

Präsentation der Untersuchungsergebnisse

- Teilbereich 1 -

Magdeburg im September 2010

Untersuchungsgebiet und Zielstellung

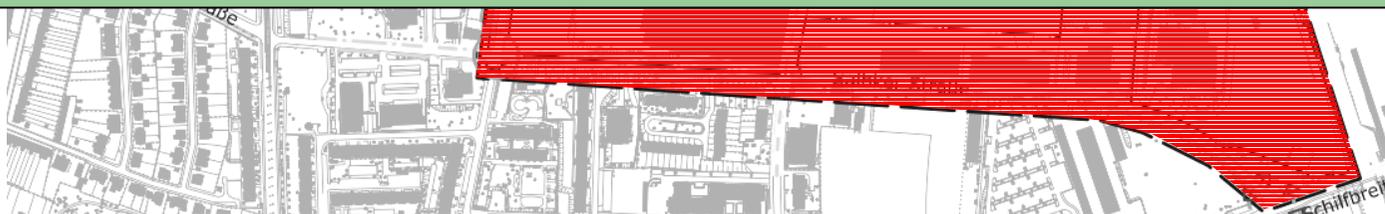
Stand: 05.10.2010



- Analyse der Verkehrsbelastungen und des Verkehrsaufkommen sowie der Verkehrsinfrastruktur

Aufbauend auf den demografischen, städtebaulichen und wirtschaftlichen Entwicklungstendenzen sind die

- künftigen Verkehrsbelastungen und Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur bis 2020 zu prognostizieren
- Maßnahmen und Handlungsempfehlungen zur künftigen Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur als Beitrag zur Stärkung des Industrie- und Wirtschaftsstandortes



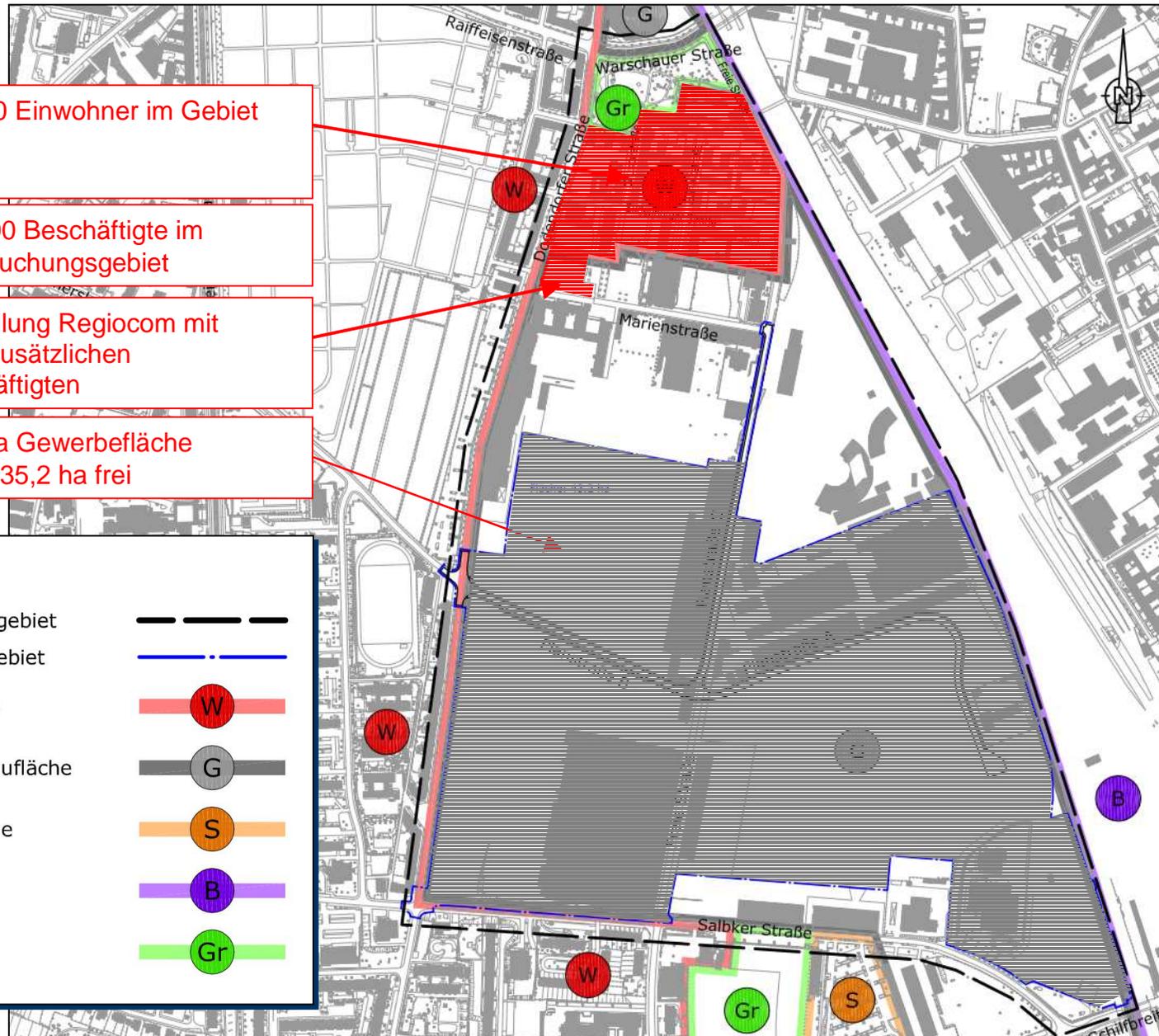
Vorhandene Flächennutzung

Stand: 05.10.2010

- 2009 ca. 400 Einwohner im Gebiet Insel
- 2009 ca. 100 Beschäftigte im Untersuchungsgebiet
- 2010 Ansiedlung Regiocom mit 1200 zusätzlichen Beschäftigten
- 2010 43,2 ha Gewerbefläche davon 35,2 ha frei

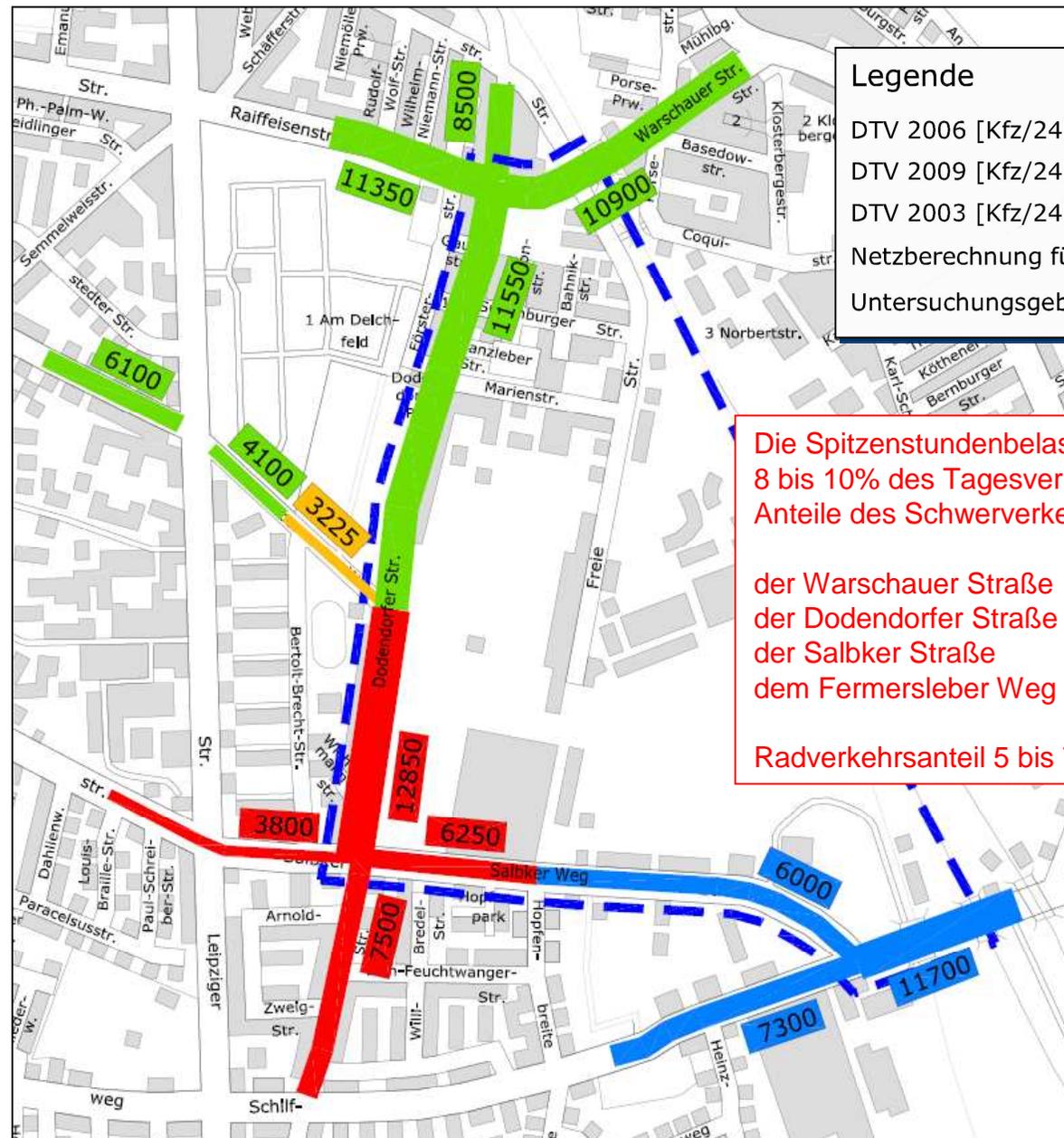
Legende

Untersuchungsgebiet	---
Erschließungsgebiet	— · —
Wohnbaufläche	W
Gewerbliche Baufläche	G
Sonderbaufläche	S
Bahnanlage	B
Grünfläche	Gr



Vorhandene Verkehrsbelastung

Stand: 05.10.2010



Legende

DTV 2006 [Kfz/24h]	█
DTV 2009 [Kfz/24h]	█
DTV 2003 [Kfz/24h]	█
Netzberechnung für 2008	█
Untersuchungsgebiet	- - -

Die Spitzenstundenbelastungen liegen bei 8 bis 10% des Tagesverkehrs und die Anteile des Schwerverkehrs liegen in

der Warschauer Straße	bei 5,5 %
der Dodendorfer Straße	bei 1,6 %
der Salbker Straße	bei 1,7 %
dem Fermersleber Weg	bei 2,5 %

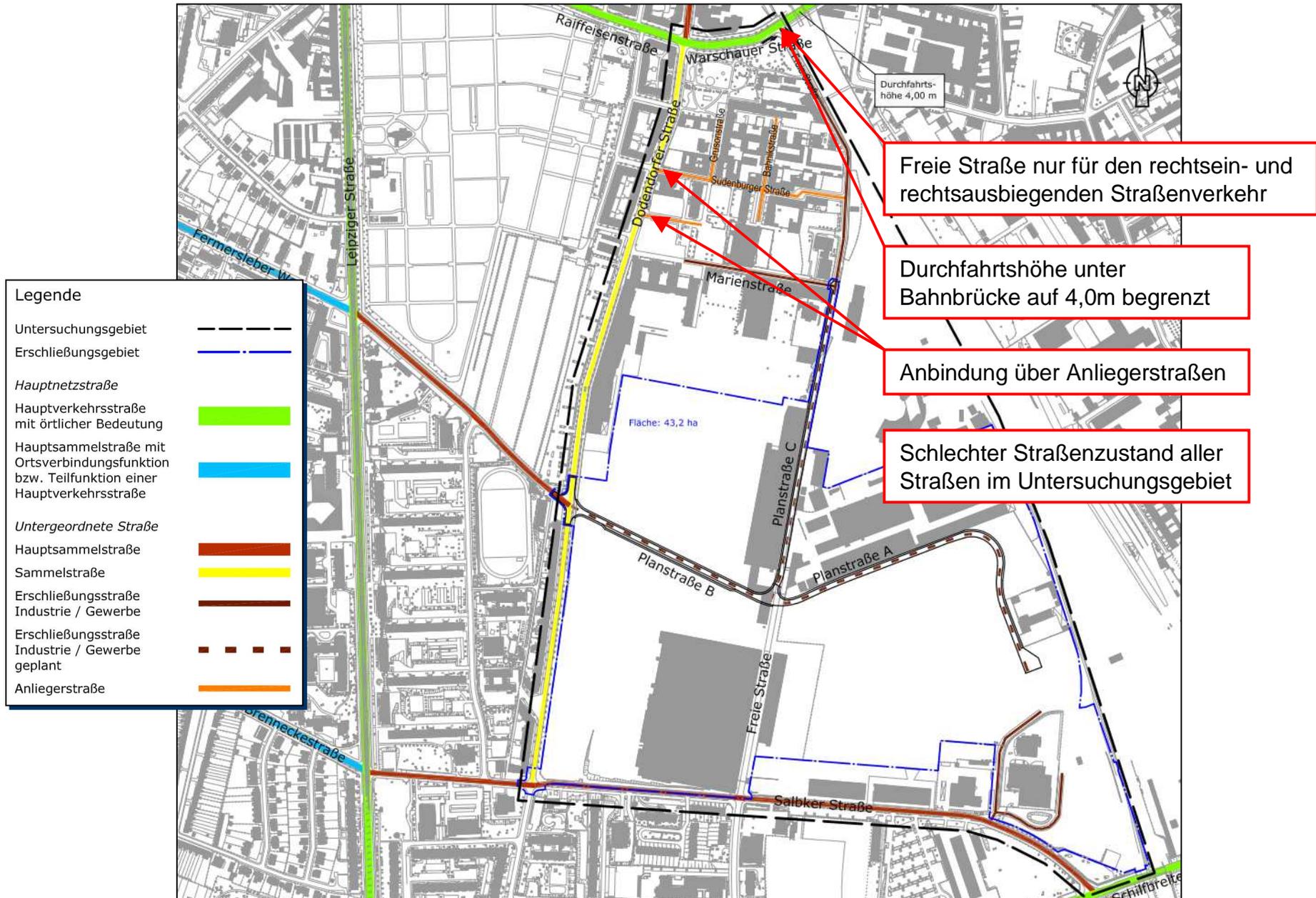
Radverkehrsanteil 5 bis 7%

Verkehrsuntersuchung Magdeburg Süd-Südost

Ingenieurbüro
Buschmann

Vorhandenes Straßennetz

Stand: 05.10.2010



Straßenzustand Gruson- und Sudenburger Straße

Stand: 05.10.2010

Grusonstraße



Sudenburger Straße

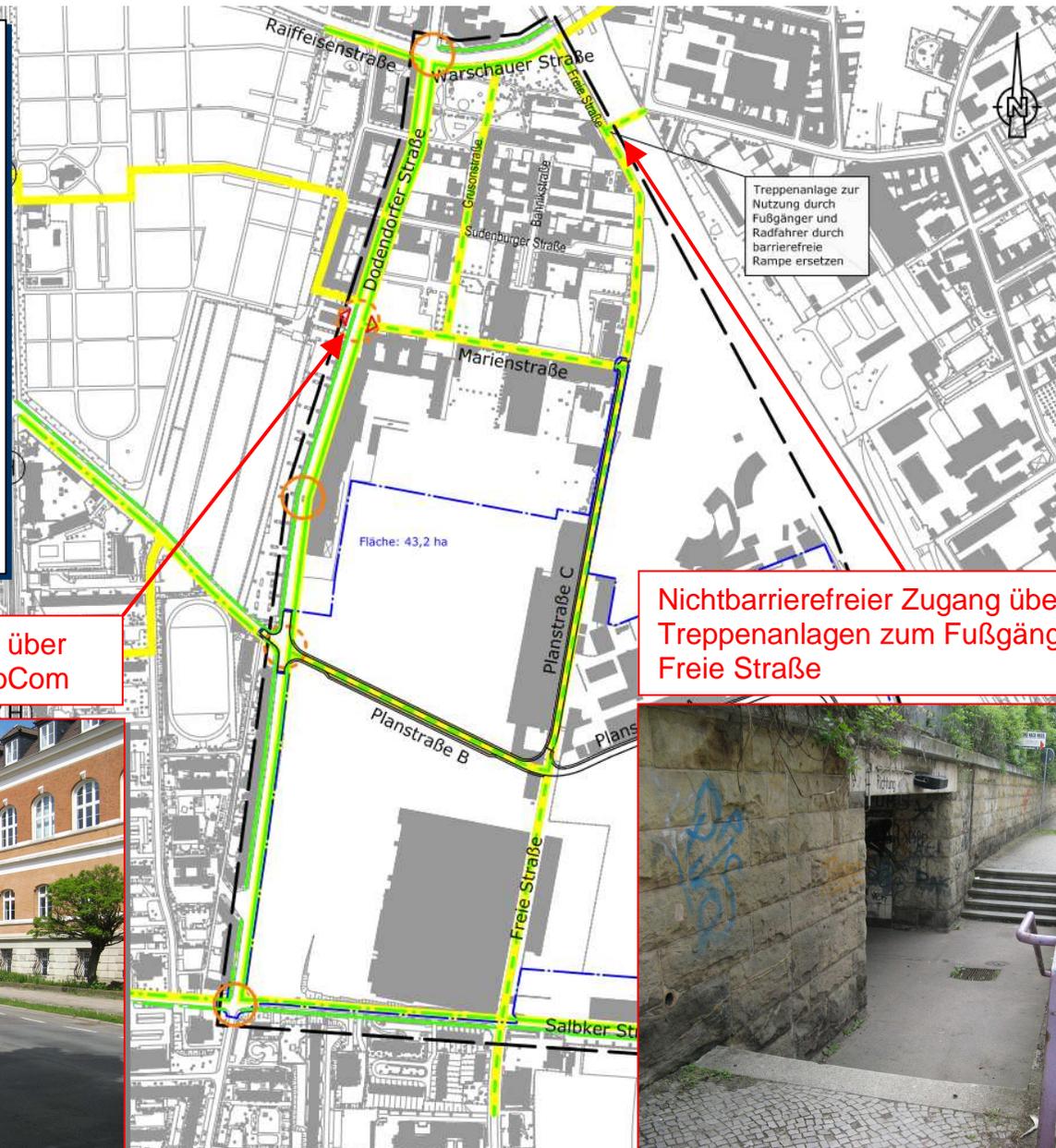


Fuß- und Radverkehr

Stand: 05.10.2010

Legende

- Untersuchungsgebiet
- Erschließungsgebiet
- Vorhandener Radweg /
Radfahrstreifen
- Netzergänzung Radweg /
Radfahrstreifen
- Wichtige Verbindung
für Radfahrer
- Wichtige Verbindung
für Fußgänger
- Problematische
Fußgängerquerung ◀ ▶
- Vorhandene gesicherte
Fußgängerquerung
LSA / Querungshilfe
- Geplante gesicherte
Fußgängerquerung



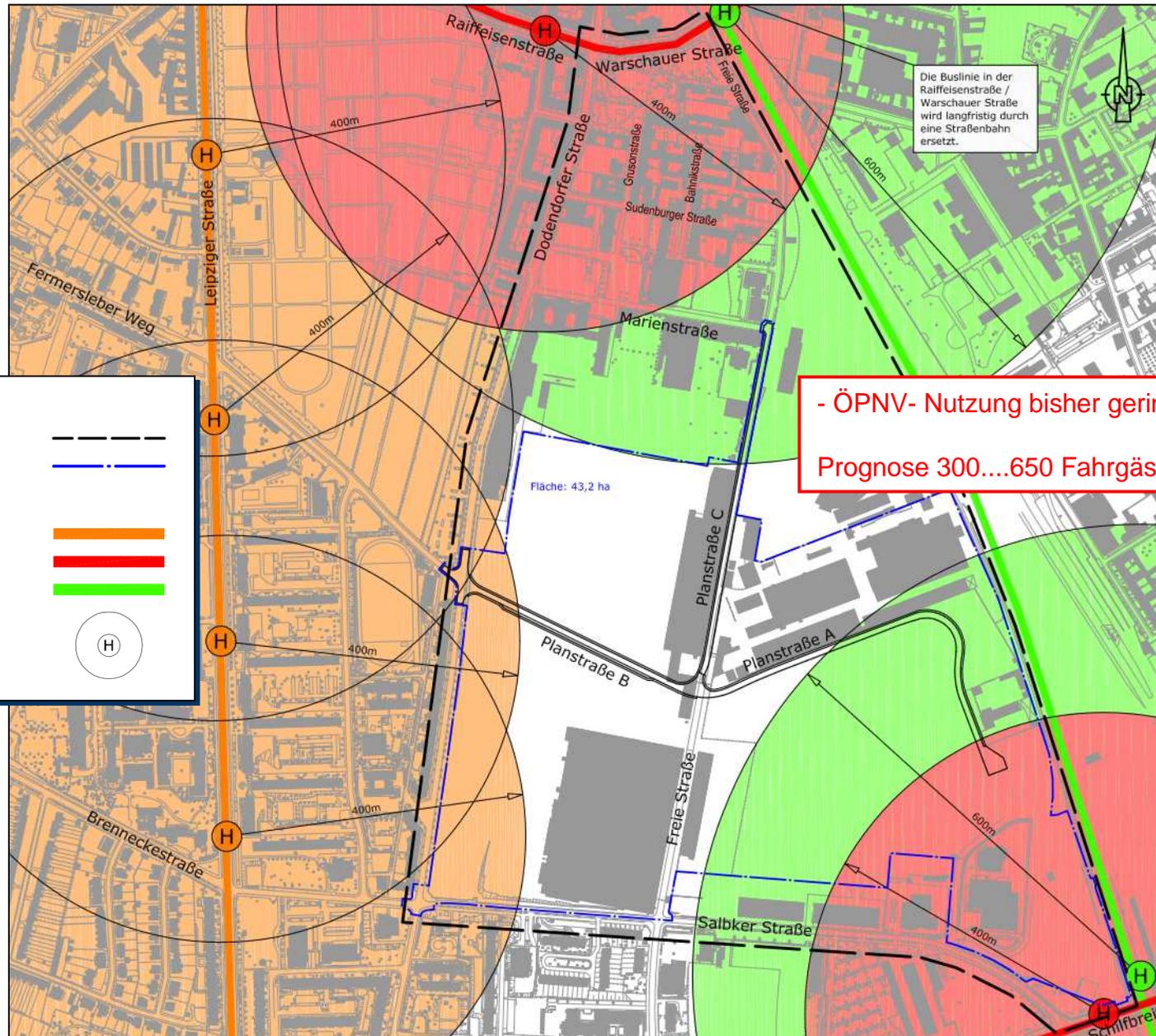
Ungesicherte Fußgängerquerung über die Dodendorfer Straße vor RegioCom

Nichtbarrierefreier Zugang über Treppenanlagen zum Fußgängertunnel Freie Straße



ÖPNV-Erschließung

Stand: 05.10.2010



Legende

Untersuchungsgebiet



Erschließungsgebiet



ÖPNV-Linien

Straßenbahn



Bus



Regional- und S-Bahn



Haltestelle mit
Einzugsradius

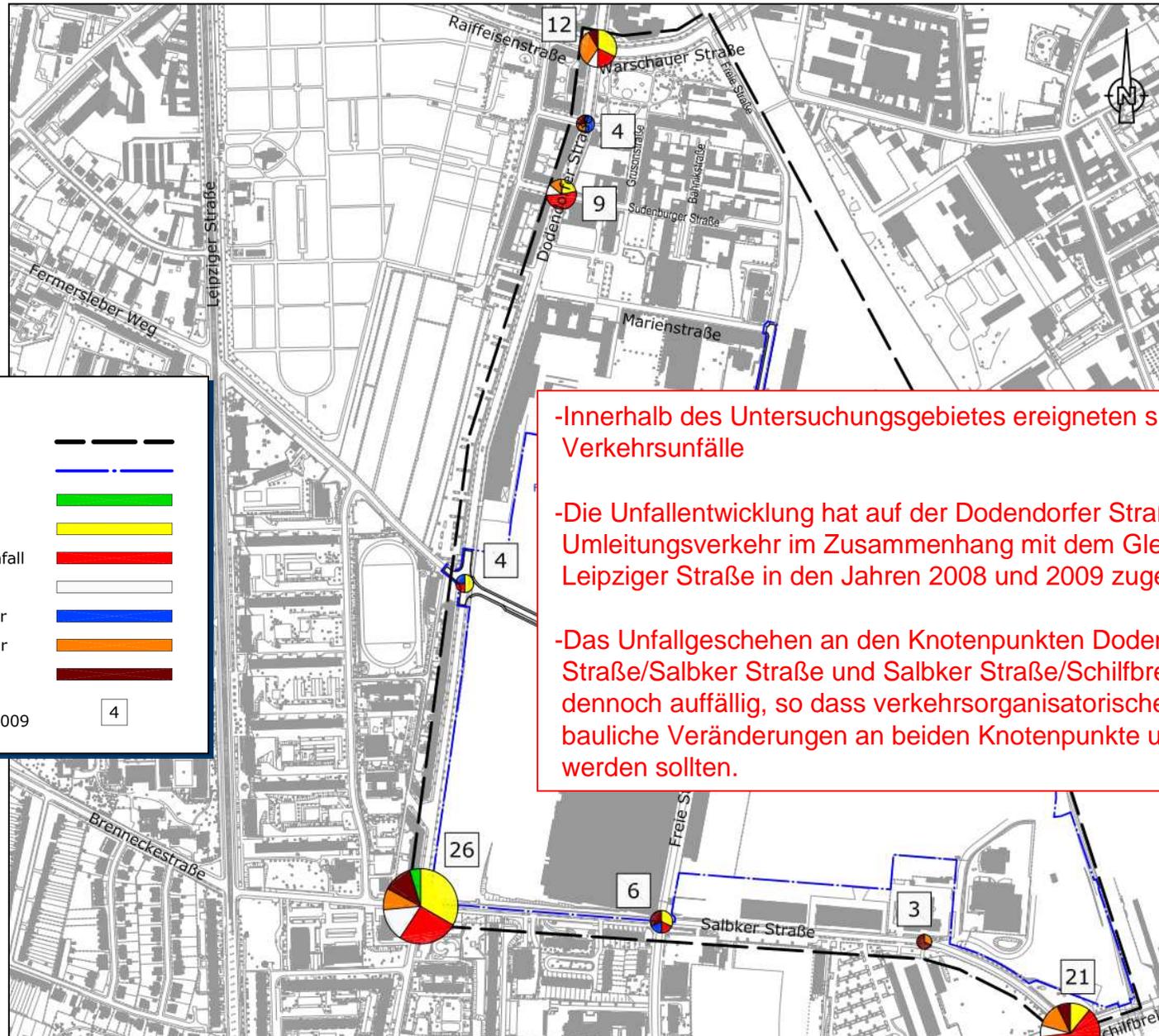


- ÖPNV- Nutzung bisher gering

Prognose 300....650 Fahrgäste/Tag

Verkehrsunfälle

Stand: 05.10.2010



Legende

Untersuchungsgebiet	---
Erschließungsgebiet	---
Fahrerunfall	■
Abbiegeunfall	■
Einbiege- / Kreuzenunfall	■
Überschreitenunfall	■
Unfall mit ruh. Verkehr	■
Unfall im Längsverkehr	■
Sonstiger Unfall	■
Zahl der Unfälle am Knotenpunkt 2007 - 2009	4

- Innerhalb des Untersuchungsgebietes ereigneten sich keine Verkehrsunfälle
- Die Unfallentwicklung hat auf der Dodendorfer Straße mit dem Umleitungsverkehr im Zusammenhang mit dem Gleisbau in der Leipziger Straße in den Jahren 2008 und 2009 zugenommen
- Das Unfallgeschehen an den Knotenpunkten Dodendorfer Straße/Salbker Straße und Salbker Straße/Schilfbreite bleibt dennoch auffällig, so dass verkehrsorganisatorische oder bauliche Veränderungen an beiden Knotenpunkte untersucht werden sollten.

Prognose des Verkehrsaufkommens

Stand: 05.10.2010

Schätzwerte zum zusätzlichen Verkehrsaufkommen 2015/2020 des Industrie- u. Gewerbegebietes SKET – Freie Straße als Summe Quell- u. Zielverkehr

- Ansätze:
- 30 Beschäftigte je ha
 - 35,2 ha Neuansiedlungsfläche
 - ca. 2300 neue Beschäftigte (1200 Regiocom+1100 Neuansiedlung)
 - 2 Fahrten pro Beschäftigter abgemindert auf 90% (Urlaub/Krankheit...)
 - Wirtschaftsverkehr aus Befragung der Unternehmen SKL-Industriepark

Verkehrsart	Verkehrsmittel	Quell- u. Zielverkehr Fahrten pro Tag	
		Szenario 1	Szenario 2
Berufsverkehr ¹	PKW	ca. 3.500	ca. 3.100
	ÖPNV	ca. 300	ca. 650
	Rad	ca. 350	ca. 400
Wirtschaftsverkehr ²	PKW	ca. 650	ca. 650
	Lfz	ca. 380	ca. 380
	LKW/LZ	ca. 210	ca. 210
Gesamtverkehr	Kfz	ca. 4.740	ca. 4.340
	ÖPNV	ca. 300	ca. 650
	Rad	ca. 350	ca. 400

Szenario 1

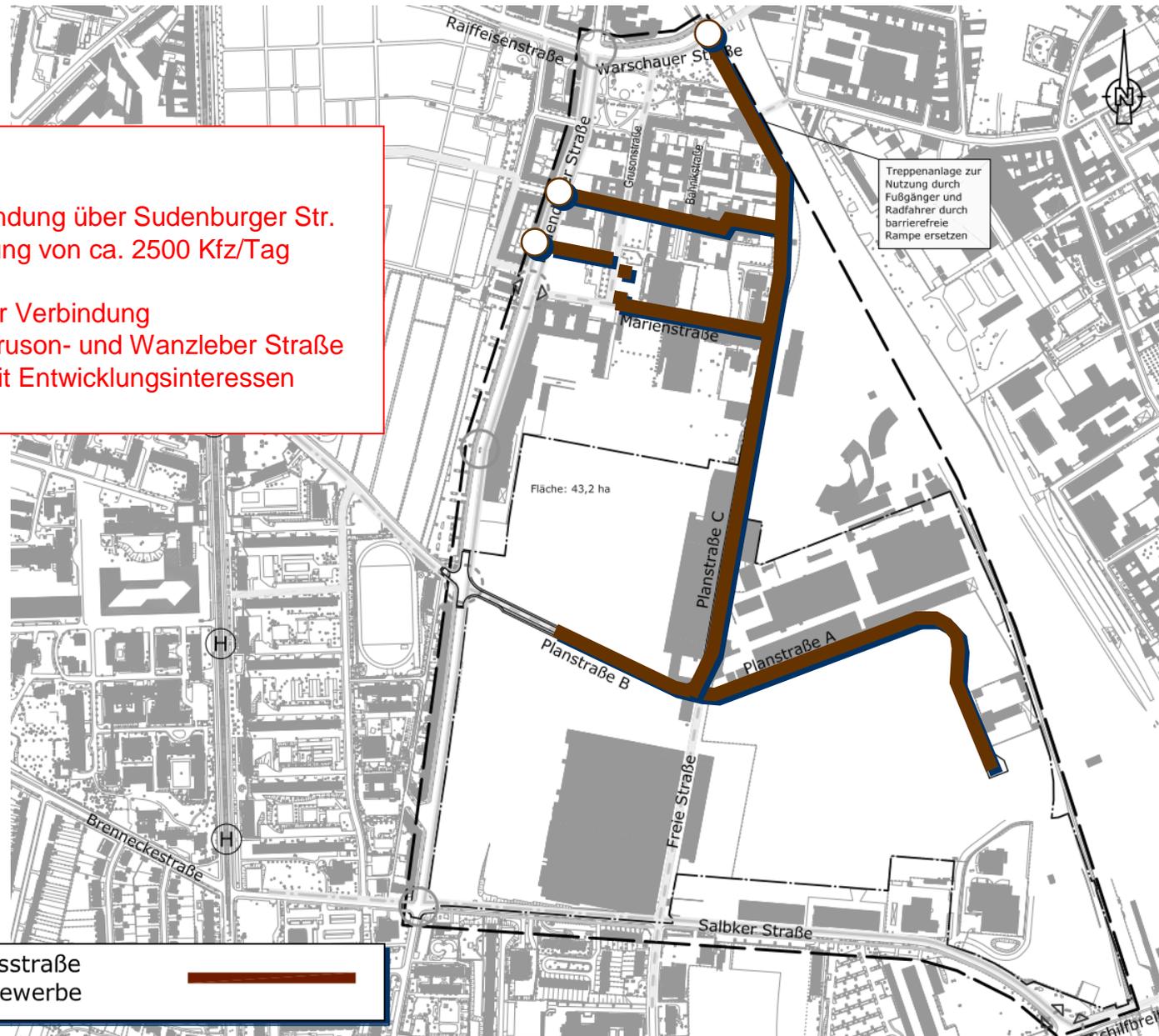
85% PKW-Nutzung
7% ÖPNV-Nutzung
8% Radverkehr

Szenario 2

75 % MIV
15 % ÖPNV
10 % Radverkehr

Nullfall

- Hauptanbindung über Sudenburger Str. mit Belastung von ca. 2500 Kfz/Tag
- Ausbau der Verbindung Marien-, Gruson- und Wanzleber Straße kollidiert mit Entwicklungsinteressen Regiocom



Erschließungsstraße
Industrie / Gewerbe

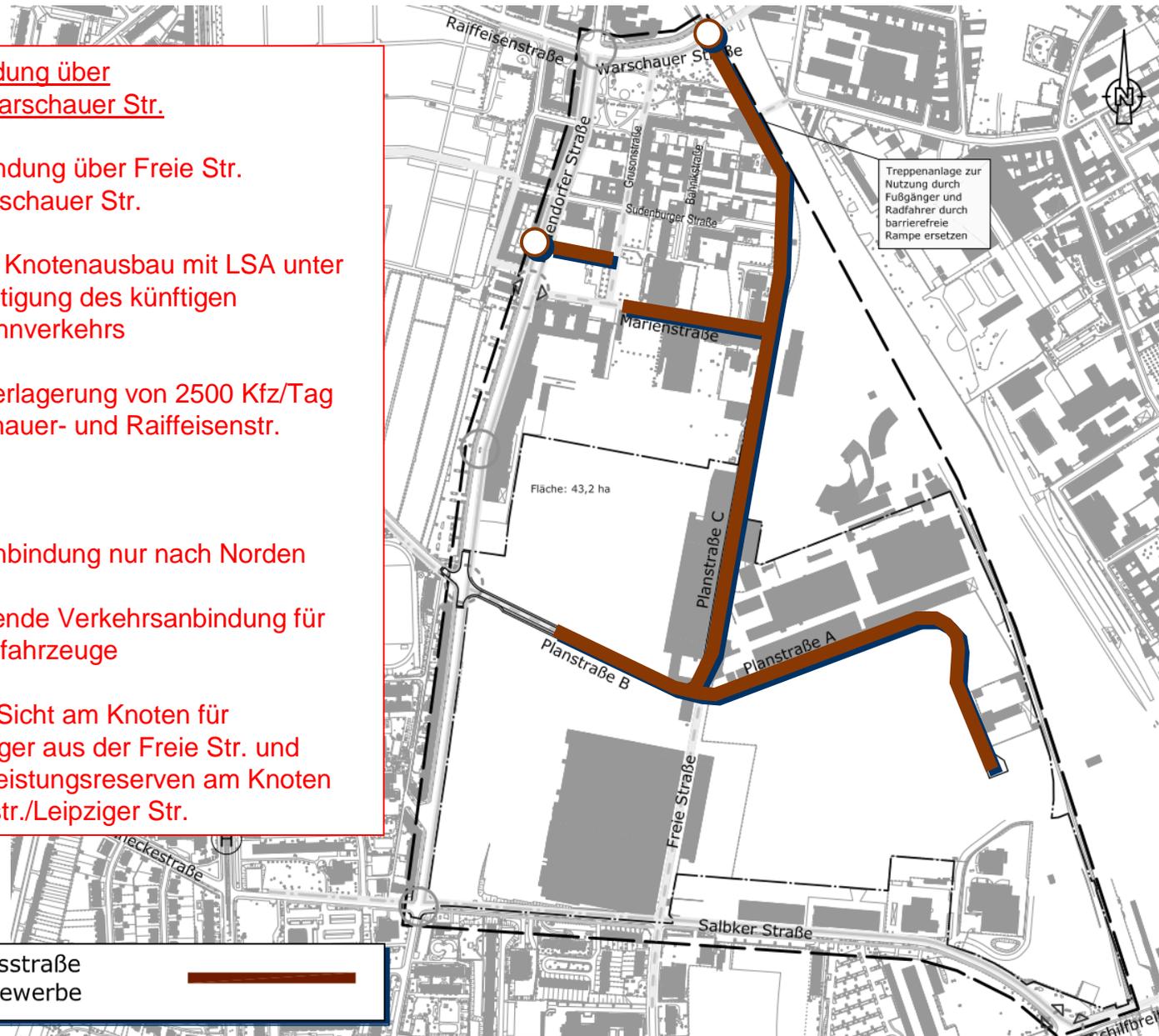
Hauptanbindung über Freie Str./Warschauer Str.

- Hauptanbindung über Freie Str. an die Warschauer Str.
- vollwertige Knotenausbau mit LSA unter Berücksichtigung des künftigen Straßenbahnverkehrs
- Verkehrsverlagerung von 2500 Kfz/Tag auf Warschauer- und Raiffeisenstr.

Probleme:

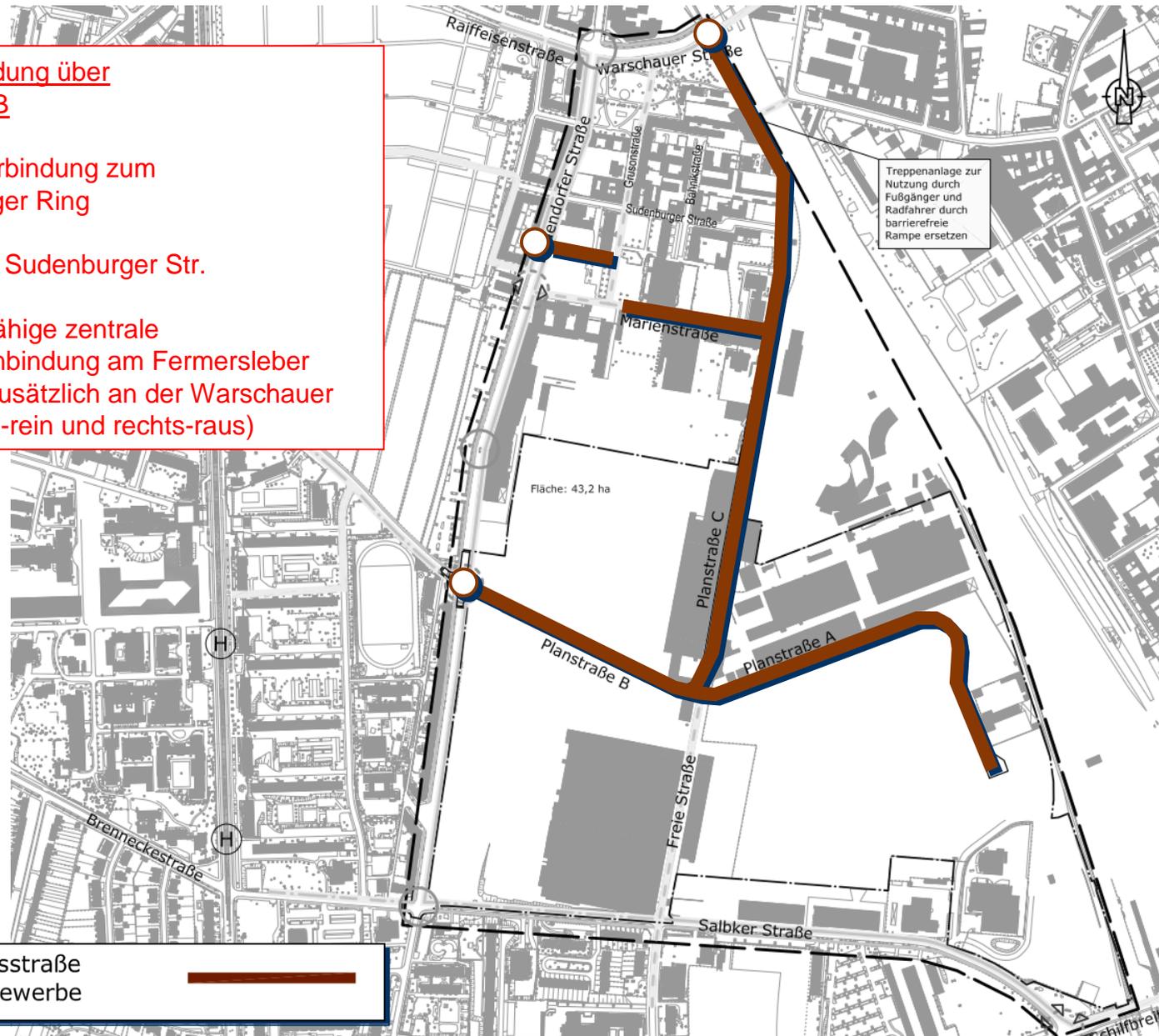
- Verkehrsanbindung nur nach Norden
- Unzureichende Verkehrsanbindung für Schwerlastfahrzeuge
- Schlechte Sicht am Knoten für Linksabbieger aus der Freie Str. und fehlende Leistungsreserven am Knoten Raiffeisenstr./Leipziger Str.

Erschließungsstraße
Industrie / Gewerbe



Hauptanbindung über Planstraße B

- Direkte Verbindung zum
Magdeburger Ring
- Entlastung Sudenburger Str.
- Leistungsfähige zentrale
Verkehrsanbindung am Fermersleber
Weg und zusätzlich an der Warschauer
Str. (rechts-rein und rechts-raus)



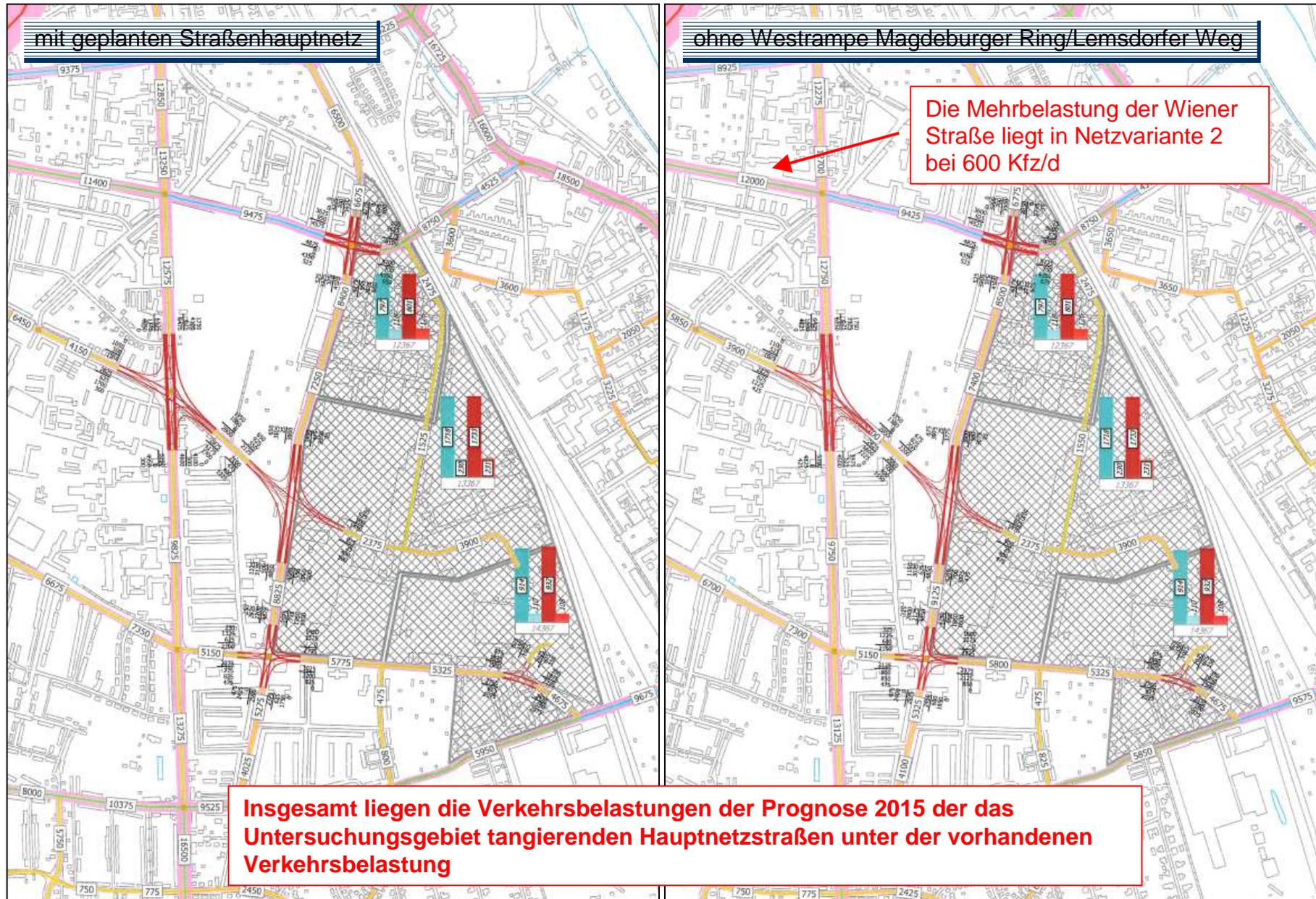
Erschließungsstraße
Industrie / Gewerbe

Verkehrsuntersuchung Magdeburg Süd-Südost

Ingenieurbüro
Buschmann

Netzberechnung Prognosefall 2015

Stand: 05.10.2010

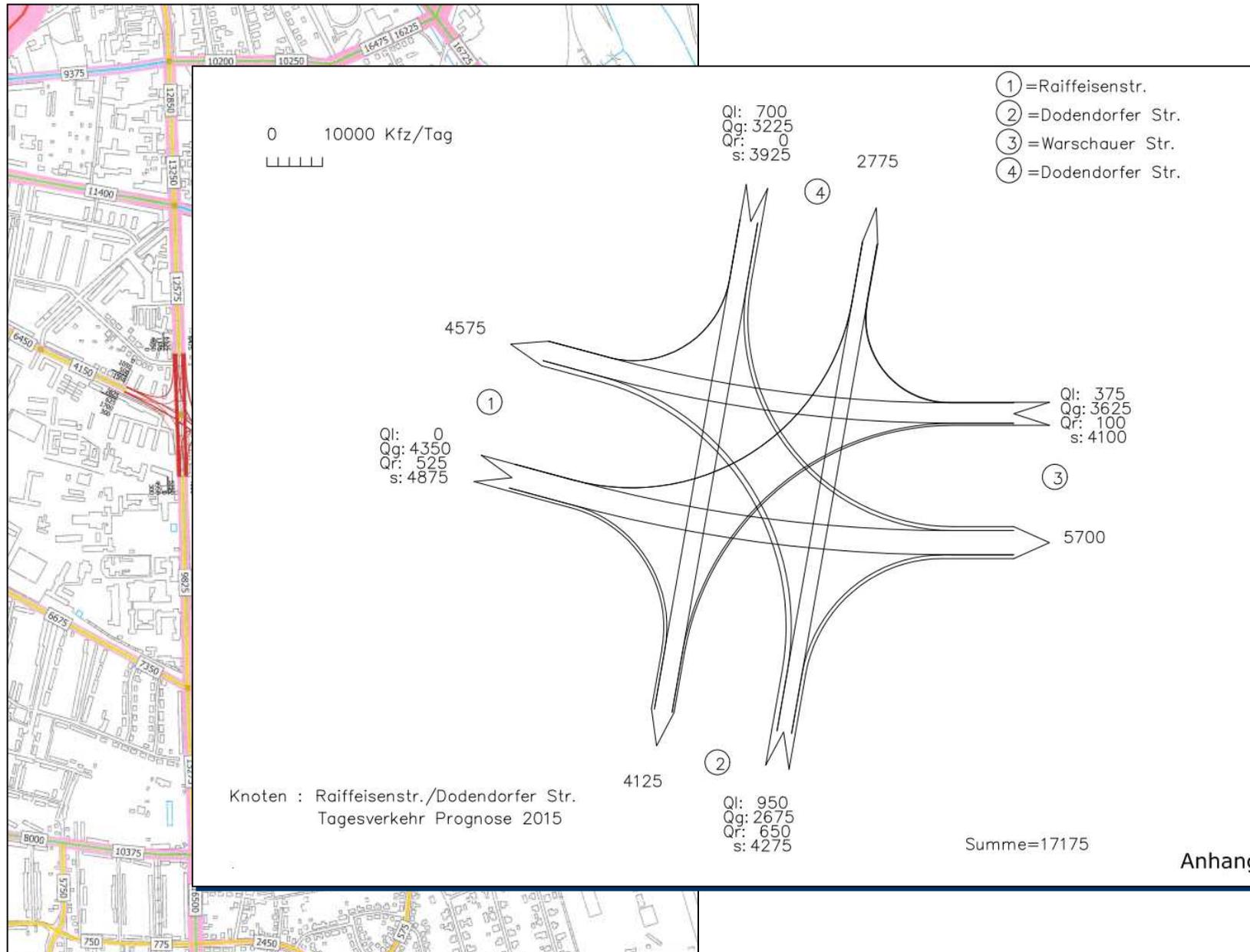


Verkehrsuntersuchung Magdeburg Süd-Südost

Ingenieurbüro
Buschmann

Knotenpunktbelegung Raiffeisenstr./Dodendorfer Str. Prognose 2015

Stand: 05.10.2010

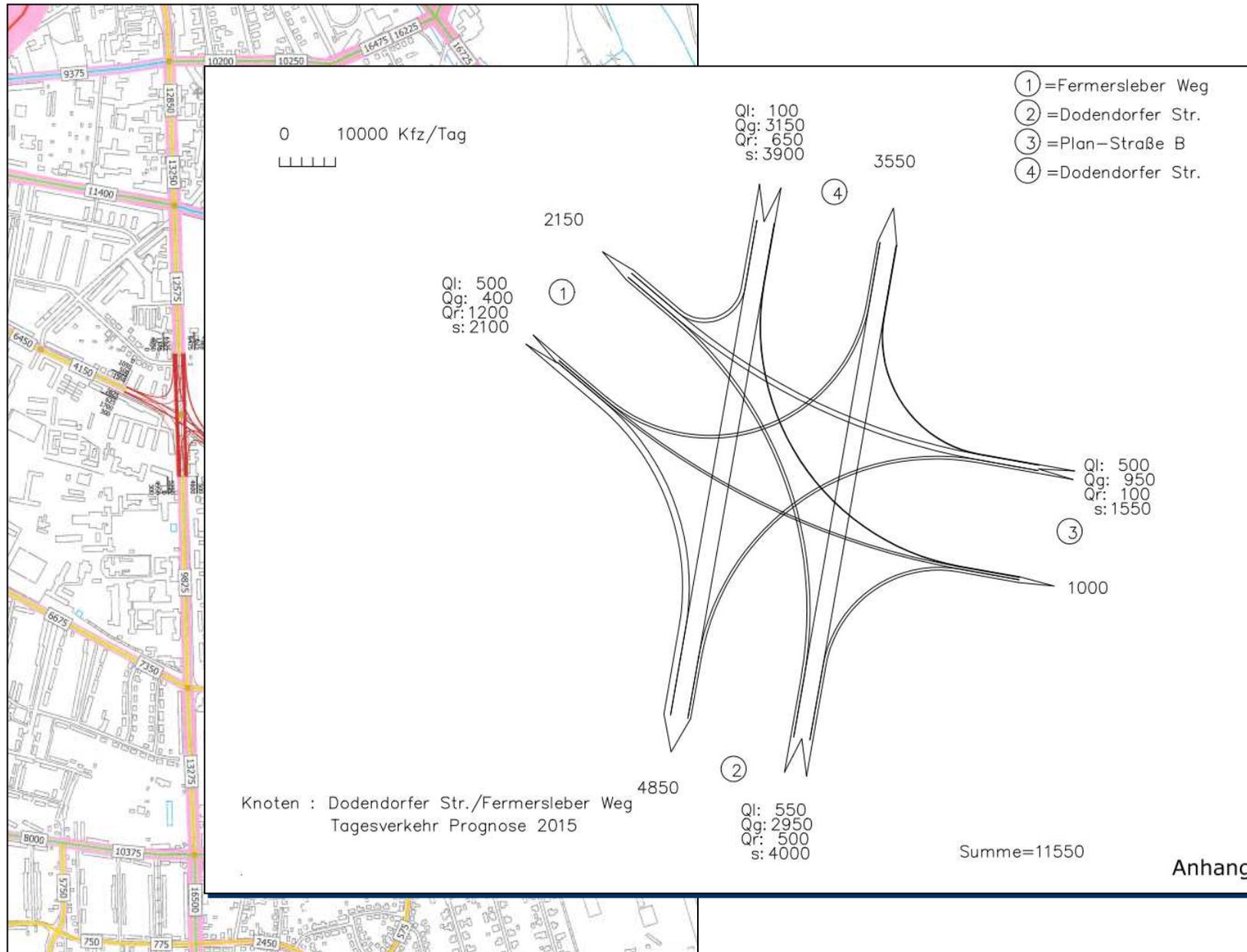


Verkehrsuntersuchung Magdeburg Süd-Südost

Ingenieurbüro
Buschmann

Knotenpunktbelegung Fermersleber Weg/Dodendorfer Str. Prognose 2015

Stand: 05.10.2010

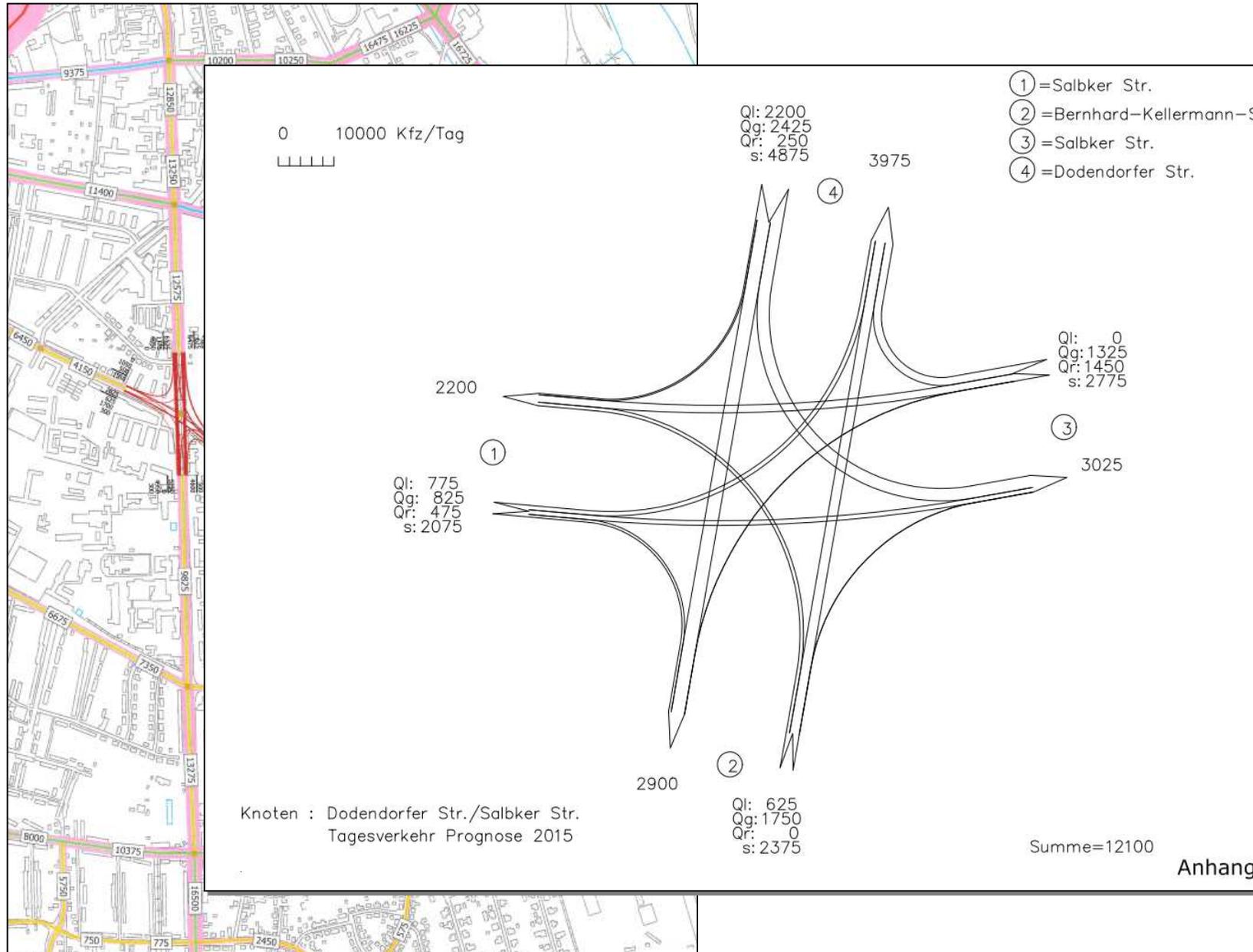


Verkehrsuntersuchung Magdeburg Süd-Südost

Ingenieurbüro
Buschmann

Knotenpunktbelegung Salbker Str./Dodendorfer Str. Prognose 2015

Stand: 05.10.2010



Verkehrsuntersuchung Magdeburg Süd-Südost

Ingenieurbüro
Buschmann

Nachweis der Verkehrsqualität

Stand: 05.10.2010

Fahrstreifen				Phasenablauf				maßgebende Bemessungsverkehrsstärke				erwartete Freigabezeit		standardisierte Sättigungsverkehrsstärke		Ausgangsdaten													
Nr.	Signalbezeichnung	Verkehrsstrom	Mischfahrstreifen	1	2	3	4	rechts	geradeaus	links	Summe	1	2	Angleichungsfaktoren der Sättigungsverkehrsstärke															
														Schwerverkehrsanteil	Faktor	Fahrstreifenbreite	Faktor	Abbiegeradius	Faktor	Fahrbahnlängslösung	Faktor	Fußgängerverkehr	Faktor	Sättigungsverkehrsstärke	Verkehrsflussverhältnis				
				(r / g / l)				(ja / nein)																					
1	2	3	4																										
1	K1	a	r + g	ja																									
2	K1	b	l	nein																									
3	K2		r + g + l	ja																									
4	K3	a	r + g	ja																									
5	K3	b	l	nein																									
6	K4	a	r + g	ja																									
7	K4	b	l	nein																									
	K5																												
	K6																												
	K7																												
	K8																												
Phase				maßgebender Fahrstreifen				Fahrstreifenverkehrsstärke				qmaBq																	
				27				28				[Fz / h]																	
1				K1a				380																					
2				K4a				160																					
3																													
4																													
				Summe der Verkehrsfluss																									
Nr.	Signalbezeichnung	gewählte Freigabezeit	Freigabezeitanteil	f _{F,gew}																									
				[s]	[%]																								
1	K1	a	32	0,533																									
2	K1	b	32	0,533																									
3	K2		14	0,233																									
4	K3	a	32	0,533																									
5	K3	b	32	0,533																									
6	K4	a	14	0,233																									
7	K4	b	14	0,233																									
	K5																												
	K6																												
	K7																												
	K8																												
				Gesamtkapazität des Knotenpunktes				5.667				0,3131				mittlerer Sättigungsgrad des Knotenpunktes				A				erreichbare Qualitätsstufe QSVges					

Knotenpunkt	Untersuchte Ausbauvariante	Verkehrsqualität
Dodendorfer Str./ Fermersleber Weg	Kreuzung ohne LSA mit Linksabbiegestreifen außer Planstraße B	D
	Kreuzung ohne LSA mit Linksabbiegestreifen in allen Zufahrten	C
	Kreuzung mit LSA mit Linksabbiegestreifen außer Planstraße B	A
	Kreisverkehrslösung	A
Dodendorfer Str./ Raiffeisenstr.	Kreuzung mit LSA mit Linksabbiegern zwischen den künftigen Straßenbahngleisen	B
Dodendorfer Str./ Salbker Str.	Kreuzung mit LSA ohne zusätzlichen Abbiegestreifen in Zufahrt Ost	A
Warschauer Str./ Freie Str.	Einmündung ohne LSA mit Linksabbiegern	F
	Einmündung mit LSA 3-Phasen-Regelung mit Linksabbiegern	F
	Einmündung mit LSA mit separatem Linksabbiegestreifen in Zufahrt Ost zwischen den Gleisen 2-Phasen-Regelung	A

Ausgangsdaten

Freigabezeiten

Nachweis der Verkehrsqualität

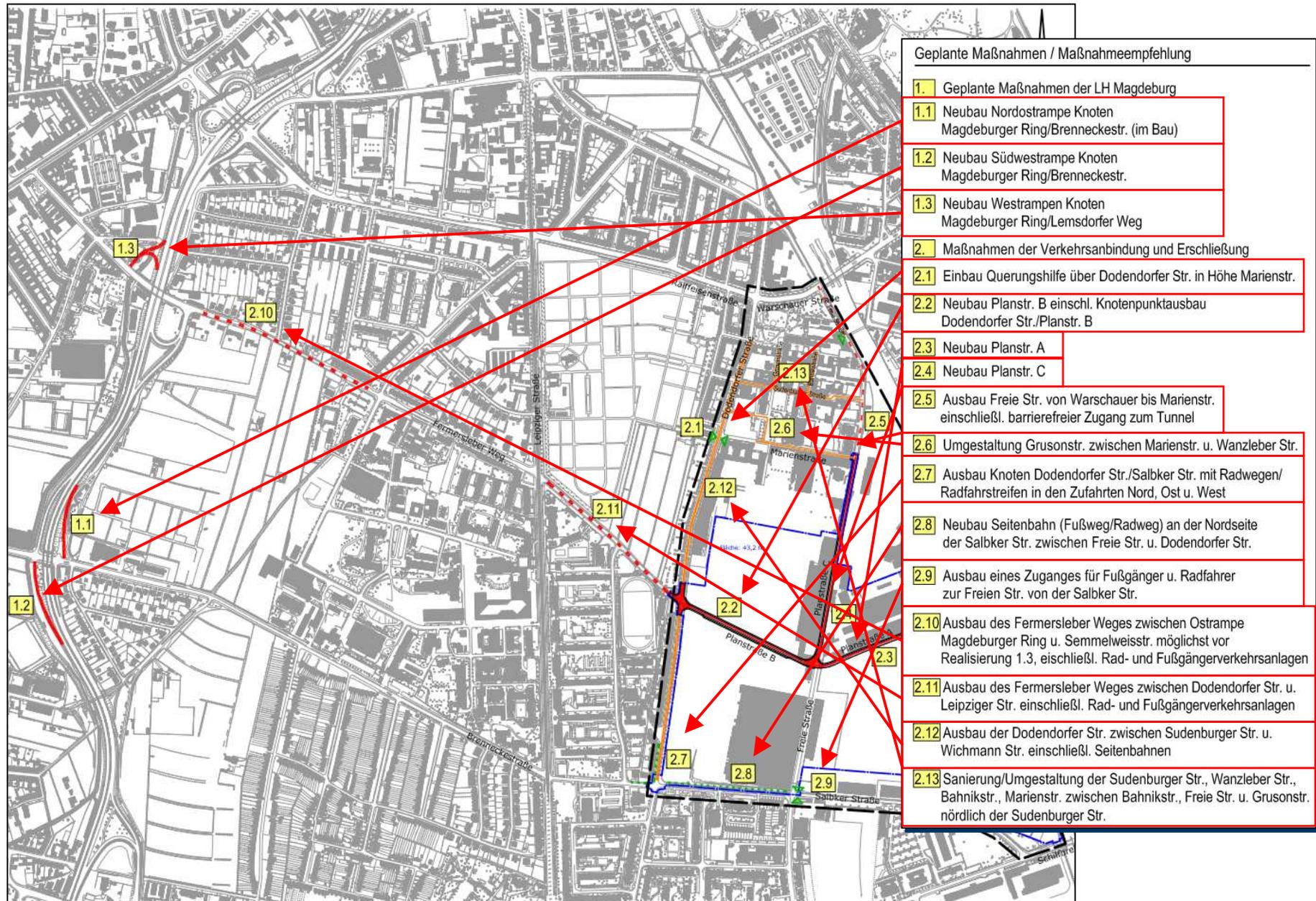
Dodendorfer Straße Süd

Mögliche Variante für den Knoten Warschauer Str./Dodendorfer Str.



Geplante Maßnahme und weitere Maßnahmenempfehlung

Stand: 05.10.2010



Kostenschätzung zur Verkehrserschließung im Untersuchungsgebiet

Stand: 05.10.2010

1. Maßnahmen der Wirtschaftsförderung

• Neubau Planstraße A einschließlich Mediienerschließung	2.110 T€
• Neubau Planstraße B mit Knotenpunktausbau Dodendorfer Str./Planstr. B u. LSA einschließlich Mediienerschließung	2.050 T€
• Neubau Planstraße C einschließlich Mediienerschließung	1.332 T€
• Ertüchtigung Knoten Dodendorfer Str./Salbker Str. mit Ausbau Rechtsabbiegefahrstreifen Zufahrt Salbker Str. Ost u. Geh- u. Radweg Nordseite Salbker Str.	235 T€
Summe	5.727 T€

2. Maßnahmen des Tiefbauamtes zum Straßenausbau

• Querungshilfe Dodendorfer Str. in Höhe Marienstr.	15 T€
• Umgestaltung Grusonstr. Zwischen Mariestr. u. Wanzleber Str., ca. 70 m	110 T€
• Ausbau Freie Str. von Warschauer Str. bis Marienstr. ca. 420 m einschließlich barrierefreier Zugang zum Tunnel	630 T€
• Ausbau eines Zuganges für Fußgänger u. Radfahrer zur Planstraße C von der Salbker Str., ca. 300 m	120 T€
• Ausbau der Sudenburger Str., ca. 300 m	430 T€
• Ausbau der Wanzleber Str., ca. 100 m	145 T€
• Ausbau der Marienstr., ca. 230 m	335 T€
• Ausbau der Bahnikstr., ca. 150 m	215 T€
• Ausbau / Umgestaltung der Grusonstr. nördlich der Sudenburger Str., ca. 90 m	130 T€
Summe	2.130 T€