

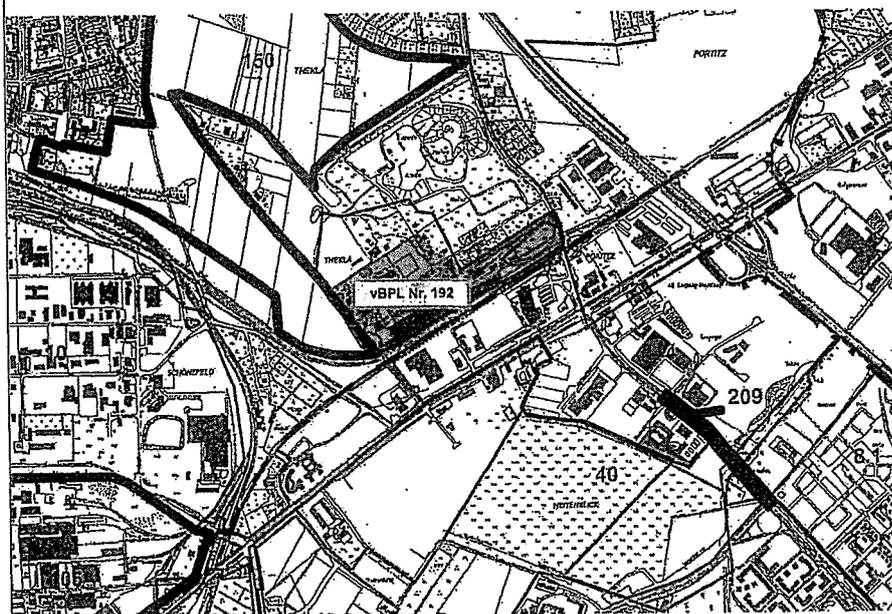


Stadt Leipzig

Begründung zum
vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 192
Technisches Zentrum LVB

Stadtbezirk: Nordost
Ortsteil: Thekla

Übersichtskarte:
Umgebung des
Bebauungsplangebietes
und anschließende
Bebauungspläne
(soweit vorhanden)



Dezernat Stadtentwicklung und Bau
Stadtplanungsamt

Planverfasser:



Dleżmännstraße 5.
D-04207 Leipzig
Tel. 0341/4 15 41 0
Fax 0341/4 15 41 11
INGENIEURE + ARCHITEKTEN

I.V. Kolbmüller

07.10.2009

Datum/Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---------|--|----|
| A. | EINFÜHRUNG | 7 |
| 1 | Lage und Größe des Plangebietes | 7 |
| 2 | Planungsanlass und -erfordernis | 7 |
| 3 | Ziele und Zwecke der Planung | 8 |
| 4 | Verfahren | 9 |
| B. | GRUNDLAGEN DER PLANUNG | 10 |
| 5 | Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes | 10 |
| 5.1 | Topografie und Baugrundverhältnisse | 10 |
| 5.2 | Vorhandene Bebauung und Nutzungen | 10 |
| 5.3 | Vorhandene Wohnbevölkerung | 11 |
| 5.4 | Vorhandene Freiflächen und ihre Nutzung | 12 |
| 5.5 | Soziale Infrastruktur | 12 |
| 5.6 | Technische Infrastruktur | 12 |
| 5.6.1 | Verkehrsinfrastruktur | 12 |
| 5.6.2 | Ver- und Entsorgungsanlagen | 13 |
| 5.6.2.1 | Trinkwasserversorgung | 13 |
| 5.6.2.2 | Wärmeversorgung | 14 |
| 5.6.2.3 | Entwässerung | 14 |
| 5.7 | Soziale Infrastruktur- Aufrechterhaltung der Ver- und Entsorgung | 14 |
| 6 | Planerische und rechtliche Grundlagen | 14 |
| 6.1 | Planungsrechtliche Grundlagen | 14 |
| 6.1.1 | Landesentwicklungsplan | 14 |
| 6.1.2 | Regionalplan Westsachsen | 15 |
| 6.1.3 | Flächennutzungsplan | 15 |
| 6.1.4 | Bebauungspläne | 15 |
| 6.1.5 | Zulässigkeit von Bauvorhaben | 15 |
| 6.2 | Sonstige Planungen | 16 |
| 6.2.1 | Stadtentwicklungsplan „Zentren“ | 16 |
| 6.2.2 | Stadtentwicklungsplan "Gewerbliche Bauflächen" | 16 |
| 6.2.3 | Integriertes Stadtentwicklungskonzept (Fachkonzept Wohnen) | 16 |
| 6.2.4 | Stadtentwicklungsplan "Öffentlicher Raum und Verkehr " | 16 |
| 6.2.5 | Landschaftsplan | 16 |
| 7 | Umweltbericht | 17 |

| | | |
|---------|--|----|
| 7.1 | Einleitung | 17 |
| 7.1.1 | Rechtliche Grundlagen des Umweltberichtes | 17 |
| 7.1.2 | Ziele und Inhalte des Planes | 17 |
| 7.1.3 | Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen | 20 |
| 7.1.3.1 | EU-Vogelschutzrichtlinie | 21 |
| 7.1.3.2 | EU-Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie | 21 |
| 7.1.3.3 | Örtliche Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege | 22 |
| 7.1.3.4 | Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft | 23 |
| 7.1.3.5 | Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen | 25 |
| 7.2 | Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung | 25 |
| 7.2.1 | Tiere | 25 |
| 7.2.1.1 | Bestandsaufnahme | 25 |
| 7.2.1.2 | Entwicklungsprognose | 29 |
| 7.2.1.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 29 |
| 7.2.1.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 30 |
| 7.2.2 | Pflanzen | 30 |
| 7.2.2.1 | Bestandsaufnahme | 30 |
| 7.2.2.2 | Entwicklungsprognose | 32 |
| 7.2.2.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 33 |
| 7.2.2.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 33 |
| 7.2.3 | Boden | 34 |
| 7.2.3.1 | Bestandsaufnahme | 34 |
| 7.2.3.2 | Entwicklungsprognose | 36 |
| 7.2.3.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 36 |
| 7.2.3.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 37 |
| 7.2.4 | Wasser | 37 |
| 7.2.4.1 | Bestandsaufnahme | 37 |
| 7.2.4.2 | Entwicklungsprognose | 38 |
| 7.2.4.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 38 |
| 7.2.4.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 39 |
| 7.2.5 | Luft | 39 |
| 7.2.5.1 | Bestandsaufnahme | 39 |
| 7.2.5.2 | Entwicklungsprognose | 40 |
| 7.2.5.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 41 |

| | | |
|----------|--|----|
| 7.2.5.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 41 |
| 7.2.6 | Klima | 41 |
| 7.2.6.1 | Bestandsaufnahme | 41 |
| 7.2.6.2 | Entwicklungsprognose | 42 |
| 7.2.6.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 42 |
| 7.2.6.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 42 |
| 7.2.7 | Landschaft | 42 |
| 7.2.7.1 | Bestandsaufnahme | 42 |
| 7.2.7.2 | Entwicklungsprognose | 43 |
| 7.2.7.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 44 |
| 7.2.7.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 44 |
| 7.2.8 | Biologische Vielfalt | 44 |
| 7.2.8.1 | Bestandsaufnahme | 44 |
| 7.2.8.2 | Entwicklungsprognose | 45 |
| 7.2.8.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 45 |
| 7.2.8.4 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 45 |
| 7.2.9 | Menschen | 45 |
| 7.2.9.1 | Bestandsaufnahme | 45 |
| 7.2.9.2 | Entwicklungsprognose | 47 |
| 7.2.9.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 47 |
| 7.2.10 | Kulturgüter und sonstige Sachgüter | 48 |
| 7.2.10.1 | Bestandsaufnahme | 48 |
| 7.2.10.2 | Entwicklungsprognose | 49 |
| 7.2.10.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 49 |
| 7.3 | Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen | 49 |
| 7.4 | Zusammenfassung | 49 |
| 8 | Ergebnisse der Beteiligungen | 49 |
| 8.1 | Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf | 49 |
| 8.2 | Erneute frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum geänderten Vorentwurf | 50 |
| 8.3 | Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB) zum Vorentwurf | 50 |
| 8.4 | Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf (öffentliche Auslegung) | 51 |
| 8.5 | Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB) zum Entwurf | 51 |
| 8.6 | Beteiligung der Betroffenen zur Änderung des Planentwurfes | 52 |

| | | |
|---------|---|----|
| 9 | Städtebauliches Konzept/Vorhaben- und Erschließungsplan | 53 |
| 9.1 | Bebauungs-/Nutzungskonzept | 53 |
| 9.1.1 | Städtebauliches Grundkonzept/Vorhabenskonzept | 53 |
| 9.1.2 | Gebäudekonzept | 54 |
| 9.1.3 | Sonstige Nutzungen | 56 |
| 9.1.4 | Realisierung des Vorhabens | 56 |
| 9.2 | Erschließungskonzept | 57 |
| 9.2.1 | Straßenanbindung | 57 |
| 9.2.2 | Stellplätze für PKW und Fahrräder | 59 |
| 9.2.3 | ÖPNV-Anbindung | 60 |
| 9.2.4 | Anbindung an das betriebliche Gleisnetz | 60 |
| 9.2.5 | Innere Gleisführung | 60 |
| 9.2.6 | Technische Ver- und Entsorgung | 61 |
| 9.2.6.1 | Bahnstrom | 61 |
| 9.2.6.2 | Trinkwasserversorgung | 62 |
| 9.2.6.3 | Wärmeversorgung | 62 |
| 9.2.6.4 | Entwässerung | 62 |
| 9.2.6.5 | Regenwassernutzung/Löschwasser | 64 |
| 9.2.6.6 | Wärmeversorgung | 64 |
| 9.3 | Grünkonzept | 65 |
| 9.3.1 | Gestaltung | 65 |
| 9.3.2 | Ersatzpflanzungen/Gestaltung der nicht bebaubaren Grundstücksflächen | 67 |
| 9.3.3 | Dachbegrünung | 67 |
| 9.3.4 | Waldumwandlung | 68 |
| 9.3.5 | Abwägung forstlicher Belange zur Unterschreitung der Waldabstandes | 68 |
| C. | INHALTE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES | 71 |
| 10 | Grenze des räumlichen Geltungsbereiches | 71 |
| 11 | Baugebiet „Technisches Zentrum der LVB“ | 72 |
| 11.1 | Art der baulichen Nutzung | 72 |
| 11.2 | Maß der baulichen Nutzung | 72 |
| 11.3 | Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Zulässigkeit von Nebenanlagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen | 73 |
| 11.4 | Verkehrsflächen, Flächen für Stellplätze mit ihren Einfahrten | 74 |
| 11.5 | Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft | 75 |
| 11.6 | Pflanzfestsetzungen | 75 |
| 11.7 | Verpflichtung des Vorhabenträgers | 79 |
| 11.8 | Örtliche Bauvorschriften | 79 |

| | | |
|------|---|----|
| 11.9 | Nachrichtliche Übernahmen | 80 |
| 12 | Regenrückhaltebecken | 80 |
| 13 | Hinweise | 80 |
| D. | STÄDTEBAULICHE KALKULATION UND KOSTENBILANZ | 81 |

ANHANG 1

ENTSCHEIDUNGSVORLAGE/FACHLICHE BEWERTUNG FÜR
ABWÄGUNGSVORSCHLAG FORSTWIRTSCHAFTLICHER BELANGE

ANHANG 2: PFLANZEMPFEHLUNGEN

A. EINFÜHRUNG

1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung bzw. im Ortsteil Thekla nordwestlich des vorhandenen Gewerbegebietes an der Torgauer Straße und ist über die Teslastraße bzw. die Wodanstraße erschlossen.

Es wird begrenzt:

- im Osten von der Wodanstraße
- im Süden vom Gelände der Deutschen Bahn AG (DB AG)
- im Westen vom Flurstück Nr. 126/1 und
- im Norden von den Flurstücken Nr. 130/2, 130/5, 130/14, 130/8, 130/9, 130/16 und 130/12 der Gemarkung Leipzig-Thekla.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 16,5 ha. Darin enthalten sind das eigentliche Betriebsgrundstück der LVB GmbH, ein Flächenanteil der Teslastraße sowie die westlich der Teslastraße liegenden Parkplatzflächen der LVB. Weiterhin wird im Nordostbereich ein Teil des Plangebietes durch eine Waldfläche gebildet.

Bereits im III./IV. Quartal 1999 wurde ein Gutachterverfahren zur Klärung der städtebaulichen, architektonischen und funktionalen Lösung an diesem Standort durchgeführt. Es wurde ein Verfahren zur Erarbeitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vB-Plan) – mit einem wesentlich größeren Planumfang – begonnen. Das ursprüngliche Plangebiet hatte eine Größe von ca. 24 Hektar und erstreckte sich im Verhältnis zum nunmehr definierten Umgriff weiter in nördlicher Richtung. Im Ergebnis des durchgeführten Gutachterverfahrens im Jahr 2003 wurde der ursprüngliche Geltungsbereich von ca. 24 Hektar auf die nunmehr geplante Fläche von ca. 16,5 Hektar reduziert und damit eine kompaktere und Flächen sparende Variante für die weitere Planung zu Grunde gelegt.

2 Planungsanlass und -erfordernis

Der Vorhabenträger, die Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH (LVB GmbH), beabsichtigt im Rahmen der Umstrukturierung des Standortnetzes der Betriebshöfe und Werkstätten seines Unternehmens, den Standort an der Teslastraße/Wodanstraße zu einem modernen Technischen Zentrum für Schienenfahrzeuge des öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) um- und auszubauen. Im Rahmen dieser Umstrukturierung erfolgt ebenfalls eine Verlagerung der Busabstellung vom Standort Paunsdorf zum Technischen Zentrum Heiterblick.

Gegenwärtig wird der Standort durch die Reparaturwerkstätten der LVB GmbH genutzt. Das Betriebsgrundstück der LVB ist einem unbepflanzten Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen und voll erschlossen. Das geplante Vorhaben ist nach Art und Maß der baulichen Nutzung, mit Ausnahme einer für die Erweiterung von Betriebsgleisanlagen vorgesehenen Inanspruchnahme von ca. 0,5 ha Waldfläche sowie der Flächen der Stellplatzanlage an der Teslastraße, bereits derzeit nach § 34 BauGB zulässig.

Auf Grund der Größe der Fläche, der Lage von Teilflächen des Vorhabengebietes im Außenbereich sowie der städtebaulichen und wirtschaftlichen Bedeutung des Vorhabens für die Stadt Leipzig ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vB-Plan) erforderlich.

Zur Umsetzung des Vorhabens wird auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes ein Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger abgeschlossen, in welchem sich die LVB GmbH u. a. auch zur Durchführung des Vorhabens in einem Zeitraum von 5 – 6 Jahren nach Eintritt der Rechtskraft des vB-Planes verpflichtet.

Insbesondere sollen auf der Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die städtebaulichen, architektonischen und funktionalen Ergebnisse eines kooperativen Gutachterverfahrens vollständig umgesetzt und Möglichkeiten einer künftig anderweitigen gewerblichen Nutzung des Standortes ausgeschlossen werden.

3 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Planung werden primär nachfolgend genannte Ziele und Zwecke verfolgt:

1. Die städtebauliche und funktionale Neuordnung/Strukturierung des derzeitigen Standortes der Hauptwerkstatt zum zentralen „Technischen Zentrum der LVB“ GmbH (TZH).
2. Die teilweise Revitalisierung eines zurzeit minder genutzten gewerblichen Areals durch Sanierung denkmalgeschützter Gebäude zum Zwecke der Verwaltung und für soziale Einrichtungen der Beschäftigten der LVB GmbH. Notwendig werden Umbauten im Bereich des Campus für den Betriebshofdispatcher und ggf. Anpassungen der Sozialbereiche für den Neubau von Hallenbaukörpern und dazugehörigen Ingenieurbauwerken in moderner und funktioneller Architektursprache und für die Schaffung von Freiraumflächen zum gemeinschaftlichen Aufenthalt.
3. Umsetzung des prämierten Entwurfs des kooperativen Gutachterverfahrens 2003 für das Gesamtareal.
4. Unterbringung des bisher am Standort Paunsdorf stationierten Busbestandes der LVB GmbH.
5. Planungsrechtliche und vertragliche Sicherung der Umsetzung des Vorhabens als abschnittsweise Entwicklung sowie eines späteren, von der weiteren Firmenstrategie der LVB GmbH abhängigen Bauabschnitts.
6. Weitgehende Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Schutzgüter inklusive der Ausweisung von Verminderungsmaßnahmen am Standort.
7. Möglichst weitgehender ökologischer Ausgleich von Eingriffen innerhalb des Vorhabengebietes.

4 Verfahren

Folgende Verfahrensschritte wurden durchgeführt:

1. Auf der Grundlage des vor dem 20.07.2004 geltenden BauGB:

| | |
|---|------------|
| Aufstellungsbeschluss Nr. III-89/99 vom bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 22 v. 23.10.1999 | 13.10.1999 |
| Frühzeitige Bürgerbeteiligung (§ 3 (1) BauGB) mit Erörterung im Kasino der Werkstätten der LVB in Leipzig-Heiterblick am bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 20 vom 25.09.1999 | 18.10.1999 |

Die Unterbrechung des 1999 begonnenen Planverfahrens erfolgte einvernehmlich mit dem Vorhabenträger auf Grund der in diesem Zeitraum erfolgten strategischen Neuorientierung der LVB GmbH und der damit verbundenen Auswirkungen auf den Betrieb und die Entwicklung der einzelnen Betriebsstandorte in der Stadt Leipzig. Auf der Grundlage eines daraufhin im Ergebnis eines Gutachterverfahrens geänderten städtebaulichen Konzeptes stellte der Vorhabenträger im Jahre 2004 den Antrag auf Fortführung des Verfahrens, was durch den Fachausschuss Stadtentwicklung und Bau am 28.09.2004 zur Kenntnis genommen wurde.

2. Auf der Grundlage des seit dem 20.07.2004 geltenden BauGB:

| | |
|--|-------------------------|
| Erörterung des geänderten Vorhabens vor der Öffentlichkeit im Kasino der Werkstätten der LVB in Leipzig-Heiterblick anstelle der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (1) BauGB) am bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 12 v. 11.06.2005 | 20.06.2005 |
| Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 (1) BauGB) mit Schreiben vom | 25.08.2005 |
| Öffentliche Auslegung des Planentwurfes (§ 3 (2) BauGB) bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 1 vom 03.01.2009 | 13.01.2009 - 12.02.2009 |
| Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 (2) BauGB) mit Schreiben vom | 06.01.2009 |
| Beteiligung der von der Planänderung Betroffenen (§ 4a Abs 3 Satz 4 BauGB) mit Schreiben vom | 12.10.2009 |

Die Zustimmung des Stadtbezirksbeirates Nordost zur Planung erfolgte am 04.12.2008.

B. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5 Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

5.1 Topografie und Baugrundverhältnisse

Das Plangebiet liegt im nördlichen Randbereich der Liebertwolkwitzer Grundmoränenplatte. Die Geländehöhen liegen zwischen 128 und 129 m ü. NN. Die Fläche des eigentlichen Vorhabengrundstücks ist im Wesentlichen eben. Der Bereich der Teslastraße liegt erhöht auf einem Damm.

Gemäß Baugrundgutachten stellt sich die geologische Schichtung wie folgt dar: Unter gering mächtigem Mutterboden und Auffüllungen mit wechselnden Mächtigkeiten stehen Geschiebelehm-/mergel an. Unterlagert wird der Geschiebelehm-/mergel von Sanden und Kiesen. Aufgrund wechselnder Konsistenz des Geschiebemergels und der zwischengeschalteten Schmelzwassersande werden die Bodenverhältnisse als inhomogen eingeschätzt.

Die Böden werden für eine flächenhafte Versickerung aufgrund des anstehenden Geschiebelehm-/mergels, Durchlässigkeitsbeiwerte von $k_f \sim 10^{-8}$ m/s, als nicht geeignet betrachtet.

5.2 Vorhandene Bebauung und Nutzungen

Das überplante Areal wird derzeit bereits durch die LVB GmbH als Standort für Reparatur- und Wartungsmaßnahmen, vor allem am Bestand schienengebundener Fahrzeuge, genutzt. Die Funktion der Fahrzeuginstandsetzung soll auch weiterhin beibehalten, ausgebaut und ergänzt werden.

Zukünftig ist weiterhin vorgesehen, außerhalb der Einsatzzeiten Fahrzeuge auf dem Areal abzustellen.

Der Gebäudebestand wurde im Rahmen der Vorplanung bewertet und stellt sich sehr differenziert dar.

Das Erscheinungsbild des Betriebshofes wird geprägt durch den vorwiegend mehrgeschossigen Gebäudekomplex im Eingangsbereich des derzeitigen Betriebshofes der LVB GmbH, der gebildet wird durch:

- Verwaltungsgebäude
- Kulturhaus (Kasino)
- Pförtnerhaus
- Sozialgebäude

Die städtebaulich wertvolle Anlage ist aus dem Gebäudebestand der ehemaligen Erla Flugzeugwerke hervorgegangen. Die solitären Gebäude im Eingangsbereich stehen auf Grund ihrer Ensemblewirkung, mit Ausnahme des Sozialgebäudes, unter Denkmalschutz. Neben den o. g. Einzeldenkmälern zählt weiterhin auch die Einfriedung des Haupteinganges zu dem denkmalgeschützten Ensemble.

Wesentliches Funktionsgebäude des Standortes ist die parallel zur Bahnlinie angeordnete ein- bzw. zweigeschossige Reparaturhalle mit Werkstattgebäude (alte Hauptwerkstatt). Dieser Bau steht ebenfalls unter Denkmalschutz.

Des Weiteren befinden sich auf dem Betriebsgelände einzelne Werkstätten, Lagergebäude und sonstige Nebengebäude und Anlagen, die sich größtenteils in einem schlechten baulichen Zustand befinden und teilweise leer stehen.

Innerhalb der Vorplanung zum Technischen Zentrum wurde die Eignung und Nutzbarkeit des Gebäudebestandes unter den geänderten Anforderungen untersucht und die verbleibenden Gebäude wurden in das Gesamtkonzept integriert.

Im Bereich zwischen Verwaltungsgebäude und alter Hauptwerkstatt befindet sich ein Heizhaus. Neben den Gebäuden ist die Mehrzahl der Flächen des Betriebsgrundstückes befestigt bzw. wird für Gleisbereiche genutzt. Restflächen sind teils baumbestanden bzw. von ruderaler Vegetation besetzt.

Im Nordostbereich des Plangebietes ist zur Errichtung des Technischen Zentrums zusätzlich zu den LVB GmbH-eigenen und bereits genutzten Flächen eine Erweiterungsfläche erforderlich. Die erforderlichen Teilflächen der Flurstücke 130/7 und 130/11 mit einer Größe von rund 5.400 m² wurden durch den Vorhabenträger erworben und sind als Flurstück 130/13 und 130/15 in den vB-Planumgriff integriert. Diese Flächen sind derzeit mit Laubmischwald überstellt.

Im westlichen Plangebietsbereich befindet sich die Teslastraße, die keine Hauptnetzfunktion besitzt und vorrangig der Erschließung des Standortes der LVB GmbH dient.

Die Flächen westlich der Teslastraße bis zur Böschung dienen der Abdeckung des Stellplatzbedarfs für den Standort. Dabei entfallen derzeit auf die Parkstellflächen inklusive Fahrgassen und Zufahrten rund 3.800 m², der Rest der insgesamt ca. 7.300 m² entfällt auf vorhandene Böschungen.

Im Osten grenzt das Plangebiet direkt an die Wodanstraße. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Berufsschulstandort, der das berufliche Schulzentrum 12 der Stadt Leipzig und das Jugendwohnheim 3 umfasst. Neben dem Schulgebäude befindet sich ein Wohngebäude.

Das Plangebiet ist im Altlastenkataster erfasst. Die konkrete Situation wird im Umweltbericht dargestellt. Ebenso liegt das Plangebiet in einem archäologischen Relevanzbereich (siehe dazu auch den Umweltbericht).

Auf Grund der Bombardierung der damaligen Erla Flugzeugwerke kam es 1945 zu einer völligen Zerstörung des Werkes, so dass große Teile des Plangebietes, vor allem im Ostteil, als potentiell kampfmittelbelastet einzustufen sind. Eine historische Erkundung auf potentielle Belastung durch Kampfmittel liegt vor (s. Kapitel 13).

5.3 Vorhandene Wohnbevölkerung

Das Betriebsgelände der LVB GmbH befindet sich in nordöstlicher Randlage der Stadt Leipzig und ist im Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet dargestellt. Innerhalb des Plangebietes befindet sich keine Wohnbebauung.

Nördlich an das Betriebsgelände angrenzend befindet sich u. a. ein Schulstandort, in dessen baulichem Zusammenhang auch ein eingeschossiges Wohngebäude existiert. Diese Wohnnutzung wurde in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

5.4 Vorhandene Freiflächen und ihre Nutzung

Im Plangebiet selbst finden sich lediglich im Eingangsbereich des Betriebsgeländes nennenswerte Freiflächen, die auf Grund der Qualität ihrer Altbaumbestände in jedem Fall zu erhalten sind. Sie bilden mit den denkmalgeschützten Verwaltungsgebäuden eine Einheit und bestimmen wesentlich das Erscheinungsbild des Standortes mit.

5.5 Soziale Infrastruktur

Innerhalb des Plangebietes gibt es keine städtischen Einrichtungen der sozialen Infrastruktur. Nördlich angrenzend befindet sich ein Schulstandort. Es handelt es sich um das Berufliche Schulzentrum 12 der Stadt Leipzig, Außenstelle Wodanstraße 40, und das Jugendwohnheim 3, Wodanstraße 40. Die Erschließung des Schulgeländes erfolgt über die Wodanstraße.

5.6 Technische Infrastruktur

5.6.1 Verkehrsinfrastruktur

Das Plangebiet ist über die Teslastraße im Westteil sowie über die Wodanstraße im Ostteil des Plangebietes an das klassifizierte Straßennetz angebunden. Die Teslastraße besitzt lediglich lokale Erschließungsfunktion und ist im Stadtentwicklungsplan (STEP) „Öffentlicher Raum und Verkehr“ nicht explizit dargestellt.

Die Hauptzufahrt für Schienen- und Kraftfahrzeuge erfolgt derzeit über die Teslastraße. Im Zuge der Teslastraße wird die vorhandene Bahntrasse der DB AG überbrückt.

Die Teslabrücke muss auf Grund ihrer nicht mehr ausreichenden Tragfähigkeit erneuert werden. Es besteht derzeit eine Lastbeschränkung für die Brücke von 2,8 t sowie die Nutzungsmöglichkeit für Radfahrer und Fußgänger. Fahrzeuge mit einer Gesamtmasse von > 2,8 t müssen die Zufahrt von der Rostocker Straße benutzen.

Auch der Bauzustand der gesamten Teslastraße erfordert eine schrittweise, den Erfordernissen angepasste Erneuerung der öffentlichen Erschließung.

Mit der Realisierung des Technischen Zentrums wird sich das schienengebundene Verkehrsaufkommen auf das 7-fache, das Kfz-Aufkommen auf ca. 520 Einheiten pro Tag erhöhen. Damit wird die LVB im südlichen Abschnitt der Teslastraße zum vorherrschenden Verkehrsträger mit erheblichen Auswirkungen auf die sonstigen Nutzer dieses Straßenabschnittes.

Der Neubau der Teslabrücke sowie der Ausbau des südlichen Teils der Teslastraße als öffentliche Erschließungsstraße sind Grundvoraussetzung für das langfristig wirtschaftliche Betreiben des geplanten Technischen Zentrums der LVB. Innerhalb des B-Planverfahrens erfolgt lediglich eine Flächensicherung für den Ausbau der Teslastraße.

Auf Grund der geänderten Förderstrategie bei der Durchführung des Neubaus Teslabrücke und des Straßenum- und Ausbaus der Teslastraße wurde daher das begonnene Planfeststellungsverfahren nach Personenbeförderungsgesetz (PBefG) nicht fortgesetzt.

Die Baurechtschaffung für den Neubau Teslabrücke und für den Aus- und Umbau der Teslastraße erfolgt innerhalb geeigneter Verfahren. Eine Abstimmung dieser Verfahrensinhalte mit den Inhalten und Festsetzungen des vorliegenden vB-Plans stellt sicher, dass keine sich widersprechenden Aussagen und Festlegungen in den Planungen enthalten sind.

Bei der Bearbeitung der Vorplanung des Vorhabens wurde zur Absicherung der Einfahrtsituation in das Gelände des geplanten Technischen Zentrums das zu erwartende erforderliche Lichtraumprofil berücksichtigt und die erforderlichen Rampenneigungen wurden angesetzt.

Im Ostbereich grenzt das Plangebiet an die Wodanstraße an, es besteht eine Grundstückszufahrt, die auch weiterhin genutzt werden soll. Die Belegungswerte der Wodanstraße hinter der Einmündung zum Einkaufszentrum lassen bei Planung einer untergeordneten zweiten Anbindung des Plangebietes keine Probleme erwarten. Die auftretenden Verkehrsströme auf der Wodanstraße infolge der Stationierung des Busbestandes am Standort Heiterblick wurden im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung zur Leistungsfähigkeit untersucht (siehe auch Punkt 9.2.1). Eine Signalisierung des Knotenpunktes Wodanstraße/Zufahrt TZH ist demnach nicht erforderlich, jedoch die Anordnung einer Linksabbiegespur für Busse und sonstige Fahrzeuge der LVB.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist das Plangebiet im Ostteil über den Haltepunkt Heiterblick der Bahntrasse nach Taucha an das SPNV (schienegebundener Personennahverkehr)-Netz angebunden. Weiterhin besteht eine Anbindung an das Straßenbahnnetz in der Torgauer Straße.

5.6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

5.6.2.1 Trinkwasserversorgung

Das Grundstück ist über einen Hausanschluss im Untergeschoss des Pfortnergebäudes an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen. Der Trinkwasseranschluss wurde im Jahr 2007 neu hergestellt. Hauptabsperrschieber und Zähler befinden sich im Keller der Alten Pforte. Der Rohranschluss liegt in HD-PE DN 150. Eine Änderung bezüglich Standort und Dimension war bisher nicht planungsrelevant, der Anschluss wird aus Sicht der Entwurfsplanung des Vorhabens und in Abstimmung mit der Kommunalen Wasserwerke (KWL) GmbH als ausreichend angesehen.

Grundsätzlich bestehen durch die KWL GmbH keine Einwände gegen das Vorhaben der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH.

Die Neuinstallation des Trinkwassernetzes erfolgt nach dem Hauptanschluss, dieser erhält zum Schutz gegen Verunreinigungen des Trinkwassers einen rückspülbaren Filter. Die vorhandene Leitung im Inneren des Betriebsgrundstückes ist neu zu verlegen.

Für die Löschwasserversorgung sind gemäß Brandschutzgutachten auf der Leitung neue Unterflurhydranten anzuordnen. Der Bestand an Hydranten ist im Wesentlichen nicht mehr nutzbar.

Das derzeitige LVB GmbH-Gelände wird von einer Trinkwasserleitung DN 150 der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH zwischen der Tesla- und der Wodanstraße gequert, die auch im Ringschluss mit der innerhalb der Wodanstraße liegenden TW-Versorgungsleitung das berufliche Schulzentrum versorgt. Der Ringschluss zwischen Teslastraße und Wodanstraße soll i. S. der Versorgungssicherheit wiederhergestellt werden. Dazu wird die vorhandene Leitung innerhalb des Vorhabengebietes in die neue interne Straßentrasse verlegt (ca. 390 m).

Die vorhandene Leitung im Inneren des Betriebsgrundstückes wird dazu neu errichtet. Die durch das Vorhaben bedingte Verlegung dieser Leitung erfolgt auf der Grundlage einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen der LVB GmbH und der KWL GmbH.

5.6.2.2 Wärmeversorgung

Im Betriebsgelände ist ein zentrales Heizhaus vorhanden. Das Heizhaus ist mit zwei HD-Dampfkesseln Baujahr 1992, bestückt. Die installierte Gesamtwärmeleistung beträgt 8,4 MW. Davon werden zurzeit 2 MW in Heizwasser zur Versorgung des Campusbereiches umgeformt. Geht man davon aus, dass für den geplanten Neubau ca. 2 MW Wärmeleistung notwendig sind, ist für die Erweiterung eine Anpassung der Kesselleistung nicht notwendig. Ein Erdgas- bzw. Fernwärmeanschluss des Betriebsgrundstückes ist derzeit nicht vorhanden.

5.6.2.3 Entwässerung

Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers sowie teilweise des Oberflächenwassers erfolgt derzeit im Mischsystem in den in der Teslastraße liegenden Sammler. Der Verbleib des Niederschlagswassers der Dachflächen, insbesondere das der alten Hauptwerkstatt mit Anbauten ist ungewiss. Die Sichtung der vorhandenen Bestandsunterlagen ließ keine gesicherten Aussagen diesbezüglich zu. Vermutlich versickert ein großer Anteil über die angrenzende Böschung. Das Plangebiet wird von einem in Rechtsträgerschaft Dritter befindlichen Kanal gequert. Dieser führt auch das Abwasser des beruflichen Schulzentrums in Richtung öffentliches Netz.

5.7 Soziale Infrastruktur- Aufrechterhaltung der Ver- und Entsorgung

In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes befindet sich ein berufliches Schulzentrum, welches von der Wodanstraße aus erschlossen ist. Bezüglich der Versorgung mit technischen Medien bestehen Verknüpfungen mit dem Betriebsgelände der LVB GmbH.

Die trink- und abwasserseitigen Medienanschlüsse/Versorgung benachbarter Grundstücke wird sichergestellt. Die dazu mit den KWL GmbH abgeschlossene Vereinbarung zur Verlegung der DN150 liegt vor.

Zusammenfassend wird zu den standortübergreifenden Medienanschlüssen folgende Aussage getroffen:

- Elektroenergie Berufsschule: wird zukünftig direkt von den Stadtwerken bezogen
- Wärmeenergie Berufsschule: wird zukünftig selbst bereitgestellt
- Trinkwasser: TW- Ringschluss wird wiederhergestellt, Versorgungssicherheit von Berufsschule und Wohnhaus Nr. 4 damit gegeben, Abschluss privatrechtlicher Vereinbarung LVB - KWL
- Abwasser: Abwasserleitung (Kanal Rechtsträgerschaft Dritter) zum Anschluss der Berufsschule und Wohnhaus Nr. 4 wird umverlegt und wiederhergestellt, über Pumpstation, die LVB errichtet und betreibt, wird das Abwasser in die KWL-Vorflut eingeleitet. Dazu erfolgt ebenfalls der Abschluss einer privatrechtlicher Vereinbarung LVB – KWL

6 Planerische und rechtliche Grundlagen

6.1 Planungsrechtliche Grundlagen

6.1.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP 2003) weist die Stadt Leipzig als Oberzentrum mit den entsprechenden oberzentralen Funktionen aus (Ziel 2.3.5.).

Konkret bedeutsam für das Vorhaben sind die definierten Ziele der Siedlungsentwicklung. So soll gemäß Z 5.1.3 die Nutzung vorhandener Bauflächen Vorrang vor der Ausweisung neuer Baugebiete haben und zwar im Sinne der Schonung natürlicher Ressourcen.

Mit dem Vorhaben wird diesem Ansatz entsprochen, indem der vorhandene Standort aktiviert wird und mit einer gegenüber früheren Planungen optimierten Konzeption ein effektives und kompaktes, flächenschonendes Technisches Zentrum für den bedeutenden Leipziger Verkehrsbetrieb geschaffen wird. Dies ist das Ergebnis einer betriebsinternen Überarbeitung der Standortkonzeption angesichts geänderter wirtschaftlicher Rahmenbedingungen sowie der aktuellen und perspektivischen Nachfragesituation. Mit dem Ausbau des Standortes wird das gewerblich genutzte Gebiet entlang der Torgauer Straße stabilisiert, indem die Gewerbenutzung ergänzt und zu einem komplexen Angebot entwickelt wird.

Der Standort stellt sich in der jetzigen Form als ineffektiv, baulich teilweise desolat und mit einer in Teilbereichen negativen Außenwirkung dar. Insofern ist die städtebauliche Neuordnung ein Beitrag zur Imageverbesserung und zum Abbau städtebaulicher Missstände. Infolge der Optimierung der Prozesse und räumlichen Anforderungen ist lediglich im Nordostbereich des jetzigen Betriebsgrundstückes eine Erweiterung für die Gleisführung erforderlich.

6.1.2 Regionalplan Westsachsen

Auch im Regionalplan Westsachsen vom 25.07.2008 wird auf die Nutzung von Brachflächen oder von minder genutzten Flächen industrieller Altstandorte und sonstiger gewerblich nutzbarer vorhandener Flächen orientiert. Die Inanspruchnahme unverbauter Flächen für Siedlungsflächen soll auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden (Z 5.1.1). Mit der Stabilisierung des Standortes wird auch die Verbreiterung der gewerblichen Basis des Oberzentrums gefördert.

Nach Ziel 6.1.3 sollen vor der Neuausweisung gewerblicher Bauflächen industrielle und gewerbliche Altstandorte nachgenutzt werden.

6.1.3 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Leipzig ist der Bereich des Planumgriffs als „Gewerbefläche für vorwiegend produzierende Betriebe im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Möglichkeiten“ (so genannte G 2-Fläche) dargestellt. Die Inanspruchnahme einer 0.5 ha großen Teilfläche Wald ist aufgrund der geringen Größe dieser Fläche nicht FNP relevant. Insofern sind die Aussagen und Planinhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

6.1.4 Bebauungspläne

Südlich des Plangebietes, südlich der DB AG-Strecke, grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 4 „Gewerbegebiet Torgauer Straße“ an.

6.1.5 Zulässigkeit von Bauvorhaben

Das Plangebiet ist mit Ausnahme der in Anspruch genommenen Fläche "Wald" (Teile der Flurstücke 130/07 und 130/11 mit einer Größe von ca. 5.400 m²) und der Stellplatzfläche an der Teslastraße dem Innenbereich gem. § 34 BauGB zuzuordnen. Es stellt ein bereits Jahrzehntlang genutztes und erschlossenes Gebiet dar. Das Vorhaben der LVB GmbH ist demzufolge bereits unter Beachtung dieser planungsrechtlichen Situation zulässig.

6.2 Sonstige Planungen

6.2.1 Stadtentwicklungsplan „Zentren“

Im Stadtentwicklungsplan „Zentren“ sind keine für die vorhabenbezogene Bebauungsplanung relevanten Aussagen enthalten.

6.2.2 Stadtentwicklungsplan "Gewerbliche Bauflächen"

Das Planungsareal ist im STEP „Gewerbliche Bauflächen“ nicht explizit ausgewiesen, grenzt jedoch nördlich an das im so genannten Gebietspass Nr. 14 „Torgauer Straße“ dargestellte gleichnamige Gewerbegebiet an.

6.2.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (Fachkonzept Wohnen)

In dem am 20.05.2009 durch die Ratsversammlung beschlossenen Integrierten Stadtentwicklungskonzept (Fachkonzept Wohnen) sind keine für die vorhabenbezogene Bebauungsplanung relevanten Aussagen enthalten.

6.2.4 Stadtentwicklungsplan "Öffentlicher Raum und Verkehr "

Der Stadtentwicklungsplan „Öffentlicher Raum und Verkehr“ stellt im Plan Straßenhauptnetz Planung 2015 lediglich die Wodanstraße als Haupterschließungsstraße mit der Straßenkategorie C IV und D IV dar.

Die Teslastraße ist auf Grund ihrer nur lokalen Erschließungsfunktion in der Zielplanung 2015 nicht explizit dargestellt.

Die Karte „Veränderungen im Straßenhauptnetz 2001 bis 2015“ weist für das Plangebiet keine Veränderungen aus.

Im Teilplan S-Bahn und Eisenbahnregionalverkehr – Planung 2002 bis 2015 – ist die das Plangebiet tangierende Bahntrasse bis zur geplanten Park & Ride-Anlage in Taucha als Strecke mit 15- bzw. 20-Minuten-Takt und Zugangsstelle im Bereich der Wodanstraße dargestellt.

Die Planung für das Straßenbahnnetz sieht für die Verbindungen in der Torgauer Straße einen stadtbahngerechten Ausbau (teilweise bereits erfolgt) vor.

6.2.5 Landschaftsplan

Die Rahmen setzenden Aussagen des Landschaftsplans der Stadt Leipzig werden im Umweltbericht dargestellt.

7 Umweltbericht

7.1 Einleitung

7.1.1 Rechtliche Grundlagen des Umweltberichtes

Bei der Aufstellung, Änderung oder Aufhebung von Bauleitplänen wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplanes ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan und ist ausgehend von der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB auszuarbeiten.

7.1.2 Ziele und Inhalte des Planes

Entsprechend den Darstellungen des Kapitels 3 – Ziel und Zweck der Planung ergeben sich für die Umweltprüfung folgende relevante Planungsziele.

1. Die städtebauliche und funktionale Neuordnung/Strukturierung eines wichtigen Betriebsstandortes zum „Zentralen Technischen Zentrum der LVB GmbH“.
2. Weitgehende Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Schutzgüter inklusive der Ausweisung von Verminderungsmaßnahmen am Standort.
3. Möglichst weitgehender ökologischer Ausgleich von Eingriffen innerhalb des Vorhabensgebietes.
4. Die teilweise Revitalisierung eines zurzeit minder genutzten gewerblichen Areals durch Sanierung denkmalgeschützter Gebäude zum Zweck der Verwaltung und für soziale Einrichtungen der Beschäftigten der LVB GmbH.

Aus dem Bauvorhaben resultieren folgende, die Umwelt beeinflussende Wirkfaktoren:

▪ Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme:

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst eine Fläche von rd. 16,5 ha. Durch die geplante Bebauung entstehen folgende Änderungen in der Flächeninanspruchnahme:

Die bestehende Flächenbilanz im Plangebiet gliedert sich in

1. 36 % durch Gebäude und Verkehrsanlagen genutzte, voll versiegelte Flächen,
2. 19 % verkehrlich genutzte, teilversiegelte Flächen,
3. 45 % unversiegelte Flächen auf.

Die geplante Flächenbilanz im Plangebiet gliedert sich in

1. 55 % durch Gebäude und Verkehrsanlagen genutzte, voll versiegelte Flächen,
2. 13 % (teilweise verkehrlich genutzte), teilversiegelte Flächen,
3. 32 % unversiegelte Flächen auf.

Veränderung des Kleinklimas:

Im direkten Umfeld der versiegelten Flächen (ausgenommen begrünte Dachflächen) kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas.

Veränderung des Grundwassers:

Durch die Zunahme der Versiegelung verringern sich die für die Infiltration von Regenwasser vorhandenen Flächen.

Veränderung des Niederschlagsabflusses:

Das anfallende Regenwasser der Dachflächen (Betriebswerkstatt, Hauptwerkstatt, Abstellhalle) und der versiegelten Flächen wird gesammelt und einem Regenwasserrückhaltebecken mit angeschlossenen Versickerungsmulden zugeführt.

Visuelle Wirkfaktoren:

Durch den Abbruch von bestehenden Gebäuden (z. T. leerstehend und in schlechtem baulichem Zustand) sowie den Neubau von Gebäuden und Anlagen verändert sich das äußere Erscheinungsbild des Betriebsgeländes der LVB GmbH.

Vorgesehen ist eine verdichtete Bebauung im Anschluss an die bestehende alte Hauptwerkstatt. Die maximalen Gebäudehöhen der neu zu errichtenden Betriebsgebäude erreichen eine Höhe von ca. 13,0 m über GOK, die vorhandenen Gebäude besitzen eine maximale Höhe von ca. 23,0 m über GOK.

Licht:

Die vorhandenen Lichtverhältnisse werden sich voraussichtlich ändern. Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Gebäudeanlagen und die sie erschließenden Wege mit Beleuchtungsanlagen ausgestattet werden.

Lärm:

Anlagebedingte Lärmemissionen treten im Bereich des Heizhauses und durch den Kfz-Verkehr auf. Lärmerzeugende Anlagen wie Bahnstromunterwerke, Lackiererei und Strahlanlage sowie Förder-/Siloanlagen sind schallschutzgekapselt bzw. im Inneren von Gebäuden aufgestellt.

Sonstige Wirkfaktoren:

Weitere anlagebedingte Wirkfaktoren sind derzeit nicht bekannt.

▪ **Baubedingte Wirkfaktoren**

Flächeninanspruchnahme/Bodenverdichtung:

Es finden umfangreiche Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen im Bereich der geplanten Neubebauung und der Verkehrsflächen statt. Im Bereich der geplanten Vegetationsflächen werden in dem Maße Entsiegelungsmaßnahmen vorgesehen, die den Anwuchserfolg der geplanten Pflanzungen garantieren.

Es ist davon auszugehen, dass die nicht bebauten Grundstücksflächen vorübergehend als Lager- oder Arbeitsfläche für den Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Die Inanspruchnahme außerhalb des Baugrundstückes liegender Flächen ist nicht zu erwarten.

Bodenentnahme, Abgrabungen, Aufschüttungen:

Umfangreiche Erdarbeiten sind im Bereich der Baugruben und der Verkehrsflächen aufgrund von Fundamentierungen und punktuell Boden austausch zu erwarten. Es sind keine Unterkellerungen der Neubauten geplant. Abgrabungen werden voraussichtlich bis in ca. 2 m Tiefe stattfinden. Aufschüttungen gegenüber dem derzeitigen Geländeniveau sind lediglich im Bereich der Auframpungen, Ein- und Ausfahrt und an der Parkplatzanlage zu erwarten.

Wasserentnahmen:

Aufgrund von partiell auftretendem Schichtenwasser ist mit einer Entnahme von Grundwasser im Bereich der Baugruben zu rechnen. Derzeitig wird von einer offenen Wasserhaltung in den Baugruben ausgegangen. Unter bestimmten Witterungsbedingungen kann eine punktuelle Absenkung des Grundwasserspiegels erforderlich werden.

Abwässer:

Mit dem Anfall baubedingter Abwässer ist zu rechnen.

Erschütterungen:

An- und abfahrende Baufahrzeuge verursachen Erschütterungen. Beim Rammen von Spundwänden und dergleichen werden ebenfalls Erschütterungen auftreten. Voraussichtlich muss der vorhandene Schornstein gesprengt werden.

Licht:

Der Baubetrieb erfolgt in der Regel tagsüber.

Lärm:

Während der Bauzeit werden durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport der Bodenmassen und die Anlieferung von Baustoffen Lärmbelastungen verursacht.

Luftverunreinigungen:

Der Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen führt zu einem Ausstoß von Luftschadstoffen.

Abfälle:

Abfallstoffe unterschiedlichster Art fallen u. a. durch den Betrieb von Maschinen sowie durch überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien und den Abbruch der Bestandsgebäude an.

Visuelle Faktoren:

Die gesamte Baustelle wird das Erscheinungsbild der Landschaft vorübergehend beeinträchtigen.

Sonstige Wirkfaktoren:

Als weitere baubedingte Wirkfaktoren sind Kampfmittel und Altlasten bekannt, die gutachterlich bewertet wurden.

▪ **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Abwässer:

Das anfallende Schmutzwasser wird gesammelt und im Bereich der Teslastraße in das öffentliche Netz geleitet.

Erschütterungen:

Mit schwerwiegenden betriebsbedingten Erschütterungen ist nicht zu rechnen.

Lärm:

Durch den Ausbau des Plangebietes zum „Technischen Zentrum der LVB GmbH“ erhöht sich die Lärmbelastung im Plangebiet. Relevante Geräuschquellen sind die Emissionen der fahrenden Straßenbahnen sowie die Gebäudeabstrahlung der Haupt- und Betriebswerkstatt. Betriebsbedingte Lärmemissionen treten weiterhin im Bereich der geplanten Pkw- und Busstellplätze sowie der geplanten Tankstelle und des Waschplatzes infolge von An- und Abfahrten der Fahrzeuge auf.

Luftverunreinigungen:

Luftverunreinigungen erfolgen durch den Ausstoß von Luftschadstoffen des Kfz-Verkehrs, des vorhandenen Heizhauses und durch die Lackiererei.

Visuelle Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte visuelle Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Sonstige bedingte Wirkfaktoren:

Weitere betriebsbedingte Wirkfaktoren sind nicht bekannt.

7.1.3 Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen

Laut § 2 UVPG umfasst die UVP die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie auf die Kultur- und sonstigen Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Es gelten u. a. folgende Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig (Umweltqualitätsziele und Standards der Stadt Leipzig, Stand 2003):

1. Die anthropogen bedingten Umwelteinwirkungen sind so zu beeinflussen, dass Menschen, Pflanzen und Tiere sowie Kultur- und sonstige Sachgüter nach heutigem oder dem jeweiligen Erkenntnisstand nicht beeinträchtigt werden.
2. Bodenfunktionen sind nachhaltig zu sichern bzw. wiederherzustellen. Die natürlich gewachsenen Böden sind als Wert an sich zu erhalten.
3. Das Lokalklima ist so zu beeinflussen, dass eine anthropogen-klimatisch bedingte Stressbelastung für den Menschen weitgehend reduziert wird. Insbesondere sind alle wichtigen Kaltluftentstehungsflächen und sonstige Frischluftschneisen zu erhalten bzw. freizuhalten.
Der Abbau von Wärmeinseln und die Förderung natürlicher Temperaturschwankungen ist ein weiteres Ziel.
4. Die vorhandenen Grundwasserleiter sind in ihrem natürlichen Zustand weitgehend zu erhalten. Der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ist auch außerhalb bestehender Schutzzonen zu vermeiden.
5. Sicherung und weitest mögliche Weiterentwicklung der Vorkommen aller im Stadtgebiet wild lebenden Pflanzen- und Tierarten.
6. Für alle Bevölkerungs- und Nutzungsgruppen sind innerhalb des Stadtgebietes quantitativ und qualitativ Erholungsmöglichkeiten in ausreichender Form zu schaffen.
7. Die typischen Landschaftsteile des Leipziger Landes werden erhalten oder tendenziell wiederhergestellt.

7.1.3.1 EU-Vogelschutzrichtlinie

Die §§ 34 und 35 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bestimmen, dass Projekte und Pläne vor ihrer Durchführung oder Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen sind (§ 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG).

Die Erhaltungsziele umfassen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten und der in Art. 4 Abs. 2 dieser Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume, die in einem Europäischen Vogelschutzgebiet vorkommen (§ 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG).

Bei Schutzgebieten im Sinne des § 22 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Neben den allgemeinen Zielstellungen der EU-Vogelschutzrichtlinie zum differenzierten Schutz sämtlicher wild lebender Vogelarten werden für die einzelnen Vogelschutzgebiete vorrangige Erhaltungsziele definiert.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von europäischen Vogelschutzgebieten. Innerhalb des Stadtgebietes Leipzig ist der „Leipziger Auwald“ als Europäisches Vogelschutzgebiet gemeldet. Er liegt in einer Entfernung von mind. 10 km zum Untersuchungsraum.

Aufgrund der räumlich-funktionalen Entfernung und Lage des Schutzgebietes „Leipziger Auwald“ zum Untersuchungsraum (Stadtzentrum Leipzig liegt zwischen Schutzgebiet und Untersuchungsraum) und aufgrund der Art der geplanten Maßnahmen sind keine Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes „Leipziger Auwald“ im Zuge der Umsetzung des B-Planes zu erwarten.

7.1.3.2 EU-Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie

Die §§ 34 und 35 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bestimmen, dass Projekte und Pläne vor ihrer Durchführung oder Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) zu überprüfen sind (§ 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG).

Die Erhaltungsziele umfassen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume und der im Anhang II dieser Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorkommen.

Die FFH-Richtlinie verfolgt das Ziel, die biologische Vielfalt in Europa zu erhalten. Dies soll – neben spezifischen Artenschutzmaßnahmen – insbesondere durch den Aufbau eines europaweit vernetzten Schutzgebietssystems (Natura 2000) geschehen, das sich aus FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten zusammensetzt.

Durch Natura 2000 sollen natürliche und naturnahe Lebensräume erhalten und ggf. entwickelt sowie bestandsgefährdete wild lebende Tiere und Pflanzen geschützt werden. Da die FFH-Richtlinie zugleich einen Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung leisten soll, sind bei allen Maßnahmen, die der Sicherung der ausgewählten FFH-Gebiete dienen, auch wirtschaftliche, soziale, kulturelle und regionale Anforderungen zu berücksichtigen.

Bei Schutzgebieten im Sinne des § 22 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von gemeldeten FFH-Gebieten. Das FFH-Gebiet der Partheaue liegt in einer Entfernung von 2 km zum Untersuchungsraum. Die Bewertung möglicher Auswirkungen auf das FFH-Gebiet erfolgt unter Punkt 7.2.2.1.

7.1.3.3 Örtliche Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Erarbeitung und Darstellung der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und der für ihre Verwirklichung erforderlichen Maßnahmen ist gemäß § 4 Abs. 2 des SächsNatSchG Aufgabe der Landschaftsplanung und erfolgt durch die Aufstellung von Landschaftsplan und Grünordnungsplänen.

a) Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ist gemäß § 6 Abs. 1 SächsNatSchG für das gesamte Gebiet einer Gemeinde als ökologische Grundlage für die vorbereitende Bauleitplanung aufzustellen und hat die Aufgabe, die Ziele und die für die Verwirklichung erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum zu erarbeiten und in Karte und Text darzustellen.

Der Landschaftsplan der Stadt Leipzig (Fassung vom 15.12.1999 und Arbeitsstand von 2004) ordnet den Planungsraum in das landschaftsräumliche Leitbild der Industrie- und Gewerbegebiete, großflächiger Gleisanlagen und ehemaliger militärischer Anlagen ein. Als örtliche Entwicklungsziele werden die Schaffung begrünter Freiräume an vorhandenen und geplanten Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorten und deren verkehrliche Erschließung; die Verknüpfung mit dem Grünsystem der Stadt; eine stadtklimatische Entlastung durch Erhöhung des Durchgrünungsgrades durch Vegetation; der Abbau der Barrierewirkung durch Einbindung in die Alltagsrouten für Geh- und Radverkehr genannt.

b) Grünordnungsplan

Für das Gebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 192 „Technisches Zentrum der LVB“ wurde ein Grünordnungsplan durch das Planungsbüro Rehwaldt Landschaftsarchitekten (Stand: 05.09.2008) aufgestellt. Für den Grünordnungsplan bildet der § 6 Abs. 2 SächsNatSchG die rechtliche Grundlage.

Das Zielkonzept des Grünordnungsplanes berücksichtigt die Vorgaben des Landschaftsplanes Leipzig als örtliche Ziele von Naturschutz und Landschaftsentwicklung, die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprechend § 1 SächsNatSchG, die sich aus der Eingriffsregelung ergebenden Erfordernisse sowie die sich aus der geplanten Nutzung der Flächen ergebenden Anforderungen an die Freiraumqualität für den gemeinschaftlichen Aufenthalt.

Grundsätzlich wird ein ökologischer Ausgleich innerhalb des Vorhabensgebietes angestrebt.

Für die einzelnen Schutzgüter werden folgende Ziele definiert:

Boden – Verringerung der flächenhaften Bodeninanspruchnahme durch:

- Sicherung von Freiflächen im Rahmen des Bebauungsplanes
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Oberflächenbelägen
- Festsetzung von Maßnahmen zur Versickerung von Regenwasser
- Entsiegelungsmaßnahmen

Wasserhaushalt

Sicherung der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes durch:

- Begrenzung der Neuversiegelungen auf das notwendige Maß
- Entsiegelung aller nicht mehr genutzten Flächen
- Naturnahe oder teilweise naturnahe Regenwasserbewirtschaftung
- Festsetzung von extensiver Dachbegrünung
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Flächenbelägen

Klima

Entwicklung und Aufrechterhaltung ausgeglichener stadtklimatischer Verhältnisse durch:

- Sicherung eines umfangreichen Anteils an Grünflächen
- Verhinderung des Aufheizens von Gebäuden und versiegelten Flächen durch extensive Dachbegrünung
- Minderung bestehender lufthygienischer Belastungen (Straßenverkehr) durch straßenbegleitende Bepflanzungen

Arten und Biotope

Sicherung und Entwicklung der Biotopvielfalt durch:

- Festsetzung zur Schaffung neuer Lebensräume (Pflanzgebote)
- Sicherung bestehender wertvoller Lebensräume (Erhalt von Gehölzflächen, Sicherung wertvoller Bäume)
- Ersatz für unvermeidbare Verluste an Bäumen
- Festsetzung von Maßnahmen zur schnellen und großflächigen Begrünung und Bepflanzung neuer Freiflächen

Landschaftsbild/Erholung

Sicherung bzw. Entwicklung eines für den Standort typischen Landschaftsbildes durch:

- Erhaltung denkmalgeschützter Bereiche
- Erhaltung wertvoller, das Landschaftsbild prägender Gehölzflächen und Einzelbäume
- Sicherung oder Wiederherstellung standorttypischer Nutzungen (Parkcharakter, Waldflächen, Gehölzstreifen)

7.1.3.4 Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 8 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Das Plangebiet ist mit Ausnahme der in Anspruch genommenen Fläche "Wald" (Teile der Flurstücke 130/13 und 130/15 mit einer Größe von ca. 5.400 m²) und der vorhandenen Stellplatzflächen an der Teslastraße dem Innenbereich gem. § 34 BauGB zuzuordnen. Es stellt ein bereits seit Jahrzehnten genutztes und erschlossenes Gebiet dar.

Infolgedessen wurde die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung auf die betreffende Fläche Wald begrenzt. Hier wurde zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung das Leipziger Bewertungsmodell hinzugezogen.

Für die Planungsflächen, die dem Innenbereich gem. § 34 BauGB zuzuordnen sind bzw. derzeit baulich genutzt werden, wurden die zum Teil erheblichen Eingriffe in den vorhandenen Gehölzbestand nach Leipziger Baumschutzsatzung bewertet.

▪ **Bilanzierung der Gehölze nach Leipziger Baumschutzsatzung**

Die Bilanzierung kommt auf den Teilflächen (Flurstück 126/2, 130/1) zu folgendem Ergebnis:

Zusammenfassung notwendiger Baumfällungen:

gesamt 379 Stck.

davon:

| | | | | |
|----------|------|------------|-----|-------|
| Gruppe 1 | ST-Ø | 10 - 20 cm | 164 | Stck. |
| Gruppe 2 | ST-Ø | 20 - 30 cm | 102 | Stck. |
| Gruppe 3 | ST-Ø | 30 - 50 cm | 69 | Stck. |
| Gruppe 4 | ST-Ø | 50 - 70 cm | 27 | Stck. |
| Gruppe 5 | ST-Ø | über 70 cm | 17 | Stck. |

Entsprechend den Vorgaben über Ersatzpflanzungen nach Leipziger Baumschutzsatzung (Baumbestandsliste und Bilanzierung, siehe Anlagen Entwurf GOP) können mit den geplanten Pflanzungen (in Qualität und Stückzahl) die zu erwartenden Eingriffe in den Gehölzbestand innerhalb des Planungsgebietes kompensiert werden.

Zusammenfassung Planung:

| | | | |
|-----|-------|-----------|-------------------------|
| 738 | Stck. | Sträucher | Str., 3xv, i.C, 10 Ltr. |
| 994 | Stck. | Heister | H > 4,0 m |
| 13 | Stck. | Obstbäume | STU 14 - 20 |
| 136 | Stck. | Laubbäume | STU 20 - 30 |
| 42 | Stck. | Laubbäume | Sol 30 - 40 |

▪ **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach dem "Leipziger Bewertungsmodell"**

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für die Eingriffe in Natur und Landschaft auf den Teilflächen der Flurgrundstücke 130/13 und 130/15 kommt zu folgendem Ergebnis:

Durch die geplante Waldumwandlung (5.415 m²) und Eingliederung der Fläche in das Betriebsgelände der LVB GmbH entstehen 1.240 m² Wiesenflächen, 2.690 m² Gleisanlagen, teilversiegelt, 260 m² Pflasterflächen und 1.225 m² Asphaltflächen.

Durch die geplante Nutzungsumwandlung entsteht auf diesen Flächen ein Biotopwertdefizit von - 275.776 Wertpunkten (- 76,87 %).

Im Planungsgebiet wird der Verlust der 5.415 m² Waldflächen entsprechend Sächsischem Waldgesetz im Verhältnis 1 : 1,5 mit 8.300 m² Aufforstungsflächen für Laubmischwald festgesetzt. Die geplanten Aufforstungsflächen befinden sich im östlichen Plangebiet. Die Flächen bestehen zum größten Teil aus geschotterten und gepflasterten Flächen (5.970 m²) sowie devastierten Flächen/Ödland (2.330 m²).

Durch die geplante Aufforstung wird der Biotopwert dieser Flächen um + 311.247,50 Wertpunkte (294,11 %) aufgewertet.

Der naturschutzfachliche Ausgleich (vgl. Anlagen Entwurf GOP zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 192, Bilanzierung Eingriffsflächen Waldumwandlung, Bilanzierung Ausgleichsflächen Laubwaldaufforstung) ist mit dieser Maßnahme vollständig gegeben.

Der Punkteüberschuss in Höhe von 35.471,25 Punkten steht als Kompensationsvolumen weiterhin zur Verfügung und kann in Form eines Ökokontos dem Vorhabensträger gut geschrieben werden.

7.1.3.5 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Auf der Grundlage des Schallschutztechnischen Gutachtens vom 08.10.2004 des IB Lange, Berlin, sowie der Schalltechnischen Untersuchung, Bericht 2454E1/08 vom Januar 2008 bezüglich der Schallimmissionsprognose Busabstellung des IB Goritzka wurde die Gesamtbelastung an der schutzbedürftigen Bebauung ermittelt. Die Berechnungen weisen aus, dass der ausgewiesene Emissionsansatz an den maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in den Beurteilungszeiträumen tags und nachts unterschreitet.

Entsprechend § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist das geplante Vorhaben als nicht genehmigungsbedürftige Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Insbesondere werden hier die beim Anlagebetrieb entstehenden Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen, Lärm und Licht bewertet.

Bei normalem Betrieb sind kurzfristige Geräuschspitzen, welche den Immissionsrichtwert tags um mehr als 30 dB(A) bzw. nachts um 20 dB(A) überschreiten, nicht zu erwarten. Maßnahmen organisatorischer Art, um die Geräusche des An- und Abfahrtsverkehr zu vermindern, werden nicht als notwendig erachtet.

Die LAI-Leitlinie zur Lichtimmission ist im Bereich des Wohnhauses Wodanstraße 40 nicht zu überschreiten.

7.2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung

7.2.1 Tiere

7.2.1.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Schutzgutes Tiere erfolgte die Auswertung der Stadtbiotopkartierung, die Auswertung der Brutvogelkartierung des Amts für Umweltschutz (AfU) und die Auswertung der Erfassung bedeutender Fledermausbiotope in der Stadt Leipzig, Stand 1996/97. Für die Brutvogelkartierung steht durch das AfU die Rohdatenerfassung (Stand 2004) zur Verfügung. Seitens des AfU erfolgt derzeit die Überarbeitung der vorhandenen Unterlagen mit dem Ziel der Vereinheitlichung der Erfassungskriterien der Unterlagen.

Ebenfalls wurde seitens des AfU die Faunistische Kartierung im Stadtgebiet von Leipzig, Stand Nov. 1996, zur Auswertung zur Verfügung gestellt.

Im Untersuchungszeitraum vom 29.03.2006 – 12.04.2006 wurde im Auftrag der VCL GmbH ein Gutachten zur Untersuchung von Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten zum Vorhaben Abbruchmaßnahmen des Technischen Zentrums LVB Heiterblick erstellt.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Aufgrund der überwiegend naturfernen Flächennutzung des Untersuchungsraumes wie auch der umliegenden Gebiete (geringe Ausstattung mit Gehölzen, intensive Ackernutzung, überbaute und versiegelte Flächen, gewerbliche Nutzung des Geländes der LVB GmbH, Verkehrsanlagen mit starker Trennwirkung) ist davon auszugehen, dass sich das Vorkommen von Tieren auf störungsunempfindliche Arten beschränkt.

Die Rohdatenerfassung belegt das Vorkommen von 21 Brutvogelarten im Planungsgebiet:

- Fasan
- Ringeltaube
- Nachtigall
- Hausrotschwanz
- Sumpfrohrsänger
- Amsel
- Star
- Haussperling
- Gartengrasmücke
- Stieglitz
- Blaumeise
- Kohlmeise
- Elster
- Aaskrähe
- Feldsperling
- Buchfink
- Girlitz
- Grünfink
- Dorngrasmücke
- Bluthänfling
- Mönchsgrasmücke

Bei den belegten Vogelarten handelt es sich um keinen Bestand entsprechend Roter Liste Sachsen Stand 1991.

Laut Veröffentlichungen des Landesamtes für Umwelt und Geologie sind 10 Arten laut sachsenweiter Bestandserfassung von 1993 – 1996 mit Beständen bis zu max. 50.000 Exemplaren verzeichnet:

- Aaskrähe
- Bluthänfling
- Dorngrasmücke
- Elster
- Girlitz
- Grünfink
- Nachtigall
- Ringeltaube
- Stieglitz
- Sumpfrohrsänger

Zwei Vogelarten (Nachtigall, Elster) sind mit Beständen unter 10.000 Exemplaren verzeichnet. Die Rohdatenerhebung schließt nicht aus, dass sich weitere Brutvogelarten im Planungsgebiet befinden. Die nachgewiesenen Brutvögel sind zum Teil Kulturfolger. Die Lebensräume der aufgeführten Arten sind vorrangig Wälder, Gehölzränder, Parks, Gärten und Offenland.

Laut Erfassung der bedeutenden Fledermausbiotope in der Stadt Leipzig (Lederer, 1997) befindet sich im Planungsbereich kein Nachweis von Fledermausvorkommen. Das Stadtgebiet Leipzig wurde flächendeckend in einem Raster von 1 km, in Kombination von optischer und akustischer Erfassung bearbeitet. Im weiteren Umfeld zum Untersuchungsraum sind erst im Bereich Siedlung Thekla, im Gebiet Heiterblick und im Bereich Gleisdreieck Schönefeld jagende bzw. fliegende Fledermäuse kartiert worden.

Potentielle Fledermausquartiere im Untersuchungsraum bilden Grünflächen mit höhlenreichen Altbaumbeständen sowie offene Blockrandbebauungen, umgeben von parkähnlichen Grünanlagen. Diese Strukturen sind im Untersuchungsraum im Bereich der denkmalgeschützten Gebäudeanlage an der Teslastraße vorhanden.

Das Gutachten (Richter, 2006) zur Untersuchung von Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten innerhalb des zum Abriss vorgesehenen Gebäudebestandes kam zu folgendem Ergebnis:

Nach intensiver Besichtigung der Gebäude und der baulichen Anlagen wurden zum Untersuchungszeitpunkt folgende Arten festgestellt:

- 5 Nester (vorjährige bzw. ältere) des Hausrotschwanzes
- 4 Nester (vorjähriges bzw. ältere) der Amsel
- 1 Nest (vorjähriges bzw. älteres) der Rauchschnalbe
- 1 Nest (vorjähriges oder älteres) des Haussperlings

Neben den o. g. besonders geschützten Vogelarten wurden im Bereich der Gebäude keine besonders bzw. streng geschützten Tierarten oder Rote Liste-Arten festgestellt. Es konnten auch keine Nachweise von Spuren oder Anzeichen erbracht werden, die auf ein Vorkommen von Fledermäusen, Wildbienen (Solitärbienen), Hornissen oder weiteren geschützten Vogelarten hinweisen. Aufgrund der Bauweise (keine Lehmwände) ist mit dem Vorhandensein von Brutröhren von Solitärbienen nicht zu rechnen.

Im Bereich der versiegelten und befestigten Flächen sowie der gepflegten Grünanlagen im Betriebsgelände wurden keine besonders bzw. streng geschützten Tierarten oder Rote Liste-Arten festgestellt.

Im Bereich der Gärten befinden sich sechs Nistkästen, zum Zeitpunkt der Untersuchung waren zwei Nistkästen mit je einem Brutpaar Kohlmeise und Blaumeise besetzt.

Folgende Brutarten hielten sich im Untersuchungsgebiet auf:

- Ringeltaube
- Rabenkrähe
- Jagdfasan
- Elster
- Kohlmeise
- Blaumeise
- Kleiber
- Zaunkönig

- Singdrossel
- Amsel
- Rotkehlchen
- Mönchsgrasmücke
- Klappergrasmücke
- Weidenlaubsänger
- Fitislaubsänger
- Heckenbraunelle
- Girlitz
- Grünfink
- Stieglitz
- Bluthänfling
- Buchfink
- Hausrotschwanz
- Haussperling

Des Weiteren wurde ein Turmfalke im südlichen Betriebsgelände gesichtet, der in diesem Bereich jedoch keinen Brutplatz besitzt.

Laut faunistischer Kartierung sind im Untersuchungsgebiet folgende Heuschrecken verzeichnet:

Laubheuschrecken:

| | |
|---------------------------|--------------|
| Leptophytes punctatissima | Einzelfunde |
| Tettigonia viridissima | Einzelfunde |
| Metrioptera roeselii | wenige Funde |

Grillen:

Keine

Feldheuschrecken:

| | |
|------------------------|--------------|
| Chorthippus biguttulus | wenige Funde |
| Chorthippus brunneus | wenige Funde |

Die vegetationslosen Bereiche im Bearbeitungsgebiet sind potentielle Lebensräume von *Oedipoda caerulescens*, sie wurde jedoch 1996 nicht nachgewiesen.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

s. Darstellungen unter Punkt 7.1.3

Mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Gehölz- und Waldpflanzungen sowie Nisthilfen für verschiedene Brutvögel, entsprechend den Vorschlägen des Gutachtens Richter) sind nach Beurteilung des Gutachtens zur Untersuchung von Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten die Abweichungen von den Verboten des BNatSchG mit den Belangen des Naturschutzes und der Landespflege (§ 31 Abs. 1Nr. 1a BNatSchG) vereinbar (s. Kapitel 9.3.4).

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Es ist nicht zu erwarten, dass durch die geplante Bebauung im Untersuchungsgebiet für Wanderbeziehungen von Tierarten wichtige Bereiche tangiert werden, da das LVB-Gelände östlich, südlich und westlich bereits von stark befahrenen und damit auch trennenden Verkehrslinien umgeben bzw. begrenzt wird. Zerschneidungen von Lebensräumen sind somit nicht zu erwarten.

Des Weiteren sind über das bestehende Maß hinausgehende Wirkungen auf Tiere und Pflanzen infolge verkehrsbedingter Immissionen vor dem Hintergrund der Vorbelastung des Untersuchungsraumes nicht zu erwarten.

Die Eignung vorhandener Strukturen als potentielle Lebensräume für Fledermäuse wird als nicht sehr hoch eingeschätzt, da in den vergangenen Jahren bereits Sanierungsmaßnahmen an der vorhandenen denkmalgeschützten Gebäudesubstanz durchgeführt wurden, die Untersuchungsergebnisse des o. g. Gutachtens belegen dies. Im Bereich der Werkstätten, Lager- und Gebäudehallen ist alte Bausubstanz zu verzeichnen, die sich potentiell für Nistplätze eignet, der Nachweis von ehemaligen Niststätten belegt dies.

Zusammenfassend kann zum derzeitigen Planungsstand das Planungsgebiet als relativ artenarm eingeschätzt werden.

7.2.1.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Betriebshofes durch die Leipziger Verkehrsbetriebe sowie des unter Punkt 7.2.1.1 dargestellten Wirkungsgefüges ist bei Nichtdurchführung der Planung mit keiner erheblichen Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die nachgewiesenen Tiergemeinschaften und damit mit keinen signifikant steigenden Beständen zu rechnen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Durch den teilweisen Abbruch alter Gebäudesubstanz und den umfangreichen Verlust an Gehölzen sind potentiell Nist- und Futterplätze gefährdet.

Mit den geplanten Gehölz- und Waldpflanzungen sowie der Aufstellung von Nisthilfen entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens (Richter) werden Ersatzhabitats und Brutplätze für die im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten der Freiflächen geschaffen, so dass mit keinem über die Bauzeit anhaltenden Verdrängungsprozess zu rechnen ist.

Die Rauchschnalbe ist auf das Vorhandensein von Gebäuden angewiesen. Die Schaffung von Ersatznistplätzen ist für diese Vogelart im untersuchten Gebiet nicht möglich.

7.2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen wurde der bedeutende Altbaumbestand im Campusbereich weitestgehend gesichert sowie eine Wiederherstellung von vielfältigen Lebensräumen (Gehölzbeständen, Wiesenflächen, wechselfeuchte Vegetationsflächen sowie Waldflächen) geplant. Die Vorschläge, gem. Gutachten (Richter, 2006) zur Einrichtung von Nisthilfen als Ersatzbrutplätze werden vollständig umgesetzt.

Die Einschränkung des Zeitraumes für die Durchführung von Baumfällungen sowie für den Abriss der Gebäude und baulichen Anlagen entsprechend den Regelungen im SächsNatSchG und BNatSchG begrenzt ebenfalls nachteilige Auswirkungen. Ausweisung allgemeiner Schutzmaßnahmen gegen Verletzungen und Bodenverdichtung im Bereich von Gehölzbeständen und Einzelbäumen sichern einen qualitativ hochwertigen Erhalt der Bestände.

7.2.1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine Untersuchung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten für die städtebauliche Entwicklung des Untersuchungsgebietes wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens nicht durchgeführt, da innerhalb des vorangegangenen Gutachterverfahrens durch die Prämierung des Entwurfes bereits eine städtebauliche Auswahl getroffen wurde.

Die ökologische Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung wurde ausschließlich für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 192 durchgeführt.

7.2.2 Pflanzen

7.2.2.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Schutzgutes Pflanzen erfolgten die Auswertung der Stadtbiotopkartierung, der kartografischen Darstellungen der Biotopverbundflächen der Stadt Leipzig und historischer Flächennutzungen sowie die Vegetationskartierung des Planungsgebietes (Baumbestandserfassung).

Im Untersuchungszeitraum vom 29.03.2006 – 12.04.2006 wurde im Auftrag der VCL GmbH ein Gutachten zur Untersuchung von Vorkommen besonders geschützter Biotope (gem. § 26 SächsNatSchG) innerhalb des Planungsraumes erstellt.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Primäre Vegetationsgesellschaften sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Die potentielle natürliche Vegetation ist ein winterlindenreicher Eichen-Hainbuchen-Mischwald.

Die heutige Vegetation des Untersuchungsgebietes wird überwiegend durch Ackernutzung, die Bewaldung der Bauschuttdeponie im Norden sowie durch Brach- und Ruderalflächen bestimmt (vgl. auch GOP-Plan Baumbestand, Flächenbilanz Bestand).

Der vorhandene Waldbestand hat sich auf anthropogen überformten Flächen entwickelt. Es handelt sich um einen relativ jungen Bestand, ohne wertvolle Einzelgehölze. Der Bestand setzt sich aus schnellwüchsigen Baumarten wie Robinien, Pappeln, Birken und Unterwuchs aus Weißdorn zusammen. Der vorhandene Waldbestand übernimmt keine Waldfunktionen wie Erholungswald oder Schutzwald.

Die Baumbestandserfassung im Planungsgebiet dokumentiert einen großen Anteil (ca. 45 % des Gesamtbestandes) an schnellwüchsigen Baumarten (Pioniergehölze) wie Akazie, Birke, Pappel, Robinie, Weide und Ahorn. Etwa 3 % nimmt der Anteil an standortfremden Koniferen und Fichten ein. Der Anteil an Obstgehölzen beläuft sich auf rd. 2 %.

Wertvoller Altbaumbestand ist auf den parkartigen Flächen im Eingangsbereich (Campus) östlich der Teslastraße zu verzeichnen. Der Bestand setzt sich vorzugsweise aus Platanen, Eichen, Linden, Rosskastanien und Pyramidenpappeln zusammen.

An der nördlichen Planungsgrenze, im Anschluss an die offen gelassene Kleingartenanlage, sind gehölzreiche Vegetationsflächen mit Wildobst zu verzeichnen.

Auf den östlich gelegenen ungenutzten Flächen des derzeitigen Betriebsgeländes der LVB GmbH ist punktuell Birkenaufwuchs (Pioniergehölz) im Zusammenschluss mit Robinien und Akazien zu verzeichnen.

Die Ödlandflächen im Nordwesten und Nordosten des Planungsgebietes bestehen aus zum teil vergrasteten Flächen mit vereinzelt Anflug von Gehölzen (Schwarzer Holunder, Birke, Weißdorn) und stellenweise krautreichem Vorkommen (Kanadische Goldrute) auf umgelagerten bzw. stark gestörten Böden.

Schutzgebiete, Biotope gemäß § 26 und FFH-Gebiete sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Von den im Stadtgebiet Leipzig gemeldeten FFH-Schutzgebieten liegt das Gebiet der Partheaue in einer Entfernung von ca. 2,5 km räumlich am nächsten am Untersuchungsraum. Das Gebiet wird charakterisiert als ein strukturreicher colliner Bachabschnitt, dessen Biotopkomplex aus Feucht- und Frischwiesen, Erlen-Eschen-Wald, Hartholzauwe und Bruchwald teilweise parkartig bewirtschaftet wird.

Laut kartographischer Darstellung zu Biotopverbundflächen der Stadt Leipzig werden Korridore für den Biotopverbund vorrangig entlang der Verkehrslinien A 14 und zum Teil entlang der Bahntrasse der DB AG im Untersuchungsraum gesucht.

Das Gutachten (Richter, 2006) zur Untersuchung von Vorkommen besonders geschützter Biotope (gem. § 26 SächsNatSchG) kommt zu dem Ergebnis, dass entsprechend der Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes das Vorkommen besonders geschützter Biotope bis auf die Biotope „höhlenreiche Altholzinseln und höhlenreiche Einzelbäume“ ausgeschlossen werden kann. Daraufhin wurde das Untersuchungsgebiet, ca. 0,54 ha Waldfläche, 0,66 ha parkartige Fläche, 0,7 ha aufgelassene Kleingärten und ca. 10,4 ha eigentliches Betriebsgelände, untersucht.

Die Untersuchung aller Flächen kam zu dem Ergebnis, dass keine höhlenreichen Altholzinseln und/oder höhlenreichen Einzelbäume und keine für diese Biotope kennzeichnenden Tierarten gefunden wurden.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

siehe Darstellungen unter Punkt 7.1.3

Mit den geplanten Ersatzpflanzungen sind die Eingriffe in die Belange des Baumschutzes gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig ausgeglichen. Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft sind für den Eingriff in den bestehenden Waldbestand entsprechend vorliegender Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß Leipziger Bewertungsmodell zu 121 % erfüllt.

Die Eingriffe in die Belange des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen im Sinne des § 1 SächsWaldG mit der geplanten Umwandlung von ca. 5.415 m² Wald sind mit der geplanten Ersatzmaßnahme von 8.300 m² Aufforstungsfläche gem. § 9 SächsWaldG vereinbar (s. Kapitel 9.3.4).

Zur Unterschreitung des Waldabstandes gemäß § 25 (3) SächsWaldG für die Errichtung einer Abstellhalle kann unter den in Kapitel 9.3.5 genannten Voraussetzungen und Maßnahmen eine Ausnahme durch die zuständige Bauaufsichtsbehörde i. S. des § 25 (3) Satz erlassen werden. Die geplanten Maßnahmen auf der außerhalb des Geltungsbereiches des vB-Planes liegenden Aufforstfläche sind mit der Durchführung des Waldgesetzes vereinbar.

Die geplanten Maßnahmen innerhalb des Planungsraumes stehen nicht im Widerspruch zu den gebietsspezifischen Entwicklungszielen des benachbarten FFH-Gebietes „Partheaue“.

Für das FFH-Gebiet „Partheaue“ liegen gebietspezifische Entwicklungsziele vor. Dort werden folgende vorrangige Erhaltungsziele definiert:

1. Erhaltung eines strukturreichen planaren Fließgewässerabschnittes,
2. Bewahrung bzw. Wiederherstellung aller im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlicher Bedeutung,
3. Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen aller Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse,
4. Erhaltung bzw. Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumkomplexe des Gebietes,
5. Bewahrung bzw. Entwicklung ausgewählter Lebensräume und Populationen

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Laut Einschätzung der Abteilung Stadtförsten beim Amt für Stadtgrün und Gewässer (Vor-Ort-Begehung am 08.07.2004) ist die Wiederherstellbarkeit der in Anspruch zu nehmenden Waldflächen aufgrund des geringen Alters des Bestandes und der Artenzusammensetzung gegeben. Die im Zuge der Baumaßnahme prognostizierte Anzahl an Baumfällungen (Flurgrundstück 130/1) betrifft zu 43 % schnellwüchsige Baumarten (Robinie, Akazie, Birke, Pappel) der niedrigsten Baumkategorie (STU 10 – 20 cm) nach Leipziger Baumschutzsatzung. Vorhandene Ruderalflora sind zum Teil artenreich, setzen sich aber aus meist verbreiteten Pflanzen zusammen und sind rasch wieder herstellbar.

Für das FFH-Gebiet „Partheaue“ kann nach Auswertung der gebietspezifischen Entwicklungsziele eine erhebliche Beeinträchtigung durch die geplanten Maßnahmen des B-Plans ausgeschlossen werden. Das Untersuchungsgebiet besitzt keinen direkten funktionalen Zusammenhang zur Partheaue (Fließgewässerverbund). Die Art der geplanten Maßnahmen beinhaltet kein direktes Beeinträchtigungspotential (z. B. Grundwasserabsenkungen). Die im Untersuchungsraum anstehenden Vegetations-Strukturen entsprechen nicht den Lebensraumtypen des FFH-Gebietes.

Aufgrund der räumlichen Lage des FFH-Gebietes zum Untersuchungsraum (weitestgehende Trennwirkung durch die A 14) können Beeinträchtigungen auf das FFH-Schutzgebiet weitestgehend ausgeschlossen werden.

7.2.2.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird eine fortschreitende Verbuschung der ungenutzten Brach- und Ruderalflächen im Untersuchungsraum eintreten. Langfristig wird sich eine waldartige Bestockung mit schnellwüchsigen Baumarten wie Robinien, Pappeln und Birken analog den bestehenden Waldflächen an der nördlichen Grundstücksgrenze, einstellen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Bebauung entsteht im Untersuchungsraum vorrangig ein Verlust von:

- ca. 5.400 m² Waldfläche
- ca. 16.800 m² Gehölzfläche
- ca. 8.068 m² Gartenland
- ca. 13.900 m² Wiesenflächen
- ca. 379 Stck. Einzelbäumen

Im Untersuchungsraum entstehen bei Durchführung der Planung differenzierte Vegetationsformen:

- ca. 8.300 m² Aufforstungsfläche
- ca. 7.514 m² Gehölzpflanzungen
- ca. 3.178 m² Waldsaum
- ca. 3.165 m² wechselfeuchte Vegetationsflächen/Wiesen
- ca. 15.515 m² extensive Wiesenflächen
- ca. 12.979 m² Rasenflächen
- ca. 260 Stck. Baumpflanzungen

7.2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen wurde der bedeutende Altbaumbestand im Campusbereich gesichert und ein weitest möglicher Erhalt und eine Wiederherstellung von vielfältigen Vegetationsformen (Gehölzbeständen, extensiv gepflegten Wiesenflächen, Waldflächen) geplant. Des Weiteren wurden Schutzmaßnahmen gegen Verletzungen an Gehölzen und Bäumen sowie die Begrenzung von Bodenverdichtung auf unbebauten Grundstücksflächen festgelegt.

In den Pflanzfestsetzungen wurde in der Artenwahl, Artenzusammensetzung und Größe der Pflanzenbestände auf die Ausbildung unterschiedlicher Lebensräume geachtet (Wildobstpflanzungen an der nördlichen Grundstücksgrenze des LVB-Geländes, Solitärpflanzungen im Bereich des Campusgeländes, Aufbau eines naturnahen Waldsaumes zwischen Berufsschule und Wodanstraße, naturnahe Waldbestockung innerhalb der Aufforstungsfläche, Ausbildung einer ca. 9 m breiten Baum- und Strauchhecke an der südlichen Grundstücksgrenze des LVB-Geländes sowie wechselfeuchte Strauch- und Staudenflächen im Anschluss an das geplante Regenwasserrückhaltebecken).

Innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes ist die Ausweisung von Waldflächen (Ersatzmaßnahme auf 8.300 m²) flächenmäßig sowie räumlich-funktional in Anbindung an die bestehenden Waldbereiche geplant.

Die Maßnahmen zur Vermeidung von Risiken und Gefahren im Zusammenhang mit der Unterschreitung der Abstandsfläche zu der außerhalb des Geltungsbereiches des vB-Planes in Entwicklung befindlichen Aufforstfläche beinhalten im Wesentlichen den Austausch der hochwüchsigen Jungpflanzen in der Abstandsfläche durch niedrig wachsende Laubgehölze und die Ausbildung eines ökologisch höherwertigen Waldmantels im Rahmen des Betriebsplanes zur Bewirtschaftung der Fläche durch die Abteilung Stadtforsten beim Amt für Stadtgrün und Gewässer nach 2012 (s. auch Kapitel 9.3.5).

7.2.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

siehe Punkt 7.2.1.4

7.2.3 Boden

7.2.3.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Bestandsaufnahme und Beurteilung der Bodenverhältnisse wurden die gewichtete Bodenschutzkarte der Stadt Leipzig, Stand 2004, die geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen, Blatt Leipzig, das Baugrundgutachten (Geotechnischer Bericht) zum Neubau Technisches Zentrum der LVB in Leipzig-Heiterblick, Stand 22.01.2004, Gutachten CDM: Altlastenbewertung der Fläche Neubau Technisches Zentrum Heiterblick (Flurstück 130/1), Leipzig, 11.03.2008 ausgewertet sowie eine Altlastenabfrage an die Abfall- und Bodenschutzbehörde des AfU gerichtet.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Regionalgeologisch liegt das Untersuchungsgebiet im nördlichen Randbereich der Liebertwolkwitzer Grundmoränenplatte. Die Geländehöhen liegen zwischen 128 und 129 m ü. NN.

Die Bodennutzung im Untersuchungsraum erfolgt überwiegend als Gebäude-, Verkehrs- und Lagerflächen. Weitere großflächige Bodennutzungen entfallen auf Waldflächen, die forstlich nicht bewirtschaftet werden. Am Westrand des Untersuchungsgebietes wurden in der letzten Zeit neue Waldflächen im Zuge von Kompensationsmaßnahmen für andere Vorhaben begründet. Nordwestlich des Betriebsgeländes werden die Böden ackerbaulich genutzt. Weitere kleinteiligere Bodennutzungen sind in Form von parkähnlichen Grünflächen im Umfeld des Schulzentrums und der Verwaltungsgebäude der LVB GmbH vorhanden.

Auf dem Gelände des Technischen Zentrums Heiterblick wurde 1914 die Automobil- und Aviatik-AG errichtet. Bis zum Jahr 1918 wurden dort ausschließlich Kriegsflugzeuge gebaut, bis 1920 zivile Verkehrsflugzeuge. Im Jahr 1925 erwarb die GLSt (Große Leipziger Straßenbahn) das gesamte Gelände. 1927 folgte der Neubau der Straßenbahntrasse nach Taucha.

Im Jahr 1933 wurden Teile der Hauptwerkstätten an die Erla Flugzeugwerke abgetreten. Es folgte die Produktion von Flugzeugteilen. 1944 wurde das gesamte Gelände bombardiert und weitgehend zerstört.

Im Untersuchungsgebiet sind daher lokal verfüllte Bombentrichter mit potentiell tief reichenden Auffüllungen sowie Blindgänger zu erwarten, so dass große Teile des Plangebietes, vor allem im Ostteil, als potentiell kampfmittelbelastet einzustufen sind. Eine historische Erkundung auf potentielle Belastung durch Kampfmittel liegt vor.

Seit dem Ende des 2. Weltkriegs 1945 werden auf dem Gelände Straßenbahnen gewartet und instand gesetzt. Gegenwärtig wird der Standort durch die Reparaturwerkstätten der LVB GmbH genutzt, das Gelände ist voll erschlossen.

Naturnahe Böden kommen im Untersuchungsraum nicht vor. Anthropogen stark beeinflusst bzw. entstanden sind neben dem LVB-Betriebsgelände, einschließlich des Parkplatzes westlich der Teslastraße, der Einschnitt der Eisenbahn westlich des LVB-Geländes, der Deponiehügel im Norden sowie die Flächen nördlich des Straßenbahnabstellplatzes im Bereich des Schulzentrums. Als beeinflusste Böden gelten weiterhin die Grünflächen (ehemalige Ackerflächen) nördlich und westlich des LVB-Geländes sowie die unbebauten Betriebsflächen auf dem LVB-Gelände.

Natürlich ungestörte Bodenverhältnisse sind im Untersuchungsgebiet nicht anzutreffen. Die Waldböden, die zumeist als naturnah gelten, sind hier ebenfalls anthropogen beeinflusst, da der Untergrund aus Bauschuttmaterialien verschiedenster Herkunft besteht.

Entsprechend den Aussagen des Baugrundgutachtens wird die geologische Schichtung durch die getätigten Aufschlüsse im Betriebsgelände der LVB GmbH bestätigt. Unter gering mächtigem Mutterboden und Auffüllungen mit wechselnden Mächtigkeiten stehen Geschiebelehm/-mergel an. Unterlagert wird der Geschiebelehm/-mergel von Sanden und Kiesen. Zusammenfassend werden laut Baugrundgutachten die Bodenverhältnisse aufgrund wechselnder Konsistenz des Geschiebemergels und der zwischengeschalteten Schmelzwassersande als inhomogen eingeschätzt.

Die Böden werden für eine flächenhafte Versickerung aufgrund des anstehenden Geschiebelehm/-mergels, Durchlässigkeitsbeiwerte von $k_f \sim 10^{-8}$ m/s, als nicht geeignet betrachtet.

Die nicht bis schwach bindigen glazifluviatilen Ablagerungen weisen aufgrund ihrer Genese nur geringe Mächtigkeiten und schwankende Durchlässigkeitsbeiwerte von $k_f \sim 10^{-5}$ m/s bis $< 10^{-7}$ m/s auf.

Altlasten:

Nach Auskunft der Abfall- und Bodenschutzbehörde ist das Flurstück 126/2 (derzeitiger und verbleibender Standort für Stellplatzanlagen) im Altlastenkataster erfasst. Es handelt sich um eine Altablagerung (Aufschüttung von vermutlichem Trümmerschutt der ehemaligen Erla Flugzeugwerke, Sperrmüll und Abfälle).

Es liegt eine historische Erkundung von 1996 vor. Als Handlungsbedarf ist das Belassen im Kataster festgelegt. Bei gleich bleibender Nutzung sind von dieser Ablagerung keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

Die Flurstücke 130/13 und 130/15 (ehemals zugehörig zu den Flurstücken 130/7 und 130/11, bestehende Waldflächen) sind ebenfalls im Kataster erfasst. Die Flächen gehörten ebenfalls zu den ehemaligen Erla Flugzeugwerken. Durch die Bombardierung wurde das Werk 1945 völlig zerstört. Eine Untergrundentrümmerung erfolgte nicht, so dass auf diesen Flächen mit Fundamentresten im Untergrund zu rechnen ist. Ablagerungen im Zusammenhang mit der benachbarten Bauschuttdeponie erfolgten nicht.

Das Flurstück 130/1 ist ebenfalls im Altlastenkataster erfasst. Für den Bereich der Werkstätten liegen historische und orientierende Untersuchungen von 1991 bis 1993 und 1996 vor. Es wurden lokale Bodenkontaminationen und eine Belastung des Grundwassers mit Benzen und adsorbierbaren organischen Halogenverbindungen (AOX) festgestellt.

Auf Grund der nur sehr geringen Grundwasserbelastung durch AOX und BTEX ist eine Sanierungsnotwendigkeit auch bei Nutzungsänderung nicht gegeben. Eine Einschränkung der Grundwassernutzung ist aber nicht auszuschließen.

In der Altlastenuntersuchung des Büros CDM Jessberger vom 23.02.2004 und vom 11.03.2008 werden Aussagen zur Entsorgung und Verwertung der abzubrechenden Bestandsgebäude und zur Entsorgung und Verwertung des vorhandenen Bodenmaterials getroffen. Danach sind bei allen auf Mineralölkontamination untersuchten Flächen Kontaminationen nachgewiesen worden, die eine Behandlung des Materials bzw. weitere Untersuchungen zur Einordnung nach TA Siedlungsabfall erforderlich machen. Beim Abbruch der Gebäude sind die den Abbruch behindernden Materialien gesondert zu gewinnen und zu entsorgen.

Auf Grund festgestellter lokaler und zumeist oberflächennaher Bodenbelastungen durch aromatische Kohlenwasserstoffe bzw. Schwermetalle ist bei Maßnahmen mit Bodeneingriff auf dem Flurstück 130/1 eine fachgutachterliche Baubegleitung vorzunehmen. Aushubmaterialien sind einer Deklarationsanalyse zu unterziehen und entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Bei Entsiehlungsmaßnahmen in nachweislich belasteten Bereichen in Verbindung mit einer Änderung zu einer sensibleren Nutzung und der Möglichkeit eines Direktkontaktes sind entsprechende Maßnahmen (z. B. Andeckung mit unbelastetem Material) zu ergreifen.

Die Ergebnisse der umwelttechnischen Untersuchung (aus Baugrundgutachten CDM) weisen die Einordnung der Auffüllmaterialien in die Verwertungsklasse Z 1.2 bis > Z 2 aus.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

siehe Darstellungen unter Punkt 7.1.3

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe in den Boden im Sinne des § 1 BBodSchG ist im Planungsraum nicht gegeben. Der Anteil an unversiegelter Fläche sinkt von 45 % auf 32 %. Dies wird jedoch durch die Übererfüllung der Gesamtbilanz innerhalb der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung teilweise kompensiert.

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Die Empfindlichkeit von Flächen gegenüber Bebauung/Versiegelung ist grundsätzlich als hoch einzustufen, da eine Ausübung der Bodenfunktionen nicht mehr möglich ist. Dies betrifft im Untersuchungsraum alle nicht bebauten/versiegelten Flächen. Für die bebauten/versiegelten Flächen ist die Empfindlichkeit dagegen gering, da die ökologischen Bodenfunktionen bereits unterbunden sind.

Das zu erwartende Konfliktpotential infolge der Flächeninanspruchnahme durch die geplante Neubebauung auf dem Gelände der LVB GmbH wird gering eingeschätzt, da die von der Baumaßnahme unmittelbar betroffenen Böden bereits stark anthropogen überformt und insgesamt inhomogen sind.

7.2.3.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsart und -intensität sind keine Veränderungen des Bodengefüges im Planungsgebiet zu erwarten. Es besteht bei gleichbleibender Nutzung altlastenseitig kein Handlungsbedarf.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung entsteht im Untersuchungsraum eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 21.800 m². Diese Versiegelungen entstehen vorrangig auf Flächen, die bereits durch die historische Flächennutzung stark vorbelastet sind. Durch die vorgesehene fachgutachterliche Baubegleitung und die daraus folgenden qualifizierten Maßnahmen der Abfallentsorgung können schädliche Bodenveränderungen am Standort vermieden werden.

7.2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Planungsgebiet ist eine Aufwertung von Bodenfunktionen als Ausgleich für die zu erwartenden Beeinträchtigungen nur bedingt möglich. Bestehende Flächenversiegelungen sowie Bauschutt- und Trümmermaterial auf den unbebauten Grundstücksflächen werden oberflächennah zurückgebaut.

Durch den Auftrag von Oberboden innerhalb der geplanten Vegetationsflächen sowie die allgemeinen Pflanzmaßnahmen auf dem Grundstück wird eine Verbesserung bezüglich der Wasseraufnahmekapazität und Wasserhaltung des Bodens erreicht. Der im Flurstück 130/1 anzutreffende kontaminierte Boden wird, soweit im Rahmen von Baumaßnahmen in belastete Bereiche eingegriffen wird, entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen überwacht und entsorgt.

Durch das Ingenieurbüro CDM wurden in einem Abschlussbericht zur Altlastenbewertung der Fläche Neubau Technisches Zentrum Heiterblick (Flurstück 130/1), Leipzig, 11.03.2008 folgende abschließende Untersuchungen getätigt:

- die Auswertung vorhandener Unterlagen,
- die Recherche fehlender Unterlagen,
- die Bewertung durchgeführter Untersuchungen inkl. der LAGA-Untersuchungen,
- die Nachbewertung der Untersuchungen anhand der so genannten Prüfvermerke nach BBodSchV,
- eine Beurteilung des Altlastenverdachttes,
- Defizitbetrachtungen und Empfehlungen für die Bauausführung,
- Konzeption und Kostenberechnung ggf. erforderlicher ergänzender Beprobungen.

Eine formale Rasterbeprobung wird aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes als nicht erforderlich betrachtet.

7.2.3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

siehe Punkt 7.2.1.4

7.2.4 Wasser

7.2.4.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Bestandsaufnahme und die Bewertung des Schutzgutes Wasser wurden die Auswertung der hydrogeologischen Karte, des Landschaftsplanes Leipzig sowie die Auswertung des Baugrundgutachtens der Fa. CDM Jessberger Leipzig GmbH vom 22.01.2004 verwendet.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Grundwasser

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder Wasserschutzgebiete noch wasserwirtschaftliche Vorranggebiete.

Entsprechend den Aussagen im Baugrundgutachten der Fa. CDM Jessberger Leipzig GmbH vom 22.01.2004 wurde Wasser bei den Aufschlussarbeiten relativ einheitlich ab einem Horizont von ca. 124,2 m NN (ca. 4,0 bis 4,5 m u. GOK) angetroffen. Infolge der unregelmäßigen Schichtung und des Wechsels durchlässiger und undurchlässiger Partien können sich diese Wässer aus versickernden Niederschlägen bereits wenige Dezimeter unter der Geländeoberfläche bilden.

Der Anfall und die Ergiebigkeit von Schichtenwasser sind unmittelbar abhängig von der Niederschlagsmenge, der Verdunstungsgröße, der Oberflächenbefestigung, der Vegetation und vom Einzugsgebiet.

Laut Altlastenauskunft des AfU besteht auf den Flurstücken 130/1 und 130/5 aufgrund von Bodenkontaminationen eine Belastung des Grundwassers mit Benzen und AOX. Nach Einschätzung des AfU besteht bei einer weiteren gewerblichen Nutzung des Geländes kein Handlungsbedarf für weitere Untersuchungsarbeiten bzw. eine Sanierung. Das Gefährdungspotential wird als gering eingeschätzt.

Ein zusammenhängender Grundwasserleiter wird im Untersuchungsgebiet durch die glazifluvialen elsterkaltzeitlichen Ablagerungen erst ab einer Tiefe von ca. 111 m NN (ca. 17 m unter Gelände) gebildet. Der ca. 23 m tiefe Brunnen der LVB GmbH zur Brauchwassergewinnung wird von diesem gespeist.

Oberflächenwasser:

Oberflächengewässer treten im Untersuchungsgebiet nicht auf.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

siehe Darstellungen unter Punkt 7.1.3 und analog 7.2.3.1c

Dem im Landschaftsplan der Stadt Leipzig formulierten Ziel der Erhöhung der Grundwassererneubildungsrate wird im Vorhabensgebiet durch die Herstellung eines Regenwasserrückhaltebeckens mit angeschlossenen Versickerungsmulden Rechnung getragen. Die geplanten Maßnahmen stellen somit keinen Konflikt mit den Zielen des Landschaftsplanes (Schutzgut Wasserhaushalt) der Stadt Leipzig dar.

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Die Empfindlichkeit des Grundwassers (Hauptgrundwasserleiter) gegenüber Schadstoffeintrag wird auf der Grundlage der Aussagen des Landschaftsplanes der Stadt Leipzig eingestuft. Diese ist unter Berücksichtigung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden günstigen bis sehr günstigen Grundwassergeschützteitsklassen demnach als gering zu beurteilen.

7.2.4.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsart und -intensität sind keine Veränderungen des Wasserhaushaltes im Planungsgebiet zu erwarten.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung sind aufgrund der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen keine wesentlichen Veränderungen des Wasserhaushaltes im Untersuchungsraum zu erwarten.

7.2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in das Schutzgut Wasser werden durch eine Begrenzung der Bodenversiegelung infolge der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen erreicht. Es erfolgt eine Rückhaltung des Niederschlagswassers auf den Dächern der geplanten Hallenbauten durch Dachbegrünungsmaßnahmen.

Das im Vorhabensgebiet anfallende Regenwasser auf den befestigten Flächen und den Dachflächen der Neubauten wird grundsätzlich gesammelt und über ein offenes Regenwasserrückhaltebecken den geplanten Versickerungsmulden zugeführt.

7.2.4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

siehe Punkt 7.2.1.4

7.2.5 Luft

7.2.5.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Schutzgutes Luft ist die Auswertung der Verträglichkeitsanalyse Hauptverkehrsstraßennetz der Stadt Leipzig, AfU (Stand 2001/2002), die Auswertung des Luftreinhalteplanes der Stadt Leipzig (Stand 09/2005) verwendet worden. Die Beurteilung bestehender Anlagen auf dem Betriebsgelände wurde in die Betrachtung einbezogen.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Der Luftreinhalteplan der Stadt Leipzig mit Stand 09/2005 wertet die Messergebnisse von drei Messstationen innerhalb des Stadtgebietes Leipzig in Leipzig-Mitte, Leipzig Lützner Straße und Leipzig-West aus sowie von ergänzenden Messstationen außerhalb des Stadtgebietes Leipzig, in Collnberg und Schwartenberg. Alle fünf Messstationen liegen in räumlicher Entfernung (nächste Messstation, Leipzig-Mitte ca. 7 km entfernt) zum Planungsgebiet, so dass die erhobenen Daten für das Plangebiet nicht übertragbar sind.

Die im Luftreinhalteplan modellierte Immissionsprognose weist im Grobscreening Belastungsschwerpunkte im Innenstadtbereich und an den Bundesstraßen im Stadtgebiet aus. Innerhalb einer Anzahl von kritischen Straßenabschnitten (geringfügige Überschreitungen der Immissionsbelastung) wird auch die Torgauer Straße genannt. In den Prognosen für die Jahre bis 2010 sowie im Feinscreening wird die Torgauer Straße nicht mehr benannt. Hier profitiert der Straßenabschnitt Torgauer Straße nach Aussage des Luftreinhalteplanes bereits von den geplanten und bevorstehenden Maßnahmen an den stärker belasteten Straßenabschnitten im Stadtgebiet.

Laut der o. g. Verträglichkeitsstudie ist die Torgauer Straße die Straße mit der größten Luftschadstoffbelastung im Untersuchungsraum, wobei alle umliegenden Straßen (Teslastraße, Wodanstraße) wegen ihrer geringen Belastung nicht untersucht wurden. Hauptverursacher der Luftschadstoffbelastung ist der Verkehr mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von ca. 24.000 Kfz/24 h auf der Torgauer Straße und einem Anteil von 10 % Schwerverkehr.

Die Luftschadstoffbelastung der Torgauer Straße wird jedoch im Vergleich zum inneren Stadtgebiet als relativ gering (aufgrund guter Durchmischung, Stadtrandlage, lockere, weit abgesetzte, flache Bebauung) eingeschätzt. Eine nennenswerte Schadstoffbelastung ist aufgrund der abnehmenden Belastung in Richtung des Untersuchungsgebietes nicht zu erwarten.

Die anthropogen mehr oder weniger stark veränderten Flächen des Untersuchungsraumes wie Straßen, LVB-Gelände im Bereich der Hallen, besitzen je nach Versiegelungsgrad geringe oder gar fehlende Luftfilterwirkungen. So fehlen in allen versiegelten Bereichen luftfilternde Vegetationsstrukturen. Diese Bereiche wirken sich daher ungünstig auf Mikro- und Mesoklima aus (Aufheizeffekt/Stadtklima).

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

siehe Darstellungen unter Punkt 7.1.3

Die Schutzziele für den Bereich Luftreinhaltung und Lufthygiene sind in den Umweltqualitätszielen und -standards (Stadt Leipzig, 2003) definiert. Die geplanten Maßnahmen befinden sich im Einklang mit den angestrebten Zielen, insbesondere dadurch, dass durch die mit der Baumaßnahme getätigte Modernisierung des Schienengebundenen ÖPNV ein wesentliches Ziel im Bereich der Mobilitätsentwicklung (Förderung umweltgerechter Verkehrsarten) verfolgt wird.

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Entsprechend den bestehenden Nutzungen und dem vorherrschenden nahezu ebenen Relief spielen Kaltluftbewegungen nur eine untergeordnete Rolle. Die Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes gegenüber einer möglichen Abtrennung von Kaltluftabflussbahnen und Bildung von schadstoffbelasteten Kaltluftstaubereichen ist nicht gegeben. Durch die allgemeine Stadtrandlage, die vorherrschend lockere Bebauung und die hohen Luftgeschwindigkeiten ist die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffemissionen als relativ gering einzuschätzen. Durch die geplante Bebauungshöhe findet eine Beeinflussung des bodennahen Windfeldes statt.

7.2.5.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsart und -intensität im Planungsgebiet und dessen Umfeld sind keine Veränderungen des Schutzgutes Luft zu erwarten. Bestehende Vorbelastungen aufgrund veralteter Betriebstechnik bleiben erhalten.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Es sind betriebsbedingte Schadstoffbelastungen bei der Durchführung der Planung zu erwarten. Bei Durchführung der Planung entsteht betriebsbedingt eine Zunahme der Luftschadstoffbelastung infolge der Zunahme des Kfz-Verkehrs durch neu am Standort geplante Pkw-, Bus- und Lkw-Stellplätze.

Bezüglich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens wird von 320 Beschäftigten/Besuchern pro Schicht ausgegangen und damit von einer kompletten Auslastung der Stellplätze.

Die Busse rücken pro Tag einmal in das Betriebsgelände ein und aus. Die geplanten Lkw-Stellplätze werden von Spezialfahrzeugen des Technischen Zentrums genutzt. Es wird von vier Fahrbewegungen pro Stellplatz pro Tag ausgegangen.

Im Bereich Tankstelle und Waschplatz wird davon ausgegangen, dass nachts drei Busse pro Stunde gewaschen werden, pro Stunde wird mit zehn tankenden Fahrzeugen gerechnet. Der Schadstoffausstoß des gesamten Kfz-Verkehrs verteilt sich aufgrund der betriebsbedingten Nutzung über den ganzen Tag, so dass mit keinen relevanten nachteiligen Belastungen durch den erhöhten Schadstoffausstoß zu rechnen ist.

Das bereits bestehende modernisierte Heizhaus bleibt im Bestand erhalten. Im Heizhaus werden nur geringfügige bauliche Maßnahmen zur Verteilung der Wärmeleistung an die Neubauten notwendig.

Die Kapazität der Kesselanlage ist für die zusätzlich vorgesehenen Neubauten ausreichend. Bestehende Vorbelastungen aufgrund veralteter Betriebstechnik (Lackiererei, Sandstrahlerei) werden abgebaut.

7.2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Es sind keine relevanten nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft durch die geplanten Maßnahmen zu erwarten. Die Anordnung der Bus- und Lkw-Stellplätze sowie der geplanten Tankstelle und des Waschplatzes an der östlichen Bebauungsgrenze ermöglichen eine gute Durchlüftung dieser Bereiche.

Maßnahmen zur allgemeinen Verbesserung des Schutzgutes Luft werden mit den geplanten Maßnahmen für das Schutzgut Pflanzen (Erhöhung der Staubbindung) sowie durch den Einsatz von Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik erreicht.

7.2.5.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

siehe Punkt 7.2.1.4

7.2.6 Klima

7.2.6.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Schutzgutes Klima sind die Auswertung der Klimakarte der Landesdirektion Leipzig und der Stadtklimauntersuchung Leipzig, Stand: März 1998, sowie die Analyse der bestehenden Flächennutzungen und naturräumlichen Gegebenheiten im und um das Planungsgebiet erfolgt.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Aus der Klimakarte des Bezirkes Leipzig sind allgemeine Daten zum großräumigen Klima zu entnehmen. Die mittlere Niederschlagshöhe im Stadtgebiet Leipzig beträgt 594 mm, die mittleren Tagestemperaturen liegen im Januar knapp über dem Gefrierpunkt, im Juli bei ca. 19 °C. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,6 °C.

Die Windrichtungsverteilung zeigt im Januar ein Maximum aus südwestlicher Richtung, für den Juli aus westlichen Richtungen.

Klimatisch gesehen zeichnen sich Waldbereiche im Unterschied zu baumlosen Grünbereichen durch geringere Windgeschwindigkeiten, einen gedämpfteren Tagesgang von Temperatur und Feuchte und weniger tiefe Temperaturen aus.

Das Bearbeitungsgebiet ist entsprechend den Darstellungen der Stadtklimauntersuchung Leipzig als gemäßigter städtischer Überwärmungsbereich sowie als Kaltluftflächen geringer bis mittlerer Abkühlung gekennzeichnet. Die Freiflächen innerhalb des Bearbeitungsgebietes wurden mit einer mittleren Bedeutung für einen stadtklimatischen Ausgleich eingestuft. Die Siedlungsflächen innerhalb des Bearbeitungsgebietes wurden mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung eingestuft.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

siehe Darstellungen unter Punkt 7.1.3 und analog 7.2.5.1c

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Konfliktpotential durch die vorgesehene Nutzung des Betriebsgeländes wird vorrangig durch die entstehenden Gebäudehallen und die damit verbundene Aufheizung der Dachflächen sowie durch die flächenmäßig hohe Ausweisung von Verkehrsflächen gesehen. Die geplanten Dachbegrünungen der Hallendächer (Neubauten) wirken dieser Aufheizung entgegen.

Durch die Inanspruchnahme eines Randbereiches der Waldflächen stellt sich eine Verkleinerung der klimatisch ausgleichenden Flächen ein. Die geplante Ausweisung von Aufforstungsflächen im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, im funktional-räumlichen Zusammenhang zu bestehenden Waldflächen kann diesen Effekt langfristig minimieren.

7.2.6.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsart und -intensität im Planungsgebiet und dessen Umfeld sind keine Veränderungen des Klimahaushaltes im Planungsgebiet zu erwarten.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden sich Veränderungen im mikroklimatischen Bereich, in Form von Aufheizung aller großflächig versiegelten Flächen im Untersuchungsraum einstellen. Durch den Abriss von altem Gebäudebestand bei gleichzeitigen Begrünungsmaßnahmen auf den Dachflächen der Neubauten kann in der Betrachtung der Gesamtbilanz für den Klimahaushalt von keinen nachteiligen Veränderungen ausgegangen werden.

Durch die Ausweisung des offenen Regenwasserrückhaltebeckens und der Versickerungsmulden (wechselfeuchte Bereiche) wird eine Verbesserung der Verdunstungsrate erreicht.

7.2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von Eingriffen in das Schutzgut Klima werden durch die Ausweisung von Dachbegrünungsmaßnahmen erreicht. Kompensation wird mit den entsprechenden Maßnahmen für das Schutzgut Boden und Pflanzen erreicht.

7.2.6.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

siehe Punkt 7.2.1.4

7.2.7 Landschaft

7.2.7.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Untersucht werden die Kriterien Eigenart, Vielfalt und Naturnähe für den Planungsraum, in Abhängigkeit von Siedlungsentwicklung und aktuellen Flächennutzungen.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Die Siedlungsentwicklung im Umfeld des Technischen Zentrums Heiterblick ist stark geprägt von gewerblichen und verkehrlichen Nutzungen. Die Landschaft ist im Bereich des LVB-Geländes und des südlich daran anschließenden Gewerbegebietes überwiegend technisch geprägt. Das Relief im Untersuchungsraum ist weitestgehend eben, mit Ausnahme des nördlich des LVB-Geländes liegenden Deponiehügels.

Landschaftsbildprägende Vegetationsstrukturen stellen das Waldgebiet nördlich des Geländes, der Altbaumbestand zwischen den denkmalgeschützten Verwaltungsgebäuden der LVB GmbH, die park- bzw. waldähnlichen Gehölzflächen östlich der Schule und vereinzelte Baumreihen entlang von Straßen und Wegen dar. Offenland befindet sich westlich und nordwestlich des Betriebsgeländes.

In den vergangenen 60 – 80 Jahren hat sich auf dem LVB-Gelände am Gesamterscheinungsbild relativ wenig verändert. Vor der Nutzung durch die LVB GmbH wurde das Gelände ebenfalls gewerblich durch die Leipziger Flugzeugwerften genutzt. Die denkmalgeschützten Gebäude an der Teslastraße sind weitestgehend gut erhalten und in Nutzung. Das übrige Betriebsgelände der LVB GmbH stellt sich als wenig strukturiertes und bebautes Gelände dar.

Die starke anthropogene Überformung des Betriebsgeländes zeigt sich in dem hohen Versiegelungsgrad des Geländes.

Die Waldflächen nördlich des LVB-Geländes bestehen vorwiegend aus Laubgehölzen (Jungaufwuchs). Die Bestockung wird zum Teil von standortfremden Baumarten (Hybridpappeln, Robinien) bestimmt, die auf einem gestörten Bodengefüge situiert sind.

Im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft wurden die nördlich und nordwestlich des Betriebsgeländes gelegenen landwirtschaftlichen Flächen stark ausgeräumt. Der derzeit noch unrekultivierte Deponiehügel stellt neben den Verkehrsanlagen der B 87 die größte Veränderung und Beeinträchtigung im Untersuchungsraum dar.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

siehe Darstellungen unter Punkt 7.1.3

Die geplanten Maßnahmen befinden sich im Einklang mit den örtlichen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Landschaftsplan Stadt Leipzig). Dieser weist die Flächen des Planungsgebietes dem Landschaftsbildtyp Gewerbegebiete/Gebiete mit vorherrschender gewerblich geprägter Nutzung zu.

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Derzeit lässt sich für das Planungsgebiet, mit Ausnahme der Waldflächen, ein geringes bis mittleres Konfliktpotential gegenüber Veränderungen baulicher Art auf dem Betriebsgelände der LVB GmbH feststellen

Die Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes stellt sich vorrangig aus westlicher und nordwestlicher Blickrichtung ein, da von dort die Flächen der LVB GmbH gut einsehbar und Veränderungen optisch gut wahrnehmbar sind. Durch die prognostizierte Anzahl an Baumfällungen wird sich das Erscheinungsbild des Plangebietes vorrangig im Eingangsbereich (Campus) verändern, da sich in diesem Bereich die Mehrzahl der zu fällenden Bäume (Platanen, Linden, Kastanien) mit landschaftsprägendem Habitus befindet.

Die räumliche Anordnung und Differenzierung der geplanten Pflanzmaßnahmen gewährleisten eine weitestgehende Eingrünung der Hallenkörper und eine Vielfalt an Vegetationsformen.

7.2.7.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsart und -intensität wird sich das Erscheinungsbild der Landschaft durch die Entwicklung des Grünbestandes geringfügig verändern. Der Verfall der gewerblich nicht mehr genutzten Gebäude wird voranschreiten. Der bereits bestehende ungeordnete Charakter der Anlage wird sich fortschreitend vertiefen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird sich das Erscheinungsbild der Landschaft infolge des bereits gewerblich vorgeprägten Charakters der Flächen und der geplanten kompakten Bauweise nicht im erheblichen Maße verändern. Die Einbindung des Betriebshofes in das Umland wird sich im Bereich der Wodanstraße aufgrund der geplanten Aufforstungsflächen verbessern.

7.2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen in das Schutzgut Landschaft wurden durch die Festsetzungen zum Erhalt wertvoller Einzelbäume im Eingangsbereich (Campus) des Technischen Zentrums, durch die Ausweisung von Dachbegrünungsmaßnahmen und der allgemeinen Pflanzmaßnahmen erreicht. Die Ausweisung von Aufforstungsflächen ermöglicht die Kompensation von in Anspruch genommenen Waldflächen innerhalb des Planungsgebietes.

7.2.7.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

siehe Punkt. 7.2.1.4

7.2.8 Biologische Vielfalt

7.2.8.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Untersuchung und Bewertung des Schutzgutes Biologische Vielfalt wird derzeit durch das AfU ein Methodikansatz erarbeitet.

Die Biodiversität wird derzeit auf der Grundlage der Diversität der Brutvögel (Spezialisten) beurteilt und innerhalb der Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan Stand 31.10.2005 dargestellt. Weiterführende Grundlagen sind zum Bearbeitungszeitraum nicht verfügbar.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

siehe Punkt 7.2.1.1b

Das Planungsgebiet liegt laut Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan in einem Bereich geringer Diversität.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Örtliche Zielaussagen zur Biologischen Vielfalt sind im Landschaftsplan der Stadt Leipzig nicht enthalten. Im Gesetz zu dem Übereinkommen vom 05.06.1992 über die Biologische Vielfalt wird als Ziel „die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile,...“ formuliert.

Die im Vorhabensgebiet geplanten Maßnahmen stellen in ihren Auswirkungen keine Beeinträchtigung zu den o. g. Zielen entsprechend dem Gesetz über die Biologische Vielfalt dar.

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Pflanzen und Tierarten sind mit ihren Erbinformationen seit 1993 souveränes Eigentum der Staaten, in denen sie vorkommen. Die Erhaltung und Nutzung dieser Artenfülle soll gewahrt bleiben. Aufgrund der im Vorhabensgebiet vorhandenen geringen Diversität ist mit keinem Konflikt in Bezug auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

7.2.8.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zu erwarten, dass keine Veränderungen an der Vielfalt der Ökosysteme bzw. Lebensräume, an der Artenvielfalt und an der Vielfalt der genetischen Informationen auftreten werden.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ist zu erwarten, dass keine Veränderungen an der Vielfalt der Ökosysteme bzw. Lebensräume (Ersatz vorhandener Lebensräume ist gewährleistet), an der Artenvielfalt (kein anhaltender Verdrängungsprozess zu erwarten) und an der Vielfalt der genetischen Informationen (keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Veränderungen der natürlichen Lebensgrundlagen für Menschen und Tiere zu erwarten) auftreten werden. Aussagen zu Mikroben und Pilzen können an dieser Stelle nicht getroffen werden.

7.2.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Da keine nachteiligen Auswirkungen durch die geplanten Maßnahmen auf die biologische Vielfalt zu erwarten sind, wurde auf weiterführende, über die in den einzelnen Schutzgütern bereits beschriebenen hinausgehende Maßnahmen, verzichtet.

7.2.8.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

siehe Punkt 7.2.1.4

7.2.9 Menschen

7.2.9.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Grundlage für die Beurteilung des Schutzgutes Menschen ist die Beurteilung der im Untersuchungsraum bestehenden Flächennutzungen in Bezug auf die Nutzung durch den Menschen, den Erholungswert sowie die Erfassung und Beurteilung der bestehenden Beeinträchtigungen für die relevanten Bereiche.

Es erfolgte die Auswertung der Immissionsgutachten des Ingenieurbüros Lange, der Stellungnahme des IB Lange zur Umweltprüfung des RP Leipzig vom 04.11.2005 sowie der Schalltechnischen Untersuchung, Bericht 2454/07 zur Schallimmissionsprognose im Bereich der geplanten Busabstellung vom Januar 2008, Ingenieurbüro Goritzka und Partner. Die Beurteilung bestehender Anlagen auf dem Betriebsgelände wurde in die Betrachtungsweise einbezogen.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Das Betriebsgelände der LVB GmbH befindet sich in nordöstlicher Randlage der Stadt Leipzig und ist als Gewerbegebiet ausgewiesen. Es wird begrenzt durch die Bahnlinie Leipzig - Torgau im Süden, die Wodanstraße im Osten und die Teslastraße im Westen.

Nördlich an das Betriebsgelände angrenzend befinden sich Waldbereiche, Wiesenflächen, eine Baustoffdeponie sowie ein Schulstandort.

Bei dem Schulstandort handelt es sich um das Berufliche Schulzentrum 12 der Stadt Leipzig, Außenstelle Wodanstraße 40, und das Jugendwohnheim 3, Wodanstraße 40. Die Erschließung des Schulgeländes erfolgt über die Wodanstraße. Neben dem Schulgebäude befindet sich ein eingeschossiges Wohnhaus.

Im südwestlichen Teil des Untersuchungsraumes befindet sich eine Kleingartenanlage. Sie liegt vom Westrand des Betriebsgeländes ca. 250 m entfernt und wird durch die Bahntrasse der DB AG und den Straßendamm der Heiterblickstraße vom Betriebsgelände abgegrenzt.

An der Wodanstraße, östlich des Betriebsgeländes, befinden sich mehrere Wohngebäude. Diese liegen außerhalb des Untersuchungsraumes.

Neben der Berufsschule und dem Wohngebäude Wodanstraße 40 existiert im unmittelbaren Umfeld des Betriebsgeländes südlich der Bahntrasse ein Baumarkt, ein BB-Hotel sowie an der Torgauer Straße ein Gebäude der DEKRA.

Entsprechend den Aussagen im aktuellen Schulentwicklungsplan der Stadt Leipzig ist die Zusammenlegung des Beruflichen Schulzentrums an der Wodanstraße mit einem anderen Schulzentrum an einem anderen Standort vorgesehen. Die Umsetzung der Maßnahme ist mittelfristig geplant.

Innerhalb des Betriebsgeländes der LVB sind derzeit für die beschäftigten Mitarbeiter der LVB keinerlei Freiraum- und Aufenthaltsqualitäten zu verzeichnen. Das Betriebsgelände ist für Unberechtigte nicht zugänglich.

Im Untersuchungsraum existieren keine ausgewiesenen Rad- bzw. Wanderwegeverbindungen oder anderweitige erholungsrelevante Einrichtungen. Das bestehende Waldgebiet ist bis auf Grundstückszufahrten nicht erschlossen.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

siehe Darstellungen unter Punkt 7.1.2

Die geplanten Maßnahmen stehen nicht im Widerspruch zu den örtlichen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprechend Landschaftsplan der Stadt Leipzig (Schutzgut Erholung und Landschaftsbild) und entsprechen den Anforderungen nach TA Lärm.

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Das Untersuchungsgebiet ist im Hinblick auf Verlärmung durch die umgebenden Nutzungen (im Süden und Westen Gewerbegebiete) sowie die Verkehrswege im nahen Umfeld, Bahntrasse und Bundesstraße 87 sowie Autobahn A 14, vorbelastet.

Als gegenüber Lärm schutzbedürftige Gebäude werden die Berufsschule, das Wohngebäude Wodanstraße 40 und das BB-Hotel im Umfeld des Betriebsgeländes der LVB benannt. Detaillierte Aussagen zur Lärmimmission sind dem beiliegenden Schallschutzgutachten des Beratenden Ingenieurs Prof. Lange, Berlin, vom 08.10.2004 sowie der ergänzenden Untersuchung vom Januar 2008 des IB Goritzka zu entnehmen.

Die Stellungnahme des Ingenieurbüros (IB) Lange zur Umweltprüfung der Landesdirektion Leipzig weist die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm auch in Bezug auf das zu erwartende LKW-Aufkommen und die zu erwartenden Lärmemissionen durch den Parkplatz unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen nach.

Die vorhandenen Kleingartenanlagen sind als Erholungsräume schutzbedürftig, werden jedoch aufgrund ihrer Lage und Entfernung/Abschirmung zum Betriebshof (ca. 400 m) nicht in relevantem Umfang belastet.

Die im nördlichen Untersuchungsraum gelegenen Waldflächen übernehmen keine explizit kartierten Waldfunktionen. Durch die bestehende Insellage der Waldflächen und die räumliche Nähe zur bestehenden Deponie wird die Erholungsfunktion dieser Flächen für den Menschen als relativ gering eingeschätzt.

7.2.9.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsart und -intensität im Planungsgebiet und dessen Umfeld werden sich für den Menschen keine relevanten Veränderungen in Bezug auf Nutzungs- und Erholungsmöglichkeiten sowie auf Schadstoffemissionen einstellen.

Die Arbeitsbedingungen der Angestellten auf dem Betriebsgelände der LVB werden sich voraussichtlich nicht ändern.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ist für die Beschäftigten der LVB GmbH eine wesentliche Verbesserung der allgemeinen Arbeitsbedingungen zu erwarten. Nachhaltige negative Auswirkungen auf die Erholungseignung des Untersuchungsraumes sind nicht zu erwarten. Die Arbeitsbedingungen für die Angestellten auf dem Betriebsgelände der LVB werden sich durch den Neubau der Produktionsstätten erheblich verbessern.

Die zu erwartenden Lärmimmissionswerte für die maßgeblichen Immissionsorte werden tags und nachts unterschritten, so dass mit keinen schädlichen Umwelteinwirkungen zu rechnen ist.

Die zu erwartenden Lichtimmissionen durch die lichtemittierenden Anlagen auf dem Betriebsgelände der LVB sind im Bereich des Wohnhauses Wodanstraße 40 gemäß LAI-Leitlinie Lichtimmissionen zu begrenzen.

Im Zuge des Ausbaus der Teslastraße entsteht eine verbesserte Zugänglichkeit zum Betriebsgelände der LVB. Es entstehen beidseitig der Straße bis auf die Höhe der Betriebszufahrt Gehwege bzw. im Westen ein Geh- und Radweg mit Anschluss an das südlich gelegene Brückenbauwerk.

7.2.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Es werden keine nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen prognostiziert. Die Arbeitsbedingungen der Angestellten der LVB werden sich stattdessen wesentlich verbessern.

7.2.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

7.2.10.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Grundlage für die Beurteilung des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist die Erfassung der im Untersuchungsraum bestehenden geschützten oder schützenswerten Kultur-, Bau-, oder Bodendenkmäler. Zur Bestandsermittlung erfolgte eine Anfrage zu geschützten Kulturdenkmälern im Sinne des § 2 SächsDSchG an das Landesamt für Archäologie sowie die Erfassung der denkmalgeschützten Gebäude.

b) Darstellung des ermittelten Bestandes

Denkmaleigenschaften besitzen folgende Gebäude auf dem Gelände der LVB GmbH:

- Verwaltungsgebäude
- Pförtnerhaus
- Kulturhaus (Kasino).
- alte Hauptwerkstatt
- Einfriedung des Haupteinganges

An ihrer Erhaltung bzw. bestandserhaltenden Sanierung besteht ein öffentliches Interesse.

Die städtebaulich wertvolle Anlage ist aus dem Gebäudebestand der ehemaligen Erla Flugzeugwerke hervorgegangen. Diese solitären Gebäude im Eingangsbereich stehen aufgrund ihrer Ensemblewirkung unter Denkmalschutz.

Ebenfalls Denkmaleigenschaften weisen das Schulgebäude nördlich des Geländes, die Eisenbahnüberführung der Teslastraße über die Bahnlinie der DB AG sowie ein an der Bahnlinie gelegenes unbewohntes Bahnwärtergebäude westlich der Wodanstraße auf.

Nach Auskunft des Landesamtes für Archäologie befindet sich der Untersuchungsraum innerhalb einer archäologisch vielschichtig geprägten Kulturlandschaft. Anhand der topografischen Lage und des geomorphologischen Untergrundes wird von einer relativ hohen Funddichte ausgegangen. Erfasste Kulturdenkmäler im Sinne des § 2 SächsDSchG befinden sich außerhalb des Untersuchungsraumes, im Gebiet Heiterblick südlich der Torgauer Straße, im Gebiet Schönefeld westlich des Gleisdreiecks und im Gebiet Thekla nördlich des Eichbergs.

c) Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Entsprechend § 1 SächsDSchG werden folgende Ziele definiert:

Denkmalschutz und Denkmalpflege haben die Aufgabe, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken und diese zu erfassen und wissenschaftlich zu erforschen. Die geplanten Maßnahmen stehen im Einklang mit den o. g. Zielen nach § 1 SächsDSchG.

Auf die Genehmigungspflicht für Arbeiten an und in denkmalgeschützten Objekten sowie für Bodeneingriffe in den archäologisch relevanten Bereichen wird hingewiesen.

d) Darstellung des Wirkungsgefüges

Der Erhalt der denkmalgeschützten Gebäude auf dem Gelände der LVB GmbH bewirkt positive Wechselbeziehungen zu den Schutzgütern Landschaft und Mensch. Seitens des Landesamtes für Archäologie wird die Notwendigkeit von archäologischen Voruntersuchungen im Rahmen der Umsetzung von Bebauungsplänen eingeschätzt.

7.2.10.2 Entwicklungsprognose

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsart und -intensität sind aufgrund der bereits durchgeführten Sanierungsmaßnahmen an den denkmalgeschützten Gebäuden im Untersuchungsraum keine negativen Auswirkungen auf die bestehende Bausubstanz zu erwarten. Eventuell vorhandene Bodendenkmäler sind bei Nichtdurchführung der Planung ebenfalls von keinen Veränderungen betroffen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird das denkmalgeschützte Ensemble mit Ausweisung einer privaten Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage freiraumgestalterisch eingebunden. An den denkmalgeschützten Gebäuden werden im Innenbereich Umbauten für den Betriebshofdispatcher und ggf. Anpassungen der Sozialbereiche für den Neubau von Hallenbaukörpern und dazugehörigen Ingenieurbauwerken notwendig.

7.2.10.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch den geplanten Erhalt und die Integrierung der denkmalgeschützten Gebäude in das Bauungskonzept des Betriebsgeländes der LVB GmbH ist mit keinem Konflikt in Bezug auf Kultur und Sachgüter zu rechnen.

7.3 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind von der geplanten Baumaßnahme langfristig nicht zu erwarten. Aufgrund dessen ist ein Monitoring der einzelnen Schutzgüter nicht erforderlich.

7.4 Zusammenfassung

Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand und entsprechend den Ergebnissen der Bilanzierungen unter Punkt 7.1.2.3 ist davon auszugehen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch den vorhabenbezogenen B-Plan auf den Naturhaushalt zu erwarten sind. Die städtebauliche Neuordnung des Gebietes im Rahmen der Planungen und die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, die bereits im Planverfahren berücksichtigt wurden, bewirken positive Effekte auf den Naturhaushalt im Geltungsbereich.

Aufgrund der veränderten Flächenbilanz, insbesondere der Zunahme der voll versiegelten Flächen entsteht jedoch eine grundsätzliche Minderung des ökologischen Wertes des Gebietes, unabhängig vom dargelegten positiven Kompensationsumfang entsprechend dem Leipziger Bewertungsmodell.

8 Ergebnisse der Beteiligungen

8.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf

In der ersten frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange zum Vorhaben, die im Jahr 1999 stattfand, gab es keine das B-Plan-Konzept inhaltlich beeinflussenden Hinweise, die nicht ohnehin in der Planung Beachtung gefunden hätten.

8.2 Erneute frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum geänderten Vorentwurf

Auf Grund geänderter Planinhalte des Vorentwurfes wurde anstelle einer erneuten frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit das geänderte Plankonzept während einer Veranstaltung im Kasino des Technischen Zentrums am 20.06.2005 öffentlich vorgestellt. Es wurden keine substantziellen Einwendungen oder Anregungen durch die anwesenden Bürger vorgebracht.

8.3 Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB) zum Vorentwurf

Insgesamt wurden 16 Träger öffentlicher Belange mit Übersendung des Vorentwurfes und Bitte um Stellungnahme im Verfahren beteiligt, wovon drei TöB keine Stellungnahme abgaben.

In fünf Stellungnahmen wurden zu prüfende Belange vorgetragen.

Berücksichtigt wurden davon neun Sachverhalte und nicht berücksichtigt zwei Sachverhalte (siehe Tabelle unten). In sechs Fällen wurde Einverständnis mit der Planung erklärt.

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange erfolgte in der Zeit vom 25.08.2005 bis 30.09.2005.

Die Hinweise und Anregungen wurden in einer Vorabwägung erfasst und bewertet. Wesentliche Schwerpunkte dabei waren:

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Eisenbahnbundesamt | Hinweis auf Genehmigung für ein Anschlussgleis gem. § 18 AEG | Berücksichtigt - Verzicht auf optionales Gleis |
| Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH | - Löschwasser: Forderung nach Brandschutzgutachten im weiteren Planverfahren; Löschwassermenge von 192 m ³ /h über 2 h (auch Hinweis Brandschutzamt) | Berücksichtigt |
| | - Abwasser: Dauerhafte Einleitung von Oberflächenwasser auf Grund der Belastung (ggf. Gleisdrainagen) nicht genehmigungsfähig. | Berücksichtigt |
| | - Entwässerungsplanung ist fortzuführen, um die notwendigen Aussagen - Flächenauswirkungen und Aussagen in der Begründung - Quantitäten und Ableitungsrichtung - Anschlusspunkte - zu erhalten. | Berücksichtigt |
| RP Leipzig, Umweltfachbereich | - Überarbeitung des schalltechnischen Gutachtens gefordert: | Berücksichtigt |
| | - Bewertung der erforderlichen Rückhaltevolumina des RRB erst nach Vorlage folgender Informationen möglich: | Berücksichtigt |
| | - Ggf. bestehende Begrenzung der Einleitmengen in die öffentliche Kanalisation - Fortführung der technischen Planung | |
| | - Prüfung Altbaumbestand nach Biotopschutz § 26 Abs. 1 SächsNatSchG | Berücksichtigt |

- | | |
|---|----------------------|
| - Bestandserhebung zur Einschätzung der Betroffenheit Gebäude bewohnender Arten und der Einschätzung der Erheblichkeit von Auswirkungen | Berücksichtigt |
| - Ausgleichsfläche (Aufforstungsfläche) für Waldumwandlung nicht akzeptabel, planerische Überarbeitung gewünscht | Nicht berücksichtigt |
| - Bedenken zur Anrechnung Ausgleichsfläche (Maßnahme 7) | Nicht berücksichtigt |
| - Hinweise zu konkreten Festsetzungen | Berücksichtigt |

Von den beteiligten Dritten trug der Naturschutzbund NABU zu prüfende Belange vor, die sofern planungsrechtlich relevant berücksichtigt wurden bzw. bereits berücksichtigt waren.

8.4 Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf (öffentliche Auslegung)

Die öffentliche Auslegung des Planentwurfes fand vom 13.01.2009 – 12.02.2009 statt. Im Ergebnis der öffentlichen Auslegung liegen keine Anregungen und Hinweise vor, die die Planung berühren.

8.5 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB) zum Entwurf

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 06.01.2009 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt worden. Insgesamt 12 Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange haben eine Stellungnahme abgegeben.

Von den angeschriebenen Behörden und Trägern öffentlicher Belange hat sich das Landesamt für Denkmalpflege nicht geäußert.

Zustimmung oder keine Einwände wurden vom Landesamt für Archäologie; von der Regionalen Planungsstelle des RPV Westsachsen, dem Eisenbahnbundesamt, Außenstelle Dresden, der Deutschen Bahn Service Immobilien GmbH, dem Eigenbetrieb Stadtreinigung der Stadt Leipzig, sowie der Stadt Taucha geäußert.

Die vorliegenden Anregungen und Hinweise wurden nahezu ausschließlich entweder bereits in der Planung berücksichtigt oder sind nicht unmittelbar Gegenstand des Planverfahrens. Lediglich der Hinweise der Landesdirektion Leipzig hinsichtlich einer Textpassage in der Begründung und das Nichtherstellen des Benehmens durch den Staatsbetrieb Sachsenforst zur Unterschreitung einer Waldabstandsfläche durch eine geplante Abstellhalle führten zu entsprechend geänderten Darstellungen und Ergänzungen der Begründung (s. Kapitel 9.3.5 und Anhang 1) ohne Änderung der Planinhalte.

Die Belange des Staatsbetriebes Sachsenforst hinsichtlich der Risikominderung und der Gefahrenabwehr werden zudem im Durchführungsvertrag und in einer schuldrechtlichen Vereinbarung zwischen der Stadt Leipzig und der LVB GmbH fixiert.

Auf Grund der Ergebnisse der unter Kapitel 9.3.5 vorgenommenen Abwägung kann in Zuständigkeit der unteren Bauaufsichtsbehörde, dem Amt für Bauordnung und Denkmalpflege, der Stadt Leipzig eine Ausnahmegenehmigung zur Unterschreitung des Waldabstandes erteilt werden.

8.6 Beteiligung der Betroffenen zur Änderung des Planentwurfes

Mit Schreiben der Stadt Leipzig vom 12.10.2009 wurden die von der Änderung der Planung nach der öffentlichen Auslegung Betroffenen unter Anwendung des § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB erneut beteiligt. Zum Inhalt und den Auswirkungen der Änderung s. Kapitel 9.2 und 11.4. Mit Bezug auf die genannten Kapitel kann davon ausgegangen werden, dass die Änderung nicht die Grundzüge der Planung berührt. Da die Änderung lediglich den ohnehin derzeit vorhandenen Nutzungscharakter der das Betriebsgelände der LVB querenden Teslastraße als öffentliche Erschließungsstraße in einem geringfügig erweiterten Querschnitt festsetzt und dadurch keine Auswirkungen auf die Öffentlichkeit und auf angrenzende Gebiete durch die Festschreibung des vorhandenen öffentlichen Charakters der Straße zu erwarten sind, wurde die Beteiligung auf die von der Änderung unmittelbar Betroffenen: Stadt Leipzig, LVB GmbH, Verkehrs-Consult (VCL) GmbH, Landesdirektion und Polizeidirektion Leipzig begrenzt.

Im Ergebnis der Beteiligung wird der Änderung der Planung durch die Betroffenen zugestimmt.

9 Städtebauliches Konzept/Vorhaben- und Erschließungsplan

Mit der weiteren Fortschreibung und Durcharbeitung des Projekts auf der Basis des bevorzugten Wettbewerbsbeitrages liegt nunmehr ein weitestgehend konsistentes Bebauungs- und Nutzungskonzept vor. Somit kann diese Planung als Vorhaben- und Erschließungsplan fungieren und wird im Weiteren hinsichtlich seiner Planungsinhalte konkret beschrieben.

9.1 Bebauungs-/Nutzungskonzept

9.1.1 Städtebauliches Grundkonzept/Vorhabenskonzept

Ziel des Bebauungs- und Nutzungskonzeptes für das Technische Zentrum ist die Schaffung eines hervorragend angebundenen und kompakt organisierten Geländes mit optimaler Funktionalität und einheitlicher hochwertiger Gestaltung der Baukörper.

Dabei werden folgende konkrete Nutzungen geplant:

- Abstellhalle für rund 180 Fahrzeugeinheiten
- Betriebswerkstatt für LVB-Straßenbahnen
- Hauptwerkstatt für alle LVB-Straßenbahnen
- Umbau der alten Hauptwerkstatt als Infrastrukturwerkstatt mit technischen Versorgungseinrichtungen
- Gebäude und Anlagen der technischen Versorgung
- Sozialgebäude, Empfangsbereiche, Versorgungseinrichtungen
- Verwaltungsnutzung
- Abstellung von ca. 40 Buseinheiten inklusive Tankstelle und Waschplatz (Verlagerung vom Standort Paunsdorf)
- Abstellung von Sonderfahrzeugen (ca. 57 STPL)
- Zugehörige Pkw-Stellplätze (110 STPL und 125 STPL an zwei Standorten)

Im Rahmen des Vorhabenskonzepts werden folgende *neue Hallenbauten* errichtet (siehe auch Vorhaben- und Erschließungsplan):

- Abstellhalle
- Betriebswerkstatt
- Hauptwerkstatt

Für die ehemalige Hauptwerkstatt ist vorgesehen, die Funktion als Infrastrukturwerkstatt (mit teilweiser Umwandlung in Ausbildungswerkstätten) im Wesentlichen beizubehalten und um technische Versorgungseinrichtungen (z. B. Heizzentrale) und Büronutzungen zu ergänzen.

Dem hohen gestalterischen Anspruch bei der Neugestaltung des Standortes dienen vorrangig die geplante Errichtung von drei neuen Baukörpern und die Realisierung der erforderlichen Erschließungsanlagen wie Gleisanlagen und Erschließungsstraßen und -wege.

Das neue Technische Zentrum soll innerhalb des heterogenen städtebaulichen Umfelds eine eigenständige Identität erhalten, die behutsam und unter Berücksichtigung der vorhandenen funktionalen und baulichen Gegebenheiten entwickelt werden kann.

Das Vorhabenskonzept folgt dem architektonisch-städtebaulichen Konzept des Vorentwurfs des Architekturbüros Schulz & Schulz. Dieser setzt das prämierte Wettbewerbskonzept um, das durch folgende Eckpunkte charakterisiert ist.

Die geplanten Neubauten werden die erforderlichen Funktionen für das zu entwickelnde komplexe Angebot des Technischen Zentrums aufnehmen.

Diese neuen Hallenkörper werden in kompakter, stringenter Anordnung in Parallelität zu dem jetzigen denkmalgeschützten Gebäude der Hauptwerkstatt errichtet. Dem entstehenden Hof zwischen den einzelnen Gebäuden kommt die ordnende Funktion des Betriebshofs zu. Er gewährleistet Übersichtlichkeit, einfache Orientierung sowie klare Wege- und Funktionsbeziehungen.

Die Anordnung der Neubauten auf dem Gelände sichert die optimale Ausnutzung des Flächenangebotes, wobei die Abstände der Gebäude zueinander gemäß den Anforderungen des Bauordnungsrechts und den durchzuführenden Verkehrsströmen minimiert sind, so dass im Sinne des Wettbewerbskonzeptes eine möglichst kompakte Anordnung erzielt wird.

Die Gebäudeanordnung wurde in Abhängigkeit vom Gleisbild optimiert, Mit der Zufahrt der Straßenbahnen auf das Gelände südlich des Kasinogebäudes und der mittigen Anordnung der Hauptwerkstatt (zwischen Abstellhalle und Betriebswerkstatt) wird ein übersichtliches und gleichmäßiges Gleisbild erreicht. Die für die rückwärtige Umfahrung zusätzlich benötigten Grundstücksflächen wurden gegenüber dem Wettbewerbskonzept nochmals minimiert.

Entlang der Teslastraße ist dem Hof ein grüner Campus vorgeordnet, der das identitätsstiftende Element des Technischen Zentrums darstellt. Dieser Bereich verbindet die vorhandenen denkmalgeschützten Bauten, Kasino, Sozialgebäude (kein Denkmal), Verwaltungsgebäude und Pfortnergebäude, und formt als Eingangsbereich die Adresse des Standorts aus.

Schienen- und Straßenverkehr werden sowohl im Zufahrtsbereich als auch im Technischen Zentrum getrennt, um eine übersichtliche Erschließungsstruktur, kurze Wege und eine Minimierung der Kreuzungspunkte von Straße und Schiene zu gewährleisten. Das Grundkonzept des Gleisbilds sieht eine Trennung von Betriebshof (Betriebswerkstatt und Abstellhalle) und Hauptwerkstatt vor, damit der Schienenverkehr jeweils autark funktionieren kann.

Hof und Campus stehen im gestalterischen Kontrast zueinander. Die Flächen des Hofes und der niveaugleichen umlaufenden Straße werden vollständig befestigt, um eine hohe Nutzungsflexibilität dieses Bereiches zu ermöglichen.

Der Campus wird als zusammenhängende weitläufige Grünfläche ausgeformt. Er ist Aufenthalts- und Erholungsbereich für die Mitarbeiter des Technischen Zentrums sowie für Besucher und dient zudem als Ausgleich für die hohe Versiegelung durch Gebäude und befestigte Flächen.

9.1.2 Gebäudekonzept

Die Neubauten sind als Hallen konzipiert, deren funktionale und gestalterische Gliederung sich an den Zugängen und Aufstellordnungen der Schienenfahrzeuge orientiert.

Hauptwerkstatt

Die Gebäudestruktur wird aus zwei hintereinander liegenden Abstelllängen mit einer dazwischen liegenden und jeweils einer an den Giebelseiten liegenden Gasse gebildet. Das Gebäude baut auf einem Grundraster von 12,00 m x 7,50 m auf, so dass sich eine Länge von 112,50 m bei einer Breite von rund 61,7 m ergibt. Die Nebenräume liegen auf der der Betriebswerkstatt zugeordneten Längsseite des Gebäudes

Betriebswerkstatt

Die Gebäudestruktur entspricht der der Hauptwerkstatt. Das Gebäude baut auf einem Grundraster von 12,00 m x 7,50 m auf, so dass sich eine Länge von 112,50 m bei einer Breite von rund 49,7 m ergibt. Die Nebenräume liegen auf der der umlaufenden Straße zugeordneten Längsseite des Gebäudes.

Abstellhalle

Die Abstellhalle dient der Unterbringung von maximal 180 Fahrzeugeinheiten.

Das Gebäude baut auf einem Grundraster von 12,00 m x 7,50 m auf, so dass sich eine Länge von 202,50 m bei einer Breite von rund 61,7 m ergibt.

Das Leitmotiv der gewählten Architektursprache für die neuen Hallen lautet „Leichtigkeit, Transparenz und Flexibilität“. Das Tragwerk der Halle bildet eine Holz-Stahlbetonkonstruktion. Die Materialien gewährleisten ein angenehmes Arbeitsklima und wurden aus wirtschaftlichen und ökologischen Überlegungen gewählt.

Das vorhandene **Sozialgebäude** nimmt derzeit die Umkleiden der Mitarbeiter der Hauptwerkstatt auf. Diese Funktionszuordnung soll erhalten bleiben, so dass hierzu in der Vorhabensplanung keine weiteren Überlegungen angestellt wurden. Die Kapazität des Gebäudes ist ausreichend, so dass nur die funktional erforderlichen Umkleiden der Mitarbeiter der Lackieranlage in der Hauptwerkstatt angeordnet worden sind.

Das **Verwaltungsgebäude** bleibt in der derzeitigen baulichen Struktur und Nutzung bestehen.

Das **Kasinogebäude** soll die Räumlichkeiten für den Betriebshofmanager und ggf. einen Empfangsbereich für Besucher aufnehmen. Die genaue räumliche Zuordnung wird im weiteren Planungsverlauf untersucht und geplant. Der rückwärtige Anbau an das Kasinogebäude soll abgerissen werden. Die weitere Funktion des Pfortnergebäudes wird in Abhängigkeit von der Integration der neuen Funktionen in das Kasinogebäude entwickelt.

Im bestehenden **Heizhaus** werden nur geringfügige bauliche Maßnahmen notwendig. Unter Umständen ist die bisherige Nutzung komplett hinfällig, wenn innerhalb des Vergabeverfahrens ein alternatives Heizkonzept (z. B. Blockheizkraftwerk) gewählt wird.

Das geplante kleine **Pfortnergebäude** im Bereich der westlichen Zufahrt auf das eigentliche Gelände ist im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

Das **Bahnstromunterwerk** wird in die Infrastrukturwerkstatt integriert.

Die **ehemalige Hauptwerkstatt** wird auf Grund ihrer Weiternutzung als Infrastrukturwerkstatt mit ergänzender Büro- und Technikbereichnutzung nicht wesentlich verändert. Neue Techniknutzungen für den gesamten Betriebshof werden integriert.

Sie besteht aus folgenden Teilen, von denen der östliche Teil abgebrochen werden soll:

- Hallenteil West, Revisionshalle (eine Ebene)

- Mittelteil „Ankerwicklerei“ (Motorenbau, Dreherei, Schweißerei) (zwei Ebenen)
- Hallenteil Ost, Lackiererei (eine Ebene)

Für die Weiternutzung der alten Hauptwerkstatt ist der bestehen bleibende Teil unter Beachtung der denkmalschutzrechtlichen Belange umzubauen. Dies bezieht sich jedoch vorrangig auf das Dach sowie Einbauten in der Halle selbst. Auf die äußere Gestalt des Baukörpers sowie die Fassade werden die Änderungen keine wesentlichen Auswirkungen haben.

Allgemein gilt in Bezug auf die **Belange des Denkmalschutzes**, dass alle Arbeiten an und in denkmalgeschützten Objekten sowie Bodeneingriffe in den archäologisch relevanten Bereichen der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen und die untere Denkmalschutzbehörde bei Detailplanungen im Vorfeld einzubeziehen ist.

9.1.3 Sonstige Nutzungen

Für die Fläche des abzubrechenden Teils der alten Hauptwerkstatt ist geplant, eine Abstellfläche für Fahrzeuge inklusive Waschplatz und Tankstelle zu errichten. Es werden 36 Busse, (konkret je 18 Standardlinienbusse und Gelenkbusse) in Schrägaufstellung untergebracht. Die Andienung der Fläche erfolgt sowohl von der Teslastraße als auch von der Wodanstraße. Das Einrücken der Busse erfolgt zu 100 % über die Wodanstraße. Das Ausrücken der Fahrzeuge erfolgt zu 80 % über die Wodanstraße (28 Fahrzeuge Richtung Nord/Süd) und zu 20 % über die Hauptzufahrt (7 Fahrzeuge Richtung Nord).

Die Tankanlage und der Waschplatz werden nördlich der Busabstellung angeordnet, direkt an der internen Betriebsstraße. Die unterirdischen 2 x 50.000 Liter-Tanks befinden sich dabei östlich der Zapfsäulen. Die Tankstelle wird als überdachte Anlage ausgeführt.

Des Weiteren ist eine Abstellfläche für 57 Sonderfahrzeuge geplant. Diese werden direkt östlich angrenzend an die Infrastrukturwerkstatt angeordnet.

Im östlichen Teil der ausgewiesenen Abstellfläche ist eine Stellplatzanlage für rund 125 Pkw geplant, die im Sinne einer Attraktivitätserhöhung das Stellplatzangebot für den Standort über die bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Stellplätze hinaus erweitert.

9.1.4 Realisierung des Vorhabens

Für die Realisierung ist der mehrheitliche Abbruch der Gebäudesubstanz erforderlich. Dies wurde innerhalb der Vorplanung untersucht und in der "Dokumentation Abbruch Bestand" dargestellt. Erhalten bleiben die denkmalgeschützten Gebäude Kasino, Verwaltungsgebäude, Pförtnerhaus, Sozialgebäude sowie das Heizhaus und Teile der alten, ehemals denkmalgeschützten Hauptwerkstatt.

Entsprechend dem dringlichen Bedarf einer Bereitstellung von Reparatur- und Instandhaltungskapazitäten werden zuerst die Projektbausteine Hauptwerkstatt, Betriebswerkstatt und Abstellhalle realisiert werden.

Die Reihenfolge der Realisierung der Hallenneubauten ist noch nicht definitiv festgelegt und erfolgt in Abhängigkeit von internen wirtschaftlichen sowie technologischen Überlegungen des Vorhabenträgers.

Als geplanter Realisierungsbeginn für den ersten Bauabschnitt wurde durch die Leipziger Verkehrsbetriebe das Jahr 2010 benannt, eine Realisierung soll möglichst zügig erfolgen. Das Bauen in insgesamt drei Abschnitten wird über den Zeitraum von fünf bis sechs Jahren bis Ende 2015 erfolgen.

9.2 Erschließungskonzept

9.2.1 Straßenanbindung

Die Hauptzufahrt für Schienen- und Kraftfahrzeuge erfolgt (wie auch aktuell) zukünftig über die Teslastraße. Eine weitere, jedoch untergeordnete Anbindung erfolgt an die Wodanstraße. Eine Grundstücksausfahrt auf die Wodanstraße ist derzeit ebenfalls vorhanden.

Die Teslastraße verbindet die Torgauer Straße (B 87) mit der Rostocker Straße. Sie stellt die für Schienfahrzeuge derzeit einzige Zufahrt vom Streckennetz der LVB GmbH im Zuge der Torgauer Straße zum Standort Hauptwerkstätten Heiterblick dar.

Der Um- und Ausbau der Teslastraße im Umgriff des vB-Planes ist erforderlich, um eine langfristig hinreichend leistungsfähige Anbindung des Technischen Zentrums zu sichern und alle Erfordernisse im Zusammenhang mit den relevanten Verkehrsarten zu berücksichtigen. Im Rahmen der Aufstellung dieses Bauleitplanes werden lediglich die für den künftigen Ausbau der öffentlichen Erschließung erforderlichen Flächen innerhalb des Plangebietes gesichert.

Die Teslastraße von der Torgauer Straße im Süden bis zur Kreuzung mit der Rostocker Straße im Norden ist öffentlich gewidmet. Im Rahmen der Entwurfserarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollte der Teilbereich der Teslastraße zwischen der Teslabrücke und der nördlichen Plangebietsgrenze umgewidmet werden und als Betriebsstraße den Charakter einer Privatstraße erhalten. Entsprechende Ausnahmen sollten sicherstellen, dass den Anliegern dadurch keine unzumutbaren Erschwernisse entstehen. Dazu fasste die Ratsversammlung am 16.04.2008 den Beschluss zur Einbeziehung eines Teilabschnittes der Teslastraße (Beschluss-Nr. RBIV-1161/108). Der Beschluss wurde jedoch bisher nicht veröffentlicht, das Verfahren zur Entwidmung ruht. Der Ratsbeschluss soll auf der Grundlage der im Kapitel 11.4 erläuterten Planänderung aufgehoben werden.

Die Baurechtschaffung für die Errichtung des Neubaus der Teslabrücke wird in einem geeigneten separaten Verfahren erfolgen.

Das begonnene Planfeststellungsverfahren nach Personenbeförderungsgesetz (PBefG) wird im Ergebnis der Planänderung und der geänderten Förderstrategie - nunmehr soll der Neubau der Teslabrücke unter Einsatz von GA-Fördermitteln finanziert werden - eingestellt.

Voraussetzung für die Inanspruchnahme von GA -Fördermitteln ist die öffentliche Widmung der Teslastraße, so dass der entsprechende Abschnitt im vB-Plan wie oben dargestellt als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird.

Die Teslastraße soll über ihre gesamte Länge (Kreuzung Torgauer Straße bis Kreuzung Rostocker Straße) im Rahmen separater Plan- und Genehmigungsverfahren durch die Stadt Leipzig und unter Beteiligung der LVB GmbH um- und ausgebaut werden.

Die Abgrenzung der als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzten Flächen der Teslastraße im Geltungsbereich des vB-Plans basiert auf der aktuellen Straßenplanung. Sie beinhaltet sowohl das derzeit schon als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmete Straßenflurstück 115 als auch Teile der angrenzenden Flurstücke der LVB GmbH 126/2 und 130/1.

Ein Flächenerwerb dieser Teilflächen durch die Stadt Leipzig erfolgt nicht. Im Rahmen der Verpflichtungen des Vorhabenträgers LVB GmbH zur Durchführung des Vorhabens wird u. a. die kostenfreie Übergabe der fertig gestellten öffentlichen Straßenverkehrsfläche an die Stadt Leipzig gesichert.

Der Um- und Ausbau der Teslastraße innerhalb des Planumgriffs erfolgt mit den erforderlichen verkehrstechnischen Parametern, die das Befahren mit Schwerlast-Lkw im Zweirichtungsverkehr sichern. Über die Hauptanbindung an die Teslastraße wird sowohl ein Teil des Individualverkehrs durch Mitarbeiter und Besucher mit dem Pkw und Fahrrad (anderer Teil über Wodanstraße) als auch der Lkw-Verkehr sowie die Zuführung der Straßenbahnen erfolgen. Es besteht derzeit bereits eine Grundstückszufahrt auf das Betriebsgelände.

Folgendes Aufkommen wird zu Grunde gelegt:

- ca. 15 Stück Kleintransporter täglich, An- und Abfahrt
- ca. 8 – 12 Stück Schwerlasttransporte (über 7,5 t) wöchentlich
- ca. 8 Stück Ver-/Entsorgungsfahrzeuge bis 7,5 t wöchentlich
- Schwerlastverkehr bis 27 m Länge (maximal zweiwöchentlich)

Entscheidend für die Lage der Einfahrtbereiche ist die Gleisführung. Die straßenmäßige Anbindung in Lage und Höhe nimmt darauf Bezug. Die Gradienten der Straße wird dabei von der geplanten und zu berücksichtigenden Höhenlage des zu ersetzenden Brückenbauwerkes über die Strecke der DB AG im Zuge der Teslastraße bestimmt.

Diese Maßnahmen sind unabdingbare Voraussetzungen für das Betreiben des neuen Technischen Zentrums mit den resultierenden erhöhten funktionalen Anforderungen.

Das Verfahren zur Baurechtschaffung für den Neubau der Teslabrücke ist nicht vor dem B-Planverfahren abgeschlossen. Auf Grund des vorliegenden Abstimmungsstandes zu beiden Verfahren kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch bei einem späteren Abschluss des Verfahrens zur Baurechtschaffung für die Teslabrücke die Inhalte beider Planungen nicht konkurrieren.

Die Anbindung an die Wodanstraße ist gegenüber dem Vorentwurfsstand, in dem die Anbindung lediglich als optionale Anbindung fungierte, nunmehr neben der Funktion als Sonderzufahrt (etwa Ölentsorgung, Fahrzeugtransport, Bauzeit) auch für die Busabstellung auf dem Betriebsgelände geplant und auszulegen.

Zur Überprüfung der verkehrlichen Situation in diesem Bereich wurde eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt. Dabei wurde die Leistungsfähigkeit des entstehenden Knotenpunktes Wodanstraße/Zufahrt Technisches Zentrum (TZ) unter Zugrundlegung einer signalisierten und einer unsignalisierten Variante untersucht.

Gutachterlich empfohlen, da ausreichend, wird eine unsignalisierte Ausbildung der Anbindung. Ergänzend dazu wird jedoch eine Erweiterung der bestehenden Wodanstraße um eine Linksabbiegespur als erforderlich angesehen und ist Teil der vorliegenden Planung.

Bei der Anbindung an die Wodanstraße wird von folgenden Nutzungsdaten ausgegangen:

- In Sonderfällen benutzt ein Schwerlast-Lkw bis 27 m Länge die Zufahrt.
- Ein Teil des Individualverkehrs (täglich 110 Pkw) wird über die Zufahrt Wodanstraße abgewickelt.
- Die im TZ stationierten Busse rücken komplett über die Wodanstraße ein (40 Stück), beim Ausrücken sind hier jedoch nur 28 Fahrzeuge anzusetzen

Die innere Erschließung des Betriebshofgeländes erfolgt über eine die Hauptzufahrt mit der Wodanstraße verbindende Erschließungsstraße, die in ihrer Dimensionierung und im Ausbau angepasst an die Erfordernisse auch des Schwerlastverkehrs geplant ist. Sie besitzt eine Breite von 6,5 m mit beidseitigem (bzw. einseitigem) Gehweg.

Von dieser inneren Erschließungsstraße geht als südliche Begrenzung des so genannten Hofes eine 6,35 m breite Straße mit Wendemöglichkeit (innerhalb der versiegelten Flächen) ab, die auch die Anbindung der alten Hauptwerkstatt darstellt.

Östlich angrenzend an die Hauptwerkstatt und Betriebswerkstatt sind zwischen den Hallen und der Erschließungsstraße Freilagerflächen angeordnet, die vollständig befestigt werden.

Die Betriebswerkstatt erhält aufgrund der kurzen Fahrzeugstandzeiten Durchfahrtsgleise, um Rangieraufwand zu vermeiden. Die Arbeitsstände ermöglichen eine flexible Nutzung für alle Fahrzeugtypen und -längen. Die Hauptwerkstatt erhält aufgrund der längeren Fahrzeugstandzeiten Kopfgleise zzgl. zweier Durchfahrtsgleise.

9.2.2 Stellplätze für PKW und Fahrräder

Entsprechend der Berechnung der erforderlichen nachzuweisenden Stellplätze nach VwV SächsBO sind 112 Stellplätze, davon 5 Behindertenstellplätze, ausgewiesen. Grundlage bildet die Beschäftigten-(eine Schicht)/Besucherzahl von insgesamt 320 Personen bei einem Ansatz von 1 STPL pro 3 Beschäftigte/Besucher.

Zur Unterbringung dieser Stellplätze werden die westlich der Teslastraße liegenden, bereits derzeit als Parkplatz genutzten Flächen neu organisiert und in die Gesamtkonzeption eingebunden.

Momentan beträgt die Gesamtfläche dieses Grundstücks (inklusive Stellplatzanlage) ca. 7.300 m²; ein großer Teil der Gesamtfläche wird aufgrund der Topografie durch Böschungen beansprucht.

Auf der als „Fläche für Stellplätze“ festgesetzten Fläche können nach der Neugestaltung die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze sowohl für PKW als auch für Fahrräder nachgewiesen werden.

Dort werden 110 Pkw-Stellplätze geschaffen, die für Besucher und für Beschäftigte genutzt werden können.

Die Anbindung des Parkplatzes erfolgt in Form einer Zu- und Abfahrt, etwa in mittiger Lage der Anlage unter Querung des straßenbegleitenden Rad-/Gehweges der jetzigen Teslastraße.

Über die bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Pkw-Stellplätze hinaus werden Stellplatzflächen in einer Größenordnung von 125 Stellplätzen geschaffen, um die Attraktivität des Standortes, auch für ggf. später zu berücksichtigende Nutzer zu sichern. Diese befinden sich auf der Fläche des abzubrechenden Teils der ehemaligen Hauptwerkstatt und sind sowohl von der Teslastraße mit Anbindung an die Torgauer Straße als auch von der Wodanstraße erreichbar.

Die nachzuweisenden fünf Behindertenstellplätze werden an funktional sinnvoller Stelle innerhalb des Geländes des TZH, vorzugsweise unweit des Kasinogebäudes geschaffen.

9.2.3 ÖPNV-Anbindung

Das Plangebiet liegt unweit des Haltepunktes Wodanstraße der Bahnstrecke nach Taucha und ist darüber hinaus über die Straßenbahnlinie in der Torgauer Straße an das städtische ÖPNV-Netz angebunden.

9.2.4 Anbindung an das betriebliche Gleisnetz

Der Standort kann perspektivisch im Endausbauszustand über zwei Einfahrt- und vier Ausfahrtgleise verfügen und damit über die Teslastraße aus Richtung Norden als auch über die Teslastraße mit Anbindung an die Torgauer Straße aus Richtung Süden erreicht bzw. in diese Richtungen verlassen werden. Die südliche Einfahrt erfolgt mit zwei Weichen, was eine Zufahrt über zwei Gleise ermöglicht. Für die perspektivische Anbindung aus Richtung Norden ist das erforderliche Planungsrecht noch separat herzustellen.

Die zweigleisige Einfahrt befindet sich südlich des Kasinogebäudes und verläuft geradlinig auf die neue Betriebswerkstatt zu. Die Höhenentwicklung ist im Zusammenhang mit dem Neubau der Brücke in der Teslastraße über die Gleisanlagen der DB AG zu gestalten.

Aufgrund des freizuhaltenden Lichtraumprofils der Anlagen der DB AG, muss die geplante Brücke angehoben werden. Hieraus ergibt sich eine Längsneigung beidseitig der Brücke von 4,5 %.

Auf Höhe des Kasinogebäudes wird die geplante Geländehöhe erreicht, so dass ab hier die Gleise ohne Längsneigung verlaufen.

9.2.5 Innere Gleisführung

Die Trassierung des umzubauenden Technischen Zentrums Heiterblick basiert auf einer Variantenuntersuchung innerhalb des Wettbewerbs.

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde die Trassierung überarbeitet und optimiert.

Die Gleisführung innerhalb des Betriebshofes ist auf die allgemein angewandte Rechtsfahrordnung entgegen dem Uhrzeigersinn ausgelegt und erlaubt direkte und kurze Wege für einen wirtschaftlichen Betriebsablauf.

Die Gleisanlagen gliedern sich gemäß Entwurfsplanung in folgende Bereiche:

Einfahrtbereich

Die Hauptzufahrt erfolgt aus Richtung Süden zweigleisig und befindet sich südlich des Kasinogebäudes. Die beiden Zufahrtsgleise verlaufen geradlinig auf die Betriebswerkstatt zu. Von dem südlichen Gleis erfolgt dann die Auffächerung für die Gleisanbindungen der Betriebswerkstatt. Das nördliche Gleis ist das Umfahrgleis und gleichzeitig die Zufahrt zu einer Gleisschleife, über die zum einen die Hauptwerkstatt angebunden wird und zum anderen ein Wenden der Fahrzeuge möglich ist. Über das Umfahrgleis gelangt man direkt zur Abstellhalle, ohne durch eine der Werkstätten hindurch fahren zu müssen.

Über die aus Norden kommende Zufahrt (Option) gelangt man mittels einer Weiche ebenfalls auf das Umfahrgleis mit Anschluss an die Wendeschleife und an das südliche Zufahrtsgleis mit Zufahrt zur Betriebswerkstatt.

Ausfahrtbereich

Auf der Westseite der Abstellhalle werden die Gleise der Abstellhalle in zwei Ausfahrtgleisen zusammengefasst. Diese ermöglichen über jeweils einen Gleiswechsel die Ausfahrt in nördlicher und südlicher Richtung. Zudem kann man über die Wendeschleife den Betriebshof in nördlicher und südlicher Richtung verlassen.

Umfahrungs-/Prüfgleis

Die Abstellhalle kann über ein Umfahrgleis an der nördlichen Seite umfahren werden. Es dient gleichzeitig als Prüfstrecke für Fahrzeug- und Zugsicherungskomponenten. Der Abschnitt hinter der Abstellhalle gestattet Bremsprüfungen. Das Umfahrgleis bietet über entsprechende Gleiswechsel die Möglichkeit, den Betriebshof in beide Richtungen zu verlassen.

Die gesamte Gleislänge (ohne Weichen und Kreuzung) beträgt ca. 7.830 m.

Weichen

Die Trassierung des gesamten Betriebshofes erfolgt ausschließlich unter Einsatz von Regelweichen. Kreuzungen ergeben sich nur in der Ausfahrtharfe westlich der Abstellhalle, um ein Ausrücken der Fahrzeuge in beide Richtungen in die Teslastrasse zu ermöglichen. Zudem befindet sich eine weitere Kreuzung zwischen der Wendeschleife und dem nördlichen Zufahrtsgleis.

Höhenlage

Um ein Wegrollen der stehenden Fahrzeuge zu vermeiden, werden die Aufstellbereiche der Gleisaniagen mit den davor liegenden Weichenharfen als auch die Abstellhalle und die Betriebswerkstatt als ebene Flächen definiert. Die Bezugshöhe (SO) wurde mit 128,70 m ü. NN definiert.

Demzufolge werden alle Gleise innerhalb des Betriebshofgeländes ohne Längsneigung ausgebildet. Eine Ausnahme bildet das südliche Einfahrtgleis, um die Steigung der Teslastraße auszugleichen.

Gleisbau und Oberflächengestaltung

Die Ausbildung der Oberbauarten erfolgt in Abhängigkeit von der vorgesehenen Nutzung und von den zu erwartenden Belastungen. Ein geschlossener Oberbau ist vor und hinter der Betriebswerkstatt und der Hauptwerkstatt vorgesehen.

Das Umfahrgleis nördlich der Abstellhalle wird befestigt, so dass eine komplette Umfahrung der Hallen für die Feuerwehr sowie für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge möglich ist.

9.2.6 Technische Ver- und Entsorgung

9.2.6.1 Bahnstrom

Die Planung der Projektbausteine und -etappen erbrachte hinsichtlich des Bahnstroms das Ergebnis, dass die bislang vom Gelände aus erfolgte Streckenspeisung bis zum Baubeginn durch ein neues Bahnstrom-Unterwerk im Bereich der Strecke (nicht B-Plan-Bestandteil) gewährleistet sein muss.

Das Bahnstrom-Unterwerk soll als integriertes Bauwerk auf dem Gelände im Bereich der Infrastrukturwerkstatt angeordnet werden.

9.2.6.2 Trinkwasserversorgung

Der Hausanschluss des Grundstückes (DN 150) wird durch die Vorplanung als ausreichend eingeschätzt. Demzufolge erfolgt lediglich eine Umverlegung der vorhandenen TW-Leitung in DN 150 auf dem Betriebsgrundstück.

Das Plangebiet wird von einer Trinkwasserleitung der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH zwischen Tesla- und Wodanstraße gequert. Diese Leitung versorgt das Berufsschulzentrum. Der Ringschluss zwischen Teslastraße und Wodanstraße muss i. S. der Versorgungssicherheit wiederhergestellt werden. Dazu wird die vorhandene Leitung innerhalb des Vorhabengebietes in die neue interne Straßentrasse verlegt (ca. 390 m).

9.2.6.3 Wärmeversorgung

Die derzeit praktizierte Wärmeversorgung durch das zentrale Heizhaus mit zwei HD-Dampfkesseln mit einer installierten Wärmeleistung von 8,4 MW kann weiterhin in der Form betrieben werden, so dass nach derzeitiger Einschätzung keine Umbauten erforderlich sind.

Entsprechende Heizleitungen auf dem Betriebsgrundstück DN 100 werden verlegt.

Bei Erfordernis können andere Heizanlagen in bestehenden Gebäuden integriert werden.

9.2.6.4 Entwässerung

Für die Entwässerung des Betriebshofgeländes ist ein Trennsystem vorgesehen. Dabei wird das anfallende Niederschlagswasser getrennt von dem Schmutzwasser aus den Gebäuden erfasst und einem Regenrückhaltebecken zugeführt. Die Entleerung des Regenrückhaltebeckens erfolgt über eine neue Druckleitung in die örtliche öffentliche Kanalisation. Die Einleitstellen befinden sich südlich der Bahnanlage, so dass in jedem Fall eine Kreuzung der Bahntrasse erfolgen muss.

Zur Erlangung belastbarer Aussagen zur Dimensionierung der erforderlichen Regenrückhalteanlagen (RRB) sowie der weiteren Ableitung wurde eine Entwurfsplanung für die Anlagen der Abwasserentsorgung erstellt.

Schmutzwasser

Bei der Sammlung des Schmutzwassers wird zwischen dem Schmutzwasser aus den Sanitärbereichen und dem Schmutzwasser aus den Werkstattbereichen unterschieden. Während das Schmutzwasser aus den Sanitärbereichen direkt eingeleitet werden kann, ist für das Schmutzwasser aus den Werkstätten und die Gleisentwässerung eine Abscheideanlage vorgesehen. Nach der Zusammenführung beider Schmutzwasserleitungen erfolgt der Anschluss an die örtliche Kanalisation im Zuge der Teslastraße.

Für die Schmutzwasserableitung und Wasserversorgung gibt es keine Varianten. Die geplanten Kanäle sammeln das betriebliche Schmutzwasser und das Sanitärwasser und führen das Abwasser dem Mischwasserkanal DN 250 in der Teslastraße zu.

Im Bereich des Schachtes 31920054 (10 m Länge) besteht seitens der KWL GmbH Handlungsbedarf, eine Abstimmung zur zeitlichen Einordnung ist erforderlich.

Das betriebliche Schmutzwasser aus den Werkstätten wie auch die Gleisentwässerung der Gleisharfen im Aus- und Einfahrbereich der Werkstätten werden über Leichtflüssigkeitsabscheider geführt.

Der Anschluss erfolgt durch den Einbau eines Übergabeschachtes in die vorhandene Leitung im Bereich der Straßeneinmündung des TZ Heiterblick-Teslastraße. Dieser Sammler ist ausreichend bemessen, seitens der KWL ist hier kein Handlungsbedarf angemeldet.

Niederschlagswasser

Bezüglich des Regenwassers wurden in der Vorplanung zwei Varianten der Ableitung in das öffentliche Netz untersucht.

Vorzugsvariante ist die Ableitung in den Kanal der KWL GmbH in der Wodanstraße. Dabei galt für beide untersuchten Varianten eine zulässige Einleitmenge von 10 l/s für das Technische Zentrum.

Grundsätzlich werden die parallel zur umlaufenden Haupterschließungsstraße verlaufenden Gehwege und Parkstände zur Straße hin geneigt und zusammen mit den Straßenflächen über Straßenrinnen entwässert. Die Straßenrinnen werden über Straßenabläufe entwässert. Die befestigten Hofflächen westlich und östlich der Werkstattgebäude werden ebenfalls über Straßenabläufe entwässert. Zusätzlich ist im Gleisbereich der Hofflächen eine Schienenentwässerung geplant.

Für die außerhalb der Hofflächen liegenden Gleise ist ein offener Oberbau vorgesehen. Die Entwässerung des Gleiskörpers erfolgt mit Hilfe von Drainageleitungen. Grundsätzlich werden alle Weichen an die Entwässerung angeschlossen.

Da teilweise kontaminierte Böden anstehen, ist das Sickerwasser des offenen Gleisbaus über eine Behandlungsanlage, bestehend aus Aktivkohlefilter, zu reinigen. Das gereinigte Wasser kann bei Einhaltung der Grenzwerte für Regenwasser in das Regenwassernetz abgegeben werden.

Für die neuen Hallendächer ist eine extensive Begrünung vorgesehen. Demzufolge wird hierfür ein verminderter Regenabfluss zugrunde gelegt. Die Ableitung der Dachentwässerung erfolgt ausschließlich auf der Ostseite der Hallen. Das Dachwasser der Haupt- und Betriebswerkstatt wird für die Regenwasserbewirtschaftung in einer Zisterne gesammelt. Das bevorratete Wasser dient als Löschwasser und als Waschwasserreservoir für die geplante Fahrzeugwaschanlage.

Das Regenwassernetz wird aus Betonrohren in den Dimensionen DN 300 bis DN 1200 errichtet. Das gesammelte Niederschlagswasser wird in einem Regenrückhaltebecken zur gedrosselten Abgabe in das öffentliche Netz zurückgehalten. Die Entleerung des Beckens erfolgt über eine Pumpanlage, die das Regenwasser über eine Druckleitung in das öffentliche Regenwassersystem fördert.

Der geplante Verlauf der Druckleitung beginnt am Pumpenschacht und erfolgt parallel zur geplanten Werkstraße. Die Druckleitung endet in einem Schacht der Straßenentwässerung, der gleichzeitig Entspannungsschacht für die einmündende Druckleitung ist. Über den sich anschließenden Freispiegelkanal wird die Regenwasserentleerung aus dem RRB realisiert. Die Länge der Druckleitung beträgt 70 m, die der Freispiegelleitung ca. 300 m.

Außerhalb der Flächen des Technischen Zentrums sind bezüglich der Trasse zwei Varianten möglich, innerhalb der Wodanstraße mit Kreuzung der Bahnlinie innerhalb des Bahnübergangs oder mit direkter rechtwinkliger Querung der Bahnlinie. Vorzugsvariante ist dabei die Führung innerhalb der Wodanstraße.

Die Bemessung des Regenrückhaltebeckens nach ATV A 117 – April 2006 Vereinfachtes Verfahren, errechnet ein Stauvolumen von 2.700 m³. Die Entleerung des Beckens erfolgt über eine Pumpanlage, die in einem Pumpenschacht neben dem RRB vorgesehen ist.

Zur Bereitstellung des Stauvolumens von 2.700 m³ wurde ein Becken von 130 m Länge und 10 m Breite konzipiert. Der Querschnitt gestaltet sich trapezförmig und wird in Richtung Werkstraße abgetrepppt. Es wird ein offenes Regenrückhaltebecken in Stahlbetonbauweise vorgesehen, welches neben der Rückhaltung gleichzeitig auch die Klärung des Regenwassers übernimmt.

9.2.6.5 Regenwassernutzung/Löschwasser

Die für die Regenwasserbewirtschaftung geplante Zisterne nimmt das Dachwasser der Haupt- und der Betriebswerkstatt auf. Zur Reinigung des Dachwassers ist der Zisterne ein Filterschacht für Großanlagen mit einer Durchflussmenge von 85 l/s vorgeschaltet.

Für die Wasserbevorratung von Lösch- und Waschwasser wird eine Fertigteilzisterne mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 135 m³ gewählt. Die Zisterne erhält zwei Kammern. Die erste Kammer (nach dem Zufluss) steht für die Löschwasserbevorratung (100 m³) zur Verfügung, dieser Kammer nachgeschaltet wird das Becken für Waschwasser. Somit ist gewährleistet, dass nach der ersten Füllung ständig Löschwasser zur Verfügung steht.

Die Zisterne verfügt über einen Überlauf aus dem Waschwasserreservoir, der in das Regenwassernetz mündet. Der Inhalt der Zisterne bleibt für die Berechnung des Speichervolumens der Regenrückhaltung unberücksichtigt.

Die Löschwasserversorgung des Technischen Zentrums kann nur teilweise aus dem öffentlichen Netz der KWL GmbH wahrgenommen werden. Es können lediglich 96 m³ Löschwasser in der Summe beider Leitungen bereitgestellt werden.

Die Abstimmung mit der Branddirektion der Stadt Leipzig bezüglich der erforderlichen Löschwassermenge ergab, dass gemäß der Industriebaurichtlinie 192 m³ Löschwasser über einen Zeitraum von 2 Stunden bereitzustellen ist. Zur Bereitstellung der Löschwassergesamtmenge von 192 m³ wird in Ergänzung der Menge aus dem öffentlichen Netz eine Löschwasserbevorratung in einer Zisterne mit 100 m³ vorgesehen. Zur Entnahme im Brandfall werden zwei Saugschächte an die Zisterne angeschlossen. Die Lage dieser Schächte ist in der weiteren Planung mit der Branddirektion abzustimmen.

9.2.6.6 Wärmeversorgung

Für die zukünftige Wärmeversorgung des Standortes sind derzeit noch verschiedene Lösungsmöglichkeiten im Gespräch.

Favorisiert wird eine Versorgung über ein Blockheizkraftwerk. Der parallele Betrieb eines Blockheizkraftwerkes mit einer Wärmepumpe ist als Vorzugsvariante zu wählen.

So kann z. B. durch den sinnvollen Betrieb einer Wärmepumpe Umweltenergie genutzt werden und damit der Primärenergiebedarf gegenüber dem alleinigen Betrieb eines Blockheizkraftwerkes weiter verringert werden. Damit würden in der Gesamtbilanz ebenfalls die CO₂-Emissionen, die durch den Energiebedarf der Liegenschaft entstehen, herabgesetzt werden.

Das in den neuen Werkhallen geplante Beheizungskonzept in Form einer Fußbodenheizung kommt dem Funktionsprinzip einer Wärmepumpe entgegen. Durch die geringe Vorlauftemperatur der Fußbodenbeheizung kann ein effektiver Betrieb der Wärmepumpe sichergestellt werden.

Das Blockheizkraftwerk würde zur Beheizung der Heizsysteme eingesetzt werden, die eine höhere Vorlauftemperatur benötigen. Im Wesentlichen zählen dazu die Türschleieranlagen der Werkhallen sowie die Heizanlagen der Bestandsbauten.

Die Wahl der Wärmeversorgung ist jedoch Bestandteil des späteren Ausschreibungsverfahrens und hat zum jetzigen Zeitpunkt nur konzeptionellen Charakter.

Bei Erfordernis können die anderen Heizanlagen in bestehenden Gebäuden integriert werden.

9.3 Grünkonzept

Der Grünordnungsplan als naturschutzfachliche Grundlage wurde vom Büro Rehwaldt Landschaftsarchitekten Dresden erstellt.

Der Sachverhalt Eingriff/Ausgleich wird im Punkt 7 - Umweltbericht vollumfänglich dargestellt.

9.3.1 Gestaltung

Mit der geplanten grünordnerischen Gestaltung des Bebauungsplangebietes sollen die Voraussetzungen für ein dem Standort entsprechendes Stadt- bzw. Landschaftsbild geschaffen werden. Hauptaspekt ist dabei die weitestgehende Erhaltung und Weiterentwicklung des bestehenden Gehölzbestandes, insbesondere im Bereich der denkmalgeschützten Gebäude an der Teslastraße.

Campusbereich

In diesem Bereich dominieren großzügige Rasenflächen mit einem teilweise stark prägenden Altbaumbestand (Platanen, Kastanien, Linden). Neupflanzungen ausgewählter Solitärgehölze sollen hier den parkartigen Charakter unterstützen.

Der Verbleib der Straßenbegleitenden Baumreihen östlich der Teslastraße wird angestrebt und im Zuge der Planungen zum Brückenneubau Teslastraße geprüft.

Die Rasenflächen im Umfeld der denkmalgeschützten Gebäude schließen die querenden Gleisanlagen ein. Gebäudeeingänge, Sonderstellflächen und Anlieferzonen gliedern die Grünzonen in unterschiedliche Teilflächen und sichern die funktionalen Abläufe.

Stellplatzanlage an der Teslastraße

Die vorhandene Stellplatzanlage bleibt am Standort erhalten. Die Stellplatzanlage wird funktional gegliedert und neu geordnet. Die notwendigen Begrünungsmaßnahmen (Baumpflanzungen) sind als Reihenpflanzungen vorgesehen und gehen im nördlichen Bereich in die Straßenbaumbepflanzung der Teslastraße über.

Betriebshof

Die nördlichen und südlichen Randzonen des Betriebshofes werden vorwiegend als mit Gehölzen bepflanzte Grüngürtel gestaltet. Dabei sollen Blickbeziehungen zwischen Innen- und Außenbereich hergestellt werden.

Die Pflanzung an der südlichen Plangebietsgrenze entlang der Bahntrasse der Deutschen Bahn AG soll als dichte Schutzpflanzung mit einem überwiegenden Anteil heimischer Gehölzarten ausgeführt werden. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze, im Anschluss an die ehemalige Kleingartenanlage, ist eine lockere Gehölzpflanzung mit Wildobst geplant. Im Bereich der nordöstlichen Planungsgrenze wird der Übergang zum bestehenden Waldbestand durch Baumgruppen und die Ausbildung eines Waldsaumes auf der Maßnahmefläche 4 gebildet.

Die an die Waldfläche grenzenden Bereiche werden grundsätzlich mit einzelnen Baumgruppen großkroniger heimischer Laubgehölze überstellt und schaffen den Übergang zwischen dem dichten Vegetationsbestand der bestehenden Waldflächen und den vorrangig offenen Grünflächen des Betriebsgeländes.

Lager- und Stellplatzflächen an der südlichen Grundstücksgrenze

Die Lager- und Stellplatzflächen an der südlichen Grundstücksgrenze werden durch lockere Baumpflanzungen weitestgehend überstellt. Durch die geplante linienartige Bepflanzung wird versucht, den verschiedenen Flächennutzungen einen einheitlichen Charakter zu verleihen.

Regenrückhaltebecken

An der nördlichen Grundstücksgrenze ist die Anlage eines ca. 10 m breiten und 130 m langen Regenwasserrückhaltebeckens (RRB) vorgesehen. Das RRB ist als Stahlbetonbecken konzipiert, mit einem Wasserrückhaltevolumen von 2.700 m³.

Das Becken erhält an der südlichen Längsseite eine bauliche Abtreppung, um bepflanzte Flachwasserzonen zu integrieren. An das Regenwasserrückhaltebecken wird eine ca. 140 m lange und mind. 9 m breite Retentionsfläche (wechselfeuchtes Vegetationsband) zur zusätzlichen Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Regenwassers angeschlossen (Böschungsnäigungen von max. 1 : 2, naturnahe Ausbildung und Bepflanzung).

Die schmale Bauweise der RRB sowie die räumliche Einordnung gewährleisten den Erhalt der Bestandsbäume an der nördlichen Grundstücksgrenze.

Aufforstungsflächen

Im östlichen Planungsgebiet werden Aufforstungsflächen ausgewiesen. Diese dienen dem Ausgleich der durch die geplante Waldumwandlung in Anspruch genommenen Waldflächen nach Sächsischem Waldgesetz in einem Verhältnis von 1 : 1,5 als auch dem naturschutzfachlichen Ausgleich (s. Bilanzierung Pkt. 7.1.3.4).

Aufgrund des funktional-räumlichen Zusammenhangs der Flächen mit den im nördlichen Planungsgebiet angrenzenden Waldflächen, wegen der geplanten Flächengröße der Aufforstung und aufgrund der aktuellen Flächennutzungen (derzeit vorrangig unversiegelte bzw. teilversiegelte Grundstücksflächen) werden diese Flächen für die geplanten Aufforstungsmaßnahmen als geeignet betrachtet. Sie bilden gleichzeitig eine großflächige Abschirmung des Betriebsgeländes in Richtung Osten.

Erhaltung

Im Grünordnungsplan werden die Bäume zur Erhaltung gekennzeichnet, deren Sicherung vorrangig der Erhaltung eines dem Standort entsprechenden Stadt- bzw. Landschaftsbildes dienen – Altbaumbestand im Eingangsbereich (Campus). Die Erhaltung aller unter die Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig fallenden Gehölze wird auf den übrigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend der Zielvorstellung für die einzelnen Maßnahmeflächen durch textliche Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen gesichert.

9.3.2 Ersatzpflanzungen/Gestaltung der nicht bebaubaren Grundstücksflächen

Innerhalb der Grünordnungsplanung wurde der Umfang der funktional notwendigen Baumfällungen (vgl. Anlage Plan Baumbestand und Baumbestandsliste im GOP) im Planungsgebiet prognostiziert.

Für den Ersatz des Verlustes an Bäumen und Gehölzflächen wurden Pflanzmaßnahmen für Baum- und Gehölzpflanzungen auf den Maßnahmeflächen M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M9 und M10 festgelegt.

Es werden insgesamt:

738 Stck. Sträucher
994 Stck. Heister H> 4,0 m
13 Stck. Obstgehölze
247 Stck. Laubbäume

als Ersatzpflanzungen geplant.

Zur Sicherung eines dem Standort entsprechenden Stadt- bzw. Landschaftsbildes werden allen Geländeflächen langfristige Entwicklungsmaßnahmen zugeordnet. Es wurden Hinweise zur Gehölzverwendung, Vegetationsentwicklung und zu Pflanzqualitäten formuliert.

Im östlichen Plangebiet werden 8.300 m² Aufforstungsflächen als Ersatzmaßnahme für die Eingriffe im Bereich der geplanten Waldumwandlungsflächen ausgewiesen und mit Festsetzungen zur Artenzusammensetzung, Bestockungsdichte- und Pflanzqualität versehen.

Die geplanten Vegetationsflächen als Teilflächen der Flächen mit grünordnerischen Festsetzungen haben folgenden Flächenumfang:

| | | |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|
| M 1 | 11.460 m ² | Rasenflächen (abzüglich Baufeld!) |
| M 2 | 3.200 m ² | Wiesenflächen |
| M 3 | 7.510 m ² | Gehölzpflanzungen |
| M 4 | 3.170 m ² | Waldsaum |
| M 5 | 1.260 m ² | wechselfeuchte Vegetationsflächen |
| | 1.950 m ² | Wiesenflächen |
| M 6 | 4.810 m ² | Wiesenflächen |
| M 7 | 7.490 m ² | Wiesenflächen |
| M 8 | 8.300 m ² | Aufforstungsfläche |
| M 9 | 690 m ² | Begrünung Stellplätze |
| M10 | 580 m ² | Begrünung Stellplätze |
| M11 | 1.510 m ² | Wiesenflächen |

9.3.3 Dachbegrünung

Auf den Dachflächen der geplanten Werkhallen sind extensive Dachbegrünungen vorgesehen.

9.3.4 Waldumwandlung

Aufgrund der Inanspruchnahme der Flurstücke 130/13 und 130/15 wird seitens des Vorhabens-trägers ein Antrag auf Waldumwandlung nach Sächsischem Waldgesetz auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes gestellt. Damit ein vB-Plan genehmigt werden kann, erteilen die Forstbehörden für den Fall, dass Wald in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden soll, zunächst eine Waldumwandlungserklärung. Im Zuge der Vorabstimmungen zur Aufstellung des vB-Planes wurden mit der Abt. Stadtforsten beim Amt für Stadtgrün und Gewässer Leipzig und dem AfU Leipzig sowie dem Sächsischen Forstamt Leipzig Vorortbegehungen durchgeführt.

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehungen konnte die grundsätzliche Wiederherstellbarkeit der in Anspruch genommenen Waldflächen sowie die grundsätzliche Eignung in Bezug auf die Lage der geplanten Ausgleichsflächen im B-Plangebiet und zu den angrenzenden Waldflächen festgestellt werden. In Zusammenarbeit mit der Abteilung Stadtforsten beim Amt für Stadtgrün und Gewässer Leipzig wurden die konkreten Maßnahmen zur Bestockung der Ausgleichsfläche erarbeitet und in die Festsetzungen des vB-Planes aufgenommen.

Nach erfolgter Inaussichtstellung der Waldumwandlungserklärung mit Schreiben vom 02.02.2006 durch den Staatsbetrieb Sachsenforst, Forstbezirk Leipzig liegt nunmehr die Umwandlungserklärung vom 04.05.2009 vor.

Darin wird für die bezeichneten Teilflächen der Flurstücke 130/1, 130/7 und 130/11 mit einer Flächengröße von 5.415 m² die Umwandlungserklärung erteilt mit der Maßgabe, dass die gemäß § 9 Abs. 2 SächsWaldG zu erteilende Umwandlungsgenehmigung mit der Auflage einer 8.300 m² großen Ersatzaufforstung auf dem Flurstück 130/1 der Gemarkung Thekla verbunden ist.

9.3.5 Abwägung forstlicher Belange zur Unterschreitung der Waldabstandes

Im Rahmen der TÖB- Beteiligung zum vB-Plan Nr. 192 „Technisches Zentrum Heiterblick“ (s. Kapitel 8.4) wurde durch den Staatsbetrieb Sachsenforst (Schreiben vom 17.02.2009) vorgebracht, dass „die im nördlichen Teil des Plangebietes an der Flurstücksgrenze zum Flurstück 130/2 der Gemarkung Thekla vorgesehene Abstellhalle mit weniger als 15 m dem gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG vorgeschriebenen Abstand von 30 m von Gebäuden und baulichen Anlagen mit Feuerstätten zu angrenzenden Waldbeständen deutlich unterschreiten“ wird und daher „forstliche Belange berührt“ werden. Auch konnte das Vorliegen einer atypischen Gefahrensituation durch den Staatsbetrieb Sachsenforst vor Ort nicht festgestellt werden. In Folge dessen kann auf dieser Grundlage das Benehmen durch den Staatsbetrieb nicht hergestellt werden.

Als Entscheidungsgrundlage zur fachlichen Bewertung der forstlichen Belange im Rahmen der Abwägung zur Unterschreitung des Mindestabstandes nach SächsWaldG wurde durch das Büro Rehwaldt Landschaftsarchitekten ein Gutachten erarbeitet (s. Anhang 1). Die Ergebnisse des Gutachtens sind Bestandteil der Planung und Grundlage einer Ausnahmeerteilung gemäß § 25 (3) Satz 2 des SächsWaldG durch die zuständige Bauaufsichtsbehörde und einer zwischen den Eigentümern der betreffenden Grundstücke, der Stadt Leipzig und der LVB GmbH, abzuschließenden Vereinbarung. Die vorliegenden Voraussetzungen für die Erteilung der Ausnahme-genehmigung durch die dafür gemäß § 25 (3) Satz 4 SächsWaldG zuständige Bauaufsichtsbehörde zur Unterschreitung des Waldabstandes sind wie folgt zu begründen:

Beschreibung der Orts- und Planungssituation

Durch die Planung wird auf dem nördlichen Teil des Betriebsgelände der LVB GmbH (Flurstück 130/1 der Gemarkung Thekla) die Errichtung einer 202,50 m langen und 13 m hohen Abstellhalle ermöglicht. Die Halle dient ausschließlich dem Abstellen der Straßenbahnen der LVB GmbH und dient nicht dem längeren Aufenthalt von Menschen. In dieser Halle sind keine Reparatur- und Wartungsarbeiten vorgesehen. In Folge dessen sind auch keine Feuerstätten geplant. Die konkrete Nutzung der Halle und die Anforderungen an die bauliche Ausführung sind Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes und des Durchführungsvertrages. Die Errichtung der Halle ist bis 2012 geplant. Das Vorhaben ist unabdingbar für die künftige Gewährleistung der ÖPNV-Versorgung der Stadt Leipzig.

Der Abstand der Halle beträgt 6,80 m – 13,80 m zur Grundstücksgrenze und von dieser zu dem auf dem Flurstück 130/2 in Entwicklung befindlichen Wald nochmals ca. 5,50 m. Der Waldabstand wird demnach auf der Länge der Halle von 202,50 m um 10,70 m – 16,70 m überschritten. Betroffen davon sind ausschließlich der Eigentümer des Waldgrundstückes, die Stadt Leipzig (Abteilung Stadtförsten beim Amt für Stadtgrün und Gewässer), und der Eigentümer des Betriebsgeländes, die LVB GmbH.

Die Waldfläche wurde mit Genehmigungsbescheid vom 27.09.2002 erstmalig als Eichenwald angepflanzt. Der zur Pflege der Fläche erstellte Betriebsplan ist bis 2012 wirksam. Die jungen Anpflanzungen können im Verlaufe einer langen Bestandsentwicklung über mehrere Jahrzehnte eine Wuchshöhe von 30 m erreichen.

Bewertung der Gefahren und Risiken

Der Staatsbetrieb Sachsenforst stellt in seinem Schreiben fest, dass "dem geplanten Gebäude sowie den sich darin aufhaltenden Nutzern ... zum aktuellen Zeitpunkt keine Gefahren durch den angrenzenden Waldbestand" drohen. „Gleichwohl würde sich auf Grund des Höhenwachstums im weiteren Verlauf der Bestandsentwicklung eine Gefährdung des angrenzenden Gebäudes durch den Waldbestand einstellen“.

Auch stellt die Unterschreitung des Waldabstandes eine „Verschlechterung der Situation des Waldbesitzers hinsichtlich der Haftung und des Entstehens von Bewirtschaftungsschwernissen dar.

Maßnahmen und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verhinderung von Gefahren und Risiken

1. Bestandsumbau im Bereich der Waldabstandsfläche

Der Eigentümer des Waldgrundstückes, die „Abteilung Stadtförsten beim Amt für Stadtgrün und Gewässer der Stadt Leipzig“, wird 2012 einen neuen Betriebsplan aufstellen, dessen Inhalt der Austausch hochwüchsiger Gehölze (wie angepflanzt) gegen niedrig wachsende Laubgehölze und die Gestaltung der Waldabstandsfläche auf einer Gesamtlänge von 230 m als ökologisch wertvoller Waldmantel sein wird. Die Begrenzung der Wuchshöhe ist dabei auf 8,0 m Endhöhe vorgesehen. Bestandteil der Maßnahme sind dabei Kontrollen und Pflegemaßnahmen zur Reduzierung von möglichem Wildaufwuchs und Totholzanteil. Bis zur Umsetzung dieser Maßnahme ist eine Gefährdung (bspw. durch Windbruch) der bis 2012 neu zu errichtenden Halle durch die vorhandene Aufforstung auf Grund der geringen Wuchshöhe auszuschließen.

Die Maßnahme dient der Sicherung einer ökologisch sinnvollen, gesunden Waldentwicklung und Bewirtschaftung der Waldfläche sowie der Vermeidung von Gefahren der Bauwerksbeschädigung an der Abstellhalle (bspw. durch Windbruch). Gesunde Waldbestände und die ausschließlich angepflanzten Laubholzbäume und Laubholzgewächse sind zudem weniger anfällig

gegenüber einer möglichen Brandentwicklung oder eines Windbruches.

2. Bautechnische Anforderungen an die zu errichtende Abstellhalle

Die Halle dient ausschließlich zum Abstellen von Straßenbahnen der LVB. Sie dient nicht dem längeren Aufenthalt von Menschen. Das Errichten und Betreiben von Feuerstätten in der Halle wird ausgeschlossen. Die bautechnische Ausführung der Halle erfolgt so, dass die Oberflächen der Hallenaußenwand nicht brennbar sind. Die Bedachung der Halle wird zudem widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlender Wärme nach DIN 4102, Teil 7 (harte Bedachung) und Brandausbreitung bei Feuerbeanspruchung aus der Halle nach DIN 18234 hergestellt. Außerdem werden im 5 m Bereich zur Außenwand keine Dachöffnungen vorgesehen, mögliche lichtdurchlässige Bedachungen müssen im 10 m Bereich zur Außenwand aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

Die Maßnahme dient dem eigentumsrechtlichen Schutz der Halle und dem Schutz menschlichen Lebens vor einer möglichen Brandentwicklung der Waldfläche, die unabhängig von der Waldabstandsfläche eintreten kann. Zudem wird durch exakte Festschreibung der Nutzung der Halle und dem Ausschluss von Feuerstätten in der Halle das Risiko einer möglichen Brandentwicklung der Waldfläche durch die Nutzung der Halle im Normalfall nahezu vollständig ausgeschlossen. Das bestehende Restrisiko bspw. durch einen möglichen Havariefall auf dem Betriebsgelände bleibt dabei unberücksichtigt.

Umsetzung der Maßnahmen

Die Umsetzung der unter Pkt. 1 aufgeführten Maßnahmen erfolgt durch den Eigentümer der Fläche, die Stadt Leipzig (Abteilung Stadforsten beim Amt für Stadtgrün und Gewässer), im Rahmen der Neuaufstellung des Betriebsplanes zur Pflege und Bewirtschaftung der Waldfläche ab 2012.

Die Anforderungen an die Herstellung und Nutzung der Halle sind Bestandteil des Durchführungsvertrages, in welchem sich der Vorhabenträger LVB GmbH zur Realisierung des Vorhabens nach Maßgaben der Planung und dieses Vertrages verpflichtet.

Zum Ausschluss möglicher Restrisiken und daraus resultierenden Haftungsansprüchen wird eine schuldrechtliche Vereinbarung zwischen der Stadt Leipzig und der LVB GmbH abgeschlossen. Die Vereinbarung ist eine Grundlage für die Antragstellung auf die Ausnahmege-
nehmigung.

Fazit:

Bei Unterschreitung des Waldabstandes durch die Errichtung der Abstellhalle besteht derzeit keinerlei Gefahren- und Risikosituation. Die Gefährdungssituation könnte erst durch eine langfristige über Jahrzehnte anhaltende Bestandsentwicklung und durch eine typisch gewerbliche Nutzung der Halle entstehen. Die Umsetzung der dargestellten Maßnahmen durch die Stadt Leipzig als Eigentümer des Waldgrundstückes ab 2012 und die vertraglich geregelten Verpflichtungen zwischen Stadt Leipzig und der LVB GmbH als Grundstückseigentümer der zu errichtenden Halle bis 2012 führen zu einer atypischen Gefahren- und Risikosituation, die im Ergebnis der Abwägung aller Belange die Ausnahmeerteilung in Zuständigkeit der Bauaufsichtsbehörde der Stadt Leipzig zulässt.

C. INHALTE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES

10 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst mit der zeichnerischen Festsetzung der Plangebietsgrenze folgende Flurstücke bzw. Teile der Flurstücke der Gemarkung Thekla der Stadt Leipzig:

| Flurstück Nr. | | | Fläche in m ² ca. |
|------------------|--------|----------|------------------------------|
| | 130/1 | | 151.495 |
| | 130/13 | | 1.940 |
| | 130/15 | | 3.4400 |
| | 126/2 | | 7.150 |
| (Teslastraße) | 115 | anteilig | 2.2.75 |
| Summe Plangebiet | | | 165,300 |
| | | | rund 16,5 Hektar |

Der Geltungsbereich wird wie folgt definiert:

Im Südwesten, beginnend am Fuß der Böschung der Stellplatzfläche (Südwesteckpunkt des Flurstücks 126/2) in nördlicher Richtung bis auf Höhe der Nordgrenze des Flurstücks 130/1; an dieser entlang in östlicher Richtung bis zum Schnittpunkt dieser mit der östlichen Grenze des Flurstücks 130/13, dieser in südlicher Richtung folgend, weiter der östlichen Flurstücksgrenze 130/15 in südlicher Richtung folgend bis zu deren Schnittpunkt mit der Flurstücksgrenze 130/1, in östlicher Richtung dieser folgend bis zur westlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 130/8, dieser in südlicher Richtung folgend bis zur südlichen Grenze dieses Flurstücks; weiter in östlicher Richtung bis zur Wodanstraße – westliche Grenze des Flurstücks 200/4 – in südlicher Richtung bis zum Schnittpunkt mit der nördlichen Grenze des Flurstücks 136/13 der DB AG, dieser Grenze in westlicher Richtung folgend bis zum Schnittpunkt dieser Grenze mit der westlichen Grenze des Flurstücks 130/1, von diesem Schnittpunkt 14 m in nördlicher Richtung, dann in westlicher Richtung rechthöckig über eine Länge von 21m das Flurstück 115 querend, rechthöckig nach Süden bis zum Schnittpunkt mit der nördlichen Grenze des Flurstücks 136/16, der südlichen Grenze des Flurstücks 126/2 in westlicher Richtung folgend bis zum südwestlichen Eckpunkt dieses Flurstücks.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde gegenüber dem im Aufstellungsbeschluss von 1999 definierten Geltungsbereich (Plangebietsfläche von 24 ha) deutlich reduziert. Dies geschah auf der Grundlage einer grundsätzlich neuen Konzeption mit dem Ziel, sowohl die betriebswirtschaftlichen Ziele der LVB GmbH besser und effektiver umzusetzen als auch Aspekte der Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung, die mit der Verringerung der in Anspruch zu nehmenden Flächen verbunden ist, verstärkt zu beachten.

Bei der Festsetzung des Geltungsbereiches war die Näherung an den Geltungsbereich des Planverfahrens zur Baurechtschaffung für den Neubau der Teslabrücke zu beachten.

Die textlichen Festsetzungen werden zur besseren Übersicht kursiv dargestellt.

11 Baugebiet „Technisches Zentrum der LVB“

11.1 Art der baulichen Nutzung

Zeichnerische Festsetzung:

Die Art der baulichen Nutzung wird als "Technisches Zentrum LVB" festgesetzt, da eine allgemeine Kategorie aus dem Katalog der Baunutzungsverordnung den Zweck und die Eigenart des Vorhabens nicht hinreichend darstellt. Mit der Festsetzung wird ermöglicht, dass alle funktionsspezifischen Abläufe und Aktivitäten eines Technischen Zentrums mit Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungs-, Produktions- und Verwaltungsprozessen einschließlich der Transportprozesse auf dem Betriebsgrundstück realisiert werden können.

Textliche Festsetzung:

- 1.1** *Innerhalb des „Technischen Zentrums LVB“ sind ausschließlich Nutzungen zulässig, die der Herstellung, Wartung und Instandhaltung von schienengebundenen Fahrzeugen und Gleisanlagen sowie der Abstellung und Wartung von Bussen der LVB GmbH dienen.*

Die textliche Festsetzung soll alle erforderlichen Nutzungen ermöglichen, die für das komplexe Leistungsangebot des Technischen Zentrums rund um den Fahrzeugpark der LVB GmbH unter Beachtung perspektivischer Entwicklungen im Sinne der Standorteffektivität erforderlich sind.

Mit der Festsetzung der möglichen Nutzungen sind gegenüber der derzeit bereits praktizierten Nutzung als Standort der Hauptwerkstätten keine wesentlich geänderten Auswirkungen zu erwarten. Es wird lediglich eine funktionale Neuordnung mit gleichzeitig verbesserter Außenwirkung des Standortes ermöglicht, indem interne Prozesse geordneter ablaufen und ein Großteil der betrieblichen Abläufe innerhalb der Hallenneubauten erfolgt.

Die umweltrelevanten spezifischen Auswirkungen der Planung werden im Umweltbericht dargestellt.

11.2 Maß der baulichen Nutzung

Zeichnerische Festsetzung:

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend der hochbaulichen Planung über die Grundflächenzahl (GRZ) und die maximale Gebäudehöhe als Höchstmaß festgesetzt. Die festgesetzte GRZ 0,6 gewährleistet dabei die funktional erforderlichen Versiegelungen zur Durchführung betrieblicher Prozesse sowie die Errichtung der Baukörper.

Die festgesetzten Gebäudehöhen für die Hallenneubauten entsprechen der Entwurfsplanung für die Gebäude. Bei den denkmalgeschützten Gebäuden wird die derzeitige Höhe festgesetzt, da eine Veränderung der Kubatur weder gewollt noch erforderlich ist.

Textliche Festsetzung:

- 1.2.1** *Als Bezugshöhe wird die Bezugshöhe der Gleisanlagen, 128,7 m ü. NN definiert.*

Bezugshöhe für die Gleisanlagen ist laut Vorplanung eine Höhe von 128,7 m ü. NN. Da die geplanten Baukörper relativ weit entfernt von der Betriebsstraße liegen, bietet sich diese Bezugshöhe für eine sinnvolle Gebäudehöhenfestsetzung an.

Textliche Festsetzung:

1.2.2 *Ein Überschreiten der zulässigen Gebäudehöhe ist bis zu einem Flächenanteil der Gebäudegrundfläche von 10 % für technische Anlagen (Lüfteranlagen usw.) um maximal drei Meter zulässig. Schornsteine sind von der Festsetzung ausgenommen.*

Eine Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhe ist im Sinne der Ortsbildgestaltung mit Bezug auf den denkmalgeschützten Gebäudebestand für die bezeichneten Bereiche erforderlich.

Die Zulassung einer Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Bauhöhen erfolgt, um technische Anlagen, die ggf. auch erst zu einem späteren Zeitpunkt erforderlich werden, zu ermöglichen. Diese Überschreitung wird jedoch auf eine Fläche von 10 % der Gebäudegrundfläche begrenzt, um lediglich das absehbar erforderliche Maß zuzulassen.

Im Fall des Heizhauses gilt die Festsetzung lediglich für das Gebäude an sich. Schornsteine sind von der Festsetzung ausdrücklich ausgenommen.

11.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Zulässigkeit von Nebenanlagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Zeichnerische Festsetzung:

Die festgesetzte Baugrenze definiert entsprechend der aktuellen Hochbauplanung die überbaubaren Grundstücksflächen. Dabei umfasst die Baugrenze sowohl alle auch weiterhin bestehenden Gebäude als auch die geplanten Gebäude.

Es werden einzelne Baufenster festgesetzt, um möglichst weitgehend den städtebaulichen Entwurf des Wettbewerbs umzusetzen und auf Dauer zu sichern.

Für die denkmalgeschützten Gebäude wird zur Sicherung des Bestandes im Rahmen der Sanierung, des Umbaus oder ggf. erforderlichen Neubaus eine Baulinie festgesetzt, um den Anforderungen des Denkmalschutzes zu entsprechen.

Abweichungen von der Baulinie, ggf. für das Anbringen von Aufzugsanlagen i. S. des barrierefreien Bauens können, die denkmalschutzrechtliche Genehmigung vorausgesetzt, gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO zugelassen oder die Voraussetzungen einer Befreiung nach § 30 Abs. 2 BauGB geprüft werden.

Die Zulassung von Nebenfunktionen, hier von Gleisanlagen i. S. von Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ist in der Textfestsetzung geregelt und begründet sich mit der Spezifik der Hauptnutzung mit ihren erforderlichen Nebenfunktionen.

Textliche Festsetzung:

1.3 *Nebenanlagen (bauliche Nebenanlagen inklusive betrieblicher Gleisanlagen) sind mit Ausnahme der Flächen mit Pflanzfestsetzungen M 2.1, M 2.2, M 3, M 4; M 5; M 6, M 7, M 8 und M 9 auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.*

Die explizite Zulassung von Gleisanlagen innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt im Sinne einer Klarstellung. Diese spezifische Funktion ist im Sinne von Nebenanlagen ursächlich und funktional mit der Hauptnutzung verbunden und muss auch außerhalb der überbaubaren Flächen möglich sein.

Die explizite Zulassung baulicher Nebenanlagen, wie beispielsweise Pfortnerhaus, Betriebs-tankstelle, Waschanlage erfolgt hier ebenfalls nur soweit planungsrechtlich, sofern sie nicht dem Zweck der jeweiligen Pflanzmaßnahme zuwiderlaufen und damit auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden sollen.

Es stehen dieser ergänzenden Festsetzung keine anderen Festsetzungen wie Anpflanzfestsetzungen oder Ähnliches entgegen, indem der Ausschluss explizit für die Flächen mit Pflanzfestsetzungen getroffen wird, die durch Gleisanlagen nicht durchschnitten werden müssen und sollen.

11.4 Verkehrsflächen, Flächen für Stellplätze mit ihren Einfahrten

Zeichnerische Festsetzung:

Die Teilfläche der das Plangebiet querenden **Teslastraße** wird entsprechend dem derzeitigen Nutzungscharakter und im Hinblick auf die künftige Erschließungsfunktion als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Mit der festgesetzten Begrenzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche wird der künftige Um- und Ausbau der Teslastraße unter anteiliger Einbeziehung von Flächen der privaten Flurstücke 126/2 und 139/1 der LVB GmbH planungsrechtlich gesichert.

Der ursprünglich im Planentwurf verankerte Planungsgedanke einer privaten Erschließungsstraße in gleicher Dimensionierung und mit Nutzungsrechten der Anlieger wurde mit Hinblick auf die Funktion der Straße im städtischen Verkehrsnetz (Erschließungsfunktion) als auch für die Anbindung des Technischen Zentrums aufgegeben und der Planentwurf mit Zustimmung der Betroffenen (s. Kapitel 8.5) durch die Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche geändert.

Die Änderung hat ausschließlich Auswirkungen hinsichtlich des Nutzungscharakters der betreffenden Fläche und damit der Eigentümer dieser Flächen. Die Auswirkungen hinsichtlich des Nutzungscharakters können allerdings vernachlässigt werden, da die Straße derzeit bereits öffentlich ist und sich daraus keine planungsbedingten Nutzungseinschränkungen für die Öffentlichkeit ergeben. Die für den künftigen Um- und Ausbau als öffentliche Erschließungsstraße zusätzlich erforderlichen Flächen werden entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen zwischen der Stadt Leipzig und dem Eigentümer, der LVB GmbH, der Stadt kostenfrei überlassen.

Die Änderung des festgesetzten Charakters der Straßenverkehrsfläche hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung bzw. auf andere in dem Bauleitplan getroffene Festsetzungen bspw. zur Nutzung des Baugrundstückes oder der erforderlichen Pflanzmaßnahmen.

Auf Grund der erforderlichen **Querschnittserweiterung** der entlang der östlichen Grenze des Plangebietes verlaufenden **Wodanstraße** in Form einer Linksabbiegespur für Busse, wird die im Plangebiet liegende Erweiterungsfläche als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die betreffende Fläche befindet sich derzeit im Eigentum der LVB GmbH und wird im Rahmen der vertraglichen Regelungen zwischen Stadt Leipzig und der LVB GmbH nach Fertigstellung kostenfrei an die Stadt übertragen.

Die nachzuweisenden **Stellplätze** für Beschäftigte und Besucher werden auf der bereits derzeit genutzten Fläche unter Ansatz einer Neuordnung der Fläche festgesetzt. Die Flächen sind ausreichend für die bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Stellplätze. Die Ein- und Ausfahrtsituation entspricht der jetzigen Lösung.

11.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Textliche Festsetzung:

1.4.1 *Begrenzung der Versiegelung:*

Die Stellplätze innerhalb der Stellplatzanlagen, die Zuwegungen sowie die Feuerwehrumfahrten sind mit versickerungsfähigen Materialien auszubilden. Die Befestigung dieser Flächen ist so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser innerhalb dieser Flächen versickern kann.

Abweichend von Satz 1 sind andere Bauweisen ausnahmsweise insoweit zulässig, wie gesichert ist, dass das Niederschlagswasser an anderer Stelle versickern kann oder nachgewiesen wird, dass die Versickerung innerhalb der jeweiligen Flächen nicht oder nur mit unvertretbar hohem Aufwand möglich ist.

Textliche Festsetzung:

1.4.2 *Dachbegrünung:*

Auf den Dächern der geplanten Abstellhalle, Hauptwerkstatt, Betriebswerkstatt ist eine extensive Dachbegrünung anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Mit dieser Festsetzung sollen die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima und Wasserhaushalt minimiert werden, indem ein Teil des anfallenden Regenwassers versickern kann bzw. verzögert abgeleitet wird.

Die Festsetzung von Dachbegrünung dient speziell der Minimierung der Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter Wasserhaushalt, Klima und Landschaftsbild.

11.6 Pflanzfestsetzungen

Textliche Festsetzung:

1.5.1 *Maßnahme 1 (M 1)*

Die Flächen sind durchgängig mit Bäumen aus Pflanzenliste 3 zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die geplante Pflanzdichte von Bestandsbäumen und Neupflanzungen beträgt im Mittel 1 Stck./200 m² (gesamt ca. 42 Stck. Neupflanzungen). Es sind folgende Pflanzqualitäten zu pflanzen: Sol., e. w. Stand, 5xv, m. Db., STU 30-35. Die Restflächen sind als Rasenflächen anzulegen und dauerhaft von Aufwuchs freizuhalten. Erforderliche Zuwegungen zu und von den Gebäuden sind zulässig.

Auf Grund des besonderen Charakters und der Qualität der vorhandenen Gehölzflächen sollen diese Bereiche als Teil des repräsentativen Eingangsbereiches entwickelt und qualifiziert werden. Dabei soll in jedem Fall, auch bei einer funktional notwendigen Durchschneidung der Flächen durch die Gleisanlagen, ein hoher gestalterischer Anspruch umgesetzt werden.

Abgeleitet von der Zielstellung, diesen Bereich sozusagen als „Adresse“ des LVB-Standortes mit Imagefunktion zu entwickeln, ist eine hohe gestalterische Qualität der grünordnerischen Maßnahmen erforderlich. Insofern werden Festsetzungen zu Pflanzqualitäten getroffen, die diese Qualität sichern.

Die Angaben zu den festgelegten Pflanzqualitäten dienen dem Ziel, in diesem Bereich zu einem weitestgehend einheitlichen Erscheinungsbild von zu erhaltenden und geplanten Gehölzen zu gelangen.

Demgegenüber werden andere Bereiche des Standortes, deren gestalterische Bedeutung geringer ist, nicht in dem umfangreichen Maße festgesetzt und sichern eine ausreichende Einbindung des Standortes in das Umfeld.

Textliche Festsetzung:

1.5.2 Maßnahme 2 (M 2)

Maßnahme 2.1 (M2.1)

Auf den Flächen sind Wiesen-, oder Rasenflächen anzulegen. Es sind 45 Stck. Laubbäume (entsprechend Pflanzenliste 1) mit einem Stammumfang von 20 – 30 als Reihenzpflanzung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Maßnahme 2.2 (M2.2)

Die Anzahl der notwendigen Baumpflanzungen von mind. 1 Stck. hochstämmigen Laubbaum je 4 Stellplätze der Stellplatzanlage an der Teslastraße kann auf die Anzahl der festgesetzten Bäume auf der Maßnahmeffläche angerechnet werden.

Textliche Festsetzung:

1.5.3 Maßnahme 3 (M 3)

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze ist ein im Mittel 9 m breiter Gehölzstreifen auszubilden. Der Gehölzstreifen ist als gestufte Pflanzung, Baum- bzw. Hochhecke mit Kern-, Mantel- und Saumzone auszubilden und dauerhaft zu erhalten.

Innerhalb der Flächen sind mind. 24 Stck. Leitgehölze STU 20 – 30 (entspr. Pflanzenliste 4), sowie insgesamt 994 Stck. Großsträucher (entspr. Pflanzenliste 5) in einer mittleren Dichte von ca. 0,3 Stck./m² und mindestens 738 Stück Begleitgehölze (entspr. Pflanzenliste 6) in einer mittleren Dichte von ca. 0,5 Stck./m² zu pflanzen.

Bei möglichem Erhalt von bilanzierten zu fallenden Bäumen auf der Maßnahmeffläche können diese der Anzahl der festgesetzten Bäume auf der Maßnahmeffläche gegen gerechnet werden.

Textliche Festsetzung:

1.5.4 Maßnahme 4 (M 4)

Auf den festgesetzten Flächen an der nördlichen Planungsgrenze ist ein ca. 5,0 m – 9,0 m breiter Waldsaum auszubilden.

Die Pflanzung ist als gemischte Gehölzpflanzung aus Großsträuchern (entsprechend Pflanzenliste 5) und mittelhohen Sträuchern (entsprechend Pflanzenliste 6) aufzubauen. Es sind mind. 234 Stck. Heister, 0,5 Stck./m², zu pflanzen und mit mittelhohen Sträuchern, ca. 1 Stck./m², zu kombinieren. Die Flächen außerhalb der Gehölzpflanzungen sind als Wiesenflächen anzulegen. Es sind gesamt 22 Stck. Laubgehölze STU 14 – 20 (entsprechend Pflanzenliste 7) zu pflanzen. Bei möglichem Erhalt von bilanzierten zu fallenden Bäumen auf der Maßnahmeffläche, können diese der Anzahl der festgesetzten Bäume auf der Maßnahmeffläche gegen gerechnet werden.

Textliche Festsetzung:

1.5.5 Maßnahme 5 (M 5)

Auf den festgesetzten Flächen ist ein mind. 9 m breites und ca. 140 m langes, wechselseuchtes Vegetationsband als Retentionsfläche (Versickerungsmulde mit Anschluss an das Regenwasserrückhaltebecken) auszubilden. Die Flächen außerhalb der Retentionsflächen sind als Wiesen- oder Rasenflächen auszubilden.

Funktional notwendige Flächenbefestigungen zur Unterhaltung der Retentionsflächen sind bis zu einer Flächengröße von max. 20 % innerhalb der Maßnahmefläche zulässig. Die Befestigungen sind wasserdurchlässig auszubilden.

Anstaubereiche sind in den Randzonen mit Pflanzen der Uferzone zu bepflanzen (entspr. Pflanzenliste 10). Böschungsneigungen sind max. 1 : 2 auszubilden. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch gleichwertige zu ersetzen.

Es sind insgesamt 3 Stck. Laubgehölze, STU 14 – 20 (entspr. Pflanzenliste 7) zu pflanzen. Bei möglichem Erhalt von bilanzierten Baumfällungen auf der Maßnahmefläche, können diese der Anzahl der festgesetzten Bäume auf der Maßnahmefläche angerechnet werden.

Textliche Festsetzung:

1.5.6 Maßnahme 6 (M 6)

Auf den festgesetzten Flächen sind 13 Stck. Wildobstgehölze, STU 14 – 20 (entsprechend Pflanzenliste 8) und 12 Stck. Laubgehölze STU 20 – 30 (entsprechend Pflanzenliste 9) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Restflächen sind als extensive Wiesenflächen anzulegen und dauerhaft von Aufwuchs freizuhalten.

Bei möglichem Erhalt von bilanzierten Baumfällungen auf der Maßnahmefläche können diese mit der Anzahl der festgesetzten Bäume auf der Maßnahmefläche angerechnet werden.

Textliche Festsetzung:

1.5.7 Maßnahme 7 (M 7)

Auf den festgesetzten Flächen sind extensive Wiesen anzulegen. Innerhalb der Wiesenflächen sind insgesamt 44 Stck. Laubbäume, STU 14 – 20 (entspr. Pflanzenliste 4, 7 und 8) zu pflanzen.

Textliche Festsetzung:

1.5.8 Maßnahme 8 (M 8) - Aufforstung Laubmischwald

Auf einer Fläche von ca. 8.300 m² ist ein Laubmischwald, entsprechend der Pflanzenliste 7 anzulegen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.

Die Aufforstung erfolgt mit Pflanzware der Sortierung 30 – 60 cm bei Stieleichen, Winterlinden und Hainbuchen. Bei Esche, Bergahorn und Birke kann eine größere Sortierung (120 – 150) gewählt werden. Bei Pflanzen der Sortierung 30 – 60 cm sind 1 Stck./m², bei Pflanzen der Sortierung 120 – 150 cm sind 0,5 Stck./m² (Reihenabstand 2 m, Pflanzabstand 1 m) zu pflanzen. Die Baumgruben sind entsprechend der verwendeten Pflanzqualität zu wählen.

Die Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gewährleisten den naturschutzfachlichen Ersatz sowie den Ersatz nach Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG § 9 und § 10) für die von der Waldumwandlung betroffenen Waldflächen.

Durch die Ausweisung der Aufforstungsfläche an der östlichen Grundstücksgrenze wird der räumlich-funktionale Zusammenhang zu den bestehenden Waldflächen hergestellt.

Durch die Vorgabe der Pflanzenarten, der Sortiergrößen sowie der Artenverteilung in der Pflanzenliste wird eine standortgerechte und gebietstypische Wiederaufforstung gewährleistet. Eine weiterführende Verwendung von Pflanzenarten ist nicht gewünscht.

Durch die Ausweisung der Aufforstungsfläche an der östlichen Grundstücksgrenze wird der räumlich-funktionale Zusammenhang zu den sich im nördlichen Bereich anschließenden Waldflächen hergestellt.

Textliche Festsetzung:

1.5.9 Maßnahme 9 (M 9)

Die in der Planzeichnung festgesetzte Stellplatzanlage für Pkw. ist mit Bäumen zu überstellen. Es sind mind. pro 4 Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum, STU 14 – 20, mind. jedoch 36 Stck. Laubbäume, (entspr. Pflanzenliste 4, 7 und 8) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die funktional nicht als Stellplatz bzw. Zufahrt nutzbaren Flächen sind zu begrünen.

Die Festsetzungen zur Begrünung dauerhafter Parkieranlagen gewährleisten die standortgerechte Eingrünung von Stellplatzanlagen. Die Festsetzung von Eingrünungsmaßnahmen dient speziell der Minimierung der Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter Klima und Landschaftsbild.

Textliche Festsetzung:

1.5.10 Maßnahme 10 (M 10)

Auf den nicht befestigten Flächen der Abstellanlage sind Wiesen- oder Rasenflächen anzulegen. Die Flächen sind mit gesamt 19 Stck. Laubgehölzen, STU 14 - 20 (gemäß Pflanzenliste 4, 7 und 8) zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Textliche Festsetzung:

1.5.11 Maßnahme 11 (M 11)

Die Flächen außerhalb des Regenwasserrückhaltebeckens und der funktional notwendigen befestigten Flächen zur Andienung und Unterhaltung des RRB sind als Wiesen- oder Rasenflächen anzulegen.

Begründung für die grünordnerischen Festsetzungen M 2 bis M 7 und M 9 bis M 11

Die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sichern einerseits den für den Verlust an Bäumen und Gehölzen notwendigen Ersatz (entsprechend Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig) und gewährleisten außerdem einen hohen Anteil an Vegetation, um ein gebietstypisches Erscheinungsbild zu entwickeln. Demzufolge wird die genaue Anzahl der Gehölze festgesetzt.

Das bestehende Gewerbegebiet und das betrachtete Umfeld mit den genannten Vorbelastungen kann durch einen hohen Anteil an Begrünung aufgewertet werden. Die derzeit ermittelbaren funktional notwendigen Baumfällungen und Eingriffe in Natur und Landschaft können durch die geplanten Maßnahmen/Festsetzungen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Die Festlegung der Stückzahlen der geplanten Gehölzpflanzungen setzt einen optimalen Durchgrünungsgrad innerhalb des Bebauungsplangebietes fest.

Durch die Vorgabe von Pflanzenlisten wird eine standortgeeignete und gebietstypische Bepflanzung gewährleistet, welche sich günstig auf die Gestaltung und die Anwuchssicherheit der Gehölzflächen auswirkt. Die Pflanzenartenwahl sieht zum einen heimische, standortgerechte Arten als auch gebietstypische Pflanzenarten vor. Mit der Verwendung dieser Arten soll aufgrund der höheren ökologischen Wertigkeit der Arten ein qualitativer Ausgleich für die entstehenden Biotopverluste geschaffen sowie eine gebietstypische Weiterentwicklung und Ausformung bestehender Vegetationsbestände erreicht werden.

Die grünordnerischen Festsetzungen für die Flächen für Stellplätze an der Teslastraße sowie im inneren Betriebsgelände dienen der standortgerechten Eingrünung von dauerhaften Parkierungsanlagen sowie der Straßenraumbegrünung der Teslastraße. Die Festsetzung von Eingrünungsmaßnahmen dient speziell der Minimierung der Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter Klima und Landschaftsbild.

11.7 Verpflichtung des Vorhabenträgers

Textliche Festsetzung:

2. *Im Rahmen der in diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.*

Mit der Festsetzung soll verhindert werden, dass sich innerhalb des Plangebietes andere als die vertraglich vereinbarten Nutzungen, die Inhalt des Vorhabens sind etablieren.

11.8 Örtliche Bauvorschriften

Textliche Festsetzung:

1. **Einfriedungen**
Als Einfriedungen sind nur Zäune mit senkrechter Stäbung mit einer maximalen Höhe von 2,0 m zuzüglich Übersteigenschutz ab Geländeoberfläche zulässig.

Mit der Festsetzung zur Gestaltung der Einfriedungen sollen gestalterische Anforderungen, die sich aus der Bedeutung des Standortes, denkmalpflegerischen Aspekten sowie unter Beachtung funktionaler Anforderungen ergeben, umgesetzt werden. Sie soll eine hohe ästhetische Qualität des Baugebietes unterstützen.

Textliche Festsetzung:

2. **Dachform, Dachneigung**
Für die Abstellhalle, Betriebswerkstatt/Hauptwerkstatt sind ausschließlich Flachdächer mit einer Dachneigung von max. 15 % zulässig.

Mit dieser Festsetzung ist einerseits die Textfestsetzung 1.4.2. (Extensivbegrünung Dächer) technisch-konstruktiv abzusichern und andererseits die Gestaltung der Dachlandschaft dem Bestand der Infrastrukturwerkstatt anzupassen.

11.9 Nachrichtliche Übernahmen

Der Denkmalbestand an Gebäuden wird nachrichtlich übernommen, um den Ensemblecharakter zu verdeutlichen.

Daraus ergibt sich für den Eigentümer die Verpflichtung zur vorrangigen Beachtung der denkmalschutzrechtlichen Erfordernisse sowie zur Einholung einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung.

12 Regenrückhaltebecken

Zeichnerische Festsetzung:

Die Dimensionierung und die Lage der Rückhalteanlage wurden innerhalb der Entwurfsplanung ermittelt. Sie werden entsprechend den funktionalen Erfordernissen im vB-Plan festgesetzt. Die Fläche beinhaltet das eigentliche technische Bauwerk sowie randliche Flächen, z. B. die Stufenanlage, Stege und einen Grünstreifen.

13 Hinweise

Archäologische Funde

Das Plangebiet liegt in einem archäologischen Relevanzbereich. Archäologische Kulturdenkmale sind nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes.

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten – dies betrifft auch Einzelbaugesuche – muss im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie eine archäologische Grabung durchgeführt werden. Auftretende Befunde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Kampfmittel

Für das Plangebiet liegt eine historische Erkundung auf Kampfmittelbelastung (Koch, Munitionsmittelerkundung, Stand 2004) vor. Demnach sind große Teile des Plangebietes als potentiell kampfmittelbelastet einzustufen. Die erkundende Kartierung ist baubegleitend durch Sondierbohrungen abzugleichen. Die Bombenverdachtspunkte sind vor Beginn jeglicher Bauarbeiten zu prüfen.

Die Hinweise werden in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes (Punkt 7.1.2) bzw. des Grünordnungsplans (Punkt 3.6) erläutert.

Licht

Die Licht emittierenden Anlagen sind so zu errichten, dass sie den anerkannten Regeln der Lichttechnik entsprechen und im Einwirkungsbereich der Anlage die empfohlenen maximal zulässigen Werte für die Beleuchtungsstärke

- im Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr – E_p von 15 lx
 - im Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr - E_p von 5 lx
- an den Fenstern des Wohnhauses Wodanstraße 40 nicht überschreiten.

D. STÄDTEBAULICHE KALKULATION UND KOSTENBILANZ

Flächenbilanz:

| Flächenbezeichnung | Fläche in m ² | GRZ | Fläche in m ² |
|---|--------------------------|-----|--------------------------|
| Technisches Zentrum der LVB - Heiterblick | 158.660 | 0,6 | 95.196 |
| davon: | | | |
| - Flächen mit grünordnerischen Festsetzungen | ca. 56.200 | | |
| davon: | | | |
| - Aufforstungsfläche | ca. 8.300 | | |
| Öffentliche Straßenverkehrsfläche | 3.830 | | |
| Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (RRB) | 2.840 | | |
| Plangebietsfläche | 165.330 | | |

Die Verpflichtungen zur Realisierung des Vorhabens und die Kostentragung der Realisierung durch den Vorhabenträger werden in einem Durchführungsvertrag der Stadt Leipzig mit der LVB GmbH geregelt.

Wesentliche Inhalte des Durchführungsvertrages sind:

- Verpflichtung des Vorhabenträgers zur Realisierung des Vorhabens in dem vertraglich vereinbarten Zeitraum;
- weitere Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung der an das Plangebiet angebundenen Grundstücke Wodanstraße 19, 39, 40 (Flurstücke Nr. 130/8, 130/5; 130/10, 130/12); dazu muss die vorhandene Entwässerungsleitung des Berufsschulkomplexes in das neue Entwässerungssystem eingebunden werden bzw. der bestehende Trinkwasserringchluss umverlegt werden. Die Schnittstelle des vorhandenen Mischwasserkanals zum neuen Schmutzwasserkanal befindet sich an einer neu zu errichtenden Pumpstation auf LVB-Gelände.
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen;
- Die Beteiligung des Vorhabenträgers am Ausbau der Teslastraße, zwischen den Einmündungsbereich Torgauer Straße und Rostocker Straße entsprechend einer gesonderten Kostenverteilungsvereinbarung mit der Stadt Leipzig
- Ausbau der Wodanstraße (Westseite) infolge der zusätzlichen Abbiegespur; kostenfreie Übergabe der Fläche an die Stadt als öffentliche Straßenverkehrsfläche;
- Ausbau der Teslastraße innerhalb des Betriebsgeländes, kostenfreie Übergabe der Fläche an die Stadt als öffentliche Straßenverkehrsfläche
- die Gestaltung von Werbeanlagen (Werbekonzept der LVB);

- die bautechnischen Anforderungen an die Herstellung und Nutzung der Abstellhalle, bedingt durch die Unterschreitung des Waldabstandes, werden mittels einer privatrechtlichen Vereinbarung („Vereinbarung Haftungsverzicht und Risikominimierung Waldabstand“) zwischen der LVB mbH und der Stadt Leipzig gesichert
- Sicherungsbürgschaften.

Kosten und Folgekosten

Die Kosten der Realisierung des Vorhabens werden durch die LVB GmbH auf der Grundlage des o. g. Durchführungsvertrages getragen.

Die Übernahme entstehender Kosten aus ggf. notwendig werdenden Umverlegungen von Leitungssystemen wird vertraglich separat zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Leipzig bzw. zwischen dem Vorhabenträger und dem jeweiligen Versorgungsunternehmen geregelt. Folgekosten für Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrserschließungsanlagen, die nicht innerhalb des B-Planumgriffs liegen, werden entsprechend einer gesonderten Kostenteilungsvereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Leipzig zum Ausbau der Teslastraße, zwischen den Einmündungsbereich Torgauer Straße und Rostocker Straße , sowie zum Neubau der Teslabrücke geregelt.

Die durch rechtmäßige Kündigung der Verträge der LVB GmbH zur Sicherung der medientechnischen Versorgung des Berufsschulzentrums entstehenden Kosten für Hausanschlüsse und für die Wärmeversorgung sind nicht unmittelbar planungs- bzw. vorhabenbedingt. Die anfallenden Kosten sind durch die Stadt Leipzig, Schulverwaltungsamt, zu tragen.

Leipzig, den 04.01.10



Kunz
Leiter des
Stadtplanungsamtes

ANHANG 1

ENTSCHEIDUNGSVORLAGE/FACHLICHE BEWERTUNG FÜR ABWÄ- GUNGSVORSCHLAG FORSTWIRTSCHAFTLICHER BELANGE

Entscheidungsvorlage/ fachliche Bewertung für Abwägungsvorschlag forstlicher Belange

Stand: 18.03.2009 / 25.03.2009

BAUVORHABEN

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 192
„Technisches Zentrum der LVB“

AUFTRAGGEBER

Verkehrs- Consult Leipzig GmbH
Martin-Luther-Ring 13
04109 Leipzig

PLANUNG

Rehwaldt Landschaftsarchitekten
Bautzner Straße 133, 01099 Dresden
Tel. 0351/8119690 Fax 0351/8119699
mail@rehwaldt.de

Entscheidungsvorlage für Abwägungsvorschlag forstlicher Belange

1. Anlass

Die LVB plant im Rahmen einer Umstrukturierung ihren bestehenden Betriebsstandort an der ehemaligen Teslastraße/Wodanstraße zu einem modernen Technischen Zentrum für den öffentlichen schienengebundenen Personennahverkehr (ÖPNV) um- und auszubauen.

Auf Grund der Größe der Fläche, der Lage von Teilflächen des Vorgabengebietes im Außenbereich sowie der städtebaulichen und wirtschaftlichen Bedeutung des Vorhabens für die Stadt Leipzig war die Aufstellung eines vorhabensbezogenen Bebauungsplanes erforderlich.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung und TÖB- Beteiligung des vB-Plan 192 „Technisches Zentrum Heiterblick“ wurden durch den Staatsbetrieb Sachsenforst, mit Schreiben vom 17.02.2009 abwägungsrelevante Inhalte vorgebracht. Der Sachsenforst kann aufgrund einer Unterschreitung des gem. §25 (3) SächsWaldG erforderlichen Abstandes zwischen einer an das Plangebiet angrenzenden Aufforstungsfläche (Wald/ Eigentum Stadt Leipzig) und einer geplanten Abstellhalle der LVB innerhalb des Plangebietes das Benehmen zum Entwurf des vB-Planes Nr. 192 nicht herstellen, auch nicht nach Prüfung einer Ausnahme.

2. Aufgabenstellung

Entsprechend der Niederschrift zur Beratung Ämter der Stadt Leipzig mit dem Vorhabenträger, LVB GmbH und dessen Vertretern am 26.02.2009 wurde die Sachlage diskutiert, bewertet und folgende Festlegungen getroffen:

1. Im Unterschied zum „Einvernehmen“ hat das „Benehmen“ keinen zwingenden oder bindenden Charakter für die plangebende Gemeinde.

2. Voraussetzung für die Abweichung von dem „Benehmen“ ist eine Abwägung möglicher Risiken, die dem Waldbesitzer (Stadt) für den in Entwicklung befindlichen Wald und dem Vorhabenträger der Betriebshalle (LVB) bei der Errichtung und Betrieb dieser Halle aus der Unterschreitung des Waldabstandes entstehen können sowie eine einvernehmliche Regelung zwischen den Eigentümern Stadt und LVB zu Maßnahmen der Risikominimierung und zum gegenseitigen Haftungsverzicht.

3. Es ist vorgesehen, zwischen den Beteiligten einvernehmliche Maßnahmen zur Risikominimierung zu ergreifen, diese mit dem Stadtforst, dem Amt für Umweltschutz, dem Sachgebiet Landschaftsplanung des Stadtplanungsamtes sowie der Branddirektion abzustimmen sowie die Ergebnisse einschließlich die verbleibenden Restrisiken innerhalb einer Entscheidungsvorlage/fachlichen Bewertung, als Grundlage für den erforderlichen Abwägungsvorschlag, darzustellen.

Mit der Erstellung der fachlichen Grundlagen für die Abwägung wurde das Büro Rehwaldt Landschaftsarchitekten beauftragt.

3. Ausgangssituation

3.1. Lage des Planungsgebietes

Das bereits bestehende Betriebsgelände der LVB (Grundstück 130/1) liegt im Ortsteil Thekla, im Nordosten von Leipzig, westlich der A14 Leipzig-Dresden und nördlich der Torgauer Straße/ B87.

Die im Nordwesten an das Plangebiet angrenzende Aufforstungsfläche liegt auf dem Grundstück Nr. 130/2.

3.2. Rahmenbedingungen

Auf Teilflächen des Grundstücks 130/2 wurde eine Waldaufforstung durchgeführt. Die Aufforstung befindet sich in einem Jungstadium und führt bis an die Grundstücksgrenze des Grundstückes 130/1 der LVB GmbH heran. Die Aufforstung wurde als Eichenaufforstung ausgebildet. Diese wird eine vorrausichtliche Endhöhe von 30m erreichen.

Das Planungsgebiet des B-Plan Nr. 192 umfasst in wesentlichen Teilen das bestehende Betriebsgelände der LVB GmbH und liegt in wesentlichen Teilen im Innenbereich nach § 34 BauGB (im vB-Plan enthaltene Außenbereichsflächen sind von der Sachlage nicht betroffen). Auf dem Grundstück 130/1 ist im Zuge des Planverfahrens parallel zur Grundstücksgrenze eine Abstellhalle (ohne Feuerungsstätte) für Straßenbahnen geplant. Die Länge der geplanten Abstellhalle beträgt 202,50m. Die laut vB-Plan geplanten Grenzabstände zwischen geplanter Abstellhalle und Grundstücksgrenze beinhalten die notwendigen baurechtlichen Abstandsflächen. Sie betragen im Minimum 6,60m und im Maximum 13,82m.

Der Abstand zwischen Waldfläche (Grundstücksgrenze) und Abstellhalle unterschreitet wesentlich den nach § 25 Abs. 3 SächsWaldG erforderlichen Abstand von 30m.

3.3 Gesetzliche Grundlage

Abstandsregelungen nach dem sächsischen Waldgesetz

§ 25 SächsWaldG – Nachbarrechte und Nachbarpflichten,

(2) Bei der Neubegründung eines Waldes hat der Waldbesitzer zwischen den äußeren Forstpflanzen und der Grenze einen Abstand von sechs Metern einzuhalten, wenn das Nachbargrundstück nicht forstwirtschaftlich genutzt wird. Bei Verjüngung von Waldungen, die bei In-Kraft-Treten dieses Gesetzes bereits bestehen, ermäßigt sich der Abstand nach Satz 1 auf die Hälfte. Gegenüber Ödland, Wirtschaftswegen und Wald muss der Abstand mindestens zwei Meter betragen. Die freigelassenen Streifen können bis zu einem Meter Abstand von der Grenze mit Sträuchern, deren Höhe zwei Meter nicht überschreitet, bepflanzt werden. Die Grundstücksbesitzer können andere Abstände vereinbaren.

(3) Bauliche Anlagen mit Feuerstätten müssen von Wäldern, Mooren und Heiden mindestens 30 Meter entfernt sein; die gleiche Entfernung ist mit Gebäuden von Wäldern sowie mit Wäldern von Gebäuden einzuhalten. Ausnahmen können gestattet werden. Größere Abstände können verlangt werden, soweit dies wegen des Brandschutzes oder zur Sicherheit der Gebäude erforderlich ist. Die Entscheidung trifft die untere Baurechtsbehörde im Benehmen mit der Forstbehörde.

3.4 Gefahrenpotential

Die Festlegung des Waldabstandes nach §25 Abs. 3 SächsWaldG dient insbesondere der Vermeidung von Gefahren, die von Gebäuden für Wald oder von Wald für Gebäude ausgehen. Die Forstbehörde berücksichtigt bei ihren Entscheidungen ausschließlich Sicherheitsaspekte.

Von der derzeitigen Waldaufforstung geht nach Einschätzung des Staatsbetrieb Sachsenforst (Schreiben v. 17.02.2009) in Bezug auf das geplante Gebäude und sich darin aufhaltenden Nutzern aktuell keine Gefahren aus. Ebenso ist eine von der geplanten Abstellhalle auf den Wald aktuell ausgehende Gefährdung nicht ersichtlich.

Die geplante Abstellhalle der LVB besitzt keine Feuerungsstätte.

Aufgrund des Höhenwachstums der Aufforstung (Endhöhe der Bestandsentwicklung) ist jedoch die Einstellung einer Gefährdung zu erwarten.
Aufgrund der Qualität der Aufforstung (Eichenaufforstung) wird die Waldbrandgefahr des Waldbestandes aus Sicht der Feuerwehr als nicht hoch eingeschätzt

4. Maßnahmen zur Risikominimierung

4.1 Abstimmung Forst

Zum Zweck der Abstimmung mit Stadtförsten Leipzig wurde das nicht erteilte Benehmen nochmals mit Abt.-Ltr. Herrn Sickert besprochen. Herr Sickert teilte mit, daß er mit seiner Aufsichtsbehörde (Staatsbetrieb Sachsenforst) bereits folgenden Lösungsvorschlag abgestimmt hat.

Sachstand:

- Das Benehmen der Aufsichtsbehörde wurde und wird nicht erteilt.
- Das Benehmen ist nach Auffassung Staatsbetrieb Sachsenforst auch nicht notwendig, da sich die Bauaufsichtsbehörde im begründeten Fall darüber hinwegsetzen kann.

Haftungsverzicht:

- Das betroffene Waldgrundstück ist im Eigentum der Stadt Leipzig.
- Der Stadtforst Leipzig ist mit der Nutzung des Nachbargrundstücks einverstanden.
- Der Stadtforst Leipzig/ Stadt Leipzig stimmt einem gegenseitigen Haftungsverzicht zu.
- Die Stadt Leipzig stimmt dem Eintrag von Grunddienstbarkeit innerhalb ihres Grundstücks zu. (Hier ist eine gesonderte Absprache mit dem Liegenschaftsamt notwendig.)

Risikominimierung:

Zur Abwehr einer potentiellen Gefahr wird der Stadtforst einen ökologisch wertvollen Waldmantel aus Sträuchern an der Grundstücksgrenze zum Grundstück 130/1, parallel zur geplanten Abstellhalle ausbilden. Durch diese Maßnahme wird ein brandschutztechnischer Abstand zwischen geplantem Gebäude und tatsächlicher Waldbestockung von 15m erreicht. Die Flächenwidmung „Wald“ auf dem Grundstück 130/2 kann unverändert beibehalten werden.

4.2 Abstimmung Brandschutz

Zur Abwägung möglicher Risiken wurde der Sachverhalt mit Herrn Krause von der Branddirektion Leipzig diskutiert. Weiter wurden Maßnahmen zur Risikominimierung besprochen.

Es wurden folgende Punkte einvernehmlich besprochen:

- Die Waldbrandgefahr für Eichenforst wird aus Sicht der Feuerwehr als gering eingeschätzt
- Die Abstandsforderung von 30m n. § 25 Abs. 3 SächsWaldG kann aus Sicht des Brandschutzes unterschritten werden.
- Die Branddirektion stimmt einem Mindestabstand von 15m zw. Gebäude und tatsächlicher Waldbestockung zu.
- In der 15m breiten Abstandsfläche dürfen die Gehölze nicht höher als das Hallendach aufwachsen. Dies ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen.

4.3 Maßnahmenbeschreibung

1. Risikovermeidung

Der Schutz für Wald und Gebäude wird im Wesentlichen durch Sicherheitsabstände hergestellt. Eine tatsächliche Risikovermeidung wird daher durch die Herstellung des lt. SächsWaldG geforderten 30m breiten Sicherheitsstreifens zwischen Abstellhalle und Aufforstung erreicht.

2. Risikominimierung

Zur Risikominimierung werden entsprechend den o.g. Abstimmungen unter Pkt. 4.1 und 4.2 folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

1. Herstellung eines durchgängig 15m breiten Abstandstreifens zwischen Abstellhalle und Aufforstung, durch einen Bestandsumbau der Aufforstungsfläche auf dem Grundstück 130/2 innerhalb der Entwicklungspflege. Der Abstandstreifen ist auf einer Länge von ca. 230m auszubilden, mit „Überhang“ von ca. 15m beidseitig der Abstellhalle.

2. Ausbildung eines höhengestufteten Waldsaumes mit Sträuchern und Gehölzen zwischen Grundstücksgrenze und Aufforstung sowie Begrenzung des Höhenwachstums innerhalb des Waldsaumes auf max. 8,00m Endhöhe.

3. Regelmäßige Kontrollen der Kronenausbildung mit Erreichung der Endhöhe des Waldsaumes, Kontrolle Totholzanteil, Höhenbegrenzung von Wildaufwuchs innerhalb des Waldsaumes.

4. Die geplante Abstellhalle der LVB ist ohne Feuerungsstätte geplant. Es ist durch geeignete Festsetzungen bzw. Vereinbarungen zwischen Stadt und Vorhabensträger sicherzustellen, dass diese auch zukünftig in der Abstellhalle nicht realisiert werden können.

Zur Verdeutlichung der Maßnahme und der betroffenen Flächen wurden folgende Pläne angefertigt und abgestimmt:

- TZH_090316_Lageplan Waldumbau als Waldsaum
- TZH_090316_Schnitt Abstellhalle Stirnseite NORD
- TZH_090316_Schnitt Abstellhalle Stirnseite SÜD

4.4 Maßnahmenbeurteilung

Die unter Pkt. 4.3.2 Risikominimierung aufgeführten Maßnahmen stellen eine Minimierung der Risiken folgender Belange dar:

1. Windbruch:

Die Ausbildung eines höhengestaffelten Waldsaumes vermindert die Gefahr des Windbruches am Waldrand und damit die Gefahr von Bauwerksschäden an der Abstellhalle und an Anlagenteilen infolge umstürzender Bäume.

2. Brandgefahr:

Der 15m breite Abstandstreifen mit reduzierter Höhenentwicklung für geplante Gehölze reduziert das Übergreifen von Feuer zwischen Wald und Gebäude ohne dies jedoch völlig auszuschließen.

Die Ausbildung eines Waldsaumes trägt zur ökologischen Aufwertung des Waldbestandes bei und ist damit eine vorsorgliche Maßnahme zur Erhaltung und Entwicklung eines gesunden Waldbestandes. Gesunde Waldbestände sind weniger anfällig gegenüber Brandentwicklung, Windbruch u.ä.

4.5 Empfehlung

Neben der vorgenannten Risikominimierung empfiehlt der Verfasser den Beteiligten eine zivilrechtliche nachbarschaftliche Vereinbarung festzuschreiben bzw. die Festsetzung der o.g. Maßnahmen innerhalb des Durchführungsvertrages zum vb- B-Plan Nr. 192 zu regeln. Insbesondere Fragen der Haftung im Schadensfall sollten geklärt werden. Neben der Hauptgefahr des Feuers kann auch starker Wind zu Schäden führen. Zum einem können Bäume auf Leitungen und Gebäude stürzen, zum anderem können Anlagenteile wie Masten, Fassadenelemente o.ä. zu Schäden auf dem Nachbargrundstück führen. Der gegenseitige

Haftungsverzicht sollte vertraglich zwischen den Leipziger Verkehrsbetrieben GmbH und der Stadt Leipzig fixiert werden. Auch wird empfohlen die Eintragung von Grunddienstbarkeiten auf dem Waldgrundstück 130/2 anzustreben.

5. Anlagen

5.1 Pläne

- TZH_090316_Lageplan Waldumbau als Waldsaum
- TZH_090316_Schnitt Abstellhalle Stirnseite NORD
- TZH_090316_Schnitt Abstellhalle Stirnseite SÜD

aufgestellt:

18.03.2009/ ergänzt: 25.03.2009
Rehwaldt Landschaftsarchitekten