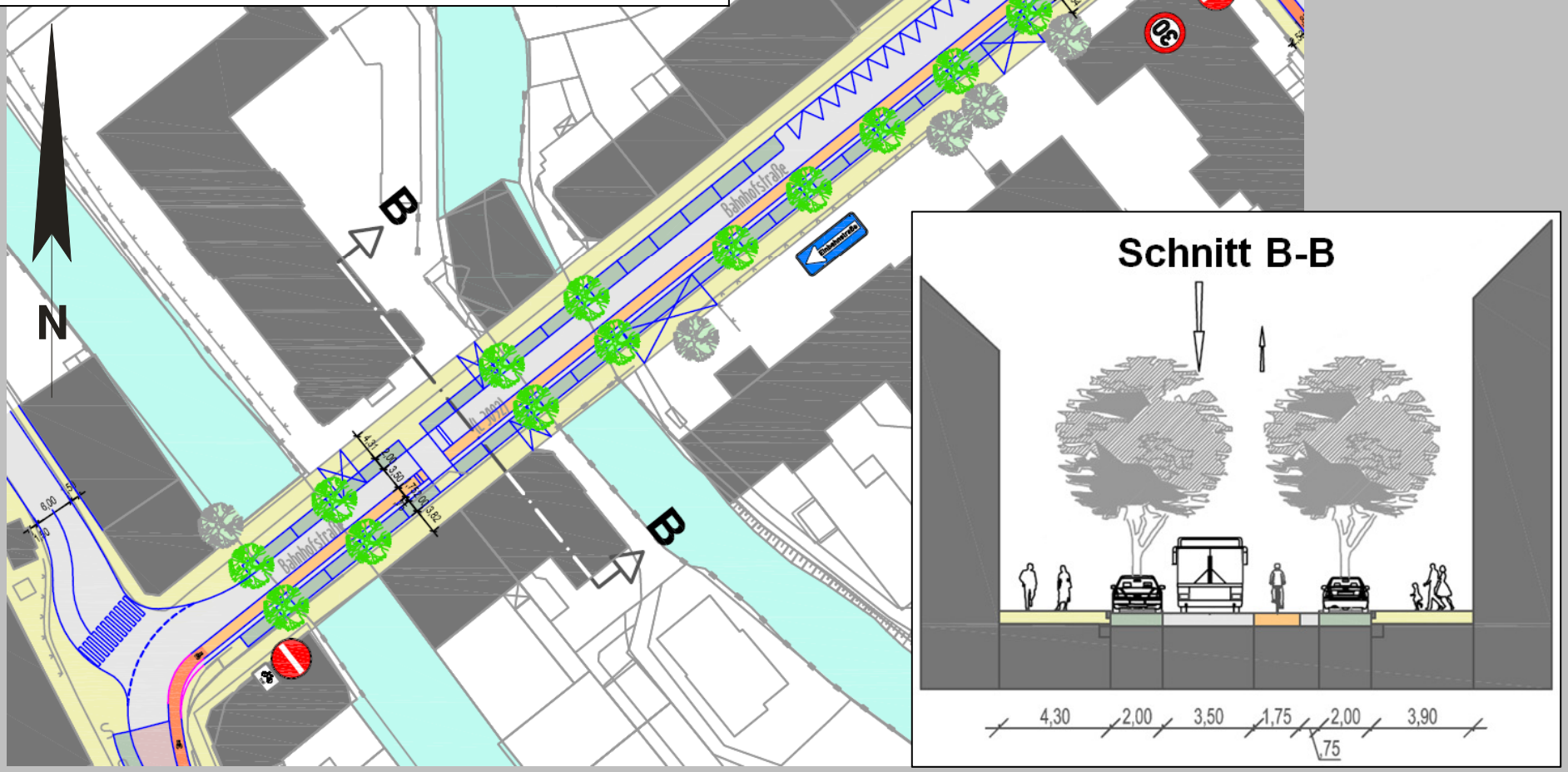


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

westliche Bahnhofstraße

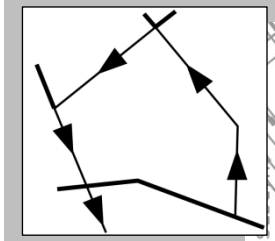
- 30 km/h, Einrichtungsverkehr
- Radverkehr in der Fahrbahn,
  in Gegenrichtung auf einem Schutzstreifen 1,75m
- Parken / Ladestreifen mit Bäumen
- Zugewinn im Seitenraum



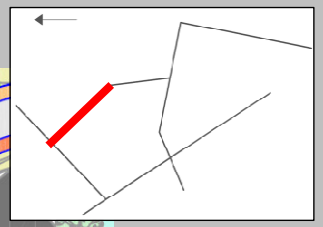


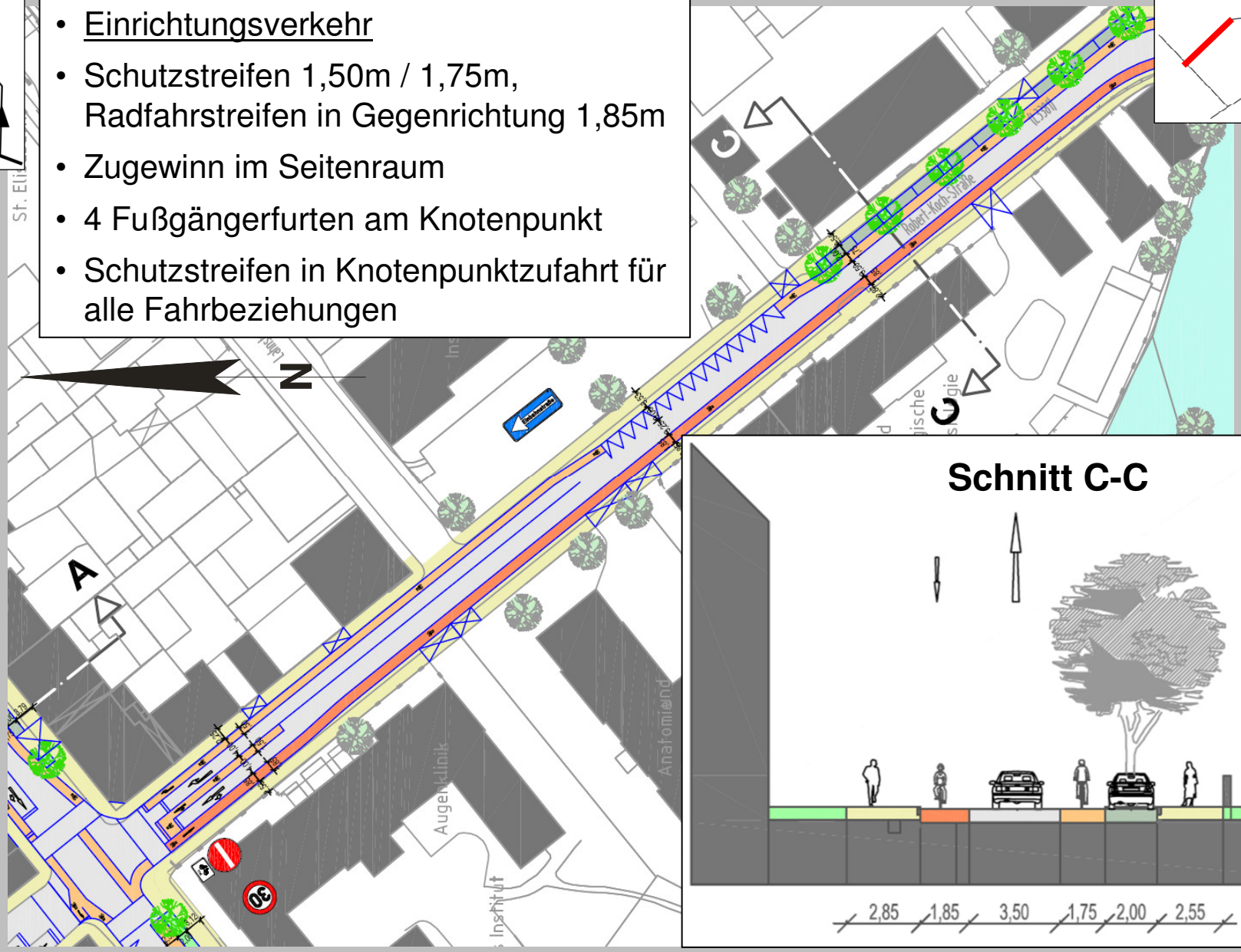
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

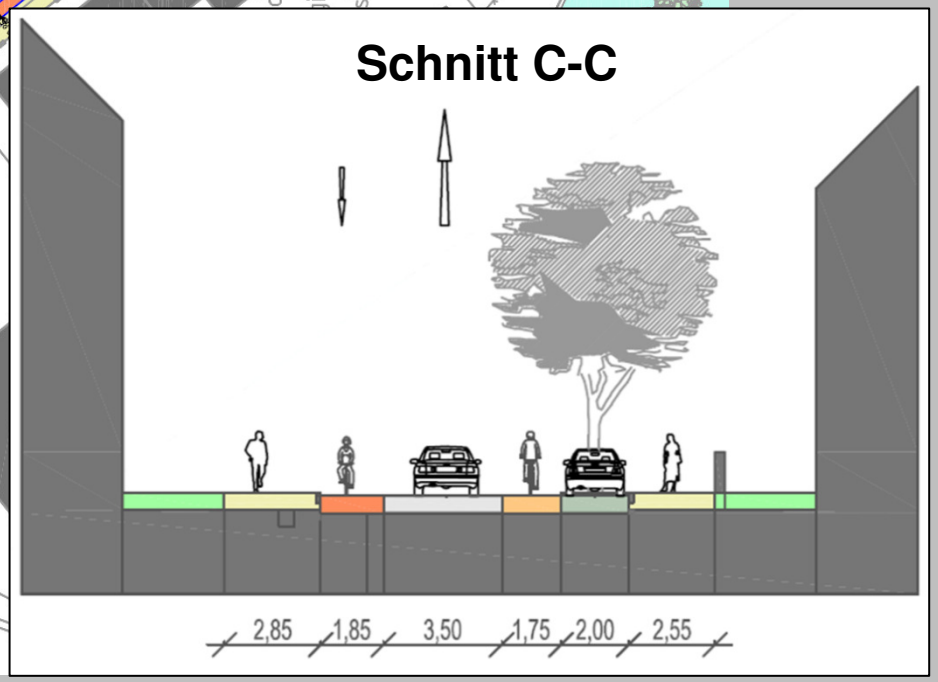
Robert-Koch-Straße



- <u>Einrichtungsverkehr</u>
- Schutzstreifen 1,50m / 1,75m, Radfahrstreifen in Gegenrichtung 1,85m
- Zugewinn im Seitenraum
- 4 Fußgängerfurten am Knotenpunkt
- Schutzstreifen in Knotenpunktzufahrt für alle Fahrbeziehungen

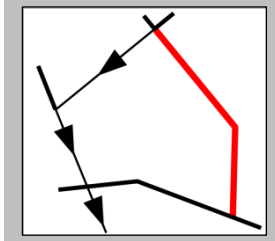




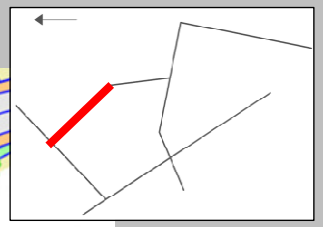


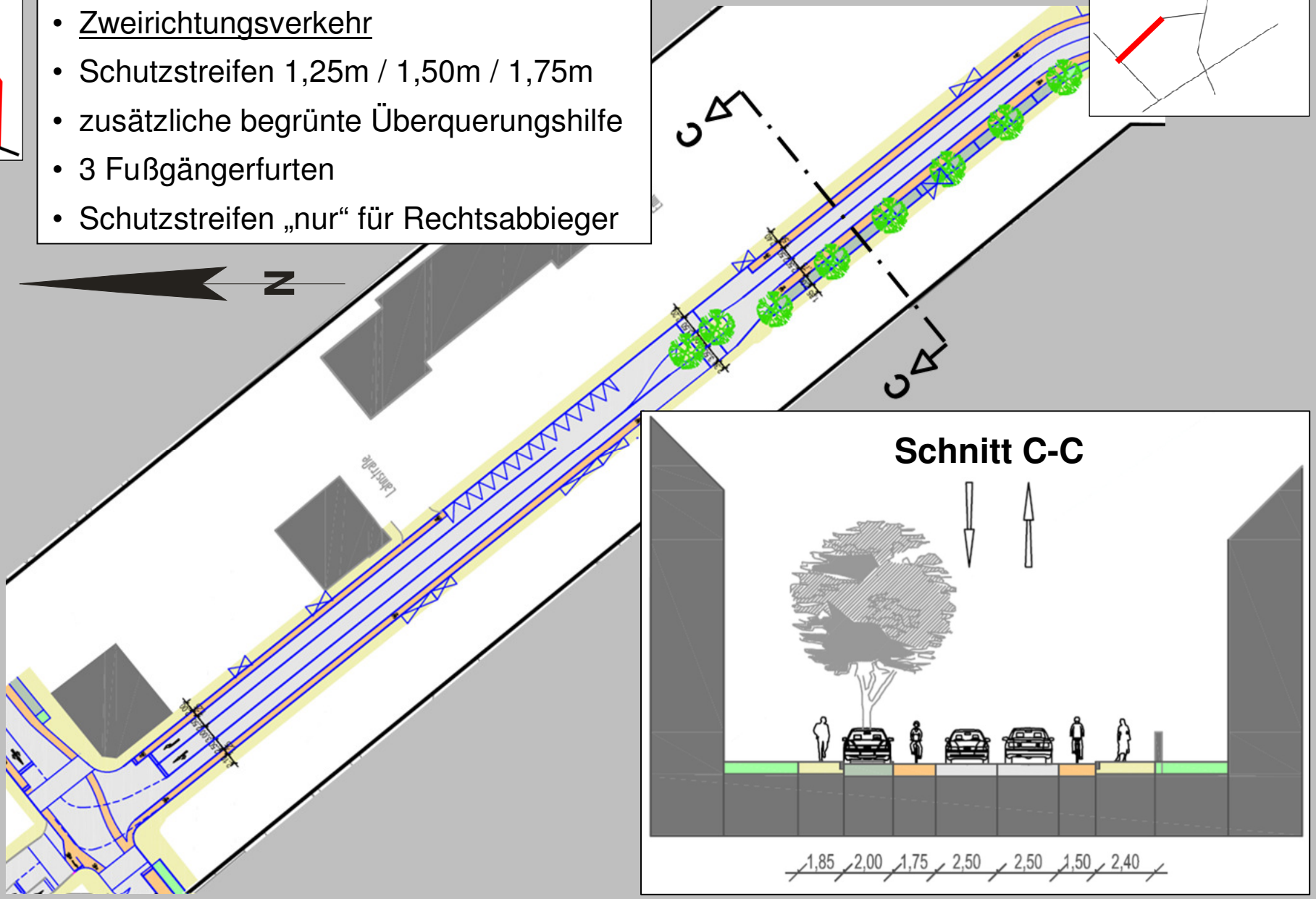
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Robert-Koch-Straße



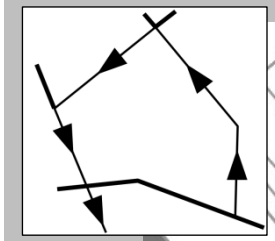
- <u>Zweirichtungsverkehr</u>
- Schutzstreifen 1,25m / 1,50m / 1,75m
- zusätzliche begrünte Überquerungshilfe
- 3 Fußgängerfurten
- Schutzstreifen „nur“ für Rechtsabbieger



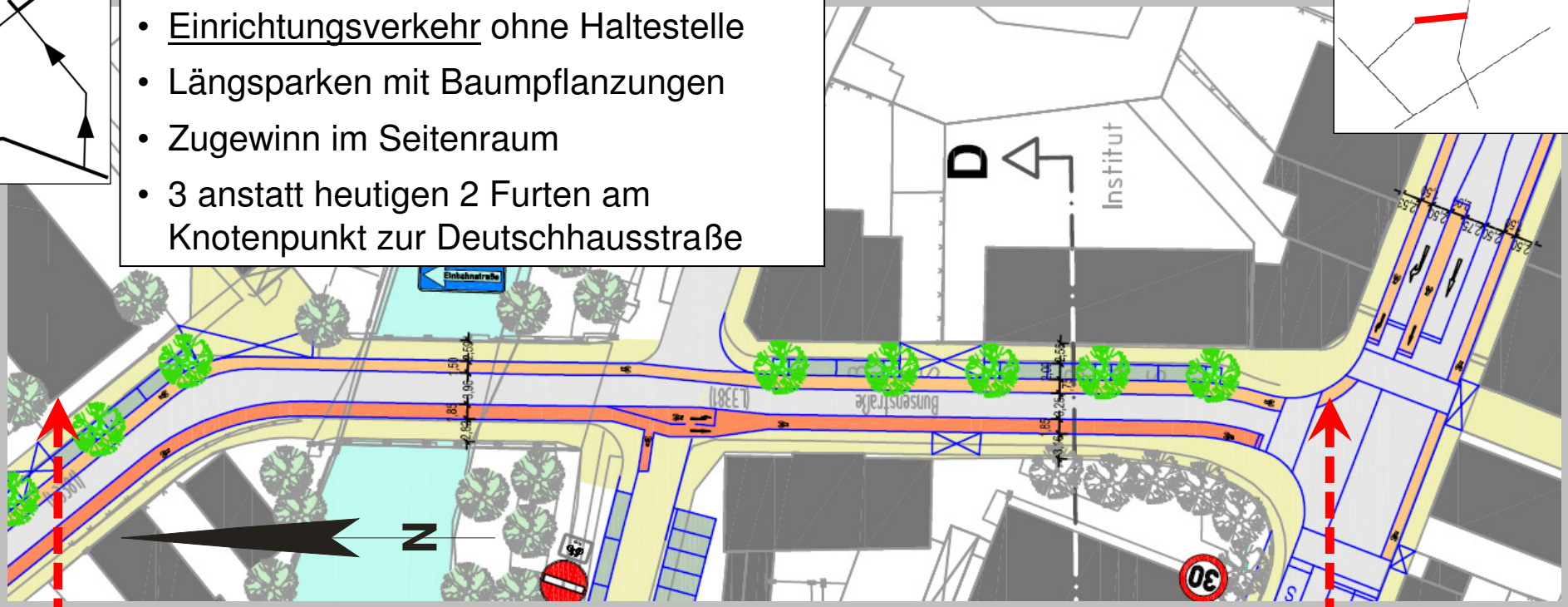


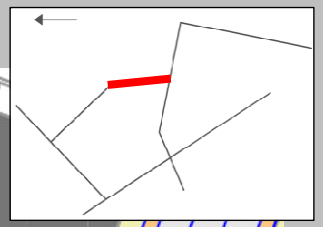
Folie 20 © BSV 120710 - Stadt Marburg - Bürgerinformation 19.03.2013

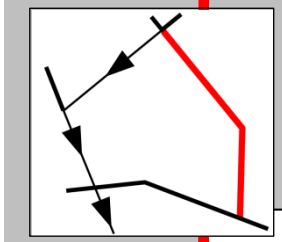
Robert-Koch-Straße / Bunsenstraße



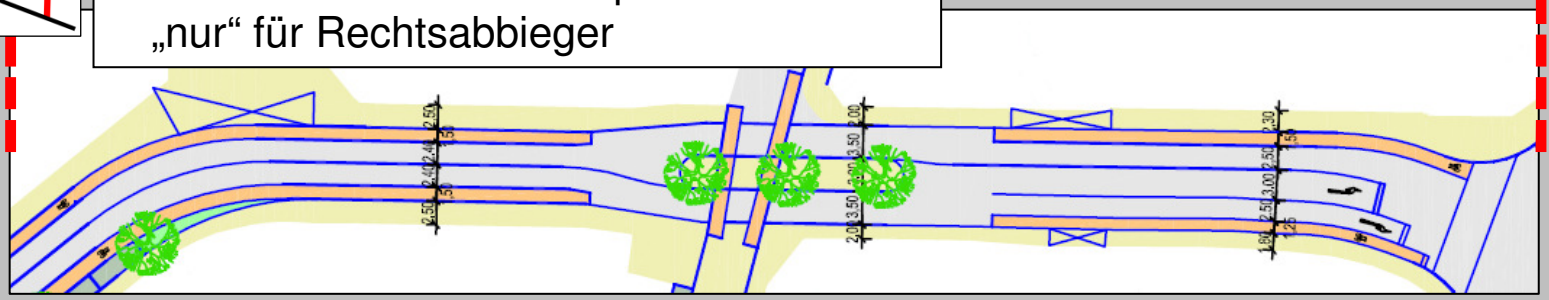
- Einrichtungsverkehr ohne Haltestelle
- Längsparken mit Baumpflanzungen
- Zugewinn im Seitenraum
- 3 anstatt heutigen 2 Furten am Knotenpunkt zur Deutschhausstraße







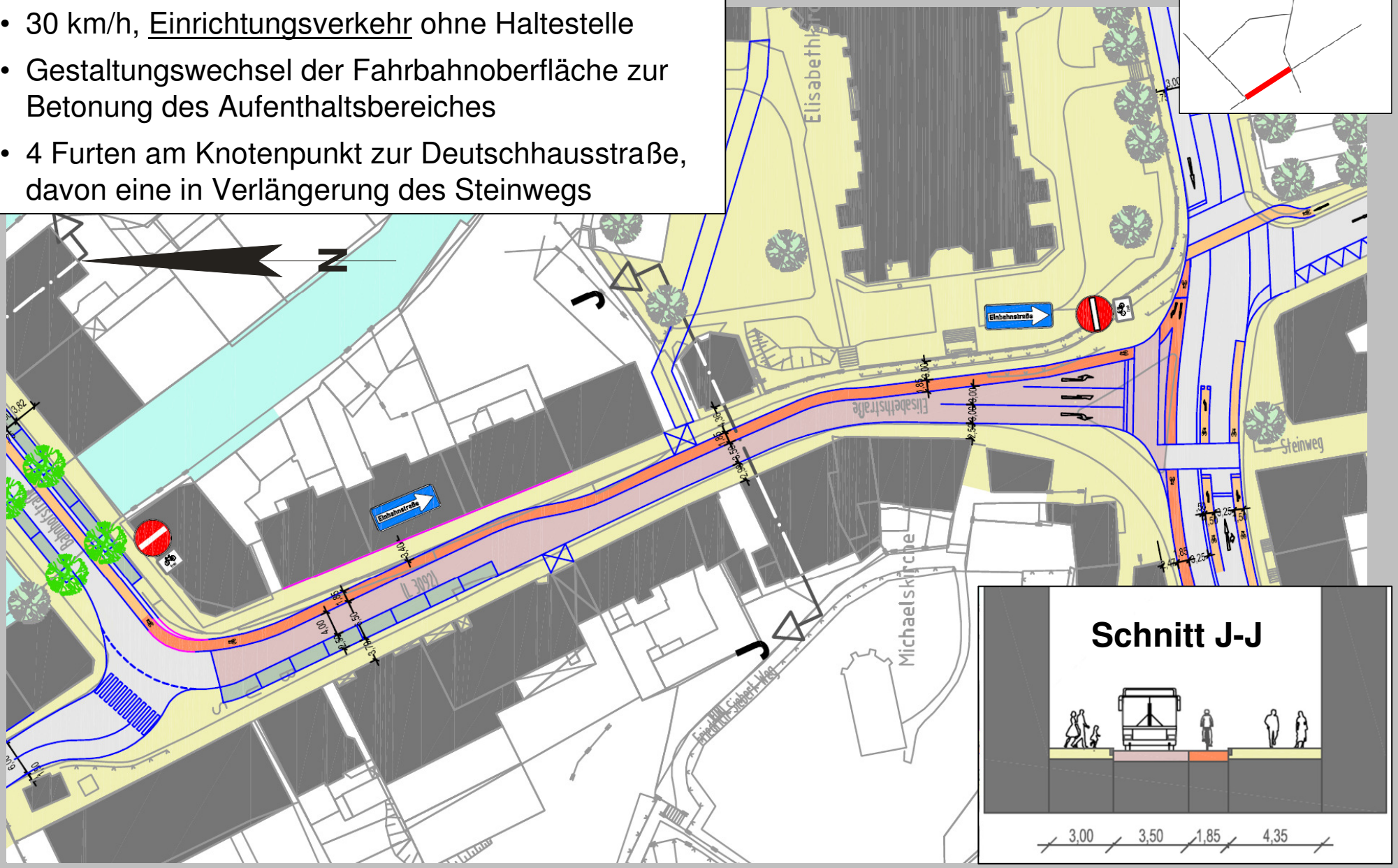
- Zweirichtungsverkehr ohne Haltestelle
- zusätzliche begrünte Überquerungshilfe
- Schutzstreifen in Knotenpunktzufahrt „nur“ für Rechtsabbieger



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Elisabethstraße

- 30 km/h, Einrichtungsverkehr ohne Haltestelle
- Gestaltungswechsel der Fahrbahnoberfläche zur Betonung des Aufenthaltsbereiches
- 4 Furten am Knotenpunkt zur Deutschhausstraße, davon eine in Verlängerung des Steinwegs



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Gestaltungsbeispiele für die Elisabethstraße

Coburg

Coburg

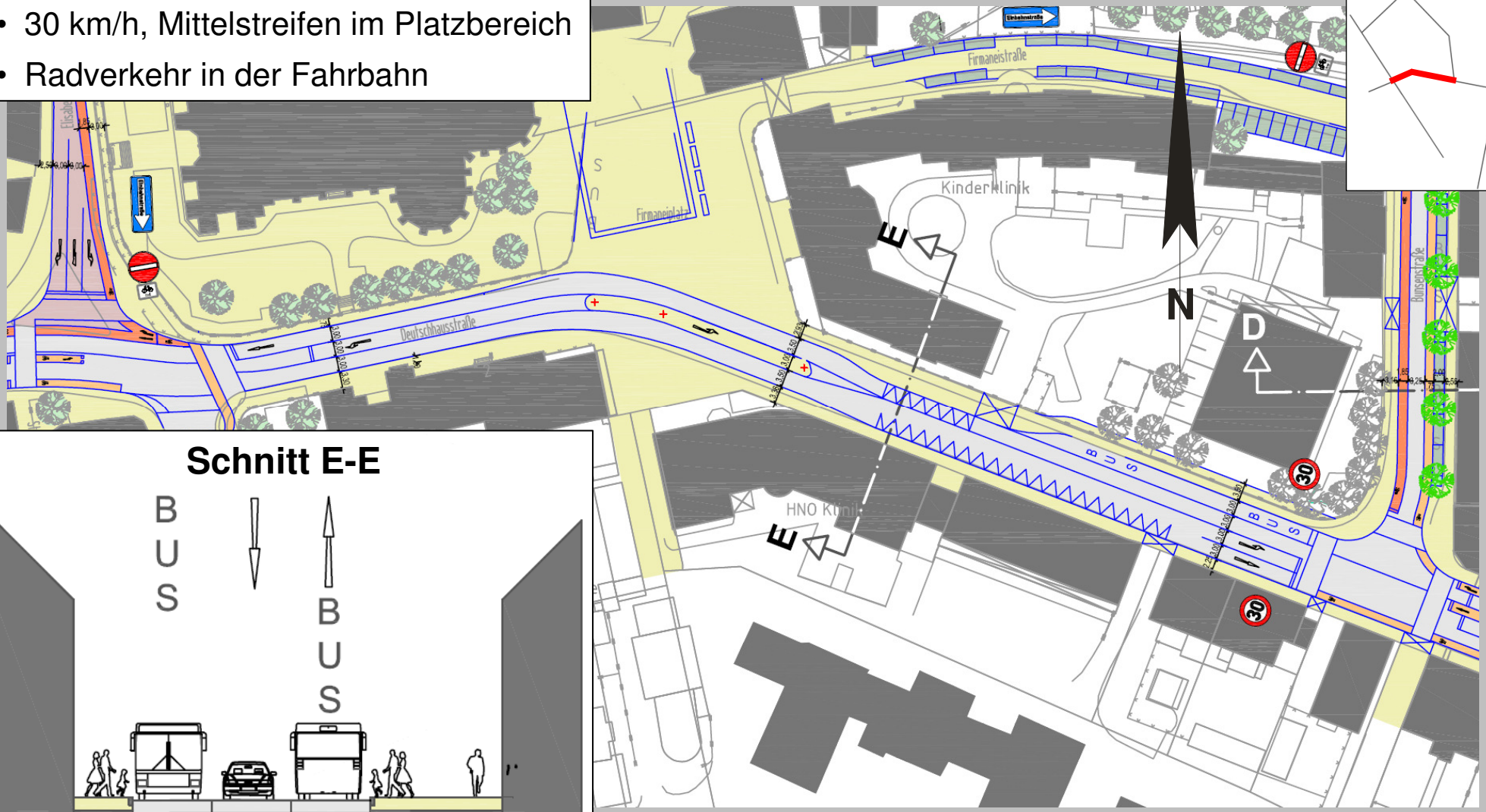
Biel

Biel

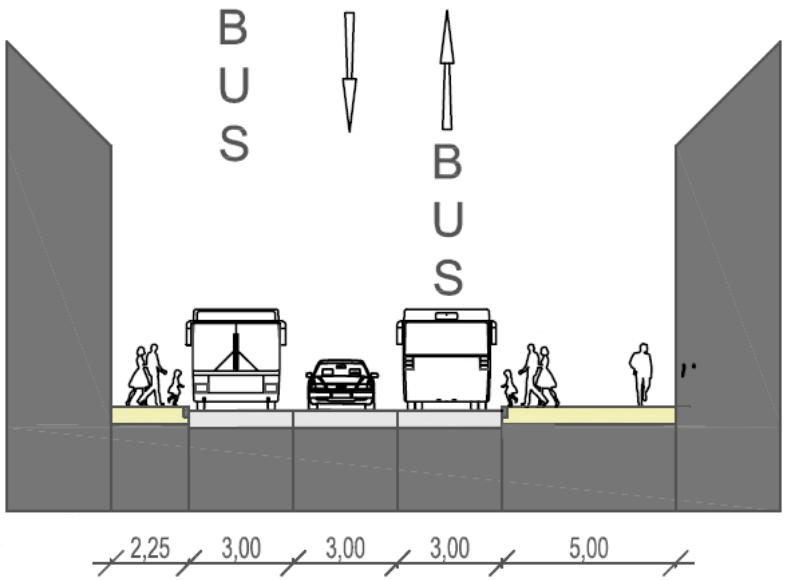
Folie 23 © BSV 120710 - Stadt Marburg - Bürgerinformation 19.03.2013

Firmaneiplatz

- 30 km/h, Mittelstreifen im Platzbereich
- Radverkehr in der Fahrbahn



Schnitt E-E



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Firmaneiplatz

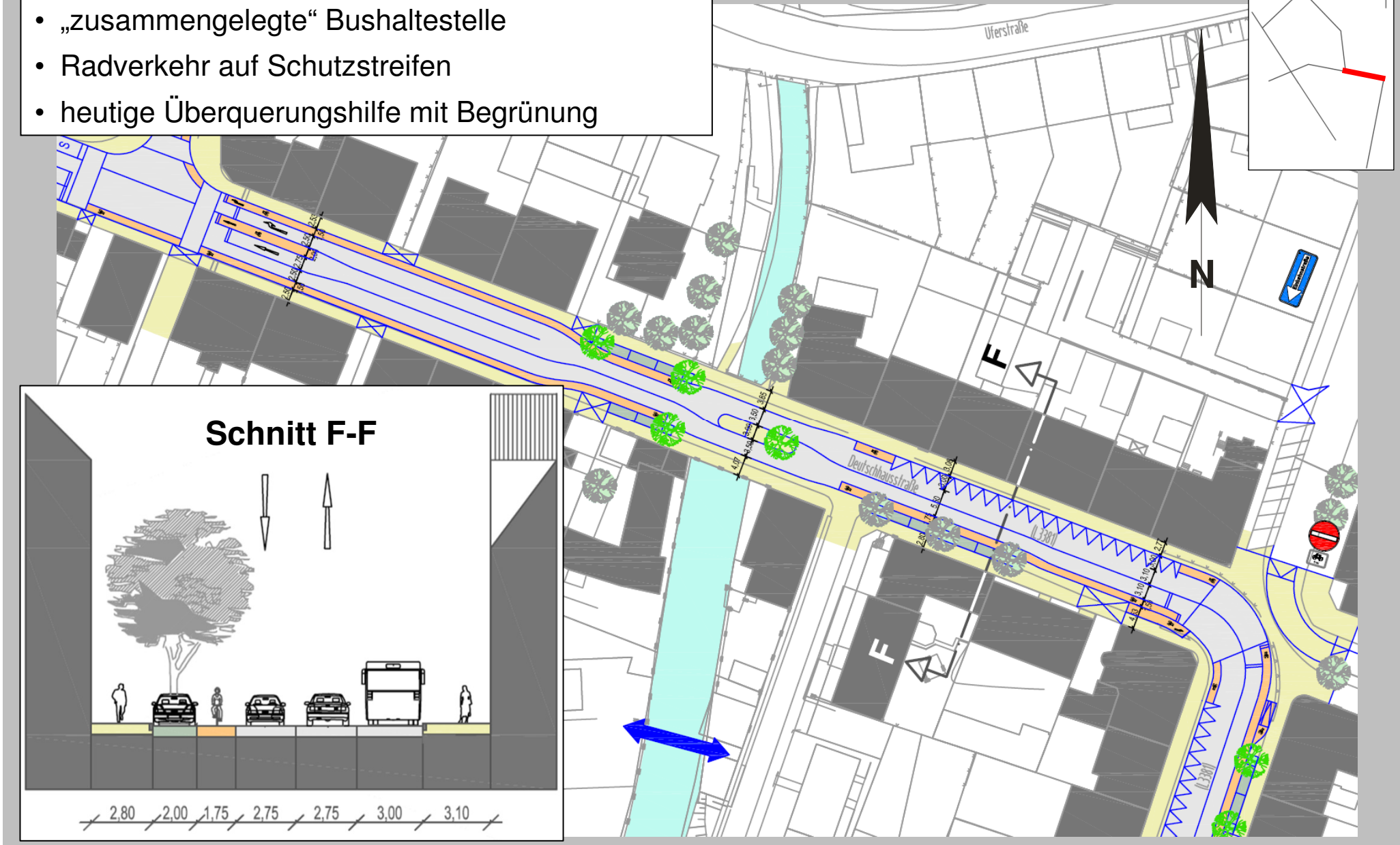
- Haltestelle für Reise-/ Touristenbusse mit 3,50m Seitenraumbreite (Grundstückseingriff erforderlich)

Heutiger Standort im Pilgrimstein zu schmal bemessen (Seitenraumbreite rund 1,00 m)

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

östliche Deutschhausstraße

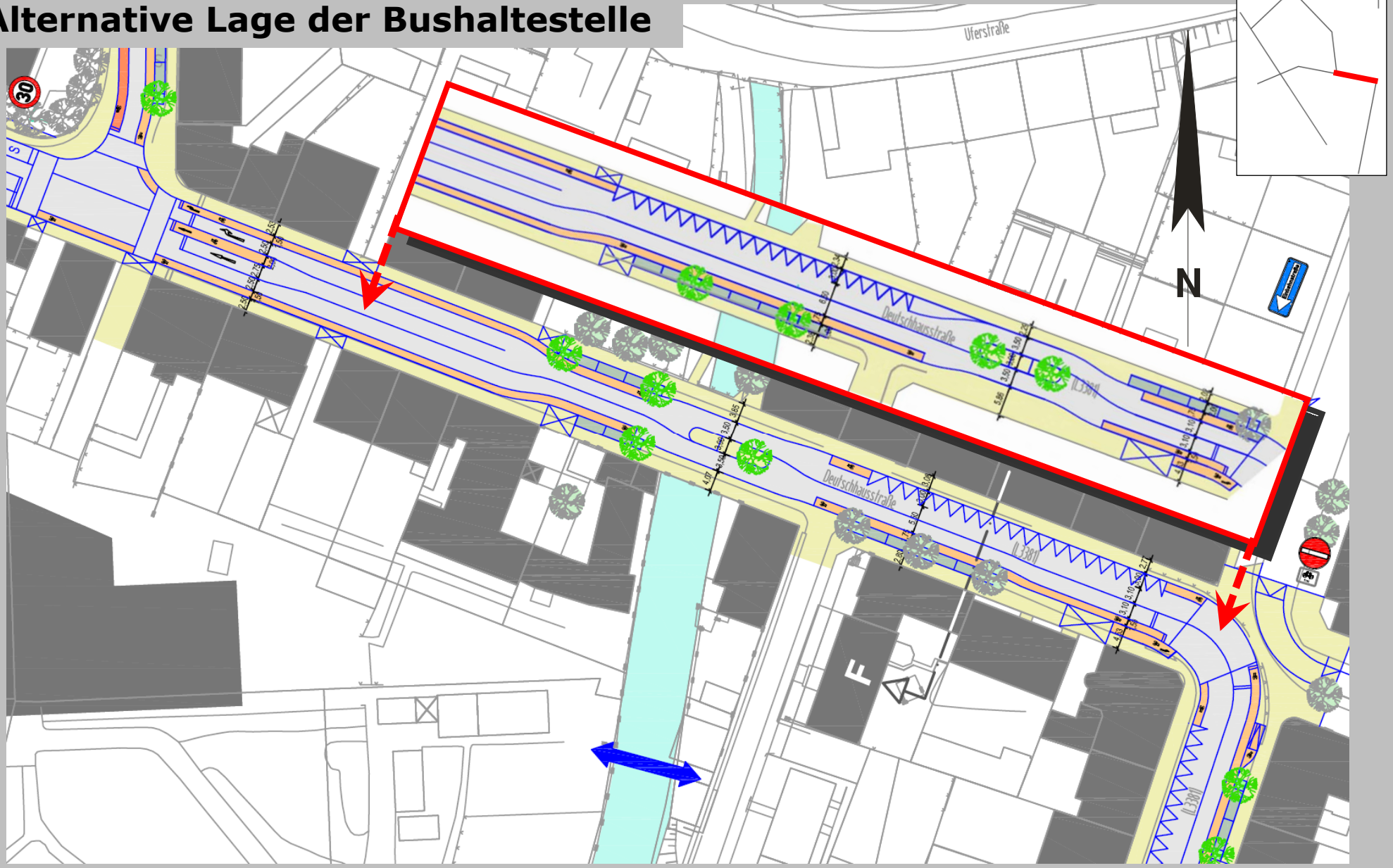
- „zusammengelegte“ Bushaltestelle
- Radverkehr auf Schutzstreifen
- heutige Überquerungshilfe mit Begrünung



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

östliche Deutschhausstraße

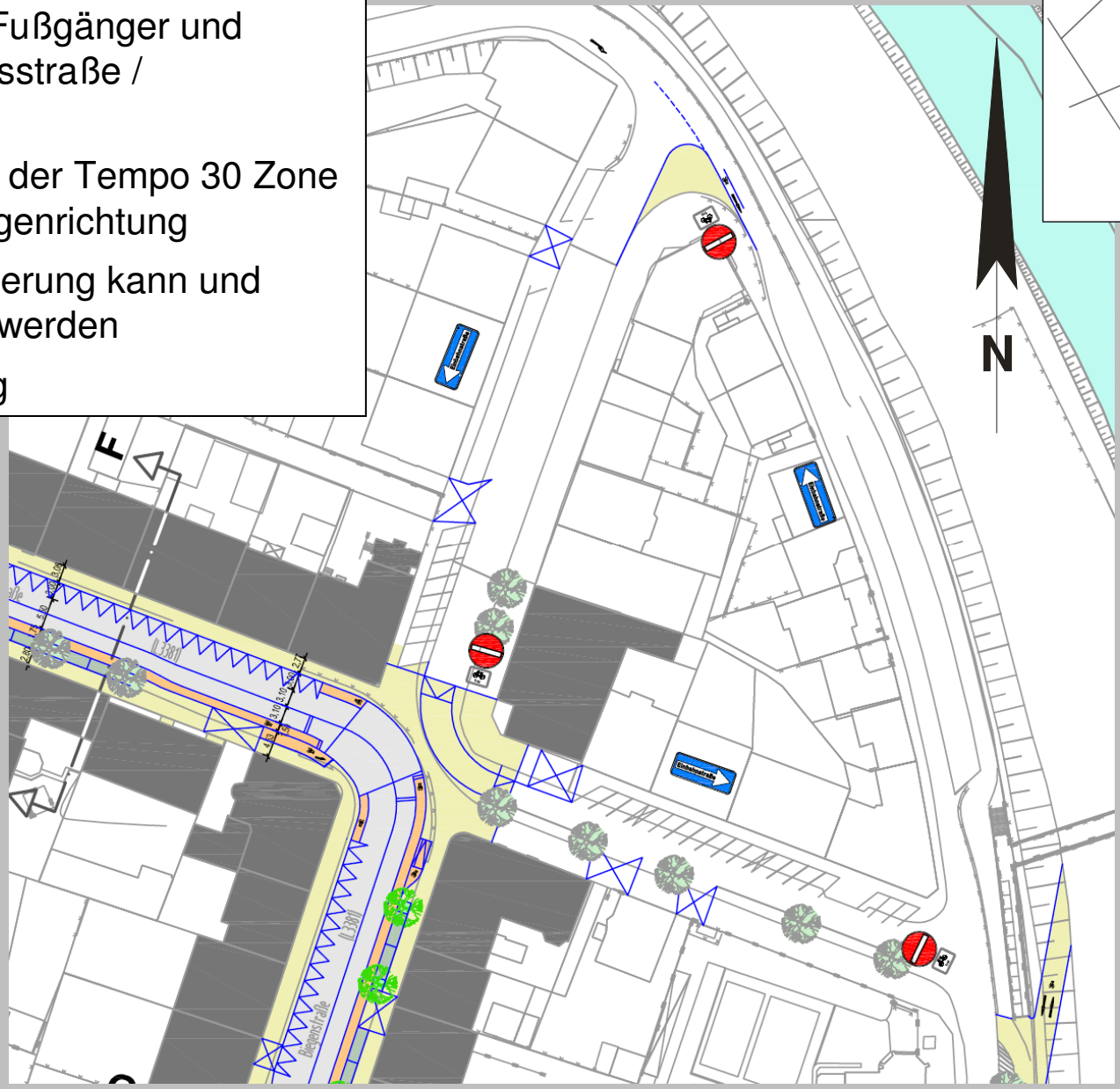
Alternative Lage der Bushaltestelle



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

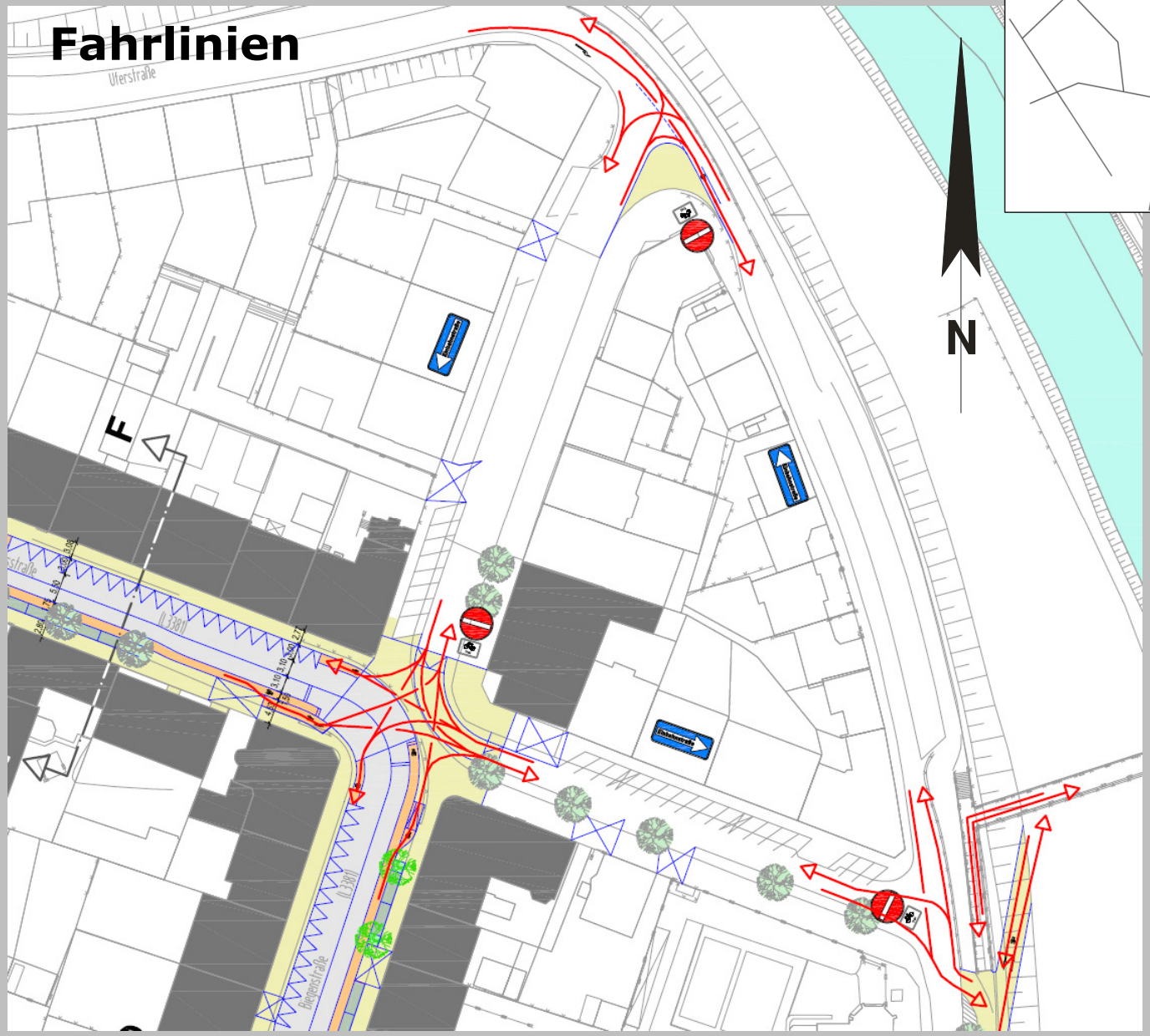
... und Radverkehrsführung zur Uferstraße

- breite <u>gemeinsame Furt</u> für Fußgänger und Radfahrer Ecke Deutschhausstraße / Biegenstraße
- Führung des Radverkehrs in der Tempo 30 Zone in der Fahrbahn, auch in Gegenrichtung
- auf Markierung und Beschilderung kann und sollte weitgehend verzichtet werden
- Rampe zum Lahnuferradweg



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

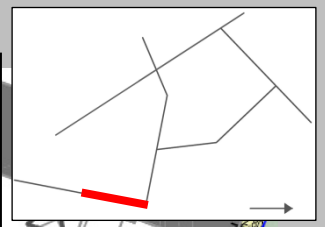
... und Radverkehrsführung zur Uferstraße

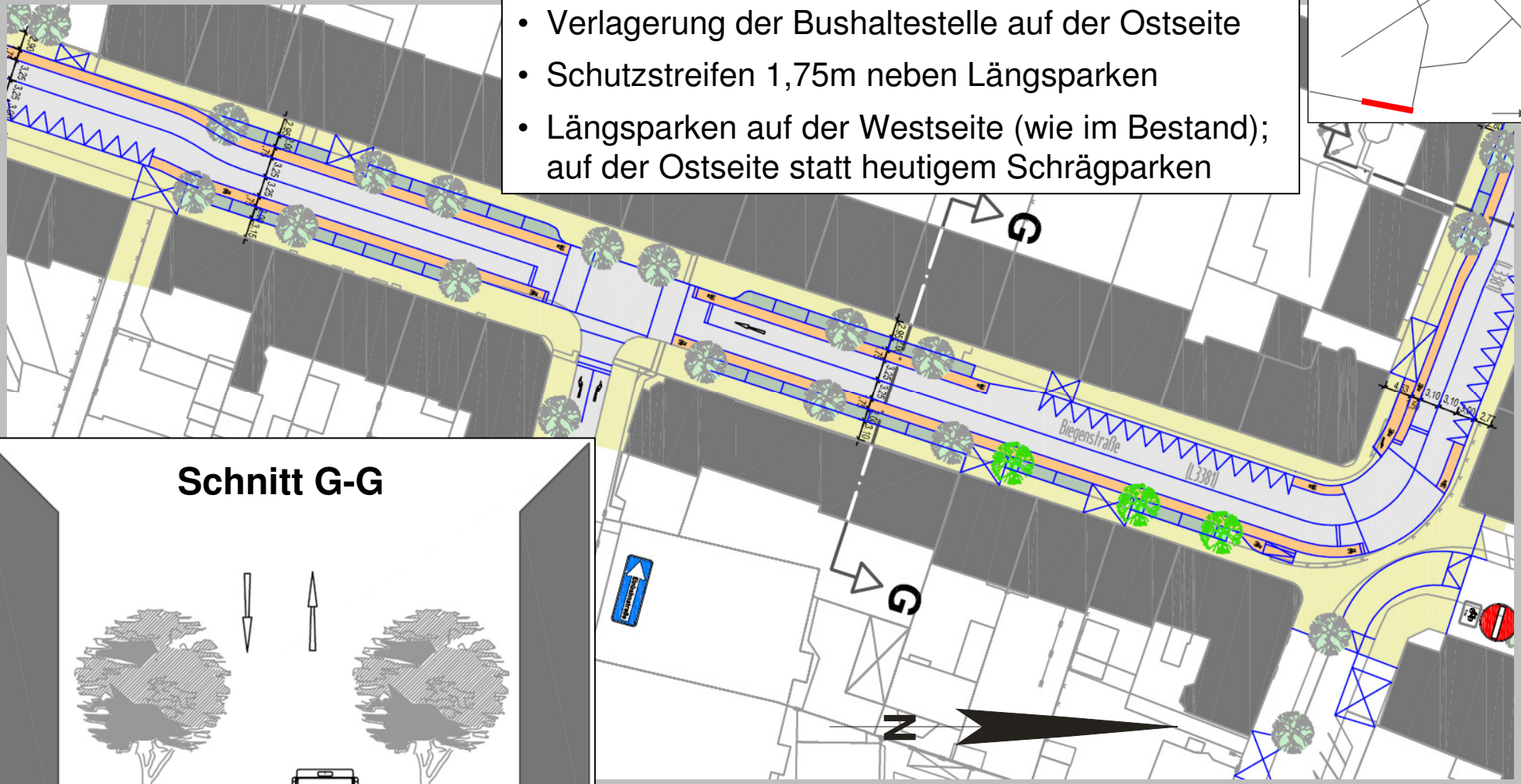


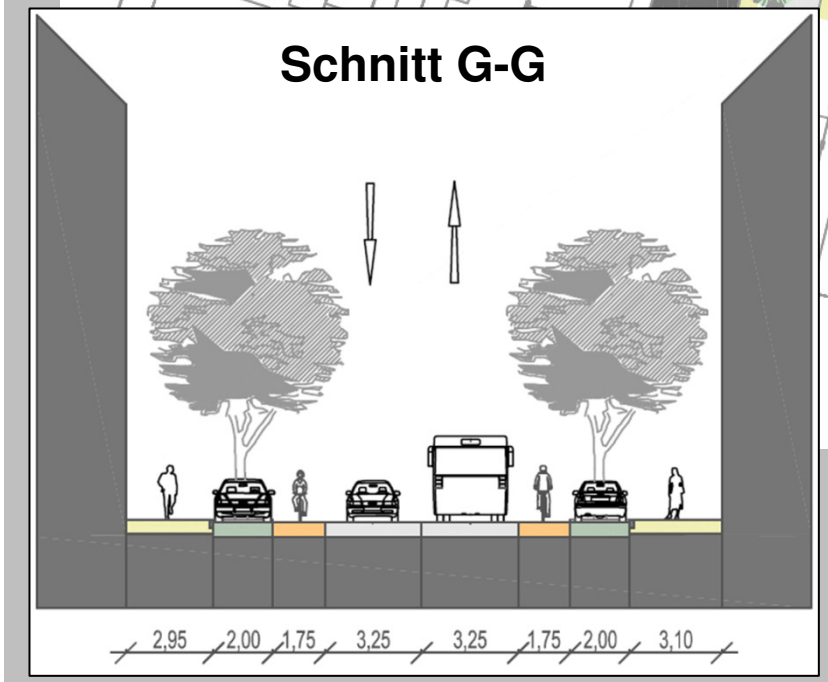
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

nördliche Biegenstraße

- Verlagerung der Bushaltestelle auf der Ostseite
- Schutzstreifen 1,75m neben Längsparken
- Längsparken auf der Westseite (wie im Bestand); auf der Ostseite statt heutigem Schrägparken



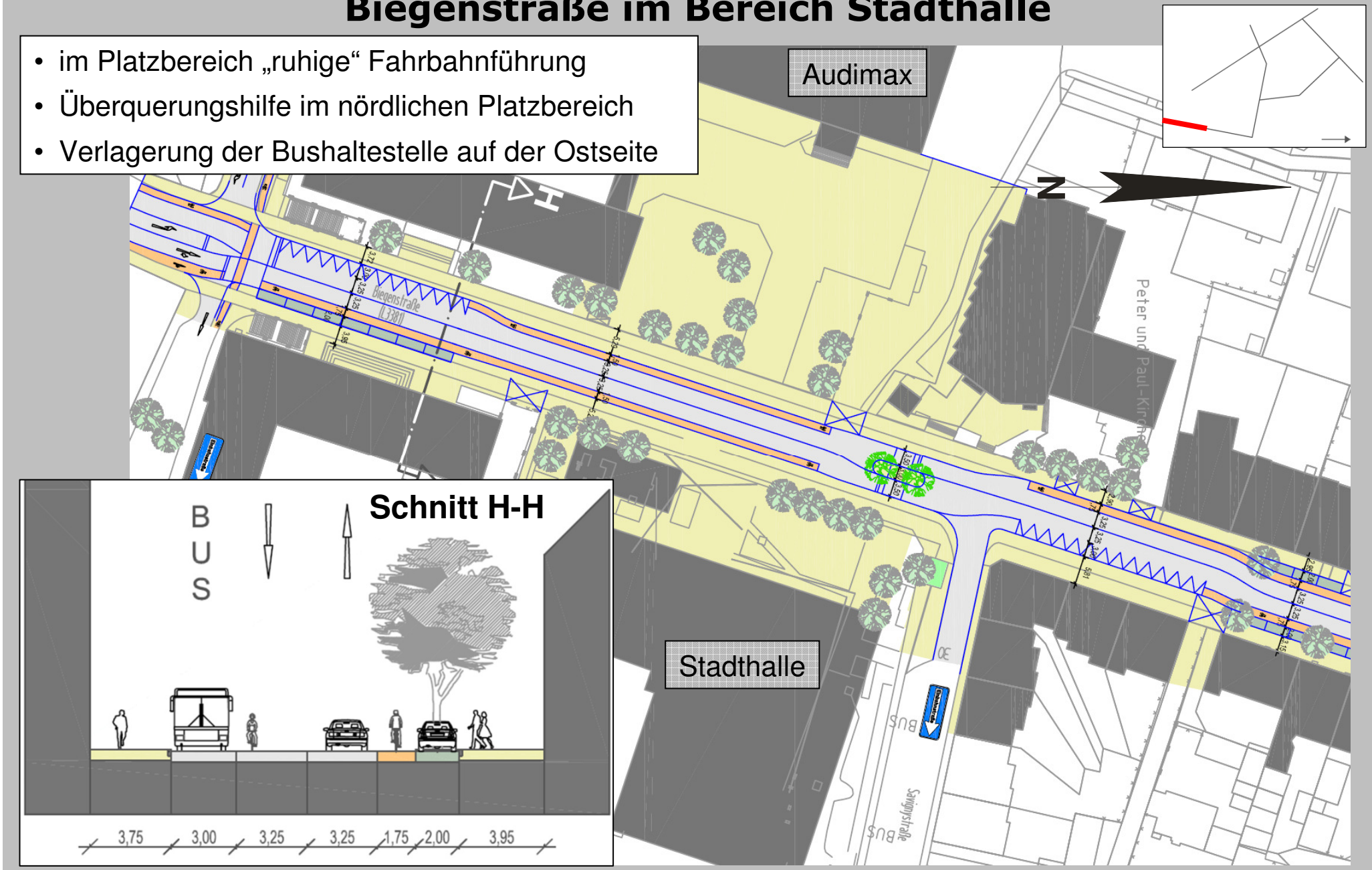




BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Biegenstraße im Bereich Stadthalle

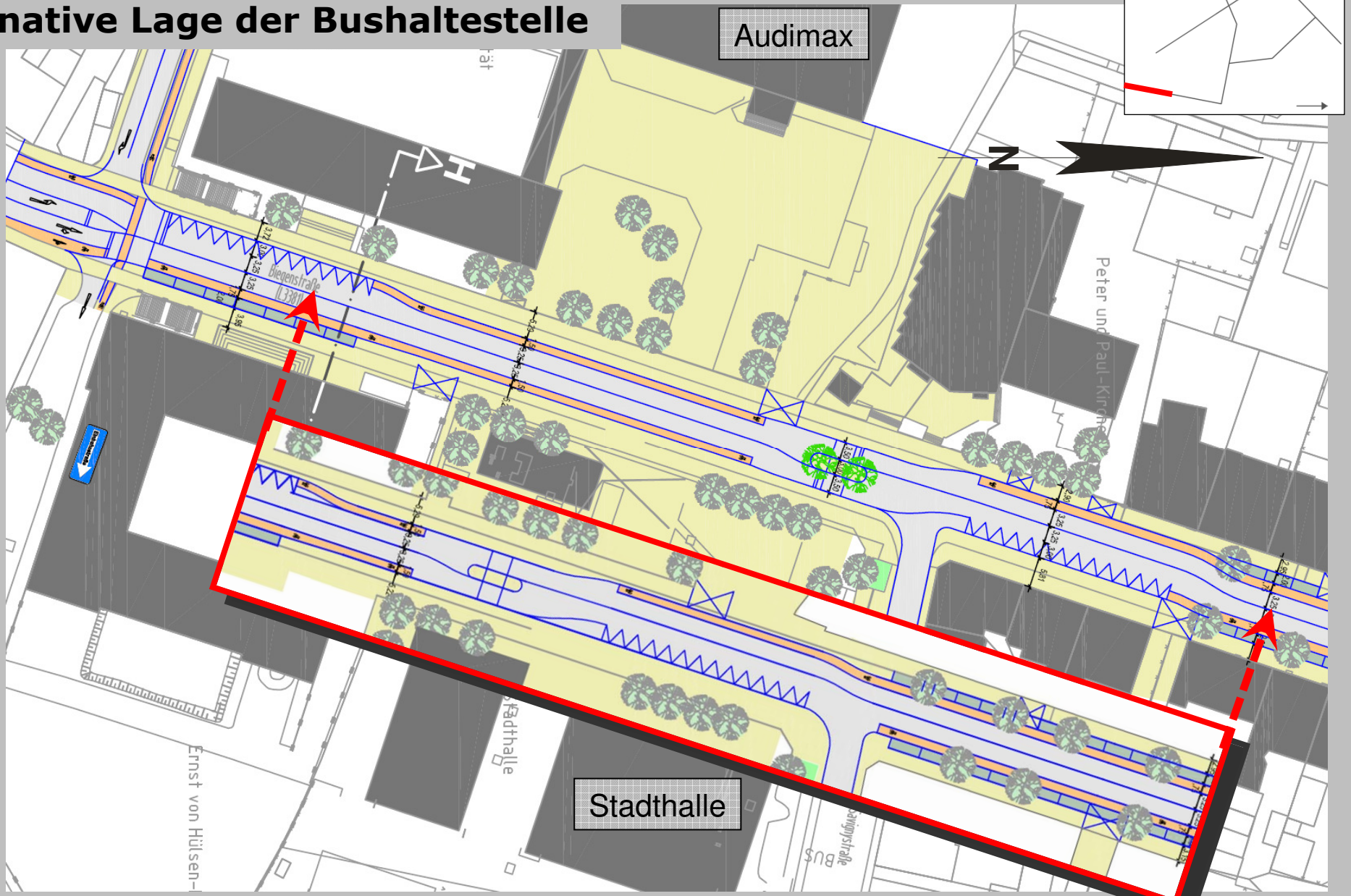
- im Platzbereich „ruhige“ Fahrbahnführung
- Überquerungshilfe im nördlichen Platzbereich
- Verlagerung der Bushaltestelle auf der Ostseite



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Biegenstraße im Bereich Stadthalle

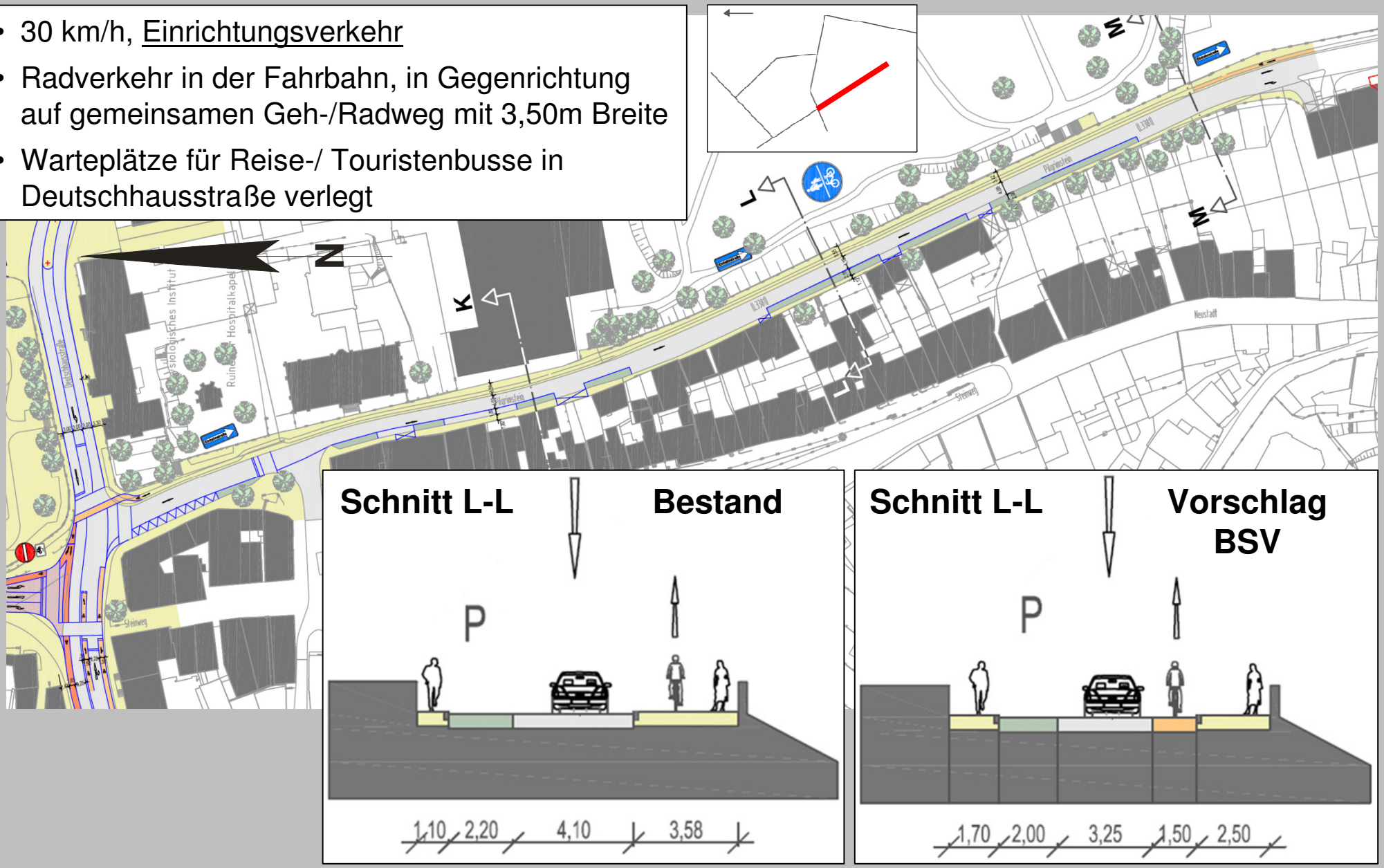
Alternative Lage der Bushaltestelle



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Pilgrimstein (bis Parkhaus Oberstadt)

- 30 km/h, Einrichtungsverkehr
- Radverkehr in der Fahrbahn, in Gegenrichtung auf gemeinsamen Geh-/Radweg mit 3,50m Breite
- Warteplätze für Reise-/ Touristenbusse in Deutschhausstraße verlegt



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Parkraumbilanz

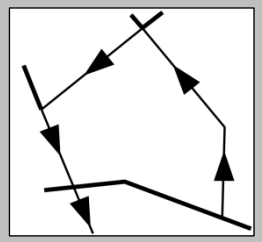
302 Stellplätze im Straßenraum (Stand 09/2010)

davon:

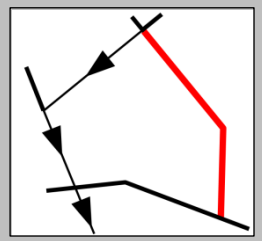
251 „öffentlich und ganztägig nutzbar“ (Parkschein, Bewohner, Behinderte)

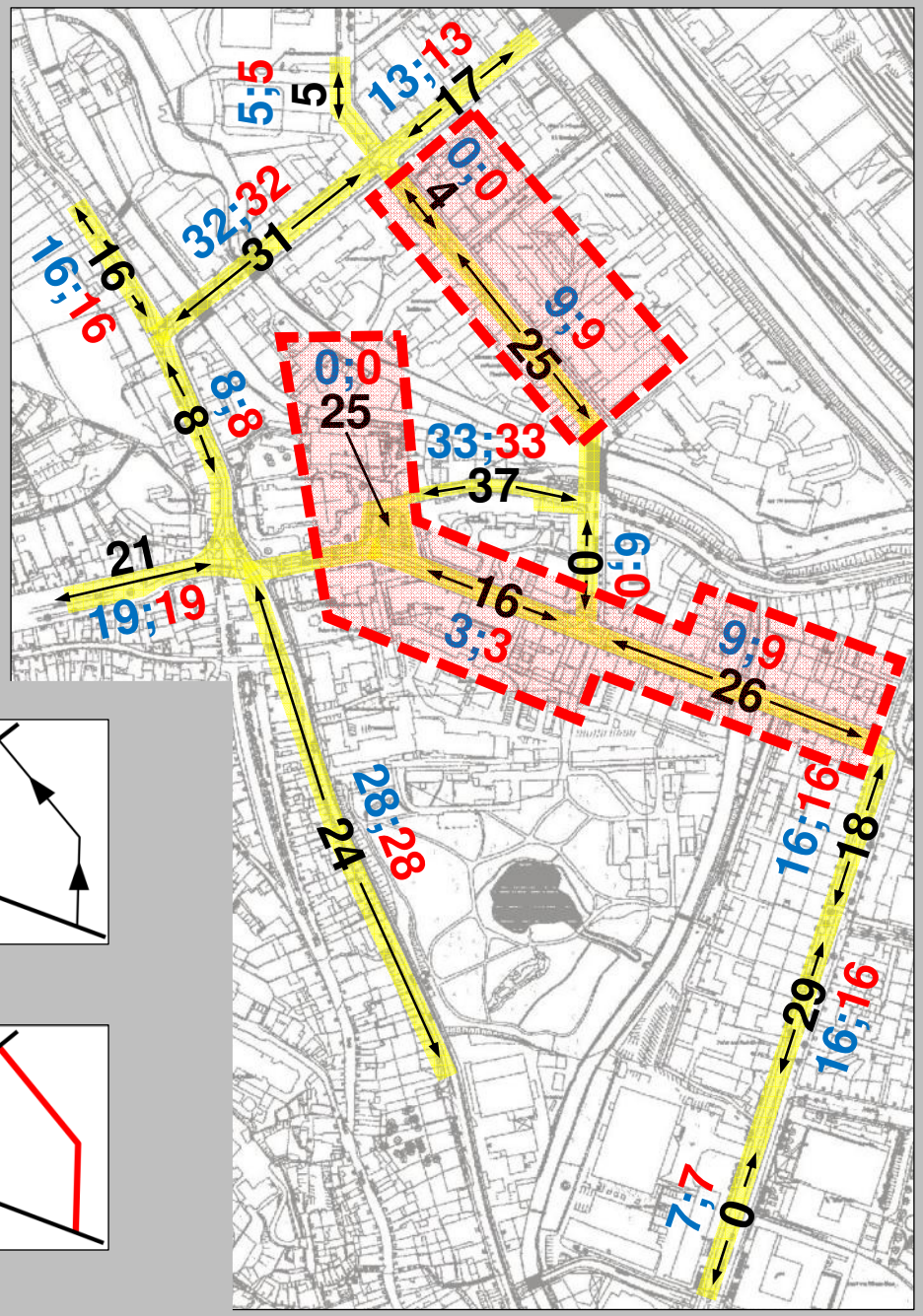
51 mit „eingeschränktem Nutzerkreis“ (eingeschränktes Halteverbot, Reisebusse, Taxen usw.)

220 Mögliche Stellplätze in der Variante **C „Bestand T30 mit Fahrstreifenreduzierung“**



214 Mögliche Stellplätze in der Variante **C-1 „Bestand mit Zweirichtungsverkehr“**

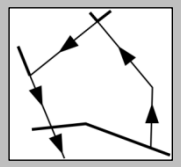




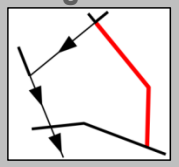
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Fazit

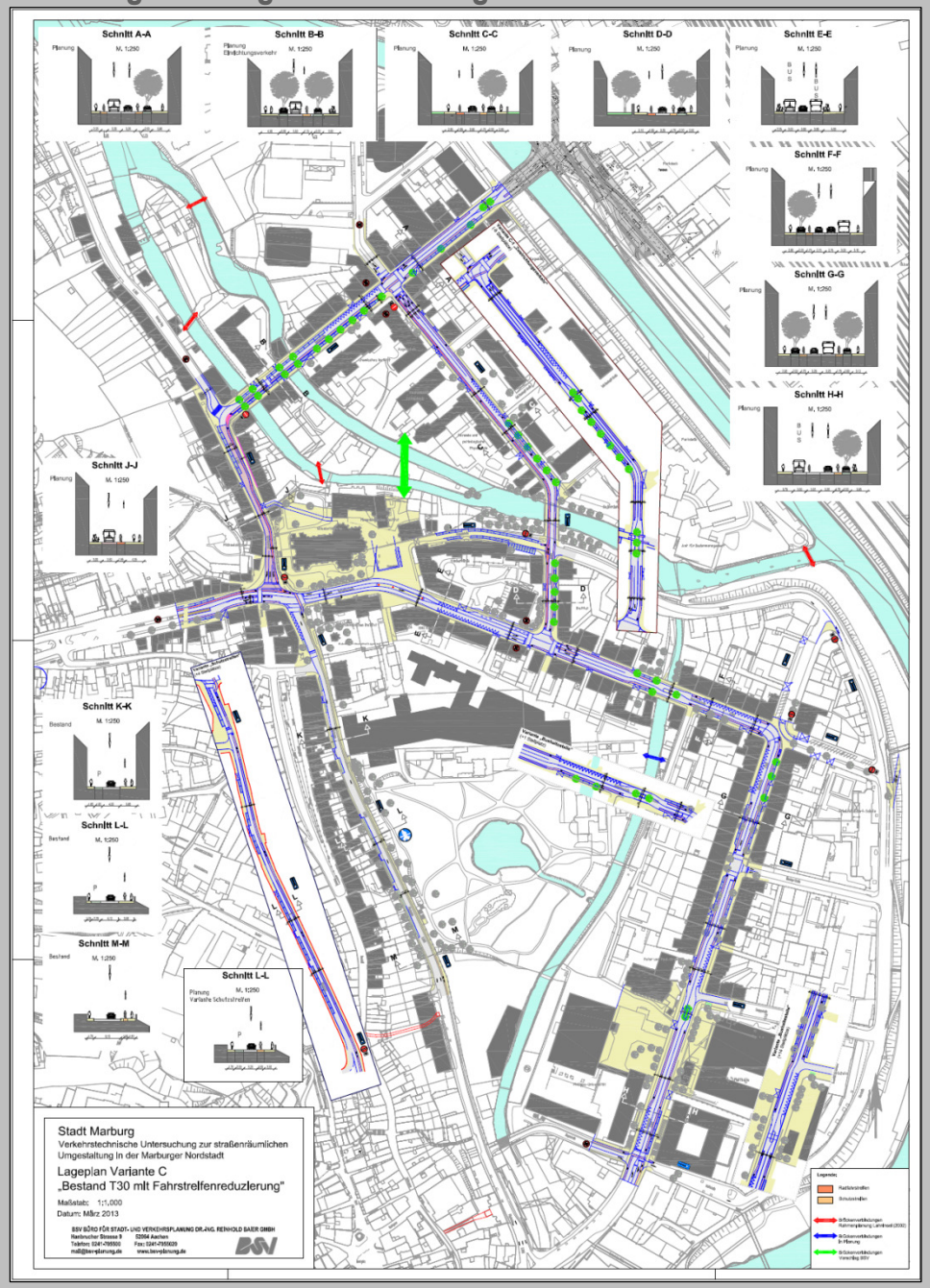
C



C-1



- Beide Varianten (C und C-1) sind verkehrstechnisch umsetzbar, bei C-1 muss aber nach jetzigem Planungsstand mit Einschränkungen gerechnet werden.
- Angebote für den Radverkehr können in allen Straßen mit 50 km/h geschaffen werden – bei 30 km/h ist kein gesondertes Angebot erforderlich.
- Verbesserung im fußläufigen Verkehr (mehr Überquerungshilfen und zum Teil größere Seitenraumbreite).
- Möglichkeiten zur Aufwertung von Erscheinungsbild und Aufenthaltsqualität sind in den Straßenräumen stark eingeschränkt, sollten bei der weiteren Planung aber angestrebt werden.



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de