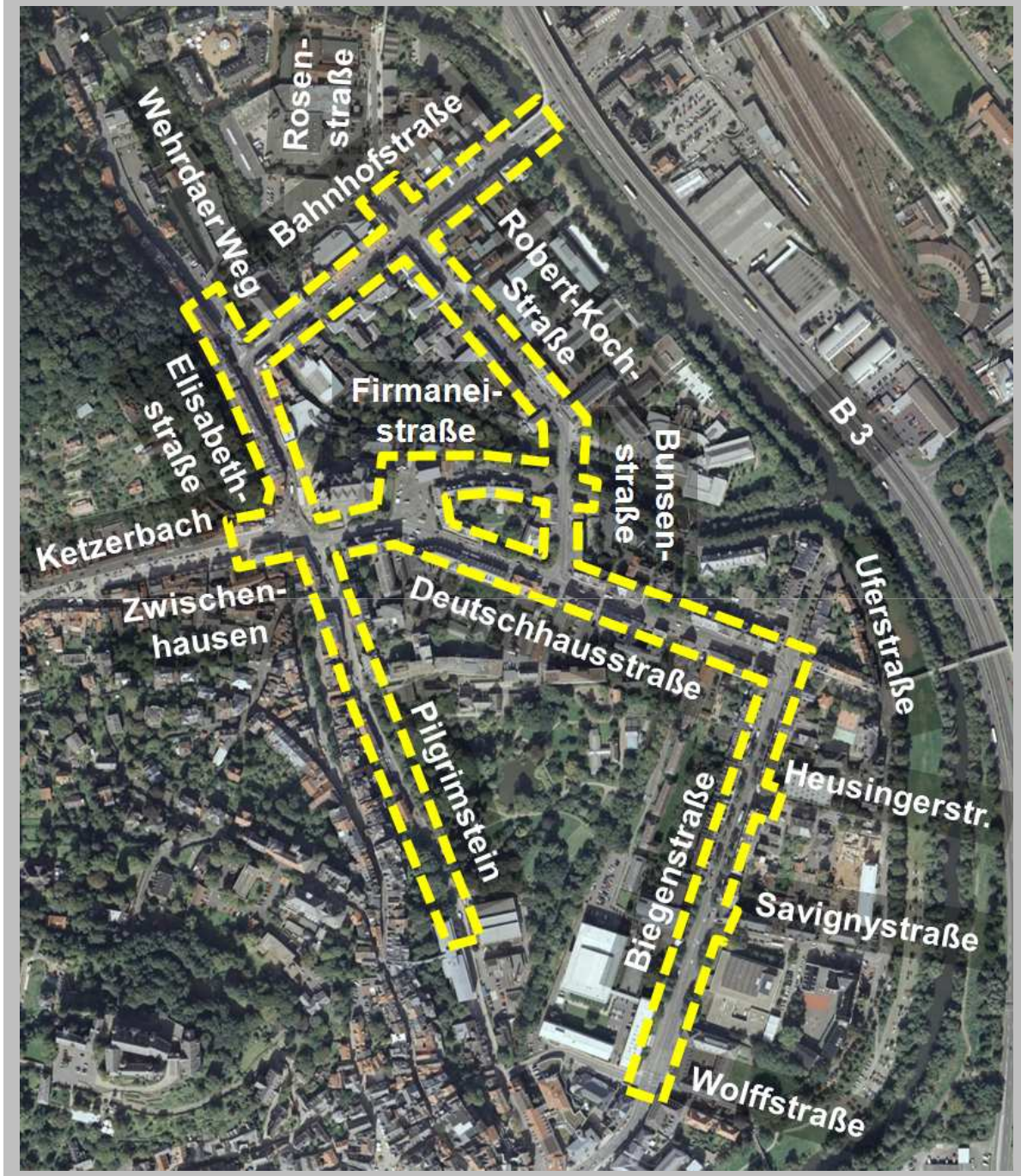


Quelle: Luftbild Google Earth Pro

MARBURG
UNIVERSITÄTSSTADT

Herzlich Willkommen zur Bürgerinformation!

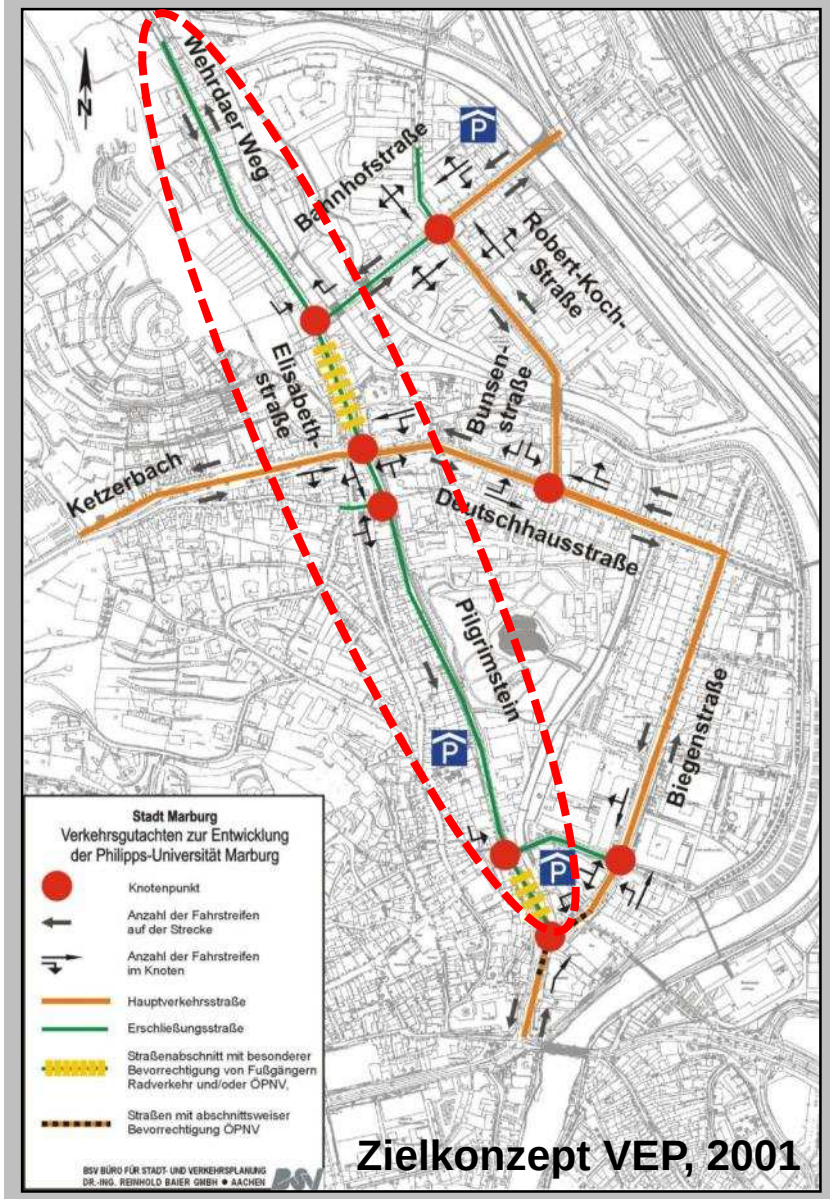
10.10.2012

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

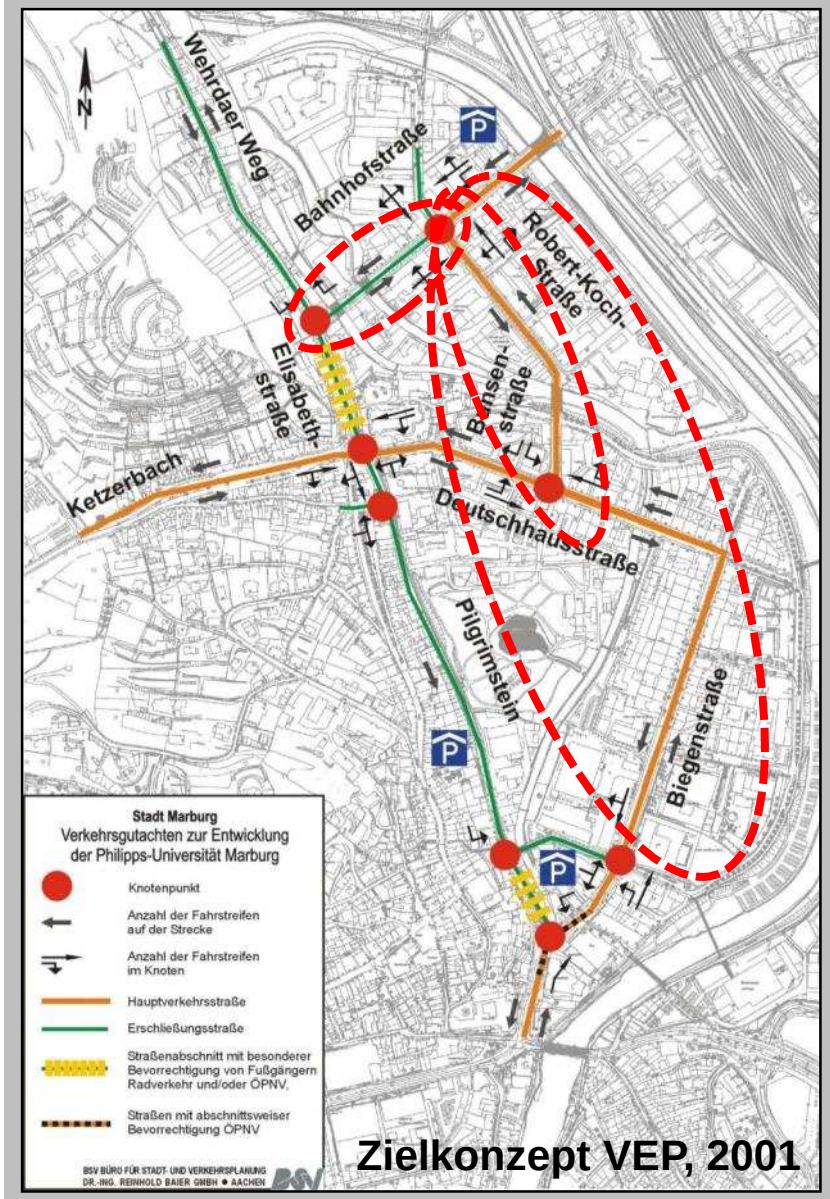
Ziele:

- 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



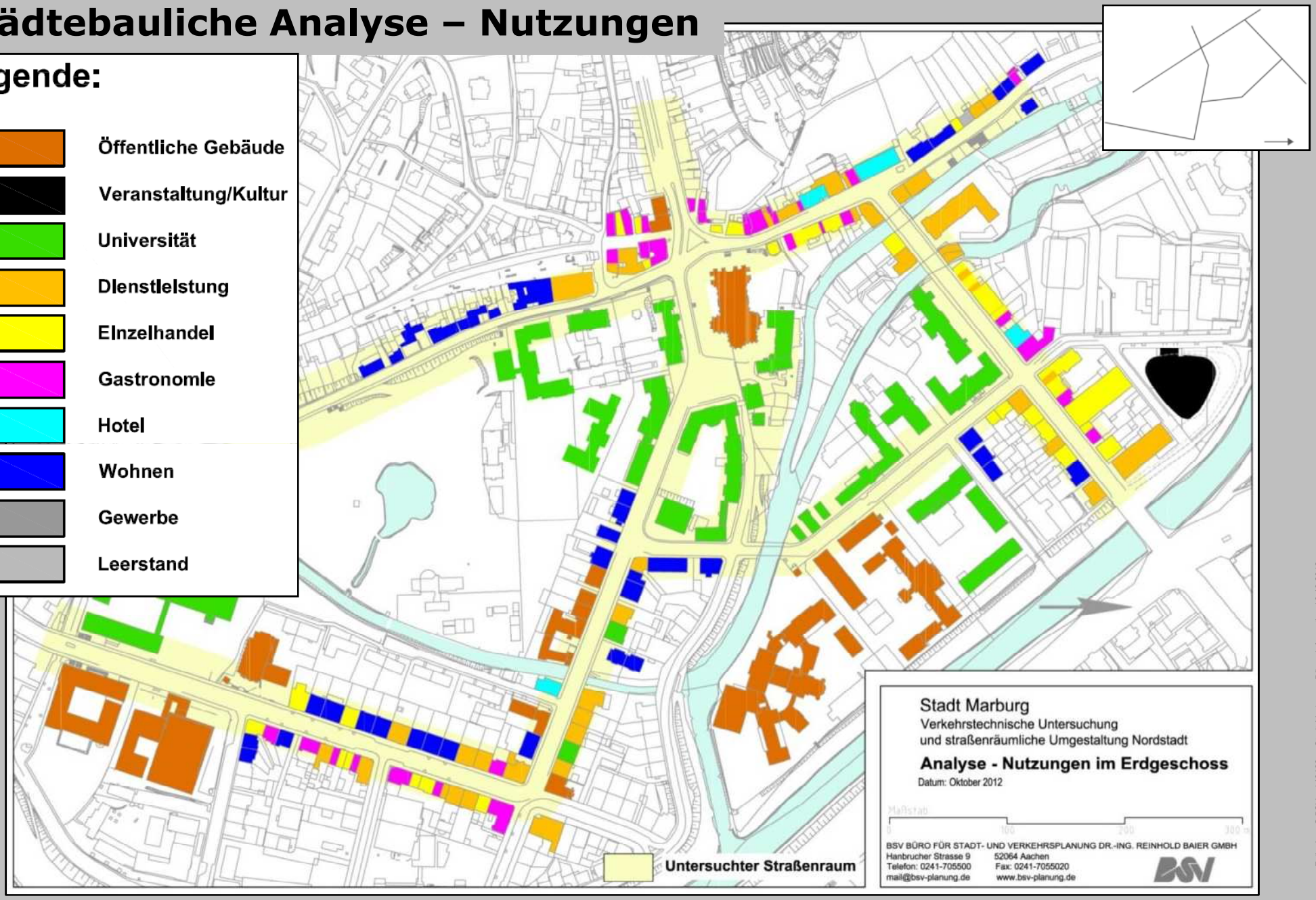
Zielkonzept VEP, 2001

Ziele:

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

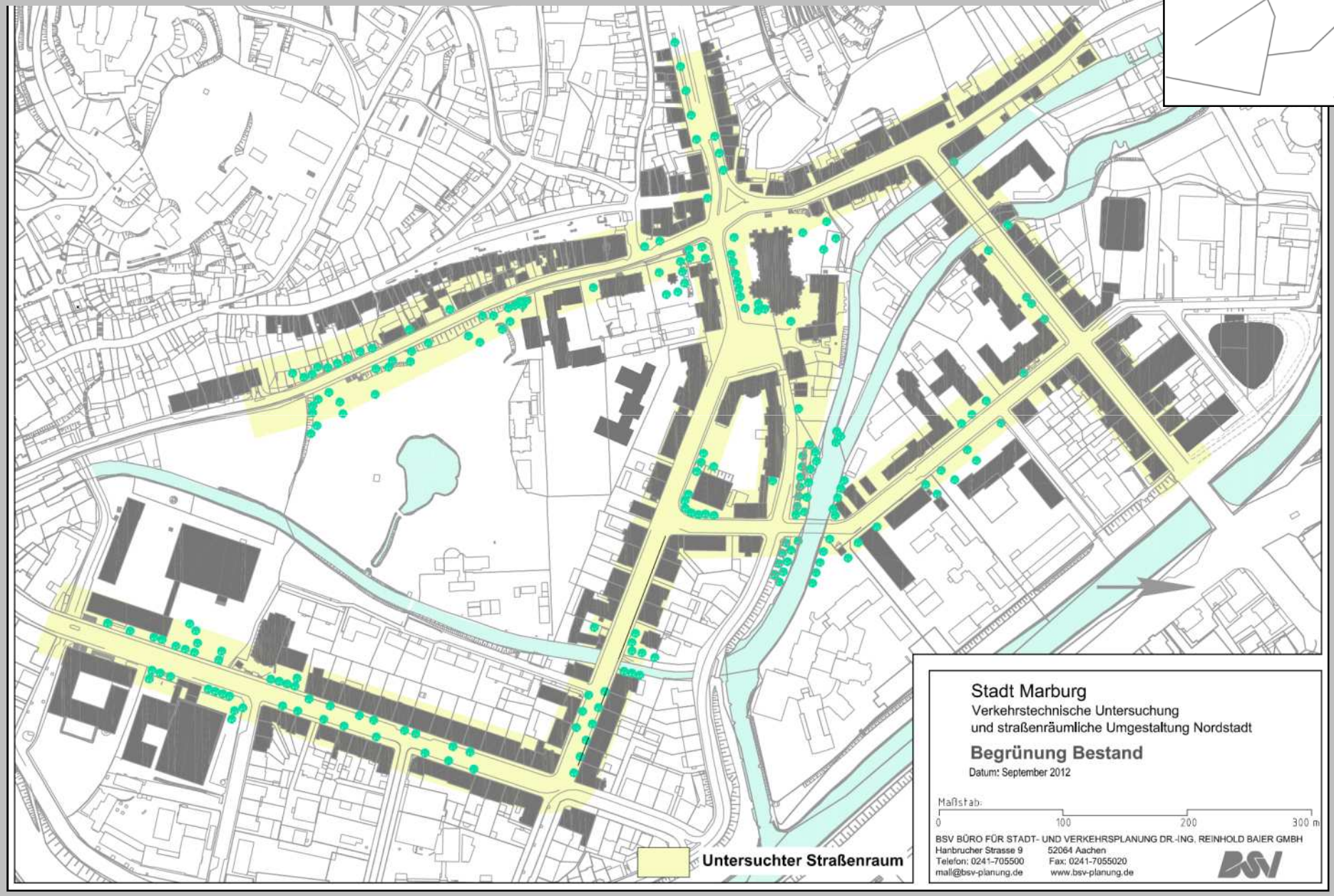
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Städtebauliche Analyse – Nutzungen



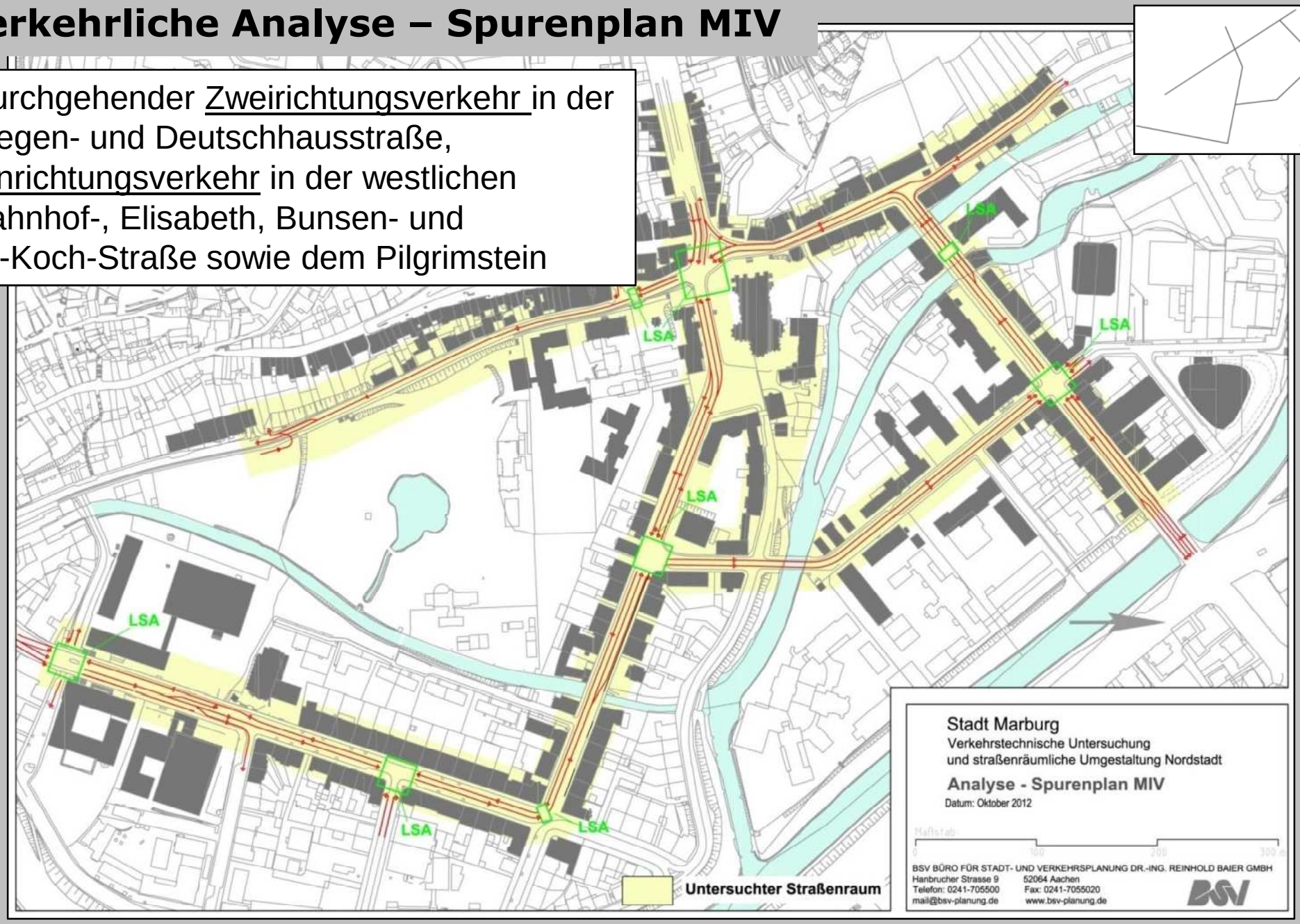
Folie 4 © BSV 110490 - Stadt Marburg - Bürgerinformation 10.10.2012

Städtebauliche Analyse – Straßenraum Begrünung

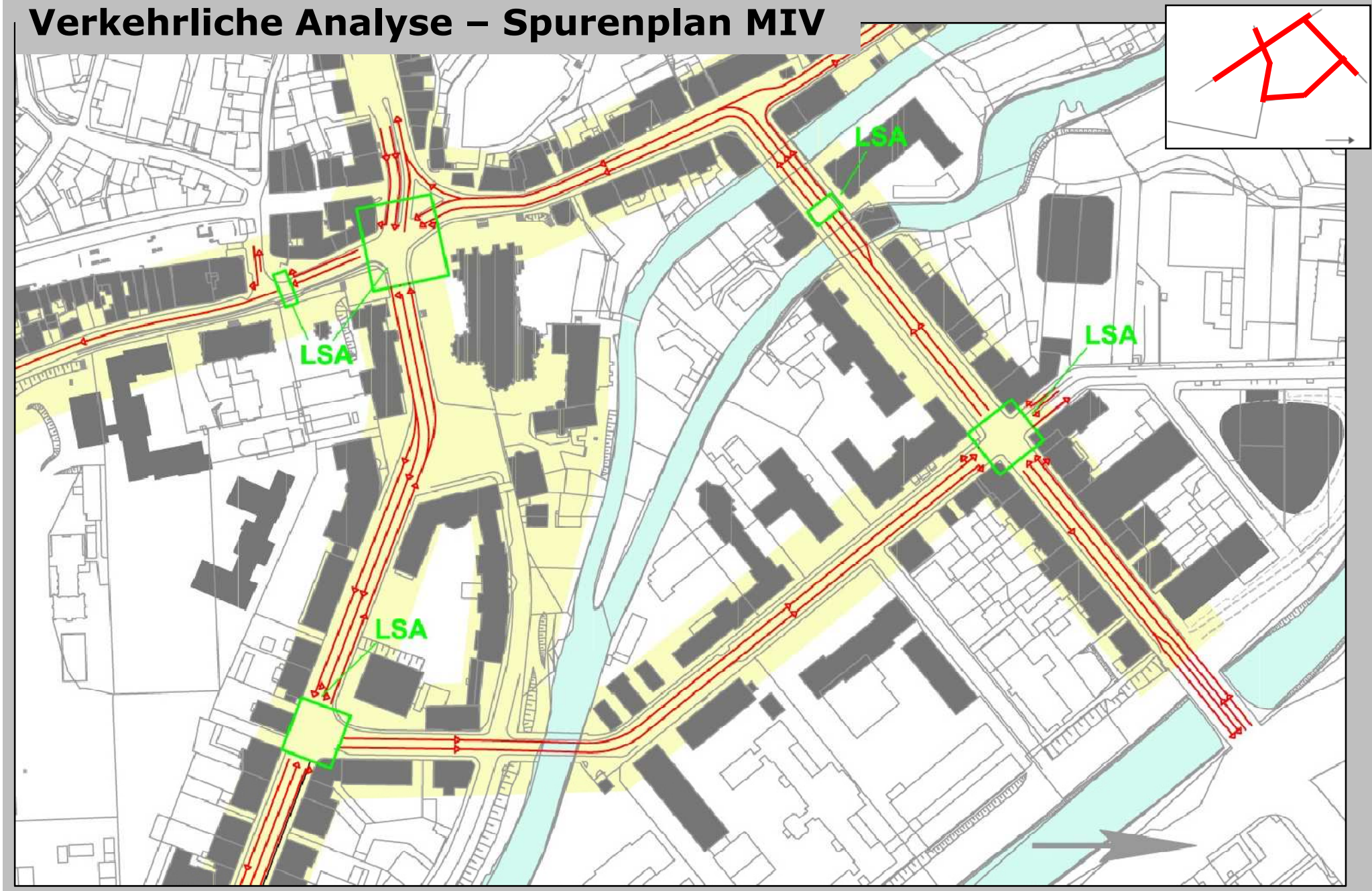


Verkehrliche Analyse – Spurenplan MIV

Durchgehender Zweirichtungsverkehr in der Biegen- und Deutschhausstraße,
Einrichtungsverkehr in der westlichen Bahnhof-, Elisabeth, Bunsen- und R.-Koch-Straße sowie dem Pilgrimstein

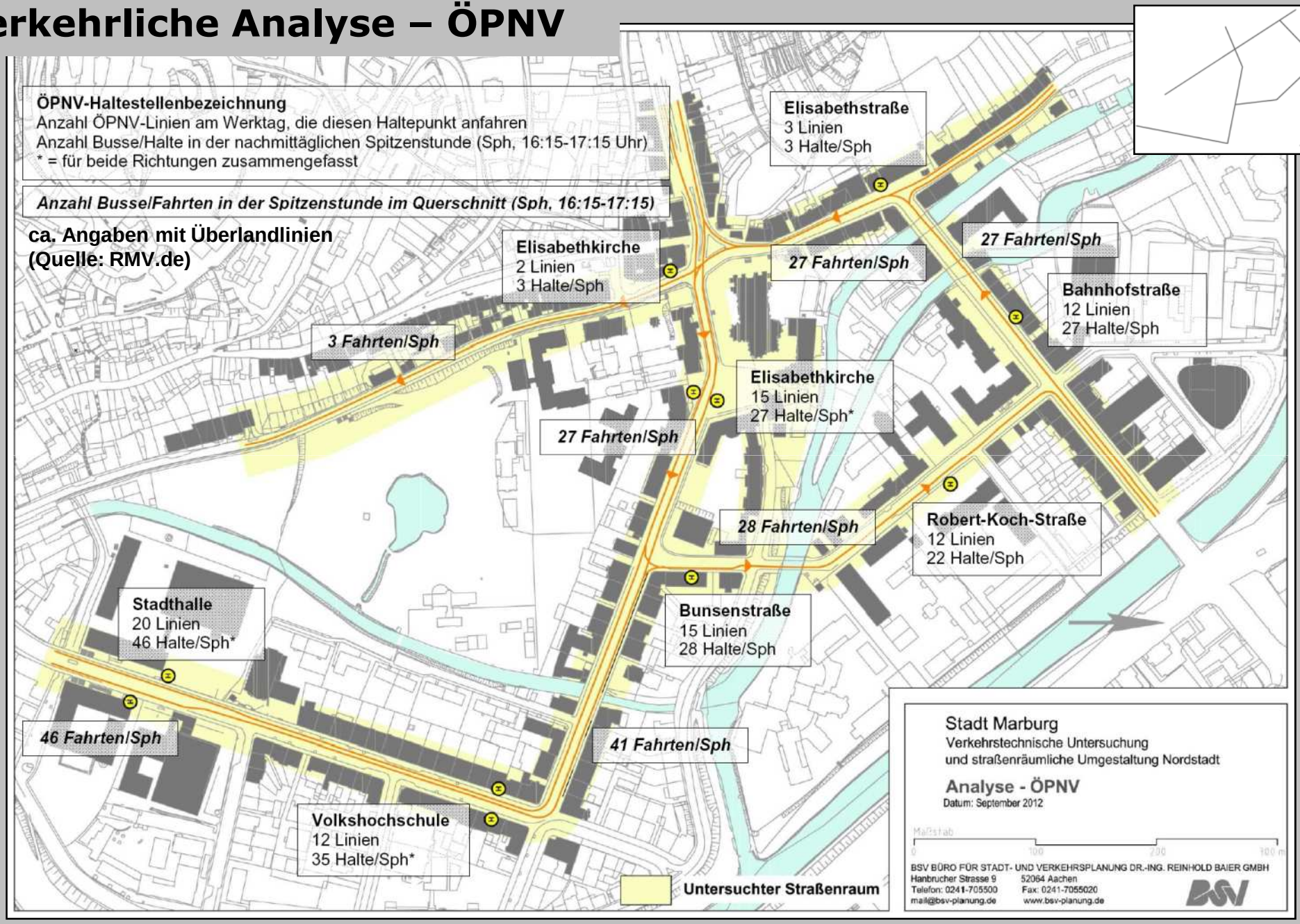


Verkehrliche Analyse – Spurenplan MIV

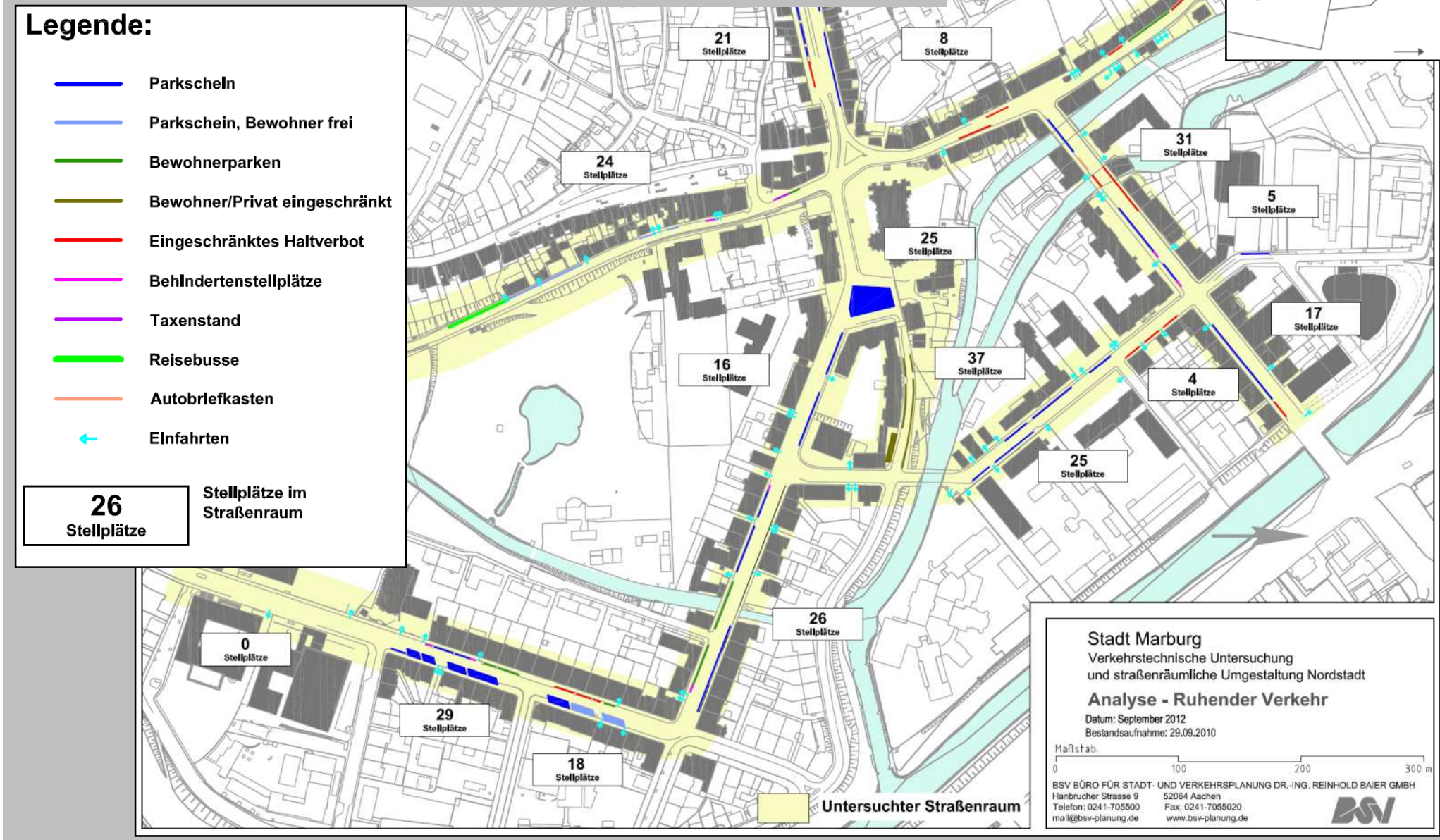


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Verkehrliche Analyse – ÖPNV



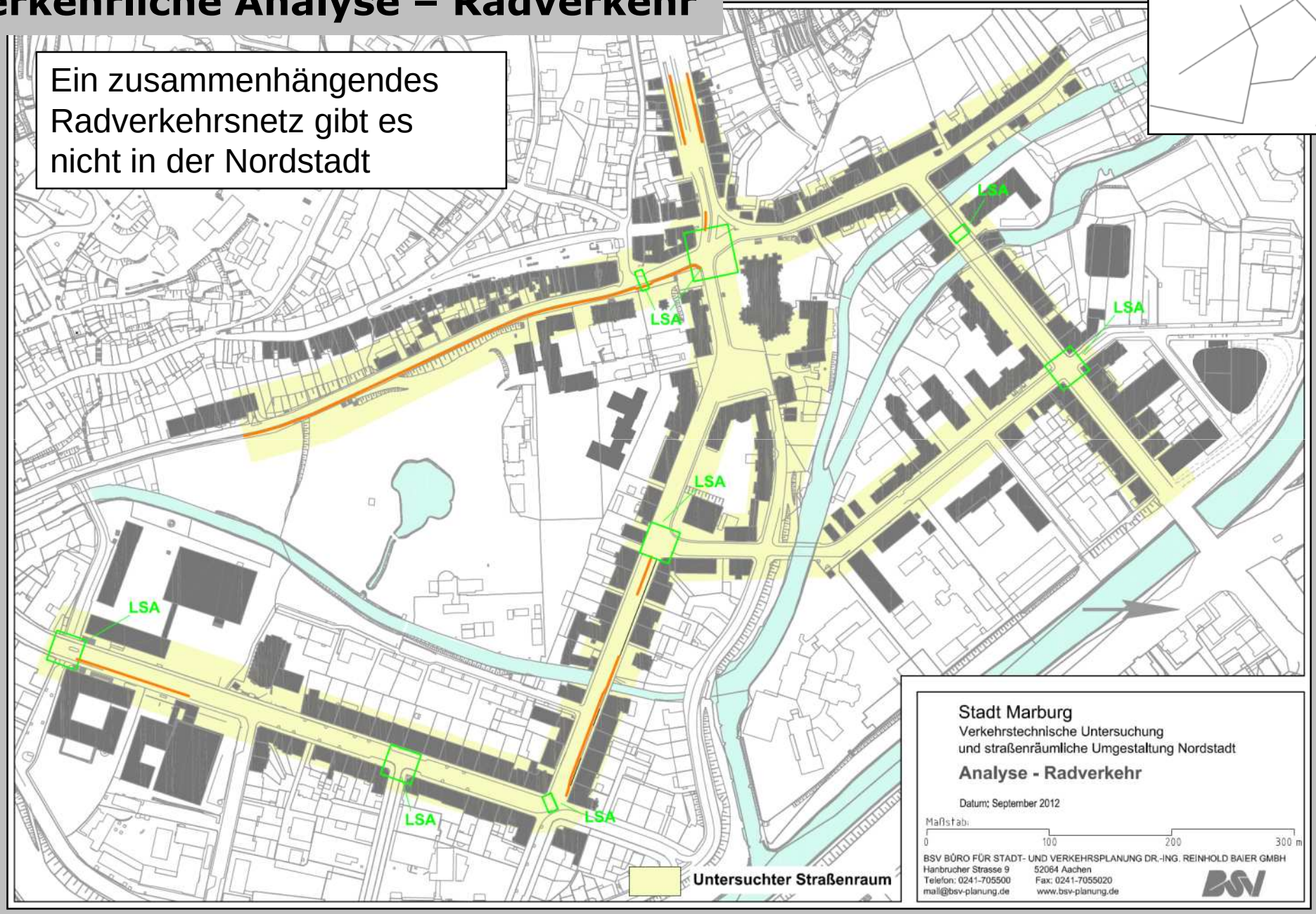
Verkehrliche Analyse – Ruhender Verkehr (302 Parkstände)



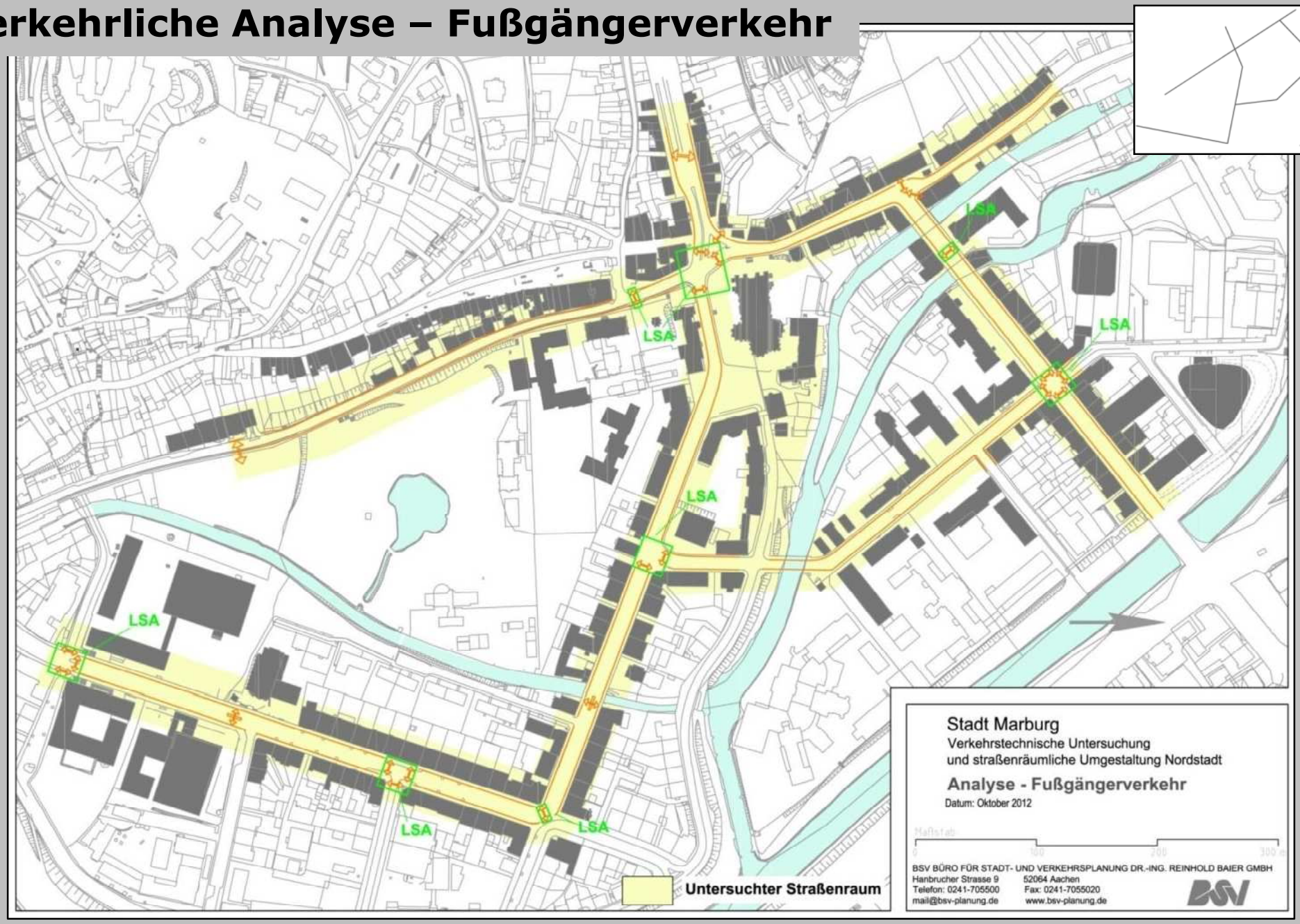
Folie 9 ©BSV 110490 - Stadt Marburg - Bürgerinformation 10.10.2012

Verkehrliche Analyse – Radverkehr

Ein zusammenhängendes Radverkehrsnetz gibt es nicht in der Nordstadt

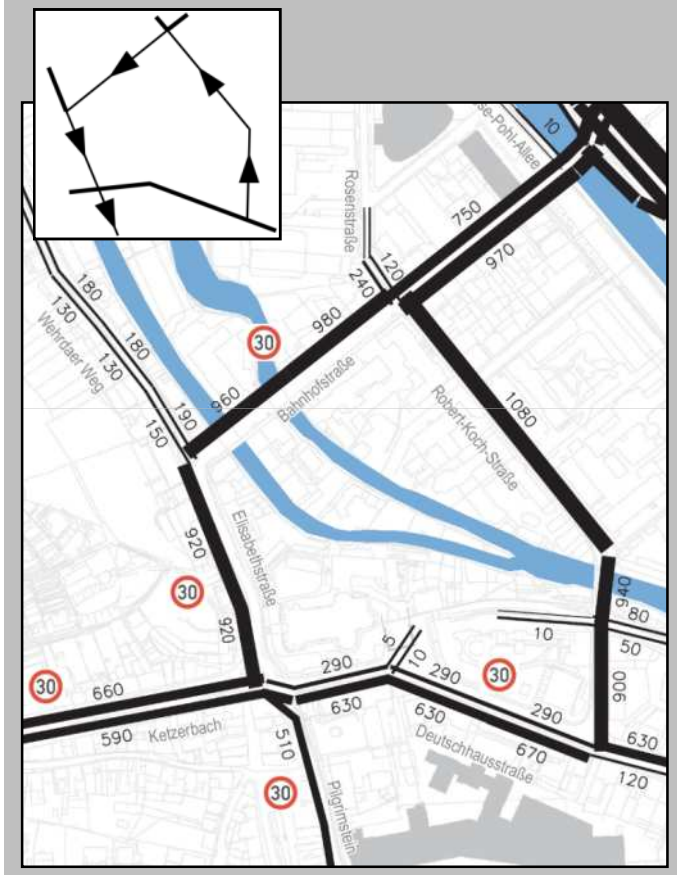


Verkehrliche Analyse – Fußgängerverkehr

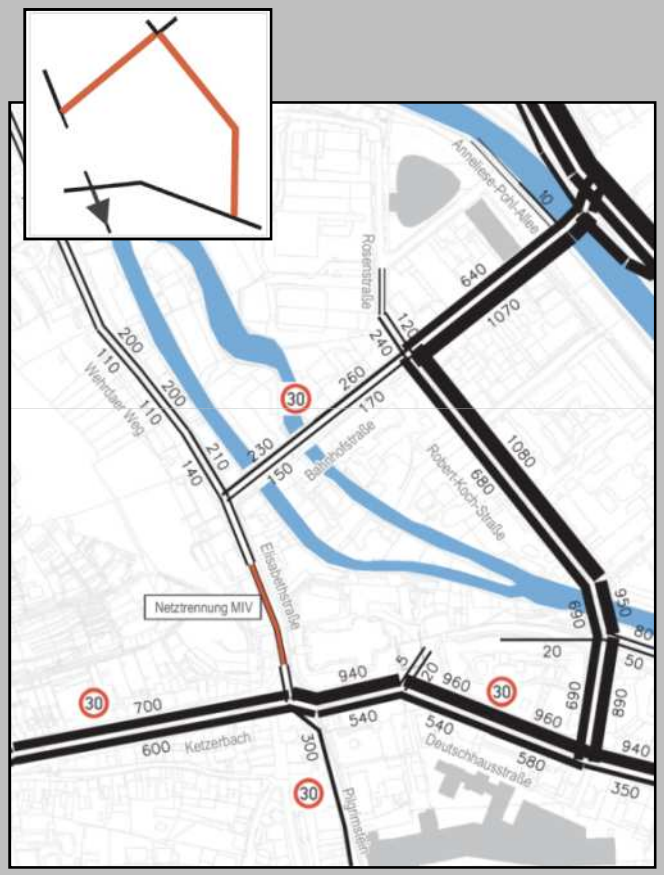


Untersuchung von 3 Varianten zur Kfz-Verkehrsführung

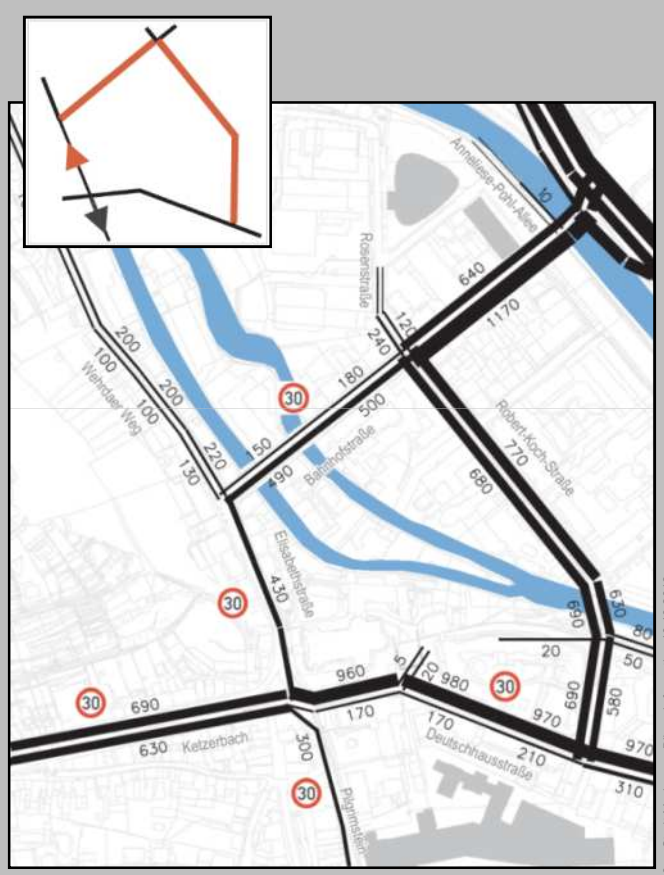
„Bestand T30“



„Zielkonzept VEP“



„VEP alternativ“

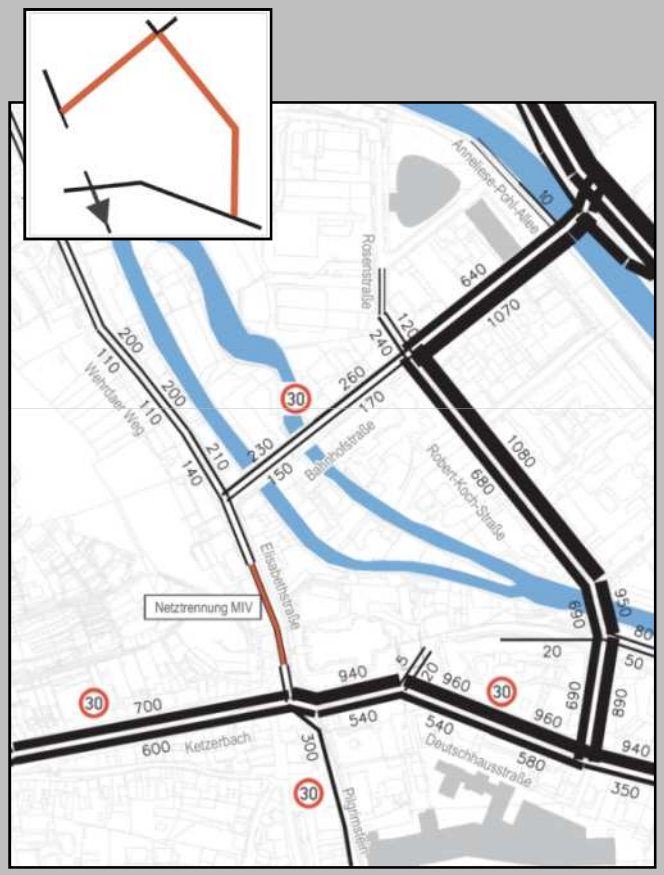


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

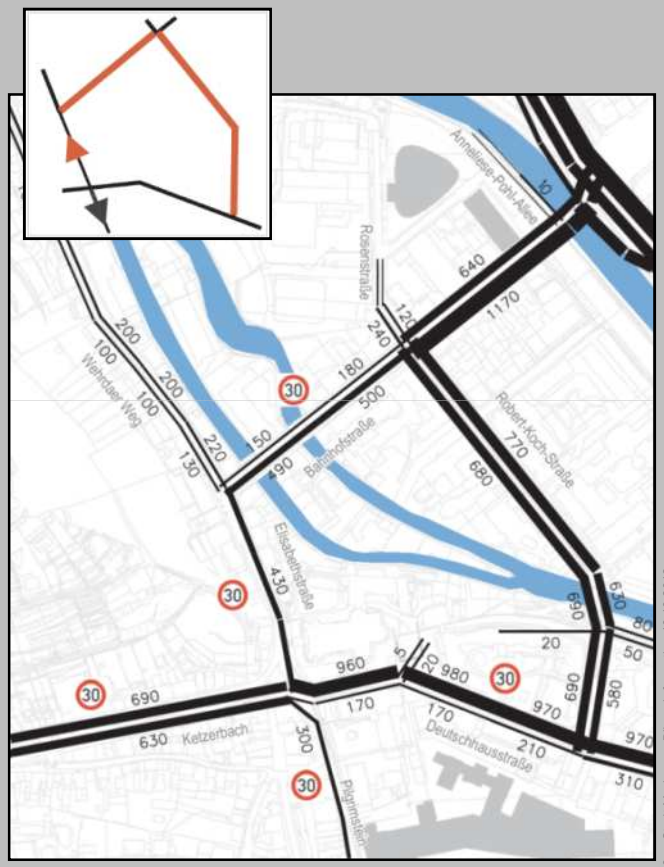
Auswahl von 2 Vorzugsvarianten für die weiteren Untersuchungen aufgrund städtebaulicher Vorteile

„Bestand T30“

„Zielkonzept VEP“

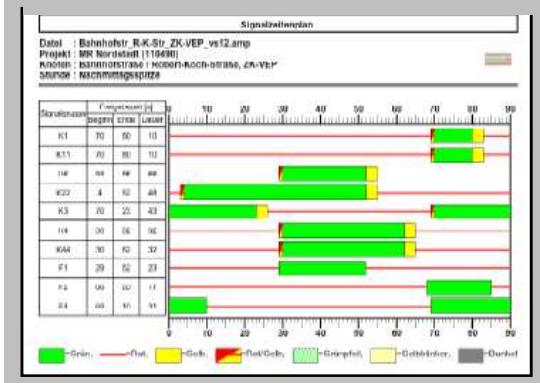


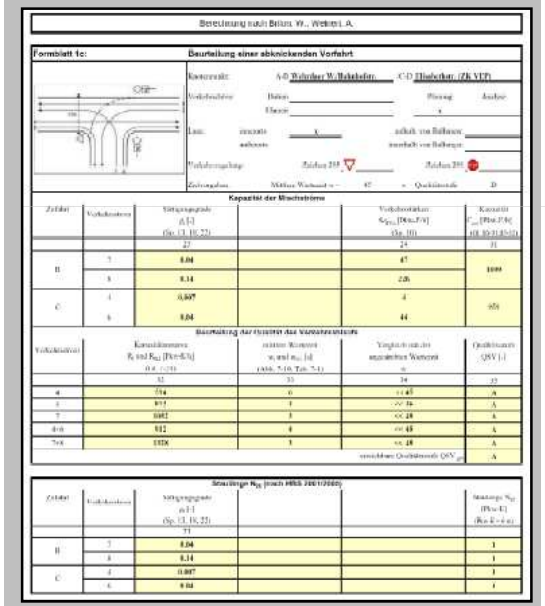
„VEP alternativ“

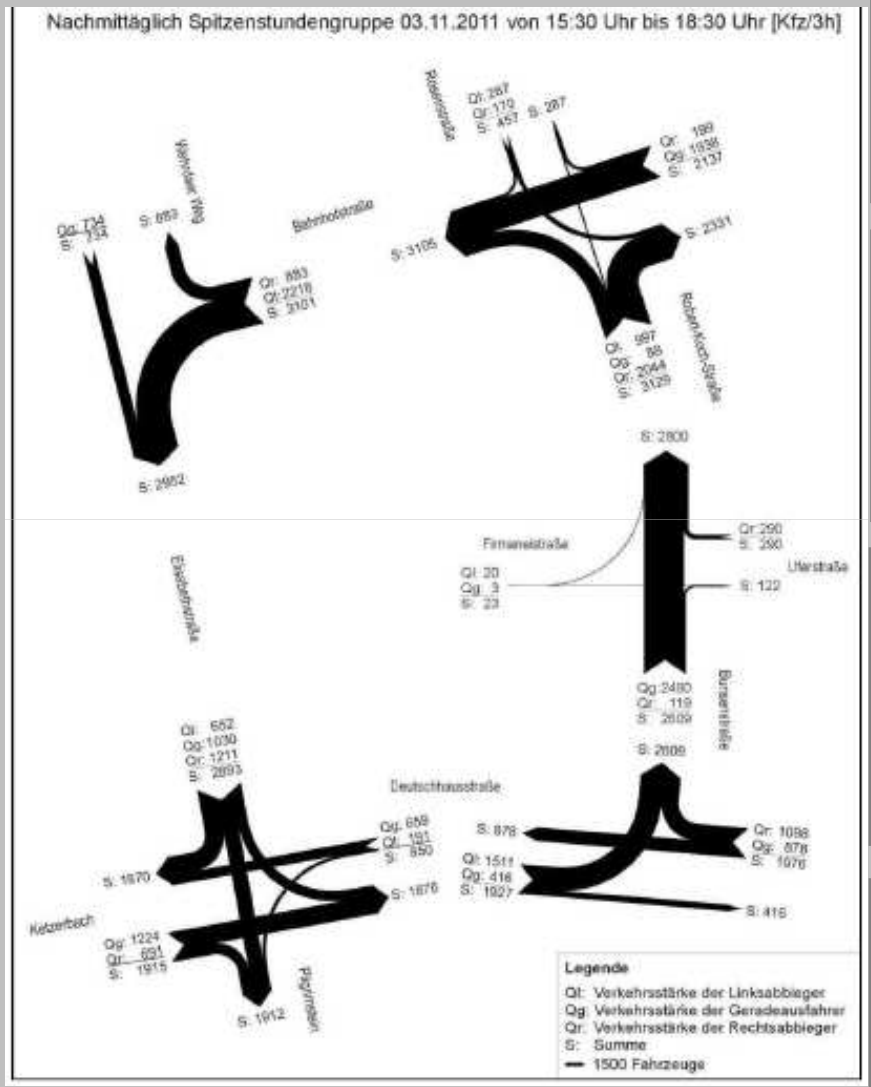


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Überprüfung der verkehrlichen Machbarkeit







Straße	Analyse 2011	Prognose-Nullfall 2020	Planfall: "Basfand 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	1.940	1.720	80	1.710	70	1.810	170
Bahnhofstraße (West)	1.110	1.130	970	-160	430	-700	680	-450
Biegenstraße* (nördlich Wolfhelde)	790	810	770	-40	1.290	480	1.280	470
Biegenstraße* (südlich Wolfhelde)	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

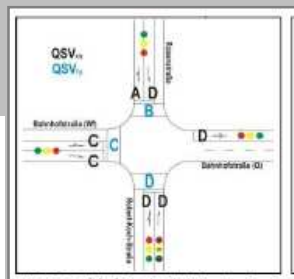


Bild 65: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

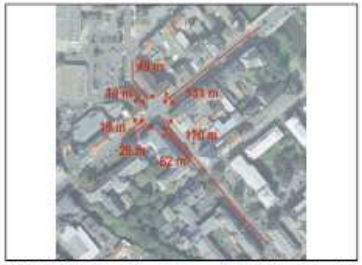


Bild 66: Erforderliche Stauraumlängen bei 90 %-iger Sicherheit gegen Überstauung

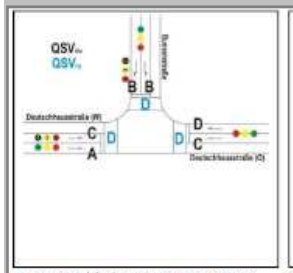


Bild 71: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

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

Bild 67: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Bild 68: Erforderliche Stauraumlängen bei 90 %-iger Sicherheit gegen Überstauung

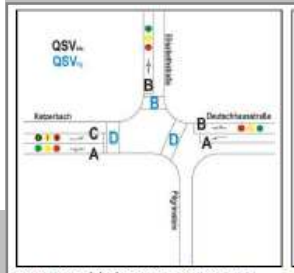


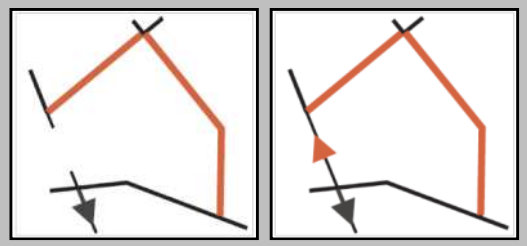
Bild 69: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Bild 70: Erforderliche Stauraumlängen bei 90 %-iger Sicherheit gegen Überstauung

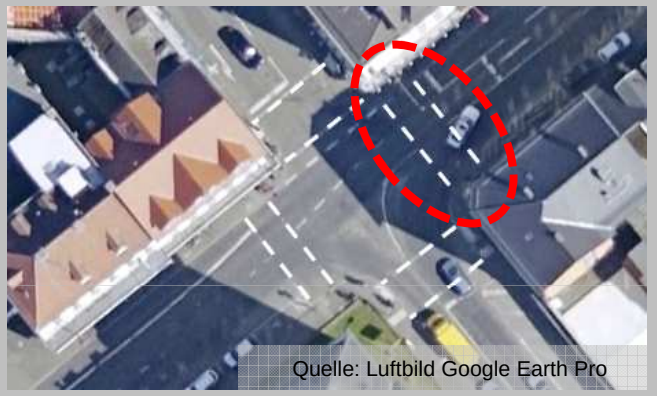
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Überprüfung der verkehrlichen Machbarkeit

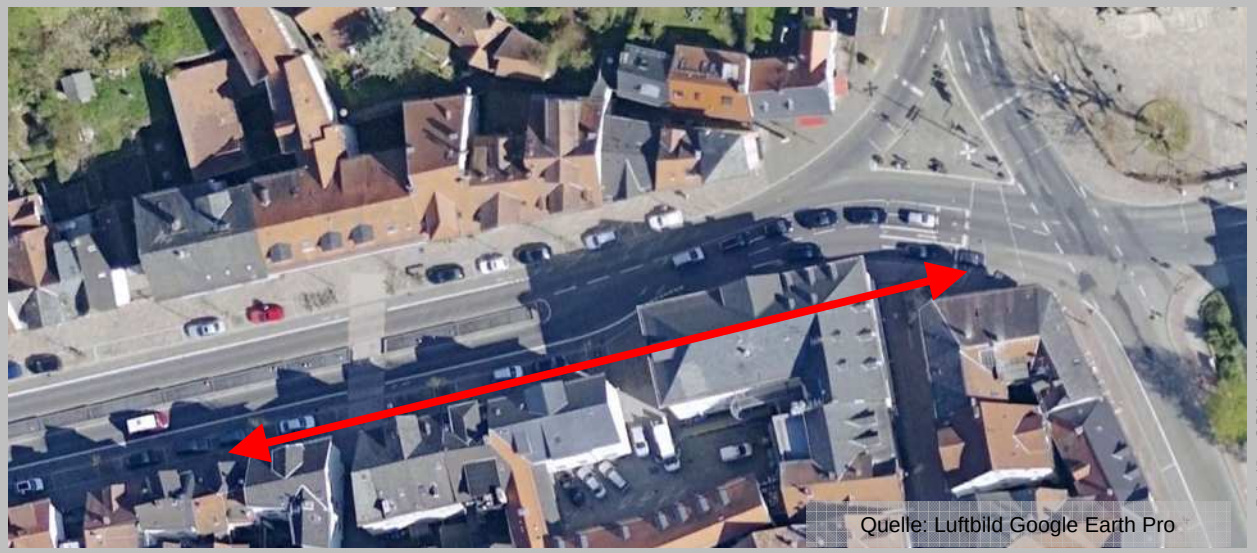
Fazit:
Grundsätzlich sind beide Varianten verkehrstechnisch umsetzbar:



„Zielkonzept VEP"
Am Knotenpunkt R.-Koch-Straße/Bahnhofstraße muss auf die nordöstliche Furt verzichtet werden.



„VEP alternativ"
Lange Rückstauungen in der Ketzerbach würden einen 2-streifigen Ausbau der Zufahrt auf ca. 100 m erfordern.

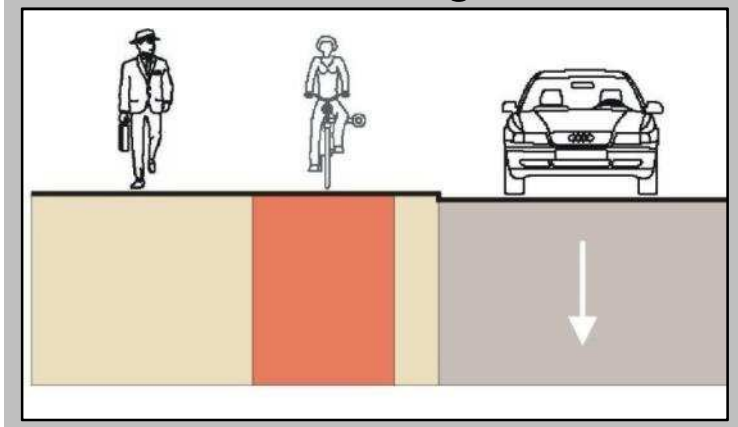


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

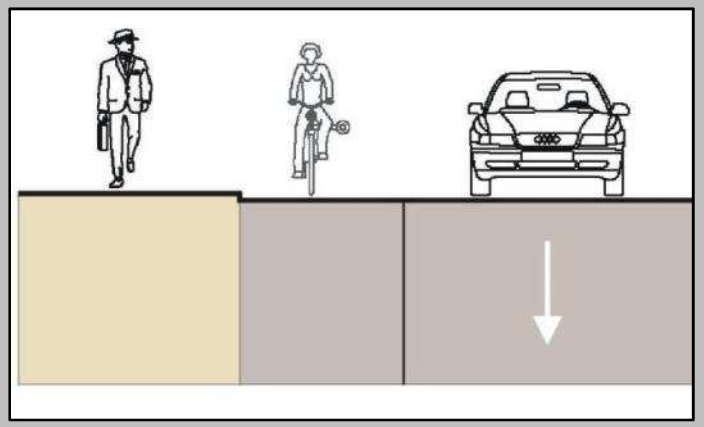
Anforderungen an das Handlungskonzept

- Anlage eines durchgängigen Angebots für den Radverkehr schaffen

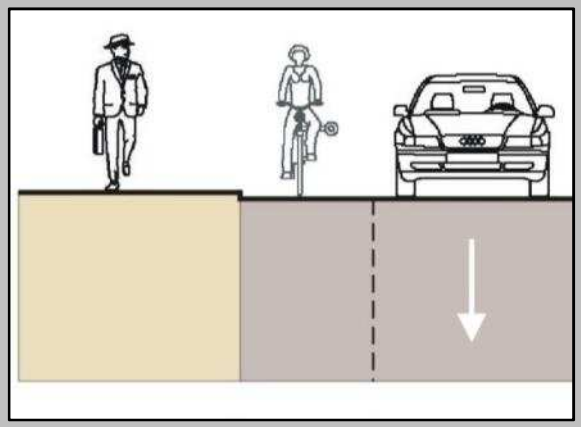
Radweg



Radfahrstreifen



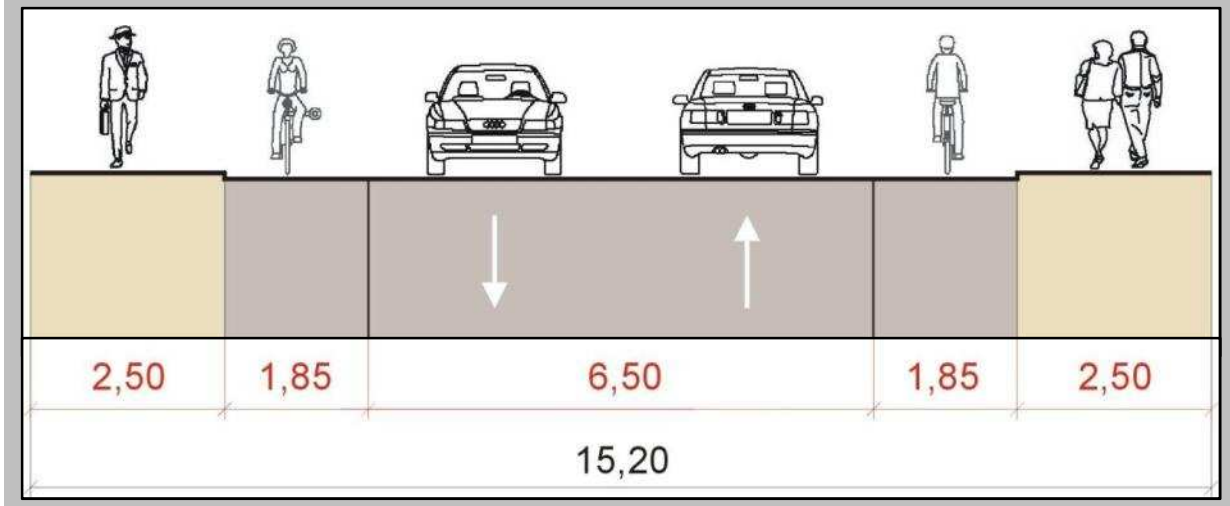
Schutzstreifen



- Förderung des fußläufigen Verkehrs
  - größere Seitenraumbreite
  - zusätzliche Querungsstellen

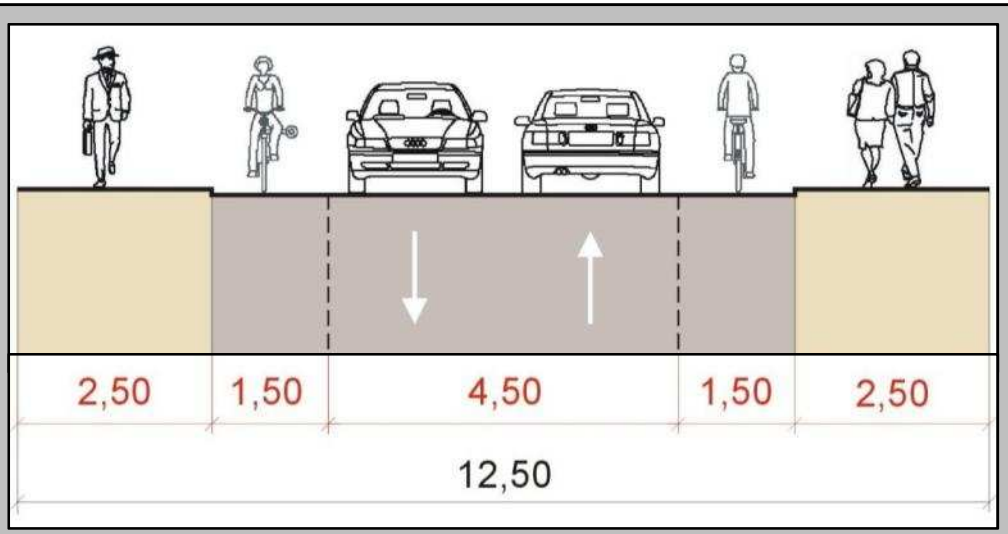
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Flächenbedarf



Radfahrstreifen:

- Regelbreite: 1,85 m
- Kfz-Fahrstreifenbreite: ≥ 2,75 m
  Regelfall: 3,25 m



Schutzstreifen:

- Mindestbreite: 1,25 m
- Regelbreite: 1,50 m
- Kernfahrbahnbreite des Kfz-Verkehrs ≥ 4,50 m

Quelle: RASt 06

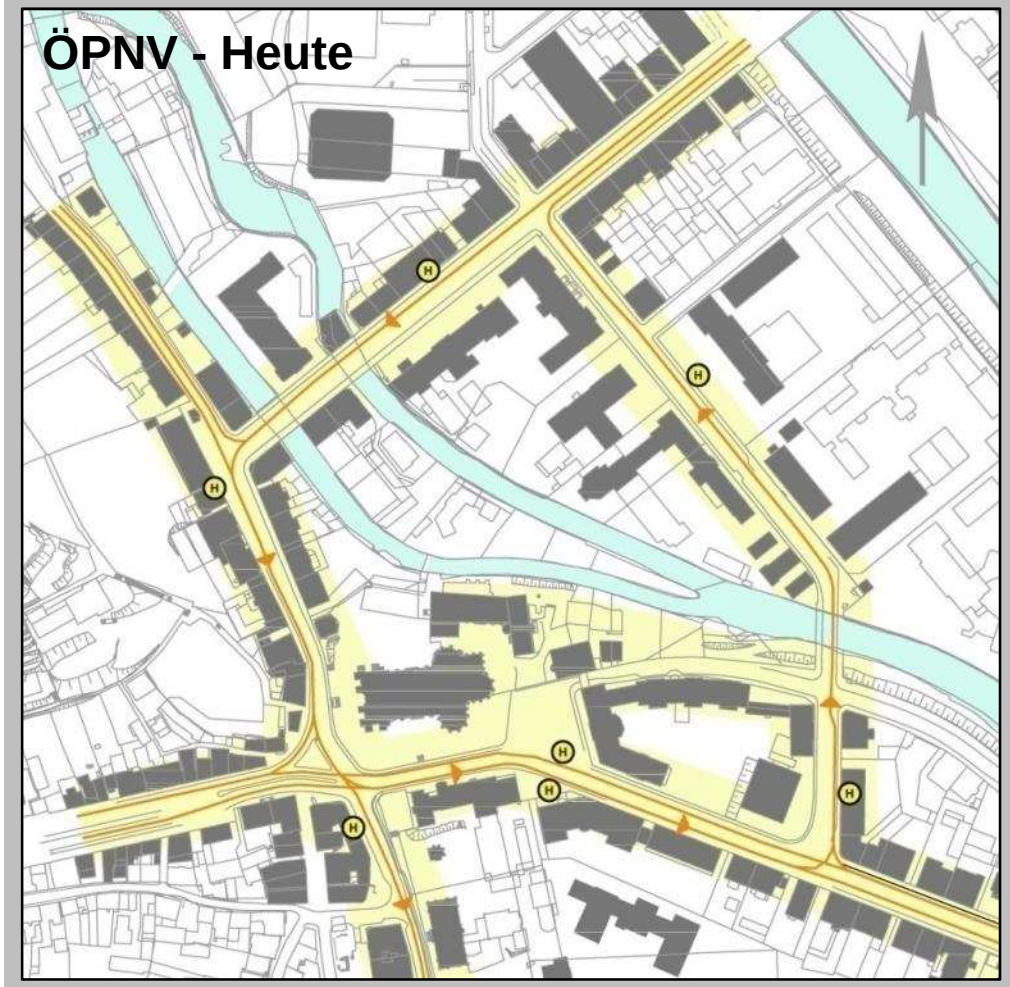
ggf. zuzüglich:

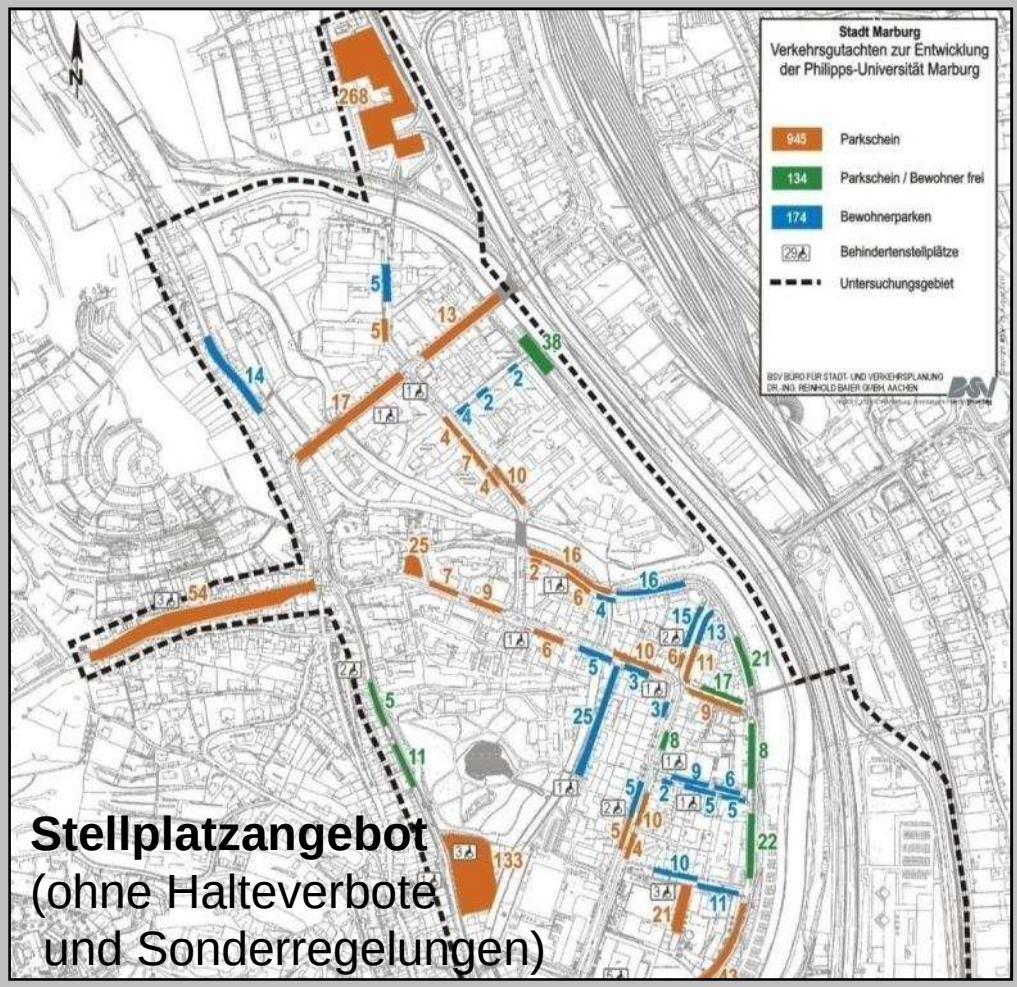
- Parken (mit Sicherheitstrennstreifen)
- Abbiegefahrstreifen

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 das Handlungskonzept

- Bündelung der ÖPNV-Linien und Führung durch die Elisabethstraße (bessere Orientierung)
- öffentliche Parkstände möglichst erhalten; Auslastung ca. 85 % (Verkehrsuntersuchungen 2008, 2012)





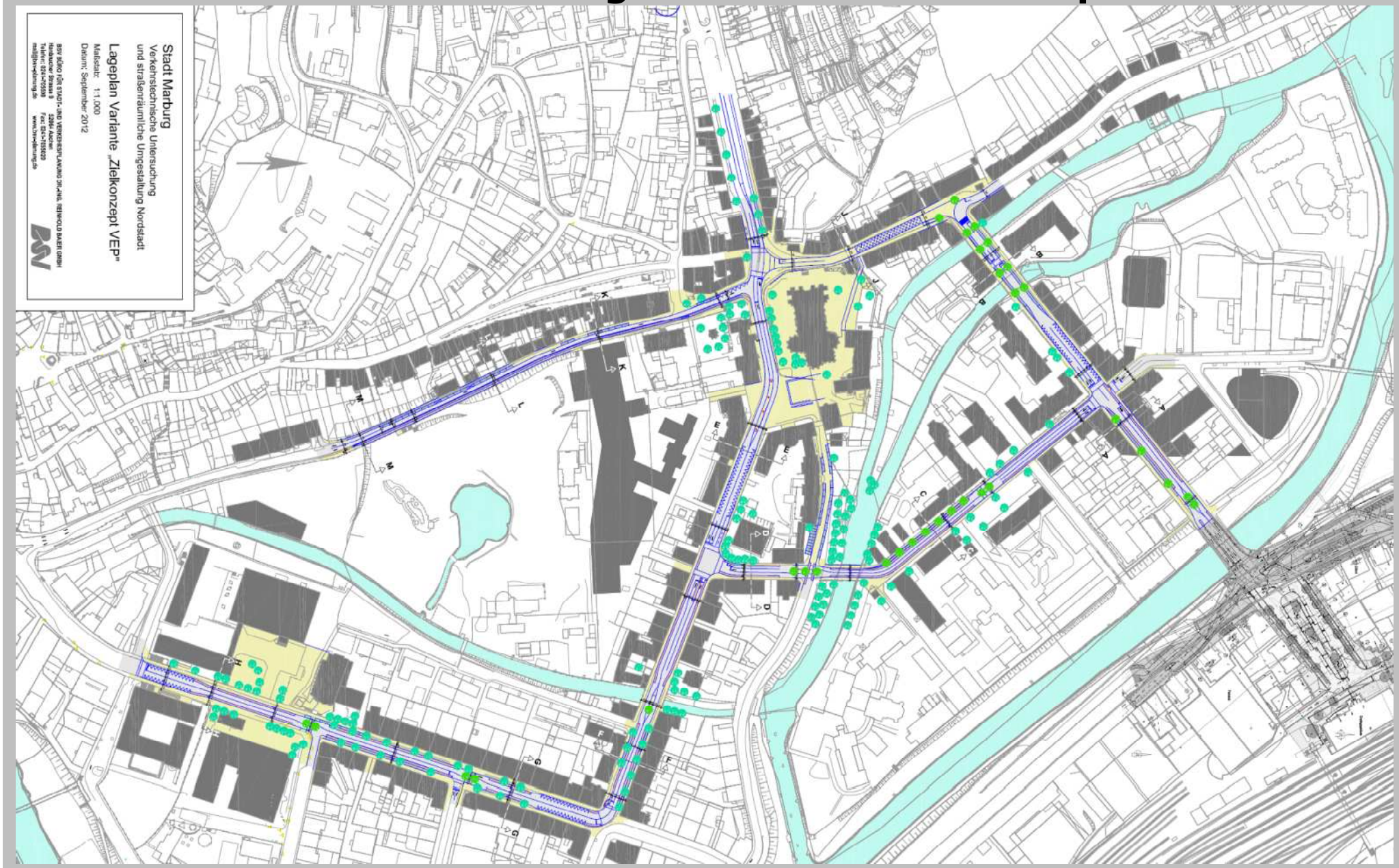
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Anforderungen an das Handlungskonzept

- 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

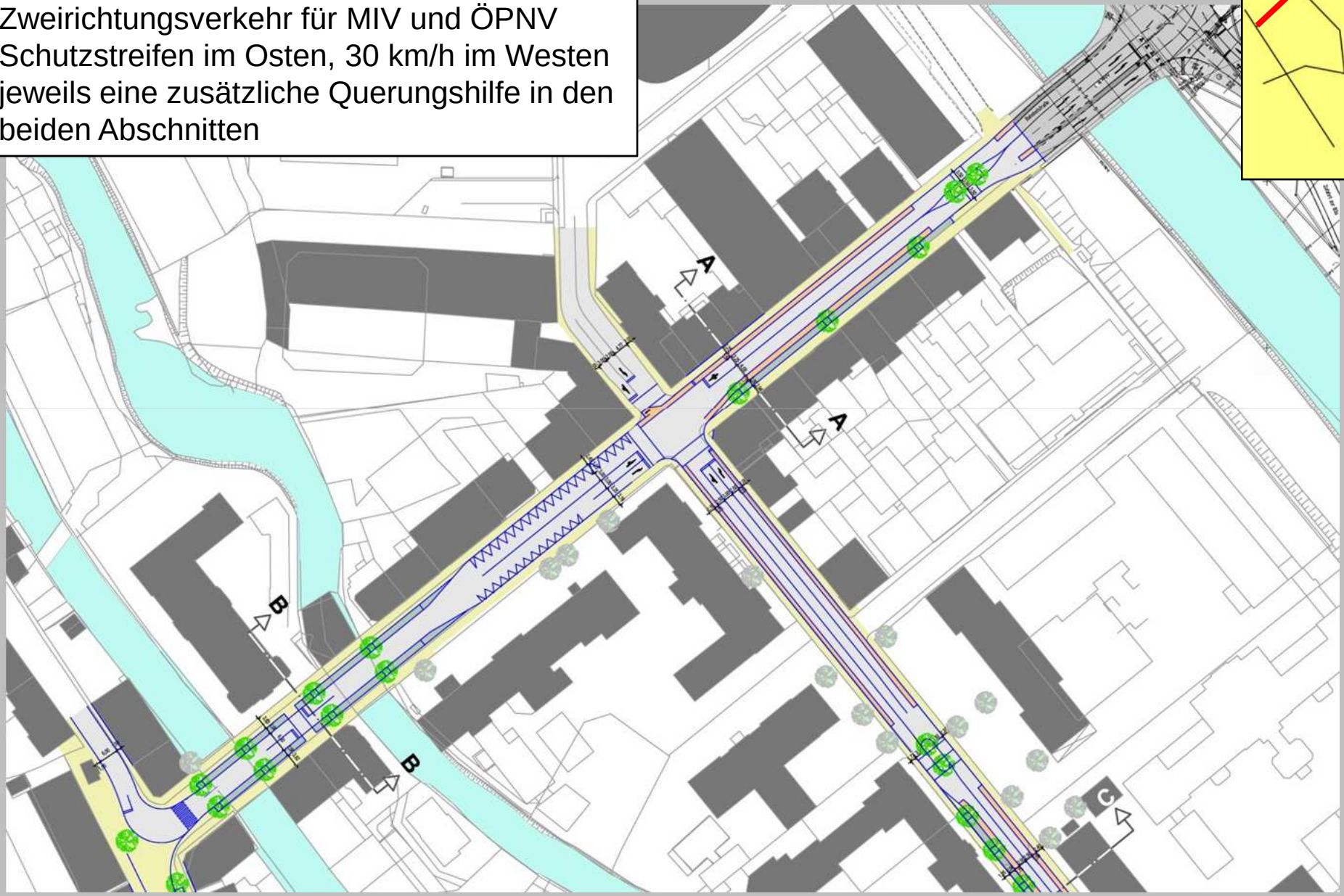
Straßenräumliche Gestaltung - Variante „Zielkonzept VEP“

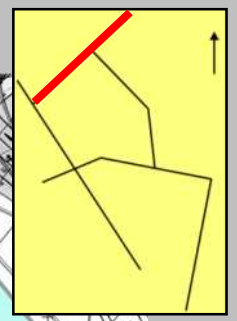


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Bahnhofstraße

- Zweirichtungsverkehr für MIV und ÖPNV
- Schutzstreifen im Osten, 30 km/h im Westen
- jeweils eine zusätzliche Querungshilfe in den beiden Abschnitten

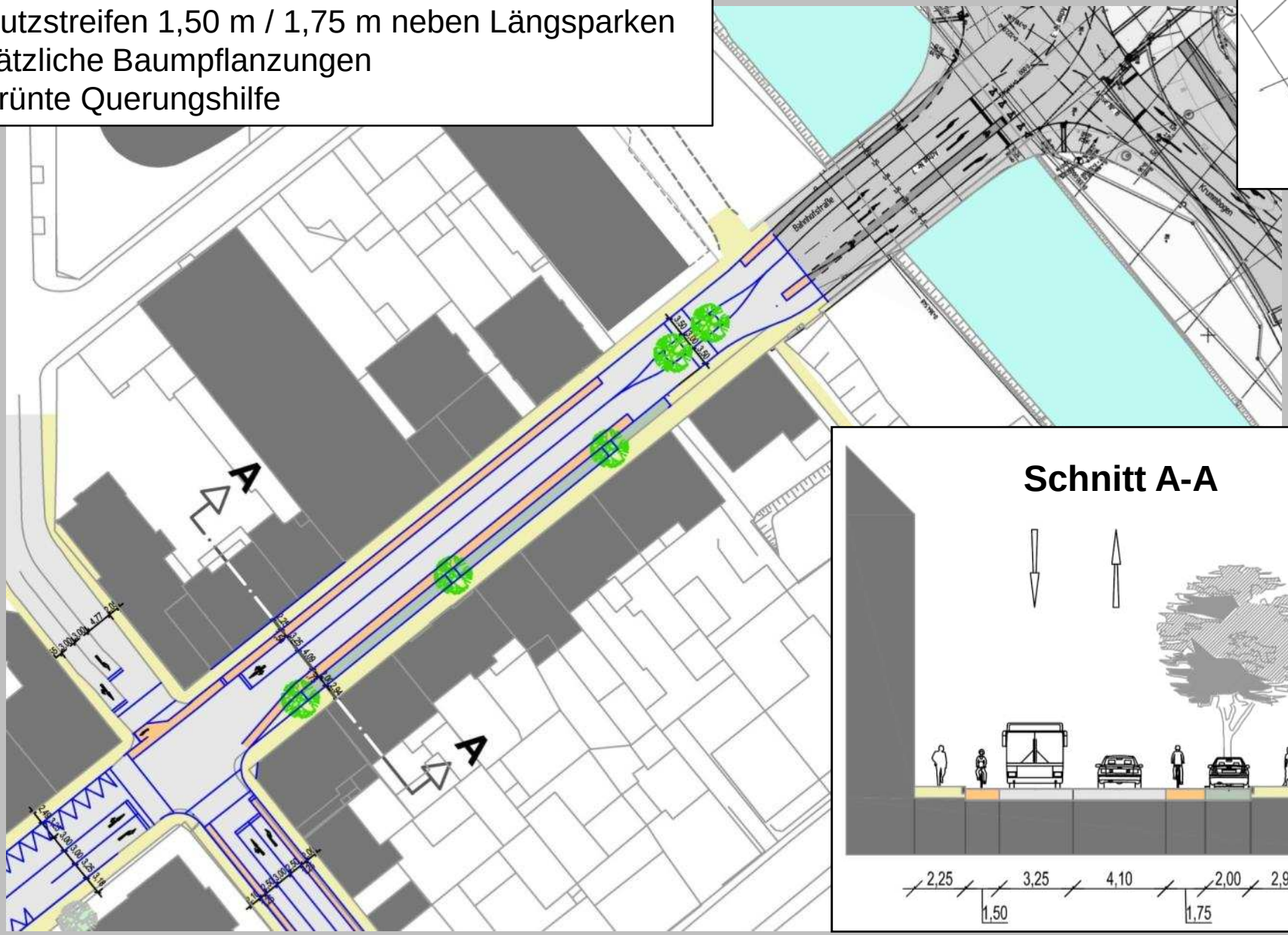


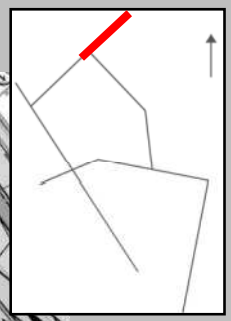


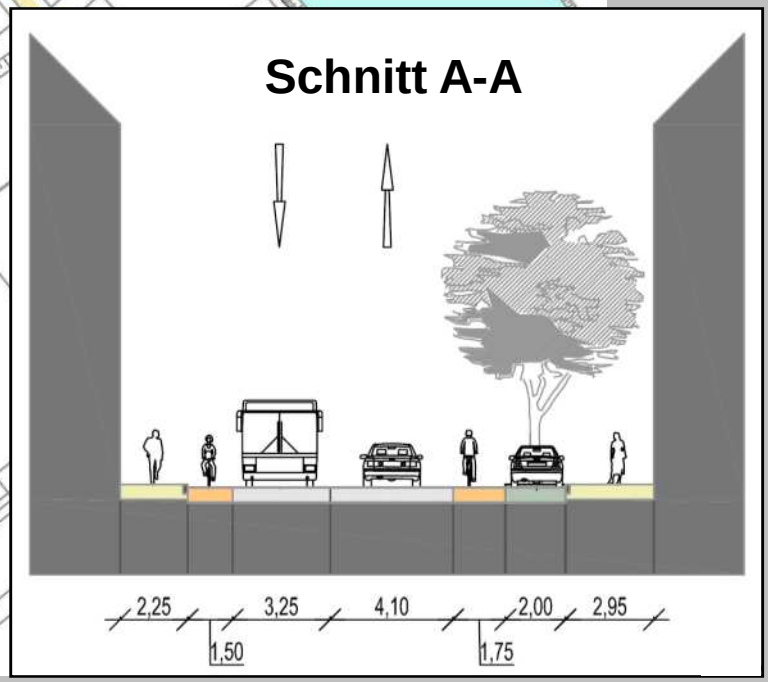
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

östliche Bahnhofstraße

- Schutzstreifen 1,50 m / 1,75 m neben Längsparken
- zusätzliche Baumpflanzungen
- begrünte Querungshilfe



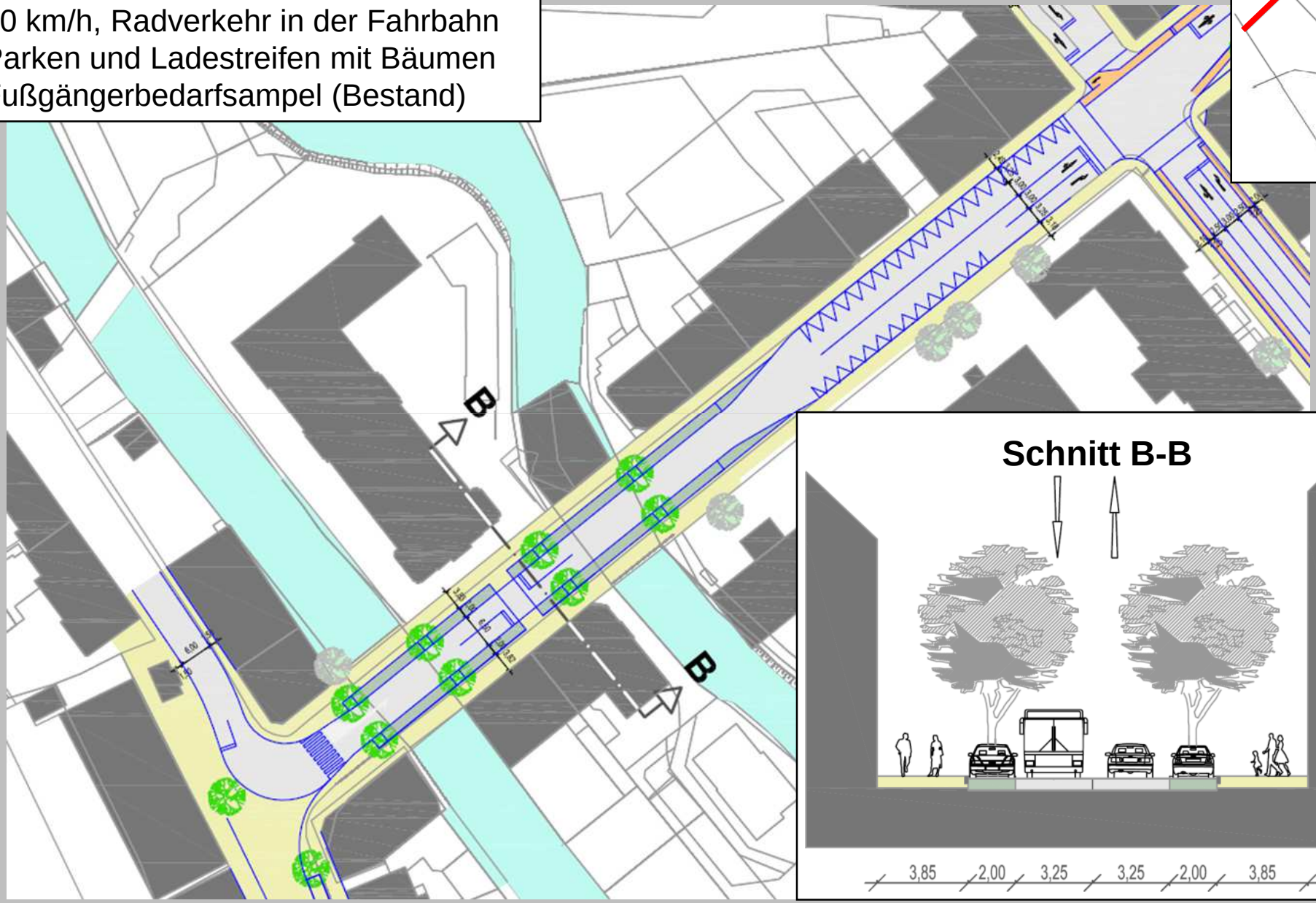


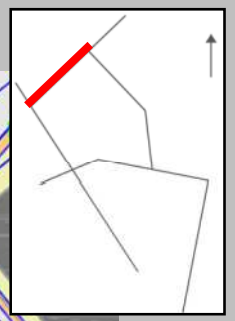


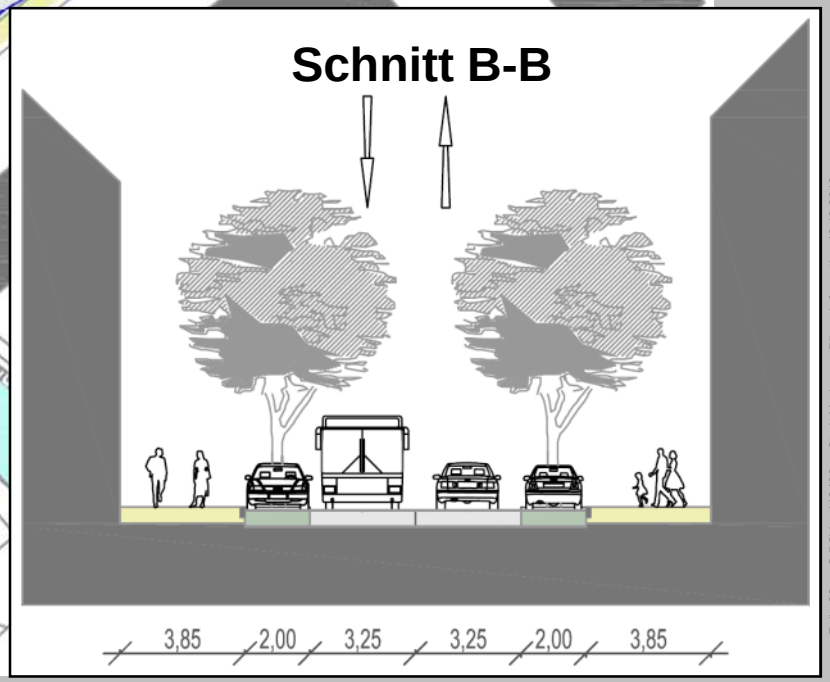
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

westliche Bahnhofstraße

- 30 km/h, Radverkehr in der Fahrbahn
- Parken und Ladestreifen mit Bäumen
- Fußgängerbedarfsampel (Bestand)



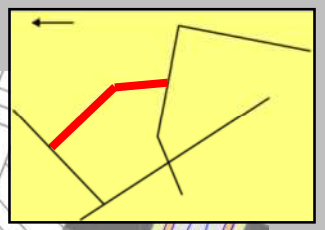


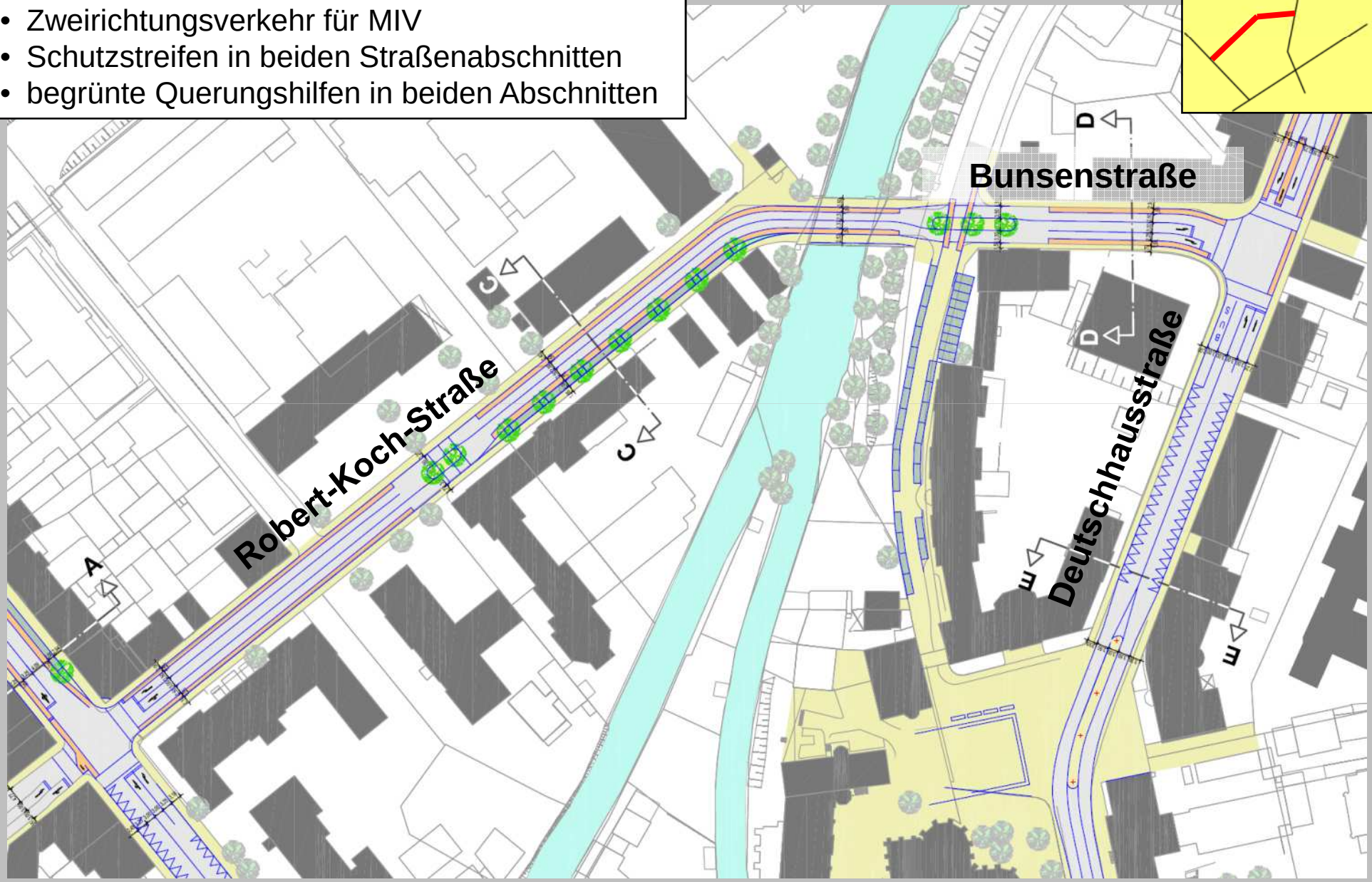


Folie 23 © BSV 110490 - Stadt Marburg - Bürgerinformation 10.10.2012

Robert-Koch-Straße/Bunsenstraße

- Zweirichtungsverkehr für MIV
- Schutzstreifen in beiden Straßenabschnitten
- begrünte Querungshilfen in beiden Abschnitten

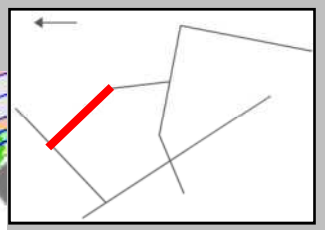


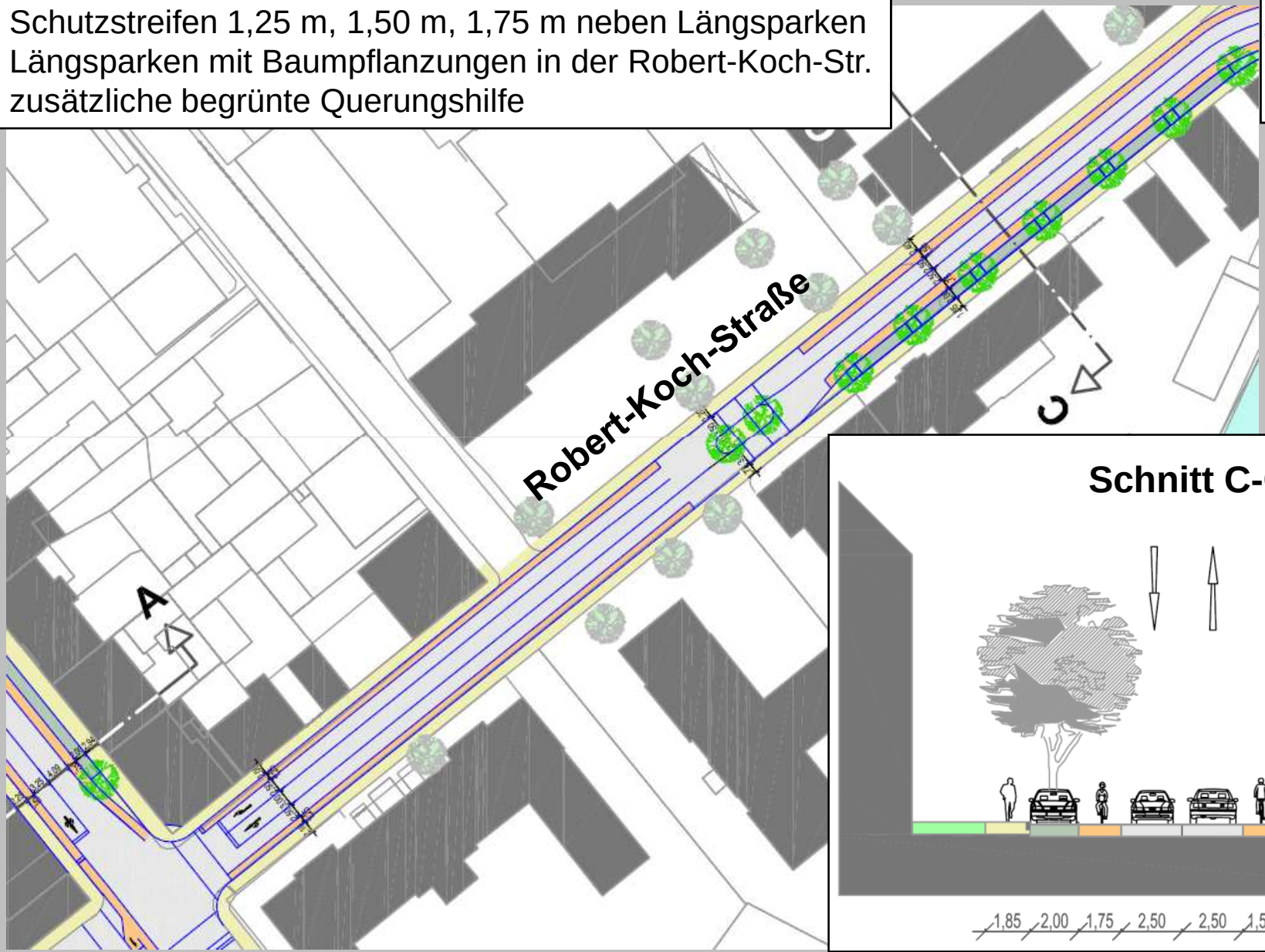


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

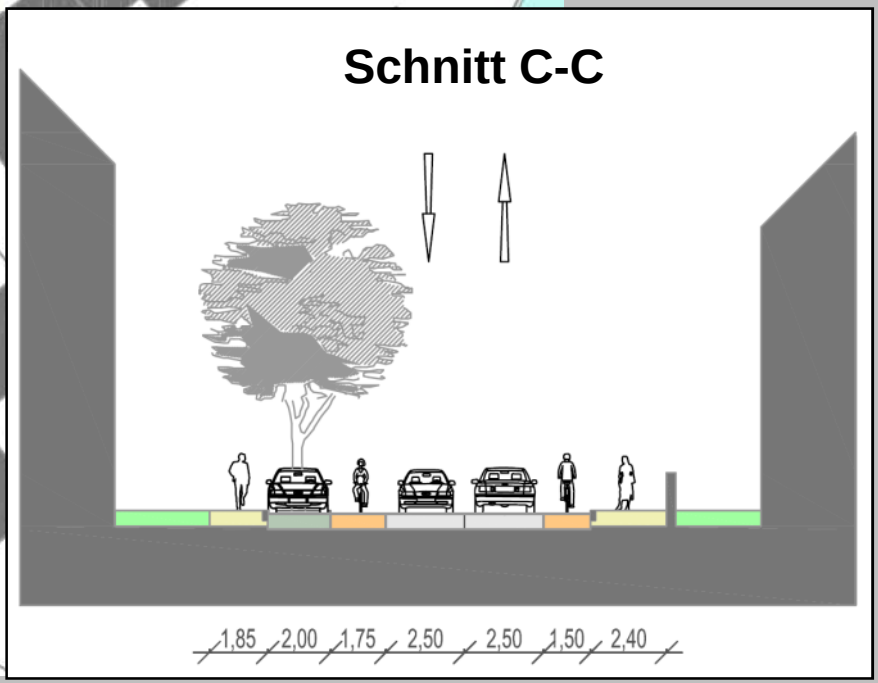
Robert-Koch-Straße

- Schutzstreifen 1,25 m, 1,50 m, 1,75 m neben Längsparken
- Längsparken mit Baumpflanzungen in der Robert-Koch-Str.
- zusätzliche begrünte Querungshilfe





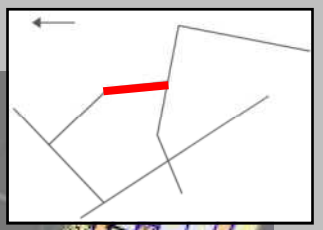
Schnitt C-C

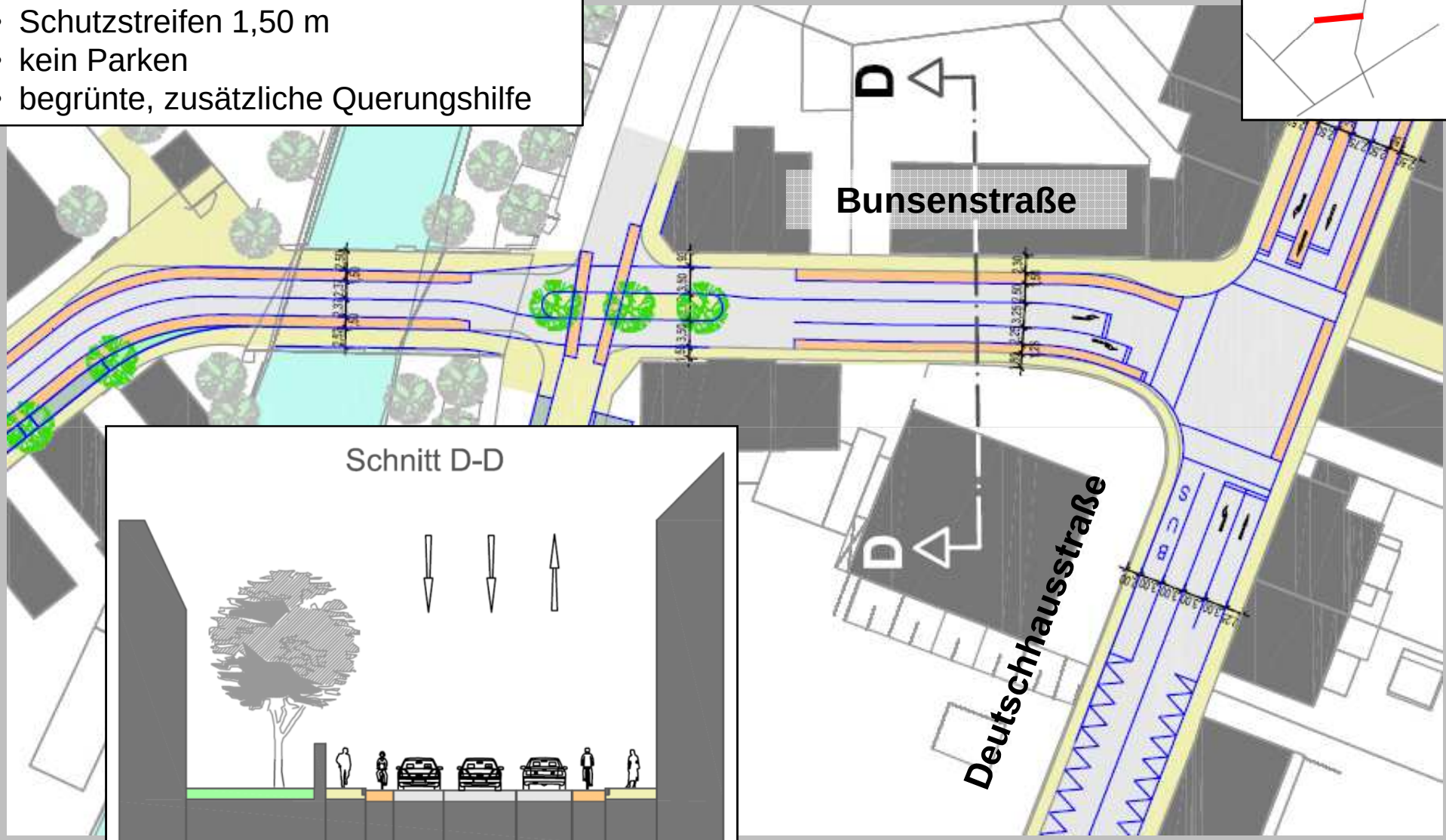


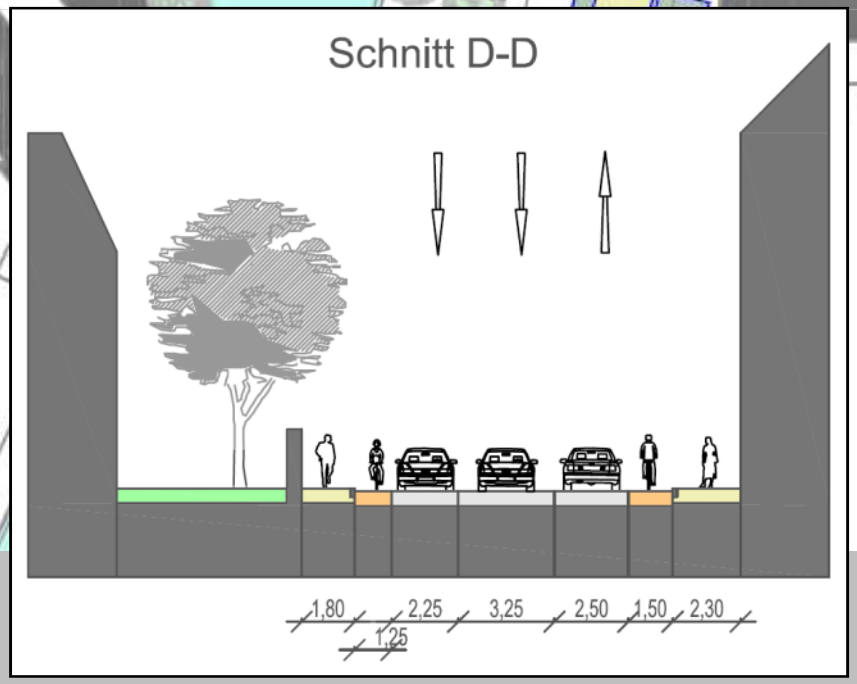
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Bunsenstraße

- Schutzstreifen 1,50 m
- kein Parken
- begrünte, zusätzliche Querungshilfe



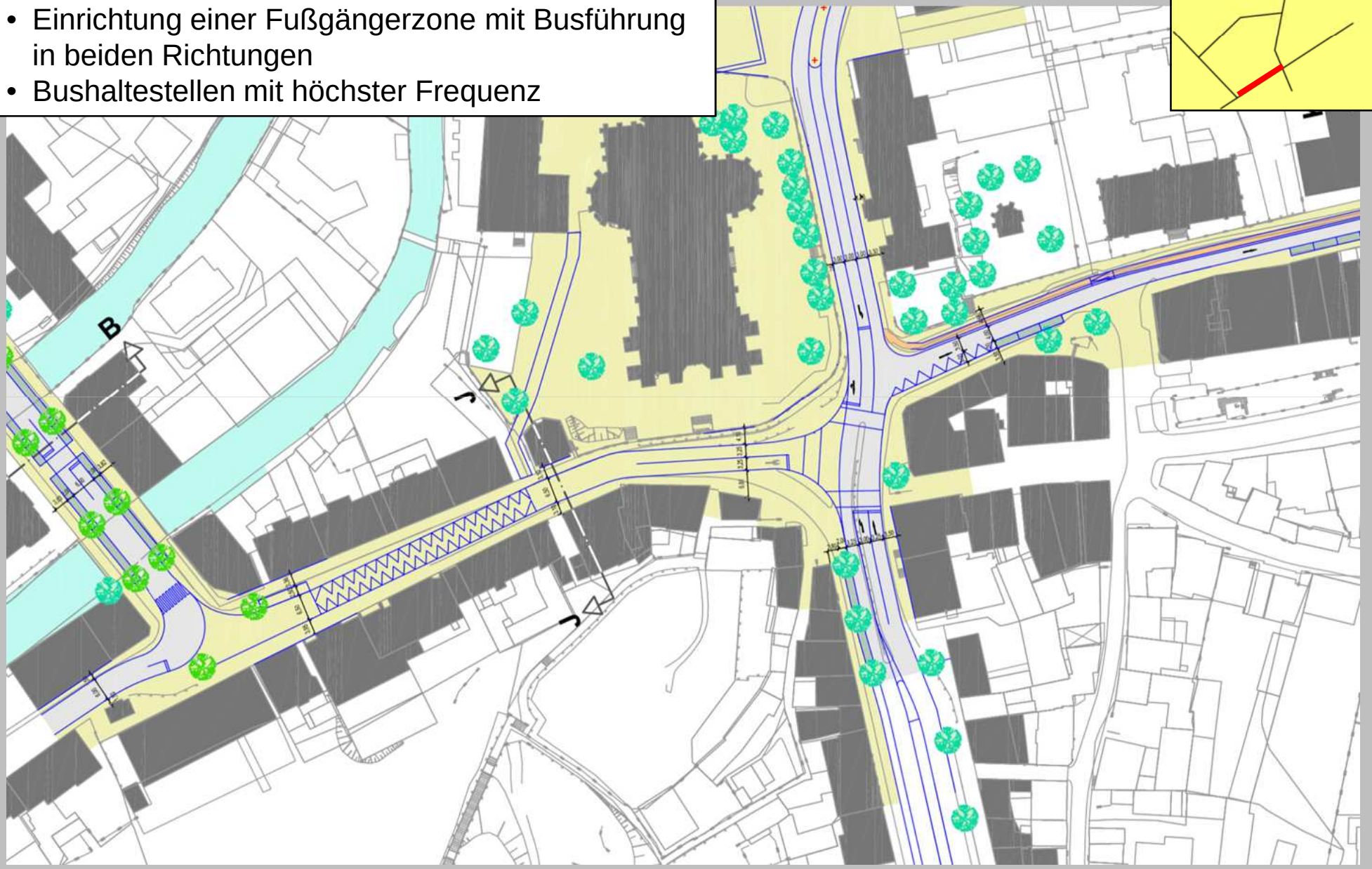


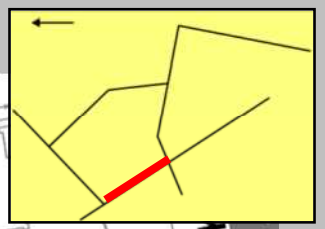


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Elisabethstraße

- Einrichtung einer Fußgängerzone mit Busführung in beiden Richtungen
- Bushaltestellen mit höchster Frequenz

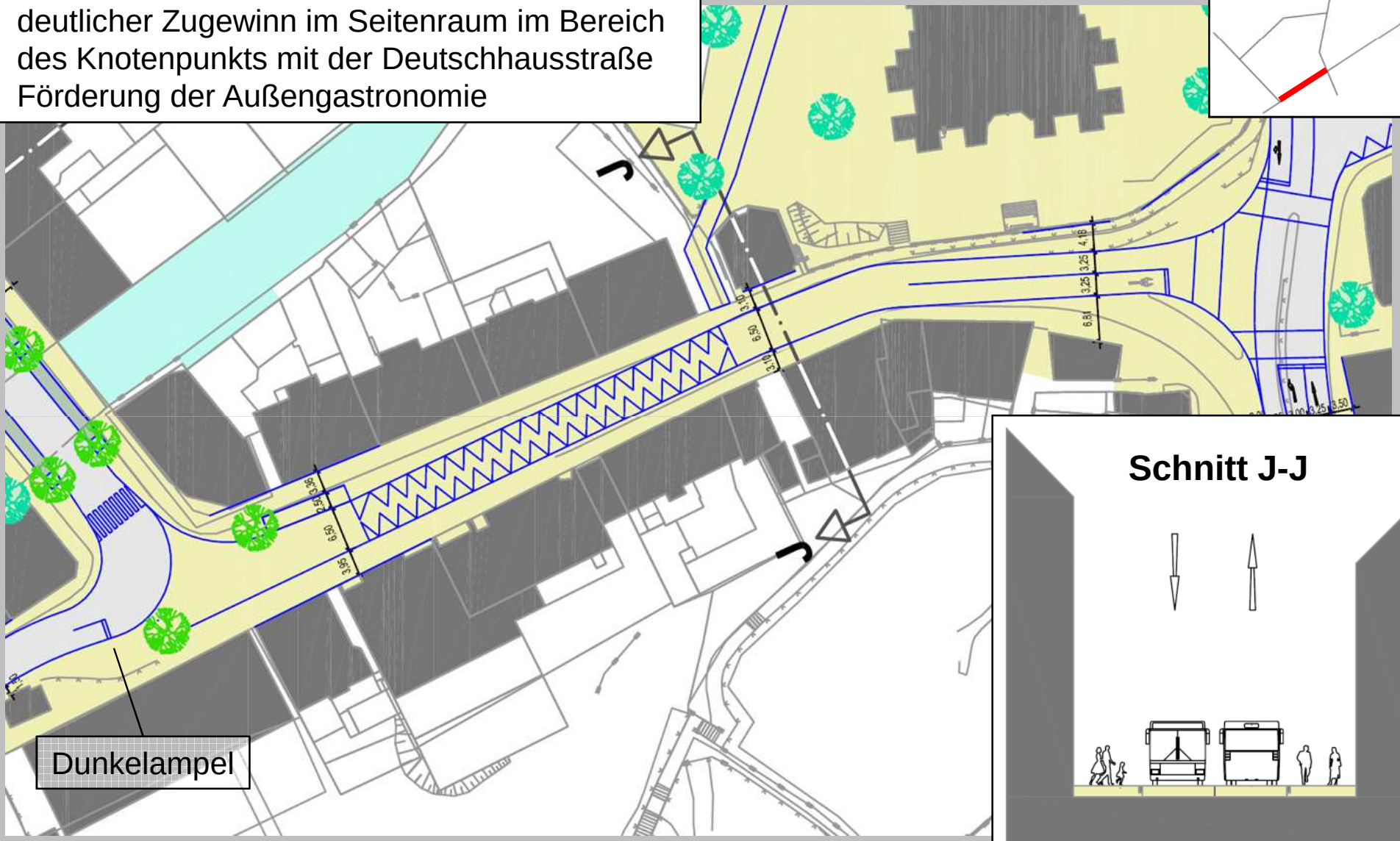


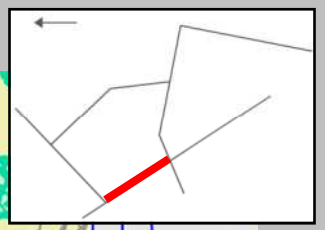


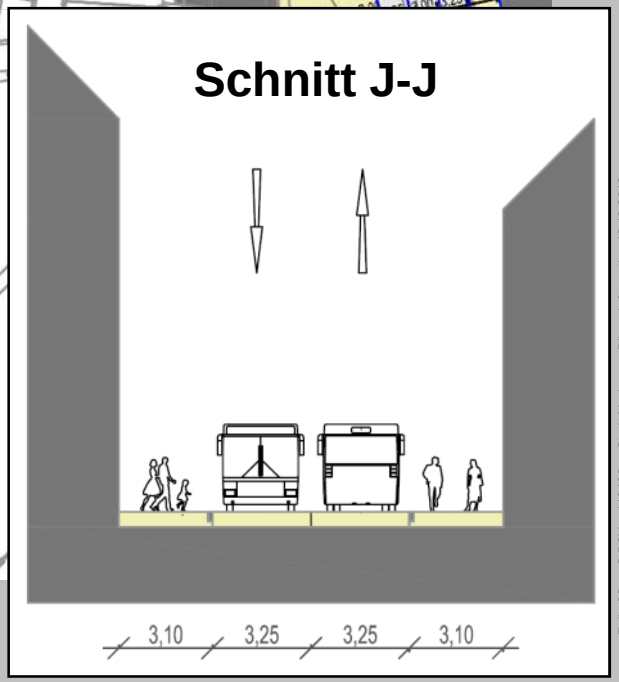
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Elisabethstraße

- deutlicher Zugewinn im Seitenraum im Bereich des Knotenpunkts mit der Deutschhausstraße
- Förderung der Außengastronomie



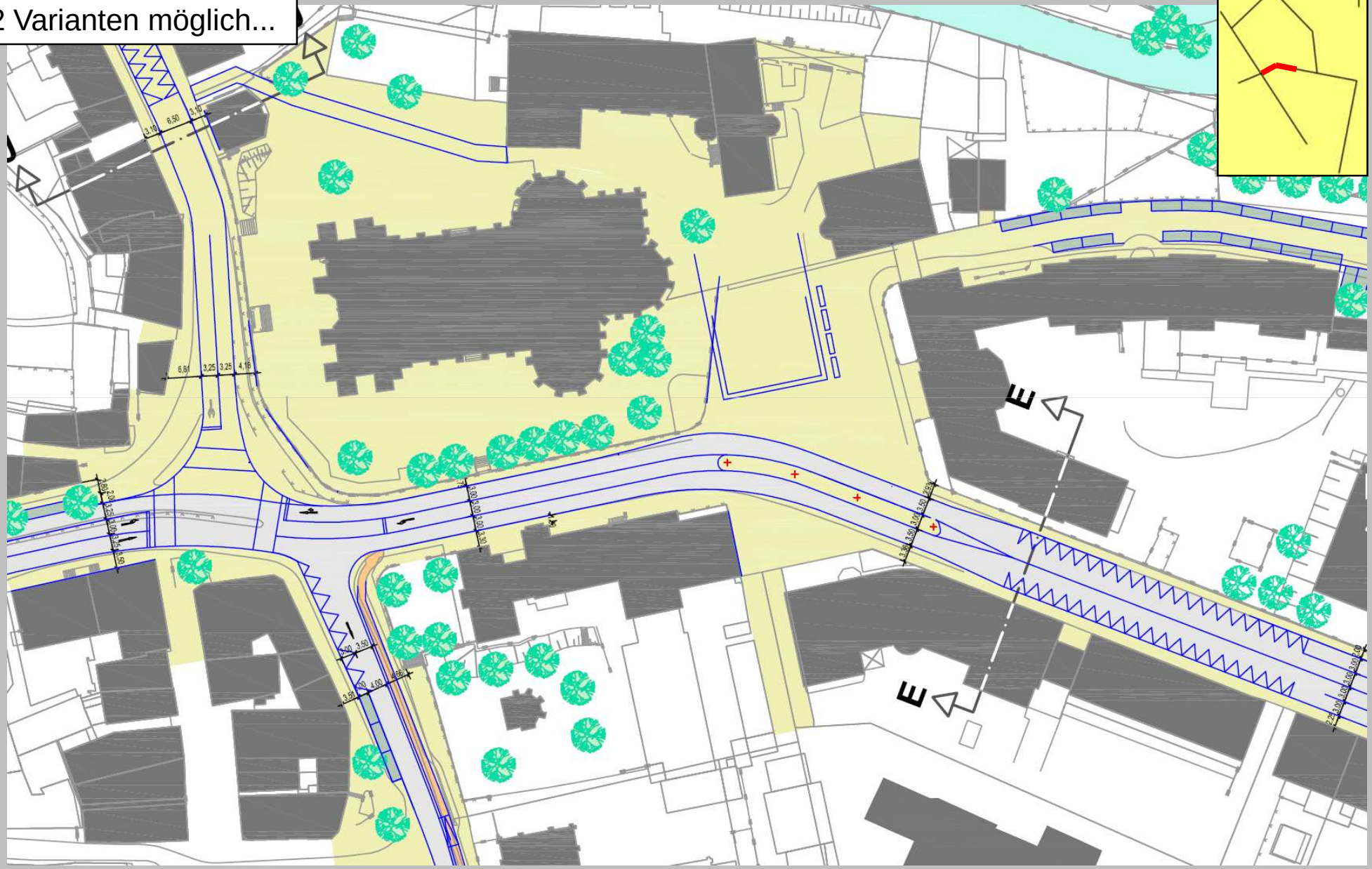




BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Firmaneiplatz

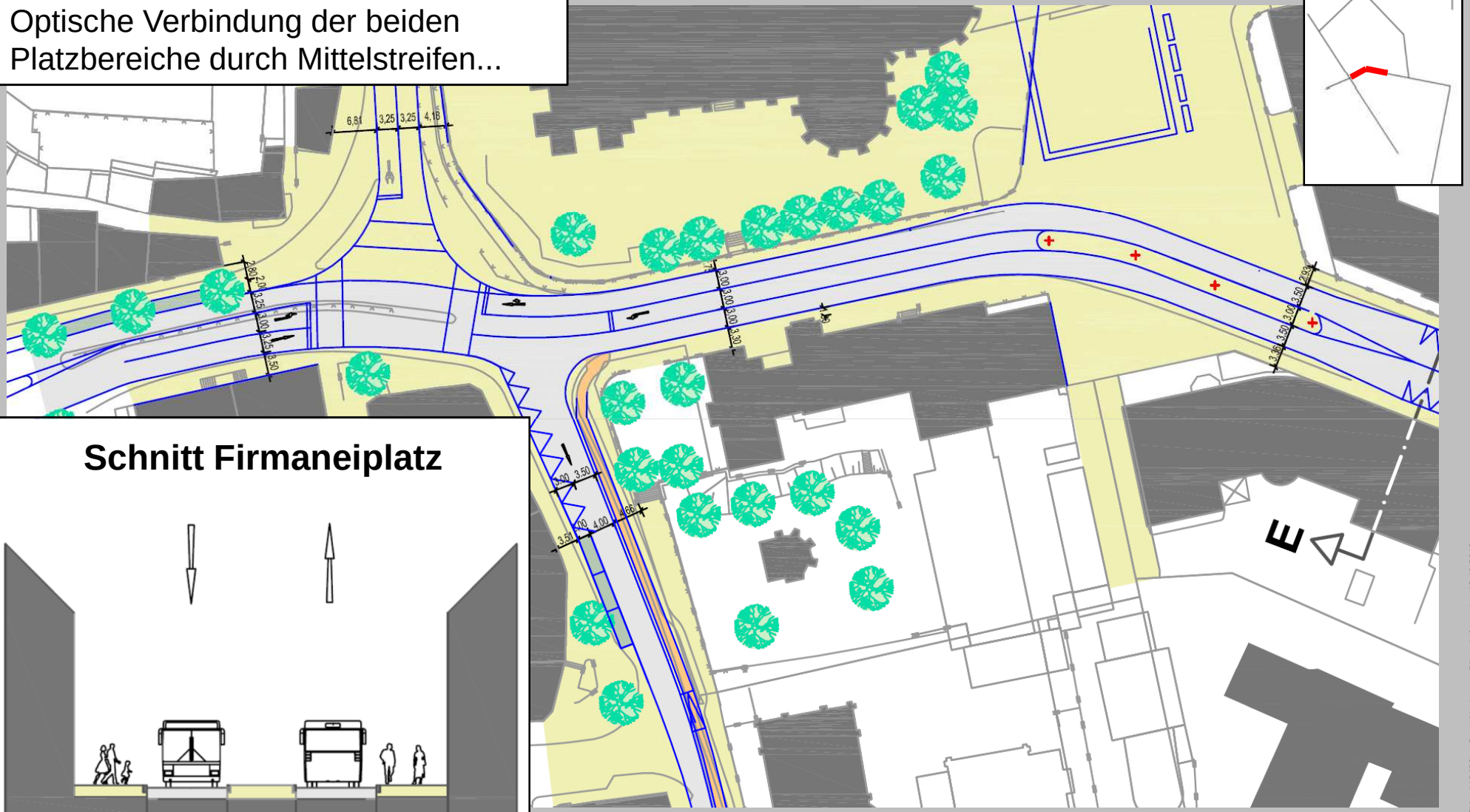
2 Varianten möglich...

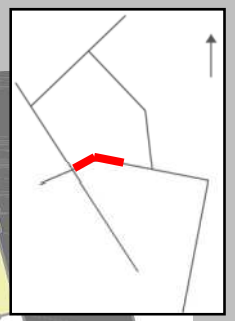


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

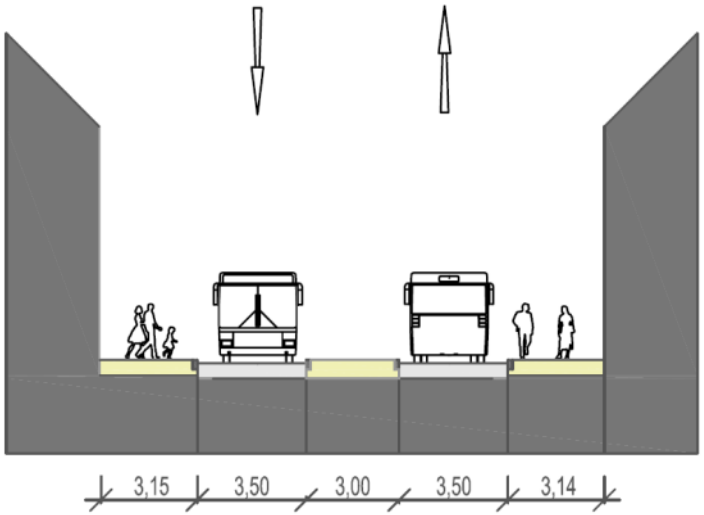
Firmaneiplatz

Optische Verbindung der beiden Platzbereiche durch Mittelstreifen...





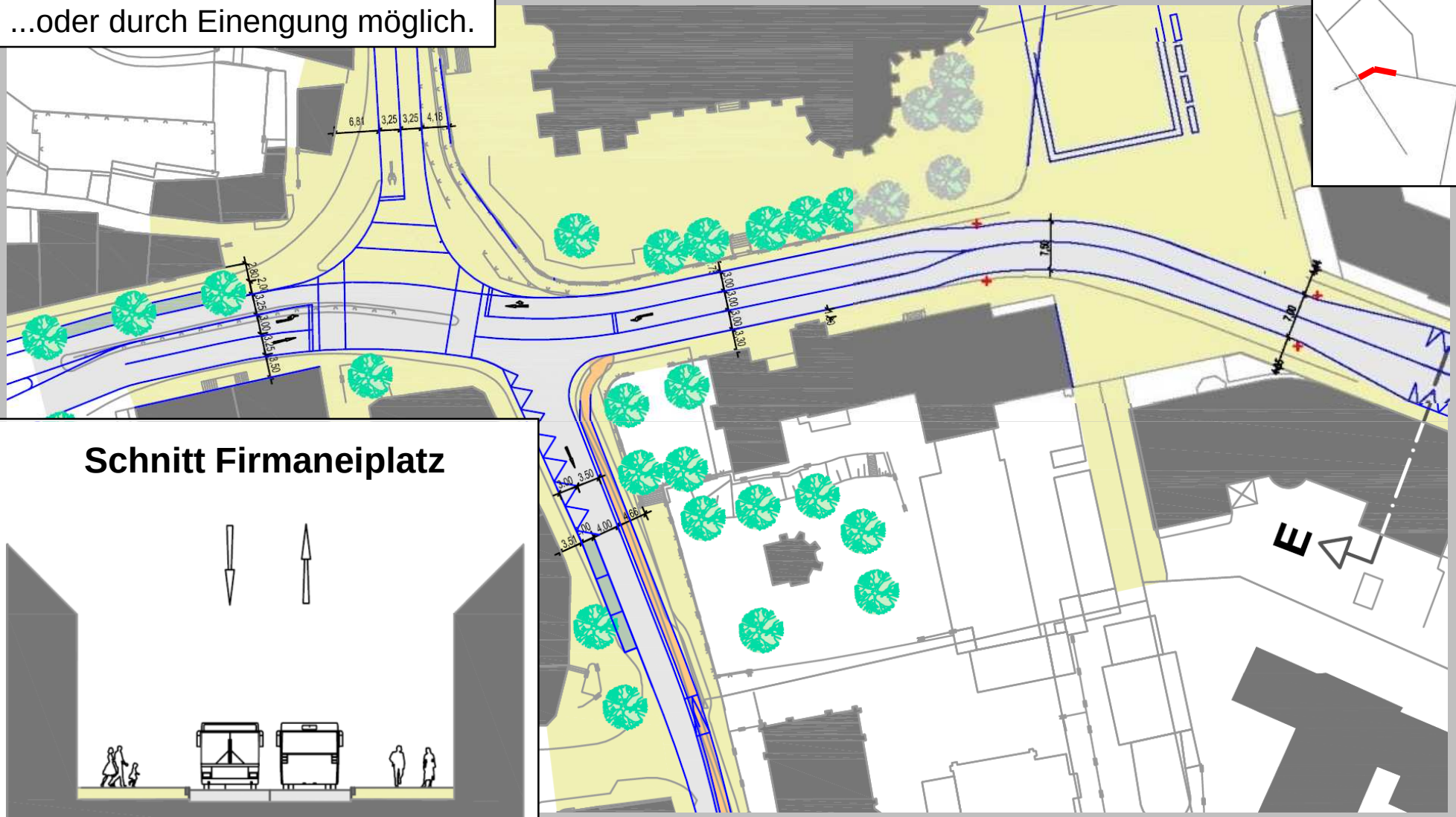
Schnitt Firmaneiplatz



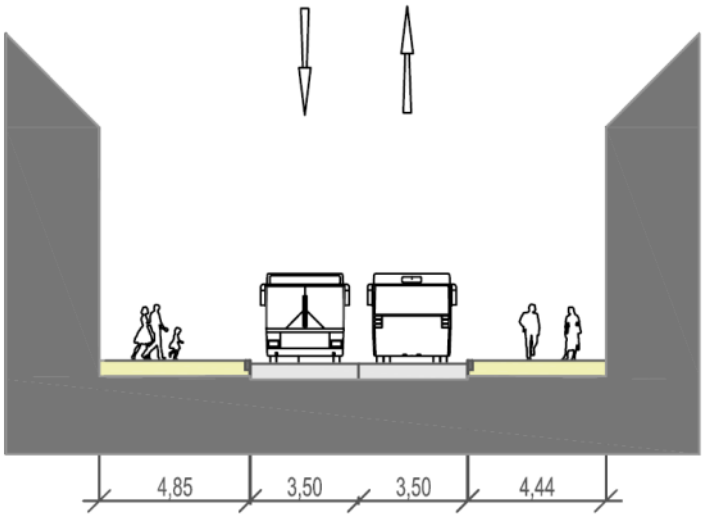
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Firmaneiplatz „Variante Einengung“

...oder durch Einengung möglich.



Schnitt Firmaneiplatz

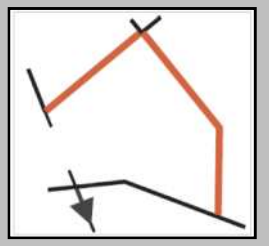


BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

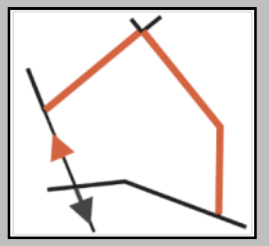
Variantenvergleich

Variante „Zielkonzept VEP“ weist gegenüber „VEP alternativ“ mehr Vorteile auf

„Zielkonzept VEP“



„VEP alternativ“



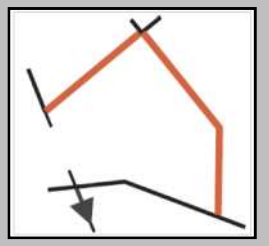
„Zielkonzept VEP“	„VEP alternativ“
+ Elisabethstraße als Fußgängerzone	- Elisabethstraße als Einbahnstraße, Verkehrsbelastung
- Busführung nur über Elisabethstraße möglich	+ Busführung auch wie im Bestand über Bunsen- und R.-Koch-Straße möglich
- 3 Fußgängerfurten am Knoten R.-Koch-Straße / Bahnhofstraße	+ 4 Fußgängerfurten am Knoten R.-Koch-Straße / Bahnhofstraße
+ Überquerungsstelle in östlicher Bahnhofstraße	- keine Überquerungsstelle in östlicher Bahnhofstraße
+ größeres Parkstandsangebot in der Bahnhofstraße und Ketzerbach	- keine Parkstände in östlicher 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

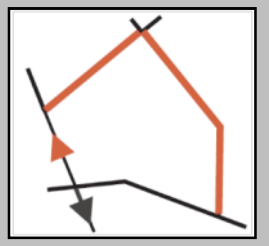
Variantenvergleich

Variante „Zielkonzept VEP“ weist gegenüber „VEP alternativ“ mehr Vorteile auf

„Zielkonzept VEP“



„VEP alternativ“



„Zielkonzept VEP“	„VEP alternativ“
⋮	
+ mehr Begrünung in der Bahnhofstraße	- keine Begrünung in östlicher Bahnhofstraße
+ Ketzerbach unverändert	- Leistungsfähigkeit würde 2-streifigen Ausbau der Zufahrt erfordern, eine Querungsstelle entfällt
+ 2-streifiger Fahrbahnquerschnitt am Firmaneiplatz ausreichend, optische Verbindung der beiden Platzbereiche durch Mittelstreifen / Einengung	- 3 Fahrstreifen aufgrund der Rückstauungen in den Platzbereich erforderlich (östliche Mittelinsel), stärkere Trennwirkung

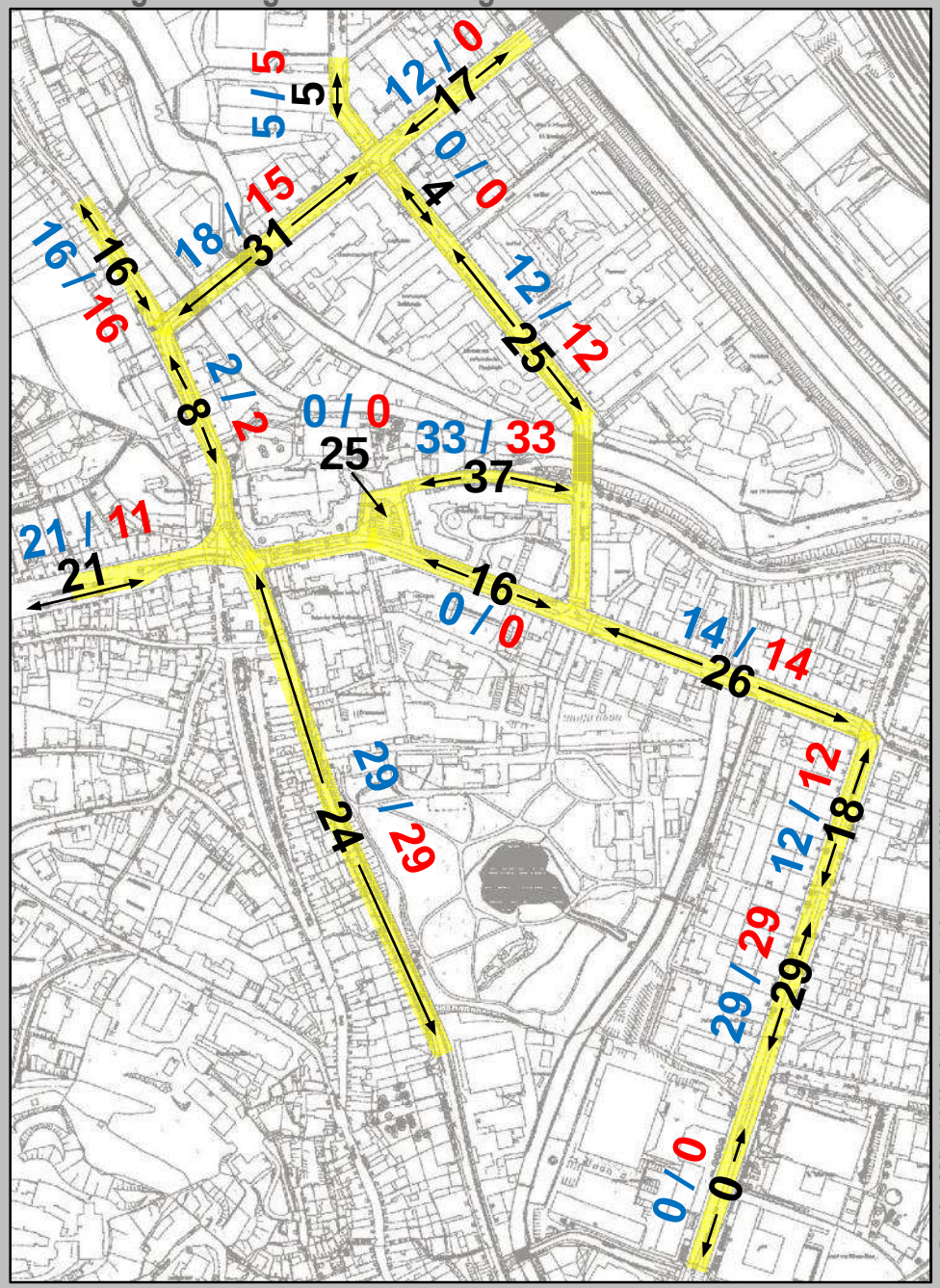
BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH D-52064 Aachen Hanbrucher Straße 9 Telefon +49 241 705500 Fax 70550-20 mail@bsv-planung.de www.bsv-planung.de

Parkraumbilanz

302 Stellplätze im Straßenraum (Stand 09/2010)

203 Mögliche Stellplätze in der Variante „Zielkonzept VEP“

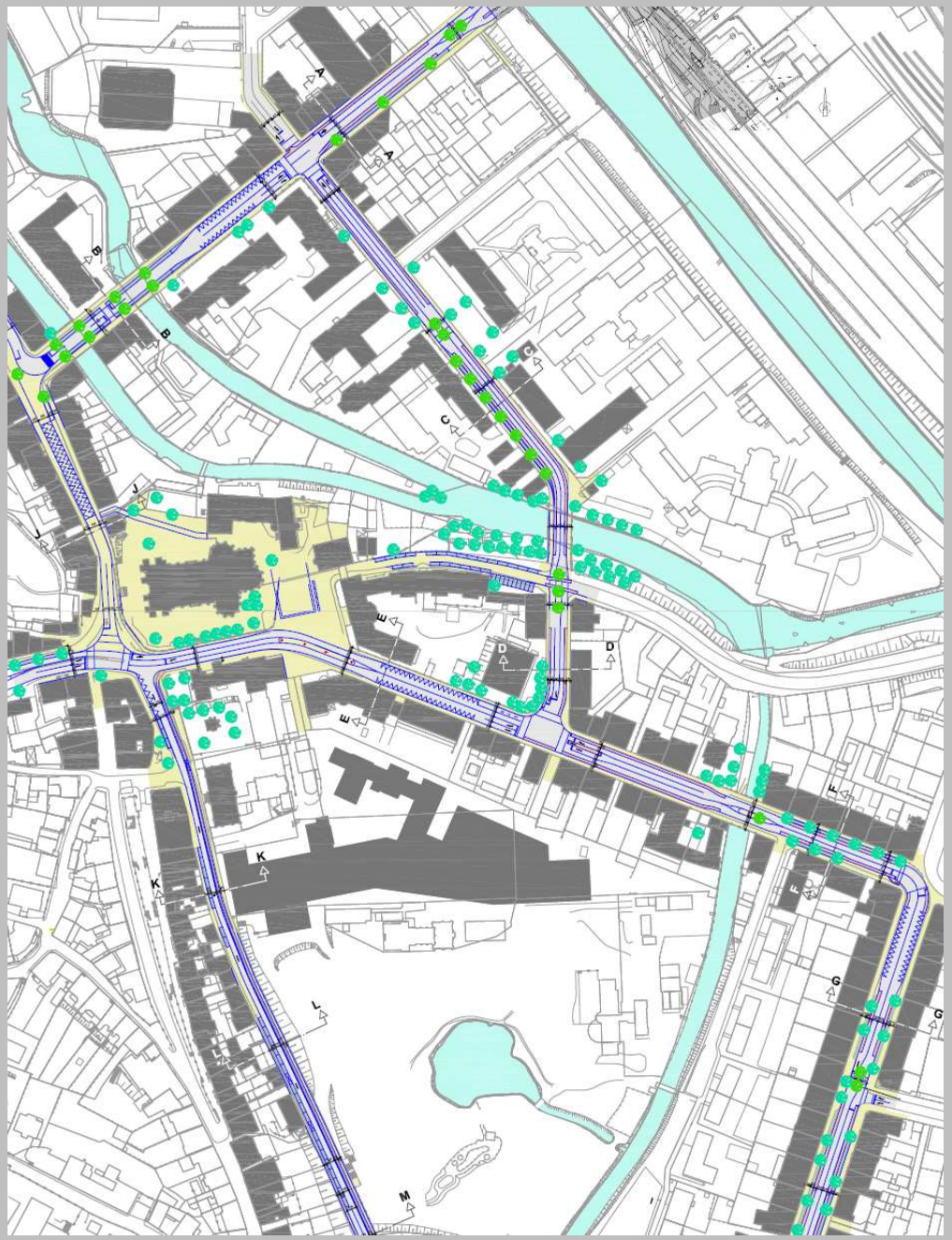
178 Mögliche Stellplätze in der Variante „VEP alternativ“



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/Empfehlungen

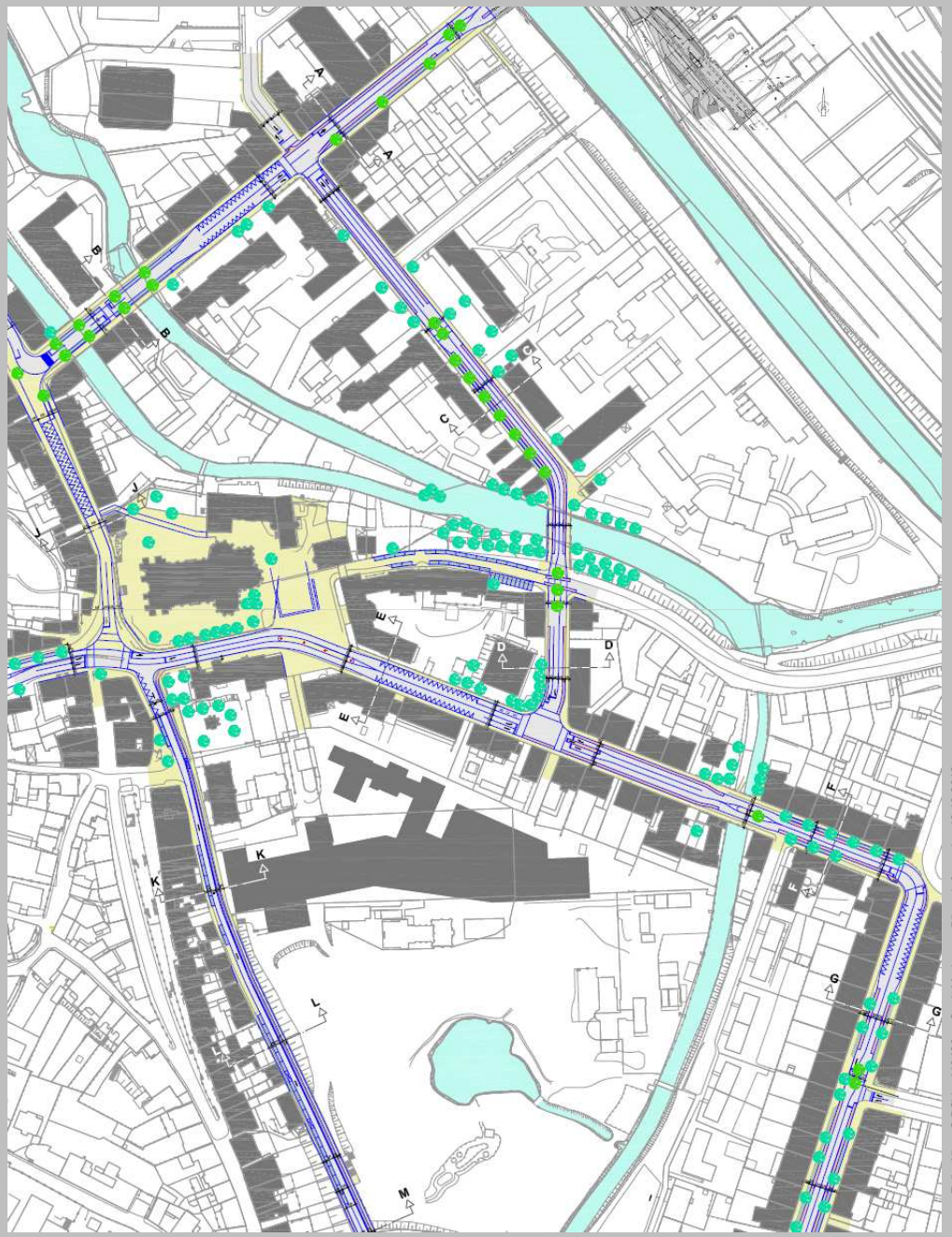
- Umsetzung der Variante „Zielkonzept VEP“ aufgrund der Vorteile gegenüber „VEP alternativ“.
- Angebote für den Radverkehr (Schutzstreifen) können in allen Straßen mit Tempo 50 km/h geschaffen werden – bei 30 km/h ist kein gesondertes Angebot erforderlich.
- Verbesserung im fußläufigen Verkehr (mehr Querungsstellen und zum Teil größere Seitenraumbreite).
- Möglichkeiten zur Aufwertung von Erscheinungsbild und Aufenthalts-qualität 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

Fazit/Empfehlungen

- Mehrmaliges Queren der Lahn wird im Straßenraum bisher nur unzureichend erlebbar gemacht, sollte aber Ziel der weiteren Planung sein.
- Abschnitte außerhalb der Knotenpunkte mit ihrer verkehrsfunktionalen Bindung werden nach Möglichkeit für Parken genutzt, dennoch entfallen 99 / 124 Parkstände.
- Mit dem reduzierten Angebot an Parkständen, wird auch die Möglichkeit einer straßenraumwirksamen Begrünung im öffentlichen Raum eingeschränkt.
- „Bündelung“ der ÖPNV-Linien und Führung über die Elisabethstraße (Orientierungsvorteil).



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