



## Beschlussvorlage

TOP:  
Vorlagen-Nummer: **IV/2008/07262**  
Datum: 28.10.2008  
Bezug-Nummer.  
Kostenstelle/Unterabschnitt: 6630.1330/6300  
Verfasser: Straßen- und Tiefbauamt  
Plandatum:

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Termin</b>	<b>Status</b>
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	13.01.2009	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben nach der VOB, VOL und HOAI	05.02.2009	öffentlich Vorberatung
Hauptausschuss	18.02.2009	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	25.02.2009	öffentlich Entscheidung

**Betreff: Baubeschluss Ausbau der Delitzscher Straße, Teilabschnitt zwischen Kanenaer Weg und Schönnewitzer Straße**

### **Beschlussvorschlag:**

1. Der Stadtrat beschließt die Durchführung des Teilabschnittes der Delitzscher Straße zwischen Kanenaer Weg und Schönnewitzer Straße.
2. Der Stadtrat nimmt die Information zur Fortschreibung des Baubeschlusses, erster Teilabschnitt zwischen Güterbahnhof und Kanenaer Weg vom 12.12.2007 zur Kenntnis.

**Finanzielle Auswirkung:**

Haushaltsstelle:

VermHH:

Delitzscher Straße  
(s. S. 17, 1.7 Finanzierung der Maßnahme)

BA 12A – BA 15  
(Gesamtmaßnahme)

BA 12 B – BA 15  
(Baubeschluss)

Ausgaben:

Tiefbau	2.6300.950000.230 - 15.389.800 €	13.618.700 €
Planung	2.6300.959000.230 - 2.397.700 €	2.116.600 €
Grunderwerb	2.6300.932000.230 - 498.200 €	413.200 €
<b>Gesamt</b>	<b>18.285.700 €</b>	<b>16.148.500 €</b>

Einnahmen:

Zuweisungen v. Land	2.6300.361000.230 - 12.087.500 €	11.048.300 €
Straßenausbaubeiträge	2.6300.350000.230 - 1.399.400 €	998.400 €
<b>Gesamt</b>	<b>13.486.900 €</b>	<b>12.046.700 €</b>

Eigenmittel: 4.798.800 € 4.101.800 €

Dr. Thomas Pohlack  
Bürgermeister

## Inhaltsverzeichnis

- 1. Begründung der Baumaßnahme
- 1.1 Veranlassung
- 1.2 Beschlüsse 3. Hauptabschnitt
- 1.3 Gegenstand des Baubeschlusses
- 1.4 Baubeschreibung
- 1.5 Grunderwerb
- 1.6 Kosten
- 1.7 Finanzierung der Maßnahme
- 1.8 Folgekosten
- 1.9 Straßenausbaubeiträge / Erschließungsbeiträge
- 1.10 Familienverträglichkeitsprüfung
- 1.11 Zeitschiene der Maßnahmeumsetzung
- 1.12 Öffentlichkeitsarbeit und Konfliktanalyse

### Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1 Lagepläne 1 bis 15
- Anlage 2 Regelquerschnitte 1- 17
- Anlage 3 Kostenübersicht für Teilabschnitt
- Anlage 4 Gesamtkostenübersicht
- Anlage 5 Gesamtmittelplanung
- Anlage 6 Investitionsplan 2008
- Anlage 7 Einordnung im Haushaltsplan 2009 entspr. Baubeschluss
- Anlage 8 Stellungnahme des Fuß- u. Radverkehrsbeauftragten
- Anlage 9 Übersicht Einsprüche, Hinweise Anlieger

## **1. Begründung der Baumaßnahme**

### **1.1 Veranlassung**

Die Delitzscher Straße ist baulich in einem sehr schlechten Zustand. Dies betrifft Gleisanlagen, Fahrbahnen und Nebenanlagen gleichermaßen. Neben diesen Defiziten wird sie auch stadtgestalterisch ihrer Funktion als wichtiger Stadteingang nicht gerecht.

Die Hallesche Verkehrs- AG hat in einer Kosten-Nutzen-Untersuchung mit standardisierter Bewertung 3 Planfälle für die Entwicklung des ÖPNV im Straßenzug Delitzscher Straße untersucht. Die gesamtwirtschaftlich am positivsten bewertete Variante ist die Erneuerung der Straßenbahntrasse mit Verlängerung um ca. 1,3 km zwischen der Wendeschleife Büschdorf West und einer Endstelle östlich des Spargelweges in Büschdorf Ost.

Durch die Stadt Halle und die Hallesche Verkehrs- AG wurde deshalb eine Entwurfsplanung aufgestellt, die den Ausbau der Delitzscher Straße beinhaltet und eine Erweiterung des Gesamtvorhabens Straßenbahn Halle-Neustadt – Riebeckplatz/Hbf um einen 3. Hauptabschnitt Riebeckplatz/Hbf bis Stadtteil Büschdorf integriert.

Mit der Anknüpfung an das Gesamtvorhaben Straßenbahn Halle-Neustadt – Riebeckplatz/Hbf um einen 3. Hauptabschnitt Riebeckplatz/Hbf bis Stadtteil Büschdorf sind Sonderförderungen mit einer atypisch günstigen Förderquote verbunden.

Die Realisierung eines ersten Teilabschnitts hat auf Basis des Baubeschlusses vom 12. Dezember 2007 und einer Aufbruchgenehmigung der Stadt Halle bereits begonnen. Damit wurde der Forderung der fortlaufenden Realisierung des Gesamtvorhabens als förderrechtliche Voraussetzung entsprochen.

### **1.2 Bisherige Beschlüsse**

Grundsatzbeschluss Ausbau der Delitzscher Straße zwischen Güterbahnhof und Büschdorf inkl. der Straßenbahnstrecke (3. HA Halle-Neustadt – Riebeckplatz – Büschdorf) Vorlagen- Nr.: IV/2007/06243, vom 09. März 2007, Beschluss Stadtrat 27. Juni 2007

Mit dem Beschlusstext:

„Der Stadtrat beschließt die Vorplanung für den Ausbau der Delitzscher Straße zwischen Güterbahnhof und Büschdorf inklusive der Straßenbahnstrecke (3. HA Halle-Neustadt – Riebeckplatz – Büschdorf) als Grundlage für die weitere Planung.“

Baubeschluss Ausbau der Delitzscher Straße, Teilabschnitt zwischen Güterbahnhof und Kanenaer Weg inklusive der Straßenbahnanlagen (3.HA Halle-Neustadt – Riebeckplatz – Büschdorf) Vorlagen- Nr.: IV/2007/06722, vom 04. September 2007, Beschluss Stadtrat 12. Dezember 2007

Mit dem Beschlusstext:

„Der Stadtrat beschließt die Durchführung des ersten Teilabschnittes der Delitzscher Straße zwischen Güterbahnhof und Kanenaer Weg inklusive der Straßenbahnanlagen.“

### **1.3 Gegenstand des Baubeschlusses**

In der Vorlage zum Baubeschluss vom 12. Dezember 2007 über den 1. Teilabschnitt des Vorhabens wurde ausführlich auf die Notwendigkeit dieser Splittung eingegangen und die Erfordernisse des Realisierungsbeginns für den 1. Teilabschnitt in 2008 begründet.

Für den nun nachfolgenden 2. Teilabschnitt zwischen Kanenaer Weg und Schönnewitzer Straße wurde das Planfeststellungsverfahren eingeleitet.

Es ist geplant, das Planfeststellungsverfahren mit Planfeststellungsbeschluss im November 2008 abzuschließen. Baubeginn für die ersten vorbereitenden Maßnahmen im Abschnitt Kanenaer Weg bis Schönnewitzer Straße soll im März 2009 sein.

Die Planungen liegen im Entwurf vor. Sie werden im Nachfolgenden beschrieben.

### **1.4 Baubeschreibung**

#### **Allgemeine Beschreibung**

Die Delitzscher Straße nimmt im städtischen Straßennetz von Halle aufgrund ihrer verkehrlichen Funktion und Rolle als Stadteingangstor eine herausgehobene Stellung ein. Sie verläuft in der Ost-West-Diagonale zwischen Stadtzentrum und den städtischen Randzonen Büschdorf und Reideburg. Neben der Funktion als wichtiger Autobahnzubringer erschließt sie vorwiegend Gewerbeflächen und Mischgebiete sowie den Stadtteil Büschdorf.

#### Trassenbeschreibung

Der Anschluss erfolgt am Kanenaer Weg entsprechend der Planung und Bauausführung im Teilbereich I mit einem Besonderen Bahnkörper in Mittellage, je einer angrenzenden Richtungsfahrbahn und beidseitig Radwegen und Gehwegen.

An der Einmündung Kanenaer Weg wird das Linksabbiegen nur von der Delitzscher Straße in den Kanenaer Weg gestattet. Linksabbiegen aus dem Kanenaer Weg würde zu Behinderungen oder Blockierungen auf dem Bahnkörper führen, da in verkehrsstarken Zeiten der Rückstau vom Knoten Freiimfelder Straße bis in diesen Bereich reichen kann.

Ab dem Beginn des Teilbereiches II (Kanenaer Weg) ist ein Radstreifen vorgesehen, um ein ständiges Auf und Ab an den vielen Grundstückszufahrten zu vermeiden. Neben dem Radfahrstreifen wird ein Grünstreifen mit Baumstandorten im Wechsel mit Parktaschen für paralleles Parken zur Fahrbahn eingeordnet. Der Gehweg bleibt in der Einordnung ganz außen.

Der Knoten Grenzstraße/Delitzscher Straße muss im Rahmen des Vorhabens Delitzscher Straße auf der Grundlage der Planfeststellung HAUPTerschließungsstraße Ost überarbeitet werden. Die Fortschreibung der Planung ist auf Grund der neuen Gleisanlage erforderlich. Der Ausbau wird zwingend notwendig, um einen stimmigen Anschluss der Geometrie der Gleisanlage an die Neubauabschnitte des 3. Hauptabschnittes und die notwendige Einordnung der neuen Haltestelleninseln zu gewährleisten. Darüber hinaus sind Anpassungen in den Abbiegeradien unter Berücksichtigung der Haltestelleninseln vorzunehmen. Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens wird eine Aktualisierung des Baurechts erfolgen.

Analog der Haltestelle Freimfelder Straße werden die Bahnsteige der Haltestelle Grenzstraße jeweils nach dem Knoten vorgesehen. Dies ist durch die Anordnung der Abbiegespuren des KFZ- Verkehrs bedingt und für den Verkehrsfluss günstig.

Zwischen Bowlingzentrum und der westlichen Knotenanbindung am Knoten Fiete –Schulze – Straße wird eine Wendestelle eingeordnet. Diese Lösung wurde als eine Variante erst nach Abschluss und Auswertung der Vorplanung unter Berücksichtigung von Hinweisen der Anlieger in unterschiedlichen Varianten entwickelt und nach Abstimmung mit den Anliegern bezüglich der Vorzugslösung abgewogen. Sie beinhaltet eine Wendemöglichkeit für alle Fahrzeugkategorien bis einschließlich Lastzug und Sattelzug für die Fahrt von und nach jeder Richtung. Damit werden Nachteile aus dem Entfall der im Bestand vorhandenen Linksabbiegemöglichkeit über die Gleisanlagen weitgehend kompensiert.

Die Anlieger mit starkem Verkehrsaufkommen: Halloren Schokoladenfabrik, Spedition Finsterwalder, das Mitteldeutsche Druck und Verlagshaus sowie das Sport- und Freizeitzentrum Delitzscher Straße 63 a liegen unmittelbar an der Wendeanlage an und können dadurch von den möglichen Fahrbeziehungen direkt partizipieren. Darüber hinaus profitieren fast alle Anlieger zwischen Grenzstraße und dem Knoten 10-Hochweg der Haupterschließungsstraße von den zusätzlichen Wendemöglichkeiten. Es wurde berechnet, dass durch die Nutzung dieser Wendemöglichkeit täglich ca. 786 km Mehrfahrtenlänge (davon LKW 318 km) vermieden werden können.

Die westliche Wendefahrt wird mit einer Bahnübergangssicherungsanlage (BÜ-Anlage) abgesichert, die östliche in die Signalisierung des Knotens Fiete-Schulze-Straße integriert.

Die Bahnsteige der Haltestelle Fiete-Schulze-Straße liegen jeweils nach dem signalisierten Knoten. Der Bahnsteig in stadtwärtiger Richtung ist um ca. 70 m vom Knoten abgerückt. In diesem Bereich ist die Zufahrt für die ABB-Transformatorenwerke zu gewährleisten. Es werden regelmäßig Transporte mit Sonderfahrzeugen notwendig. Diese Fahrzeuge schwenken auf Grund ihrer Geometrie bei der Zu- oder Ausfahrt über den gesamten Straßenquerschnitt. Die Fahrten werden als Sondertransporte angemeldet und finden vorwiegend in den Nachtstunden statt. Für diese Fahrten soll die Überfahrbarkeit des besonderen Bahnkörpers gewährleistet werden. Der Bahnkörper soll deshalb statt 8 cm nur auf 5 cm über das Fahrbahnniveau heraus gehoben werden. Der Bahnsteig könnte nicht überfahren werden, deshalb erfolgte die Abrückung von der günstigeren Lage unmittelbar westlich des Knotens Fiete-Schulze-Straße. Die Überfahrt soll nur für die angemeldeten Spezialtransporte gestattet werden. Regelmäßige Überfahrten von normalen Lastzügen würden an dieser Stelle zu massiven Behinderungen für die Straßenbahn und für den Straßenverkehr führen und müssen deshalb ausgeschlossen werden.

Weiter östlich schließt sich der Knoten 10 der Haupterschließungsstraße Ost (HES) an die Delitzscher Straße an. Die Delitzscher Straße mit der Straßenbahntrasse wird über die HES überführt. Die Anordnung der Haltestelle jeweils nach dem Knoten würde die Haltestellen auf Grund des Bauwerks und der Zu- und Abfahrtrampen der HES hier zu weit auseinander spreizen. Die Bahnsteige werden deshalb gegenüberliegend und näher zum Einzugsgebiet der Alfred-Schneider-Straße liegend eingeordnet. Die Verstärkungsfahrten in den Früh- und Abendstunden (Linie 7 E) enden an dieser Haltestelle. Der Wendevorgang der Straßenbahn erfolgt über die Weichenverbindung zum Beginn des eingleisigen Abschnitts. Nachfolgend kann die Bahn wieder die stadtwärtige Haltestelle Alfred-Schneider-Straße anfahren. Mit der Einordnung der Haltestellen ist eine Aufweitung des Straßenraumes erforderlich, so dass gegenüber der Planungen der HES weitere Flächeninanspruchnahmen und Grunderwerb notwendig werden. Die Vermeidung von Grunderwerb ist auch durch Entfall der Haltestelle nicht möglich. Auf Grund der besonderen Situation wurde die Haltestellenbreite bereits auf 2,50 m reduziert, so dass die beanspruchte Mehrbreite infolge der Haltestelle sich auf 1,90 m beschränkt.

Eine Verlegung der Haltestelle in Richtung West führt zu einer schlechteren Erschließungsqualität, eine Verlegung nach Ost verhindert die Möglichkeit der Kurzwendevorgänge, weil die östlich folgenden Knoten bis Wilhelm-Troll-Straße keine ausreichenden Zwischenlängen für einen kompletten Straßenbahnzug für Wendevorgänge zulassen und führt zu weiterem notwendigem Grunderwerb, weil die Zweigleisigkeit länger auszubilden wäre.

Auch der Knoten HES-Hochweg (Knoten 10) ist als Bestandteil der Planfeststellung HES mit gültigem Baurecht genehmigt. Im Zuge der vorliegenden Planungen des 3. Hauptabschnittes sind durch die Einordnung der Gleisanlage und der Haltestellen Anpassungen notwendig, die eine Aktualisierung des Baurechtes erfordern. In der Lageplandarstellung ist die Planung HES-Hochweg Knoten 10 informativ im Farbton orange unterlegt. Im Bereich der flächig farbigen Darstellung werden Anpassungen erforderlich. Die Grenzen der notwendigen Aktualisierung durch erneute Planfeststellung sind durch eine ausgewiesene grüne Trennlinie mit entsprechender Beschriftung hervorgehoben.

Der von diversen Anliegern geforderten Berücksichtigung des Lärmschutzes wurde entsprochen. Die in der schalltechnischen Untersuchungen ermittelten und erforderlichen Maßnahmen wurden in der Planung und den Kostenansätzen berücksichtigt. Es besteht Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach.

Zur Kompensation der vorhandenen Überschreitung zulässiger Immissionsgrenzwerte ist an ca. 100 Gebäuden die Einordnung passiver Schallschutzmaßnahmen (z. B. Fenster, Lüfter) erforderlich. Diese wurden gemäß der Anlage 3 mit ca. 1,7 Mio. Euro ermittelt.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (wie z. B. Lärmschutzwand, Schallschutzwände) sind räumlich und stadtgestalterisch nicht einordenbar.

In den Abschnitten in denen der neue Fahrbelag in Asphalt das alte Pflaster ersetzt, ergeben sich bereichsweise Lärminderungen. Die planerischen Lösungen wurden auch unter dem Aspekt des Schallschutzes abgewogen.

Die Anlieger konnten sich in den offengelegten Planfeststellungsunterlagen über die vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen informieren.

Die vorhandene Wendeschleife Büschdorf wird aufgelassen. Die Gleise werden zurückgebaut.

Östlich der Haltestelle Alfred-Schneider-Straße wird der Bahnkörper auf eine eingleisige Streckenführung reduziert. Dies erfolgt insbesondere zur Reduzierung der Betroffenheiten (Flächenbedarf, Grundstückserwerb) sowie aus Gründen der Investitions- und Unterhaltungskosten. Siehe auch nachfolgende Erläuterungen zur Gleisanlage.

Der Radfahrstreifen wird wieder auf einen hoch liegenden Radweg überführt, weil im folgenden Abschnitt keine Einordnung von Grünstreifen und Großgrün in Verbindung mit Parken möglich ist.

Die Einmündungen Alfred-Schneider-Straße und Wilhelm-Troll-Straße sind über eine gemeinsam gesteuerte Lichtsignalanlage geregelt. Linksabbiegen ist möglich. Die Teilsignalisierung Alfred-Schneider-Straße, wie auch die am Bierrain in Verbindung mit dem Kreuzotterweg sind notwendig, um die Abbiegevorgänge über das Gleis abzusichern. Zum einen werden Behinderungen durch abbiegende Fahrzeuge, die nicht abfließen und das Gleis blockieren, verhindert, zum anderen fordert die BOStrab (Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen) bei der Anzahl der prognostizierten täglichen Überfahrt des besonderen Gleiskörpers eine technische Sicherung, die mit der Teilsignalisierung sichergestellt wird.

Auf der Südseite ist östlich der Wilhelm-Troll-Straße ein Neubau eines Discountmarktes geplant. Die notwendige Grundstücksanbindung einschließlich ggf. erforderlicher Lichtsignalanlage (LSA) ist optional durch den Investor zu tätigen und nicht Bestandteil des Vorhabens. Entsprechende Verträge sind von der Stadt mit dem Investor getroffen. Zunächst

ist keine Signalisierung vorgesehen. Die Funktionalität kann aber noch nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden. Insofern erfolgt eine tiefbauseitige Erschließung für eine LSA, falls eine Nachrüstung erforderlich wird.

Die Einmündung Bierrain wird ohne Einschränkungen für Abbiegevorgänge zugelassen. Sie erhält eine Teilsignalisierung in Verbindung mit der angrenzenden LSA Kreuzotterweg. Der Bierrain erhält zusätzliche Bedeutung zur Erschließung des Siedlungsstandortes nach Bebauungsplan 70.1. Die bereits realisierte Erschließungsanbindung nach Norden an das B-Plangebiet ist in der Lageplandarstellung ausgewiesen. Diese Anbindung soll nur in der Relation rechts rein, rechts raus nutzbar sein. Die Anbindung über die Dübener Straße an den Bierrain soll dann die Möglichkeit der Zu- und Ausfahrt nach allen Richtungen ermöglichen.

Die Haltestelle Kreuzotterweg wird mit beidseitigen Bahnsteigen mit eingeschränkter Querschnittsbreite ausgebildet. Es ist eine Mindestquerschnittsbreite von 2,50 m zu realisieren. Diese Breite ist erforderlich, um den Ansprüchen einer behindertengerechten Nutzung des Bahnsteiges gerecht zu werden sowie um die erforderlichen Aufstellflächen im Zusammenhang mit den notwendigen Sicherheitsräumen zu den angrenzenden Verkehrsflächen auf den Querungsiseln zu gewährleisten.

Die Einmündung Kreuzotterweg wird signalisiert und ohne Einschränkungen befahrbar. Die von Norden anbindende Bitterfelder Straße sowie die Erschließung des Baugebietes nach B-Plan 70.1 (Flurstück 2091 ca. an Station 2,7 + 20 der Gleisanlage) sollen nur in der Relation rechts rein rechts raus befahrbar sein. Als Alternative für Linksabbieger ist im Zuge der Erschließung über die Dübener Straße eine Verbindung zum Bierrain möglich.

Die verfügbare Querschnittsbreite lässt im Abschnitt Kreuzotterweg bis Käthe-Kollwitz-Straße wieder die Einordnung von Großgrün im Wechsel mit Parken in Parallelaufstellung zu. Analog zum Abschnitt Kanenaer Weg bis Grenzstraße wird wieder ein Radfahrstreifen an der Fahrbahn vorgesehen.

Die Haltestellen Kreuzotterweg und Käthe-Kollwitz-Straße werden mit beidseitigen Bahnsteigen bei teilweise eingeschränkter Breite ausgebildet.

Die Einmündungen Käthe-Kollwitz-Straße und Spargelweg werden durch eine LSA mit getrennten Steuerteilen geregelt.

Die Endstelle der Straßenbahn wird als Verknüpfungspunkt mit dem Bus gestaltet. Bus und Straßenbahn halten am selben Bahnsteig. Der Bahnsteig wird auch von den Fahrzeugen des Regionalbusverbandes genutzt. Ein zweites Gleis wird bei verdichtetem Linienbetrieb und bei Taktwechseln angedient bzw. dient zur Bereitstellung eines Verstärkungsfahrzeuges. Auch für dieses Gleis wird ein Bahnsteig eingeordnet.

Der Bus fährt am östlichen Rand der Park- und Ride-Anlage ein und durchfährt die P+R Anlage in einer Schleife entgegen dem Uhrzeigersinn. Die Ausfahrt erfolgt signalgeregelt über den Spargelweg. In der Schleife stehen Abstell- bzw. Warteflächen für 2 Busse zur Verfügung.

Für den PKW-Verkehr in der Park- und Ride-Anlage stehen 127 Parkplätze zur Verfügung. Die Einfahrt und Ausfahrt ist für PKW am östlichen Rand der Anlage vorgesehen.

In der Park- und Ride-Anlage wurden weiterhin Fahrradabstellplätze mit Überdachung für ca. 75 Räder sowie ein Funktionsgebäude der HAVAG für das Fahrpersonal (ca. 30-35 m<sup>2</sup>) eingeordnet. Darüber hinaus stehen ein Taxi-Abfahrtstand sowie weitere 3 Taxi-Wartestellflächen zur Verfügung.

Östlich der Endstelle für die Straßenbahn reduziert sich der Querschnitt der Delitzscher Straße auf eine Ausbaubreite von 6,50 m (zuzüglich Kurvenaufweitungen) mit

angrenzendem gemeinsamen Rad- /Gehweg in je 2,50 m Breite. Das Brückenbauwerk über die Reide ist in diesem Querschnitt neu zu bauen. Die vorhandene Brücke weist umfangreiche Risse auf und wird als nicht sanierungswürdig eingestuft. Eine Querschnittsaufweitung ist ohnehin erforderlich.

Dieser zuvor beschriebene Querschnitt gilt bis zum Bauende an der Delitzscher Straße 237 unmittelbar westlich der einmündenden Rochlitzer Straße.

## **Grundlagen der technischen Planung**

Hinsichtlich der Verkehrstechnischen Untersuchungen und der Festlegung der Bauklassen bilden Prognosedaten für das Jahr 2015 die Grundlage. In den Prognosedaten werden unterschiedliche Szenarien berücksichtigt. Dies betrifft unterschiedliche Fertigstellungsgrade der Gesamtlänge der Haupterschließungsstraße (HES) zwischen B6 und B100 sowie der Ortsumgehung Reideburg. Für die Leistungsfähigkeitsnachweise wurde die Prognose mit den höchsten Verkehrswerten verwendet. Unter Berücksichtigung der geplanten Lichtsignalanlagen, Aufstellbereiche und Fahrspuren an den Knoten wurde die Leistungsfähigkeit (entsprechend dem technischen Regelwerk HBS 2001, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) der Verkehrsanlage nachgewiesen.

Die Baugrunduntersuchung erfolgte über ein zweistufiges Gutachten mit Berichten zu den Untersuchungsergebnissen vom Juli 2007 und November 2007.

Der Untergrund ist sehr inhomogen, in großen Bereichen wurden Auffüllungen mit unterschiedlicher großteils unterhalb der notwendigen Verdichtungswerte liegender Tragfähigkeit angetroffen.

Auf Basis des Gutachtens erfolgten die Bemessung sowie die Beurteilung nach schädlichen Bodenverunreinigungen, Verdachtsflächen und Altlasten.

Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb der Aufbruchgrenzen nicht bekannt und wurden auch nicht nachgewiesen. Die Analyse von Bodenproben ergab Verunreinigungen im Bereich Z1 im Abschnitt Hochweg bis Schönnewitzer Straße und Z2 im Bereich der Reidebachbrücke. In allen übrigen Bereichen wurde der Boden in den Bereich Z0 eingestuft. Der Verdacht auf teer- und pechhaltigen Altasphalten hat sich nach Probenanalyse für die Fahrbahnbereiche nicht bestätigt. In Kleinflächen der Rad- und Gehwegbestfestigung ist Teer- oder Pechhaltigkeit der Altasphalte nicht auszuschließen.

Die o. g. Sachverhalte wurden bei der Kostenermittlung berücksichtigt.

## **Beschreibung der baulichen Anlagen**

### Gleisanlage

Die Gleisanlage befindet sich in stark verschlissenen Zustand. Das wird optisch zu allererst an der schlechten Qualität der Gleiseindeckung deutlich. Aber auch der Gleisoberbau besteht noch aus Großverbundplattenelementen, die Schienen sind abgefahren, die Fugen stark ausgesetzt, in den Platten liegt teilweise die Bewehrung frei.

Der Entscheid zum Ausbau mit Streckenverlängerung bis Büschdorf ist Ergebnis einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit standardisierter Bewertung. Die Alternativen eines Ausbaues auf vorhandener Streckenlänge und die Umstellung auf busbetriebene Linien wurden schlechter bewertet.

Die Vorteile insbesondere der Streckenverlängerung nach Büschdorf liegen in der qualitativ höherwertigeren ÖPNV-Erschließung weiterer entwicklungsfähiger Gebiete, der Möglichkeit zur Schaffung eines komfortablen, behindertengerecht ausbaubaren Verknüpfungspunktes mit dem Busnetz –auch dem Regionalbusnetz (diese Möglichkeit besteht im Areal der vorhandenen Wendeschleife nicht) und der Möglichkeiten die Reisegeschwindigkeit deutlich zu verbessern, was die Attraktivität des ÖPNV-Angebotes steigert.

Es erfolgt der zweigleisige Ausbau mit Gleisachsabständen i. d. R. mit 2,80 m im Streckengleis im Zuge der Delitzscher Straße bis zur Haltestelle Alfred-Schneider-Straße. Dies ist zur Einhaltung der Sicherheitsabstände erforderlich. In Bereichen mit linksabbiegendem Fahrverkehr auf dem Gleis beträgt der Gleisabstand 3,10 m. Im Bereich östlich der Alfred-Schneider-Straße erfolgt ein eingleisiger Ausbau.

Entlang der gesamten Strecke ist eine Entflechtung der Straßenbahngleisanlage von den Fahrstreifen des Individualverkehrs vorgesehen. Die Gleisanlage soll im besonderen Bahnkörper geführt werden. Die Haltestellen werden mit Haltestelleninseln am Bahnkörper ausgeführt.

Für den Individualverkehr wird ein Fahrstreifen je Richtung neben dem besonderen Bahnkörper vorgesehen, zuzüglich der Aufstellspuren vor den Kreuzungen.

Der besondere Bahnkörper ist vollständig eingedeckt und wird mit einem weißen Bord mit 8 cm Radius in der Kopfausrundung ausgebildet. Der Bahnkörper ist so optisch gut als Sonderfläche erkennbar, im Havariefall kann mit verminderter Fahrgeschwindigkeit und unter erhöhter Aufmerksamkeit leicht vom Fahrstreifen auf den Bahnkörper ausgewichen werden.

Die Abtrennung des besonderen Bahnkörpers ist zur Vermeidung von Behinderungen und Störungen im Straßenbahnbetrieb und zur Unfallvermeidung notwendig.

Im Zusammenhang mit den wirtschaftlich notwendigen angestrebten Umlaufzeiten und den Fahrgeschwindigkeiten ist eine verkehrsrechtlich eindeutige Abgrenzung erforderlich.

Die Gleistrasse wird zurzeit durch die Linie 7 Kröllwitz- Büschdorf mit 5 Zügen bedient. Die Umlaufzeit beträgt 75 Minuten, die Gesamtfahrzeit 67 Minuten.

Zwischen Hauptbahnhof und Wendeschleife Büschdorf beträgt die Fahrzeit in stadtauswärtiger Richtung 6 Minuten und in stadteinwärtiger Richtung 7 Minuten. Für die Verlängerung bis Endstelle Büschdorf Ost wird mit einer 2-minütigen Verlängerung der Fahrzeit gerechnet.

In der verkehrsstarken Zeit früh morgens und am Nachmittag werden insgesamt 7 zusätzliche Verstärkungsfahrten bis zur Haltestelle Alfred-Schneider-Straße geführt. Dort erfolgt der Wendevorgang.

Die oben benannte Fahrzeit von 9 Minuten stellt die obere Grenze für die Bemessung der Fahrzeit zwischen Hauptbahnhof und Endstelle Büschdorf Ost dar. Eine Überschreitung dieses Limits führe zur Notwendigkeit, einen zusätzlichen Straßenbahnzug einzusetzen und würde damit massive Mehrkosten verursachen.

Das nicht zur regelmäßigen Befahrung vorgesehene Gleis wird mit Pflaster eingedeckt. In den Knoten sowie den sonstigen befahrenen Gleisbereichen erfolgt der Deckenschluss mit Asphalt.

Die Haltestelleninseln werden in der Regel in 3 m Breite und 45 m Nutzlänge mit beidseitigen Rampen und Fußgängerschutzinseln zur Fahrbahnquerung ausgebildet. An ausgewählten Haltestellen im eingleisigen Abschnitt erfolgt eine Reduzierung auf 2,50 m breite um Eingriffe in rückwärtige Grundstücke einzusparen oder abzumildern. Ein behindertengerechter Ausbau ist trotzdem gewährleistet. An den LSA-gesteuerten Knoten kann jeweils unter dem Schutz der Lichtsignalanlage gequert werden. Außerhalb der Knoten ist jeweils nur eine Fahrspur zu queren. Die Haltestellenausführung erfolgt durchgängig behindertengerecht mit Blindenleitstreifen und Aufmerksamkeitsfeldern.

#### Fahrbahn

Es erfolgt im gesamten Bauabschnitt ein grundlegender Ausbau der Fahrbahnen.

Der Ausbau erfolgt mit je einer Richtungsfahrbahn von 3,50 m neben dem Gleis bzw. der Haltestelle. An den Knotenzufahrten ergeben sich Fahrspurbreiten von 3,00 m. In Ausbaubereichen mit anliegenden Radfahrstreifen erfolgt eine Breitenverschiebung von 0,25 m zugunsten der Radfahrflächen. (3,50m auf 3,25m Fahrbahnbreite und 1,25 m auf 1,50 m Radfahrstreifenbreite).

Die Entwurfsgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Die Fahrbahnen werden der Bauklasse II zugeordnet. Der Aufbau erfolgt vollgebunden nach Tafel 4 RStO (Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen) mit 15 cm hydraulisch gebundener Tragschicht und 38 cm Asphaltbefestigung.

Die Entscheidung zum vollgebundenen Aufbau erfolgte auf Basis des Baugrundgutachten unter Beachtung der Inhomogenität und ungenügenden Tragfähigkeitseigenschaften des anstehenden Erdstoffes, der sich überwiegend aus Auffüllungen zusammensetzt. Die Festlegung wurde unter anderem auch unter wirtschaftlichen Erwägungen getroffen.

Der Wegfall der Linksabbiegemöglichkeiten in und aus den Grundstücken soll durch Berücksichtigung von Wendemöglichkeiten zumindest teilweise kompensiert werden. Generell soll an signalisierten Knoten mit separater Linksabbiegespur das Wenden für PKW gestattet werden. Für Lastzüge und Sattelzüge wird eine Wendeanlage zwischen Sport- und Freizeitzentrum (Bowlingzentrum) und Knoten Fiete-Schulze-Straße eingerichtet. Die Wendeanlage liegt zentral und lässt Wendevorgänge von und nach jeder Richtung zu. Darüber hinaus sind Blockumfahrungen vorzugsweise über die Haupterschließungsstraße (HES) zwischen Grenzstraße und Hochweg und über die Reideburger Straße möglich.

Die Delitzscher Straße ist Sonderlaststrecke für Schwerlastverkehr. Entsprechende Sondertransporte finden insbesondere zum Anlieger ABB statt. Die notwendige Spurbreite von 3,00 m und ein Lichtraummaß von 7,00 m wurden berücksichtigt.

Bushaltestellen am Fahrbahnrand werden beidseitig an der Einmündung Altenburger Straße und stadtwärts für den Regionalbusverkehr in Höhe der Berufsschule vor der Freiimfelder Straße (landwärts innerhalb von Teil 1 vor der Straßenbahnhaltestelle Freiimfelder Straße) eingerichtet. In Abstimmung mit der OBS GmbH erfolgt der Einbau von Sonderborden und die Ausstattung mit Blindenleitfeldern.

### Geh- und Radwege

Die Radverkehrsanlagen wurden in den verschiedenen Planungsphasen abgestimmt. Die Stellungnahmen des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten wurden in der Planung beachtet und liegt dieser Vorlage als Anlage 8 bei.

Zur aktuellen Stellungnahme vom 14.05.2008 machen sich Erläuterungen erforderlich. Die Darstellung der Furten im Knoten Grenzstraße erfolgt innerhalb Ausführungsplanung der Markierungs- und Beschilderungspläne für den Knoten. Die durchgehend separaten Radverkehrsanlagen für alle Relationen sind vorgesehen.

Die südliche Grenzstraße ist entsprechend der Planfeststellung Haupterschließungsstraße Bauabschnitt 3b mit Radwegen auf der Ost- und der Westseite vorgesehen. Die Planfeststellung ist für die Planungen zum Ausbau der Delitzscher Straße als Bestand anzusehen.

Im Bereich der Hallorenfabrik ist zwischen Radfahrstreifen und Parkstreifen ein 50 cm breiter Sicherheitsstreifen ausgewiesen. Die Breite des Radfahrstreifens wurde von 1,25 auf 1,50 m aufgeweitet, so dass hier Reserven bestehen, die dem Radfahrer zusätzlich im Bereich der wenigen Parkplätze zugute kommen.

Im Bereich der Einmündung der Fiete-Schulze-Straße sollte der von Norden kommende Radweg ca. 30m vor der Aufstelllinie der LSA auf die Fahrbahn geführt werden. Dies ist ein Defizit der Bestandsanlage. Die Beseitigung ist deshalb nicht zwingend dem Vorhaben zuzuordnen. Eine Auffahrt auf den Fahrbahnstreifen ist aber unproblematisch in der Ausführungsplanung zu integrieren. Eine Weiterführung als Radweg bis an den Radweg im Zuge der Delitzscher Straße wäre auf Grund der Wendeanlage hinsichtlich der Konfliktpunkte problematisch.

Fahrradabstellanlagen wurden an der Endstelle Büschdorf (Überdacht für ca. 75 Räder) und an der Haltestelle Kreuzotterweg (Überdacht für ca. 37 Räder) vorgesehen. Im Umfeld der anderen Haltestellen steht kein öffentlicher Grund für derartige Anlagen zu Verfügung.

Den grundsätzlichen Vorgaben hinsichtlich des Materials für die Radwege und der Bordabsenkungen wird entsprechend Detailkatalog der AG Radverkehrsförderung in der Planung gefolgt. Die Gestaltung und Materialauswahl der Geh- und Radverkehrsflächen erfolgte auf der Grundlage des Gestaltungsstandards Hallesches Format aus dem Jahr 2006 (Veröffentlichung des FB Stadtentwicklung und -planung).

### Straßenbegleitgrün

Die Zielstellung einer durchgängigen Begrünung durch beidseitige Baumreihen wurde mit sehr viel Mühe und Detailarbeit durchgesetzt. Die Ansprüche an den Straßenraum sind vielfältig von der Koordinierung der Versorgungsstrassen über die Berücksichtigung von Maststandorten und Parkplatzeinordnungen bis zu einer Vielzahl von Grundstückszufahrten.

Im Ergebnis ist eine beidseitige teils alleearartige Begrünung geplant. Teilweise erfolgt die Bepflanzung auch hinter dem Gehweg. Mit dieser Einordnung wird notwendiger Grunderwerb reduziert. Die Einordnung hinter dem Gehweg betrifft Teilbereiche östlich des Hochweg bis Kreuzotterweg, die Nordseite zwischen Käthe-Kollwitz-Straße und Spargelweg und den Abschnitt von der Endstelle bis zur Schönnewitzer Straße.

Die Ausgleichsbilanzierungen in den planfestgestellten Abschnitten der HES verbleiben unverändert. Nur notwendige Ergänzungen durch zusätzliche Fällungen wurden in die Bilanz des 3. Hauptabschnitts aufgenommen.

Durch das Vorhaben werden Grünflächen und teilversiegelte Flächen überbaut. Betroffen sind Randflächen von einer geringen Wertigkeit. Die geplanten straßenbegleitenden Grünflächen stehen den überbauten Flächen gegenüber. Der Anteil der durch das Vorhaben überbauten Flächen ist ca. im Verhältnis 2:1 größer, als die neu entstehenden Grünflächen.

Der Ausgleich für die zusätzlich versiegelten Flächen erfolgt durch Entsiegelungsarbeiten von nicht mehr benötigten Straßen- und Wegeflächen sowie dem Abriss von Gebäuden auf einer externen Fläche im Salinepark in Halle (Saale).

Der überwiegend ältere Baumbestand wird aufgrund des altersbedingten, geschädigten und vitalitätsgeschwächten Zustandes als nicht erhaltungswürdig eingestuft. Ein weiterer größerer Anteil der Straßenbäume wird infolge starker Vorschädigungen und der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch den Neubau insbesondere auch der Leistungen im unterirdischen Bauraum als nicht erhaltungswürdig eingeschätzt. Der eventuell erhaltbare Baumbestand an der Delitzscher Straße zwischen Kreuzotterweg und Spargelweg wurde einzelbaumbezogen bezüglich den baulichen Eingriffen noch durch einen Baumgutachter geprüft. Im Ergebnis kann aus den durch Gutachter geprüften Standorten nur ein Baum mit erhöhten Pflegeaufwendungen erhalten werden.

Der geforderte Ersatz für die 144 Baumfällungen wird durch die geplante Alleepflanzung mit 309 Neupflanzungen erbracht.

## Straßenausstattung

### Lichtsignalanlagen

Neue Lichtsignalanlagen werden an den Knoten Delitzscher Straße mit: der Grenzstraße, der Fiete-Schulze-Straße, der HES-Knoten 10, der Alfred-Schneider-Straße, der Wilhelm-Troll-Straße, dem Bierrain, dem Kreuzotterweg, der Käthe-Kollwitz-Straße und am Spargelweg hergestellt. Dazu kommt eine Bahnübergangssicherungsanlage zur Absicherung der westlichen Fahrstrecke der Wendeanlage am Bowlingzentrum. Damit werden 9 Knoten, bzw. Einmündungen und ein Bahnübergang signalgeregelt.

Es wurde ein Signalisierungskonzept ausgearbeitet. Im Ergebnis erfolgt die Steuerung durchgängig verkehrsabhängig mit Dauergrün für die Hauptrichtung im Zuge der Delitzscher Straße und verkehrsabhängiger Anforderung aus den Seitenrichtungen über Schleifen. Eine entsprechende Ausstattung der Steuerungen und der notwendigen Schutzrohrtrassen ist vorgesehen.

Des Weiteren ist die Anforderung durch die Straßenbahn zu berücksichtigen. Es wird eine konsequente Bevorrechtigung gewährleistet. Zielstellung ist es eine Fahrzeitbeschränkung auf  $\leq 9$  min zwischen Hauptbahnhof und der zukünftigen Endstelle abzusichern. Eine Verlängerung der Umlaufzeiten würde den Einsatz eines zusätzlichen Zuges erfordern, was wirtschaftlich nicht vertretbar ist.

Die Ausstattung der LSA erfolgt in Abstimmung mit Dr. Fischer behindertengerecht mit Taster für Anforderung und akustischem Signal.

Die Markierung und Beschilderung erfolgt entsprechend den technischen Richtlinien.

### Straßenbeleuchtung

Die Qualität und Gestaltung der Straßenbeleuchtungsanlage erfolgt gemäß den geltenden Richtlinien (DIN EN 13201, Teil 1 bis 4).

Aus wirtschaftlichen und gestalterischen Gründen wird, wo es möglich ist, eine Kombination mit Fahrleitungsmasten angestrebt. Die Lichtpunkthöhe beträgt 10 m, der Mastabstand 25 bis 30 m. Die Anordnung erfolgt beidseitig der Straße.

Die Haltestellenbeleuchtung erfolgt mit separaten kleineren Leuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 4 m. Dies ist zur Absicherung einer vorschriftsmäßigen Ausleuchtung (Richtlinie für elektrische Anlagen nach der Verordnung über den Bau und den Betrieb der Straßenbahnen E-Baurichtlinien; Arbeitsstätten im Freien CIES 016/D:2005) und zur Erhöhung des Sicherheitsgefühles für die Fahrgäste vorgesehen und ist bei vergleichbaren Projekten Standard. Hierbei sind insbesondere die Beleuchtungsstärke und die Gleichmäßigkeit von Bedeutung.

### Leitungen

Der Bauabschnitt ist durch eine hohe Dichte an bestehenden Leitungs- und Kabeltrassen geprägt. Die Trassen sind den Versorgungsunternehmen/Medienträgern:

- Hallesche Wasser und Abwasser GmbH (HWA) – Trinkwasser/Abwasser
  - Energieversorgung Halle GmbH (EVH) – Gas/Energie-/Infokabel
  - Deutsche Telekom – Fernmeldekabel
  - Hallesche Verkehrs-AG (HAVAG) – Bahnstrom, Fahrleitung, Infokabel
  - EnviaTel – Infokabel
  - HL-Komm – Infokabel
  - EWT – Infokabel
  - DB AG – Energie-/Infokabel
- zu zuordnen.

Es erfolgen Umverlegungen von Leitungen aufgrund der Veränderung der Fahrbahnränder sowie Änderungen an Schachteinstiegen auf Grund der geringfügig veränderten Gleislage und östlich des Hochweg durch Neueinordnung der Gleistrasse und Verschiebung der Fahrbahnrandachsen.

Darüber hinaus planen die Versorgungsunternehmen eigene Maßnahmen zur Sanierung oder Erneuerung ihrer Trassen, die im Zuge des Ausbaus der Delitzscher mit zur Ausführung kommen.

Die Maßnahmen werden koordiniert und in einem koordinierten Leitungsplan zusammengefasst.

## **1.5 Grunderwerb**

Grunderwerb wird über den gesamten Planfeststellungsabschnitt im Umfang von ca. 14100 m<sup>2</sup> notwendig. Das schließt Flächen für die Einordnung von Baumneupflanzungen in Gehwegrücklage im Umfang von ca. 1.230 m<sup>2</sup> ein. Ebenfalls eingeschlossen sind Erwerbsflächen im Bereich der HES-Knoten, die über den bereits mit der Planfeststellung der HES genehmigten Erwerb zusätzlich erworben werden müssen.

Nachfolgende Erläuterungen zum Grunderwerb sind zu beachten.

Für den Bereich Kanenaer Weg bis in Höhe Bowlingzentrum fallen ca. 5000 m<sup>2</sup> Grunderwerb an, davon sind ca. 4500 m<sup>2</sup> bereits im Bestand als Verkehrsflächen genutzte Flächen.

Im Bereich Bowlingzentrum bis Fiete-Schulze-Straße (Bereich der Wendeanlagen für LKW) sind ca. 5700 m<sup>2</sup> zu erwerben. Davon sind ca. 2770 m<sup>2</sup> bereits heute Verkehrsflächen.

Im Siedlungsbereich östlich des Bauwerks 7 HES-Hochweg bis Wilhelm-Troll-Straße fallen ca. 1100 m<sup>2</sup> zu erwerbende Flächen an. Der Erwerb verteilt sich über 18 Flurstücke.

Im Siedlungsgebiet zwischen Kreuzotterweg und Spargelweg sind ca. 1050 m<sup>2</sup> Flächen zu erwerben. Dieser Erwerbsumfang verteilt sich auf 17 Flurstücke.

Östlich des Spargelwegs sind ca. 2600 m<sup>2</sup> Flächen vorwiegend im Randbereich von Äckern zu erwerben.

Vom Gesamtumfang des Erwerbs sind mehr als 50% bereits heute als Verkehrsflächen genutzt. Ein weiterer Teil ist durch Flurstücksteilung auf eine Erweiterung des Straßenraumes vorbereitet. Teilweise sind die Grundstücksabgrenzungen schon zurückgesetzt.

## **1.6 Kosten**

Die Kosten dieses Baubeschlussbereiches umfassen die Bauabschnitte

Bauabschnitt 12 – im Teilabschnitt 12B Kanenaer Weg bis Knoten Grenzstraße

Bauabschnitt 15 – (neu) Ergänzungen im Abschnitt Knoten Grenzstraße

Bauabschnitt 13 – im Abschnitt Grenzstraße bis HES-Hochweg (ohne HES)

Bauabschnitt 14 – im Abschnitt HES-Hochweg (mit Gleisanlage über den Bereich HES) bis Bauende.

Die Kostenermittlung beruht auf dem Stand der Kostenberechnung der Entwurfsplanung und stellt somit eine genauere Ermittlung dar.

Nach aktuellem Planungsstand Entwurf sind Kosten in Höhe von

16.148.478 € brutto für Straßenbau und

10.904.962 € brutto für Straßenbahnbau (nur zur Information)

innerhalb der o. g. 4 Bauabschnitte berechnet.

Bei der Erstellung der Kostenberechnungen wurden die im Rahmen des Projektfortschrittes gesammelten Erfahrungen (Umbau Riebeckplatz, Kanalbaumaßnahmen Delitzscher Straße) insbesondere die Ausschreibungsergebnisse und Gegebenheiten bei der Bauausführung berücksichtigt. Weiterhin ergeben sich die angesetzten Kosten auch aus Kostenvergleichen zu anderen aktuellen Bauvorhaben. Preissteigerungen im Baugewerbe sind zwar zu erwarten, dennoch ist für das Gesamtprojekt eine relativ hohe Kostensicherheit gegeben. Die derzeit erwarteten Gesamtkosten des Teilprojektes Straße sind in der Anlage 4 dargestellt.

Teilleistungen im Bereich des Knotens Grenzstraße gehören zum Projekt der Haupterschließungsstraße Ost (HES), wurden bereits planfestgestellt und waren im Baubeschluss vom 30. Mai 2007 enthalten. Zum kompletten Ausbau des Bereiches sind ergänzende Maßnahmen erforderlich. Aus organisatorischen, verkehrlichen und bautechnologischen Gründen werden diese dem Projekt Ausbau Delitzscher Straße zugeordnet.

Zur Einordnung der entsprechenden Fördermittel erfolgen Abstimmungen mit dem Fördermittelgeber.

Gegenüber dem Grundsatzbeschluss (inkl. Teilbereich I) ist eine Kostenerhöhung von ca. 415.000 Euro (brutto) ermittelt worden. Dies ist bedingt durch die erfolgten Planungsanpassungen u. a. LKW- Wendemöglichkeit im Bereich MZ, Anpassungen im Bereich Knoten Grenzstraße und Parkmöglichkeiten im Bereich der neuen Straßenbahndstelle.

Die Gliederung der Kosten ist in der Anlage 3 dargestellt.

### **Erläuterung zu den Kostengruppen gemäß Anlage 3**

#### zu KB 2230 Straßenbau

Die Kosten umfassen die Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrsanlagen und Nebenanlagen außer der Straßenbahngleisanlage mit Haltestellen.

Als Grundlage für die technische Planung der Verkehrsanlage wurden entsprechende Gutachten (u. a. Baugrundgutachten /-beurteilungen nach den Richtlinien für die Ausarbeitung von geotechnischen Berichten sowie den Berichten für die Bewertung der Restsubstanz zur Erneuerung / Rückbau von Verkehrsflächen für den Dienstaufsichtsbereich des Landesamtes für Straßenbau Sachsen Anhalt – Juni 2001-) erstellt. Die Ergebnisse wurden bei der Planung und den Kostenberechnungen berücksichtigt.

Das Kostenrisiko in bezug auf den Baugrund wurde durch Wahl eines vollgebundenen Befestigungsaufbaus (gemäß RstO 2001, Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen Tafel 4, Zeile 1) minimiert.

Es wird eingeschätzt, dass die Kostenrisiken durch eine sorgfältige Grundlagenermittlung für die fachspezifischen Aussagen im Projekt verbunden mit einer konkreten angemessenen Erfassung des Bestandes auf ein Minimum eingeschränkt wurden.

Abbrüche von Gebäuden fallen nicht an. Entsprechend dem vorliegenden Baugrundgutachten sollten keine Altlasten angetroffen werden.

#### zu KB 1235 und KB 2235 Lichtsignalanlagen

Bezüglich der neu herzustellenden LSA werden die Kosten zwischen straßenbedingten (80 %) und gleisbedingten (20 %) Teilen den Teilprojekten zugeordnet.

#### zu KB 1231 und KB 2284 Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung wird aus Kosten- und gestalterischen Gründen mit den Fahrleitungsmasten kombiniert.

Die Kostenteilung erfolgt entsprechend dem Verhältnis der anteiligen Materialkosten und wird den jeweiligen Teilprojekten zugeordnet.

#### zu KB 1285 und KB 2285 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

Die Ausgleichsbilanzierung wird über den gesamten Ausbaubereich erstellt. Im vorliegenden Teilbereich sind die Kosten für Rodung und Neupflanzung in den konkreten Bauabschnitt sowie die externe Ausgleichsmaßnahme Entsiegelung und Gebäuderückbau im Salinepark erfasst.

#### zu KB 1251 und KB 2291 Umverlegung von Trassen der Versorgungsunternehmen (VU)

Die Kosten umfassen Leistungen für die Umverlegung und Schutz bestehender Trassen der VU. Bei der Teilprojektzuordnung wurden die Umverlegungsverursachung und die bestehenden Konzessionsverträge berücksichtigt.

In regelmäßigen Koordinierungsberatungen mit den Versorgungsunternehmen wurden die einzelnen Bestandsleitungen erfasst und eine Maßnahmen Erfassung erarbeitet.

Die zu verlegenden Trassen wurden in einem Bauwerksverzeichnis erfasst. Eigene Maßnahmen der Versorgungsunternehmen (z. B. Leitungsneubau oder Sanierung) sind in den Kosten nicht enthalten, da diese durch die Versorgungsunternehmen selbst zu tragen sind.

#### zu KB 1292 und KB2292 Baunebenkosten

In den Baunebenkosten sind enthalten:

- Planungsleistungen für die Verkehrsanlagen, die Verkehrstechnik (Lichtsignalanlagen), die Landschaftsplanung (Ausgleich/Ersatz), für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination sowie Planungen der Umverlegung von Medientrassen der VU.
- Leistungen der Projektleitung/Projektsteuerung
- Gutachten für Schallschutz, Baugrund, Kampfmitteluntersuchungen
- Bauoberleitung und örtliche Bauüberwachung
- sonstige Baunebenkosten (u. a. Gebühren)

#### zu KB 1293 und 2293 Verkehrssicherung/Umleitung

Die notwendigen Leistungen wurden den konkreten Bauabschnitten zugeordnet. Die Splittung der zuzuordnenden Kosten erfolgt in die Anteile Straßenbau und Straßenbahnbau. Für die eigenen Maßnahmen der Versorgungsunternehmen werden die Kosten anteilig durch die Versorgungsunternehmen getragen.

#### zu KB 1294 und KB 2294 Kleinaufträge

Diese Position enthält eine Pauschale für Kosten, die zur Abrechnung notwendiger Kleinleistungen, die außerhalb der Ausschreibungspakete zu vergeben sind, anfallen (z. B. Suchschürfe, Erstabsteckung, vorgezogene Beseitigung/ Umsetzung von Werbeelementen u. ä.)

## zu 9. Grunderwerb

Es sind die Erläuterungen im Punkt 1.5 zu beachten.  
Die Grunderwerbskosten wurden entsprechend der Zuarbeit von konkreten Verkehrswerte durch den Fachbereich Liegenschaften ermittelt.  
Die Grunderwerbsnebenkosten sind eingerechnet.

## zu 10 Immissionsschutz Luftschall

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen sind Überschreitungen der Grenzwerte Tag und Nacht zu verzeichnen. Entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen sind die einzelnen Verkehrswege hierbei getrennt zu betrachten.

Durch das Bauvorhaben ergeben sich Möglichkeiten zur Finanzierung von passiven Schallschutzmaßnahmen für die Gebäude die bereits jetzt von Lärm betroffen sind. Im Verhältnis der ermittelten Ansprüche dem Grunde nach wurden Kosten für passiven Lärmschutz (z. B. Fenster, Lüfter) eingestellt. Diese wurden gemäß Anlage 3 mit ca. 1,7 Mio. Euro veranschlagt.

### **1.7 Finanzierung der Maßnahme**

Der konkretisierte Antrag auf Bewilligung einer Landeszuweisung wurde dem Landesverwaltungsamt am 07.02.2008 übergeben.

Mit der Mitteilung über die Förderung des kommunalen Straßenbaus aus EFRE-Mitteln (2007-2013) vom 15.04.2008 wurde die Aufnahme des Vorhabens in die Liste der im Land Sachsen-Anhalt in der Strukturfondsperiode 2007-2013 geförderten Projekte bestätigt. Das Vorhaben soll im Zeitraum von 2009 bis 2013 gefördert werden.

Die Höhe der Förderung ist begrenzt auf bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben . Der EFRE-Anteil an der Förderung beträgt 53,33 %. Die Kofinanzierung erfolgt mit Mitteln des Bundes gem. § 3 Abs. 1 des Gesetzes zur Entflechtung von Gemeinschaftsaufgaben und Finanzhilfen in Höhe von 26,67 %. Der Bewilligungsbescheid des Fördermittelgebers steht noch aus.

Um die geplante Realisierung des Vorhabens einhalten zu können, stellte die Stadt einen Antrag auf vorzeitigen Maßnahmebeginn, der vom Landesverwaltungsamt am 26.02.2008 bestätigt wurde.

Mit der Mitteilung zur Aufnahme des Vorhabens in die Liste der im Land Sachsen-Anhalt in der Strukturförderperiode 2007-2013 geförderten Projekte wurde der Stadt Halle mitgeteilt, dass die Fördermittel erst ab 2009-2013 zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren werden durch das Land die Fördermittel nicht wie beantragt in den einzelnen Jahresschreiben der Stadt Halle bereitgestellt.

Mit dem ersten Baubeschluss erfolgte auf der Grundlage der Kostenberechnung eine Fortschreibung der Haushaltsplanung für die Gesamtmaßnahme. Mit diesem Baubeschluss Teil II wird entsprechend der aktuellen Kostenberechnung die Haushaltsplanung erneut angepasst.

Im Rahmen der Gewährleistung der Finanzierung der Maßnahme muss aus den angeführten Gründen eine Eigenmittelveschiebung zu Lasten der Haushaltsjahre 2009-2011 erfolgen, welche durch die Fördermittelbereitstellung in den Jahren 2012-2013 wieder ausgeglichen wird. Auf der Grundlage der aktuellen Kostenberechnung und der Mitteilung durch das Landesverwaltungsamt in Bezug auf die Fördermittelbereitstellung erfolgt mit dem Baubeschluss eine Aktualisierung der städtischen Haushaltsplanung (Anlage 5, Anlage 7).

Die Fortsetzung der Gesamtmaßnahme der Straßenbahnneubaustrecke im Bundesprogramm nach § 6 Abs.1 Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) wurde beantragt. Im Prüfvermerk des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt vom 26. Juli 2006 wurde bestätigt, dass der Ausbau der Delitzscher Straße in das Mehrjahresprogramm (kommunaler Straßenbau) eingestellt wurde und die Aufnahme der Erweiterung im GVFG-Bundesprogramm ausdrücklich befürwortet wird. Die Einordnung der Fördermittelraten (beginnend ab 2008) im Entwurf des Bundesprogramms wurde im Juli 2007 vom Landesverwaltungsamt bestätigt. Der formelle Förderantrag wurde planmäßig im September 2007 beim Landesverwaltungsamt eingereicht. Die beantragte Gesamtförderung (Bund und Land) beträgt 90 % der zuwendungsfähigen Kosten. Mit der Bewilligung der Fördermittel für 2008 ist erst im Laufe des Jahres 2008 zu rechnen, so dass ein vorzeitiger Maßnahmenbeginn angezeigt wurde und nach einer Beratung am 20. Februar 2008 mit dem Minister für Landesentwicklung und Verkehr, Dr. Karl-Heinz Daehre, bestätigt wurde. Die Eigenmittel der HAVAG wurden in der Haushaltsplanung der HAVAG eingestellt.

## 1.8 Folgekosten

Durchschnittliche jährliche Folgekosten im Vergleich:

	Jetzige Ausgaben/ vor Ausbau in Euro	Künftige Ausgaben/ nach Ausbau in Euro
Lichtsignalanlagen (Wartungs- und Energiekosten)	13.920	34.800
Straßenbeleuchtung	26.000	39.000
Markierung/ Beschilderung/ Wegweisung	11.000	16.500
Grünpflege	12.200	24.400
Straßenentwässerung	1.650	5.350
Straßenreinigung einschl. Papierkorbentleerung	6.650	10.300
<b>Insgesamt</b>	<b>71.420</b>	<b>130.350</b>

Durch den Ausbau der Delitzscher Straße werden sich die jährlichen Wartungs- und Unterhaltungskosten gegenüber den heutigen Kosten um ca. 60.000 € erhöhen. Es erfolgt eine Anpassung des Unterhaltungsbudgets für Straßen, Wege und Plätze im Rahmen des Gesamtbudgets des Amtes 66.

Der Mehraufwand begründet sich in der gestalterisch angestrebten und technisch erforderlichen Ausstattung des Straßenraumes, wie z.B.

- Zur Schaffung eines Alleecharakters wird die Anzahl der straßenbegleitenden Bäume nahegehend verdoppelt.
- Richtlinienkonformer Ausbau der Beleuchtung- und Straßenentwässerungsanlagen (z. B. Anzahl der Leuchten und Straßeneinläufe). Teilweise sind im Bestand keine ausreichenden Entwässerungsanlagen vorhanden.
- Es werden mehr Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen ausgerüstet.

Die Unterhaltung des separaten Bahnkörpers obliegt der HAVAG.  
Die Unterhaltungskosten sind in den Haushaltsplänen enthalten.

### **1.9 Straßenausbaubeiträge/Erschließungsbeiträge**

Der Ausbau der Delitzscher Straße inklusive Nebenanlagen ist nach § 6 Abs. 1 KAG LSA (Kommunalabgabengesetz Land Sachsen-Anhalt) beitragsfähig. Die Durchführung der Anliegerbeteiligung erfolgt nach § 6, Abs. 6 d KAG-LSA in Verbindung mit § 1 Abs. 2 Straßenausbaubeitragsatzung der Stadt Halle.

Die Abgrenzung der beitragsrechtlichen Anlage bzw. des Abschnittes erfolgt am Bauende und westlich vor dem Kanenaer Weg und entspricht damit genau dem zum Beschluss vorgelegten Bauabschnitt.

Die Beitragspflichtigen werden im Rahmen einer Informationsveranstaltung über das geplante Vorhaben und die zu erwartende Kostenbelastung voraussichtlich im Juli/August 2008 informiert.

### **1.10 Familienverträglichkeitsprüfung**

Im Zuge der Vorplanung wurde das Vorhaben Ausbau der Delitzscher Straße mehrfach vorgestellt und von dem Behindertenbeauftragten der Stadt Halle (Saale) Herrn Dr. Fischer bestätigt.

Die Familienverträglichkeitsprüfung wurde während der Planung begleitend durchgeführt. Auf folgende Schwerpunkte wurde im Rahmen der Familienverträglichkeitsprüfung geachtet:

- Die Ampelkreuzungen wurden mit Mittelinseln zur Fußgängerquerung geplant.
- Weitere zwei Fußgängerquerungsinseln sind im Bereich des Wendeovals vor der MZ und im Bereich des im Bau befindlichen Einkaufsmarktes geplant
- Auf dem besonderen Bahnkörper werden die Haltestellen mit Geländer und taktilen Blindenleitplatten ausgebaut. An der Endhaltestelle der Straßenbahn ist eine Bushaltestelle, Fahrradunterstände und Park & Ride- Stellplätze vorgesehen. Es wird die Verknüpfung von Straßenbahn und Bus an einem Bahnsteig realisiert.
- Die Straßenbeleuchtung wird komplett für die gesamte Straße neu errichtet.
- Es erfolgt eine Herstellung von durchgängigen Fuß- und Radwegen, wobei die barrierefreie Nutzung beachtet wurde.

Mit der Realisierung des Ausbaues der Delitzscher Straße werden auch die Schulwege sicherer.

### **1.11 Zeitschiene der Maßnahmeumsetzung**

Grobablauf:

Planfeststellungsverfahren	April 2008 – Mai 2009
Ausführungsplanung und Erstellung der Ausschreibungsunterlagen (Teilbereich HAUPTerschließungsstraße Ost, Knoten 10 bereits ab Juli 2008)	Sept. 2008 – Febr. 2009
EU-weite Ausschreibung	Mai 2009 – Juli 2009
Baubeginn	Juli 2009

Analog zur Bauweise im Bereich Hbf. bis Kanenaer Weg soll halbseitig gebaut und mindestens auf einem Fahrstreifen stadteinwärts gefahren werden können. Die Zufahrt und

die Abfahrt der Anlieger erfolgt über diesen Fahrstreifen.

Die Gegenrichtung (stadtwärts) soll über die parallel zur Delitzscher Straße verlaufenden Straßen umgeleitet werden. Hierfür sind zusätzliche Maßnahmen an diesen Verkehrsanlagen vorgesehen. Vor den Autobahnabfahrten Peißen B 100 und Halle Ost soll auf die Baustelle in der Delitzscher Straße hingewiesen werden, um den Verkehr entsprechend großräumig zu orientieren.

Ziel der Abstimmungen mit den Fördermittelgebern ist, durch eine Anpassung der zeitlichen Mittelbereitstellung eine zügigere Baudurchführung zu ermöglichen.

Für die Straßenbahn wird eine Zwischenbetriebnahme im Bereich westlich Knoten Grenzstraße und evtl. östlich des Knotens 10 der HES vorgesehen. Vor der Zwischenbetriebnahme und danach für den gesperrt verbleibenden Baubereich wird Schienenersatzverkehr eingerichtet.

### **1.12 Öffentlichkeitsarbeit und Konfliktanalyse**

Die Bekanntmachung des Vorhabens erfolgte frühzeitig. Mit Abschluss der Vorplanung wurde im April 2007 nach Veröffentlichung über die Presse eine erste Informationsveranstaltung mit umfassender Vorstellung des Projektes durchgeführt.

Eine weitere öffentliche Informationsveranstaltung erfolgte auf der Grundlage des in der Endfertigung befindlichen Entwurfes (nach Presseinformation) im Oktober 2007.

Die Informationsveranstaltungen waren stark besucht. Es konnten Hinweise und Einsprüche in die laufende Planung eingebracht werden. Neben den Informationsveranstaltungen wurden die Planunterlagen zur ständigen Einsichtnahmemöglichkeit bei der Stadtverwaltung ausgelegt. Bei der Einsichtnahme wurden Fragen direkt beantwortet und Hinweise entgegengenommen.

Darüber hinaus wurden Anlieger in persönlichen Gesprächen direkt informiert und deren Betroffenheiten besprochen. Das betrifft unter anderem die Anlieger mit gewerblichen Nutzungen die teils erhebliche Bedeutung für die Wirtschaftskraft der Stadt Halle aufweisen so z.B. die ABB Transformatorenfabrik, die Halloren Schokoladenfabrik, das Mitteldeutsche Verlagshaus, die Spedition Finsterwalder und die OECON Containerbau. Mit den hier benannten Anliegern konnte nach Abwägung verschiedener Lösungsansätze eine von allen befürwortete Planungslösung gefunden werden.

Mit ca. 31 Anliegern wurden Abstimmungen und Gespräche geführt, Hinweise oder Einwände entgegen genommen, oder Ortsbegehungen durchgeführt.

Von den 31 Hinweisen, Einwänden oder Konflikthanzeigen wurden 25 zu einer einvernehmlichen Lösung geführt. Mit 6 Anliegern verbleiben Konfliktpositionen. Dies liegt insbesondere in differierenden Auffassungen zur Notwendigkeit die Linksabbiegevorgänge auszuschließen, der Unvermeidbarkeit von Grundstücksinanspruchnahme, dem befürchteten Verkehrslärm und den nicht ausreichenden Möglichkeiten öffentliche Parkplätze anbieten zu können.

In der Planung wurde durch Schaffung von Wendemöglichkeiten (innerhalb der Wendeanlage westlich der Fiete-Schulze-Straße insbesondere auch für Sattelzüge und Lastzüge) der Reduzierung von Haltestellenbreiten zur Verringerung von Grundstücksinanspruchnahme und der maximal möglichen Einordnung von Parktaschen am Fahrbahnrand versucht, die Konflikte zu mildern.

In der Anlage 9 wird eine Tabelle angefügt, die eine Kurzübersicht der Anfragen und Einwände darlegt und hinsichtlich der weiteren Konfliktpositionen oder der Klärung der Konflikte Aussagen trifft.

In der Anlage 9 wird eine Tabelle angefügt, die eine Kurzübersicht der Anfragen und

Einwände zum Zeitpunkt der Vorlagenerstellung darlegt und hinsichtlich der weiteren Konfliktpositionen oder der Klärung der Konflikte Aussagen trifft. Die bereits im laufenden Planfeststellungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen widersprechen teilweise den im Vorfeld erfolgten Abstimmungsständen, da trotzdem Einwendungen erhoben wurden (u. a. Finsterwalder Transport und Logistik GmbH, Mitteldeutsches Druck- und Verlagshaus GmbH & Co. KG, Firma Schöne Autos). Insgesamt erfolgten 92 Stellungnahmen bzw. Einwendungen. Inhaltlich betreffen die Einwendungen im Wesentlichen die o. g. Sachverhalte. Die Stellungnahmen werden zur Zeit ausgewertet. Nachfolgend erfolgen Antwortstellungen sowie die Erörterungstermine.

## **2. Fortschreibung des Baubeschlusses, erster Teilabschnitt zwischen Güterbahnhof und Kanenaer Weg**

Im Zuge der Realisierung des ersten Teilabschnittes zwischen Güterbahnhof und Kanenaer Weg erfolgt die Erneuerung der Fahrbahnen und deren Nebenanlagen sowie der Ausbau des Straßenbahngleiskörpers. Des Weiteren werden die Einmündungen Am Güterbahnhof (Ost und West) und Landsberger Straße auf der Nordseite sowie die Karl-von-Thielen-Straße und die verlängerte Freimfelder Straße angepasst. Die Freimfelder Straße wird bis zur Stichelsdorfer Straße fahrbahnseitig angepasst und gleisseitig ausgebaut.

Die Kostenfortschreibung im Zuge der Ausführungsplanung/Ausschreibung des ersten Teilbaubeschlusses vom 12. Dezember 2007 (Am Güterbahnhof bis Kanenaer Weg, Bauabschnitt 12A ehem. 12.1) ergab eine Reduzierung von 2,95 Mio. Euro auf 2,14 Mio. Euro. Insbesondere in Folge der Änderungen des Umverlegungsumfanges an Versorgungsleitungen, den Kostenteilungsvereinbarungen und den Grunderwerbskosten ergeben sich die ausgewiesenen Einsparungen. Dies wurde in der aktuellen Gesamtkostenübersicht (Anlage 4) berücksichtigt. Wesentliche Änderungen hinsichtlich der geplanten Baumaßnahmen erfolgten nicht. Weitere Aussagen zur Gesamtkostenentwicklung sind in der Vorlage auf der Seite 15 enthalten.