

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 241 „Prager Straße – Abschnitt Chemnitzer Straße/Franzosenallee“**Inhalt**

1	Planungsgrundlagen	3
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	3
1.1.1	Lage und Abgrenzung	3
1.1.2	Planunterlage	4
1.2	Anlass und Erfordernis der Planung.....	4
1.2.1	Anlass.....	4
1.2.2	Erfordernis.....	4
1.3	Ziele und Zwecke der Planung	4
1.4	Übergeordnete und sonstige Planungen	5
1.4.1	Übergeordnete Planungen	5
1.4.2	Sonstige Planungen	6
1.4.3	Planungsrechtliche Situation	6
1.4.4	Verfahren.....	7
1.4.5	Ergebnisse der Beteiligungen aus den Planverfahren	8
1.5	Städtebauliche Bestandsaufnahme.....	13
1.5.1	Eigentumsverhältnisse	13
1.5.2	Bestehende Verkehrsverhältnisse.....	13
1.5.3	Baubestand	15
1.6	Variantendiskussion	15
1.6.1	Variante 1	16
1.6.2	Variante 2	16
1.6.3	Variante 3	16
1.6.4	Variante 4.....	16
1.6.5	Variante 4a	17
1.6.6	Ergebnis der Variantendiskussion	17
1.7	Planungskonzept.....	18
1.7.1	ÖPNV	20
1.7.2	Straßenplanung.....	21
1.7.3	Ableitung des Niederschlagswassers.....	19

2	Umweltbericht.....	22
2.1	Einleitung.....	22
2.1.1	Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung).....	22
2.1.2	Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen.....	23
2.2	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung.....	27
2.2.1	Tiere.....	27
2.2.2	Pflanzen.....	29
2.2.3	Boden.....	30
2.2.4	Wasser.....	32
2.2.5	Luft.....	33
2.2.6	Klima.....	34
2.2.7	Landschaft.....	35
2.2.8	Biologische Vielfalt.....	37
2.2.9	Menschen.....	39
2.2.10	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	40
2.2.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	41
2.3	Entwicklungsprognose/ Auswirkungen der Planung.....	42
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen.....	50
2.4.1	Schutzgut Menschen.....	51
2.4.2	Schutzgüter Boden, Flora, Fauna, Biodiversität.....	51
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	53
2.6	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	53
2.7	Zusammenfassung.....	55
3	Planungsrechtliche Umsetzung.....	56
4	Plandurchführung.....	57
5	Auswirkungen der Planung.....	57
Anhang 1: Übersichtsplan Geltungsbereich B-Pläne Prager Straße Probstheida		
Anhang 2: Übersichtsplan Verkehrsbauvorhaben Prager Straße Probstheida		
Anhang 3: Gestaltungsplan zum Bebauungsplan		

1 Planungsgrundlagen

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

1.1.1 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Stadt Leipzig im Stadtbezirk Südost, Ortsteil Probstheida.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen den Straßenraum der Prager Straße von der Chemnitzer Straße bis zur Einmündung der Franzosenallee, hat eine Größe von ca. 1,58 ha und wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- im Nordwesten: - in Höhe Prager Straße Nr. 283 durch den Bebauungsplan Nr. 98.2 „Ortskern Probstheida“ (entlang einer gedachten Linie, die im rechten Winkel zur Flurstückslinie am Grenzpunkt Höhe Prager Straße Nr. 283 verläuft);
- im Nordosten: - durch die Begrenzung der Flurstücke 166/21, 166/22 und deren gedachte Verlängerung im Bereich der Franzosenallee, Wilhelm-His-Straße und Wunderlichstraße bzw. durch die gedachte Verlängerung dieser Begrenzung im Bereich Thierschstraße bis zur Flurstücksbegrenzung 166/12;
- im Südosten: - durch den Bebauungsplan Nr. 175 „Franzosenallee“ (von der gedachten geradlinigen Verlängerung der vorderen Flucht der Häuser Prager Straße 319-325 entlang der Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken 344/1 und 344/2 bis zum südwestlichen Eckpunkt des Flurstücks 344/2, von dort rechtwinklig die Prager Straße querend bis zur nordöstlichen Grenze des Flurstücks 165/5);
- im Südwesten: - durch die südwestliche Begrenzung der Flurstücke 168/10, 343/1, 412/2 und deren gedachte Verlängerungen im Bereich Ringelnetzweg und Fontanestraße. Diese Flurstücksgrenzen bilden gleichzeitig die äußere Begrenzung der Gehbahn der Prager Straße bzw. die Bauflucht.

Ein Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 141 „Neubaugebiet Probstheida Curschmannstraße BA 4.2“ wird durch den Bebauungsplan Nr. 241 überplant.

Nachstehende Flurstücke der o.g. Gemarkung befinden sich ganz oder teilweise innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes:

- Innerhalb des Geltungsbereiches: 168/10
- Teilweise innerhalb des Geltungsbereiches: 166/12
166/21
166/22
168/53
207/6
207/7
343/1
344/2
412/2

1.1.2 Planunterlage

Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage der digitalen Daten der Stadtgrundkarte Leipzig im Maßstab 1:500 mit Stand vom 04.04.2002 erstellt.

1.2 Anlass und Erfordernis der Planung

1.2.1 Anlass

Anlass für die vorliegende Planung sind die vom Stadtrat beschlossenen Verkehrspolitischen Leitlinien der Stadt Leipzig und der Stadtentwicklungsplan Verkehr und Öffentlicher Raum. Diese sehen neben einem bedarfsgerechten Ausbau des Straßenhauptnetzes der Stadt eine Verbesserung der Bedingungen für den Rad- und Fußgängerverkehr vor. Vor allem soll jedoch der ÖPNV als attraktive leistungsfähige Alternative zum Individualverkehr ausgebaut werden. Aus diesem Grund wurde mit dem Nahverkehrsplan der Stadt Leipzig (Beschluss des Stadtrats vom 16. November 1998) der Ausbau wichtiger Straßenbahnlinien zu Stadtbahnlinien beschlossen.

Die zukünftige Bedeutung der Prager Straße im Verkehrskonzept der Stadt als einzige radiale Hauptverkehrsstraße des Straßenhauptnetzes in Richtung Südosten, als Staatsstraße 38 und als Autobahnzubringer (A 14, A 38) sowie als wichtige Stadtbahntrasse machen eine Beseitigung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse im Bereich Probstheida notwendig.

1.2.2 Erfordernis

Die im Plangebiet vorgesehenen Änderungen der Betriebsanlagen der Straßenbahn (vgl. Kapitel 1.3) erfordern eine planungsrechtliche Grundlage. Entsprechend § 28 Personenbeförderungsgesetz (§ 28 PBefG) bedarf es hierzu einer Planfeststellung oder eines die Planfeststellung ersetzenden Bebauungsplanes. Hinsichtlich des Grunderwerbs wird dieses Planungsinstrument nicht benötigt, da im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 241 kein Grunderwerb erforderlich wird.

Der Ausbau der Prager Straße ist im Abschnitt zwischen Friedhofsgärtnerei und Chemnitzer Straße in die Bebauungspläne Nr. 98.1 und 98.2 integriert. Demzufolge soll auch der im Plangebiet liegende Abschnitt zwischen Chemnitzer Straße und Franzosenallee in einen Bebauungsplan integriert werden. Da die Änderung der Anlagen der Straßenbahn geplant ist, ist die Festsetzung dieser Anlagen im Bebauungsplan notwendig.

Das Plangebiet überlagert sich im Bereich der Prager Straße mit einem Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 141 „Neubaugebiet Probstheida Curschmannstraße BA 4.2“. Die geplante Änderung der Verkehrsanlage im Bereich der Prager Straße, insbesondere der Anlagen der Straßenbahn bzw. der Stadtbahn, erfordert hier eine Überplanung des gültigen und rechtskräftigen B-Planes Nr. 141.

1.3 Ziele und Zwecke der Planung

Die Beseitigung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse im Zuge der Prager Straße in Probstheida ist nur mit einem Um- und Ausbau bzw. einer wesentlichen Änderung der Verkehrsanlage zu erreichen. Aufgrund der Verkehrsbedeutung der

Prager Straße ist eine Qualifizierung der Straßenbahn zur Stadtbahn mit einer weitgehenden Separierung der Gleise durch einen besonderen Bahnkörper sowie durch die Verbesserung der Ein- und Ausstiegsbedingungen für die Fahrgäste durch erhöhte, behindertengerechte Bahnsteige eine wichtige Zielstellung. Des Weiteren sind eine den Erfordernissen der Verkehrsanlage angemessene Fahrbahnerweiterung sowie der entsprechende Ausbau der Knotenpunkte notwendig.

Aufgrund der hohen Verkehrsbelegungen ist die Schaffung sicherer Quermöglichkeiten für Fußgänger (Querungshilfen, Haltestelleninseln, Lichtsignalanlagen an den Knotenpunkten) wie auch die Schaffung durchgehender separater Radverkehrsanlagen für beide Richtungen vorgesehen.

Aus städtebaulicher Sicht ist die Aufwertung des Straßenraumes wichtig. Diese soll u.a. durch die Einordnung von Straßenbäumen kombiniert mit Stellflächen sowie gestalterische Maßnahmen erreicht werden.

Das oberste Ziel dieser Planung ist die Schaffung einer Verkehrsanlage, die die Belange aller Verkehrsteilnehmer, der Anwohner, des Lärmschutzes sowie der Grundstückseigentümer berücksichtigt.

Demzufolge ist der im Planungsgebiet befindliche Abschnitt der Prager Straße zwischen der Chemnitzer Straße und der Franzosenallee Bestandteil der geplanten Maßnahme Ausbau der Stadtbahnlinie 15 im Zuge der Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee in Probstheida.

Mit dieser Planung soll insbesondere unter Berücksichtigung des nördlich der Chemnitzer Straße geplanten Ausbaus der Prager Straße die Voraussetzung für eine insgesamt funktionierende Verkehrsanlage geschaffen werden. Dazu sollen die Bedingungen für alle Verkehrsteilnehmer verbessert werden.

1.4 Übergeordnete und sonstige Planungen

1.4.1 Übergeordnete Planungen

Flächennutzungsplan

Grundlage der Planaufstellung sind die Vorgaben des Flächennutzungsplanes der Stadt Leipzig vom Juni 1994. Der im Plangebiet liegende Abschnitt der Prager Straße wurde als Straße des übergeordneten Straßenhauptnetzes mit Straßenbahntrasse dargestellt. Die das Plangebiet umgebenden Flächen sind entsprechend dem Flächennutzungsplan folgendermaßen charakterisiert:

nordöstlich der Prager Straße:

- im Dreieck Prager Straße/Nieritzstraße/Bockstraße: gemischte Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO - Kerngebiet nach § 7 Bau NVO möglich
- im Bereich zwischen Bockstraße und Franzosenallee: Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO
- südlich der Franzosenallee: Sonderbaufläche (Nahversorgungszentrum) nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO

südwestlich der Prager Straße:

- im Bereich zwischen Connewitzer Straße und Chemnitzer Straße: gemischte Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO sowie gewerbliche Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO
- im Bereich zwischen Chemnitzer Straße und Fontanestraße: gemischte Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO – Kerngebiet nach § 7 BauNVO möglich
- südlich der Fontanestraße: Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO

1.4.2 Sonstige Planungen

Im Zuge der Bearbeitung des Bebauungsplanes wurden folgende Fachplanungen und Gutachten inhaltlich integriert:

- Vorentwurf Verkehrsbauvorhaben Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee Bauabschnitt 15/3, Stand März 2007 (Ingenieurbüro EVTI GmbH)
- Entwurfsunterlage 12 Ergebnisse landschaftspflegerische Begleitplanung, Stand Februar 2007 (Grünplanung Leipzig GmbH)
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) - Verkehrsbauvorhaben Stadtbahnlinie 15 - Abschnitt Probstheida, Januar 2006 (Grünplanung Leipzig GmbH)
- Schalltechnische Untersuchung zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße (Bauabschnitt 15.3) zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee, April 2007 (BHI-Ingenieure)
- Bericht über Luftschadstoffuntersuchung für die Prager Straße in Leipzig-Probstheida, Dezember 2005 (öko-control GmbH)
- Altlastenuntersuchung BV: Prager Straße Abschnitt Probstheida, Stand August 2001 (Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Beyer)

1.4.3 Planungsrechtliche Situation

Die Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes bildet § 2 BauGB. Inhaltlich ausgestaltet und aufgestellt wird der Bebauungsplan nach §§ 8 und 9 BauGB.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB).

An den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 241 schließt stadtwärtig (nordwestlich) der Bebauungsplan Nr.98.2 „Ortskern Probstheida“ an, der am 15.07.2006 in Kraft getreten ist. Landwärtig (südöstlich) schließt sich der ebenfalls rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 175 „Franzosenallee“ an.

Der im Gebiet befindliche genehmigte Bebauungsplan Nr. 141 „Neubaugebiet Probstheida Curschmannstraße BA 4.2“, der ebenfalls Rechtskraft besitzt, wird in einem Teilbereich durch den vorliegenden Bebauungsplan überplant (vgl.

Übersichtskarte im Planstempel). Mit Inkrafttreten des B-Planes Nr. 241 tritt der B-Plan Nr. 141 für die Flächen, die mit dem B-Plan Nr. 241 überplant werden, außer Kraft.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens besteht nach § 3 Absatz 1 UVPG die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Umweltverträglichkeitsstudie (Stand Januar 2006) ist inhaltlich in die Begründung zum B-Plan eingeflossen (siehe Kapitel 2).

1.4.4 Verfahren

Die Planung zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee ist Bestandteil der Bebauungspläne Nr. 98.1, Nr. 98.2 und Nr. 241. Der B-Plan Nr. 98.2 ist bereits rechtskräftig. Der B-Plan Nr. 98.1 befindet sich gegenwärtig noch in Bearbeitung.

Im Unterschied zu den beiden erstgenannten B-Plänen ist der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 241 nur auf den öffentlichen Straßenraum beschränkt. Demzufolge konnte auf einen separaten Aufstellungsbeschluss verzichtet werden.

Im Rahmen öffentlicher Sitzungen des Stadtbezirksbeirates Südost am 11.05.2000 und am 13.12.2001 wurde frühzeitig über die Planung zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee informiert.

Um das Verkehrsbauvorhaben im Bereich der o.g. drei Bebauungspläne im Gesamtzusammenhang darzustellen, wurde im Rahmen einer Bürgerinformation frühzeitig über die Planung zum Ausbau der Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee informiert. Die Planungsunterlagen wurde im Zeitraum vom 09.08. bis 16.09.2005 im Neuen Rathaus ausgehangen. Die Bürger hatten die Möglichkeit, eine Stellungnahme abzugeben.

Mit Schreiben vom 30.09.2005 wurden die Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB über die Planung unterrichtet und aufgefordert, sich insbesondere auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung wurde von der Ratsversammlung der Stadt Leipzig am 26.04.2006 mit Beschluss Nr. RBIV-583/06 gebilligt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 des Baugesetzbuchs (BauGB) beschlossen. Die Veröffentlichung im Amtsblatt erfolgte am 06.05.2006. Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 16.05.2006 bis zum 15.06.2006 im Neuen Rathaus statt.

Im Anschluss an die öffentliche Auslegung wurde im Rahmen weiterer Detailplanungen nach Möglichkeiten gesucht, die Bedingungen für den Straßenbahnverkehr weiter verbessern zu können.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der verkehrstechnischen Untersuchung zum Verkehrsbauvorhaben wurde die Stadtverwaltung von Seiten der LVB GmbH gebeten, eine neue Variante zu prüfen, bei der für die Straßenbahn im Signalprogramm für den Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße wesentlich längere Grünzeiten als bei der bisherigen Planung zur Verfügung stehen und somit eine Beschleunigung der Straßenbahn erreicht werden kann.

Diese neue Variante erforderte eine Änderung der dem öffentlich ausgelegten B-Planentwurf zugrunde liegenden, bisherigen Planung der Anlagen der Straßenbahn. Diese Änderung der Anlagen der Straßenbahn bezog sich auf eine Separierung des landwärtigen Gleises (in der bisherigen Planung war das stadtwärtige Gleis separiert) und die dadurch bedingte Änderung der Lage der Gleise innerhalb der Straßenverkehrsfläche.

Da durch diese Änderung der Anlagen der Straßenbahn die gesamte Leistungsfähigkeit am Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße entscheidend verbessert werden kann (siehe auch Kapitel 1.6.6 und 1.7 der Begründung zum B-Plan), wurde die neue Variante (Variante 4a – siehe Kapitel 1.6 der Begründung zum B-Plan) als umzusetzende Vorzugslösung für das Verkehrsbauvorhaben Prager Straße in den entsprechend geänderten B-Planentwurf integriert.

Da die Anlagen der Straßenbahn im B-Plan festzusetzen sind, wurde aufgrund der o.g. Änderung eine erneute öffentliche Auslegung des geänderten B-Plans gemäß § 4a Abs. 3 Bau GB und eine erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erforderlich. Mit Schreiben vom 25.07.2007 wurden die TÖB auf der Grundlage des § 4 Abs. 2 BauGB aufgrund des geänderten Planentwurfs erneut an der Planung beteiligt und gleichzeitig nach § 3 Abs. 2 Bau GB über die erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a (3) informiert. Die öffentliche Auslegung erfolgte im Zeitraum vom 31.07.-30.08.2007. Nur zu den geänderten und ergänzten Teilen des B-Plans konnten Stellungnahmen gemäß § 4a Abs. 3 Bau GB vorgebracht werden.

1.4.5 Ergebnisse der Beteiligungen aus den Planverfahren

Frühzeitige Beteiligung der Bürger/Dritter

Im Rahmen einer Bürgerinformation wurde frühzeitig über die Planung zum Ausbau der Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee, deren Bestandteil die Planung im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 241 ist, informiert. Die Planungsunterlagen wurden im Zeitraum vom 09.08. bis 16.09.2005 im Neuen Rathaus ausgehängt. Die in den Stellungnahmen der Bürger/Dritter enthaltenen Hinweise zum Plangebiet bezogen sich einerseits auf die Favorisierung anderer Varianten zur Verkehrslösung (Verschwenkung der Fahrbahn über die Gleise bereits vor der Einmündung Franzosenallee, Realisierung eines kompletten besonderen Bahnkörpers für beide Gleise, die im Rahmen der Planung bereits geprüft wurden (s.a. Kapitel 1.6 und 1.7), jedoch aus fachlichen Gründen verworfen worden sind. Andererseits bezogen sich die Anregungen auf Aspekte (Maßnahmen im Wohngebiet, Einbau Flüsterasphalt), die nicht Gegenstand dieses Planverfahrens sind.

Ebenfalls wurde im Rahmen öffentlicher Sitzungen des Stadtbezirksbeirates Südost am 11.05.2000 und am 13.12.2001 frühzeitig über die Planung zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee informiert.

Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB) zum Vorentwurf nach § 4 Abs. 1 BauGB

Mit Schreiben vom 30.09.2005 wurden 15 TÖB über die Planung unterrichtet und aufgefordert, sich insbesondere auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Die Stellungnahmen der TÖB hatten keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung.

In der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Leipzig vom 17.11.2005 wurden Forderungen und Hinweise geäußert, die sich auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bezogen. Aufgrund dieser Stellungnahme erfolgte eine Überarbeitung der entsprechenden Fachgutachten zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße (Schalltechnisches Gutachten, Luftschadstoffuntersuchung) in Bezug auf Aussagen zu den Lärmimmissionen und Luftschadstoffen. Die Ergebnisse wurden in den Umweltbericht zum B-Plan Nr. 241 eingearbeitet.

Die Hinweise in der Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie zu archäologischen Kulturdenkmälern im Bereich des Dorfgangers Probstheida sind für den Geltungsbereich dieses B-Plans nicht relevant. Die Stellungnahmen der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH, der LVB GmbH und des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie bezogen sich auf die konkrete Planung des Verkehrsbauvorhabens und sind nicht Gegenstand dieses Planverfahrens.

Keine Einwände gab es von Seiten der Envia Energie Sachsen Brandenburg AG, der MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH, der Fernwasserversorgung Ostharz GmbH, der Industrie und Handelskammer zu Leipzig, der Polizeidirektion Leipzig, des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen, der Stadtwerke Leipzig, der VNG – Verbundnetz Gas AG.

Keine Stellungnahme wurde vom Straßenbauamt Leipzig und von der Landesstelle für Denkmalschutz abgegeben.

Gleichzeitig zu den o.g. Beteiligungen nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden mehrere Vereine (Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V., Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Naturschutzbund Landesverband Sachsen e.V., Bürgerverein Probstheida) von der Planung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Der Hinweis in der Stellungnahme des Bürgervereins Probstheida vom 26.10.2005 bezüglich der Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen in Probstheida ist für den Geltungsbereich dieses B-Plans bereits berücksichtigt, die anderen Hinweise sind nicht Gegenstand dieses Planverfahrens.

Die Forderungen des Ökolöwen vom 03.11.2005 bezüglich der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung fanden dahingehend Berücksichtigung, dass im Umweltbericht neben der Anzahl der zu fallenden Bäume auch die Anzahl der geplanten Neupflanzungen von Straßenbäumen, die im B-Plan jedoch nicht festgesetzt werden, ergänzt wurde (siehe Kapitel 2.3, Schutzgut Pflanzen). Die geforderte flächenmäßige Übersicht für Eingriff und Ausgleich/Ersatz wurde im Umweltbericht zum B-Plan bereits dargestellt und nochmals qualifiziert (siehe Kapitel 2.3, Schutzgut Boden). Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für das Gesamtvorhaben Prager

Straße (Friedhofsgärtnerei – Franzosenallee) ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen. Diese wird auf Basis der Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig vom 16.10.1992 geführt.

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum bisherigen Entwurf nach § 4 (2) BauGB

Mit Schreiben vom 08.05.2006 wurden die TÖB auf der Grundlage des § 4 Abs. 2 BauGB an der Planung beteiligt und gleichzeitig nach § 3 Abs. 2 BauGB über die öffentliche Auslegung informiert.

Es wurden insgesamt 15 TÖB entsprechend beteiligt. Von diesen gaben 12 TÖB eine Stellungnahme ab. 7 TÖB äußerten keine für den B-Plan relevanten Anregungen oder erklärten ihr Einverständnis mit der Planung. Von 5 TÖB gab es Forderungen und Hinweise zum B-Plan.

	Stellungnahme
Kommunale Wasserwerke Leipzig	vom 03.11.2005/ 06.06.2006
LVB Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH	vom 13.06.2006
Regierungspräsidium Leipzig	vom 17.11.2005/ 14.06.2006
Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie	vom 01.11.2005/ 13.06.2006
Stadtwerke Leipzig GmbH	vom 13.06.2006

Die Hinweise in den Stellungnahmen der Kommunalen Wasserwerke Leipzig, des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie und der Stadtwerke Leipzig bezogen sich auf die konkrete Vorbereitung und Planung des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße. Diese Aspekte werden nicht im B-Plan geregelt und sind deshalb nicht Gegenstand dieses Planverfahrens.

Die Hinweise in der Stellungnahme der LVB GmbH bezogen sich auf erforderliche Leitungsumverlegungen für Bahnstrom außerhalb des Geltungsbereichs dieses B-Plans im öffentlichen Raum. Diese werden ebenfalls nicht mit diesem B-Plan festgesetzt und können deshalb nicht berücksichtigt werden.

Die in der Stellungnahme des Regierungspräsidiums enthaltenen Forderungen und Hinweise berühren nicht die Grundzüge der Planung. Die Hinweise zur Raumordnung/Funktion der Prager Straße sind in der Begründung zum B-Plan bereits ausreichend berücksichtigt (siehe Kapitel 1.2 und 1.3). Da die Entwurfsplanung zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße die Grundlage der Planung ist (siehe Kapitel 1.4.2 der Begründung), ist die geforderte Kompatibilität der veränderten Achsen der Prager Straße zwischen den B-Plänen Nr. 98.2 und Nr. 241 gegeben. Der Aussage, dass mit dem B-Plan aufgrund der fehlenden Aussagen zur konkreten technischen Gestaltung Zweifel bestehen, ob mit dem B-Plan für die Anlagen der Straßenbahn die Planfeststellung nach § 28 Abs. 1 vollumfänglich ersetzt werden kann, kann von

Seiten der Stadt nicht gefolgt werden. Mit dem Regierungspräsidium selbst wurde vereinbart, dass dafür in der Planzeichnung des B-Plans die Anlagen der Straßenbahn lilafarben dargestellt und somit festgesetzt werden. Eine Beschreibung der konkreten technischen Gestaltung der Gleisanlagen ist nicht Inhalt eines Bebauungsplans. Die weiteren Hinweise und Forderungen beziehen sich auf umweltfachliche Aspekte und somit auf den Teil Umweltbericht bzw. die entsprechenden Fachgutachten zum Verkehrsbauvorhaben. Die Aussage bezüglich betroffener Immissionsorte wurde im Umweltbericht (siehe Begründung Kapitel 2.3 unter Schutzgut Menschen) konkretisiert und ergänzt. Die weiteren, dargelegten Aspekte zum Verkehrslärm (Konkretisierung der anspruchsbedingten Immissionsorte und deren Fassaden, Schallschutzmaßnahme Lüftungseinrichtungen) wurden nicht berücksichtigt, da die Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereichs liegen, andere Auffassungen der Stadt zum Anspruch auf Schallschutz bei kleinen Gebäuden mit weniger als 3 Etagen bezüglich der Differenzierung zu den Fassaden bestehen, eine Ausweisung der Schallschutzmaßnahme Lüftungseinrichtungen im Umweltbericht für nicht zwingend notwendig erachtet wird. Ebenso kann den Aussagen zur Ermittlung der Luftschadstoffwerte (Anzahl der Überschreitungen des 1 h- Mittelwertes für NO₂ und des 24 h-Mittelwertes für PM₁₀ auf Basis des Berichts über Luftschadstoffuntersuchungen für die Prager Straße in Leipzig-Probsteida“ aus fachlicher Sicht nicht gefolgt werden. Aufgrund der Hinweise bezüglich der Aspekte Baulärm und zum Luftschadstoff Blei wurden Ergänzungen des Umweltberichts vorgenommen (s.a. Begründung Kapitel 2.4.1 bzw. Kapitel 2.3 unter Schutzgut Luft).

Beteiligung der Bürger/Dritter im Rahmen der öffentlichen Auslegung zum bisherigen B-Plan-Entwurf

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden von 5 Bürgern Forderungen und Hinweise zur Planung vorgebracht.

Wesentlicher Kritikpunkt war die Verkehrslösung im Zuge der Prager Straße in Höhe Fontanestraße, da aufgrund der geplanten Realisierung eines durchgehenden besonderen Bahnkörpers für die Straßenbahn ein Linksausbiegen aus der Fontanestraße in Richtung Stadt nicht mehr möglich ist und somit große Umwege für die Anlieger im Gebiet um die Fontanestraße entstehen. Die geforderte Öffnung des Bahnkörpers und eine Signalisierung der Einmündung Fontanestraße wird hauptsächlich aus den Gründen der Einschränkung der Stadtbahnqualität und der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage abgelehnt. Ebenso muss eine aufgrund der o.g. Ermöglichung des Linksausbiegens vorgeschlagene Beibehaltung der jetzigen Lösung zwischen Franzosenallee und Fontanestraße aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelegung von über 21.000 Kfz/24h zur Gewährleistung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage abgelehnt werden (siehe auch Kapitel 1.6 und 1.7).

Damit die Umwege in Richtung Stadt für die Anwohner im Einzugsbereich des Gebietes um die Fontanestraße nicht zu groß werden, wurde die Planung einer Verlängerung des Ringelnetzweges bis zur Chemnitzer Straße als Bestandteil der Planung des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße aufgenommen. Da diese Verlängerung des Ringelnetzweges außerhalb des Geltungsbereichs dieses B-Plans liegt, ist sie jedoch nicht Bestandteil dieses Planverfahrens.

In einer weiteren Anregung wurde die Realisierung eines besonderen Bahnkörpers für die Straßenbahn genannt. Die Realisierung eines zweigleisigen besonderen Bahnkörpers ist aufgrund des Planungskonzeptes (siehe auch Kapitel 1.6 und 1.7) nicht möglich.

Die weiteren Anregungen (Festlegung von Schallschutzklassen, Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit, Einbau von Flüsterasphalt, Gestaltung des Bahnkörpers, Tempo-30-Zonen im Wohngebiet, Verkehrsabhängigkeit der Lichtsignalanlage) beziehen sich auf Sachverhalte, die nicht Gegenstand dieses Planverfahrens sind.

Erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum geänderten Planentwurf gemäß § 4 (2) BauGB und § 3 (2) BauGB bzw. gemäß § 4a (3) BauGB

Mit Schreiben vom 25.07.2007 wurden die TÖB auf der Grundlage des § 4 Abs. 2 BauGB aufgrund des geänderten Planentwurfs erneut an der Planung beteiligt und gleichzeitig nach § 3 Abs. 2 BauGB über die erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a (3) informiert.

Es wurden insgesamt 15 TÖB entsprechend beteiligt.

Aufgrund des in der Kartengrundlage dargestellten Istzustandes wurde von Seiten des Regierungspräsidiums Leipzig (Stellungnahme vom 30.08.07) ein Widerspruch zwischen Planzeichnung und der in der Begründung zum B-Plan beschriebenen Planung angemahnt. Dem kann nicht gefolgt werden, da in der Planzeichnung zum B-Plan mittels Straßenraumbegrenzungslinie nur der gesamte Straßenraum einschließlich Geh- und Radbahn, jedoch nicht einzelne Fahrstreifen bzw. Fahrbahnkanten, festgesetzt werden.

Die weiteren, in den abgegebenen Stellungnahmen enthaltenen Forderungen und Hinweise berühren nicht die Grundzüge der Planung.

Entsprechend der Stellungnahme des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie wurden Aussagen zur Ableitung des Niederschlagswasser in der Begründung zum B-Plan Kapitel 1.7.3 ergänzt.

Beteiligung der Bürger/Dritter im Rahmen der erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a (3) BauGB zum geänderten Planentwurf

Im Rahmen der erneuten öffentlichen Auslegung wurden von 16 Bürgern Forderungen und Hinweise zur Planung vorgebracht.

Wesentlicher Kritikpunkt war das Heranrücken der Fahrbahn in Richtung Wohnbebauung Crednerstraße und die Forderung nach Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwand). Die veränderte Lage der stadtwärtigen Fahrbahn war bereits Bestandteil des ursprünglichen Planentwurfs, der im Rahmen der 1. öffentlichen Auslegung des B-Plans zur Diskussion gestellt wurde. Dies war nicht Gegenstand der Änderungen des Planentwurfs, die Anlass für die erneute öffentliche Auslegung waren. Im Schalltechnischen Gutachten zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße (war Bestandteil der öffentlichen Auslegungen) wurde die Höhe der Lärmbelastung ermittelt und der Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen untersucht. Entsprechend der dort enthaltenen Berechnungsergebnisse besteht für die Wohnbebauung

Crednerstraße dem Grunde nach kein Anspruch auf Lärmschutz, da die Grenzwerte lt. 16. BImSchV aufgrund der zurückgesetzten Baufluchten nicht überschritten werden. Auch die in einer Stellungnahme geforderte Beibehaltung der Lage der Gleise mit Ausbau eines besonderen Bahnkörpers und der jetzigen 2streifigen Fahrbahn ist hinsichtlich der Gewährleistung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage nicht möglich.

Weiterhin wurde vermutet, dass aufgrund der im geänderten Planentwurf enthaltenen Gleismitbenutzung durch den starken stadteinwärtigen Kfz-Verkehr die Straßenbahn behindert werden könnte und deshalb die bisherige Lösung beibehalten werden soll. Die von der LVB GmbH selbst vorgeschlagene Lösung zum geänderten B-Planentwurf weist entsprechend der verkehrstechnischen Untersuchung zum Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße wesentliche Vorteile für die Beschleunigung der Straßenbahn gegenüber der bisherigen Lösung mit Separierung des stadteinwärtigen Gleises (siehe auch Begründung Kapitel 1.7) auf.

Eine weitere Forderung war die Beibehaltung einer Querungsmöglichkeit des Bahnkörpers in Höhe Wunderlichstraße in Richtung der gegenüberliegenden Grünanlage. Heute besteht eine Unterbrechung des Bahnkörperbordes für eine Gleisüberfahrt in Höhe Wunderlichstraße (keine Überfahrt für Kfz, nur für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge). Dies ist keine gesicherte Querungsmöglichkeit für Fußgänger oder Radfahrer, noch dazu liegt diese versetzt bezüglich des ankommenden Weges von der Grünanlage (schlechte Sichtbeziehungen aufgrund der Baumreihe). Mit der Realisierung des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße gibt es künftig in kurzem Abstand zur Wunderlichstraße eine bisher nicht vorhandene, gesicherte Fußgänger- und Radfahrerfurt an der Südostseite des signalisierten Knotens Prager Straße/Chemnitzer Straße, über die die Ziele (z.B. OBI-Baumarkt, Globus etc.) gut erreicht werden können. Die zusätzliche Einrichtung einer Querungsmöglichkeit (Insel oder LSA) in Höhe Wunderlichstraße über die dann vierstreifige Fahrbahn sowie den halbseitigen Bahnkörper wird hinsichtlich der Aspekte Sicherheit (Sicht), Straßenraumgestaltung, Stellplatzangebot bzw. Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage, Stadtbahncharakter abgelehnt.

1.5 Städtebauliche Bestandsaufnahme

1.5.1 Eigentumsverhältnisse

Durch den Umgriff sind ausschließlich öffentliche Flächen (in städtischem Besitz) betroffen. Somit wird im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 241 kein Grunderwerb erforderlich.

Die Flurstücke, die durch die Planung ganz oder teilweise in Anspruch genommen werden, sind unter Kapitel 1.4 dargestellt.

1.5.2 Bestehende Verkehrsverhältnisse

Die Prager Straße ist die einzige radiale Hauptverkehrsstraße in Richtung Südosten und somit eine wichtige Verbindung im Straßennetz der Stadt Leipzig. Entsprechend der Kategorisierung des Straßennetzes hat sie die Verbindungsfunktionsstufe II und als Staatsstraße 38 sowohl für den innerstäd-

tischen Verkehr als auch für den regionalen Verkehr große Bedeutung. Eine besondere verkehrliche Bedeutung erlangt die Prager Straße aufgrund ihrer Funktion als Autobahnzubringer für die Autobahnen A 38 und A 14.

Des Weiteren ist die Prager Straße eine wichtige ÖPNV-Achse, in deren Verlauf die Straßenbahnlinie 15 die Verbindung zwischen dem im Westen der Stadt gelegenen Stadtteil Grünau, dem Stadtzentrum (Hauptbahnhof) und den im Südosten liegenden Stadtteilen Probstheida und Meusdorf herstellt.

In Probstheida im Bereich Friedhofsgärtnerei südlich des Völkerschlachtdenkmals endet der besondere Bahnkörper in Mittellage und somit die separate Führung der Straßenbahn im Zuge der mit jeweils zweistreifigen Richtungsfahrbahnen ausgestatteten Prager Straße.

Im Abschnitt zwischen Friedhofsgärtnerei und Chemnitzer Straße ist die bestehende Verkehrssituation gekennzeichnet durch die fehlende bauliche Trennung von Straßenbahn- und Individualverkehr und die hohe Verkehrsbelegung von ca. 25.000 Kfz/24h. Um die starken Behinderungen des Straßenbahnverkehrs infolge der Mitbenutzung der Gleise durch den Kfz-Verkehr zu reduzieren, wurde in landwärtiger Richtung der Gleisbereich abmarkiert. Dies wiederum führt dazu, dass aufgrund nur noch eines zur Verfügung stehenden Fahrstreifens insbesondere in den Hauptverkehrszeiten starke Rückstauerscheinungen vom Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße bis weit in die zweistreifige Richtungsfahrbahn, teilweise sogar bis zum Knoten Prager Straße/Kommandant-Prendel-Allee, zu verzeichnen sind.

Durch die fehlende Signalisierung am Knoten Prager Straße/Connewitzer Straße und den ungenügenden Ausbau der Straße sind an diesem Knotenpunkt völlig unzureichende Verhältnisse für alle Verkehrsteilnehmer, insbesondere auch für die die Fahrbahn querenden Fußgänger, zu verzeichnen. Des Weiteren kommt es ebenso zu Behinderungen im Buslinienverkehr in der Zufahrt zur Busendstelle Probstheida, die ein wichtiger Umsteigepunkt ist.

Eine gesicherte Querung der Fahrbahn ist für Fußgänger nur am Knoten Prager Straße/ Chemnitzer Straße im Zuge einer Signalanlage gewährleistet.

An den Haltestellen der Straßenbahn müssen die auf dem Gehweg wartenden Fahrgäste ungesichert die Fahrbahn überqueren und vom Fahrbahnniveau aus in die Straßenbahn einsteigen.

Der im Plangebiet liegende Abschnitt der Prager Straße beginnt im südöstlichen Knotenarm des Knotens Prager Straße/Chemnitzer Straße in Höhe Prager Straße 283. Direkt im Knotenbereich wechselt die Straßenbahn von der Mittel- in die Seitenlage. Die Straßenfahrbahn für den Kfz-Durchgangsverkehr im Bereich der Prager Straße zwischen Chemnitzer Straße und Franzosenallee liegt zwischen der Gleisstrasse und einer an der landwärtigen Seite vorhandenen Baumreihe. Je Richtung steht jeweils nur ein Fahrstreifen zur Verfügung. Allerdings fährt die Straßenbahn in diesem Abschnitt nicht auf einem besonderen Bahnkörper, da der Bereich des stadtwärtigen Gleises im Zuge einer Anliegerfahrbahn liegt.

Diese Anliegerfahrbahn beginnt im Anschluss an den unmittelbar nördlich der Einmündung der Franzosenallee in die Prager Straße liegenden Haltestellen, die bereits mit behindertengerechten, erhöhten Bahnsteigen ausgestattet worden sind.

Der besondere Bahnkörper in Seitenlage frei von jeglichem Kfz-Verkehr beginnt erst südöstlich der Franzosenallee.

Insbesondere aufgrund der nur einstreifigen stadtwärtigen Fahrbahn sind bereits heute starke Rückstauerscheinungen vom Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße bis über den Knoten Prager Straße/Franzosenallee hinaus zu verzeichnen.

Dieser unzureichende Querschnitt der Prager Straße führt auch zu unerwünschtem Schleichverkehr vom Knotenpunkt Prager Straße/Franzosenallee durch das angrenzende Wohngebiet östlich der Prager Straße.

Des Weiteren ist durch das Fehlen einer zweiten Geradeausspur im Zuge der landwärtigen Prager Straße auch in der Knotenabfahrt bedingt, dass in der landwärtigen Knotenzufahrt am Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße die vorhandene 2. Zufahrtsspur nicht als Geradeausspur genutzt werden kann. Aufgrund der hohen Verkehrsbelegung sind dort somit Rückstauerscheinungen zu verzeichnen.

Der Wechsel der Straßenbahn von der Mittel- in die Seitenlage führt vor allem zu einer Einschränkung der Leistungsfähigkeit für den stadtwärtigen Verkehr im Zuge der Prager Straße. Eine Querung des südlichen Knotenarms der Prager Straße am Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße im Schutz einer Lichtsignalanlage ist für Fußgänger gegenwärtig nicht eingerichtet. Die o.g. Ausführungen zeigen, dass in diesen Abschnitten ein stabiler, sicherer und fahrgastfreundlicher Straßenbahnbetrieb sowie die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage für den Kfz-Verkehr nicht gewährleistet sind. Des Weiteren sind unzureichende Bedingungen für den Rad- und Fußgängerverkehr (insbesondere Überquerbarkeit der Fahrbahn) zu verzeichnen, die zu Sicherheitsdefiziten führen.

1.5.3 Baubestand

Die an das Plangebiet angrenzende Bebauung unterscheidet sich hinsichtlich ihrer Struktur. Während im stadtwärtigen (nordöstlichen) Bereich 2- und 3-geschossige Blockbebauung (sanierd) dominiert, tritt im landwärtigen (südwestlichen) Bereich die Einfamilienhausbebauung hervor. Im landwärtigen (nordwestlichen) Bereich befinden sich 2- bis 3-geschossige Mehrfamilienhäuser mit Geschäften bzw. Gewerbe.

Das in sich homogene städtebauliche Gesamtbild des Gebietes wird durch den Gebäuden vorgelagerte Grünflächen ergänzt. Die Gebäude wurden in den letzten Jahren weitestgehend saniert. Im Bereich zwischen Wunderlichstraße und Thierschstraße wurde der straßenbegleitende Wohnblock der LWB mbH abgerissen. Die dabei entstandenen Vorflächen wurden als Gärten und Parkstellflächen gestaltet.

Die vorherrschende Gebäudenutzung ist das Wohnen. Diese wird durch Handels- und Gewerbeeinrichtungen ergänzt.

1.6 Variantendiskussion

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurden im Rahmen der Erarbeitung der Vorplanung mehrere Varianten untersucht.

Der vorhandene Querschnitt im Zuge der Prager Straße zwischen Chemnitzer Straße und Franzosenallee setzt sich wie folgt zusammen (von Nordost nach Südwest):

- ca. 3,30 m - 4,50 m Gehweg
- ca. 5,80 m stadtwärtige Anliegerfahrbahn mit stadtwärtigem Gleis (Parken am Fahrbahnrand)
- ca. 3,90 m landwärtiges, separiertes Gleis (Trennung durch Bordstein zur Fahrbahn Prager Straße)
- ca. 8,00 m Fahrbahn der Prager Straße (je 1 Fahrstreifen stad- und landwärts)
- ca. 1,35 m Baumpflanzstreifen
- ca. 2,50 m Straßengraben
- ca. 2,50 m gemeinsamer Rad- und Gehweg

1.6.1 Variante 1

Beibehaltung des vorhandenen Straßenquerschnittes

1.6.2 Variante 2

Anordnung eines besonderen Bahnkörpers in Mittellage und von zweistreifigen Richtungsfahrbahnen, begleitender Rad- und Gehwege sowie neuer Baumreihen; dabei Wegnahme der vorhandenen Baumreihe an der landwärtigen Seite

1.6.3 Variante 3

Anordnung eines besonderen Bahnkörpers in Mittellage, einer zweistreifigen stadtwärtigen Richtungsfahrbahn und einer einstreifigen landwärtigen Richtungsfahrbahn; Beibehaltung der an der landwärtigen Seite vorhandenen Baumreihe; Schaffung eines kombinierten Baumpflanz- und Parkstreifens an der stadtwärtigen Seite und begleitender Rad- und Gehwege

1.6.4 Variante 4

Anordnung der Gleise in Mittellage, Anordnung eines halbseitigen besonderen Bahnkörpers für das stadtwärtige Gleis, einer zweistreifigen Richtungsfahrbahn in stadtwärtiger Richtung und einer zweistreifigen Fahrbahn in landwärtiger Richtung; landwärtiges Gleis liegt im inneren Fahrstreifen der landwärtigen Seite; weitgehender Erhalt der an der landwärtigen Seite vorhandenen Baumreihe; Schaffung eines kombinierten Baumpflanz- und Parkstreifens an der stadtwärtigen Seite sowie begleitender Rad- und Gehwege

1.6.5 Variante 4a

Anordnung der Gleise in Mittellage, Anordnung eines halbseitigen besonderen Bahnkörpers für das landwärtige Gleis, einer zweistreifigen Richtungsfahrbahn in stadtwärtiger Richtung und einer zweistreifigen Fahrbahn in landwärtiger Richtung; stadtwärtiges Gleis liegt im inneren Fahrstreifen der stadtwärtigen Seite; weitgehender Erhalt der an der landwärtigen Seite vorhandenen Baumreihe; Schaffung eines kombinierten Baumpflanz- und Parkstreifens an der stadtwärtigen Seite sowie begleitender Rad- und Gehwege

1.6.6 Ergebnis der Variantendiskussion

Die o.g. Untersuchung ergab folgende Ergebnisse:

Die **Variante 1** wurde aufgrund sicherheitsrelevanter Aspekte verworfen. Durch die geplante Einordnung von beidseitigen Haltestelleninseln nördlich des Knotenpunktes Prager Straße/Chemnitzer Straße ist eine erhebliche Verschiebung der stadtwärtigen Fahrbahn in Richtung Osten bzw. Nordosten zu verzeichnen. Dies führt dazu, dass der vorhandene Fahrstreifen in der stadtwärtigen Zufahrt der Prager Straße am Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße direkt gegenüber der landwärtigen Zufahrt liegen würde. Das sowie der bei dieser Lösung entstehende unvermeidbar große Versatz des stadtwärtigen Fahrstreifens vor/nach dem Knoten führen zu Sicherheitsdefiziten. Aus diesen Gründen wird die Variante 1 als weiter zu verfolgende Lösung abgelehnt.

Die **Variante 2** erfüllt zwar die verkehrlichen Anforderungen, widerspricht jedoch durch die vollständige Wegnahme der vorhandenen Baumreihe dem städtebaulichen Konzept.

Bei **Variante 3** wiederum wird das städtebauliche Konzept für die Straßenraumgestaltung (Erhalt der landwärtigen Baumreihe) umgesetzt, aber durch die Anordnung einer nur einstreifigen landwärtigen Richtungsfahrbahn ist keine ausreichende Leistungsfähigkeit gegeben.

Variante 4 war die bisherige Vorzugslösung, da sowohl die vorhandene Baumreihe weitgehend erhalten bleibt als auch die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage durch eine mögliche Mitnutzung des landwärtigen Gleisbereiches durch den Kfz-Verkehr mittels signaltechnischer Absicherung gewährleistet werden kann.

Variante 4a stellt die Vorzugslösung dar, da durch die gegenüber Variante 4 vorgenommene Änderung der Lage der Gleise sowie die Separierung des landwärtigen Gleises aufgrund der Einsparung von Sonderphasen im Signalprogramm für die LZA am Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße wesentlich mehr Grünzeit für die Straßenbahn zur Verfügung steht. Des Weiteren ist auch eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit für den Kfz-Verkehr zu verzeichnen. Dies ist das Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung.

Der Regelquerschnitt (Planungsstand März 2007) setzt sich folgendermaßen zusammen (von Nordost nach Südwest):

- 2,30 m Gehweg
- 1,60 m Radweg
- 0,50 m Sicherheitsstreifen
- 2,00 m Baumpflanzstreifen/Parkstellflächen
- 3,00 m stadtwärtiger, äußerer Fahrstreifen
- 3,00 m stadtwärtiger, innerer Fahrstreifen mit stadtwärtigem Gleis
- 3,40 m halbseitiger Bahnkörper in landwärtiger Richtung
- 6,00 m landwärtige Fahrbahn (2 Fahrstreifen von je 3,00 m)
- ca. 4,00 m vorhandener Baumpflanzstreifen mit Straßengraben
- ca. 2,50 m vorhandener gemeinsamer Geh- und Radweg

Bei einem Vergleich von Ist-Zustand und Planung (in Höhe des Regelquerschnitts RQ 5 – siehe Anlage Gestaltungsplan) verringert sich der Abstand zwischen Gehbahnhinterkante und Rand der Fahrbahn der Prager Straße für den Durchgangsverkehr von gegenwärtig ca. 14,00 m auf 6,40 m. Dagegen vergrößert sich der Abstand Gehbahnhinterkante zur stadtwärtigen Gleisachse von gegenwärtig ca. 9,00 m auf 11,15 m.

In Höhe der Engstelle am Gebäude Wunderlichstraße 1 verringert sich der Abstand zum Rand der Fahrbahn für den Durchgangsverkehr von gegenwärtig ca. 13,00 m auf 4,90 m. Dagegen vergrößert sich der Abstand des Gebäudes Wunderlichstraße 1 zur stadtwärtigen Gleisachse von gegenwärtig ca. 8,00 m auf 9,70 m.

1.7 Planungskonzept

Entsprechend den Beschlüssen zum Nahverkehrsplan sieht das Planungskonzept für eine Beschleunigung der Straßenbahnlinie 15 im Zuge der Prager Straße im Abschnitt Probstheida den Ausbau zur Stadtbahnlinie vor. Dieser Ausbau führt zu einer Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV. Dies erfordert den Bau eines besonderen Bahnkörpers oder, wenn in kurzen Abschnitten der Bau eines besonderen Bahnkörpers aus verschiedenen Gründen nicht möglich ist, die dynamische Straßenraumfreigabe zur Bevorrechtigung der Bahn sowie den Bau erhöhter, behindertengerechter Bahnsteige. Weiterhin sieht das Konzept die Einordnung von Baumpflanz- und Parkstreifen sowie von Rad- und Gehwegen vor. Aufgrund der Verkehrsbedeutung der Prager Straße als Hauptausfallstraße, Autobahnzubringer (A 14, A 38) und Staatsstraße S 38 ist die Anordnung von 2 Fahrstreifen je Richtung ebenfalls ein Bestandteil des Planungskonzeptes.

Für den sich im Plangebiet befindlichen Abschnitt der Prager Straße zwischen Chemnitzer Straße und Franzosenallee sieht das städtebauliche Konzept den Erhalt der landwärts entlang der Prager Straße verlaufenden Baumreihe (bis auf 12 Bäume) und der an der stadtwärtigen Seite der Prager Straße zwischen Wunderlichstraße und Bockstraße vorhandenen Wohnbebauung vor. Ein Eingriff in die an den Straßenraum angrenzenden Privatgrundstücke soll nicht erfolgen bzw. ist nicht erforderlich. Hierdurch wird der zur Verfügung stehende Straßenraum begrenzt.

Aufgrund der vielfältigen Anforderungen an den Straßenraum (Vierstreifigkeit der Prager Straße, ruhender Verkehr, Bäume, Geh- und Radwege) muss im Plangebiet eine Kompromisslösung realisiert werden. Um sowohl die erforderliche Vierstreifigkeit der Prager Straße als auch die Einordnung von Rad- und Gehwegen sowie der Parkstellflächen im Zuge der Prager Straße im Plangebiet gewährleisten zu können, sieht das Planungskonzept an Stelle eines kompletten Bahnkörpers nur einen halbseitigen Bahnkörper in landwärtiger Richtung vor. Der innere Fahrstreifen der stadtwärtigen Fahrbahn soll vom Kfz- und Straßenbahnverkehr in einem begrenzten Teilabschnitt gemeinsam genutzt werden.

Zur Gewährleistung des Ausbaus der Straßenbahntrasse als Stadtbahntrasse ist im gesamten Abschnitt zwischen dem Knotenpunkt Prager Straße/Chemnitzer Straße und der geplanten Bahnübergangssicherungsanlage in Höhe der Wilhelm-His-Straße ein durchgehender besonderer Bahnkörper für die Straßenbahn in landwärtiger Richtung vorgesehen. Die Separierung des Gleises in landwärtiger Richtung und eine daneben liegende, 2streifige landwärtige Richtungsfahrbahn sind entscheidend dafür, dass am Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße eine wesentliche Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage erreicht werden kann. Dies hat die verkehrstechnische Untersuchung zum Knoten ergeben. Sowohl die Straßenbahn als auch der 2streifig fahrende Kfz-Verkehr können gemeinsam am Knoten abfließen, da ein Linksabbiegen von der Prager Straße in die Bockstraße ausgeschlossen ist.

Dies wäre bei der bisher geplanten Separierung des stadtwärtigen Gleises (Variante 4) im Plangebiet nicht möglich. Von der nördlich des Knotens Prager Straße/Chemnitzer Straße geplanten Separierung von Straßenbahntrasse und Kfz-Fahrbahn könnten Straßenbahn- und Kfz-Verkehr aufgrund eines dann vorhandenen, von Kfz- und Straßenbahnverkehr gemeinsam genutzten Fahrstreifens in der landwärtigen Knotenabfahrt nicht gemeinsam fahren. Ebenso wäre auch in stadtwärtiger Richtung aufgrund des möglichen Linksabbiegens von der Prager Straße in die Chemnitzer Straße ein gemeinsames Fahren von stadtwärtigem Kfz-Verkehr und Straßenbahn nicht möglich. Für die Straßenbahn wären demzufolge für beide Richtungen Sonderphasen im Signalprogramm erforderlich gewesen, was zu Einschränkungen der Leistungsfähigkeit geführt hätte.

In stadtwärtiger Richtung soll die Straßenbahn vom Haltestellenbereich Curschmannstraße (Franzosenallee) signalgesteuert vor dem Kfz-Verkehr in den mit dem Kfz gemeinsam genutzten, inneren Fahrstreifen der stadtwärtigen Fahrbahn einfahren. Am Knoten Prager Straße/ Chemnitzer Straße wird signaltechnisch sichergestellt (durch Anhalten der Gegenrichtung), dass die Straßenbahn in der stadtwärtigen Knotenzufahrt der Prager Straße durch evtl. auf dem Gleis stehende Linksabbieger (geringe Anzahl) nicht behindert wird. Für den Geradeausverkehr in Richtung Stadt ist ausreichend Grünzeit für Kfz/Straßenbahn vorhanden, so dass die Straßenbahn auch ohne separiertes Gleis ohne Behinderung in die nach der Einmündung Bockstraße liegende Haltestelle Probstheida einfahren kann. Auch in stadtwärtiger Richtung können Straßenbahn- und Kfz-Verkehr im Gegensatz zur bisherigen Planung (Variante 4) in der gleichen Phase des Signalprogramms fahren.

Eine Öffnung des durchgehenden besonderen Bahnkörpers für die landwärtige Richtung und eine Signalisierung der Einmündung Fontanestraße ist aus Gründen der Gewährleistung der Leistungsfähigkeit der gesamten Verkehrsanlage abzu-

lehnen. Damit ist ein Linksabbiegen von der Fontanestraße aus auf die Prager Straße in Richtung Stadt, welches auch von Anwohnern gefordert wurde (siehe auch Kapitel 1.4.5 Beteiligungen), nicht mehr möglich.

Aufgrund einer prognostizierten Verkehrsbelegung von ca. 21-22.000 Kfz/24h für das Jahr 2015 ist ein durchgängiger vierstreifiger Straßenquerschnitt erforderlich. Die zur Ermöglichung des Linksausbiegens aus der Fontanestraße von einem Anwohner (siehe auch Kapitel 1.4.5 Beteiligungen) vorgeschlagene Reduzierung des Ausbaus der Prager Straße auf den Teilabschnitt Chemnitzer Straße/Fontanestraße und demzufolge die Beibehaltung des Ist-Zustands zwischen Fontanestraße und Franzosenallee muss bezüglich der Gewährleistung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage abgelehnt werden. Des Weiteren sprechen straßenraumgestalterische Aspekte gegen eine solche Lösung.

Damit aber die Umwege in Richtung Stadt für die Anwohner im Einzugsbereich des Gebietes um die Fontanestraße nicht zu groß werden (Umweg über die Höltystraße), wurde die Planung einer Verlängerung des Ringelnetzweges bis zur Chemnitzer Straße als Bestandteil der Planung des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße aufgenommen. Da diese Verlängerung des Ringelnetzweges außerhalb des Geltungsbereichs dieses B-Plans liegt, ist sie nicht Bestandteil dieses Planverfahrens.

Mit dem geplanten Ausbau des Knotenpunktes Prager Straße/Chemnitzer Straße (Einordnung von behindertengerechten Bahnsteigen, zusätzlichen Fahrstreifen und Radwegen etc.) wird durch die bedingte Verschiebung bzw. Aufweitung der Verkehrsanlage/der Achsen der Ausbau der Verkehrsanlage im Plangebiet zwingend erforderlich.

Durch die Einordnung der Gleise in Mittellage und die Planung eines Bahnkörpers mit Rasengleis sowie die Anordnung eines Baumpflanzstreifens an der stadtwärtigen Seite kann der Straßenraum im Plangebiet wesentlich aufgewertet werden.

1.7.1 ÖPNV

Das Planungskonzept sieht vor, die Straßenbahngleise in Mittellage einzuordnen. Diese Lösung ist sowohl aus Sicht der Straßenraumgestaltung als auch aus verkehrlicher Sicht die bessere Lösung gegenüber einer Seitenlage der Bahn.

Für das landwärtige Gleis ist beginnend ab Knoten Chemnitzer Str. bis in Höhe der Gleisüberfahrt unmittelbar nördlich der Haltestellenanlage Curschmannstraße (Franzosenallee) ein halbseitiger besonderer Bahnkörper in einer Breite von 3,40 m geplant. Mit der Realisierung des geplanten Rasengleises kann der Straßenraum aufgewertet werden.

Im Bereich der Haltestellenanlage beginnt in Richtung Land die separate Führung beider Gleise, deren Gleisachsabstand auf 2,80 m vergrößert wird.

Etwa in Höhe Wilhelm-His-Straße quert der stadtwärtige Fahrstreifen die Gleisanlagen. Diese Querung wird signaltechnisch abgesichert.

Das stadtwärtige Gleis liegt zwischen Haltestellenanlage Curschmannstraße (Franzosenallee) und Chemnitzer Straße innerhalb des 3,0 m breiten inneren Fahrstreifens der stadteinwärtigen Fahrbahn.

1.7.2 Straßenplanung

Begleitend zur vorhandenen Baumreihe ist die landwärtige Fahrbahn der Prager Straße zwischen Chemnitzer Straße und Franzosenallee in einer Breite von 6,00 m geplant. Am Knoten Prager Straße/Franzosenallee wird der äußere Fahrstreifen in die Geradeausspur, die innere Fahrspur in die Linksabbiegespur in der landwärtigen Knotenzufahrt überführt. Um eine durchgehende Führung der zweistreifigen Richtungsfahrbahn zu gewährleisten, ist in diesem Bereich die Wegnahme von 11 Bäumen der landwärtigen Baumreihe erforderlich. Im Knotenbereich Prager Straße schließt die Planung an den vorhandenen Zustand an. Die Leistungsfähigkeit des jetzigen Knotens wird auch für das prognostizierte Verkehrsaufkommen 2015 gewährleistet. Südlich der Einmündung Franzosenallee wird eine Verkehrsbelegung von unter 20.000 Kfz/24h prognostiziert.

Wie schon im heutigen Zustand verläuft der stadtwärtige Fahrstreifen südwestlich der Haltestellenanlage an der Franzosenallee, wird dann jedoch über die Gleisanlagen auf die andere Seite der Gleise verschwenkt und in eine 6,0 m breite stadtwärtige Richtungsfahrbahn überführt. Die Querung soll signaltechnisch (Beeinflussung durch die Straßenbahn - Sperrung für Kfz nur dann, wenn eine Straßenbahn kommt) gesichert werden.

An der stadtwärtigen Seite sind ein 2,0 m breiter kombinierter Baumpflanz- und Parkstreifen, durch den der Straßenraum aufgewertet wird, eine Gehbahn und eine Radverkehrsanlage geplant.

Im Bereich der Grünanlage an der Ostseite der Prager Straße zwischen Thierschstraße und Franzosenallee wird im Rahmen des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße im Bereich zwischen Thierschstraße und Wilhelm-His-Straße ein standortgerechter Alleebaum (Lückenbepflanzung in vorhandener Baumreihe) gepflanzt.

Landwärts bleiben die im Seitenbereich vorhandenen Anlagen des Rad- und Fußgängerverkehrs sowie der Baumpflanzstreifen (bis auf 12 Bäume) erhalten. Ebenso sind die Hausvorflächen Prager Straße 300-308 von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen.

1.7.3 Ableitung des Niederschlagswassers

Im Plangebiet zwischen Chemnitzer Straße und Franzosenallee soll im Zuge der Realisierung des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße die Entwässerung der neuen stadtwärtigen Fahrbahn und des Gleisbereichs über neue Straßenabläufe, Entwässerungsrinnen und Schienenentwässerungskästen in die bestehende Mischwasserleitung, welche unterhalb der neuen stadtwärtigen Fahrbahn bzw. des stadtwärtigen Bahnsteigs der Straßenbahnhaltestelle liegt, erfolgen. Aufgrund des geplanten Rasengleises für den halbseitigen Bahnkörper in landwärtiger Richtung kann eine gewisse Menge des sich dort sammelnden Regenwassers versickern.

Die Entwässerung im Zuge der neuen landwärtigen Fahrbahn erfolgt wie bereits heute über den vorhandenen Baumpflanzstreifen und Straßengraben an der landwärtigen Straßenseite. Im Bereich der Zufahrt der Prager Straße zur Franzosenallee wird für die Straßenentwässerung auf einer Länge von ca. 91 m die Neuverlegung einer Regenwasserleitung DN 300 aus Betonrohren erforderlich.

2 Umweltbericht

2.1 Einleitung

Die rechtlichen Grundlagen des Umweltberichtes bilden insbesondere die § 2 Abs. 4, § 2a Nr. 2 und Anlage zu § 2 Abs. 4, § 2a Nr. 2 BauGB.

In § 2 Abs. 4 BauGB ist geregelt, dass für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festgelegt. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bestandteil des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee ist der Ausbau der Straßenbahnlinie 15 zur Stadtbahn.

Weiterhin ist beim Bau von Straßenbahnen laut Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG), Anlage 1 eine Vorprüfung des Einzelfalles für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vorgesehen. Da aus Sicht der Stadt aufgrund der Realisierung des Gesamtvorhabens mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, ist nach § 3c UVPG eine UVP durchzuführen.

In § 2a Nr. 2 ist definiert, dass der Umweltbericht ein gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist.

In der Anlage zu § 2 Abs. 4, § 2a Nr. 2 BauGB sind die Inhalte des Umweltberichtes aufgeführt. Sie bilden die Grundlage für den nachfolgenden Umweltbericht, deren Gliederung mit dem Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig abgestimmt ist.

2.1.1 Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung)

2.1.1.1 Wichtigste Ziele des Planes

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Stadt Leipzig im Stadtbezirk Südost, Ortsteil Probstheida.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst im Wesentlichen den Straßenraum der Prager Straße von der Chemnitzer Straße bis zur Einmündung der Franzosenallee.

Die Planung dient – zusammen mit den angrenzenden Plänen - neben dem weiteren bedarfsgerechten Ausbau des Straßenhauptnetzes der Stadt und einer Verbesserung der Bedingungen für den Rad- und Fußgängerverkehr. Vor allem soll jedoch der ÖPNV als attraktive leistungsfähige Alternative zum Individualverkehr ausgebaut werden. Aus diesem Grund wurde mit dem Nahverkehrsplan der Stadt Leipzig (Beschluss des Stadtrats vom 16. November 1998) der Ausbau wichtiger Straßenbahnlinien zu Stadtbahnlinien beschlossen.

Die zukünftige Bedeutung der Prager Straße im Verkehrskonzept der Stadt als einzige Radiale des Straßenhauptnetzes in Richtung Südosten, als Staatsstraße 38 und als Autobahnzubringer (A 14, A 38) sowie als wichtige Stadtbahntrasse erfordern eine Beseitigung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse im Bereich Probstheida. Weitere Ausführungen sind dem Pkt. 1.3 zu entnehmen.

Mit dem Bebauungsplan sollen unzureichende Verkehrsverhältnisse entlang der Prager Straße durch Um- und Ausbau der Verkehrsanlagen verbessert werden. Die Umsetzung des Bebauungsplanes geht mit folgenden Maßnahmen einher:

- Verlegung der stadteinwärtigen Fahrbahn um ca. 8 m nach Osten; dabei Anordnung eines stadteinwärtigen Zusatzfahrstreifens zwischen Bockstraße und W.-His-Straße
- in stadtauswärtiger Richtung – Verschiebung des durchgehenden Fahrstreifens im Bereich der stadtauswärtigen Zufahrt (Höhe Ringelnatzweg) mit geringfügigem Eingriff in den Seitenbereich, Schaffung eines zusätzlichen, stadtauswärtigen Fahrstreifens zwischen Chemnitzer Straße und Wilhelm-His-Straße
- Schaffung eines halbseitigen, besonderen Bahnkörpers mit Rasengleis für das landwärtige Gleis
- Anlegen eines Radweges an der nordöstlichen Seite der Straße (stadtwärts)

2.1.1.2 Inhalte des Planes

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 1,6 ha, die bereits im Bestand zu 83 % versiegelt bzw. teilversiegelt ist. Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu Verkehrsflächen und zur Grünordnung getroffen. Es werden Flächen für Straßenverkehrsflächen und für die Stadtbahntrasse festgesetzt. Ergänzt werden diese Festsetzungen durch zeichnerische Festsetzungen zum Erhalt von Grün- und Freiflächen. Im Ergebnis dessen kann festgestellt werden, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes 70 m², das entspricht 0,04 %, zusätzlich versiegelt werden; im Gegenzug werden 155 m² entsiegelt.

Nähere Ausführung zu den Planinhalten sind dem Punkt 1.7 der Begründung zu entnehmen.

Ergänzend zu den Inhalten des Bebauungsplanes ist darzustellen, dass der Verkehrsweg Schiene an den Gleisen der Prager Straße folgende bauliche Maßnahmen umfasst:

- grundhafter Ausbau
- infolge der Führung der Straßenbahngleise in Mittellage erfolgt eine Verschiebung der Straßenbahngleise um ca. 1-2 m nach Westen
- Schaffung eines halbseitigen, besonderen Bahnkörpers mit Rasengleis für das landwärtige Gleis
- zwischen Wilhelm-His-Straße und Bauende erfolgt die Anpassung an den Bestand und eine Aufweitung des Gleisachsabstandes von 2,56 m auf 2,80 m.

2.1.2 Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen

inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So können beispielsweise bestimmte schutzgutbezogene Raumeinheiten (z.B. Biototyp) auf dieser gesetzlichen Vorgabe bewertet werden. Somit spiegelt sich der jeweilige Erfüllungsstand der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung der Auswirkungen wider; je höher die Intensität der Beeinträchtigungen eines Vorhabens auf ein bestimmtes Schutzgut ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung.

Folgende Fachgesetze und Fachplanungen, die Ziele des Umweltschutzes festschreiben, fanden im vorliegenden Umweltbericht Anwendung:

Tabelle 1: Umweltschutzziele aus Fachgesetze und Fachtexte

Schutzgut	Fachgesetze/Fachtexte	Aussage
Menschen	Baugesetzbuch	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.
	Bundesimmissionsschutzgesetz, -Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Tiere, Pflanzen, Biodiversität	EU- FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Ziel der Richtlinien ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen durch Ausweisung von Maßnahmen zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes
	Bundesnaturschutzgesetz Sächsisches Naturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch verantwortlich für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> - Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - Die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie, - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind
	Bundesartenschutzverordnung	Mit dieser Verordnung sollen die in der Anlage aufgeführten wild lebenden Tier- und Pflanzenarten einem besonderen bzw. einem strengen Schutz unterstellt werden

	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz Baugesetzbuch	Ziele des BBodSchG sind: <ul style="list-style-type: none"> - der langfristige Schutz des Bodens, insbesondere als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - der Schutz des Bodens vor schädlichen Veränderungen - die Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Bundesnaturschutzgesetz Sächsisches Wassergesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Schutz, Pflege und Entwicklung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind Ziele des Naturschutzes. Als Grundsatz wird darüber hinaus auch die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers formuliert. Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit als auch dem Nutzen einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleisten.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Luft	Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
Klima	Kioto Abkommen, Div. EU-Richtlinien und Leitlinien Bundesnaturschutzgesetz/ Sächsisches Naturschutzgesetz	Verbesserung des Klimas durch Reduzierung von Schadstoffausstoß, Vermeidung der Erwärmung der Erde durch geeignete Maßnahmen, Einsatz erneuerbarer Energien Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und somit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für gesunde Erholung

Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz/ Sächsisches Naturschutzgesetz	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Kultur - und Sachgüter	Sächsisches Denkmalschutzgesetz	Schutz von Kulturgütern- und objekten bzw. Flächen mit besonderer Architektur bzw. von besonderer kulturhistorischer Bedeutung
	Sächsisches Naturschutzgesetz	Schutz und Erhaltung von Kulturlandschaften und –landschaftsbestandteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau und Bodendenkmäler. Schutz von Naturdenkmälern (Einzelschöpfungen der Natur oder Flächen) aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Schönheit, Eigenart oder Seltenheit

2.1.2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG bzw. SächsNatSchG

Innerhalb des Plangebietes und daran angrenzend gibt es keine Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes. Das Landschaftsschutzgebiet „Etzoldsche Sandgrube“ liegt ca. 0,5 km nordöstlich des Plangebietes.

2.1.2.2 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

Der Landschaftsplan der Stadt Leipzig (1999) als für das Plangebiet relevantes Ziel des Umweltschutzes insbesondere die Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen Straßenbaumbestände sowie die für das Stadtklima wichtige Freihaltung der Hauptventilationsbahnen.

Die „Umweltqualitätsziele und -standards für die Stadt Leipzig“ wurden 1996 in ihrer ersten Fassung und 2003 in ihrer heutigen Fassung durch den Stadtrat beschlossen. Auf der Grundlage dieser politischen Willenserklärung für eine nachhaltige Stadtentwicklung werden sie seitdem als Leitlinie und Prüfinstrument im Rahmen von Fachplanungen sowie als Handlungsrichtlinie eingesetzt. Gleichzeitig gaben sie für den 1997 einsetzenden Prozess der Leipziger Lokalen Agenda 21 einen wesentlichen Impuls.

Abgeleitet aus den Umweltqualitätszielen wurden die „Indikatoren für eine nachhaltige Umweltentwicklung in Leipzig“ erarbeitet. Primäres Ziel der Indikatoren ist es, eine nachvollziehbare, regelmäßige Kontrolle der Umsetzung von Schwerpunktbereichen der Umweltqualitätsziele zu gewährleisten. Gleichzeitig steht damit ein wichtiges Prüf-, Kontroll- und Informationsinstrument für eine nachhaltige Umweltentwicklung insgesamt zur Verfügung. Der Katalog bewertet die Bereiche Luft, Lärm, Verkehr, Wasser Boden, Abfall, Naturschutz und Energie/Klimaschutz.

2.1.2.3 Sonstige fachliche Grundlagen

Als ergänzende Fachplanung ist im vorliegenden Fall die Landschaftspflegerische Begleitplanung zum Straßenbauvorhaben Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee (LBP) herangezogen worden, um die Belange von

Natur und Landschaft sachgerecht in das Bauleitplanverfahren einstellen zu können. Die Maßnahmenplanung des LBP wird aus dem Landschaftspflegerischen Leitbild (Regionalplan Westsachsen und Landschaftsplan der Stadt Leipzig) abgeleitet, dass die Anlage und Entwicklung von Gehölzstrukturen entlang der Verkehrswege vorsieht, abgeleitet.

Darüber hinaus ist für das Gesamtvorhaben Stadtbahnlinie 15 (Prager Str. – Abschnitt Probstheida) eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erarbeitet worden (Grünplanung Leipzig, Januar 2006), die für die Umweltprüfung und die Erarbeitung des Umweltberichtes verwendet wurde.

Ebenfalls wurde ein schalltechnisches Gutachten (Schalltechnisches Gutachten für das Verkehrsbauvorhaben Prager Straße (Bauabschnitt 15/3 zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee, April 2007) erarbeitet.

Darüber hinaus wurde für die Prager Straße in Leipzig-Probstheida durch die öko-control GmbH eine Luftschadstoffuntersuchung (Dezember 2005) durchgeführt, deren Ergebnisse in die UVS und in den Umweltbericht eingeflossen sind.

Zur Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Fachgesetzen wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Die Ergebnisse der Fachplanungen und Untersuchungen (Altlastenuntersuchung) werden in die nachfolgenden Ausführungen eingestellt. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht sind nicht vorhanden.

2.2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

2.2.1 Tiere

2.2.1.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Im Rahmen der UVS und des LBP wurden vorhandene Kartierungen zum Artenbestand ausgewertet.

Aufgrund der vorhandenen Datengrundlage wurde ausschließlich eine Betrachtung der Avifauna, speziell der Brutvögel durchgeführt wurde. Im Hinblick auf die derzeitige Nutzung bzw. Biotoptypenausstattung des Plangebietes ist jedoch auch kein Vorkommen beispielsweise von Amphibien oder besonders schützenswerten Insekten zu erwarten

Die UVS berücksichtigt die Daten aus der Brutvogelkartierung der Stadt Leipzig 1991 – 1993. Da mittlerweile aktuellere Daten vorliegen (flächendeckende Brutvogelkartierung der Stadt Leipzig der Jahre 2003 und 2004) wurden diese für das Planungsgebiet ausgewertet.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Aufgrund der Nutzung und dem damit verbundenen hohen Versiegelungsgrad (83 %) bietet das Plangebiet in weiten Bereichen keine Nahrungs- und Lebensräume für Tiere.

Gemäß einer Brutvogelerfassung aus den Jahren 2004 und 2005 kommen im Plangebiet sowie im angrenzenden Umfeld folgende Brutvögel vor:

Ringeltaube, Türkentaube, Mauersegler, Mehlschwalbe, Feldlerche, Nachtigall, Hausrotschwanz, Singdrossel, Amsel, Sumpfrohrsänger, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Zilpzalp, Fitislaubsänger, Blaumeise, Kohlmeise, Schwarzmeise, Kleiber, Neuntöter, Elster, Aaskrähe, Star, Haussperling, Buchfink, Girlitz, Grünfink, Stieglitz, Goldammer, Bluthänfling.

Da eine eindeutige Zuordnung der Brutvögel innerhalb des 500 m Kartierungsrasters nicht möglich ist, wird aufgrund der Vorbelastung geschlussfolgert, dass die aufgeführten Vogelarten überwiegend in den angrenzenden Bereichen vorkommen.

Die Gehölzstrukturen entlang der Prager Straße (Allee) sind einer hohen Verlärmung ausgesetzt. Dies wirkt sich insbesondere auf die Vogelwelt nachteilig aus, da hier die Balzgesänge der Männchen vom Straßenlärm übertönt werden. Insofern ist davon auszugehen, dass im Plangebiet nur Vögel mit einer sehr großen Toleranzschwelle für Lärm bzw. großer Fluchtdistanz vorkommen: z.B. Haussperling, Elster.

Die Straßenbeleuchtung wirkt als Todesfalle für nachtaktive Insekten. Neben diesem direkten Verlust und der damit verbundenen Artenverarmung kann durch Ausfälle in der Nahrungskette für Vögel, Kleinsäuger und räuberische Insekten, das ökologische Nahrungsgefüge mit Wirt-Beute-Beziehungen gestört und Massenvermehrungen einzelner Tierarten gefördert werden.

Aufgrund der bestehenden Nutzung des Plangebietes als Verkehrsfläche haben sich innerhalb des Plangebietes keine besonders schutzwürdigen Bereiche im Hinblick auf den Artenschutz entwickelt. Das Arteninventar setzt sich aus siedlungstoleranten Arten zusammen, naturnahe Ausprägungen sind nicht mehr vorhanden.

Weiterhin ist festzustellen, dass der kartierte Neuntöter eine Brutvogelart nach Anhang I der EU-Vogelschutz-Richtlinie ist.

Zur Beurteilung der Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotope als Lebensraum für Tiere, hier insbesondere für Vögel, wird als Maßstab der Lärm herangezogen. Eine Beeinträchtigungsgrenze für Vögel liegt, wie in der einschlägigen Literatur publiziert, bei einem Dauerschallpegel bei 47 dB(A). Wird dieser Wert überschritten ist von einer Reduzierung der Lebensraumeignung auszugehen. Bei einem Dauerschallpegel ab 54 dB(A) ist die Lebensraumeignung bereits um 40 % reduziert.

Für das Plangebiet werden Tagwerte von 61 bzw. 56 dB(A) angegeben (vgl. Tabelle 7, Verkehrsweg Schiene). Für den Verkehrsweg Straße sind die Pegel noch höher. Die Tagwerte liegen zwischen 60 und 74 dB(A) (vgl. Tabelle 6). Von daher ist im Bestand nur von einem mittleren bis geringen Wert des Plangebietes als Lebensraum für Vögel auszugehen.

c) *Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes*

Im Hinblick auf eine Bewertung der Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Tiere ist unter besonderer Berücksichtigung des Plangebietes festzustellen, dass im Plangebiet eine vollständige anthropogene Überprägung erfolgte. Somit sind natürliche Lebensgrundlagen für die Tiere nur sehr eingeschränkt gegeben. Lediglich der Straßenbaumbestand dient als Ansitz bzw. Brutrevier für lärmtolerante Arten.

2.2.2 Pflanzen

2.2.2.1 Bestandsaufnahme

a) *Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten*

Die Erfassungen im Plangebiet sind im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung entsprechend der Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen (Stand 24.08.1994) erfolgt.

Die Datengrundlage war ausreichend; Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

b) *Ermittlung und Bewertung des Bestandes*

Innerhalb des Plangebietes wird ein sehr hoher Flächenanteil (13.100 m² = ca. 83 %) durch Verkehrsflächen in Anspruch genommen.

Darüber hinaus werden im Plangebiet und unmittelbar angrenzend entsprechend der Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen (Stand 24.08.1994) folgende Biotoptypen, Baumgruppen, Hecken und Gebüsch sowie Grün- und Freiflächen erfasst:

Tabelle 2: Im Plangebiet vorhandene Biotoptypen

Hauptgruppe	Untergruppe	Beschreibung
6 Baumgruppen, Hecken, Gebüsch	61 Baumgruppe	auf Fläche zwischen Fontanestraße und Ecke Prager Straße/ Chemnitzer Straße
	62 Baumreihe	Baumreihen (Laubmischbestand) in den Grünanlagen und Wohnabstandsflächen
	65 Hecke	Abgrenzung zwischen Wohnbebauung und Verkehrsfläche

9 Siedlung, Infra- struktur, Grün- flächen	94 Grün- und Freiflächen	kleine Parkanlage zwischen Fontanestraße und Ecke Prager Straße/ Chemnitzer Straße (Zierrasen und Baumgruppen)
		überwiegend Zierrasenflächen, meist unmittelbar am Straßenrand, sie stellen eine Pufferzone zwischen Straßenbereichen und den Flächen für den ruhenden Verkehr und den Wohn- und Grünflächen dar

Anzumerken ist, dass 2 noch in der Kartengrundlage (Stadtkarte) vorhandene Bäume (Grünfläche zwischen Franzosenallee und Wilhelm-His-Straße) bereits gefällt sind. Nur noch die Baumstümpfe sind vorhanden. Im Zusammenhang mit der Betrachtung zu den Auswirkungen, die mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes verbunden sein können, werden diese nicht einbezogen.

Die Bedeutung des Plangebietes hinsichtlich Naturnähe/ Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von untergeordneter Bedeutung, da eine starke anthropogene Überprägung und eine hohe verkehrliche Nutzung des Raumes gegeben ist.

Aufgrund der Vornutzung des Standortes haben sich innerhalb des Plangebietes keine besonders schutzwürdigen Bereiche entwickelt. Das Arteninventar setzt sich aus siedlungstoleranten Arten zusammen, natürliche oder naturnahe Ausprägungen sind nicht mehr vorhanden.

c) *Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes*

Hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes ist neben den allgemeingültigen Zielen aus der Naturschutzgesetzgebung auf die fachlichen Vorgaben des Landschaftsplanes abzustellen.

Der Erhalt und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen für Pflanzen, wie sie beispielsweise im Sächsischen Naturschutzgesetz formuliert ist (§ 1 SächsNatSchG), ist für das Plangebiet aufgrund der starken Überprägung nicht mehr anwendbar. Vielmehr sollten die vorhandenen Grünstrukturen erhalten und entwickelt werden. Gemäß Landschaftsplan sollen die vorhandenen Straßenbäume dauerhaft erhalten werden.

2.2.3 Boden

2.2.3.1 Bestandsaufnahme

a) *Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten*

Die Datengrundlage vorhandene Datengrundlage wird als ausreichend betrachtet.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Böden kommen im Naturhaushalt wichtige Funktionen zu. Sie beeinflussen den Wasser- und Nährstoffkreislauf, sind Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen und haben für das Grundwasser wichtige Filter-, Puffer- und Transformationseigenschaften.

Die Bodenverhältnisse innerhalb des Plangebietes sind weitestgehend durch die geologischen Verhältnisse bestimmt, wobei großflächig anthropogene Überprägungen dominieren.

Als Bodengesellschaft ist nordöstlich der Prager Straße Regosol, Hortisol, Pseudogley anzutreffen, wobei Regosol den Leitbodentyp darstellt; südwestlich der Prager Straße ist Hortisol der Leitbodentyp in der Bodengesellschaft Hortisol, Regosol, Pseudogley. Dabei handelt es sich bis auf den Pseudogley um Siedlungsböden, die eine weitere Untersetzung durch bodentypologische Angaben (Regosol, Hortisol) erfahren. Unter Regosole sind Aufschüttungsböden und unter Hortisole Gartenböden zu verstehen. Siedlungsböden sind kleinflächig vorkommende Bodenformen anthropogen umgelagerte natürliche und technogener Substrate. Die Böden werden belastet (Schadstoffeintrag), in ihrem primären Profilaufbau stark verändert (Baumaßnahmen) oder zerstört (Bodenaushub).

Die Aufschüttungsböden sind sehr differenziert zu betrachten. Im Plangebiet herrscht ein hoher Versiegelungsgrad (83 %) vor so dass davon auszugehen ist, dass diese Böden vollständig versiegelt sind (Bitumen- oder Betondecke, Pflasterung). Der Natürlichkeitsgrad ist „anthropogen bestimmt“ bis „anthropogen“. Von daher haben diese Böden eine geringe Bedeutung bezüglich der natürlichen Bodenfunktionen.

Auch die Gartenböden (Hortisole) sind anthropogen beeinflusst bis bestimmt. Sie zeichnen sich aufgrund von Düngung (organisch, mineralisch) und Kompostierung durch humusreiche Oberböden aus. Die Nährstoffversorgung dieser Böden ist daher meist sehr hoch. Da der Versiegelungsgrad zudem unter 20 % liegt, kann die Bedeutung dieser Böden als mittel eingeschätzt werden.

Im Plangebiet befinden sich keine Altlasten- oder Altlastenverdachtsstandorte. Der B-Plan-Umgriff tangiert jedoch das Flurstück 411. Es handelt sich hierbei um ein ehemaliges Tankstellengrundstück, über das mehrere Untersuchungsberichte vorliegen. Dieses Flurstück wird im Altlastenkataster der Stadt Leipzig geführt (Altlastenkennziffer 65321938). Handlungsbedarf, das Flurstück 411 betreffend, ist lediglich durch Baubegleitung bei Erdarbeiten gegeben.

Aufgrund der starken Überformung des Plangebietes ist insgesamt von einer geringen Wertigkeit des Bodens innerhalb des Plangebietes auszugehen. Auch in den Bereichen, in denen eine Neuversiegelung zulässig wird, sind die Bodenverhältnisse bereits gestört.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Für das Plangebiet ist nicht mehr von natürlichen Bodenverhältnissen auszugehen. Insofern ist im Hinblick auf den Bodenschutz festzustellen, dass die vorgegebenen Umweltschutzziele innerhalb des Plangebietes nicht umgesetzt werden und auch

nicht umgesetzt werden können. Denn auch bei entsiegelnden Maßnahmen ist ein sehr langer Zeitraum notwendig, um eine natürliche Bodenentwicklung zu initiieren.

2.2.4 Wasser

2.2.4.1 Bestandsaufnahme

a) *Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten*

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage des landschaftspflegerischen Begleitplans und der UVS zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße getroffen (vgl. Pkt. 1.4.2). Darüber hinaus wurden Auskünfte vom Staatlichen Umweltfachamt (StUFA) und von der Unteren Wasserbehörde der Stadt Leipzig eingeholt. Da das Schutzgut Wasser im Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung hat, war die Datengrundlage ausreichend.

b) *Ermittlung und Bewertung des Bestandes*

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Der Hauptgrundwasserleiter steht im Plangebiet ca. 23 – 28 m unter Geländeoberkante an. Er besteht aus fluviatilen Ablagerungen mit Gefälle gegen West bis Südwest. Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet ist gering.

Das Grundwasser im Plangebiet ist durch den hohen Anteil an versiegelten Flächen und den verkehrsbedingten Schadstoffeintrag vorbelastet.

Aufgrund der vorhandenen Flächenversiegelung und der Überdeckung durch mächtige bindige Deckschichten ist ein gewisser Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag gegeben, so dass hier eine mittlere bis geringe Empfindlichkeit besteht.

Das Grundwasserneubildungsvermögen ist auf der Nordostseite der Prager Straße aufgrund des hohen Flächenversiegelungsgrades gering (nachrangige Bedeutung für die Grundwasserneubildung). Dagegen hat die Südwestseite der Prager Straße aufgrund des höheren Anteils an unversiegelten Flächen eine relative Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Im überwiegenden Teil des Plangebietes besteht aufgrund hoher Flurabstände des Grundwassers sowie aufgrund hoher Versiegelungsgrade insgesamt eine geringe Grundwasserempfindlichkeit.

c) *Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes*

Durch das Fehlen von Oberflächengewässern und die großen Flurabstände des Grundwassers haben die Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Wasser kaum Relevanz.

2.2.5 Luft

2.2.5.1 Bestandsaufnahme

a) *Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten*

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage der Luftschadstoffuntersuchung getroffen (vgl. Pkt. 1.4.2), die eine ausreichende Datengrundlage bildet. Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

Vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft wurden Daten zur derzeitigen Luftschadstoffbelastung (LfUG-Rastermessung) aus dem Jahr 2004 zur Verfügung gestellt (vgl. Tabelle 2).

b) *Ermittlung und Bewertung des Bestandes*

Die vorliegenden Luftschadstoffuntersuchungen für die Prager Straße berücksichtigen die aktuellen, von der Europäischen Union eingeführten, Richtlinien zur Begrenzung von Schadstoffen in der Luft.

Tabelle 3: Luftschadstoffbelastung 2004

Schadstoff	Vorbelastung
Jahres-98%-Wert NO ₂ in µg/m ³	48
Jahresmittelwert NO ₂ in µg/m ³	18
Jahresmittelwert NO in µg/m ³	4
Jahresmittelwert SO ₂ in µg/m ³	800
Jahresmittelwert CO in µg/m ³	800
Jahresmittelwert Benzol in µg/m ³	1
Jahresmittelwert Toluol in µg/m ³	1,5
Jahresmittelwert Xylol in µg/m ³	1,3
Jahresmittelwert PM ₁₀ in µg/m ³	21,0
Jahresmittelwert Ruß in µg/m ³	5,1
Jahresmittelwert Blei in ng/m ³	16
Jahresmittelwert Cadmium in ng/m ³	0,2
Jahresmittelwert Arsen in ng/m ³	1,7
Jahresmittelwert Nickel in ng/m ³	2,5
Jahresmittelwert Chrom in ng/m ³	5,8
Jahresmittelwert Cadmium in ng/m ³	16
Jahresmittelwert Benzo(a)pyren in ng/m ³	0,5

Diese Messwerte zeigen im Vergleich mit Literaturwerten eine sehr günstige Situation. Folgende Vorbelastungen werden z.B. in den Erläuterungen der TA Luft aufgeführt:

Tabelle 4: Vorbelastungen gem. Erläuterungen der TA Luft

	städtische Vorbelastung Großstadt im Ballungsgebiet	bundesweite Vorbelastung bei austauschreicher Atmosphärenschichtung über das gesamte Bundesgebiet gemittelt
Jahres-98%-Wert NO ₂ in	80-120	<70
Jahresmittelwert NO ₂ in	40-60	<20
Jahresmittelwert Benzol in		<2

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Obenstehende Zahlen verdeutlichen, dass die lufthygienische Situation für einen städtischen Raum als günstig anzusehen ist. Somit ist hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes nicht von erheblichen Belästigungen durch Luftverunreinigungen für die Bevölkerung auszugehen.

2.2.6 Klima

2.2.6.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Beurteilung der klimatischen Situation erfolgte auf der Grundlage der „Stadtklimauntersuchung der Stadt Leipzig mit Umland“. Diese Datengrundlage ist nicht aktuell, da die Untersuchung aus dem Jahr 1997 stammt. Sie kann aber zugrunde gelegt werden, da sich die klimatische Situation innerhalb des Stadtgebietes nur unwesentlich geändert hat.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Das lokale Klima ist durch die Flächennutzung und die morphologischen Verhältnisse modifiziert. Dabei wird es hauptsächlich durch die Versiegelung und die verwendeten Baumaterialien bestimmt.

Im dicht besiedelten Bereich kommt dem lokalen Klima eine hohe Bedeutung zu. Es sorgt für Produktion und Transport von Kaltluft, Verbesserung des Luftaustausches, Temperatenausgleich, Erhöhung der Luftfeuchte und die Regeneration der Luft.

Die stark versiegelten Wohn- und Mischgebiete entlang der Prager Straße haben eine starke Vorbelastung. Diese ist folgendermaßen zu charakterisieren:

Die Versiegelung führt in Verbindung mit der dunklen Asphaltsschicht der Straßen tagsüber zu einer starken Erwärmung der bodennahen Luftschichten, die im Vergleich zu den nicht versiegelten Bereichen allerdings in den Mittagsstunden nicht so stark in den Vordergrund tritt, wie in den Nacht- und Morgenstunden. In den Nachtstunden geben diese Flächen aufgrund ihrer hohen Wärmespeicherkapazität mehr Energie über einen längeren Zeitraum an die Atmosphäre ab als nicht versiegelte Grünflächen und sind damit nachts und in den frühen Morgenstunden deutlich wärmer als das unbebaute Umland (Überwärmungsbereich).

Hinzu kommt, dass aufgrund des nahezu vollständig abfließenden Wassers die Verdunstung im Bereich solcher Flächen sehr gering ist und damit auch die Luftfeuchtigkeit gegenüber Bereichen mit Pflanzenwuchs abnimmt. Lediglich in den Randbereichen der versiegelten Flächen ist aufgrund des höheren Grünflächenanteils mit höherer Luftfeuchtigkeit und niedrigeren Temperaturen zu rechnen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Plangebiet Elemente eines typischen Stadtklimas aufweist, mit im Vergleich zu Freiflächen erhöhten Temperaturen, geringerer Luftfeuchte und geringerer Windgeschwindigkeit mit Gefahr der Anreicherung von Stäuben und Schadstoffen.

Sehr wichtig für das lokale Klima – besonders in dicht bebauten Siedlungsbereichen ist die Entstehung von Kaltluft. Eine Kaltluftentstehungsfläche ist die parkartige Grünfläche zwischen Chemnitzer und Prager Straße, die unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzt. Durch die Frischluftzufuhr kann die Temperaturerhöhung im verdichteten Bereich abgebaut und eine Anreicherung von Luftschadstoffen verhindert werden. Dies spielt besonders während austauscharmer Wetterlagen eine große Rolle.

Darüber hinaus ermöglichen die relativ lockere Bebauung und der breite Straßenquerschnitt im Plangebiet eine überwiegend gute Durchlüftung.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Für das Plangebiet ist von einem durch Überwärmung geprägtem Stadtklima auszugehen. Insofern ist im Hinblick auf den Klimaschutz festzustellen, dass die vorgegebenen Umweltschutzziele innerhalb des Plangebietes nur sehr eingeschränkt umgesetzt werden. Denn auch entsiegelnde Maßnahmen bewirken aufgrund der geringen Fläche des Plangebietes keine spürbare Klimaverbesserung. Aufgrund der starken Vorbelastung des Plangebietes kommt dem Erhalt der Straßenbäume, wie im Landschaftsplan gefordert, eine große Bedeutung zu.

2.2.7 Landschaft

2.2.7.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage des landschaftspflegerischen Begleitplans und der UVS zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße getroffen (vgl. Pkt. 1.4.2).

Es wurde der Aspekt Landschaftsbild (bzw. Stadtbild) als für das Plangebiet relevanter Aspekt des Schutzgutes Landschaft betrachtet.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch landschaftsuntypische Elemente sowie eine fehlende Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum hervorgerufen. Aber auch Lärm und Barrierewirkungen durch Verkehrsstrassen können das Landschaftserleben beeinträchtigen.

Die Eigenart des Plangebietes resultiert aus der intensiven Nutzung der Verkehrsflächen (Straßen einschließlich Nebenanlagen, Straßenbahn, Zufahrten, Stellplätze) und angrenzenden mäßig strukturierten und durchgrünten Wohngebieten. Das Ortsbild ist stark anthropogen überprägt; zutreffender ist daher der Begriff Stadtbild anstelle von Landschaftsbild.

Die angrenzenden Wohnbauflächen sind durch Blockrand- oder Zeilenbebauung auf der Nordostseite der Prager Straße und durch Einzel- und Doppelhausbebauung ihrer Südwestseite gekennzeichnet.

Einen grünen Charakter vermitteln die Baumreihen im Straßenraum der Prager Straße und die angrenzende kleine Parkanlage zwischen Chemnitzer und Prager Straße, die von einer Wiese (Mähwiese) und Heckenstrukturen geprägt wird und auch in das Plangebiet wirkt. Im Plangebiet selbst sind neben den den Gebäuden vorgelagerten Grün- und Freiflächen (größtenteils Rasenansaat) einzelstehende Bäume, die bereits genannten Baumreihen, Baumgruppen sowie Hecken vorhanden.

Als Vorbelastungen sind erhebliche verkehrsbedingte Lärmimmissionen und Zerschneidungs- und Trenneffekte zu nennen.

Von einer Erholungseignung kann insbesondere aufgrund der derzeitigen Nutzungen nicht ausgegangen werden. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang lediglich der vg. Park, der auch eine Aufenthaltsqualität besitzt und eine mittlere Bedeutung bezüglich der Wohnumfeld- und Naherholungsfunktion aufweist.

Von Bedeutung sind auch die privaten zu den Wohngebäuden gehörigen Grünbereiche und Gärten.

Das Landschaftsbild ist durch die bauliche und verkehrliche Nutzung des Standortes überformt. Natürliche Ausstattungselemente sind nicht mehr vorhanden. Von daher ist eine geringe Schutzwürdigkeit vorhanden. Schützens- und erhaltenswert sind die Grün- und Freiflächen an den Gebäuden (Hausvorflächen) und die Baumreihen.

Für die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Wohnbauflächen ist folgende Einschätzung zu treffen:

- nordöstlich der Prager Straße: mäßig strukturierte und durchgrünte Wohngebiete
- südwestlich der Prager Straße: gut strukturierte und durchgrünte Wohngebiete

Über geeignete Festsetzungen sind Beeinträchtigungen zu vermeiden und zu verringern.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes ist neben den allgemeingültigen Zielen aus der Naturschutzgesetzgebung auf die fachlichen Vorgaben des Landschaftsplanes abzustellen.

Der Erhalt und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, wie sie beispielsweise im Sächsischen Naturschutzgesetz formuliert ist (§ 1 SächsNatSchG), ist für das Plangebiet aufgrund der starken Überprägung nicht mehr anwendbar. Vielmehr sollten die vorhandenen Grünstrukturen erhalten und entwickelt werden.

2.2.8 Biologische Vielfalt

2.2.8.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage der UVS zum Verkehrsbauvorhaben Prager Straße getroffen (vgl. Pkt. 1.4.2). Zur Erfassung der genetischen Vielfalt fehlten umfassende Datengrundlagen. Dieses Defizit kann mit der vorliegenden Umweltprüfung nicht aufgehoben werden.

Die Biodiversität einer Region umfasst drei Stufen:

1. Genetische Diversität
2. Artendiversität
3. Ökosystem-Diversität

Die unterste Ebene (genetische Vielfalt) ist umso größer je größer eine Population und deren genetischer Austausch mit Nachbarpopulationen ist. Zu deren Erfassung fehlten sowohl im Rahmen der UVS als auch für diesen Umweltbericht geeignete Methoden.

Die Artenvielfalt kann anhand der Zahl der verschiedenen Arten, Spezies und Subspezies erfasst werden. Eine komplette Inventarisierung würde jeweils den Rahmen sprengen. Hinsichtlich der Artenvielfalt wird daher auf die Brutvogelkartierung zurückgegriffen, da die Avifauna aufgrund der sehr hohen Lebensraumansprüche einen geeigneten Indikator für die Artenvielfalt darstellt.

Die dritte Ebene der Biodiversität wird als Lebensraumvielfalt bezeichnet. Diese kann anhand der Biotoptypenkartierung der Stadt Leipzig vorgenommen werden. Hierbei kann auf die Bewertung in Pkt. 2.2.2 zurückgegriffen werden.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Das Plangebiet umfasst einen Teilabschnitt der stark befahrenen Prager Straße mit angrenzenden überwiegend bebauten Wohn- und Mischgebieten. Nur wenige Grün- und Freiflächen (17 % des Plangebietes) sind vorhanden, deren ökologische Wertigkeit aufgrund der Vorbelastungen (insbesondere Lärm) als sehr gering einzuschätzen ist. Auch hinsichtlich der avifaunistischen Vielfalt ist das Betrachtungsgebiet nur sehr gering zu bewerten. Insgesamt ist daher die Biodiversität des Plangebietes nur sehr gering.

Der ökologische Wert des Schutzgutes Biodiversität steht in engem Zusammenhang mit der Beurteilung der Empfindlichkeiten der einzelnen Biotoptypen. Hierbei ist zu beachten, dass die Einzelbelastungen sich zu einer Gesamtbelastung potenzieren können und insgesamt zu einer sehr viel stärkeren Empfindlichkeit führen können als die Summe aller Einzelempfindlichkeiten. Weiterhin ist zu beachten, dass je nach Tierart und Biotoptyp Schwellenwerte existieren, die selbst bei minimaler Unterschreitung/Überschreitung drastische Folgen bis hin zum vollständigen Populationsschwund haben können. Dies trifft insbesondere für die minimale Habitatgröße zu.

Mit der vorliegenden Planung sind jedoch nur marginale Inanspruchnahmen und Beeinträchtigungen biotopwirksamer Flächen vorgesehen, aufgrund derer nur geringe Schwankungen in spezifischen Einzelfällen zu verzeichnen sind. Außerdem führt die starke Zerschneidungswirkung der vorhandenen Straße zu keiner erheblichen Zunahme der Zerschneidungseffekte sowie zu keiner wesentlichen Verschlechterung der Brut- und Habitatverhältnisse im Plangebiet.

Brutnachweise seltener Vogelarten sind in unmittelbarer Nähe der Straße aufgrund der Lärmbelastung nicht zu erwarten. Geeignete Ausweichquartiere sind erst in mittlerer und größerer Distanz zur Straße vorhanden. Eine Betroffenheit von Brutbäumen und Ansitzwarten für die Avifauna kann somit weitestgehend vernachlässigt werden.

Hinsichtlich des Biotopverbundes ist darauf zu verweisen, dass die, außerhalb des Plangebietes, vorhandenen großen Grünflächen (Südfriedhof, Parkanlagen) ein Biotopverbundsystem für die Avifauna darstellen, das durch die Prager Straße zerschnitten wird. Jedoch wird eingeschätzt, dass eine Querung der vorhandenen Straßentrasse durch die Vögel jederzeit möglich ist.

Das Schutzgut Biodiversität verfügt mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora/Fauna, Landschaftsbild, Menschen und Kultur über komplexe Zusammenhänge und Verknüpfungen. In Auswertung aller zu berücksichtigenden Einflussgrößen wird die Wertigkeit des Plangebietes hinsichtlich der Biodiversität als sehr gering eingeschätzt.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Im Hinblick auf die unter Punkt 2.1.2 definierten Umweltschutzziele ist einzuschätzen, dass diese innerhalb des Plangebietes bezüglich der Biodiversität derzeit nicht umgesetzt werden. Es handelt sich um einen ökologisch stark verarmten Bereich, der keine bis sehr geringe Funktionsfähigkeit des Natur- und Landschaftshaushaltes aufweist. Von daher sind andere Maßstäbe anzusetzen als bei weniger intensiv genutzten Räumen. Unter Berücksichtigung dessen ist auszuführen, dass in diesem extrem überprägten Raum dem Erhalt der noch vorhandenen Grün- und Freiflächen eine große Bedeutung zukommt, weniger im Hinblick auf die Pflanzen als vielmehr hinsichtlich der Tiere, die diese Splitterflächen als Trittsteine nutzen.

2.2.9 Menschen

2.2.9.1 Bestandsaufnahme

a) *Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten*

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens und der Luftschadstoffuntersuchungen getroffen (vgl. Pkt. 1.4.2). Hinsichtlich der Ausweisung der angrenzenden Bauflächen wurde der Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig herangezogen. Ergänzend ist die vorliegende UVS herangezogen worden.

Hinsichtlich der Methodik ist darauf hinzuweisen, dass es enge Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Menschen und den Schutzgütern Klima, Luft, Stadtbild sowie Pflanzen und Tiere gibt. Diese beeinflussen wesentlich die Wohnqualität angrenzend an das Plangebiet. Da die Bestandsaufnahme zu den vg. Schutzgütern jedoch bereits in den vorstehenden Abschnitten erfolgt ist, wird in diesem Abschnitt schwerpunktmäßig der Aspekt Lärm betrachtet. Hinsichtlich einer Bewertung wird eine fünfstufige Bewertungsskala, die von sehr hoch bis sehr gering reicht, zugrunde gelegt.

b) *Ermittlung und Bewertung des Bestandes*

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziel das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- die Erholungsfunktion.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Verkehrsfläche; insofern sind die genannten Funktionen innerhalb des Plangebietes nicht relevant. Jedoch grenzen unmittelbar an das Plangebiet Wohngebiete an. Sonstige schützenswerte Nutzungen wie Kindergärten, Altenheime u. ä. sind angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden.

Als Vorbelastungen sind hervorzuheben:

- erhebliche verkehrsbedingte Lärmimmissionen
- verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen
- Zerschneidungs- und Trenneffekte durch die Verkehrsanlagen

Zur Beschreibung der derzeitigen Wohn- und Verkehrsverhältnisse wird auf Punkt 1.5 der Begründung verwiesen. Ergänzend ist festzuhalten, dass die breite Straßentrasse eine optische und funktionale Trennung der Wohngebiete verursacht, die durch fehlende Querungsmöglichkeiten noch verstärkt wird. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens stellt die Prager Straße besonders für Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen eine Barriere dar.

Im Rahmen des zum Bebauungsplan erstellten schalltechnischen Gutachtens wurden an verschiedenen Immissionspunkten (IP) im Bereich schützenswerter Nutzungen starke Vorbelastungen ermittelt. Sie sind darauf zurückzuführen, dass es sich bei dem Plangebiet um eine historisch entstandene Verkehrsachse mit hoher Verkehrsbelegung handelt.

Die derzeitigen Pegel sind unter Pkt. 2.3 in den Tabellen 6 und 7 zusammengestellt. Die Tagpegel bewegen sich zwischen 60 dB(A) (Wunderlichstraße 3-5, Crednerstraße 28-40) und 74 dB(A) (Prager Straße 279-291). Sie liegen damit z. T. weit über dem Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 von 55 dB(A) für die Tagzeit. Noch größere Überschreitungen des Orientierungswertes ist für die Nachtzeit zu konstatieren. Hier liegen die Werte zwischen 53 dB(A) (Wunderlichstraße 3-5, Crednerstraße 28-40) und 67 dB(A) (Prager Straße 279-291), während der Orientierungswert bezogen auf Verkehrslärm mit 45 dB(A) angegeben wird.

Die Bewertung des Bestandes stützt sich vor allem auf die schalltechnischen Untersuchungen. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Vorbelastungen an allen für das Plangebiet relevanten Immissionspunkten zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 führen. Somit ist eine ausreichende Wohnruhe schon zum jetzigen Zeitpunkt nicht gegeben. Die Wohnqualität ist durch die Verlärmung insgesamt beeinträchtigt. Allerdings ergibt sich aus der Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 kein Anspruch auf Lärmvorsorge bzw. Lärmschutz.

Positiv wirkt sich dagegen die relativ aufgelockerte Bebauung, die vor allem auf der Südwestseite des Plangebietes vorherrscht sowie die Nähe und gute Erreichbarkeit von innerstädtischen Grünflächen aus (vgl. auch Pkt. 2.2.7).

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Die Umsetzung der Ziele des Umweltschutzes ist durch aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen möglich, wobei aktive Maßnahmen an der „Lärmquelle“ und daher vorrangig umzusetzen sind. Darüber hinaus erfolgt durch die Neugestaltung des Straßenraums eine Reduzierung seiner Barrierewirkung und eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität (vgl. Pkt. 1.7 und 2.7).

2.2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

2.2.10.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage des landschaftspflegerischen Begleitplans getroffen (vgl. Pkt. 1.4.2). Die Datengrundlage war für die Bewertung des Schutzgutes ausreichend.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen sowie auch alle sonstigen Wirtschaftsgüter. Das Hauptaugenmerk des Schutzzieles besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteilen.

Da es sich bei dem Plangebiet um einen Straßenraum handelt, sind innerhalb des Plangebietes nur sonstige Sachgüter in Form der vorhandenen Verkehrsanlagen vorhanden. Jedoch stehen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes zahlreiche Gebäude unter Denkmalschutz (Prager Straße 283-291, 307-313, 319-325, 310/312, Wunderlichstraße 1-7).

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb des Straßenraumes erfolgt eine Aufwertung des Sachgutes Verkehrsanlagen durch die Erhöhung der Leistungsfähigkeit und die Verbesserung ihres Zustandes.

2.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auch im vorliegenden Plangebiet bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. An dieser Stelle soll auf wesentliche eingegangen werden:

Die starke Versiegelung und anthropogene Überprägung des Bodens wirken sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da viele Tiere und Pflanzen keinen angemessenen Lebensraum finden.

Daneben beeinflusst die Versiegelung des Bodens auch das Klima, da es zur Überwärmung der versiegelten Flächen führt.

Die Lebensqualität für den Menschen und die Aufenthaltsqualität eines städtischen Raumes hängen entscheidend von den Schutzgütern Klima, Luft, Stadtbild und Pflanzen ab. Diese sind durch das hohe Verkehrsaufkommen und die daraus resultierenden Emissionen und der geringe Anteil an Grünflächen beeinträchtigt.

2.3 Entwicklungsprognose/ Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der historisch gewachsenen Situation handelt es sich bei dem Bereich um ein Gebiet mit hoher Vorbelastung und den daraus erwachsenden Immissionskonflikten. Bei Nichtdurchführung der Planung könnten die berechtigten Schutzansprüche der umgebenden Nutzungen nicht gesichert werden. Anspruch auf Schallschutz für die benachbarte Wohnbebauung bestünde nicht.

Des Weiteren würden die ergänzenden Baum- und sonstigen Pflanzungen, die Ausgleichsmaßnahmen für die Durchführung des Verkehrsbauvorhabens sind und zur Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen, voraussichtlich nicht durchgeführt werden.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Für das Plangebiet ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der Umweltauswirkungen besonders in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Lärmemissionen durch Straßen- und Schienenverkehr (Schutzgut Mensch)
- Einhaltung der Grenzwerte für Luftschadstoffbelastungen (Schutzgut Luft)
- Sicherung von Grünflächen zur Erhaltung und/oder Entwicklung von Pflanzen und Tieren
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Plangebietsentwicklung

Zu den einzelnen Schutzgütern ist folgendes auszuführen:

Schutzgut Tiere

Es kann eingeschätzt werden, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Tieren zu erwarten sind, da die vorhandenen Grünflächen weitgehend erhalten werden und somit der vorhandene Lebensraum der Fauna, bei der es sich um siedlungstolerante Arten handelt, gesichert werden kann. Nicht vermeidbare Eingriffe werden durch adäquate Maßnahmen ausgeglichen.

Das unter Pkt. 2.2.1.1 aufgeführte Vogelvorkommen ist dahingehend zu werten, dass aufgrund der Vorbelastung des Plangebietes nur wenige, insbesondere lärmtolerante Arten im Bereich der Verkehrsfläche vorkommen. Mit Umsetzung der Maßnahme werden weitere Beeinträchtigungen hinsichtlich des Bestandes zu erwarten sein. Das ist insbesondere auf den Verlust der Straßenbäume zurückzuführen. Die Anpflanzung der Ersatzbäume kann die verlorenen Verluste und Funktionen erst nach einer längeren Entwicklungszeit übernehmen.

Weiterhin ist auszuführen, dass aufgrund der Ausstattung des Plangebietes und der Vorbelastung der Neuntöter, als besonders geschützte Art nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, im Plangebiet nicht vorkommt (vgl. Ausführungen zu 2.1.1.1. b) und somit keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Schutzgut Pflanzen

Als weitere Auswirkung der Planung ist der Verlust von 12 Straßenbäumen und die vorgesehene Neupflanzung von 26 Straßenbäumen (laut Planungsstand März 2007) zu nennen.

Die Neuanpflanzungen können die entstehenden Wert- und Funktionsverluste erst nach einer gewissen Entwicklungszeit ausgleichen. Um jedoch diesem Umstand gerecht zu werden, wird ein Ersatz im Verhältnis 1 : 2 vorgenommen.

Es kann jedoch festgestellt werden, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Pflanzen bzw. Pflanzengemeinschaften zu erwarten sind, da die vorhandenen Grünflächen weitgehend erhalten werden und somit der vorhandene Bestand der Flora gesichert werden kann. Nicht vermeidbare Eingriffe werden durch adäquate Maßnahmen ausgeglichen.

Schutzgut Boden

Innerhalb des Plangebietes wird durch das Verkehrsbauvorhaben eine Fläche von ca. 1,6 ha überplant. Der folgenden Tabelle ist die geplante Flächennutzung zu entnehmen. Der nachfolgenden Tabelle ist zu entnehmen, dass es durch die Umsetzung der Planung nur *in sehr geringem Umfang zur Neuversiegelung von Boden* kommt:

Tabelle 5: Gegenüberstellung von derzeitiger und geplanter Flächennutzung

Flächennutzung	Flächengröße	
	Bestand	Planung
Versiegelung/ Teilversiegelung (Verkehrsfläche, Straße, Parktaschen)	ca. 13.100 m ²	ca. +70 m ²
Entsiegelung von Verkehrsflächen (geplante Baumscheiben)		ca. 155 m ²
Grünflächen (Baumstreifen, Abstandsflächen)	ca. 2.700 m ²	ca. -70 m ²
Summe:	ca. 15.800 m ²	

Es kann eingeschätzt werden, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten sind, da die vorhandenen Grünflächen weitgehend erhalten werden und somit der vorhandene Bestand von Flora und Fauna gesichert werden kann. Nicht vermeidbare Eingriffe werden durch adäquate Maßnahmen ausgeglichen.

Schutzgut Wasser

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die Planung sind auszuschließen.

Schutzgut Luft

Für den Ausbau der Prager Straße in Leipzig wurde eine Luftschadstoff-Immissionsprognose für das Jahr 2015 (Dezember 2005) durch die öko-control GmbH durchgeführt. Untersucht wurden die Auswirkungen der Schadstoffimmissionen aus dem Straßenverkehr auf die Anliegerbereiche. Es wurden Überschreitungen von Beurteilungs- bzw. Grenzwerten lokalisiert und entsprechend beurteilt.

Die prognostizierte Gesamtbelastung der Immission eines luftverunreinigenden Stoffes wurde mit den Immissionswerten der 22. und 23. BImSchV und der EU-Luftqualitätsrichtlinien verglichen.

Die Berechnung erfolgte mit dem Screening-Programm zur Bestimmung der Luftschadstoff-Immissionen in Innenstädten IMMIS^{luft}. Dieses modelliert die Ausbreitung der Luftschadstoffe im Straßenraum. Es beruht auf einem Modell für Straßenschluchten und einem Box-Modell für offene Bebauungen. Als Modell-Input wurden eine 10-Jahres-Klimatologie des Deutschen Wetterdienstes, ein Satz von Tagesgängen, Wochengängen und Jahresgängen sowie straßenspezifische Daten zur Verkehrszusammensetzung und -stärke verwendet.

Die zurzeit geltenden Immissionsrichtwerte für Ruß bzw. Benzol nach deutschem bzw. EG-Recht werden nach dem Ausbau der Prager Straße Stadtbahnlinie 15, Abschnitt Probstheida, in Leipzig nach heutigem Kenntnisstand eingehalten.

Auch der Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit für Stickstoffdioxid wird eingehalten. Eine Gefährdung der Gesundheit kann nach derzeitigem Stand der Wissenschaft ausgeschlossen werden.

Die obere Beurteilungsschwelle des Jahresgrenzwertes für Stickstoffdioxid liegt bei $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und wird eingehalten.

Die untere Beurteilungsschwelle des Jahresgrenzwertes für Stickstoffdioxid liegt bei $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und wird eingehalten.

Der Jahresmittelwert für Schwebstaub PM_{10} der Stufe 1 der Richtlinie 1999/30/EG von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird mit max. $21,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ eingehalten. Für das Jahr 2010 wird durch die o.g. Richtlinie in einer Stufe 2 ein Richtgrenzwert in Höhe von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert vorgesehen. Dieser Richtgrenzwert bedarf aber noch einer Überprüfung hinsichtlich der Umsetzung und entfaltet derzeit noch keine unmittelbare Rechtswirkung.

Im dem Umweltbericht zugrunde liegenden Bericht über Luftschadstoffuntersuchungen werden die durch das Verkehrsbauvorhaben bedingten Auswirkungen der Schadstoffimmissionen aus dem Straßenverkehr auf die Anwohnerbereiche untersucht. Hinsichtlich des Luftschadstoffes Blei ist eine Überschreitung der

Grenzwerte nicht möglich, da durch den Straßenverkehr keine Bleiimmissionen mehr verursacht werden,

Schutzgut Klima

Erhebliche klimatische Belastungen, die auf eine Erhöhung des Versiegelungsgrades zurückzuführen sind, sind aufgrund der Vorbelastung des Standortes nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der geringen Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Aufgrund der geringen Biologischen Vielfalt des Plangebietes sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Schutzgut Mensch

Von den geplanten Verkehrsflächen können nach Realisierung der Planung darüber hinaus Beeinträchtigungen durch Emissionen auftreten. Hier sind insbesondere Lärmemissionen, die durch den entsprechenden Fahrzeugverkehr verursacht werden, zu nennen. Insofern sind entsprechende Festsetzungen zu treffen, um diese Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu verringern.

Die Umweltwirkungen liegen vor allem in erhöhten Lärmpegeln auf der Ostseite der Prager Straße. Dazu ist Folgendes auszuführen:

Im Zuge der Planungsleistungen wurde das bereits erwähnte Schalltechnische Gutachten für das Verkehrsbauvorhaben Prager Straße erstellt (vgl. hierzu Pkt. 1.4.2). Die Untersuchung führte zu nachstehenden Ergebnissen:

Für den Verkehrsweg Straße waren infolge der erheblichen baulichen Eingriffe die Immissionen mit und ohne Ausbaumaßnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 6: Pegel an den straßenzugewandten Hausseiten mit und ohne Ausbaumaßnahme (Straße)

Immissionsort	Nullfall tags/nachts [dB(A)]	Planfall tags/nachts [dB(A)]
östlich angrenzende Bebauung		
Prager Straße 279-291 (IP 44-50)	max. 70-74/max. 63-67	- 0,1 bis +3,1
Wunderlichstraße 1 (IP 51)	max. 69/max. 62	+ 0,1 bis +3,2
Wunderlichstr. 3-5, Crednerstr. 28-40 (IP 52-60)	max. 60-63/max. 53-55	- 0,1 bis +1,2
Prager Straße 307, 309 (IP 71, 72)	max. 67/max. 59	+ 0,2 bis +2,1
Prager Straße 311, 313 (IP 73, 74)	max. 66/max. 59	- 0,1 bis +1,9
Prager Straße 319-325 (IP 75-78)	max. 69/max. 62	- 0,4 bis +0,1

Immissionsort	Nullfall tags/nachts [dB(A)]	Planfall tags/nachts [dB(A)]
westlich angrenzende Bebauung		
Prager Straße 300-310 (IP 61-66)	max. 69/max. 62	- 1,0 bis - 0,5
Prager Straße 312-320 (IP 67-70)	max. 71/max. 64	- 0,5 bis + 0,6

Als Fazit ergab sich, dass die Neuordnung des Straßenraumes bezüglich des Kfz-Verkehrs erhebliche Auswirkungen auf die östlich angrenzende Bebauung hat.

An den Immissionspunkten Wunderlichstraße Nr. 1 und Prager Straße 279 – 313 wurden Pegelerhöhungen im Sinne des § 1 (2) Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 der 16. BImSchV prognostiziert, so dass der Ausbau der Prager Straße eine wesentliche Änderung bezüglich dieser Immissionspunkte darstellt.

An den Immissionspunkten Prager Straße 319-325 werden die Kriterien der wesentlichen Änderung nicht erfüllt. Es ergeben sich somit keine Ansprüche auf Lärmschutz.

An der westlich angrenzenden Bebauung werden nur vor den Immissionspunkten Prager Straße 318 und 320 die Kriterien nach § 1 (2) Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 der 16. BImSchV erfüllt, so dass der Ausbau der Prager Straße eine wesentliche Änderung bezüglich dieser beiden Immissionspunkte darstellt.

Auch für den Verkehrsweg Schiene waren infolge der erheblichen baulichen Eingriffe waren die Immissionen mit und ohne Ausbaumaßnahme zu prüfen:

Tabelle 7: Pegel an den straßenzugewandten Hausseiten mit und ohne Ausbaumaßnahme (Schiene)

Immissionsort	Nullfall tags/nachts [dB(A)]	Planfall tags/nachts [dB(A)]
östlich angrenzende Bebauung		
Prager Straße 279-325 (IP 44-60, 71-78)	max. 62/max. 56	+0,2 ¹ bis - 5,8
westlich angrenzende Bebauung		
Prager Straße 300-318 (IP 61-69)	max. 56/max. 51	+0,6 bis - 6,1 ²

Nach der 16. BImSchV müssen sich infolge eines erheblichen baulichen Eingriffes die Immissionen um mind. 3 dB(A) erhöhen, wenn die Prognosepegel unter 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht liegen. Da die Kriterien nach § 1 (2) Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 der 16. BImSchV nicht erfüllt werden, stellt die Gleisbaumaßnahme in diesem Abschnitt keine wesentliche Änderung dar. Es ergeben sich somit keine Ansprüche auf Lärmschutz.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Prüfung der straßenbaulichen Maßnahmen ergab, dass das Verlegen des östlichen Fahrbahnrandes der Prager Straße als eine wesentliche Änderung bezüglich 14 betroffener Häuser zu bewerten ist. Davon liegen 12 Häuser unmittelbar angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich des B-Plans Nr. 241. 2 Häuser (Prager Str. 279, 281) befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft, liegen jedoch angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich des B-Plans Nr. 98.2 „Ortskern Probstheida“, der bereits Rechtskraft besitzt.

An den o.g., das B-Plangebiet betreffenden untersuchten Immissionsorten des Lärmschutzbereiches Wunderlichstraße Nr. 1, Prager Straße Nr. 279, Nr. 281, Nr. 283, Nr. 285, Nr. 287, Nr. 289, Nr. 291, Nr. 307, Nr. 309, Nr. 311, Nr. 313, Nr. 318 und Nr. 320 werden die Grenzwerte der Lärmvorsorge überschritten.

Besonders hohe Immissionen werden gem. Immissionsprognose an den an der stadtwärtigen Seite liegenden Gebäuden der Prager Straße Nr. 279, Nr. 281, Nr. 283, Nr. 285 und Nr. 287 (Immissionsorte Nr. 44-48) zu verzeichnen sein. Hier werden Immissionspegel von 72 dB(A)-76 dB(A) am Tag und 65 dB(A)-69 dB(A) in

¹ Geringfügige Pegelerhöhungen sind nur am IP 44 zu verzeichnen; an allen anderen Immissionspunkten erfolgt eine Verbesserung bzw. der „Status quo“ wird beibehalten.

² Geringfügige Pegelerhöhungen sind lediglich an den Immissionspunkten Nr. 66-68 zu verzeichnen. Dort sind fassadenabhängig Pegelerhöhungen von max. 0,6 dB zu erwarten.

der Nacht prognostiziert. Das bedeutet, dass die Pegelüberschreitungen bis zu 16,9 dB(A) am Tag und 19,7 dB(A) der Nacht betragen werden.

Im weiteren Verlauf werden an der stadtwärtig gelegenen Bebauung (Prager Straße Nr. 289-291, Wunderlichstraße Nr. 1, Prager Straße Nr. 307-313) die Pegel zwischen 67 dB(A)-73 dB(A) am Tag und 60 dB(A)-65 dB(A) in der Nacht liegen. An den Balkonen der Wunderlichstraße Nr. 1 werden hohe Pegel von 73 dB(A)-75 dB(A) am Tag zu verzeichnen sein. An den landwärtig der Straße betroffenen Wohnhäusern Prager Straße Nr. 318 und Nr. 320 sind ähnliche hohe Immissionen zu prognostizieren.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist auch eine Belastung durch Schwebstaub zu erwarten. Die dafür vorgegebenen Grenzwerte (vgl. Abschnitt Luft) werden derzeit eingehalten. Inwiefern ab 2010 eine Verschärfung der Grenzwerte erfolgt und der benannte Richtgrenzwert für PM₁₀ einzuhalten ist, ist derzeit offen, so dass diesbezüglich eine Überwachung auf der Grundlage von § 4c BauGB vorgeschlagen wird.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es ist nicht zu erwarten, dass die denkmalgeschützte Bebauung durch die Realisierung der Planung beeinträchtigt wird.

Die Sachgüter Verkehrsanlagen der Prager Straße erfahren eine Aufwertung durch die Verbesserung des Zustandes, der Qualität und der Funktionalität.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 8: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgüter	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Menschen	<ul style="list-style-type: none"> Immissionsbelastungen durch Verkehrslärm und PM₁₀ (eventuell ab 2010) 	●●
Tiere, Pflanzen, Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Teillebensräumen durch geringfügige Neuversiegelung und Chance zur Entwicklung neuer Lebensräume durch grüngestalterische Maßnahmen 	-
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Bodenfunktionen durch Bodenversiegelung, -bewegung und -verdichtung 	●
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Weitere Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate 	-
Luft, Klima	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Bebauung und Versiegelung Überschreitung des Grenzwertes für Schwebstaub PM₁₀ (eventuell ab 2010) 	●

Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit der Chance zur Aufwertung 	•
Kultur-, Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • keine Auswirkungen zu erwarten 	-
Wechselwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Vorbelastungen keine Auswirkungen zu erwarten 	-

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / - nicht erheblich

Infolge der Erheblichkeit der Auswirkungen des Verkehrslärms, der aus der Nutzung der Flächen resultiert, wird der Mensch und insbesondere seine Wohnumfeldfunktion beeinträchtigt. Dort, wo die Grenzwerte der Lärmvorsorge überschritten werden, sind diese Beeinträchtigungen als erheblich einzustufen.

Vor diesem Hintergrund bleibt festzuhalten, dass zur Verringerung dieser erheblichen Umweltauswirkungen für die verschiedenen Schutzgüter Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum Ausgleich zu entwickeln sind.

Im Rahmen der Umsetzung des landschaftspflegerischen Begleitplanes und von passiven Schallschutzmaßnahmen können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Pflanzen und Tiere sowie Menschen i.V.m. Luft/Klima hinsichtlich der Immissionssituation sowie beispielsweise für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere Verbesserungen erreicht werden.

c) *Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Plandurchführung*

Die Einhaltung der Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut *Mensch* ist zum Teil möglich. Das geschieht einerseits durch passive Schallschutzmaßnahmen, andererseits wird durch die Neugestaltung des Straßenraums seine Barrierewirkung gemindert und die Aufenthaltsqualität erhöht (vgl. Pkt. 1.7 und 2.7). Festzuhalten ist jedoch, dass die Schallimmissionen im Außenbereich auch nach Realisierung der Planung teilweise erheblich über den Orientierungswerten nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ liegen.

Nach heutigem Erkenntnisstand werden die zur Zeit geltenden Immissionsrichtwerte für Ruß und Benzol nach deutschem und EG-Recht nach dem Ausbau der Prager Straße eingehalten. Das gleich gilt für den Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit für Stickoxid. Damit kann von einer Einhaltung der Umweltschutzziele bezüglich des Schutzgutes *Luft* zum jetzigen Zeitpunkt ausgegangen werden. Erst mit der eventuellen Einführung der neuen Grenzwerte für Schwebstaub ab 2010 werden die diesbezüglichen Umweltschutzziele nicht eingehalten.

Für das Plangebiet ist nicht mehr von natürlichen *Bodenverhältnissen* auszugehen. Insofern ist im Hinblick auf den Bodenschutz und daraus resultierend auch für die Schutzgüter *Pflanzen* und *Tiere*, deren natürliche Lebensgrundlagen nur in begrenztem Umfang vorhanden sind, festzustellen, dass die vorgegebenen

Umweltschutzziele innerhalb des Plangebietes nicht umgesetzt werden und auch nicht umgesetzt werden können. Denn auch bei entsiegelnden Maßnahmen ist ein sehr langer Zeitraum notwendig, um eine natürliche Bodenentwicklung zu initiieren.

Jedoch vor dem Hintergrund des sparsamen Umganges mit Grund und Boden ordnet sich die Überplanung dieses vorgeprägten Standortes in die Ziele nach BauGB (§ 1 a Abs. 2 BauGB) bzw. BBodSchG ein.

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere kann aber erreicht werden, dass die vorhandenen Grünstrukturen, die auch als Lebensraum für die Fauna von Bedeutung sind, erhalten und entwickelt werden. Gemäß Landschaftsplan sollen die vorhandenen Straßenbäume überwiegend dauerhaft erhalten werden. Im Plangebiet erfolgen Neupflanzungen. Neuer Lebensraum entsteht auch im Rahmen der externen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. hierzu Pkt. 2.4).

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei dem Plangebiet um einen ökologisch verarmten, überwiegend versiegelten Bereich handelt, können die unter Punkt 2.1.2 definierten Umweltschutzziele für die Schutzgüter *Biodiversität* und *Stadtbild* nicht erreicht werden. Das Stadtbild erfährt jedoch durch die Umbaumaßnahmen Verbesserungen.

Durch das Fehlen von Oberflächengewässern und die großen Flurabstände des Grundwassers haben die Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut *Wasser* kaum Relevanz.

Für das Plangebiet ist von einem durch Überwärmung geprägtem *Stadtklima* auszugehen. Insofern ist im Hinblick auf den Klimaschutz festzustellen, dass die vorgegebenen Umweltschutzziele innerhalb des Plangebietes nicht umgesetzt werden und auch nicht umgesetzt werden können. Denn auch entsiegelnde Maßnahmen bewirken aufgrund der geringen Fläche des Plangebietes keine spürbare Klimaverbesserung.

Innerhalb des Straßenraumes erfolgt eine Aufwertung des *Sachgutes* Verkehrsanlagen durch die Erhöhung der Leistungsfähigkeit und die Verbesserung ihres Zustandes.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Nutzung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Für die Gesamtmaßnahme Verkehrsbauvorhaben Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee, deren Bestandteil der im Plangebiet liegende Abschnitt Chemnitzer Straße bis Franzosenallee ist, wurde ein landschaftspflegerischer

Begleitplan erarbeitet. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird auf Basis der Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig vom 16.10.1992 geführt.

Die einzelnen, für das Plangebiet relevanten Maßnahmen werden nachfolgend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert.

2.4.1 Schutzgut Menschen

Aufgrund der unter Pkt. 2.3 dargestellten Überschreitungen der Grenzwerte für Lärmimmissionen besteht dem Grunde nach Anspruch auf Lärmschutz für betroffenen Gebäude. Bei der Wahl der geeigneten Lärmschutzmaßnahmen sind städtebauliche, schalltechnische und wirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen und abzuwägen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen sind aufgrund der unmittelbaren Nähe der betroffenen Gebäude zur Prager Straße nicht realisierbar. Es sind deshalb passive Schutzmaßnahmen an den Gebäuden einzusetzen, wenn keine ausreichende Schalldämmung an den Umfassungsbauteilen der Gebäude vorliegt.

Passive Maßnahmen sind stets im Einzelfall zu überprüfen und gegebenenfalls zu dimensionieren. In der schalltechnischen Untersuchung wird lediglich festgestellt, ob ein Anspruch auf passiven Schallschutz „dem Grunde nach“ besteht. Ob ein tatsächlicher Anspruch auf passive Schutzmaßnahmen besteht, ist im Einzelfall nach dem Verfahren der 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) festzulegen. Im Falle von verbleibenden Grenzwertüberschreitungen in Außenwohnbereichen erfolgt eine Entschädigung. Die Berechnungen ergaben, dass die Ausbaumaßnahme bei 14 Immissionsorten zu Überschreitungen der Grenzwerte der Lärmvorsorge führt (BHI-Ingenieure, April 2007).

Reduzierung der baubedingten Auswirkungen

Die Wohnbebauung entlang der Prager Straße einschließlich der Nebenstraßen befindet sich im Einwirkungsbereich der Baumaßnahme. Zum Schutz gegen Bau- und Verkehrslärm sind während der Bauphase die Immissionswerte für allgemeine Wohngebiete einzuhalten. Nach § 7 der 32. BImSchV dürfen Geräte und Maschinen in allgemeinen Wohngebieten nicht an Sonn- und Feiertagen sowie im Zeitraum zwischen 20 Uhr und 7 Uhr betrieben werden.

2.4.2 Schutzgüter Boden, Flora, Fauna, Biodiversität

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachhaltiger Beeinträchtigungen festgelegt. Sie beziehen sich sowohl auf die Vermeidung und Minderung möglicher erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigungen als auch auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und betreffen vor allem die Schutzgüter Boden, Flora und Fauna sowie indirekt Landschaft und Klima.

Innerhalb des Plangebietes sind folgende Maßnahmen festgeschrieben:

- BioS1 Schutzmaßnahme: Einzelschutz von Alleebäumen
- LA1 Ausgleichsmaßnahme: Pflanzung von Alleebäumen sowie Kletterpflanzen an Masten
- BoS1 Schutzmaßnahme: Schutz des Oberbodens durch sachgerechte Lagerung und Wiedereinbau des entnommenen Oberbodens, Zwischenlager auf Maßnahmefläche

Im Plangebiet sind die Eingriffe, die durch das Verkehrsbauvorhaben hervorgerufen werden, in Bezug auf das Schutzgut Boden äußerst gering (Versiegelung von nur zusätzlich 70 m²). Des Weiteren ist mit der Umsetzung des Bebauungsplanes die Wegnahme von 12 Bäumen erforderlich.

Laut gegenwärtigem Planungsstand ist vorgesehen, 26 neue Straßenbäume zu pflanzen, die jedoch im B-Plan nicht festgesetzt werden. Gleichzeitig entstehen dabei 19 neue Baumscheiben mit Bäumen. Diese Bäume werden in wasserdurchlässigem Granulat neu gepflanzt, die eine Entsiegelung von ca. 155 m² (heute Straßenfläche) bedeuten.

Die Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Rahmen der Umsetzung des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee (Bauabschnitt 15/3) umgesetzt. Im vorliegenden Bebauungsplan werden die im Landschaftspflegerischen Begleitplan genannten Maßnahmen nicht festgesetzt.

Hinsichtlich des Schutzguts Boden (hier: Altlastenverdacht) ist Handlungsbedarf, das Flurstück 411 betreffend, lediglich durch Baubegleitung bei Erdarbeiten gegeben.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen schutzgutbezogen zusammengefasst:

Tabelle 9: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgüter	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Maßnahmen
Menschen	<ul style="list-style-type: none"> • Immissionsbelastungen durch Verkehrslärm • Überschreitungen der PM₁₀ – Konzentrationen (eventuell ab 2010) 	<ul style="list-style-type: none"> • Passive Schallschutzmaßnahmen • Überwachung
Tiere, Pflanzen, Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Teillebensräumen durch geringfügige Neuversiegelung und Chance zur Entwicklung neuer Lebensräume durch grüngestalterische Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Bodenfunktionen durch Bodenversiegelung, -bewegung und -verdichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenentsiegelung durch neue Baumscheiben

Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate 	<ul style="list-style-type: none"> • geringfügige Verbesserung durch Entsiegelungen im Plangebiet
Luft, Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Bebauung und Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • geringfügige Verbesserung durch Baumpflanzungen im Plangebiet
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit der Chance zur Aufwertung 	<ul style="list-style-type: none"> • stadtbildwirksame Straßenbaumbepflanzung
Kultur-, Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Auswirkungen zu erwarten 	
Wechselwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Vorbelastungen keine Auswirkungen zu erwarten 	

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um eine bestehende Hauptverkehrsstraße, die die einzige Radiale des Straßenhauptnetzes in Richtung Südosten ist.

Planinhalte

Die Trassenlage wurde im Zuge der Vorentwurfsplanungen zum Verkehrsbauvorhaben unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit sowie der Auswirkungen auf die Umwelt ausgewählt. Sie stellt somit die Vorzugsvariante dar (vgl. hierzu Pkt. 1.6).

2.6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Auf der Grundlage des Artikels 10 der Plan-UP-Richtlinie 2001 sind die Gemeinden gemäß § 4 c BauGB verpflichtet, die bei der Umsetzung ihrer Bauleitpläne entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen.

Als erhebliche Umweltauswirkungen wurden insbesondere eine Überschreitung der Lärmgrenzwerte und eine eventuelle Überschreitung der PM₁₀-Richtgrenzwerte ab 2010 festgestellt

Grundlage für die Berechnungen der Lärmimmissionen von Straßenverkehr und Schiene, sowie die Berechnungen für Luftschadstoffimmissionen stellen die prognostizierten Belegungszahlen für den Straßen- und Schienenverkehr 2015 dar.

Für den Abschnitt Chemnitzer Straße/Fontanestraße wurde eine DTV-Belegung (Mo-So) von 20.040 Kfz/24 h errechnet.

Für den Abschnitt Fontanestraße/Franzosenallee wurden eine DTV-Belegung (Mo-So) von 19.020 Kfz/24 h zugrunde gelegt.

Für die Berechnung der Lärmimmissionen ist am Tag von einem Lkw-Anteil (>2,8 t) von 8 % und nachts von einem Lkw-Anteil (>2,8 t) von 10 % ausgegangen.

Für die Berechnung der Luftschadstoffe wurde von einem Anteil von schweren Nutzfahrzeugen (> 3,5 t) von 7 % und einem Busanteil von 0,7 % ausgegangen.

Für die Überwachung der Überschreitungen der Lärmimmissionen und der PM₁₀ – Werte ab 2010 wird ein mehrstufiges Verfahren festgelegt.

- Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die Baumaßnahme vor 2010 realisiert wird. Ca. 1-2 Jahre nach Realisierung des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße im Bereich Probstheida die der Berechnung zugrunde liegenden Verkehrsprognosen durch Verkehrszählungen überprüft. Ergibt die Verkehrszählung dass die prognostizierten Verkehrsbelegungen nicht überschritten werden, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Wenn eine Überschreitung der prognostizierten Verkehrsbelegung, die zu unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen führt, zu verzeichnen ist, sind geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.
Sollte die Baumaßnahme erst nach 2010 realisiert werden, ist die Einhaltung der dann eventuell gültigen Grenzwerte für PM₁₀ (ab 2010) zu überprüfen. Bei einer Überschreitung dieser Grenzwerte sind Maßnahmen, die zu einer Verringerung der Immissionskonzentration führen, zu ergreifen.
- Innerhalb von 5 Jahren nach Realisierung des Verkehrsbauvorhabens ist die Verkehrsbelegung erneut zu überprüfen und ansonsten wie oben zu verfahren. Sollten die prognostizierten Belegungszahlen nicht überschritten werden, so sind keine Maßnahmen erforderlich.
Bei Überschreitungen der Beurteilungswerte sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Bezogen auf die Schutzgüter Stadtbild, Tiere, Pflanzen ist der Vollzug der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und deren Entwicklungspflege zu kontrollieren. Gegebenenfalls sind Nachpflanzungen zu veranlassen.

2.7 Zusammenfassung

Das Bebauungsplangebiet stellt eine bestehende Verkehrsfläche dar, die an aktuelle Nutzungsanforderungen angepasst werden soll.

Mit dem Bebauungsplan sollen planungsrechtliche Voraussetzungen für die Beseitigung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse im Zuge der Prager Straße in Probstheida geschaffen werden, die nur mit einem konsequenten Um- und Ausbau bzw. einer wesentlichen Änderung der Verkehrsanlage zu erreichen sind.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind die Lärmemissionen zu nennen. Auswirkungen durch Lärm werden durch:

- Passive Schallschutzmaßnahmen (Einzelfallprüfung nach 24. BImSchV) sowie
- Entschädigungen im Falle von verbleibenden Grenzwertüberschreitungen in Außenbereichen

ausgeglichen.

Für die Anwohner im Umfeld des Plangebietes sind mit dem Straßenausbau in Verbindung mit dem Ausbau der Stadtbahnlinie 15 folgende positiven Aspekte verbunden:

- Baumpflanzungen kombiniert mit Parkstellflächen an der Nordostseite der Prager Straße
- Bau eines Radweges an der Nordostseite der Prager Straße
- Reduzierung der Rückstauerscheinungen am Knoten Prager Straße/Chemnitzer Straße
- Reduzierung des Straßenbahnlärms durch den Bau eines halbseitigen besonderen Bahnkörpers mit Rasengleis in landwärtiger Richtung

Nach heutigem Erkenntnisstand werden die zurzeit geltenden Immissionsrichtwerte für Ruß und Benzol nach deutschem und EG-Recht nach dem Ausbau der Prager Straße eingehalten. Das gleiche gilt für den Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit für Stickoxid. Somit kann eine Gesundheitsgefährdung ausgeschlossen werden.

Auch die PM₁₀ - Grenzwerte für Schwebstaub werden unter Zugrundelegung der derzeit gültigen Grenzwerte unterschritten. Erst mit dem Wirksamwerden des reduzierten Jahres-Grenzwertes im Jahr 2010 wäre eine geringfügige Überschreitung zu verzeichnen.

Die Flächenbeanspruchung erfolgt überwiegend auf bereits versiegelten Flächen. Für das Schutzgut Klima ergibt sich keine nennenswerte Verbesserung der bisherigen Situation.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltbelastungen durch Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

3 Planungsrechtliche Umsetzung

Verkehrsflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]:

Die Prager Straße zwischen Chemnitzer Straße und Franzosenallee einschließlich der Seitenbereiche wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Des Weiteren werden die Anlagen der Straßenbahn (Straßenbahntrasse mit separatem Gleiskörper für das landwärtige Gleis einschließlich der Haltestellen) festgesetzt.

Innerhalb einer Teilfläche der Straßenverkehrsfläche werden ebenso Anlagen der Straßenbahn festgesetzt. In diesem Bereich verläuft das stadtwärtige Gleis der Straßenbahntrasse innerhalb der Straßenverkehrsfläche.

Begründung: Diese Festsetzungen ermöglichen die für die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit und der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage erforderlichen Änderungen der Lage und Anzahl der Fahrstreifen sowie die Änderungen bei den Anlagen der Straßenbahn.

Bezüglich der Anlagen der Straßenbahn handelt es sich um eine die Planfeststellung (Verfahren nach § 28 Personenbeförderungsgesetz) ersetzende Festsetzung, die der Schaffung von Baurecht für die Realisierung von Straßenbahnbauvorhaben dient.

Überplanung Teilbereich des B-Planes Nr. 141

Ein Teilbereich des B-Planes Nr. 141 wird durch den B-Plan Nr. 241 überlagert. Es werden Festsetzungen für die Führung der Straßenbahntrasse mit separatem Gleiskörper einschließlich Haltestellen, der Straßenbahntrasse innerhalb der Straßenverkehrsfläche und für die Straßenverkehrsfläche als solche getroffen.

Mit Inkrafttreten des B-Planes Nr. 241 (gem. § 10 Abs. 1 BauGB) tritt der B-Plan Nr. 141 für die Flächen, die mit dem B-Plan Nr. 241 überplant werden, außer Kraft. (vgl. Pkt. 1.4.3).

Begründung: Mit der Überplanung des Teilbereiches des B-Planes Nr. 141 wird die Nutzung der Flächen eindeutig festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird die Funktionsfähigkeit und Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage gewährleistet.

Innere Straßenbegrenzungslinie

Die „innere“ Straßenbegrenzungslinie (entlang der äußeren Begrenzung der Straßenbahntrasse mit separatem Gleiskörper) wird als dicke schwarze Linie dargestellt.

Begründung: Durch diese Darstellungsweise wird die Lesbarkeit der Planzeichnung im Vergleich zur breiteren farbigen Darstellung verbessert, da dadurch evtl. darunter liegende Informationen nicht lesbar wären.

Äußere Straßenbegrenzungslinie

Auf die Darstellung der „äußeren“ Straßenbegrenzungslinie wird verzichtet.

Begründung:

Ihr Verlauf ist identisch mit der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs.

4 Plandurchführung

4.1 Bodenordnung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 241 ist kein Grunderwerb erforderlich.

4.2 Kosten

Die Kosten für die Gesamtmaßnahme Verkehrsbauvorhaben Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee werden im Rahmen der Straßenentwurfsplanung ermittelt.

Die Gesamtkosten für Planung und Bau für das Verkehrsbauvorhaben zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee betragen auf der Grundlage der Kostenermittlung vom Dezember 2007 für den städtischen Anteil 6.126.350 € (ohne Grunderwerb). Die Maßnahme ist förderfähig nach dem EntflechtG. Dabei wird von einer Zuwendung vom Land (Einnahme) von 2,40 Mio € ausgegangen, so dass der Stadtanteil in Abhängigkeit von der Anerkennung der zuwendungsfähigen Kosten von Seiten des Regierungspräsidiums Leipzig 3.726.350 € beträgt.

Da die Verkehrsbaumaßnahme im Gesamtzusammenhang zu betrachten ist, erfolgt analog der Begründung zum B-Plan Nr. 98.2 keine separate Ausweisung für den aus planungsrechtlichen Gründen gebildeten Abschnitt des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 241.

Zur Sicherung der Gesamtmaßnahme Verkehrsbauvorhaben Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee wird gegenwärtig ein Bau- und Finanzierungsbeschluss erarbeitet, in dem die Baukosten einschließlich der Kosten für den Grunderwerb ausgewiesen sind.

5 Auswirkungen der Planung

Mit dem Bebauungsplan wird Baurecht für den Ausbau der Verkehrsanlagen insgesamt geschaffen. Die Anlagen der Straßenbahn/Stadtbahn werden mit dem Bebauungsplan festgesetzt.

Mit der Realisierung des Verkehrsbauvorhabens Prager Straße zwischen Friedhofsgärtnerei und Franzosenallee wird eine nachhaltige Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für alle Verkehrsteilnehmer erreicht. Mit dem Um- und Ausbau der Prager Straße wird eine leistungsfähige Verkehrsstrasse geschaffen, die der Funktion der Trasse als Autobahnzubringer zur A 38 und Staatstraße S 38/S 38a gerecht wird und das prognostizierte Verkehrsaufkommen bewältigen kann. Gleichzeitig werden mit

dem Stadtbahnausbau die Bedingungen für einen fahrgastfreundlichen Betrieb entscheidend verbessert. Insbesondere wird durch die Schaffung von Haltestelleninseln, Querungshilfen und durch die Ausstattung der Knoten mit Lichtsignalanlagen die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer, insbesondere von Kindern, älteren und behinderten Menschen erhöht. Durch die Umgestaltung des Straßenraumes und die Einordnung von Straßenbäumen wird der Straßenraum wesentlich aufgewertet.

Durch eine Verschiebung der stadtwärtigen Richtungsfahrbahn in Richtung heutige Anliegerfahrbahn kommt es in Bezug auf den Verkehrsweg Straße zu Erhöhungen der Lärmbelastung an Gebäuden an der stadtwärtigen Seite. Für bestimmte Gebäude besteht dem Grunde nach Anspruch auf passiven Lärmschutz.

Durch die geplante Änderung der Gleise besteht in Bezug auf den Verkehrsweg Schiene kein Anspruch auf passiven Lärmschutz. An fast allen Gebäuden ist eine teilweise deutliche Verringerung der Belastung durch Straßenbahnlärm zu verzeichnen, was u.a. durch den geplanten Einbau eines Rasengleises im Zuge des landwärtigen, halbseitigen Bahnkörpers bedingt ist.

Leipzig, den 10.12.07



Höfer
Verkehrs- und Tiefbauamt
Amtsleiterin