

GÜTERVERKEHRSZENTRUM LEIPZIG

Begründung
zum vorzeitigen Bebauungsplan mit
integriertem Grünordnungsplan

"Postfrachtzentrum"

geändert am:
20.04.1995
14.09.1995
14.03.1996

WEIDLEPLAN LEIPZIG
Weidleplan Grün / Grünplanung Baer + Müller

E - 209

INHALT

Seite

TEIL A: BEBAUUNGSPLAN

Gesetzliche Grundlagen

Einleitung.....	1
1. Räumlicher Geltungsbereich.....	3
2. Bestandsanalyse.....	3
2.1 Innerhalb des Geltungsbereiches	3
2.2 Angrenzende Bereiche	4
2.2.1 Siedlungs- und Nutzungsstruktur.....	4
2.2.2 Verkehrsstruktur.....	4
2.2.3 Technische Infrastruktur	5
3. Bestehende Rechtsverhältnisse	7
4. Übergeordnete Planungen	8
5. Erfordernis der Planaufstellung	10
5.1 Güterverkehrszentrum	10
5.1.1 Logistisches Konzept.....	10
5.1.2 Städtebauliches Konzept.....	15
5.1.3 Verkehrskonzept.....	18
5.1.4 Ver- und Entsorgungskonzept	24
6. Ziele der Planung	27
7. Festsetzungen des Bebauungsplanes	33
7.1 Art der baulichen Nutzung	33
7.2 Maß der baulichen Nutzung.....	35
7.3 Stellplätze und Garagen	37
7.4 Nebenanlagen	38
7.5 Versorgungsanlagen.....	38
7.6 Immissionsschutz.....	39
7.7 Rückhaltung von Niederschlagswasser	39
7.8 Dachbegrünung	40
7.9 Fassaden- und Mauerbegrünung.....	40
7.10 Straßenbäume	41
7.11 Aufschüttungen.....	41
7.12 Anliegerstammgleis.....	42
7.13 Dachformen	42
7.14 Fassaden.....	42
7.15 Einfriedungen	43
7.16 Werbeanlagen	43
7.17 Nicht überbaubare Flächen.....	44

TEIL B: INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN

Seite

1.	Einleitung.....	45
1.1	Vorbemerkung	45
1.2	Rechtsgrundlagen und Planungsstudien	45
1.3	Beschreibung des Plangebietes	45
2.	Bestandsaufnahme und Wertung	46
2.1	Vorhandene Nutzung	46
2.2	Geologie und Reliefstruktur	46
2.3	Boden	46
2.4	Hydrologische Verhältnisse	46
2.5	Klima.....	47
2.6	Flora und Fauna	47
2.7	Biotopverbund.....	47
2.8	Erholung und Landschaftsbild	48
2.9	Luftschadstoffe	48
3.	Konflikte.....	48
4.	Ziele und Begründung der Grünordnung.....	49
4.1	Grünflächenverteilung.....	49
4.2	Regenwasserversickerung.....	50
4.3	Dachbegrünung und Fassadengrün	50
4.4	Pflanzgebot, Verkehrsgrün und PKW-Stellplätze	50
4.5	Grünflächen außerhalb der Baufelder	51
4.6	Grünflächen innerhalb der Baufelder.....	51
4.7	Abgrabungen und Aufschüttungen	51
4.8	Zeitliche Abwicklung	51
5.	Festsetzungen - Maßnahmen der Grünordnung	51
5.1	Oberbodensicherung	51
5.2	Begrünung der nicht überbaubaren Flächen	51
5.3	Begrünung von Stellplätzen	52
5.4	Begrünung von Fassaden und Mauern.....	52
5.5	Begrünung von Dachflächen	52
5.6	Pflanzgebot auf der B-Plangrenze im Norden	52
5.7	Verkehrsgrün der Haupteinfahrtsstraße	52
5.8	Aufforstung von Laubwald	53
5.9	Öffentliche Biotopvernetzungsfläche	53
5.10	Begrünung der provisorischen Autobahnabfahrt	53
5.11	Straßendammbeplantzung	53
5.12	Begrünung von Regenwasserversickerungsanlagen ..	53
5.13	Begrünung der Dachwasserversickerungsfläche	54
5.14	Fuß- und Radwege	54
5.15	Realisierung.....	54
5.16	Ökologische Ausgleichsbilanzierung.....	55
5.17	Pflanzenliste	56

Anhang Textliche Festsetzungen

Einleitung

Der Bebauungsplan *Postfrachtzentrum* schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben **Güterverkehrszentrum Leipzig**. Zusammen mit dem Bebauungsplan *Güterverkehrszentrum Leipzig-Radefeld, Quartier A* setzt er die planerischen Ziele der GVZ-Gesamtkonzeption, wie sie in dem Städtebaulichen Rahmenplan (Stand Juni 1994) dargelegt sind, auf den Flächen der Gemeinde Radefeld um.

Beide Bebauungspläne sind Bestandteil eines Verfahrensablaufes, der in Abstimmung mit

- * der Gemeinde Radefeld
 - * der Gemeinde Lützschena-Stahmeln
 - * den Landkreisen Leipzig und Delitzsch
 - * dem Regierungspräsidium Leipzig und
 - * der GVZ-Entwicklungsgesellschaft mbH
- am 20. April 1994 einstimmig festgelegt wurde.

Der Verfahrensablauf sieht vor, vorgezogene Bebauungspläne für Teilbereiche des Güterverkehrszentrums aufzustellen, die mit der städtebaulichen Grundkonzeption des Rahmenplanentwurfes für das GVZ-Gesamtgebiet übereinstimmen müssen.

1. Erstellung eines Bebauungsplanes für das Quartier A der städtebaulichen Grundkonzeption des GVZ-Rahmenplanes und anliegender Flächen. Die Gemeinde Radefeld hat den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan am 07. November 1994 als Satzung beschlossen. Der B-Plan wurde am 28.02.1995 vom Regierungspräsidium Leipzig unter der Registriernummer 03/02/95 genehmigt.
2. Der Bebauungsplan *Postfrachtzentrum* wird entsprechend den städtebaulichen Zielen des GVZ-Rahmenplanes geändert. Die vorliegende Begründung sowie der Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan stellt diese Änderungen dar.
3. Realisierung des Quartiers C gemäß den Zielen des GVZ-Rahmenplanes auf den Fluren der Gemeinde Lützschena-Stahmeln. Dieser Bebauungsplan liegt in der Planungshoheit der Gemeinde Lützschena-Stahmeln.
4. Die Anbindung des auf Radefelder Gemarkung liegenden GVZ-Areals an die Umschlagsanlagen der Bahn (Terminal des Kombinierten Ladungsverkehrs und Frachtzentrum der Bahn) sowie der Straßenanschluß des Quartiers C an die nördliche GVZ-Erschließungsstraße werden mit dem Bebauungsplan für das Quartier B des GVZ-Rahmenplanes geschaffen. Dieser Bebauungsplan liegt in der Planungshoheit der Gemeinde Radefeld.

Da noch keine genehmigten Flächennutzungspläne für die Gemeinden Radefeld und Lützschena-Stahmeln vorliegen, wird ein städtebaulicher Rahmenplan die städtebauliche und landschaftsplanerische Entwicklungs-, Ordnungs- und Gestaltungskonzeption für die Flächen des GVZ und angrenzender Siedlungs- / Landschaftsbereiche verdeutlichen. Er ist Grundlage für die Festsetzungen der Bebauungspläne.

Parallel zu Rahmen- und Bebauungsplanung werden die Planungen für die technische Infrastruktur und das Verkehrswegenetz durchgeführt und mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt.

Der im Rahmen des § 13 Abs. 1 BauGB zu ändernde Bebauungsplan *Postfrachtzentrum* ist von der Gemeinde Radefeld am 27.01.1994 als Satzung beschlossen (Beschluß-Nr. 11/94) und dem Regierungspräsidium Leipzig zur Genehmigung vorgelegt worden. Das Regierungspräsidium Leipzig genehmigte diese Planfassung am 29.08.1994 (Registriernummer 03/19/94) mit folgenden Auflagen:

1. Der vorzeitige Bebauungsplan *Postfrachtzentrum* ist dem im Verfahren befindlichen Bebauungsplan *Güterverkehrszentrum Leipzig-Radefeld, Quartier A* anzupassen.
2. Der Lärmschutz zur *Fliegersiedlung* ist mit dem Bebauungsplan *Güterverkehrszentrum Leipzig-Radefeld, Quartier A* nachzuweisen.
3. Die Baufelder nördlich der Zufahrtsstraße zum Postfrachtzentrum sind entsprechend des Rahmenplanes festzusetzen.
4. Der Geh- und Radweg *Fliegersiedlung / Radefeld* ist im Bebauungsplan festzusetzen.
5. In der schwarz-weiß Fassung des Bebauungsplanes sind die öffentlichen Grünflächen eindeutig darzustellen.

Der vorliegende vorzeitige Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan umfaßt die Änderungen / Ergänzungen die zum einen durch die Auflagen des Regierungspräsidiums, zum anderen durch die Anpassung an die GVZ-Gesamtkonzeption erforderlich wurden. Damit einhergehend werden die planerischen Absichten der vorliegenden GVZ-Gesamtkonzeption erläutert.

Die Gemeinde Radefeld hat am 19.09.1994 den Beitrittsbeschluß gefaßt und den mit Auflagen genehmigten Bebauungsplan am 30.09.1994 öffentlich bekanntgemacht. In der Sitzung des Gemeinderates am 24.11.1994 wurde die vorliegende Fassung des B-Planes, der textlichen Festsetzungen und der Begründung gebilligt.

Die Themenkomplexe

- * Städtebau, Verkehr und technische Infrastruktur sind in Teil A,
 - * Natur, Landschaft, Ökologie und Boden in Teil B
- dieser Begründung zusammengefaßt.

Nach Abschluß des vereinfachten Änderungsverfahrens (§ 13 BauGB) sind die eingegangenen Anregungen und Bedenken abgewogen worden und die berücksichtigten Anregungen in den B-Plan eingearbeitet worden. Die vorliegende Fassung datiert vom 30.07.1995 und wurde mit Datum vom 14.03.96 aufgrund einer Konkretisierung des Kapitels „5.1.3, Verkehrskonzept“ überarbeitet.

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet des Bebauungsplanes liegt auf den Fluren der Gemeinde Radefeld, im Landkreis Delitzsch.

Im Nordwesten von Leipzig gelegen, befindet es sich südlich der Autobahn A14 Halle - Dresden und in mittelbarer Nähe des zur Gemeinde Radefeld gehörenden Wohngebietes *Fliegersiedlung*.

Der Flughafen Leipzig-Halle liegt ca. 6 km westlich des Plangebietes.

Der Geltungsbereich wird im

Norden	durch eine in ca. 110m Entfernung parallel zur derzeitigen Autobahnachse verlaufende Grenze sowie durch die nördliche Auf- und Abfahrt der BAB-Anschlußstelle <i>Radefeld</i> ,
Süden	durch eine in ca. 4.75m südlich der jetzigen Straßenkante der <i>Postzufahrtsstraße</i> verlaufenden Grenze (=Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes GVZ <i>Leipzig-Radefeld, Quartier A</i>) sowie durch die nördliche Wegeskante des <i>Lützschenauer Weges</i> (Flurstück 106/7),
Westen	durch die westliche Grenze des Flurstückes 69/17 und im
Osten	durch die östliche Straßenkante der Staatsstraße 1 (Leipziger Straße)

abgegrenzt.

Der Geltungsbereich umfaßt die Flurstücke

72/17, 16/6, 16/7, 84/15, 88/15, 93/12, 97/10, 12/1, 102/8, 103/8, 106/7, 111/5, 6, 112/5, 115/3, 118/3, 121/2, 124/1, 6/1, 129/9, 3/2, 119/3, 18/1, 134/17, 16/1, 132/15, 14, 13, 12, 56/10, 57/10, 130/9, 7/2, 115/3, 3/10, 3/6, 125/3, 126/3, 128/5, 3/5, 10/1, 100/6, 2/1, 3/9, 96/3, 97/6, 21/3, 396/82, 397/82, 82/4, 82/5.

Der räumliche Geltungsbereich umfaßt eine Fläche von ca. 54 ha.

2. Bestandsanalyse

2.1 Innerhalb des Geltungsbereiches

Nutzung

Die Flächen waren in der Vergangenheit ausschließlich einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten, die jedoch schrittweise eingestellt wird.

Gebäude und Straßen

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Gebäude. Straßen sind nur in Form von landwirtschaftlichen Wegen vorhanden.

Leitungen

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Fernleitungen von Gas, Wasser o.ä.

Innerhalb des Geltungsbereiches unterhält die Mitteldeutsche Bergbauverwaltungs-gesellschaft mbH (MBV) ein Grundwasserstandsbeobachtungsrohr (Pegel Nr. T 52246 und 62700). Der Pegel T 52246 hat zur Zeit keine Bedeutung mehr; der Pegel 62700 muß erhalten bleiben und frei zugänglich sein.

Der trigonometrische Festpunkt 105 und 108 des amtlichen Lagebezugssystems befindet sich an der südwestlichen bzw. östlichen Grenze des Geltungsbereiches.

2.2 Angrenzende Bereiche

2.2.1 Siedlungs- und Nutzungsstruktur

Unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich folgende Nutzungen:

- Wohngebäude der *Fliegersiedlung*
Im südöstlichen Bereich liegend, bis zu 3-geschossige Mehrfamilienhäuser mit Nebenanlagen und Privatgärten; fünf Gebäude mit insgesamt ca. 65 Einwohnern.
- Kleingärtnerisch genutzte, mit Gartenhäusern bebaute Grundstücke im Anschluß an die *Fliegersiedlung*
- Landwirtschaftliche Nutzflächen
Im Westen anschließend.
- Flächen des *Ehemaligen Exerzierplatz*
Südlich des „Quartiers A“ gelegene unbebaute Magerrasenfläche mit schützenswerter Vegetation. Das ehemals von der NVA genutzte Gelände ist in Teilbereichen durch einen Zaun eingefriedet. Zum Teil aufgegebene Einrichtungen (Baracken, Bunker und Gräben) zeugen noch von der Nutzung als militärischer Übungsplatz. Als solcher wird dieser Teil auch zukünftig von der Bundeswehr weiterhin genutzt werden.
- Waldgebiet *Tannen Wald*
Südlich an die *Fliegersiedlung* anschließendes und für die Allgemeinheit zugängliches Waldgebiet mit schützenswerten Laub- und Nadelbaumbestand.

Regional betrachtet liegt das zukünftige Güterverkehrszentrum (GVZ) im Großraum Leipzig - Halle. Als Oberzentren sind die Städte Leipzig und Halle, als Mittelzentrum die Stadt Schkeuditz im Entwurf zum Landesentwicklungsplan Sachsen ausgewiesen.

2.2.2 Verkehrsstruktur

Im Osten verläuft die Staatsstraße 1 (S 1), Leipziger Straße. Sie verbindet die innenstadtnahen Bereiche der Stadt Leipzig mit der nordwestlichen Region von Leipzig und führt durch die Ortsteile Leipzig-Gohlis (Anschluß an die B 6), westlich von Wiederitzsch und durch Lindenthal, Radefeld bis nach Landsberg. Außerhalb der Stadtgrenzen von Leipzig ist sie auf 2 Fahrstreifen ausgebaut. Ihre verkehrliche Bedeutung als zwischengemeindliche Verbindungsstraße wird durch die Öffnung der provisorischen BAB-Anschlußstelle *Radefeld* im Mai '94 bzw. durch den neu zu bauenden BAB-Anschluß wachsen, so daß sie zukünftig als regionale Hauptverkehrsstraße eine Zufahrt zur BAB 14 bildet. Einhergehend mit der Öffnung dieser Anschlußstelle wird die jetzt noch betriebene BAB-Anschlußstelle *Wiederitzsch* geschlossen werden.

Diese Maßnahmen stehen im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der A 14 auf sechs Fahrstreifen und der neuen Anschlussstellenkonzeption zwischen *Schkeuditzer Kreuz* und *Neue Messe Leipzig* (neue AS B2-Neu).

Im Norden schließt, getrennt durch den Korridor der ICE-Neubau-
strecke, die BAB 14 an das GVZ-Gelände an.

Im Westen, ca. 3,0 km vom GVZ-Gelände entfernt, verbindet die Staatsstraße 8 (S 8) die Stadt Schkeuditz mit den Gemeinden Glesien und Radefeld-Freiroda. Sie überquert die A 14, hat aber keine öffentlichen Zu- und Abfahrten zur Autobahn.

Durch den Wegfall der AS *Schkeuditz* im Zuge der Flughafenerweiterung nördlich der BAB 14 wird eine neue Anschlussstelle bei BAB-Kilometer 92.200, in Höhe der jetzigen Autobahnbrücke, geschaffen.

Im Süden wird das GVZ-Gelände ausschließlich durch Wirtschaftswege der Landwirtschaft und der Bahn tangiert. Eine Unterführung der Bahnanlagen (Lützschenauer Weg) stellt die einzige Quermöglichkeit dieser Verkehrsbarriere dar und bildet die Verbindung zwischen den nördlich der Bahnanlagen liegenden Landwirtschaftsflächen und den südlich sich erstreckenden Siedlungsbereichen der Gemeinde Lützschena-Stahmeln.

Die Bundesstraße 6 (B 6) befindet sich in ca. 4,0 km südlicher Entfernung zur Erschließungsstraße des Postfrachtzentrums.

Als Hauptverkehrsstraße mit regionaler Verbindungsfunktion führt sie vom Leipziger Zentrum bis in die Stadt Schkeuditz und weiter bis zur BAB 9 (Nürnberg - Berlin). Ihre Verlegung auf eine unmittelbar nördlich der Bahnstrecke verlaufende Trasse im Abschnitt zwischen der S8 im Westen und Leipzig-Wahren im Osten ist geplant.

2.2.3 Technische Infrastruktur

Im Bereich Lützschenauer Weg / Postzufahrtsstraße befindet sich ein oberirdischer Silo für Kompostierung organischer Abfälle.

Im Bereich des Bebauungsplanes *GVZ Leipzig-Radefeld, Quartier A* verläuft die Ferngasleitung 26; sie wird unverlegt. Die neue Trasse wird den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nicht tangieren. Die Ferngasleitung 30 verläuft südlich der Autobahn, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches.

Innerhalb des GVZ-Gesamtgebietes sind Leitungen / technische Stationen vorhanden, die sich ausschließlich in einer ca. 600m breiten, nördlich der Gleisanlagen der Deutschen Bahn sich erstreckenden Zone konzentrieren. Es handelt sich hier um

- 2 Fernwasserleitungen der Elbaue-Ostharz GmbH (DN 1000 und DN 900) mit Abgabestation in Lützschena (östlich des Lützschenauer Weges) sowie dazugehörige Betriebseinrichtungen.
- 2 Wasserversorgungsleitungen der Stadtwerke Leipzig (DN 900 und DN100); die DN 900 verläuft von der Abgabestation nach Lützschena und dient der gemeindlichen Wasserversorgung.
- 1 Schlammdruckleitung der Stadtwerke Leipzig, von der Kläranlage Rosenthal nach Glesien verlaufend (DN 400).

- Leitungen und Gülle-Stapelbecken der Schweinemastanlage Lindenthal
- 110-kV-Freileitungen der WESAG mit den entsprechenden Hochspannungsmasten
- 1 in Betrieb befindliche Ferngasleitung der Verbundnetz Gas AG -FGL 26 (DN 300)- sowie 1 nach Lindenthal führende, **nicht** in Betrieb befindliche Ferngasleitung

Die o.g. Leitungen / Anlagen sind bei der weiteren Realisierung des GVZ (Quartier C), bei der Trassierung der B6-Neu und bei der Anlage des KLV-Terminals zu berücksichtigen und ggf. umzuverlegen, haben jedoch keine Auswirkungen auf den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes.

3. Bestehende Rechtsverhältnisse

Innerhalb des Geltungsbereiches

Der vorzeitige Bebauungsplan *Postfrachtzentrum*, am 29.08.1994 vom Regierungspräsidium Leipzig mit Auflagen genehmigt und am 30.09.1994 durch die Gemeinde Radefeld bekanntgemacht, wird mit der vorliegenden Begründung, dem zeichnerischen Teil und den textlichen Festsetzungen in einem einfachen Änderungsverfahren nach § 13 Abs. 1 BauGB geändert.

Der im Verfahren befindliche Flächennutzungsplan der Gemeinde Radefeld stellt

- die Flächen als Gewerbliche Bauflächen, Güterverkehrszentrum und Postverteilungszentrum dar.
- eine im südlichen Bereich von West nach Ost verlaufende Versorgungsleitung -Strom- als Planung, die vorhandene Versorgungsleitung -Ferngas- als Bestand dar.
- eine geplante Verkehrsstraße südlich der *Fliegersiedlung* in Ost-West Richtung verlaufend dar.

Die Flächen befinden sich nahezu vollständig im Eigentum der Landesbank Sachsen-Girozentrale bzw. mit ihr verbundener Unternehmen. Die Standorte für das Postfracht- und das Briefverteilzentrum befinden sich im Eigentum der Deutschen Bundespost, Postdienste.

Ausserhalb des Geltungsbereiches

Südlich an diesen Bebauungsplan schließt der B-Plan *Güterverkehrszentrum Leipzig-Radefeld, Quartier A* an, am 07.11.1994 als Satzung von der Gemeinde Radefeld beschlossen und am 28.02.1995 vom Regierungspräsidium Leipzig genehmigt. Er schafft u.a. die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben *Frischemarkt*, das integraler Bestandteil des zukünftigen Güterverkehrszentrums sein wird.

Der Entwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Radefeld stellt dar:

- Gewerbliche Baufläche, Güterverkehrszentrum
- Naturschutzgebiet *Exerzierplatz*, kampfmittelverseucht

Die vorhandenen, noch nicht von der Gemeinde beschlossenen bzw. vom Regierungspräsidium Leipzig genehmigten Bauleitpläne haben sich den Zielen der städtebaulichen Rahmenplanung für diesen Bereich anzupassen und werden dahingehend korrigiert.

Die für das südlich anschließende Naturschutzgebiet *Exerzierplatz* einstweilige Unterschutzstellung als „Naturschutzgebiet“ ist Anfang Oktober 1994 ausgelaufen. Eine vom Regierungspräsidium Leipzig beabsichtigte Verordnung zur Festsetzung des Naturschutzgebietes „Ehemaliger Exerzierplatz Lindenthal / Radefeld“ ist bis dato nicht rechtswirksam.

4. Übergeordnete Planungen

Regionalplanung

Der Entwurf zum *Landesentwicklungsplan Sachsen, Dezember 1993* trifft zum Güterverkehrszentrum folgende Aussage:

"Einrichtungen des Großhandels und logistische Einrichtungen des Einzel- und Versandhandels sind wichtige Glieder bei der Verteilung produzierender Waren an den Endverbraucher. Sie sind daher auf ein gut funktionierendes Transportsystem angewiesen...(). Um eine Verringerung der Einzelfahrten zu erreichen, die Belastung der Ortsbereiche durch LKW-Fahrten zu minimieren und möglichst viele Transporte auf die Schiene zu verlagern, sind solche Firmen auf eine gute Einbindung in die bestehenden Verkehrsnetze angewiesen. Als Standorte kommen daher in erster Linie jene Bereiche in Frage, die sehr gut an das Schienen- und Straßennetz angebunden sind." (Landesentwicklungsplan Sachsen, Entwurf Dezember 1993, S. B-73)

Der *Landesentwicklungsplan Sachsen 1994* führt unter Punkt 7.1.5 aus: „Um die Effektivität und die Umweltverträglichkeit des Güterverkehrs zu erhöhen, soll die Kooperation der unterschiedlichen Verkehrsträger verbessert werden. (...) In Leipzig, Dresden und Glauchau sind Güterverkehrszentren (GVZ) zu errichten...“

Im System der *Überregionalen Verbindungsachsen* liegt der Standort des GVZ zwischen den überregionalen Verbindungsachsen

- a) Leipzig - Delitzsch - Berlin,
mit den zentralen Orten Wiederitzsch, Rackwitz und Zschortau und
- b) Leipzig - Halle - Magdeburg,
mit den zentralen Orten Lützschena-Stahmeln und Schkeuditz

sowie innerhalb des Verdichtungsraumes der Stadt Leipzig.

Aufgrund der regionalen Standortgunst, der Einbindung in das nationale und regionale Verkehrsnetz sowie der im Zusammenhang un bebauten Flächen und deren Verfügbarkeit wird dieser Standort aus regionalplanerischer Sicht für das Vorhaben GVZ als positiv bewertet.

Kreisentwicklungsplanung

Die Flächen des GVZ sind im Kreisentwicklungsplan des Landkreises Leipzig als "Planungen von sonstiger regionaler bzw. überregionaler Bedeutung" dargestellt. Weitergehende Aussagen werden nicht getroffen.

Planungen der Deutschen Bahn AG

Die zwischen A14 und dem GVZ liegenden Flächen sind als Trasse für die Neubaustrecke Nr.8 der Deutschen Bahn AG vorzusehen.

Das Planfeststellungsverfahren für den Streckenabschnitt III-2 soll nach Auskunft der PBDE Ende Juli '94 eingeleitet werden. Mit den ersten, vorbereitenden Baumaßnahmen (u.a. Umverlegung der Fernleitungen Gas und Wasser) soll in der ersten Hälfte 1996 begonnen werden.

Auf den Flächen des ehemaligen Rangierbahnhofes Leipzig-Wahren wird ein Terminal für den Kombinierten Ladungsverkehr (KLV-Terminal) geplant. Ein Bahnfrachtzentrum wird nördlich des KLV,

ebenfalls auf den Flächen des ehemaligen Rbf. Leipzig-Wahren gebaut. Beide Vorhaben liegen im Zuständigkeitsbereich der DBAG bzw. ihr angeschlossener Tochterunternehmen. KLV-Terminal und Bahnfrachtzentrum erhalten von der geplanten Vorstauzone aus eine gemeinsame Brückenzufahrt über die bestehenden Fernbahngleise.

Planungen des Autobahnamtes Sachsen

Die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens für die Verbreiterung der A14 auf sechs-Fahrstreifen sowie für den Bau der neuen Anschlußstellen soll am 15.01.1995 beim Regierungspräsidium Leipzig beantragt werden.

Planungen des Straßenbauamtes Leipzig

Die Entwurfsplanungen für die Ortsumgehung Lindenthal liegen vor und sind planungsrechtlich durch einen von der Gemeinde Lindenthal aufzustellenden Bebauungsplan gesichert.

Das Regierungspräsidium-Leipzig, Abt. Verkehr und Straßenbau legte am 13.06.1995 folgende Terminplanung vor:

S1, Ortumgehung Radefeld

Auslieferung des Vorentwurfs an SBA	7/95
Genehmigung des Vorentwurfs durch SMWA	IV/95
Plan festgestellt durch RP	II/96
Baubeginn	II/96

S1, Ortsumgehung Lindenthal

Auslieferung des Vorentwurfs an SBA	6/95
Genehmigung des Vorentwurfs durch SMWA	8/95
Bebauungsplan genehmigt durch RP	8/95
Baubeginn	10/95

S1, Abschnitt A14 bis OD-Grenze Leipzig

1. Bauabschnitt Leipzig - Lindenthal	
Unterlagen Trassenentscheid im SMWA	2/95
Genehmigung des Vorentwurfs durch SMWA	II/96
Plan festgestellt durch RP	I/97
Baubeginn	I/97

S1, Abschnitt Lindenthal - A14

Unterlagen Trassenentscheid im SMWA	2/95
Genehmigung des Vorentwurfs	I/97
Plan festgestellt	IV/97
Baubeginn	I/98

B6-Neu

Linienbestimmungsunterlagen im SMWA	4/95
Linie bestimmt durch BMV	IV/95
Vorentwurf genehmigt durch BMV	II/96
Plan festgestellt durch RP	II/97
Baubeginn	III/97
(Quelle: RP-Leipzig, 13.06.95)	

Anschlußstelle BAB 14

AS BAB 14 - S1-Neu	1996/97
AS BAB 14 - S8-Neu	1996/97
(Quelle: SBA-Leipzig, 22.07.94)	

5. Erfordernis der Planaufstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist geboten, da

- die Gemeinde Radefeld eine städtebaulich geordnete Entwicklung des Vorhabens *Postfrachtzentrum* und des Vorhabens *Güterverkehrszentrum* auf den ehemaligen Landwirtschaftsflächen einleiten möchte.
- die Umsetzung des neuen Frachtkonzeptes der Deutschen Bundespost POSTDIENSTE ein Postfrachtzentrum und ein Briefverteilzentrum an diesem Standort erfordert.
- sich aus o.g. Zentren der DBP POSTDIENSTE wesentliche Impulse für die Ansiedlung weiterer Investoren ergeben werden.
- die verkehrs- und landespolitischen Ziele, die dem Vorhaben *Güterverkehrszentrum* zu Grunde liegen, einer planungsrechtlichen Umsetzung bedürfen.
- die Realisierung des Vorhabens *Güterverkehrszentrum*, d.h. die Umsetzung der inhaltlichen Konzeption an diesem, durch eine Untersuchung ermittelten Standort erfolgen soll.
- die regionalwirtschaftlichen und gesamtverkehrspolitischen Aspekte eine sofortige Umsetzung dieser Konzeption erfordern.
- Raumordnung und Landesplanung diesen Standort zu einem GVZ entwickeln möchten.

Der vorliegende Bebauungsplan *Postfrachtzentrum* stellt, zusammen mit den Bebauungsplänen *GVZ Leipzig-Radefeld, Quartier A*, *GVZ Leipzig, Quartier C* und *GVZ Leipzig-Radefeld, Quartier B* das erste Modul des in vier Stufen umzusetzenden Gesamtkonzeptes dar.

Da sich das Aufstellungserfordernis bzw. die Änderungen des Bebauungsplanes *Postfrachtzentrum* im wesentlichen aus dem von Land und Kommune befürworteten Vorhaben *Güterverkehrszentrum* ergeben, wird im folgenden

- auf dessen Funktion und nutzungsstrukturelle Ausgestaltung (5.1.1),
- auf die städtebauliche Umsetzung (5.1.2),
- auf die verkehrliche Konzeption (5.1.3) und auf
- auf das Ver- und Entsorgungskonzept (5.1.4)

eingegangen.

5.1 Güterverkehrszentrum (GVZ)

5.1.1 Logistisches Konzept

Die Vollendung des EG-Binnenmarktes sowie die politischen Veränderungen in Osteuropa haben eine ständige Zunahme von Gütertransporten jetzt und in den kommenden Jahren zur Folge. Bei unveränderten (verkehrspolitischen) Rahmenbedingungen kann davon ausgegangen werden, daß der Großteil der zu transportierenden Waren über die Straße erfolgen wird.

Betrachtet man die damit verbundenen wirtschaftlichen, ökologischen und verkehrspolitischen Aspekte dieser Entwicklung, so sollte im Ergebnis der Abwägung aller Vor- und Nachteile der unterschied-

lichen Transportarten den Verkehrsträgern *Schiene* und *Binnenwasserstraße* eine höhere Priorität bei deren Ausbau eingeräumt werden.

Sie sind in der Lage, einen großen Teil der Transportleistungen aufzunehmen und in ihrer Kombination, im besonderen beim Güterfernverkehr, die Beförderungsleistungen preiswerter und umweltfreundlicher durchzuführen. Aus der Notwendigkeit solcher Schnittstellen ergibt sich das Erfordernis einer Zusammenführung von Straße, Schiene und Luftverkehr. Diese Schnittstelle wird durch ein Güterverkehrszentrum, welches einen Anschluß an ein Terminal des Kombinierten Ladungsverkehrs (KLV-Terminal) erhält, hergestellt.

Im Auftrag des Bundesministers für Verkehr wurde durch die Firma *Dauber-Ingenieur-Gesellschaft mbH* eine Studie erstellt, die im Wirtschaftsraum Leipzig - Halle Standorte für die Errichtung eines GVZ untersuchen sollte. Die in Frage kommenden GVZ-Standorte

- Bitterfeld
- Delitzsch-West
- Engelsdorf
- Gaschwitz
- Halle
- Merseburg
- Leipzig-Wahren

wurden vergleichend gegenübergestellt und einer qualitativen Bewertung unterzogen, der die Anforderungen des GVZ zu Grunde lagen und u.a. folgende Bewertungskriterien umfaßte: Flächenangebot, Standortzentralität, Standortumfeld, Verkehrsangebot und Planungssicherheit.

In der Gesamtschau kam die Studie zu dem Ergebnis, daß der Standort Leipzig-Wahren für die Realisierung des GVZ empfohlen werden sollte.

In einem durch das Land Sachsen, vertreten durch die *Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH-Aufbaustab GVZ*, eingeleiteten Planungsprozess wurden neben einem Güterverkehrszentrum auch die damit zu verknüpfenden Anlagen des *Kombinierten Ladungsverkehrs (KLV)* sowie die des *Hochleistungsrangierbahnhofes Leipzig-Wahren* konzeptionell vorbereitet.

Die konzeptionellen Planungen basierten auf der Annahme, daß Entwicklung und Betrieb des GVZ durch die öffentliche Hand durchgeführt werden sollten und orientierten sich daher mehr an volkswirtschaftlichen als an betriebswirtschaftlichen Fragestellungen.

Im Herbst 1993 hat die SachsenLB in Absprache mit dem Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit sowie mit dem Sächsischen Staatsministerium der Finanzen die Entwicklung und Vermarktung des GVZ-Leipzig übernommen. Dem voran ging ein Gutachten, in welchem die logistische Konzeption des GVZ und deren Umsetzbarkeit überprüft wurde. Das ***Gutachten zum Güterverkehrszentrum Leipzig*** der Firma CON MOTO Service&Qualität GmbH ermittelte im Einzelnen:

- die aktuellen logistischen Bedarfe des Wirtschaftsraumes Leipzig - Halle,

- ein den Marktanforderungen entsprechendes GVZ-Konzept,
- die Dimensionierung des GVZ.

Aktuelle logistischen Bedarfe des Wirtschaftsraumes Leipzig - Halle

Es wurde ein GVZ-affines Gütervolumen von ca. 4,7 Millionen Tonnen (1992) im Großraum Leipzig - Halle ermittelt; dies entspricht einem Bruttoflächenbedarf von ca. 140 ha.

Eine Hochrechnung für das Jahr 2010 ermittelte einen Bruttoflächenbedarf von ca. 330 ha.

Damit korrigiert die aktuelle Studie die bis dahin vorliegenden Bedarfswerte von 535 ha Gesamtareal deutlich nach unten.

Flächenbedarfsreduzierend kommt hinzu, daß eine Vielzahl von Unternehmen aufgrund der bisherigen zeitlichen Realisierungsunsicherheit ihre Betriebsstandorte schon in anderen Gewerbegebieten der Region errichtet haben, obwohl diese deutliche Standortnachteile gegenüber dem GVZ aufweisen.

Ein den Marktanforderungen entsprechendes GVZ-Konzept

Die Definition und Zielsetzung eines GVZ ist im Bundesverkehrswegeplan festgesetzt und umfaßt folgende Mindestanforderungen:

1. Schnittstelle zwischen den Verkehrsträgern Straße, Schiene, evt. Binnenwasserstraße und / oder Luft
2. räumliche Zusammenfassung von verkehrlichen und transportergänzenden Dienstleistungsbetrieben (Logistische Dienstleister)
3. Terminal für den Kombinierten Ladungsverkehr (KLV)
4. Koordination der Güterverkehrsströme

Über diese Strukturelemente soll eine Bündelung der Güterverkehrsströme, ein Beitrag zur Verkehrsplanung durch stadtverträgliche Verteilsysteme sowie eine Entlastung der Bundesautobahnen und -straßen durch Verlagerung des Güterfernverkehrs auf die Schiene erreicht werden.

Aus o.g. Zielsetzung wird deutlich, daß "lediglich" eine Optimierung gegebener Verkehrsströme und -volumina durch ein GVZ erzielt werden kann.

Der dem GVZ Leipzig zu Grunde liegende Ansatz geht darüber hinaus und hat neben einer Optimierung von Transportwegen und Verkehrsmittelauslastung eine **Verkehrsvermeidung** durch grundsätzliche Vermeidung von Transportbedarf zum Ziel.

Dieses Ziel wird durch die Ansiedlung von traditionellen Dienstleistungsunternehmen aus dem Speditions- und Transportgewerbe erweitert um die Branchen

- Logistikeinrichtungen von Industrie- und Handelsunternehmen,
- Recycling,
- Systemlieferanten / Systemlogistiker,
- Montage- / Veredelungsbetriebe und
- Föderale Produktionsstätten

umgesetzt.

Die Branchen im Einzelnen:

Logistische Dienstleister, als Kern des GVZ

bieten traditionelle expeditionelle Dienstleistungen wie z.B. LKW-Verkehre, Umschlag, Lagerung etc. an. Zu ihnen zählen Speditionen (nationale / internationale Landverkehre, Sammelgut), Frachtführer im Nah- und Fernverkehr und Spezialdienstleister (Paket- / Kurierdienste, Schwerlastverkehre, Gefahrguttransporte).

Logistikeinrichtungen von Industrie und Handel

bilden die Schnittstelle zwischen Produktionsstandort und Kunde sowie zwischen Produktionsstandort und Zulieferunternehmen. Sowohl bei der Auslieferung an den Kunden (Distributionslogistik) als auch bei der Belieferung des Unternehmens (Beschaffungslogistik) erfolgt an diesen Knotenpunkten eine Güterzusammenführung aus in der Regel unterschiedlichen Quellen. Im Rahmen der Distributionslogistik werden hierbei Zentral- und Regionallagerstrukturen sowie Umschlagspunkte für Fertigerzeugnisse installiert.

Beschaffungsseitig haben sich Konsignationslager- und Gebietspediteurmodelle für Halbfertigerzeugnisse und Komponenten als effiziente Organisationsform der Werksbelieferung etabliert.

Zu diesen Einrichtungen zählen

- bei der Beschaffung **aus der Region Leipzig** - Halle die Werks- und Produktionslager bei Fertigerzeugnissen sowie die Konzeption des Gebietsspediteurs bei Halbfertigerzeugnissen,
- bei der Verteilung **in der Region Leipzig** - Halle die Distributions- und Regional- / Zentrallager bei Fertigerzeugnissen sowie das Modell des Speditionslagers bei Halbfertigerzeugnissen.

Beiträge zur Verkehrsvermeidung ergeben sich somit aus der unmittelbaren räumlichen Nähe der transportausführenden Verkehrsträger sowie durch Möglichkeit einer firmenübergreifenden Kooperation.

Es könnte sich folgendes Modell ergeben:

Mehrere Hersteller gleichartiger Güter lagern ihre Geräte in dem Lager eines Spediteurs, von dem aus im Rahmen eines City-Logistik Konzeptes die firmenübergreifende Belieferung der Kunden (Groß- / Einzelhandel oder Endkunde) erfolgen wird. Ergänzt durch die Rücknahme von Altgeräten oder Verpackungen, die dann in den GVZ-ansässigen Recyclingbetrieben einer Wiederverwertung zugeführt werden, bildet es einen wesentlichen Beitrag zur Verkehrsvermeidung und zur Entlastung der Innenstädte.

Recyclingunternehmen

mit einem Recyclingaufkommen, das sich aus dem direkten Zusammenhang mit der Verteilung von Fertigerzeugnissen ergibt (Verpackungs- und Elektronikschrott). So sind u.a. alle DSD-Stoffe, Haushaltsgeräte, Industrieelektronik etc. zu sammeln, zu trennen, aufzubereiten und weiterzuverarbeiten. Entsorgung der Sammelstellen sowie Organisation der Entsorgung von Unternehmen zählen zu den weiteren Aktivitäten.

Montage- / Veredelungsbetriebe

übernehmen z.B. das Abfüllen von Lebensmitteln in Verkaufsverpackungen, die Endkonfiguration von Computern oder die Wartung von Kundengeräten, wenn es sich um Fertigerzeugnisse für den Handel / Endverbraucher handelt; für die Industrie montieren sie Teile zu Komponenten.

Diese Betriebe leisten insofern einen Beitrag zur Verkehrsvermeidung, als daß bei den Vortransporten eine bessere Auslastung der LKW mit "sortenreinen Ladungen" erfolgen könnte.

Föderale Produktionsstätten

sind dezentrale Werke, deren Produktionsausstoß im wesentlichen auf den Bedarf einer Region ausgerichtet ist. Zu den Produkten mit einer hohen GVZ-Affinität bzw. mit hohen Logistikanforderungen zählen u.a. Zeitungen, Lebensmittel, Hausgeräte.

Verkehrsvermeidung wird hier durch den Wegfall von Gütern erzielt, die nicht mehr über weite Strecken mit mehreren Transport- und Lagerstufen geliefert werden müssen, sondern über die Produktion "direkt vor Ort" abgedeckt werden.

Ergänzende Dienstleistungsunternehmen

sind auf die Kooperation der "primären GVZ-Nutzer" ausgerichtet. Zu diesen Einrichtungen zählen u.a. Staubetriebe (Be- und Entladung von Transportbehältern), Trucking-Service (Reifendienst, Tankstelle, Waschanlagen, Reparaturwerkstätten) und eine Gesellschaft zur Organisation der City-Logistik sowie eine Frachtenbörse, ein Gefahrgutbeauftragter u.ä.

Gaststätten, Hotels, Fast-Food Restaurants können zusätzliche Leistungen anbieten, die nicht ausschließlich auf die Nutzer des GVZ ausgerichtet sind, diese jedoch unterstützen.

Dimensionierung des GVZ

Aufbauend auf dem erweiterten GVZ-Ansatz und unter Berücksichtigung der Nachfragesituation ergeben sich für die einzelnen Nutzergruppen folgende Flächenbedarfe:

Speditionen	ca. 65 ha
Logistikeinrichtungen von Industrie / Handel	ca. 15 ha
Recyclingunternehmen	ca. 5 ha
Montage / Veredelung	ca. 5 ha
Föderale Produktionsstätten	ca. 15 ha
Dienstleistungen	ca. 10 ha
SUMME	ca. 115 ha

Zu der Nettofläche von 115 ha sind ca. 10% für Verkehrsflächen sowie die Flächen für das Postfrachtzentrum hinzuzurechnen, so daß eine Gesamtfläche von ca. 150 ha für die 1. Realisierungsstufe (Jahr 1995) des GVZ erforderlich wären.

Unter Berücksichtigung einer optimalen, auch verkehrstechnisch sinnvoll umsetzbaren GVZ-Gesamtkonzeption sollte bis zum Jahre 2010 eine Endausbaustufe von ca. 250 ha (brutto) angestrebt werden.

5.1.2 Städtebauliches Konzept

Die städtebauliche Umsetzung der GVZ-Konzeption erfolgte durch ein gutachterliches *Verfahren zur Findung und Untersuchung alternativer städtebaulicher Konzepte*, das Anfang Februar 1994 durch die Gemeinde Radefeld und durch das Regierungspräsidium Leipzig eingeleitet und am 18. Februar 1994 durch einen Gutachterausschuß entschieden wurde.

Fünf Arbeitsgruppen haben jeweils ein städtebauliches Konzept erarbeitet, das Aussagen zur Nutzungsstruktur, zur inneren Verkehrserschließung und zur äußeren Verkehrsanbindung, zur Bebauungs-, Grün- und Freiflächenstruktur sowie zur Gestaltung von Teilbereichen macht.

Neben Vertretern der Gemeinden Radefeld, Freiroda und Wolteritz, dem Regierungspräsidium Leipzig und der SachsenLB GVZ - Entwicklungsgesellschaft mbH als Sachpreisrichter waren als Fachpreisrichter

Herr Prof. Hahn, Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar
Herr Hautum, Büro Cordes und Partner
Herr Prof. Humpert, Städtebauliches Institut der Universität Stuttgart
Herr Ilg, Architekturbüro Ilg, Friebe und Nauber
Herr Prof. Mürb, Technische Hochschule Darmstadt

im Gutachtergremium vertreten.

Für die Beurteilung der Arbeiten wurden durch das Gremium Zielvorstellungen formuliert:

1. Einbindung in die Gesamtsituation

Die wenigen, rudimentär noch vorhandenen Landschaftselemente sind zu berücksichtigen. Sie finden ihren Ausdruck in der Feld- und Parzellenstruktur des Gebietes, in der Führung der historisch bedeutsamen *Alten Salzstraße* und in der Wegebeziehung zum benachbarten Dorfkern Radefeld (Brücken über die BAB).

2. Einbindung in die vorhandenen Verkehrsstrukturen

Sie sind weitgehend vorgegeben. Ein Anschluß an die westlich verlaufende S 8 soll vorgesehen werden. Auch die Anbindung an die B 6 ist von Wichtigkeit.

Die innere Haupteerschließungsstraße muß zur Orientierung und zur Imagebildung des Gebietes beitragen. Sie sollte im Schwerpunkt des Erschließungsgebietes und nicht peripher geführt werden. Ihrer Gestaltung ist eine hohe Priorität einzuräumen.

Die weiteren Erschließungssysteme sollten klar und dem orthogonalen Zuschnitt der Grundstücke entsprechend ausgebildet sein.

3. Grundstückszuschnitt / Baukörperstellung

Orthogonale Grundstücke mit orthogonalen Baukörpern entsprechen am besten den Anforderungen an ein Gewerbegebiet / -grundstück. Straßensystemparzelle und in einer Bauflucht stehende Baukörper sind die elementarsten Ordnungsmittel in einem Gewerbegebiet.

4. Grün- und Freiflächenkonzept

Es ist für die Gestaltung und Imagebildung außerordentlich wichtig.
Es wird unterschieden zwischen

- gliedernden Grünflächen, die die einzelnen Bauabschnitte voneinander trennen -so entlang der *Alte Salzstraße*- bzw. eine landschaftliche Verknüpfung herstellen können -so im Bereich des NSG *Exerzierplatz*-,
- gestalterische Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb des öffentlichen Straßenraumes und
- gestalterische Bepflanzungsmaßnahmen auf den Gewerbegrundstücken.

5. Nutzungskonzept

GVZ-Ergänzungseinrichtungen werden unterschieden nach

- autobezogenen Einrichtungen, die in der Nähe der Autobahn liegen sollten und
- GVZ-Serviceeinrichtungen, die entlang der Haupterschließungsachse ihren Standort haben sollten.

In der Summe der Kriterien hat ein Gewerbegebiet zu entstehen, daß eine hohe gestalterische Qualität, ausgedrückt durch Grüngestaltung, klare städtebauliche Grundordnung, klare Eingangssituation und architektonische Differenzierung und eine Rentierbarkeit besitzen muß.

Das Gutachtergremium entschied sich mehrheitlich für den Entwurf "Stuttgart II" und empfahl ihn zur Weiterbearbeitung.

In der Begründung des Gutachtergremiums wird ausgeführt:

"In hervorragender Weise sind die Ziele ... in die Entwurfskonzeption aufgenommen worden. Die Zerlegung des Gebietes in 3 große, klar gegliederte Bauflächen ist sowohl für die innere Orientierung wie für die bauabschnittsweise Realisierung eine gute Grundlage. Die Gebiete sind durch ihre Orthogonalität und durch ihr klares inneres Erschließungssystem sehr ökonomisch aufzuteilen und dürften auch im Inneren ein gutes Orientierungssystem ermöglichen. (...) Da der Richtungswechsel des Hauptverkehrssystems immer außerhalb der quadratischen Baufelder vorgenommen wird, gibt es nirgendwo durch die Straßenkurven ungünstige Geländezuschnitte. Das Grünkonzept ist außerordentlich großzügig und bindet sowohl die *Alte Salzstraße* wie das vorhandene Naturschutzgebiet in die Konzeption völlig selbstverständlich ein.(...) Auch die Anbindung nach Norden über den jetzt vorhandenen Weg und die vorhandene Brücke über die Autobahn ist völlig selbstverständlich und könnte nach Süden auch eine Wegebeziehung zur geplanten S-Bahn-Station darstellen. (...) ... die gefundene Lösung (wird) den für den speziellen Ort technischen und gestalterischen Anforderungen in hervorragender Weise gerecht." (Protokoll des Gutachtergremiums vom 25.02.1994)

Unter Beachtung der Entwurfsgrundsätze der empfohlenen Wettbewerbsarbeit wurden punktuelle Korrekturen vorgenommen, deren Ergebnis als Rahmenplan für den Bebauungsplan-Entwurf zu Grunde gelegt wird.

Die Überarbeitung des prämierten Entwurfes betrifft folgende Punkte:

1. Verkehr

Ausbau der vorhandenen Erschließungsstraße des Postfrachtzentrums zu einer zunächst zweistreifigen, später auf vier Fahrstreifen zu erweiternden HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRASSE mit beidseitig geführten Geh- und Radwegen und Grünstreifen.

Diese schließt im Osten an die S 1 bzw. an die provisorische BAB-Anschlußstelle an, wird in Richtung Westen bis zur S 8 verlängert und erschließt in Nord-Süd Richtung die Quartiere B und C, um im Süden an die B 6-Neu anzuschließen.

Das innere Erschließungssystem wird als Schleifenerschließung ausgebildet und orientiert sich an den geforderten Parzellentiefen.

Das Stammgleis für den Waggonladungsverkehr wird entlang des westlichen Gebietsrandes bis zum Postfrachtzentrum geführt. Weiterführende Anschlußgleise bis zur nächsten Erschließungsstraße oder bis zum südlichen Rand des Quartiers A sind möglich, soweit von den Unternehmen benötigt.

Ein direkter Anschluß an die Anlagen des KLV und des Bahnfrachtzentrums ist über die Nord-Süd führende HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRASSE des GVZ gewährleistet.

2. Quartierskonzept

Orthogonalität und Dimension der Quartiere wurden beibehalten; die Quartiere A und B wurden aufgrund der Grün- und Freiflächenkonzeption, einer durchgehenden Geh- und Radwegeverbindung zwischen Radefeld und Lützsena und unter Beachtung der Schutzwürdigkeit des NSG *Exerzierplatz* in ihrer Lage ausgetauscht. Neben den Gewerbezonennördlich der Postzufahrtsstraße - bereits im vorliegenden B-Plan *Postfrachtzentrum* festgesetzt - wurde südlich dieser Straße ein gewerblich zu nutzender, 100 m tiefer Grundstückstreifen hinzugefügt.

3. Grün- und Freiflächenkonzept

Der entwurfsprägende, großzügige Grünzug zwischen den Quartieren A und B, der sich zur *Alten Salzstraße* und zur Postzufahrtsstraße hin zu einer Fläche öffnet ist beibehalten worden.

Da diese Grünachse in dem ursprünglichen Wettbewerbsentwurf direkt in das zu schützende NSG *Exerzierplatz* führte, wurde sie nach Westen verschoben, um eine direkte Grün- und Fußwegebeziehung zwischen den nördlichen und südlichen Siedlungsbereichen des Gebietes und eine Verknüpfung mit der *Alten Salzstraße* zu ermöglichen.

Die quartiersumgebenden Grünzonen wurden beibehalten.

Im Ergebnis liegt ein Rahmenplan vor, der weiterhin den Grundsätzen und den Zielen des Wettbewerbsentwurfes entspricht.

Verkehrs- und Ver- / Entsorgungskonzept bauen auf dieser Rahmenplanung auf und konkretisieren im Zusammenhang mit der Bauleitplanung und der Erschließungsplanung die zu ergreifenden Maßnahmen.

5.1.3 Verkehrskonzept

Anbindung an das öffentliche Straßennetz

Straßenerschließung *Postzufahrtsstraße*

Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplangebietes erfolgt über einen Straßenanschluß an die Staatsstraße 1 und über eine provisorische Anschlußstelle an die Autobahn A14.

Als Staatsstraße S1 ist auch der Straßenabschnitt zwischen dem „Eingangsbereich GVZ“ -westlich der BAB-Abfahrt liegende Flächen- und der Einmündung in die eigentliche Staatsstraße S1 gewidmet. Dieser Abschnitt hat eine Länge von ca. 110m und wird im folgenden als „S1-Abschnitt“ bezeichnet. Westlich dieses S1-Abschnittes beginnt die „Postzufahrtsstraße“ als Haupterschließungsstraße des GVZ, nördlich des S1-Abschnittes beginnen die als Autobahn gewidmeten Auf- und Abfahrtsspuren der BAB 14.

Die Planungen der *Gesamtkonzeption* GVZ sehen für die Endausbaustufe des GVZ eine Verlängerung der *Postzufahrtsstraße* in Richtung Westen bis zur Staatsstraße 8 und damit einen weiteren Anschluß an das äußere Haupterschließungsstraßennetz vor. Von der S8 ist eine direkte Zufahrt über die BAB-Anschlußstelle *Freiroda-Neu* auf die A14 möglich. Ein dritter Anschluß der GVZ-Haupterschließungsstraßen erfolgt im Süden an die B6-Neu.

Die *Postzufahrtsstraße* hat in der ersten Ausbaustufe einen Querschnitt RQ10. Der S1-Abschnitt ist aufgeweitet. Für den ausfahrenden Verkehr stehen jeweils eine Abbiegespur in Richtung Radefeld und in Richtung Leipzig, für den einfahrenden Verkehr jeweils eine Einbiegespur aus Richtung Radefeld und aus Richtung Leipzig zur Verfügung (siehe Abbildung 4-4, Straßenquerschnitte). Die Festsetzungen des geänderten Bebauungsplanes entsprechen den örtlichen, bereits gebauten Verhältnissen dieses Straßenabschnittes.

In Höhe der östlichen Grenze des Baufeldes GE5 („Eingangsbereich GVZ“) wird die *Postzufahrtsstraße* auf 4 Fahrstreifen verbreitert. Der Bebauungsplan setzt daher durch Straßenbegrenzungslinien folgende Straßenbreiten fest:

S1-Abschnitt (4-4)	16,0m
Abschnitt westlich der BAB-Anschlußstelle bis Kreuzung Quartier A (2-2)	21,5 m
Abschnitt Kreuzung bis Kreisel (1-1)	26,0 m
Abschnitt Kreisel bis westlich Postfrachtzentrum (3-3)	18,5 m

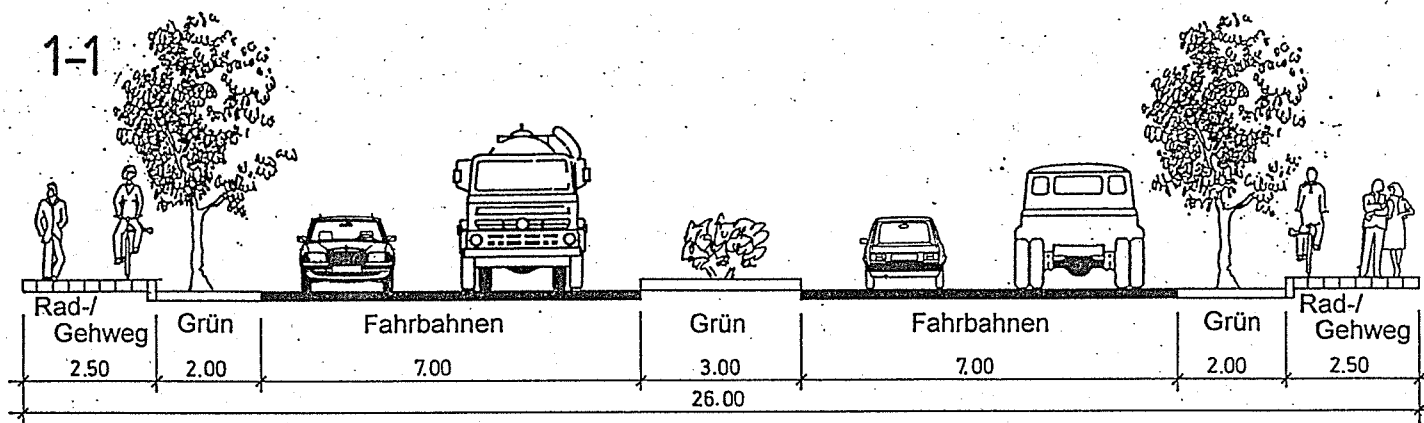
(Siehe auch zeichnerische Darstellung der Querschnitte)

Von der BAB-Abfahrt bis zum Kreisel und vom Kreisel in Richtung Quartier B / C werden 4-Fahrstreifen geplant; vom Kreisel bis westlich des *Postfrachtzentrums* sind 2 Fahrstreifen vorgesehen.

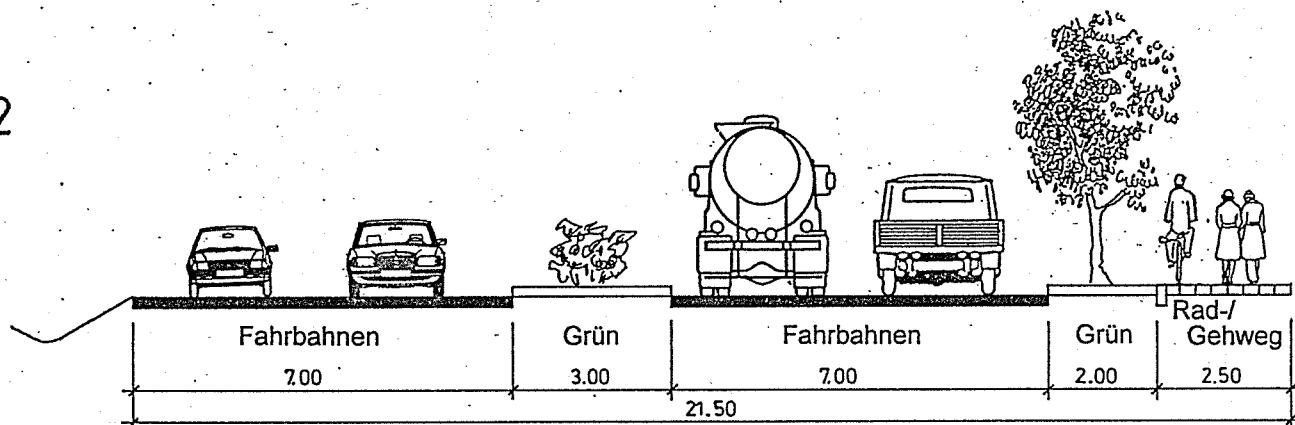
Anschluß an die Staatsstraße 1

Der S1-Abschnitt wird über eine Krümme nördlich der „Fliegersiedlung“ in Dammlage an die S1 herangeführt. Im Einmündungsbereich ist die S1 aufgeweitet, um für den Verkehr aus Richtung Leipzig eine separate Linksabbiegespur und für den Verkehr aus Richtung Radefeld eine separate Rechtsabbiegespur einzurichten. Der Verlauf der Straßenbegrenzungslinie entspricht dem gebauten Zustand.

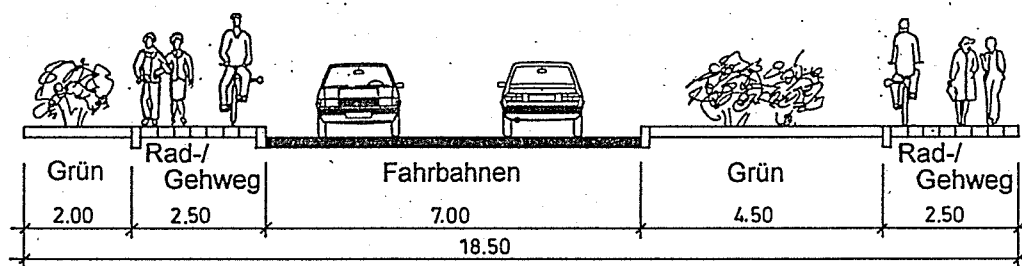
1-1



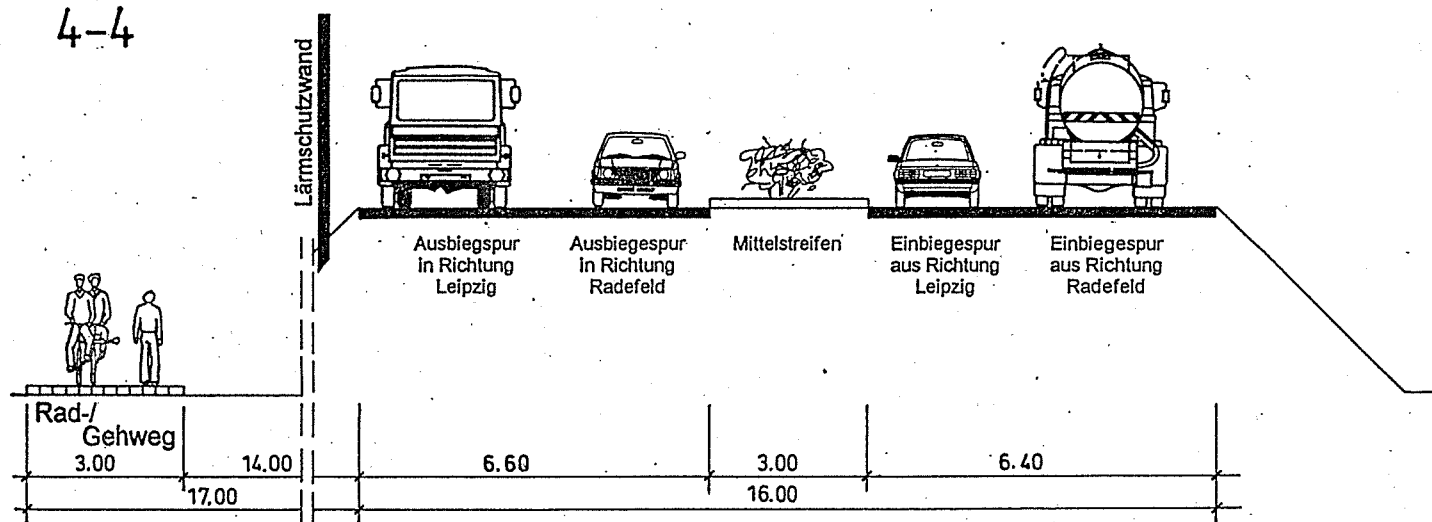
2-2



3-3



4-4



Anbindung an die Bundesautobahn A14 -Interimslösung-

Für die Verkehrsanbindung des Bebauungsplangebietes an die BAB14 wird der gegenwärtige Bau- und Betriebsanschluß der S1 an die BAB14 als Interimslösung bis zur Fertigstellung des endgültigen Autobahnanschlusses *Radefeld* ausgebaut. Zur Gewährleistung der Sicherheit des auf- und abfahrenden Verkehrs sind Ein- und Ausfädelspuren mit einer Länge von 250m geplant.

Die nördliche BAB-Fahrbahn erhält eine direkte Anbindung an die S1, die in diesem Bereich verbreitert wird. Die südliche BAB-Fahrbahn erhält über den *S1-Abschnitt* eine Anbindung an die S1. Die gesamte Anschlußstelle, von der S1 bis zu den Ein- / Ausfädelspuren der A14, ist als Hauptstraße beschildert. Der *S1-Abschnitt* wird um die Breiten von separaten Ein- und Abbiegespuren aufgeweitet (siehe Abb. 4-4, Straßenquerschnitte); von der S1 in den *S1-Abschnitt* fahrende Verkehre erhalten separate Abbiegespuren. Für die provisorische Anschlußstelle gibt es keinen Bestandsschutz. Nach Ausbau der geplanten neuen Anschlußstelle *Radefeld* muß diese Interimslösung zurückgebaut und die Flächen rekultiviert werden.

Im Zusammenhang mit der *Gesamtkonzeption Güterverkehrszentrum* sind die Planungen des Autobahnamtes Sachsen und der Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH (PBDE) zu berücksichtigen.

Planungen des Autobahnamtes Sachsen und der PBDE, Stand: 03.02.1995

Der Geltungsbereich des Planfeststellungsverfahrens „Neubaustrecke Erfurt - Leipzig/Halle“ umfaßt das gesamte Areal der provisorischen BAB-Anschlußstelle *Radefeld* sowie einen ca. 50m langen Abschnitt der *Postzufahrtsstraße* im Eingangsbereich zum GVZ. Nach Planfeststellung werden die Planungen dieser Vorhaben die Festsetzungen dieses B-Planes außer Kraft setzen.

Im Zuge der Vorhaben „Verbreiterung BAB 14“ und „Neubaustrecke Erfurt - Leipzig/Halle“ wird die Lage der „provisorischen“ Anschlußstelle *Radefeld* beibehalten. Bauliche Veränderungen, die sich aufgrund der Autobahnverbreiterung und der ICE-Schnellbahntrasse ergeben, sehen vor:

- Verlegung der S1 zwischen dem südlichen Rand der *Fliegersiedlung* und den nördlichen Auf- / Abfahrten um ca. 60m nach Osten
- Bau von Auf- und Abfahrten als „Holländische Rampen“ für die Richtungsfahrbahnen Halle - Dresden
- 2-Spürigkeit der *Postzufahrtsstraße* von Planfeststellungsgrenze (Eingangsbereich GVZ) bis Einmündung in die S1-Neu mit Aufweitung für Ausbiegespuren im Einmündungsbereich S1-Neu
- Bau eines Anschlusses S1-Neu und Erschließungsstraße PFZ
- Höhenlage des *S1-Abschnittes* wird auf dem bereits gebauten Abschnitt beibehalten, dann jedoch als Unterführung unter der S1-Neu hindurchgeführt
- Ein Brückenbauwerk „S1-Neu“ über *Postzufahrtsstraße* und ICE-Trasse und ein Brückenbauwerk über die verbreiterte A14

Der *S1-Abschnitt* wird zweistreifig unter der S1-Neu hindurchgeführt, verläuft in einem ansteigenden Bogen östlich der S1-Neu und bindet an die S1-Neu stumpf an (Einmündung). Im Einmündungsbereich

wird der *S1-Abschnitt* separate Links- und Rechtsabbiegerspuren für die Ausfahrt aus dem GVZ erhalten.

Die *S1-Neu* wird im Einmündungsbereich des *S1-Abschnittes* um die Breite der separaten Abbiegespuren aufgeweitet.

Aussagen der „Verkehrsprognose GVZ-Leipzig“ für den Abschnitt der Posterschließungsstraße „Eingangsbereich GVZ - westliche bzw. südliche Geltungsbereichsgrenze des B-Planes“

Auf der Grundlage „Verkehrsprognose GVZ-Leipzig, Zusätzliche Verkehrsmengen und Verkehrsverteilung, 1. Überarbeitung, Juni 1994“ (WEIDLEPLAN CONSULTING) wurde die Studie „Dimensionierung der PFZ-Erschließungsstraße im GVZ, Juni 1995“ (WEIDLEPLAN CONSULTING) erstellt, die das Erfordernis eines 4-streifigen Ausbaus der *Postzufahrtsstraße* untersucht.

Das verkehrliche Erfordernis leitet sich aus dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen der Endausbaustufe des GVZ ab. Es wird ein LKW-Anteil von ca. 41% am Gesamtverkehrsaufkommen des GVZ angenommen. Ausgedrückt in PKW-Einheiten (PKW-E) wird sich, bezogen auf 24 Stunden, folgende Verteilung der Verkehrsströme bei Berücksichtigung folgender Anschlußvarianten ergeben:

Anschluß an S1

S1	29.700
----	--------

Anschluß an S1 und B6

S1	22.700
B6	7.000

Anschluß an S1 und S8

S1	21.500
S8	8.200

Anschluß an S1, B6 und S8

S1	16.600
B6	7.200
S8	5.900

Die Leistungsfähigkeit der Anschlußstellen an das äußere Straßennetz darf jedoch nicht nur an der räumlichen, sondern auch an der zeitlichen Verteilung der Verkehrsströme gemessen werden.

Als kritische Zeitzone wird die Stundengruppe zwischen 16.00 und 20.00 angesehen, da in diesem Zeitbereich ein Großteil des KLV-bezogenen LKW-Verkehrs zu- bzw. abfährt. Es wird erwartet, daß der Anteil des Verkehrsaufkommens in diesem Zeitbereich bei ca. 33% des Gesamtverkehrsaufkommens liegen wird -dies entspricht ca. 6.800 KFZ/4h. Für die Spitzenstunde wird unterstellt, daß 40% dieses Verkehrsaufkommens in der eigentlichen Spitzenstunde zu- bzw. abfährt -dies entspricht ca. 2.700 KFZ/h.

Umgerechnet in PKW-Einheiten ergibt sich eine Spitzenstundenbelastung von:

Anschluß an S1

S1	4.120
----	-------

Anschluß an S1 und B6

S1	2.950
----	-------

B6	1.170
<u>Anschluß an S1 und S8</u>	
S1	2.970
S8	1.150
<u>Anschluß an S1, B6 und S8</u>	
S1	2.160
B6	1.190
S8	750

Der Anteil der Spitzenstunde am Tagesverkehrsaufkommen liegt demzufolge bei ca. 13%. Aufgrund des hohen LKW-Anteils am KLV-bezogenen Verkehr liegt der LKW-Anteil mit ca. 46% etwas höher als im Tagesdurchschnitt.

Aufgrund o.g. Daten ist im vorliegenden Bebauungsplan die *Postzufahrtsstraße* in den Abschnitten „Eingangsbereich GVZ - Kreisverkehrsplatz“ und „Kreisverkehrsplatz - Quartier B“ 4-spurig auszubauen. Der Abschnitt „Kreisverkehrsplatz - Richtung S8“ wird 2-spurig ausgebildet. Der Abschnitt „S1 - Eingangsbereich GVZ“ wird in seinem bereits gebauten Zustand als Bestand festgesetzt.

Aussagen der „Verkehrsprognose GVZ-Leipzig“ für den Anschluß der *Postzufahrtsstraße* an die S1-Neu, Straßenabschnitt Eingangsbereich GVZ - Einmündung in S1-Neu

In der Untersuchung „Anschluß des GVZ Leipzig an die S1, Leistungsfähigkeitsermittlung, November 1994“ (WEIDLEPLAN CONSULTING) und in der Studie „Vergleich einer 2-streifigen und einer 4-streifigen PFZ-Erschließungsstraße im Anbindungsbereich an die S1-Neu aus Richtung Osten mit der Variante 'Halbes Kleeblatt', Februar 1996“ (WEIDLEPLAN CONSULTING) werden folgende Aussagen gemacht:

Ausbaustufe 1 (Quartier A und GE-Gebiete dieses B-Planes)

Anschluß des GVZ an die S1.

In der Spitzenstunde werden ca. 1.350 PKW-E auf der *Postzufahrtsstraße* prognostiziert. Damit sind Straße und Knotenpunkt ausreichend leistungsfähig.

Ausbaustufe 2 (Quartiere A, C und GE-Gebiete dieses B-Planes)

Anschluß des GVZ an die S1 und an die S8; die B6-Neu wird bis zur Realisierung dieser Ausbaustufe noch nicht fertiggestellt sein.

In der Spitzenstunde werden 2.940 PKW-E auf der *Postzufahrtsstraße* prognostiziert, von denen ca. 14% (=420 PKW-E) über die S8 fahren werden. Der Knotenpunkt S1-Neu wird hochbelastet sein.

Ausbaustufe 3 (Endausbaustufe)

Anschluß des GVZ an die S1, S8 und B6-Neu.

In der Spitzenstunde werden ca. 4.600 PKW-E prognostiziert, von denen ca. 3.250 PKW-E die *Postzufahrtsstraße* nutzen. Der Anschluß an die S1-Neu würde mit 2.400 PKW-E belastet sein; 850 PKW-E orientieren sich in Richtung S8.

Schlußfolgernd ist festzuhalten, daß

- der Knotenpunkt S1-Neu / S1-Abschnitt aufgrund der zu erwartenden Verkehrsströme nur sehr bedingt leistungsfähig sein wird.
- weitere Anschlüsse an B6-Neu und an die S8 erforderlich werden.

- eine Verbreiterung des *S1-Abschnittes* zwischen Eingangsbereich GVZ und Einmündung *S1-Neu* auf 4-Spuren, unter Berücksichtigung der vorliegenden Planungen für das Brückenbauwerk *S1-Neu*, realisierbar wäre.
- eine durchgehende 4-Streifigkeit der *Postzufahrtsstraße* bis zum geplanten Anschluß an die *S1-Neu* jedoch nur eine geringfügige Leistungssteigerung (ca. 7 - 10%) bewirken würde, da die sich kreuzenden Verkehrsströme im Einmündungsbereich „*S1-Neu*“ ein zügiges Ein- und Ausbiegen erschweren.
- mit der Entscheidung über die Verlagerung der *Fliegersiedlung* ein verkehrstechnischer Anschluß an die *S1-Neu* in Form eines „halben Kleeblattes“ erfolgen könnte.

Fußgänger- und Radverkehr

Für den Fußgänger- und Radfahrerverkehr sind auf der Erschließungsstraße kombinierte Rad- / Gehwege vorgesehen.

Entlang der nördlichen Straßenseite beginnt ein kombinierter Rad- / Gehweg in Höhe der jetzigen BAB-Abfahrt und wird bis zum derzeitigen Ausbauende der *Postzufahrtsstraße* geführt.

Entlang der südlichen Straßenseite ist vom *Postfrachtzentrum* bis zum Knotenpunkt der Planstraße A des Quartiers A ein kombinierter Geh- / Radweg anzulegen. Die Weiterführung erfolgt als separat geführter Radweg bis zur *Fliegersiedlung* und damit ein Anschluß an die *S1*. (siehe Straßenquerschnitte folgende Seite)

Die Planstraße A -zu den Quartieren B und C führend- erhält einen beidseitigen kombinierten Geh- / Radweg.

Die durchgehende Fuß- / Radwegeverbindung zwischen Radefeld und Lützschena, innerhalb des öffentlichen Grünzuges, wird nördlich der *Postzufahrtsstraße* bis an die Rampe der neu zu bauenden Brücke über A14 / ICE-Trasse hergestellt. Der Erhalt dieser Wegebeziehung wurde in einer Sitzung am 25.05.1994 bei der PBDE zwischen PBDE, Autobahnamt Sachsen, GVZ-Entwicklungsgesellschaft und Gemeinde Radefeld einvernehmlich vereinbart. Die im Auftrag der PBDE durchzuführenden Brückenplanungen (Büro Emch& Berger) berücksichtigen diese Absprache. Am 07.06.1994 wurde mit dem Büro Emch&Berger die Lage der Brücke und die Führung der Rampe abgestimmt.

Ruhender Verkehr

Stellplätze des ruhenden Verkehrs befinden sich im öffentlichen Verkehrsraum (beidseitig der Fahrbahn) sind jedoch vornehmlich auf den Grundstücken nachzuweisen. Öffentliche Stellplätze sind als temporäre Stellflächen für LKWs und Besucherfahrzeuge vorgesehen.

ÖPNV

Für die beiden ersten Realisierungsstufen des Güterverkehrszentrums (Quartier A und Flächen im Bebauungsplangebiet *Postfrachtzentrum*) werden ca. 3.050 Arbeitsplätze prognostiziert. Bei einer vollständigen Realisierung des GVZ, wie sie im Rahmenplan vorgesehen ist, ist mit ca. 9.000 Beschäftigten zu rechnen. Aufgrund dieser Kumulation von Arbeitsplätzen ist von einer entsprechend hohen Nachfrage an ÖPNV-Beförderungsleistung auszugehen. In der Verkehrsuntersuchung für das GVZ Leipzig-Radefeld wurde unterstellt, daß durchschnittlich 10 % der Arbeitskräfte mit dem ÖPNV kommen.

Bei Großbetrieben mit Schichtarbeit (Post- und Bahnfrachtzentrum, Produktionsbetriebe etc.) wurde ein ÖPNV-Anteil von 20 % berücksichtigt. Bei o.g. Vorgaben wurden in der 1. und 2. Realisierungsphase über 400 ÖPNV-Nutzer/24 h (= 900 Fahrten/24 h), für die Endausbaustufe 1.450 ÖPNV-Nutzer (= 2.900 Fahrten/24 h) ermittelt. Dieses Aufkommen bedingt eine entsprechende ÖPNV-Erschließung des Geländes mit Anschluß an das S-Bahnnetz und, wenn möglich, an das Straßenbahnnetz der Stadt Leipzig.

Unmittelbar südlich des Güterverkehrszentrums verläuft die Bahnlinie Leipzig-Halle. Im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofes Leipzig-Wahren soll ein S-Bahn-Haltepunkt eingerichtet werden. Die S-Bahn-Verbindung Leipzig-Halle wird voraussichtlich 1997 ihren Betrieb aufnehmen. Es bietet sich an, das Güterverkehrszentrum vom S-Bahn-Haltepunkt Wahren aus mit einer Buslinie zu erschließen und bei Bedarf die Gemeinde Radefeld mit anzubinden. Die S-Bahnanbindung ist umso wichtiger, da rund 1/3 der Beschäftigten des im Bau befindlichen Postfrachtzentrums aus Halle kommt und aufgrund der schlechten Verkehrssituation in Halle verstärkt die Bahn benutzen wird.

Verkehrsanlage Schiene

Die folgenden Ausführungen beziehen sich zwar nicht unmittelbar auf den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes, werden jedoch als Ergänzung und zum besseren Verständnis der Gesamtkonzeption hier erläutert.

Als ein Bestandteil des GVZ sind schienengebundene Verkehrsanlagen zu schaffen, damit im GVZ neben dem LKW-Verkehr und dem Umschlag über das geplante *Bahnfrachtzentrum* und das *KLV-Terminal* auch Wagenladungsverkehr abgewickelt werden kann.

Die günstige Lage des GVZ gestattet den Gleisanschluß zum ehemaligen Rangierbahnhof Leipzig-Wahren. Dabei verläuft das Anliegerstammgleis am westlichen Rand des GVZ. Die Anliegergleise zweigen von diesem Anliegerstammgleis ab.

Das Bebauungsplangebiet erhält kein Anliegerstammgleis. Die Flächen auf dem Grundstück des *Postfrachtzentrums* werden jedoch freigehalten, so daß ein Gleis von den Anlagen der DBAG im Süden bis zur westlichen Gebäudeseite des Zentrums gelegt werden kann. Die Bebauungspläne GVZ, *Quartier C* und GVZ, *Quartier B* berücksichtigen diese Option.

Die logistische Gesamtkonzeption für das GVZ orientiert, wie bei den Flächen des Quartiers A, auch für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes primär auf den Güterumschlag Straße - Schiene mittels des KLV-Terminal. Dies ist durch einen Anschluß über die GVZ-Haupterschließungsstraße an das KLV-Terminal sichergestellt.

Wagenladungsverkehr, d.h. der direkte Umschlag vom Güterwaggon der DBAG in die Lagerhallen bzw. auf den LKW soll vornehmlich innerhalb des Quartier C angeboten werden.

Der Anschluß des Anliegerstammgleises an die Anlagen der Deutschen Bahn erfolgt an die nordwestlich des ehemaligen Rangierbahnhofes Leipzig-Wahren und die nördlich der Fernbahnstrecke Magdeburg - Leipzig gelegenen Schienenverkehrsanlagen. In Höhe des Bahnkilometers 109,730 (von der Deutschen Bahn AG vorgege-

ben und bestätigt) wird mittels Weiche ein Ausziehgleis angebunden, das in einem Abstand von ca. 6,4m parallel zum Bahnkörper in Richtung Schkeuditz verläuft. Von diesem wird ein Zuführungsgleis zum Quartier C geführt. An dieses Anliegerstammgleis sind die Gleise der Unternehmen angeschlossen.

Die Vorplanungen des Gleisanschlusses „GVZ“ sind bei der DBAG eingereicht worden. Abstimmungen mit dem Straßenbauamt Leipzig hinsichtlich der Führung „B6-Neu“ sind eingeleitet worden und werden im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren „GVZ, Quartier C“ zum Abschluß gebracht.

5.1.4 Ver- und Entsorgungskonzept

Trinkwasserversorgung

Die Planungen des Trinkwasserversorgungsnetzes obliegt den *Technischen Werken Delitzsch GmbH*, die sie im Auftrag der *DERAWA - Zweckverband Delitzsch-Rackwitzer Wasserversorgung* ausführen. Die Anlagen der Wasserversorgung werden bis zum Ende des 2. Quartals 1995 gebrauchsfertig hergestellt sein.

Die Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser erfolgt über eine Trinkwasserzubringerleitung von Radefeld. Sie gelangt von Norden, in Höhe der *Radefelder Brücke* in das Gebiet und wird innerhalb des Nord-Süd-Grünzuges bis zur *Postzufahrtsstraße* verlegt werden.

Die Leitungen verlaufen überwiegend in öffentlichen Flächen unter den Gehwegen der Erschließungsstraßen. Jedes Grundstück wird mit mindestens einem Anschluß versorgt.

Für die Löschwasserbereitstellung sind Löschwasserteiche als „Nebenanlagen“ durch textliche Festsetzungen innerhalb der öffentlichen und privaten Grundstücke zulässig. Sie haben ein Fassungsvermögen von 400 m³ Wasser.

Leitungsrechte auf privaten Grundstücken sowie die textliche Festsetzung von freigeführten Leitungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen sichern die Erschließung für das Gebiet.

Schmutzwasserentsorgung

Die Entwässerung des Güterverkehrszentrums erfolgt im Trennsystem.

Das Schmutzwasser des Quartiers A, des Postfrachtzentrums und des Briefverteilzentrums und der an die Erschließungsstraße PFZ angrenzenden Gebiete wird in Kanälen gefaßt und dem *Pumpwerk Nord* an der nordöstlichen Grenze des GVZ (als Versorgungsfläche „Schmutzwasser-Pumpstation“ festgesetzt) im Freispiegelgefälle zugeführt. Von dort wird es über eine Druckleitung zum Nord-Süd Sammler gefördert (ca. 50 l/sec). Dieser Sammler verläuft östlich der Quartiere B und C innerhalb des Grünzuges und endet an dem geplanten *Pumpwerk Süd*. Von hier gelangt es über die auszubauende Druckleitung *Nordspange* zur Kläranlage *Rosenthal*.

Das vorliegende Konzept ist das Resultat einer zwischen Kommunalen Wasserwerken Leipzig GmbH (KWWL), GVZ-Entwicklungsgesellschaft und der Gemeinde Radefeld abgestimmten Planung.

Die Planungen des Schmutzwasserentsorgungskonzeptes obliegt der KWWL. Ein Vertrag zwischen KWWL und GVZ-Entwicklungsgesellschaft ist unterzeichnet.

Die Verlegung der Leitungen / Kanäle erfolgt im öffentlichen Straßenland; Leitungsrechte auf privaten Grundstücken sowie die textliche Festsetzung von freigeführten Leitungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen sichern die Erschließung für das Gebiet.

Regenwasserentsorgung

Die Entwässerung des Güterverkehrszentrums erfolgt im Trennsystem.

Da von einer 80 % Versiegelung der gewerblichen Baugrundstücke ausgegangen wird und der anstehende Untergrund eine Versickerung z.B. des Dachwassers nicht zuläßt, wird die abzuleitende Regenwassermenge relativ groß sein. Der Bebauungsplan setzt daher fest, daß nur 80% der auf der versiegelten Grundstücksfläche anfallenden Regenwassermenge in die öffentliche Kanalisation direkt eingeleitet werden darf. Auf den Grundstücken sind mindestens 20% der auf der versiegelten Grundstücksfläche anfallenden Regenwassermengen zurückzuhalten. Textliche Festsetzungen schreiben vor, daß auf den privaten Grundstücken Maßnahmen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers getroffen werden müssen.

Das Niederschlagswasser von allen bebauten Flächen, einschließlich Dach- und Verkehrsflächen, des Quartiers A, des Postfracht- und des Briefverteilzentrums und der an der Erschließungsstraße PFZ liegenden Gebiete wird von einem Freigefällekanalsystem erfaßt, gesammelt und den östlich des Quartiers A liegenden Regenrückhalteinrichtungen zugeleitet. Die Anlage besteht aus zwei offenen, grünen Regenwasserfangbecken, die im Nebenschluß angeordnet sind. Der Regenwassernachlauf wird über einen Rückhalteteich dem Vorfluter *Ostergraben* und dem Ableiter *Hayna* zugeführt. Der verschmutzte Regenwasseranteil („1. Schwall“) wird in das Schmutzwassersystem eingeleitet; dies soll vornehmlich in den Nachtstunden erfolgen.

Von dem Rückhalteteich werden maximal 520 l/s in Richtung Ableiter *Hayna* abgeführt. Ein Regenwasserkanal wird, unterhalb von S1 und A14 liegend, bis zum *Ostergraben* geführt. In Höhe des Gewerbegebietes *Tannenwald* erfolgt die Anbindung an den Graben und eine Weiterleitung des Wassers in einem renaturierten Grabenbett / -verlauf.

Das zu einem späteren Zeitpunkt zu realisierende Quartier B wird ebenfalls ein Regenrückhaltebecken erhalten, dessen Abfluß zu den östlich des Quartiers A liegenden Becken hergestellt wird.

Das Quartier C wird in südlicher Richtung („Weiße Elster“) in gedrosselter Form entwässert.

Die Planungen des Regenwasserentsorgungskonzeptes obliegt der KWWL. Ein Vertrag zwischen KWWL und GVZ-Entwicklungsgesellschaft ist unterzeichnet.

Die Kanäle werden weitestgehend im öffentlichen Verkehrsraum, parallel zur Schmutzwasserkanalisation geplant. Leitungsrechte auf privaten Grundstücken sowie die textliche Festsetzung von freigeführten Leitungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen sichern die Erschließung für das Gebiet.

Gasversorgung

Die Gasversorgung des GVZ ist über die Ferngasleitung FGL 26 (DN 300, 25 bar) der Verbundnetz Gas AG möglich. Diese Ferngasleitung wird bereits mit Erdgas betrieben.

Die Erdgas Westsachsen GmbH (EWS) plant zur Zeit den Erdgas-Anschluß für das Postfrachtzentrum. Im Zuge der Planung durch die EWS ist der Abzweig für die zukünftige Versorgung des Quartiers A zu berücksichtigen. Der Standort der Gasdruckregelanlage befindet sich außerhalb des Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes.

Im Inneren des Güterverkehrszentrums erfolgt die gasseitige Erschließung durch Trassenführung im Straßenbereich, von diesem Netz werden die einzelnen Abnehmer durch Hausanschlußleitungen mit Erdgas auf Mitteldruckniveau versorgt.

Ein Vertrag zwischen EWS und GVZ-Entwicklungsgesellschaft liegt unterzeichnet vor.

Elektroenergieversorgung

Die elektrische Einspeisung des Gewerbegebietes wird ab 1997 von einem neuen 110/20 kV-Umspannwerk erfolgen. Der zusammen mit der WESAG abgestimmte Standort (ca. 90 x 90m) befindet sich westlich des *Postfrachtzentrums*, südlich der Erschließungsstraße. Die zuführenden Freileitungen sind im Süden entlang des Lützsche-naer Weges und im Norden entlang der nördlichen Seite der A14 trassiert. Diese Fläche ist nach Abschluß der Untersuchungen für mehrere Alternativstandorte als der technisch umsetzbare und mit den städtebaulich-landschaftsplanerischen Belangen vereinbare Standort ermittelt und mit anderen Planungsträgern abgestimmt worden.

Bis zur Inbetriebnahme dieser Umspannstation muß das Gebiet vom Umspannwerk Schkeuditz mit 20 kV eingespeist werden. Das von diesem Umspannwerk zum Postfrachtzentrum verlegte Kabel reicht für die zusätzliche Einspeisung des Gewerbegebietes mit einem E-Bedarf von ca. 12 MVA im ersten Bauabschnitt nicht aus. Um eine ausreichende Versorgungssicherheit zu gewährleisten, ist eine zusätzliche Kabeltrasse vom UW Schkeuditz zu bauen.

Im Gewerbegebiet wird die Elektroenergie über eine neue Schaltanlage auf mehrere Kabelringe aufgeteilt.

Die Anzahl der im Gewerbegebiet aufzustellenden Trafostationen wird anhand des zu erwartenden Leistungsbedarfs ermittelt. Die genauen Aufstellungsorte und die Einbindung in die Kabelringe sind noch festzustellen.

6. Ziele der Planung

Die Ziele der Planung lassen sich sowohl aus der logistischen Konzeption des GVZ (siehe Punkt 5.1.1) als auch aus der städtebaulichen Konzeption (siehe Punkt 5.1.2) ableiten.

Da für das Gebiet noch kein rechtskräftiger Flächennutzungsplan vorliegt, ergeben sich die weiteren Ziele

- aus den Zielen und Grundsätzen der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 BauGB) und
- aus den Inhalten des Städtebaulichen Rahmenplanes.

Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

Als Beurteilungsmaßstäbe gelten die hier dem städtebaulichen Entwurf gegenüberzustellenden Kriterien wie u.a. Besonnung, Belichtung, Nutzung der Grundstücke nach Art und Maß, die Einwirkungen, die von Grundstücken / Betrieben ausgehen, insbesondere durch Lärm und Verunreinigungen und die Erschließung.

Der Bebauungsplan hat die präventive Aufgabe, dem Entstehen städtebaulicher Mißstände vorzubeugen. Dieser Aspekt ist bereits bei der städtebaulichen Konzeption berücksichtigt worden:

Konfligierende Nutzungen sind aufgrund einer für das Gesamtgebiet geltenden Festsetzung als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO und wegen der Entfernung des GVZ zu schützenswerten Siedlungsbereichen auszuschließen.

Eine Ausnahme bildet die im nordöstlichen Bereich angrenzende *Fliegersiedlung*, die bereits durch die bestehenden und geplanten Verkehrsstrassen (A14 und deren Ausbau auf 6-Fahrstreifen, Anschlußstelle an die A14, Staatsstraße S 1 und Neubaustrecke ICE) und deren Verkehrsemissionen belastet ist bzw. wird.

Das Gutachten *Bebauungsplan Güterverkehrszentrum Leipzig, Untersuchung der schalltechnischen Verträglichkeit mit der nächstgelegenen Wohnbebauung „Fliegersiedlung“* (Müller BBM, August 1994) untersuchte die Schalleinwirkungen, die durch den zu erwartenden Verkehr des GVZ auf der anliegenden Erschließungsstraße PFZ und durch den anlagenbezogenen Verkehr auf den Gewerbeflächen auf die *Fliegersiedlung* zu erwarten sind. Diese Immissionswerte wurden mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 bzw. mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV verglichen. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

1. Die von den Gewerbeflächen ausgehenden flächenbezogenen Schalleistungspegel, hervorgerufen durch den anlagenbezogenen Verkehr, führen zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte an 4 ausgewählten Immissionsorten (Gebäudefassaden der *Fliegersiedlung*) um maximal 2 dB(A) (an einem Immissionsort). Diese Werte werden jedoch nur bei freier Ausbreitung des Schalls erzielt; unberücksichtigt blieb jedoch die Abschirmwirkung durch die geplanten Gebäude, so daß sich Pegelminderungen von 5 bis 10 dB(A) ergeben könnten.

2. Die von der Erschließungsstraße PFZ und von der S1 ausgehenden Verkehrsemissionen überschreiten die schalltechnischen Orientierungswerte in den Tagstunden um bis zu 19 dB(A) und in den Nachtstunden um bis zu 29 dB(A) und erfordern sowohl die Errichtung einer Schallschutzwand als auch den Einbau von Schallschutzfenstern der SSK 2.

Der Bebauungsplan trägt den Anforderungen des Lärmschutzes durch zeichnerische und textliche Festsetzungen von einer Lärmschutzwand entlang der westlichen Straßenkante der Staatsstraße 1 Rechnung.

Darüberhinaus sind in dem Bebauungsplan *GVZ Leipzig-Radefeld, Quartier A* aktive und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt worden. So z.B. Einbau von Fenstern in den Gebäuden der *Fliegersiedlung*, die mindestens der Schallschutzklasse 2 entsprechen, Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der südlichen Straßenkante der *Postzufahrtsstraße*, Festsetzung der Gebäudekörper entlang einer Baulinie auf den der *Fliegersiedlung* nächstgelegenen Gewerbeflächen.

(siehe hierzu auch Spiegelstrich 2 unter **Belange des Umweltschutzes ...**)

Die Erschließung des Gebietes ist differenziert zu betrachten:

Die Anbindung an das äußere Netz der Hauptverkehrsstraßen ist durch den Anschluß der *Postzufahrtsstraße* an die Staatsstraße 1 (S1) gewährleistet. Diese Anbindung ist für das zu erwartende Verkehrsaufkommen aus dem GVZ, Quartier A und den Gewerbezonon entlang der *Postzufahrtsstraße* leistungsfähig (zum Ausbau der *Postzufahrtsstraße* siehe hierzu auch Pkt. 5.1.3).

Weitere Anschlußstellen sind im Zuge des weiteren GVZ-Ausbaus

- an die S 8 im Westen, durch Verlängerung der *Postzufahrtsstraße* und
- an die B6-Neu im Süden

zu schaffen.

Die Lage der B6-Neu ist aufgrund veränderter Rahmenbedingungen, neuer Studien und der Bedürfnisse der Gemeinde Lützschenastahmeln korrigiert worden. Die B6-Neu wird nördlich der Bahnanlagen geführt. Das Straßenbauamt Leipzig als Planungsträger wird den exakten Verlauf dieser Straße neu festlegen. Dabei ist Anschlußpunkt an die GVZ-Haupterschließungsstraße sowie eine kreuzungsfreie Querung des GVZ-Anliegerstammgleises zu berücksichtigen.

Die innere Erschließung wird durch die Haupterschließungsstraße des GVZ, die sich von der S1 / von der BAB-Anschlußstelle *Radefeld* durch die GVZ Quartiere B und C bis zum Anschluß an die B6-Neu erstrecken wird, gewährleistet. Der in diesem B-Plan liegende Straßenabschnitt (*Postzufahrtsstraße*) ist der 1. Bauabschnitt dieser Straße.

Ein Stammgleis entlang der westlichen Grenze des GVZ-Areals, das von den bestehenden Fernbahngleisen im Süden abzweigt, ermöglicht den Anschluß der an ihm liegenden Grundstücke sowie bei Bedarf eine Weiterführung auf die dahinterliegenden Betriebsflächen.

Ein Anschluß von Postfracht- und Briefverteilzentrum durch ein Anliegerstammgleis wird mittelfristig von der DEUTSCHEN BUNDES-POST, Postdienste für nicht erforderlich gehalten. Die Flächen westlich des Gebäudes der Postfracht sind jedoch als private Verkehrs- und Betriebsflächen angelegt, sodaß eine zukünftige Gleistrasse bei Bedarf errichtet werden kann. Die Zuführung des Gleises wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan *GVZ Leipzig-Radefeld, Quartier B* gesichert.

Das Terminal des Kombinierten-Ladungsverkehrs (KLV) stellt eine Erschließungsanlage im weiteren Sinne des Begriffs für das GVZ dar. Neben den GVZ-Unternehmen wird es jedoch überwiegend von Unternehmen aus der Region als Umschlagplatz für den Gütertransport von Schiene und Straße genutzt werden. Die Planungen haben als Standort für das KLV-Terminal die flächigen Gleisanlagen des ehemaligen Rangierbahnhofes *Leipzig-Wahren* vorgesehen.

Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5 Nr. 4 BauGB)

Kriterien der Beurteilung bilden u.a. der Grundstückszuschnitt, die überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen, die Bauhöhe, die öffentlichen und privaten Grünflächen und deren Zuordnung, das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

Diese Aspekte sind bereits in dem städtebaulichen Entwurf in folgender Weise eingegangen:

Lage und Ausrichtung der Quartiere des GVZ orientieren sich an den historisch entstandenen Strukturen von Flurstücksgrenzen, Wegebeziehungen (u.a. *Alte Salzstraße*, BAB-Brücken), Gehölzen und Bachläufen. Diese heute nur noch rudimentär in der Landschaft vorhandenen und ablesbaren Formen werden durch das Anpflanzen von Baumreihen, Hecken etc. sowie durch den Übergang von unbebauter Grünfläche zu bebauter Gewerbefläche wiederhergestellt.

Die Höhe der Baukörper wird sich weniger an den Bauten der Umgebung messen lassen -Radefelder und Lindenthaler Siedlungsbereiche befinden sich in mehr als 1,5 km Entfernung- als vielmehr an der Topographie des Geländes. Hier wird es aufgrund der Eigenart des Gewerbegebietes zu einer konzentrierten Ansammlung von Lager- und Produktionshallen innerhalb der Quartiere kommen, die i.A. unterhalb einer Gebäudehöhe von 20,0m liegen. Eingebettet in die umgebenden Grün- und Freiflächenstrukturen bilden sie die neuen Akzente des Landschaftsbildes.

Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege ... sowie des Klimas (§ 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB)

Als Beurteilungskriterien sind hinzuzuziehen: Berücksichtigung von Emissionen und Immissionen, die auf schutzwürdige und schutzbedürftige Nutzungen einwirken und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (gemäß BNatSchG, SächsNatSchG).

Aufgrund der Entfernung des GVZ zu Siedlungsbereichen ergeben sich keine direkt darauf einwirkenden Emissionen (zur *Fliegersiedlung* siehe vorangehenden Abschnitt). Luftverunreinigende Unter-

nehmen mit weitreichenden Emissionen sind aufgrund der vorgesehenen Nutzerstruktur nicht zu erwarten bzw. sind hinsichtlich ihrer Zulässigkeit auch nach den Vorschriften der TA-Luft oder des BImSchG zu beurteilen.

Der angrenzende *Tannen Wald* und das Gebiet *Ehemaliger Exerzierplatz* sind durch einen 70 m breiten, von jeglicher Bebauung / Versiegelung freizuhaltenen Grünstreifen gegenüber dem intensiv genutzten Gewerbequartier A abgesichert.

Zwischen den Quartieren A und B verläuft in Nord-Süd Richtung ein Grünzug -Ausführungen dazu siehe Teil B, Grünordnung.

Die vorliegende *Begleitende Ökologische Studie zum GVZ Leipzig-Radefeld* (UGB ECO-log, August 1994) stellt in ihrer zusammenfassenden Bewertung der GVZ-Gesamtplanung (S. 55ff) die möglichen Konfliktbereiche dar:

1. Das GVZ bedeckt in weiten Bereichen relativ konfliktarme Ackerflächen.
2. Wohnqualität und Wohnumfeld der *Fliegersiedlung* werden erheblich beeinträchtigt -eine Umsiedlung erscheint daher empfehlenswert.
3. Die technische Überprägung der Landschaft bewirkt eine geringere Attraktivität der Flächen des *Ehemaligen Exerzierplatzes* als Rast- und Nahrungsplatz für Zugvögel.
4. Konflikte durch Schadstoffeintrag sowie im Wasser- und Klima-haushalt müssen im Vergleich zur Belastung durch die Intensivlandwirtschaft gesehen und daher als geringer bewertet werden.
5. Konflikte im Bereich des hydrologischen Potentials entstehen durch Überbauung von oberflächennahen ungeschützten Grundwasserleitern. Diese Flächen liegen jedoch außerhalb dieses Bebauungsplanes.
6. Die möglichen Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung auf die Grundwasserneubildungsrate kann als geringer Konflikt bewertet werden.
7. Der Verlust an klimaökologischer Funktion der Freiflächen sowie die Behinderung und Schadstoffanreicherung der Frischluftzufuhr für die südwestlich gelegenen Orte ist als mittlerer Konflikt einzustufen.

Den in o.g. Studie aufgezeigten Konfliktbereichen wird durch die Festsetzungen des Bebauungs- / Grünordnungsplanes wie folgt entsprochen bzw. die beeinträchtigten Belange werden gegenüber anderen Belangen zurückgestellt.

zu 1:

Die Umwandlung der agro-industriell genutzten Flächen in ein Gewerbegebiet mit ca. 7,5 ha Grünfläche (nur innerhalb dieses Bebauungsplanbereiches) gleicht diesen geringen Konflikt, zusammen mit den Grünflächen des Quartiers A (ca. 20 ha) und denen der Quartiere B und C (zusammen ca. 30 ha) hinreichend aus.

zu 2:

Die festgesetzten Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes sowie die Aufschüttung / Modellierung eines begrünten Erdwalls (östlich des Quartiers A) reduzieren diesen Konflikt, ohne jedoch die momentane Situation sichern oder verbessern zu können.

Da die Beeinträchtigungen für die *Fliegersiedlung* ausschließlich durch den Verkehrslärm auf *Postzufahrtsstraße*, *Staatsstraße 1* und *AS-Radefeld* verursacht und weniger durch den anlagenbezogenen Verkehr der Gewerbeflächen hervorgerufen werden, sind keine weiteren, im Instrumentarium der Bauleitplanung enthaltenen Minderungsmaßnahmen als die bereits festgesetzten möglich.

Sowohl die vorangegangene regionalplanerische Festlegung für diesen Standort (s.a. Pkt. 4, Übergeordnete Planungen) als auch die gemeindliche Flächennutzungsplanung haben, zusammen mit den Planungen der Verkehrsinfrastruktur (Autobahnamt Sachsen: Ausbau der AS-Radefeld; DBAG: KLV-Terminal; Deutsche Bundespost: Postfracht-, Briefverteilzentrum), die Vorteile dieses Standortes für ein GVZ erkannt, befürwortet und diese Standortgunst weiter ausgebaut.

Unter Beachtung der getroffenen Festsetzungen des B-Planes und den verkehrspolitischen und wirtschaftlichen Zielen des Vorhabens für die Stadt Leipzig, die Region Leipzig-Halle und den Freistaat Sachsen sind die o.g. Beeinträchtigungen zurückzustellen.

Eine Vorentscheidung über die Erforderlichkeit einer Umsiedlung der Bewohner darf nicht im Rahmen dieses Verfahrens getroffen werden -der Bebauungsplan legt nur die ihm zur Verfügung stehenden Minderungsmaßnahmen fest.

zu 3:

Die in der ökologischen Studie genannten Maßnahmen zur Konfliktminimierung sind bereits in die Festsetzungen des Bebauungs- / Grünordnungsplanes eingegangen. Neben einer Dach- und Fassadenbegrünung sind alleeartige Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenraum, Baumstandorte entlang der Quartiersgrenzen und innerhalb der Grünzüge als Pflanzgebote und verschiedene Biotoptypen für die Anlage der öffentlichen und privaten Grünflächen festgesetzt.

zu 4:

Die Festsetzungen der Grünordnung sichern die Anlage der öffentlichen Grünflächen zu naturnah ausgebildeten Zonen. Eine ökologische Aufwertung auf einer Fläche von ca. 7,5 ha wird somit gewährleistet.

zu 5:

Das Gutachten *GVZ Leipzig-Radefeld, Hydrologisches Gutachten* (Weidleplan Consulting GmbH, September 1994) spricht dazu folgende Empfehlung aus (S. 47ff):

Die geplanten -und im Bebauungsplan festgesetzten- Flächen zur Regenrückhaltung sind durch weitere Maßnahmen wie z.B. Dachbegrünung, durchlässige Wege / Parkflächen zu ergänzen. Zusätzliche Retentionsräume sind in den Grünflächen zu schaffen. Des weiteren ist auf einen Erhalt des Porenvolumens von Mutterboden und oberster Bodenschicht zu achten.

Sowohl die Festsetzungen des Grünordnungsplanes (Biotoptyp 2) als auch der Hinweis auf die Einhaltung der Forderungen des Merkblattes „Bodenschutz“ (STUFA) tragen dem Rechnung. Diese Festsetzungen sind bei der Ausführungsplanung in konkrete, dem Boden- und Grundwasserschutz dienende Maßnahmen umzusetzen.

zu 6:

siehe „zu 5“

zu 7:

Die Größe dieses Vorhabens, umgesetzt auf einer zur Zeit unbebauten Ackerfläche, hat, zusammen mit weiteren Aufsiedlungen im Leipziger Nordraum, eine Veränderung des Mikro- / Mesoklimas zur Folge. Da ein klimatologisches Gutachten nicht erstellt wurde, können quantifizierbare und den Grad der Beeinträchtigung beurteilbare Aussagen nicht gemacht werden. Im Ergebnis darf jedoch festgehalten werden, daß die zur Minimierung dieses Konfliktes beitragenden Maßnahmen, unter Berücksichtigung weiterer Belange, in die Festsetzungen eingeflossen sind.

Abschließend sind die außerhalb dieses Geltungsbereiches, im unmittelbaren Siedlungsumfeld der Gemeinde Radefeld vorzunehmenden Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz des Eingriffes aufzuführen, die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan GVZ *Leipzig-Radefeld, Quartier A* ergriffen werden.

***Belange der Wirtschaft, ... des Verkehrs, ... der Versorgung...
und die Schaffung von Arbeitsplätzen (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB)***

Als Beurteilungskriterien sind u.a. hinzuzuziehen: das Interesse der Allgemeinheit an der Schaffung von Arbeitsplätzen, an der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen -insbesondere die Verteilung von Postsendungen- sowie die Standortinteressen der Unternehmen und die Anforderungen des fließenden Verkehrs.

Mit dem GVZ werden in der Endausbaustufe ca. 9.000 Arbeitsplätze geschaffen.

Über dieses Ziel hinausgehend, wird durch das GVZ jedoch ein wesentlicher Beitrag zur zukünftigen Versorgung der Region geleistet. Nicht nur außerhalb des GVZ liegende Gewerbebetriebe, sondern auch die innerstädtischen Verkaufseinrichtungen werden ihren Umschlag über das GVZ abwickeln können. Dadurch ist neben einer Sicherung der Versorgungsstruktur auch ein Beitrag zur Reduzierung des innerstädtischen Verkehrsaufkommens und den damit in Zusammenhang stehenden positiven Folgewirkungen erzielt.

Die Standortinteressen der (GVZ-affinen) Unternehmen werden durch die Lage und die zu schaffende Verkehrsinfrastruktur des GVZ berücksichtigt. Direkt an nationalen Verkehrsstrassen -A 14 und Fernbahnstrecke- gelegen und mit einem unmittelbaren Anschluß an das überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz -S 1 im Osten, S 8 im Westen und B 6-Neu im Süden- bildet der Standort eine optimale Verknüpfung zwischen den Verkehrswegen Straße - Schiene sowie eine für die City-Logistik bevorzugte, regional gute Lage zu den Zentren von Leipzig, Halle und dem Landkreis Delitzsch.

7. Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan setzt durch Planeinschrieb und textliche Festsetzungen fest:

A Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Durch **Planeinschrieb** wird festgesetzt:

Die Nutzungsart der Baugebiete wird als Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO festgesetzt.

Begründung:

Es sollen ausschließlich Baugebiete entstehen, die der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben (GE-Gebiet) dienen.

Durch **textliche Festsetzungen** wird festgesetzt:

- 7.1.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser-, Lagerplätze und öffentliche Betriebe (§ 8 Abs. 2 Nr.1 BauNVO), Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude (§ 8 Abs. 2 Nr.2 BauNVO) die der Konzeption des Güterverkehrszentrums entsprechen allgemein zulässig.*

Diese GVZ-affinen Nutzungen sind zum Beispiel:

- *Logistische Dienstleister (z.B. Speditionen, Frachtführer, Spezialdienstleister),*
- *Logistikeinrichtungen von Industrie und Handel (z.B. Werks-, Produktions- oder Distributionslager),*
- *Mehrwertlogistikunternehmen (z.B. Recycling und Veredelung, Montage),*
- *Föderale Produktionsstätten (z.B. Betriebe der Lebensmittelbranche, Druckereien und sonstige Unternehmen der kundennahen Produktversorgung)*
- *Postfracht- und Briefverteilzentren*
- *GVZ ergänzende Dienstleistungsbetriebe (z.B. Hotel, Schank- und Speisewirtschaften, KFZ-Dienste)*

Begründung:

Die Baugebiete sollen überwiegend der gewerblichen Nutzung im Sinne des § 8 BauNVO dienen. Die Summe der Nutzungsarten dient der Herstellung der besonderen Zweckbestimmung *Güterverkehrszentrum*.

Die festgesetzte Nutzungsart entspricht der allgemeinen Zweckentsprechung des Gebietes wie sie in § 8 Abs. 1 BauNVO definiert ist (Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben). Um auf die tatsächlichen Erfordernisse der GVZ-Konzeption eingehen zu können, wurden unter Hinzuziehung des § 1 Abs. 9 BauNVO bestimmte Nutzungsarten mit den planerischen Festsetzungen nach § 1 Abs. 5 bis 8 BauNVO unter dem Punkt 7.1.1 erfaßt.

Somit wurde der Begriff *Gewerbebetriebe aller Art* dahingehend eingeschränkt, daß Betriebe / Unternehmen zulässig sind, die in Zu-

sammenhang mit der GVZ-Konzeption stehen. Dadurch soll sichergestellt werden, daß

- * die landesplanerischen und verkehrspolitischen Ziele des Güterverkehrszentrums beachtet werden.
- * neben der Verkehrskanalisation eine Verkehrsreduzierung erreicht wird.
- * Unternehmen angesiedelt werden, die die qualitativ hochwertige Infrastruktur dieses GVZ und dessen Standortqualitäten auch tatsächlich ausschöpfen.

7.1.2 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5 BauNVO sonstige Gewerbebetriebe aller Art die unter 7.1.1 als allgemein unzulässig definiert werden, ausnahmsweise zulässig.*

Begründung:

Mit dieser Festsetzung wird der absolute Ausschluß anderer Betriebe dahingehend relativiert, als daß die Ansiedlung *sonstiger Betriebe* ausnahmsweise zulässig ist, um somit die originäre GVZ-Konzeption im Allgemeinen zu wahren, jedoch in Ausnahmefällen eine Zulässigkeit für andere Unternehmen zu ermöglichen. Ein Eingriff in die Bau- und Gewerbefreiheit und damit eine Einschränkung des Wettbewerbes werden dadurch vermieden.

7.1.3 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Anlagen für sportliche Zwecke (§ 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO) gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.*

Begründung:

Die nicht zulässigen Anlagen sollen sicherstellen, daß nur GVZ-affinen Betrieben eine überwiegende Nutzung dieses Gebietes zukommen soll. Anlagen für sportliche Zwecke sind als Ausnahmen innerhalb des Quartiers A zulässig, sodaß sich die räumliche Verknüpfung von Arbeitsplatz und Freizeiteinrichtung und der damit zusammenhängende Effekt der Verkehrsreduzierung in das Konzept des GVZ einfügen.

7.1.4 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.*

Begründung:

Da innerhalb des GVZ, Quartier A Einzelhandelsbetriebe unter 700qm Verkaufsfläche als Ausnahmen zulässig sind, ist deren Zulässigkeit innerhalb des Bebauungsplangebietes *Postfrachtzentrum* auszuschließen. Damit wird einer möglichen Konzentration dieser Einrichtungen entgegengewirkt und die mit diesen Einrichtungen verbundenen negativen Auswirkungen unterbunden.

- * Die Versorgungsstrukturen der anliegenden Gemeinden und der Stadt Leipzig sind zu schützen.
- * In der Region Leipzig sind bereits über den tatsächlichen Bedarf hinausgehende Flächen für den (großflächigen) Einzelhandel ausgewiesen bzw. werden genutzt.

- * Es sind keine zusätzlichen Verkehrsströme aus der Stadt Leipzig in diese Region auszulösen, die ausschließlich der persönlichen Versorgung dienen.

7.1.5 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE4 sind Tankstellen (§ 8 Abs. 2 Nr.3 BauNVO) gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.*

Begründung:

Tankstellen sind nur im Eingangsbereich (Baufeld GE5) vorzusehen. Innerhalb des GVZ, nördlicher Bereich sollen keine zusätzlichen, durch Tankstellen verursachten Verkehrsströme entstehen. Des weiteren würden Tankstellen das städtebaulich anzustrebende Gesamtbild stören.

7.2 **Maß der baulichen Nutzung**

Durch **Planeinschrieb** wird festgesetzt:

Überbaubare Grundstücksfläche -Baugrenze-

Begründung:

Zum Zwecke der städtebaulichen Ordnung werden die einzelnen Baufelder entlang der straßenseitigen und der rückwärtigen Grundstücksgrenze durch eine Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO definiert. Lage und Verlauf der Baugrenze tragen sowohl dem städtebaulich anzustrebenden Gesamtkonzept als auch den baulich-funktionalen Belangen der anzusiedelnden Unternehmen Rechnung.

Überbaubare Grundstücksfläche -Baulinie-

Begründung:

Der Eingangsbereich des GVZ soll südlich der Postzufahrtsstraße durch die Raumkante des Quartiers A -definiert durch Baumreihen und Lagerhalle des Frischemarktes- und nördlich der Postzufahrtsstraße durch einen sich in der Ausrichtung des Quartiers A fortsetzenden Gebäudekörper gebildet werden. Die Baulinie garantiert somit die Umsetzung des städtebaulich-gestalterischen Entwurfsgedankens.

Grundflächenzahl

Innerhalb der Baugebiete ist eine Grundflächenzahl von 0,8 zulässig.

Begründung:

Die Obergrenze des nach § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzten Nutzungsmaßes von 0,8 wird ausgeschöpft, da ein hoher Versiegelungsgrad des Bodens für die betrieblichen Anforderungen und Abflüsse der anzusiedelnden Unternehmen erforderlich sein wird.

So zum Beispiel:

Transportgewerbeunternehmen mit schweren LKWs, Containern, Aufliegern etc. nutzen nicht nur die Hallenfläche, sondern auch die Freiflächen als elementaren Bestandteil ihres Betriebsgrundstückes (Stellplatz-, Rangier- und Lagerflächen).

Recyclingunternehmen benötigen einen hohen Anteil an nicht überdachten, jedoch versiegelten Lagerflächen für die Wertstofflagerung. KFZ-Servicebetriebe müssen das Nichteindringen von Ölen, Kraftstoffen etc. in den Boden / in das Grundwasser sicherstellen.

Baumassenzahl

Innerhalb der Baugebiete ist eine Baumassenzahl von bis zu 8,0 zulässig.

Bei der Ermittlung der Baumasse gilt § 21 Abs. 3 BauNVO entsprechend.

Begründung:

Die Obergrenze des nach § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzten Nutzungsmaßes von 10,0 wird nicht voll ausgeschöpft.

Durch die Festsetzung der BMZ auf 8,0 kann somit einer zu voluminösen Ausgestaltung der Baukörper und einer extremen Beeinträchtigung des Landschafts- und Siedlungsbildes entgegengewirkt werden.

Durch **textliche Festsetzungen** wird festgesetzt:

7.2.1 Bauhöhe

Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 ist die Höhe baulicher Anlagen auf maximal 20,0 m begrenzt, bezogen auf die Straßenoberkante der angrenzenden Erschließungsstraße.

Bei Gebäuden mit Flachdach ist der obere Bezugspunkt die Gebäudekante, bei Gebäuden mit geneigten Dächern ist der obere Bezugspunkt die Firsthöhe (§ 18 Abs. 1 BauNVO).

Technische Aufbauten sind bis zu einem Flächenanteil von 10% der darunterliegenden Gebäudegrundfläche und bis zu einer Höhe von 3,0 m ausnahmsweise zulässig.

Begründung:

Eine Bauhöhenbeschränkung ist einerseits aufgrund städtebaulicher Gründe (Berücksichtigung des Landschaftsbildes), andererseits aufgrund der Nähe zum vorhandenen bzw. auszubauenden Flughafen Leipzig-Halle notwendig.

Die Festsetzung trägt dem Trend bei Funktionsbauten des Speditions- und Lagergewerbes Rechnung; die vertikale Lagerhaltung wird aufgrund der modernen Lagertechnologie gegenüber einer flächigen horizontalen Lagerhaltung zunehmend an Bedeutung gewinnen. Diese Entwicklung trägt auch zu einer Verringerung der bebauten Grundstücksfläche und damit zu einem geringeren Versiegelungsgrad bei.

In Ausnahmefällen dürfen technisch notwendige Aufbauten bis zu einer Höhe von 3,0 m zugelassen werden; dies ermöglicht den Betrieben eine ggf. erforderliche maximale Ausnutzung der Höhe für das gesamte Gebäude bei gleichzeitig umzusetzender Technikgeschosse.

7.2.2 Bauweise

Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt.

- 7.3.4 *Die innerhalb der öffentlichen Grünflächen freigeführten kombinierten Geh- / Radwege haben eine Breite von 2,5m.*

Begründung:

Es ist sicherzustellen, daß die Belange von Radfahrern und Fußgängern bei der Ausgestaltung des überörtlichen Wegenetzes hinreichend berücksichtigt werden.

7.4 Nebenanlagen

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.4.1 *Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme sowie zur Ableitung von Abwasser dienen sind in den Baugebieten sowie innerhalb der privaten und öffentlichen Grünflächen und Verkehrsgrünflächen als Ausnahmen zulässig (§ 14 Abs. 2 BauNVO).*

- 7.4.2 *Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind unterirdische Leitungen der Ver- und Entsorgung sowie Nebenanlagen für Elektrizität, Gas, Wasser und Abwasser als Ausnahme zulässig, wenn sie den Festsetzungen der Grünordnung nicht entgegenstehen. Sollten der Führung von Leitungen grünordnerische Festsetzungen entgegenstehen, sind von Fall zu Fall die Belange gegeneinander abzuwägen (§ 14 Abs. 2 BauNVO).*

Begründung:

Da die Standorte dieser Einrichtungen zum Zeitpunkt der B-Planerarbeitung nicht abschließend feststehen, ermöglicht der § 14 Abs. 2 BauNVO eine planungsrechtliche Sicherung in Ausnahmefällen.

7.5 Versorgungsanlagen

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.5.1 *Leitungen der Ver- und Entsorgung der Grundstücke sind grundsätzlich im öffentlichen Straßenraum zu verlegen.*

Begründung:

Die uneingeschränkte Zugänglichkeit der Ver- und Entsorgungsleitungen, insbesondere im Havariefall, ist dadurch stets gewährleistet, ohne daß es weiterer Vereinbarungen mit privaten Grundstückseigentümern / Unternehmen bedarf oder ohne deren Grundstücksnutzung zu beeinträchtigen.

- 7.5.2 *Die im Bebauungsplan festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf den Baugrundstücken sind zugunsten des jeweiligen Erschließungsträgers zu belasten*

Begründung:

Die Festsetzung sichert die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen auf privaten Grundstücken, sofern keine alternativen Tras-

senführungen technisch möglich sind und die Flächen dafür im B-Plan festgesetzt sind (Geh- Fahr- und Leitungsrechte).

7.6 Immissionsschutz

Durch **textliche und zeichnerische Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.6.1 *Entlang der westlichen Straßenkante der Staatsstraße 1 ist auf der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche eine Lärmschutzwand zu errichten. Sie hat eine Höhe von 4,0m über der Fahrbahnoberkante der Staatsstraße 1 und eine Länge von mindestens 170m.*

Begründung:

Die durch den Verkehrslärm verursachten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte erfordern, im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes GVZ Leipzig-Radefeld, Quartier A, diese Maßnahme zum Schutz der Anwohner der Wohnsiedlung Radefeld.

7.7 Rückhaltung von Niederschlagswasser

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.7.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind auf den privaten Grundstücken Maßnahmen zur Rückhaltung oder zur Reduzierung des Regenwasserabflusses in die öffentliche Kanalisation zu treffen. Diese Maßnahmen können, unter Beachtung der wasserrechtlichen Vorschriften, u.a. sein: Versickerungsanlagen, Regenrückhaltebecken.*

Begründung:

Aufgrund der angespannten hydraulischen Situation des Gebietes, der hydrogeologischen Verhältnisse und dem dadurch erforderlich werdenden technischen "Aufwand" ist jede Maßnahme zu ergreifen, die eine prozentuale und temporäre Rückhaltung der anfallenden Niederschlagswasser ermöglicht.

Die Rückhaltung auf privaten Grundstücken leistet dazu einen wesentlichen Beitrag und wird in den Planungen der technischen Infrastruktur als erschließungskostenreduzierender Aspekt vorgesehen.

- 7.7.2 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 wird die maximale Einleitungsmenge von Regenwasser in die öffentliche Kanalisation auf 80% des 15 minütigen Bemessungsregens, bezogen auf die versiegelte Grundstücksfläche, festgesetzt.*

- 7.7.3 *Die Zusammenfassung einzelner Anlagen zu einer Gemeinschaftsanlage ist möglich und bedarf der Abstimmung der beteiligten Grundstückseigentümer.*

- 7.7.4 *Die Anlage von Sammelbecken kann unterhalb der Geländeoberfläche oder als offenes Regenrückhaltebecken auf dem Grundstück erfolgen.*

Begründung zu 7.7.2 bis 7.7.4:

Die Festsetzungen geben die aufgrund der Erschließungsplanung errechnete Rückhaltmenge vor. In der Gestaltung dieser Anlage stehen dem Grundstückseigentümer mehrere Möglichkeiten zur Verfügung.

7.8 Dachbegrünung

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.8.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind mindestens 50% der Dachfläche auf baulichen Anlagen mit mehr als 25qm Grundfläche extensiv zu begrünen, wenn die Konstruktion oder technologische Anforderungen eine Begrünung nicht verbieten. Im Baugenehmigungsverfahren ist die Nichteignung schlüssig nachzuweisen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).*

- 7.8.2 *An Stelle der zu begrünenden Dachfläche ist eine zusätzliche, ebenerdige Fläche zu begrünen (Verhältnis 1qm Dachfläche zu 0,1qm ebenerdiger Fläche).
Ein Austausch ebenerdig zu Dach ist bei entsprechendem Nachweis möglich.*

Begründung zu 7.8.1 bis 7.8.2:

Um die hohe Flächenversiegelung teilweise zu kompensieren, einen Beitrag zur temporären Rückhaltung von Niederschlagswasser und eine Verbesserung des Mikroklimas zu leisten wird eine extensive Dachbegrünung festgesetzt, wenn die Konstruktion der Dächer eine geeignete Statik aufweist.

Sollte keine Dachbegrünung vorgenommen werden oder nicht durchführbar sein, so ist ein ebenerdiger Ausgleich im o.g. Verhältnis zu leisten. Ist die nicht zu versiegelnde Grundstücksfläche gleich des im Bebauungsplan geforderten Freiflächenminimums ($=0,2$ des Grundstückes), so ist eine zusätzliche Fläche zu entsiegeln. Ist die Differenz zwischen geforderter Mindestfreifläche und tatsächlich vorhandener Freifläche größer oder gleich der geforderten zusätzlichen Fläche (als Ausgleich für eine fehlende Dachbegrünung), so ist keine zusätzliche, entsiegelte Fläche nachzuweisen.

7.9 Fassaden- und Mauerbegrünung

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.9.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind mindestens 30% der Wandflächen, welche nicht aus technologischen Gründen freibleiben müssen, mit Kletterpflanzen zu begrünen. Im Baugenehmigungsverfahren ist die Nichteignung schlüssig nachzuweisen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).*

- 7.9.2 *An Stelle der zu begrünenden Wandflächen ist eine zusätzliche, ebenerdige Fläche zu begrünen (Verhältnis 1qm Wandfläche zu 0,5qm ebenerdiger Fläche).*

Ein Austausch ebenerdig zu vertikal ist bei entsprechendem Nachweis möglich.

Begründung zu 7.9.1 bis 7.9.2:

Um die hohe Flächenversiegelung teilweise zu kompensieren, großflächige Baukörper durch natürliche Elemente zu gliedern und eine Verbesserung des Mikroklimas zu leisten wird eine extensive Begrünung von Fassaden und Mauern festgesetzt, wenn die Flächen aus technologischen Gründen (Klimaschächte, Fensterbänder, Ladetore etc.) nicht freibleiben müssen.

Sollte keine Fassadenbegrünung vorgenommen werden oder nicht durchführbar sein, so ist ein ebenerdiger Ausgleich im o.g. Verhältnis zu leisten. Ist die nicht zu versiegelnde Grundstücksfläche gleich des im Bebauungsplan geforderten Freiflächenminimums (=0,2 des Grundstückes), so ist eine zusätzliche Fläche zu entsiegeln. Ist die Differenz zwischen geforderter Mindestfreifläche und tatsächlich vorhandener Freifläche größer oder gleich der geforderten zusätzlichen Fläche (als Ausgleich für eine fehlende Fassadenbegrünung), so ist keine zusätzliche, entsiegelte Fläche nachzuweisen.

7.10 Straßenbäume

Durch **zeichnerische und textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.10.1 *Es gelten die im zeichnerischen Teil eingetragenen Standorte der zu pflanzenden Bäume mit einem maximalen Abstand der Stämme von 12,0 m.*

Abweichend davon ist die Unterbrechung von Baumreihen im Bereich von Grundstückszufahrten zulässig. Dabei ist jedoch das Raster, festgesetzt durch den Abstand der Baumstandorte, einzuhalten.

Begründung:

Die alleeartige Bepflanzung der Straßen ist ein prägendes Merkmal des Quartiercharakters. Die stringente Abfolge der Bäume sollte daher auch in Bereichen von Grundstückszufahrten beachtet und aufgenommen werden.

7.11 Aufschüttungen

Durch **textliche Festsetzungen** wird festgesetzt:

Innerhalb der Fläche mit der Festsetzung „Laubmischwald“ (nördlich und westlich des „Postfrachtzentrums“) sind Aufschüttungen bis zu einer Höhe von 4,0m über bestehendem Geländeniveau zulässig. Als Aufschüttungsmaterial darf nur der innerhalb des GVZ-Geländes anfallende Bodenabtrag / -aushub verwendet werden. Das „Merkblatt zur Gewährleistung des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen“ (STUFA, 12/94) ist zu beachten. Vorhandene oder geplante Korridore von ober- und unterirdischen Leitungen und deren Schutzabstände sind zu berücksichtigen.

Begründung:

Die beim Bau anfallenden Erdmassen sollen im GVZ-Gebiet eingearbeitet werden. Sie können im Rahmen der Freiflächenplanung zur Geländemodellierung verwendet werden. Dadurch wird sich das Transportaufkommen erheblich reduzieren und zu einer Entlastung der GVZ-zuführenden Straßen beitragen. Anliegende Ortschaften würden weniger durch Schwerlastverkehr belastet.

7.12 Anliegerstammgleis

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

Für die Gleisanbindung des „Postfrachtzentrums“ ist im Baufeld GE 1 innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche entlang der westlichen Baugrenze im Bedarfsfall die Anlage eines Gleiskörpers zulässig.

Begründung:

Ein Gleisanschluß des „Postfrachtzentrums“ an die Fernbahnstrecke der DBAG im Süden des GVZ -über das GVZ-Stammgleis- ist planerisch vorzusehen.

7.13 Dachformen

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.13.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Flach-, flachgeneigte Satteldächer bis 30° oder Sheddächer allgemein zulässig. Besondere Dachformen wie z.B. Tonnen- oder Zeltdächer sind ausnahmsweise zulässig.*
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 SächsBO).

Begründung:

Das einheitliche Erscheinungsbild des GVZ soll u.a. durch o.g. Dachformen hergestellt werden. Neben Flachdächern ist eine Variation durch Sheddächer erwünscht, einer für Gewerbe- und Industriebauten typischen Dachform. Flach- und flachgeneigte Satteldächer eignen sich für eine extensive Dachbegrünung.

7.14 Fassaden

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.14.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind West- und Nordwestfassaden so zu gestalten, daß eine Reflexion des Radarstrahls vom Flughafen Leipzig-Halle ausgeschlossen werden kann. Davon kann abgewichen werden, wenn diese Fassaden durch andere Bauwerke oder durch dichte Bäume ausreichend abgeschirmt werden.*
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 SächsBO)

Begründung:

Die Festsetzung berücksichtigt ausschließlich die Belange der Flugsicherung. Diese "Auflagen" sind durch die *DFS-Deutsche Flugsicherung* gemacht worden.

7.15 Einfriedungen

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.15.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Einfriedungen als Metallstabzäune mit einer Höhe von mindestens 2,00 m und höchstens 3,00 m zulässig. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.4 SächsBO).*

Begründung:

Es ist zu den öffentlichen Straßen und zum rückwärtigen Teil der Grundstücke eine im Material und Höhe einheitliche Gestaltung der Zäune vorzunehmen, die Ausdruck eines geordneten Bildes des Quartiers sein soll.

7.16 Werbeanlagen

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.16.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Werbeanlagen nur an der Stelle ihrer Leistung zulässig.
Dabei sind Anlagen mit wechselndem und / oder bewegtem Licht nur ausnahmsweise zulässig und wenn dadurch die Sicherheit des Verkehrs auf der Autobahn nicht beeinträchtigt wird (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.1 SächsBO).*

- 7.16.2 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Werbeanlagen auf den Dächern nur ausnahmsweise zulässig, soweit es sich um den eingetragenen Namen oder das Emblem des Unternehmens handelt, sie sich gestalterisch der Architektur unterordnen und unterhalb der festgesetzten Bauhöhe bleiben (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.1 SächsBO).*

- 7.16.3 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Schilder, die Inhaber und Art gewerblicher Betriebe kennzeichnen (Hinweisschilder) zulässig, wenn sie entlang der HAUPTerschließungsstraßen auf Tafeln zusammengefaßt werden.
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.1 SächsBO).*

Begründung 7.16.1 bis 7.16.3:

Werbeanlagen sollen nur hinweisenden Charakter haben und den Standort des Unternehmens kenntlich machen. Sie sind daher nur auf dem firmeneigenen Grundstück zulässig
GVZ-Hinweistafeln dienen der Orientierung innerhalb der Quartiere und sind daher im Eingangsbereich und entlang der Straßen zulässig.

7.17 Nicht überbaubare Flächen

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.17.1 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind die nicht überbaubaren Flächen der bebaubaren Grundstücke (Grundstücksfreiflächen) gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten, soweit sie nicht als Arbeits-, Lager oder Stellplatzflächen oder als Zufahrten erforderlich sind (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.4 SächsBO).*

Begründung:

Mit dieser Festsetzung soll ein "Brachfallen" einzelner Grundstücksbereiche, die nicht im o.g. Sinn genutzt werden und nur als mögliche Erweiterungsflächen dienen, verhindert werden.

Städtebauliche Ordnung sowie äußeres Erscheinungsbild sind damit in Einklang mit den betrieblichen Interessen der Eigentümer gebracht worden.

- 7.17.2 *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Lagerplätze für Wertstoffe durch Sichtschutzmaßnahmen vor Einblick zu schützen. Dies gilt insbesondere für zum rückwärtigen und straßenseitigen Bereich gerichtete Lager- und Abstellplätze (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.4 SächsBO).*

Begründung:

Die zum Straßenraum (zur Öffentlichkeit) gewandte Zone steht für o.g. Nutzungen zur Verfügung, muß jedoch aus Gründen eines geordneten Gesamtbildes und aufgrund ihrer "Aussenwirkung" abgeschirmt werden.

Auch der rückwärtige Bereich darf nicht zu einer "wilden Ablagerung" von Gütern herangezogen werden; er ist zu ordnen und gegenüber den öffentlich zugänglichen Grünflächen durch Maßnahmen des Sichtschutzes abzuschirmen.

Die unter „C, Hinweise“ der textlichen Festsetzungen aufgeführten Punkte

1. Archäologischer Relevanzbereich
2. Bodenschutz
3. Trigonometrische Festpunkte
4. Pegel der Mitteldeutschen Bergbauverwaltungsgesellschaft
5. Anstieg des Grundwasserspiegels
6. Neubautrasse Nr. 8 der Deutschen Bahn

sind im weiteren Baugenehmigungsverfahren bzw. bei Baumaßnahmen zu beachten und von den zuständigen Behörden auf ihre Einhaltung hin zu kontrollieren.

BEGRÜNDUNG DER GRÜNORDNUNG

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Das Güterverkehrszentrum Leipzig ist ein Gewerbegebiet, in dem selbständige Unternehmen aller am Standort vertretenen Verkehrsträger und des diesen Branchen zuzurechnenden Umfeldes angesiedelt und gewerblich tätig werden. Als zwei wesentliche Einrichtungen des GVZ sind die Postfracht- und Briefverteilzentren der DEUTSCHEN BUNDESPOST, Postdienste innerhalb dieses Bebauungsplangebietes zu nennen.

Der Grünordnungsplan beinhaltet, basierend auf dem "Städtebaulichen Rahmenplan", die Grünordnung für das Bebauungsplangebiet "Postfrachtzentrum".

Die Grünordnung ist integrierter Bestandteil des Bebauungsplanes und wird nachfolgend erläutert und begründet.

1.2 Rechtsgrundlagen und Planungsstudien

Die Grünordnungsplanung berücksichtigt die im Teil A aufgeführten Rechtsgrundlagen.

Die grünordnerischen Inhalte und Ziele basieren auf den vorliegenden Planungsstudien:

- Umweltverträglichkeitsstudie im Auftrag der EVDR Bahn - Consult Dresden, November 1992
erstellt: Haas Consult
- Projektübergreifende ökologische Gesamtwertung der Planungsvorhaben im Nordraum Leipzig, herausgegeben vom Regierungspräsidium Leipzig Referat 66 im Juli 1993
Bearbeiter: Planungs- und Ingenieurgesellschaft Infrastruktur und Umwelt
- Städtebaulicher Entwurf von WEIDLEPLAN - Leipzig, April 1994
- Flächennutzungsplan Radefeld, Vorentwurf 1993
Bearbeiter: Brosinger Consult Leipzig
- Begleitende ökologische Studie zum Bebauungsplan GVZ Leipzig-Radefeld, August 1994
erstellt: UGB ECO-log
- "Merkblatt zur Bepflanzung mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen" (Stufa Leipzig, 26.9.93)
- Vorzeitiger Bebauungsplan *Postfrachtzentrum* mit grünordnerischer Festsetzung, aufgestellt: Juni 1993 mit fortlaufenden Änderungen
- Vorzeitiger Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan *Güterverkehrszentrum Leipzig-Radefeld, Quartier A*, genehmigt am 28.02.1995

1.3 Beschreibung des Plangebietes

Naturräumlich fällt das Gebiet in die Leipziger Tieflandsbucht, einer reliefarmen Geschiebemergelzone um Leipzig. Kleinräumig betrachtet befindet sich das PFZ zum Teil auf dem Lindenthaler Flachhang und zum Teil auf der Brehnaer Grundmoränenplatte.

Im Norden liegt die Zäsur der Autobahn, im Süden befinden sich landwirtschaftliche Flächen und die späteren Quartiere A, B und C des Güterverkehrszentrums, im Westen und Osten liegen Ackerflächen.

2. Bestandsaufnahme und Wertung

2.1 Vorhandene Nutzung

Das B-Plangebiet wird zu ca. 98% landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt, die mit wenigen Bäumen und Hecken an den Autobahnbrücken und Auffahrten markiert ist.

2.2 Geologie und Reliefstruktur

Der Untergrund besteht aus eiszeitlichem Geschiebemergel. Das tonig-sandige an Geschieben reiche Gebilde ist in feuchtem Zustand zähplastisch, wird aber bei Austrocknung steinhart. Der Lindenthaler Flachhang neigt sich im Bearbeitungsraum von Süden nach Norden mit einem Gefälle von ca. 0,5 % in ebener Fläche. Die Wasserscheide verläuft südlich des Quartiers A in west-östlicher Richtung.

2.3 Boden

Der Boden ist aus eiszeitlichen Substraten entstanden. Meist ist die Lößlehmdecke so dünn, daß sie lediglich geringen Einfluß auf die Bodenbildung nimmt. Es sind vorwiegend vergleyte Braunerden anzutreffen, die in der Regel wenig wasserdurchlässige Strukturen aufweisen.

2.4 Hydrologische Verhältnisse

Durch den häufigen Wechsel von wasserstauenden und wasserleitenden Schichtkomplexen kommt es zur Ausbildung mehrerer, vorwiegend oberflächennaher Grundwasserhorizonte. Lehmige Schichten bilden Grundwasserstauer, die sandig-kiesigen Schichten die Grundwasserleiter. Die darin sich saisonal bildenden, oberflächennahen Grundwasservorkommen sind vor Schadstoffeintrag nur gering geschützt, während das 15 bis 40m tiefere Grundwasser durch die Mächtigkeit der Grundmoränendeckschichten vor Schadstoffeintrag geschützt ist, da diese schlecht wasserdurchlässig sind. Oberflächengewässer und Stillgewässer sind im PFZ nicht vorhanden. Erst weiter im Osten fließt mit dem natürlichen Gefälle das Lindenthaler Wasser in den Mühlgraben, der nur periodisch wasserführend ist.

Es besteht die Absicht, Oberflächenwasser im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zur Verdunstung bzw. zur Versickerung zu bringen. Dieses Ziel deckt sich mit der allgemeinen Erkenntnis, Eingriffe möglichst räumlich begrenzt auszugleichen, d.h. nicht über technisch und finanziell aufwendige Bauwerke einer Vorflut zuzuführen.

Die Geomorphologie des Bodens im Planungsraum scheint dieser Absicht grundsätzlich entgegenzustehen, bei Vorfinden bestimmter Bodenverhältnisse bestehen jedoch unter Umständen die Voraussetzungen an dieser Planungsabsicht festzuhalten. Baugrundunter-

suchungen werden über Art und Umsetzung dieser Absichten Aufklärung bringen.

Um jedoch eine gedrosselte Abgabe des anfallenden Oberflächenwassers an die Regenwasserkanalisation zu gewährleisten, wird die Wasserrückhaltung auf privaten Grundstücksflächen verbindlich festgesetzt.

2.5 Klima

Großklimatisch befindet sich die Fläche im gemäßigten Klima der Westwindzone. Die "Leipziger Bucht" ist kontinental geprägt. Dies bedeutet trockene, warme Sommer und kalte Winter. Die Vegetationsperiode beträgt 230 Tage/Jahr. Die Niederschläge erreichen ihr Maximum im Sommer. Die Hauptwinde kommen aus westlicher Richtung, im Sommer nordwestlich und im Winter südwestlich. Die repräsentative Klima-Station ist Leipzig mit einer Jahresmitteltemperatur von 7,3° C bei 618mm jährlicher Niederschlagsmenge. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 10,5° C. Das Monatsmittel im Januar ist 0,2°C und im Juli 18,7°C.

Unmittelbar angrenzend, östlich der BAB-Anschlußstelle, beginnt eine Vorrangfläche für die Kalt- und Frischluftbildung deren Transportbahn in südöstlicher Richtung zur Frischluftversorgung der Stadt Leipzig dient. Diese ist bei der Planung berücksichtigt worden.

2.6 Flora und Fauna

Die potentielle natürliche Vegetation (PNV) wäre, ohne die anthropogenen Einflüsse, der Linden-Traubeneichen-Hainbuchenwald. Die Baumschicht würde 70 - 90% aus der Traubeneiche (*Quercus petraea*), der Hainbuche (*Carpinus betulus*), der Winterlinde (*Tilia cordata*) und etwas seltener der Stieleiche (*Quercus robur*) bestehen. Die Strauchschicht würde aus der Haselnuß (*Corylus avellana*), dem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und der Hundsrose (*Rosa canina*) bestehen. In der Krautschicht wären schließlich die Arten der Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*), das Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Buschwindröschen (*Anemone nemerosa*), die Sternmiere (*Festuca heterophylla*), das Waldknäuelgras (*Dactylis polygama*) oder das Stirnrispengras (*Poa nemoralis*) zu finden.

Zur Eingrünung des Bebauungsgebietes in die Landschaft sollen die Arten der PNV als Leitgrünarten verwendet werden, da sie mit den Standortbedingungen umgehen können, und das Landschaftsbild typisch prägen.

Über die Fauna liegen keine flächendeckenden detaillierten Erhebungen vor; vom Aussterben bedrohte oder stark gefährdete Tierarten sind innerhalb dieses Bebauungsplangebietes nicht nachgewiesen.

2.7 Biotopverbund

Das geplante Vorhaben muß die im städtebaulichen Rahmenplan für das GVZ ausgewiesenen Grüngürtel / Grünzüge aufnehmen und den angestrebten Biotopverbund durchsetzen. Besonders im mittleren Bereich besteht mit den vorhandenen Böschungsbepflanzungen

am Brückenübergang ein guter Ansatz zur großzügigen Flächenvernetzung Richtung Norden.

2.8 Erholung und Landschaftsbild

Die großflächige, weitestgehend ausgeräumte Agrarlandschaft weist derzeit keine landschaftsgliedernden Elemente auf (z.B. Alleen, Hecken).

Das Gebiet ist durch die Nähe der Autobahn, sowie als Überfluggebiet des Flughafens Halle-Leipzig stark verlärm.

Eine Erholungsfunktion und ein Erholungspotential ist nicht gegeben. Das visuell empfindliche Landschaftsbild wird in diesem ebenen Landschaftsraum der Agrarlandschaft durch die Bebauung nachhaltig verändert. Qualitative Aussagen zu dieser Veränderung sind mangels objektivierbarer Kriterien und Bewertungen nur äußerst schwer zu treffen und entsprechend abzuwägen.

Die Waldaufforstung an der Nord-West Grenze und das umgebende Rahmengrün werden das Baugebiet in die Landschaft einbinden und eine neue Qualität erzeugen, die das Landschaftsbild attraktiver erscheinen lassen.

2.9 Luftschadstoffe

Es besteht eine hohe Belastung mit SO₂ durch den Verbrauch von Braunkohle für die Energiegewinnung und den Hausbrand. Bereits in den letzten Jahren hat sich die Belastung durch Betriebsstillegungen und Umstellung auf andere Energieträger aber deutlich verringert, sodaß die SO₂ - Belastung in Zukunft an Bedeutung verliert. Bei der Stickoxidbelastung ist die Situation umgekehrt - sie ist jetzt wohl gering, wird aber mit zunehmender Autoverkehrsbelastung in das GVZ zunehmen.

3. Konflikte

Die Landschaft im Planungsraum ist durch anthropogene Einflüsse erheblich vorbelastet. Neben der Veränderung der Topographie (Nivellierung) und intensive landwirtschaftliche Nutzung (Schadstoffeintrag durch Dünger) wurde auch der Wasserhaushalt beeinträchtigt (Verrohrung von Fließgewässern, Drainagenbau, Braunkohlentagebau) und landschaftsgliedernde Strukturen entfernt (Feldgehölze, Hecken, Bäume). Dennoch stellt das geplante Vorhaben einen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird insbesondere wie folgt beeinträchtigt:

- großflächige Versiegelung
- großflächige Aufheizung (Wärmeinsel)
- kritische Nähe zum Frischluftentstehungsgebiet im Osten (Breitenfelder Flur)
- Zunahme von Emissionen durch Autoverkehr

Im folgenden werden die Beurteilungen der Einzelkriterien wie folgt erläutert:

Versiegelung / Klima:

Das geplante Bauvorhaben mit seiner großflächigen Versiegelung auf einem z.Zt. in seinem Wirkungsgefüge funktionierenden Boden (Bodenluftaustausch, Existenz von Bodenlebewesen, Wasserver-sickerung) beeinträchtigt nachhaltig diese Funktionen. Ebenso ent-fällt durch eine Bebauung die Ackerfläche zur Klimaregulierung. Es entstehen lokale Temperaturunterschiede durch Aufheizen nicht nur der Dachflächen, sondern ebenso der Straßen-, Hof- und Platzver-siegelungsflächen. Es ist von einer Beeinträchtigung des Meso-Kli-mas auszugehen.

Eine Dachbegrünung der begrünbaren Dachflächen (siehe "Dachbegrünung und Fassadengrün"), wie auch die vorgesehenen Grünflächen können diese Auswirkungen mindern.

Schutzwürdigkeit der Landschaft:

Durch die z.Zt. landwirtschaftliche Nutzung besteht eine nur geringe Artenvielfalt in der Flora. Diese wird in den neuen Grüngürteln deut-lich erhöht.

Das in den Retentionsflächen zur Versickerung / Verdunstung ge-langende Regenwasser läßt feuchte bis wechselfeuchte Flächen entstehen (potentielle Feuchtbiootope), sodaß hier eine besondere Fauna und Flora entstehen wird.

Durch diese grünordnerischen Maßnahmen und die Herstellung von zusammenhängenden Grünverbindungen leistet der vorliegende Bebauungsplan einen Beitrag zur Herstellung eines übergeordneten Biotopverbundes, wie er in der Studie *Projektübergreifende ökologi-sche Gesamtwertung der Planungsvorhaben im Nordraum Leipzig* vorgeschlagen wird.

Emissionen:

Zusätzlich zu den bestehenden Emissionen der BAB 14 sowie des Flugverkehrs zum / vom Flughafen Leipzig-Halle wird eine weitere Lärm- und Schadstoffbelastung während der Bauzeiten und im späteren Nutzerverkehr stattfinden. Die notwendigen Immissions-schutzmaßnahmen müssen daher entlang der A14 und der Neu-baustrecke der Bahn errichtet werden.

Fazit:

Die im *Städtebaulichen Rahmenplan* vorgesehenen Grünmaßnah-men im Allgemeinen und die grünordnerischen Festsetzungen die-ses Bebauungsplanes im Besonderen, sowie die Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes in Naturhaushalt und Landschaft, mindern die aufgezeigten Konflikte und gleichen sie teilweise aus.

Im Folgenden werden die Ziele und Maßnahmen der Grünordnung erläutert, die zu einer Minderung des Eingriffes führen:

4. Ziele und Begründung der Grünordnung

4.1 Grünflächenverteilung

Das erklärte Ziel der Planung ist, basierend auf dem städtebaulichen Entwurf, entsprechend der Nutzungsverteilung isolierte und damit ökologisch wenig wirksame Grünflächen zu vermeiden. Es ist ökolo-gisch sinnvoller mögliche Grünflächen konzentriert zu planen, da

sich die Wirkungsfunktionen des Naturhaushaltes in zusammenhängenden Flächen besser entwickeln können (Artenvielfalt, Klima, Bodenleben, Wasserhaushalt) und "Alibikleingrünflächen" verhindert werden.

Hinsichtlich der landschaftsplanerischen Aspekte ist vorgesehen, Ersatzmaßnahmen für die geplanten Baugebiete und Erschließungsmaßnahmen im Baugebiet selbst zu realisieren durch eine Integration von:

- Grünflächen, Straßenbegleitgrün, Pflanzstreifen und Baumreihen entlang der Bebauungsgrenzen und zwischen den Baugebieten
- naturnaher Regenwasserentsorgung über Mulden-Rigolen-System, gekoppelt mit entsprechender Bepflanzung.
- Laubmischwald nördlich und westlich des *Postfrachtzentrums*
- Biotopvernetzungsflächen

4.2 Regenwasserversickerung

Es besteht die Absicht das Dachwasser und auch teilweise das Oberflächenwasser (über Retentionsflächen und Regenklärbecken) in unmittelbarer Nähe des Baugebietes zur Versickerung bzw. Verdunstung zu bringen und das überschüssige Wasser einem Vorfluter zuzuleiten.

Auf den entstehenden wechselfeuchten Vegetationsflächen wird sich eine hohe Artenvielfalt entwickeln. In den Senken sind z.B. die Erle, Weide und Pappel als "pumpende" (wasserverbrauchende) Gehölze zu pflanzen.

4.3 Dachbegrünung und Fassadengrün

Eine weitere Eingriffsminimierung für die Versiegelung wird durch die Begrünung der Dächer erreicht. "Grüne" Dächer verzögern den Regenwasserabfluß, verbessern das Klima, binden Staub und filtern das Regenwasser.

Das Fassadengrün (Wilder Wein, Efeu) trägt ebenfalls zur Minimierung der Versiegelung durch Verminderung der Aufheizung und durch Staubbindung bei.

Fassadengrün ist an allen sinnvollen und bautechnisch verträglichen Stellen vorzusehen.

4.4 Pflanzgebot, Verkehrsgrün und PKW-Stellplätze

Die Straßen sollen Baumalleen oder -reihen erhalten. Straßenbäume mildern die Aufheizung der Straße, haben eine Lüftungsfunktion und sind immissionsschützend, indem sie Staub binden. Dies trägt zur Minderung des Eingriffes bei. Durch die Pflanzung im Kronenschluß bilden sie Wanderungsschienen für Vögel und Insekten. Außerdem tragen die gewählten Baumarten zur Identifikation und Orientierung im Gebiet bei. Aus diesem Grunde sind auch PKW-Stellplätze mit Bäumen zu überstellen.

Die Flächen der provisorischen Anschlußstelle *Radefeld* sollen nach der endgültigen Fertigstellung dieser Anschlußstelle mit Bäumen und Sträuchern begrünt werden, um einen Beitrag zur Artenvielfalt und zur Aufwertung des Landschaftsbildes leisten.

4.5 Grünflächen außerhalb der Baufelder

Die Grünflächen im Bebauungsplangebiet sollen extensiv ausgebaut und mit wenig Pflegeaufwand unterhalten werden.

Die als Versickerungs- / Verdunstungsflächen auszubildenden Vegetationsflächen sollen mit heimischen standortgerechten Arten in abwechselnd lockeren und kompakten Gebüsch- und Baumgruppen bepflanzt werden, die sich zu den Quartiersgrenzen (Baufelder GE2 und GE4) hin verdichten.

4.6 Grünflächen innerhalb der Baufelder

Platzflächen sind entweder mit wasserdurchlässigem Pflaster oder wassergebundener Decke auszubilden.

Für befestigte Nutzflächen und Erschließung soll eine 100%ige Versiegelung nur erfolgen, wenn ein Schadstoffeintrag in den Untergrund zu erwarten ist, ansonsten sind Rasengittersteine oder Rasenpflaster vorzusehen.

Die Begrünung der nicht zu versiegelnden Grundstücksflächen und die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien sind für die Verbesserung des Mikroklimas, für die Gestaltung der Grundstücke wichtig und leisten einen Beitrag zur ökologischen Verbesserung des Gebietes.

Gestaltete Aufschüttungen und Abgrabungen sind möglich.

4.7 Abgrabungen und Aufschüttungen

Ungestaltete Abgrabungen und Aufschüttungen sollen vermieden werden, da eine gestaltete Bodenmodellierung entscheidend die Wasserrückhaltung und auch die Attraktivität des Freiraumes mitbestimmt.

4.8 Zeitliche Abwicklung

Es ist eine schnelle Begrünung anzustreben, damit die Eingriffe durch die Bebauung nicht mehr als unbedingt nötig bestehen bleiben.

5. Festsetzungen - Maßnahmen der Grünordnung

5.1. Oberbodensicherung

Der Oberboden (Mutterboden) ist gemäß BauGB §1 Abs.7, §9 Abs.1 Nr.20, EGAB §7 Abs.3 und der DIN 18915 zu sichern und wieder als Oberboden zu verwenden. Oberboden darf nicht verkippt werden.

5.2. Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Die nicht zu versiegelnden Grundstücksflächen sind mindestens zu 50% wie folgt zu begrünen:

- auf je 150 qm ein Baum 1.Ordnung, Stammumfang (STU) mind. 20/25 cm.
- 50% der begrünten Flächen sind mit Gehölzen zu besetzen - pro 100 qm der zu begrünenden Fläche mindestens 40 Sträucher.

Die Länge der Gebäude darf 50m überschreiten. Bei Gebäuden mit einer Länge von mehr als 50m sind bauliche Zäsuren zu setzen (u.a. Vor- und Rücksprünge in der Fassade o.ä.). Insoweit ist eine geringfügige Überschreitung der Baugrenze zulässig.

Begründung:

Den Erfordernissen der Unternehmen, die Gewerbe- und Industriebauten ihren nutzungsspezifischen Anforderungen entsprechend zu dimensionieren wird durch diese Festsetzung entsprochen. Als gestalterischen Ausgleich sind jedoch städtebaulich erwünschte und markante Punkte in der Fassade / in dem Baukörper zu setzen.

7.3 Stellplätze und Garagen

Durch **textliche Festsetzung** wird festgesetzt:

- 7.3.1** *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen der Baugrundstücke zulässig (§ 12 Abs. 6 BauNVO).*

Begründung:

Es soll eine baulich zusammenhängende Einheit geschaffen werden, die nicht durch Garagen im vorderen oder hinteren Grundstücksbereich aufgelöst werden darf.

- 7.3.2** *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Tiefgaragen innerhalb der überbaubaren und der nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke zulässig, sofern sie nicht unterhalb der mit einem Pflanzgebot belegten Grundstücksflächen liegen (§ 12 Abs. 6 BauNVO).*

Begründung:

Insbesondere bei kleineren Grundstücken ist eine uneingeschränkte Anordnung von Tiefgaragen zulässig, sofern die grünordnerischen Festsetzungen eingehalten werden.

- 7.3.3** *Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE4 ist die Anzahl der Zufahrten zu den Grundstücken begrenzt auf*
- *1 Zufahrt bei Grundstücken mit einer erschließungsstraßenseitigen Frontlänge bis 50 m,*
 - *2 Zufahrten bei Grundstücken mit einer erschließungsstraßenseitigen Frontlänge über 50 m.*

Die maximale Fahrbahnbreite der Grundstückszufahrten beträgt 10,0m .

Begründung:

Die einheitliche Abfolge der zu pflanzenden Baumreihen im öffentlichen Straßenland und auf den straßenzugewandten Teilen der privaten Grundstücke ist im Sinne eines charakteristischen Straßen- und Ortsbildes zu wahren. Durch diese Festsetzung wird daher sowohl die Zufahrt zum Grundstück gewahrt als auch ein wesentliches Merkmal des Quartiersimages umgesetzt.

5.3. Begrünung von Stellplätzen

Je angefangene 10 ebenerdige Stellplätze (PKW) bzw. je angefangene 5 ebenerdige Stellplätze (LKW) ist ein hochstämmiger Baum 1.Ordnung, STU mind.20/25 cm zu pflanzen.

Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mind. 6 qm vorzusehen. Die Stellplätze sind wasserdurchlässig, z.B. mit Rasengittersteinen, Rasenpflaster oder Schotterrasen zu befestigen. Die Baumschirme sollen sich aus klimatologischen Gründen weitgehend über den Stellplätzen befinden. Radüberstände müssen unbefestigt bleiben.

5.4. Begrünung von Fassaden und Mauern

Die Begrünung ist mit Kletter- oder Schlingerpflanzen vorzunehmen. Pro Meter Wand ist eine Pflanze zu setzen. Schlingerpflanzen sind an einer dauerhaften Kletterhilfe zu ziehen, z.B. V2A Stahlseil mit Rutschsicherung.

5.5. Begrünung von Dachflächen

Die Begrünung ist mindestens mit extensiven Gräsern oder Dickblattgewächsen (Sedum-Arten) vorzunehmen.

5.6. Pflanzgebot auf der B-Plan Grenze (Grundstücksgrenze) im Norden

Auf der B-Plan Grenze (Grundstücksgrenze) im Norden ist eine Baumreihe zur Abschirmung und Bildung einer einheitlichen Raumkante zu pflanzen.

Baumart: Quercus robur fastigiata Pyramiden-Eiche

Qualität: Stammumfang 20/25

Pflanzabstand: max. 12 m in der Reihe

5.7. Verkehrsgrün der Haupteerschließungsstraße mit Baumreihe in privater Fläche auf beiden Seiten

Es ist eine mehrreihige Straßenbaumalle zu pflanzen. Der mittlere Trennstreifen der Straße ist als Leitungstrasse vorgesehen und darf nicht mit Bäumen bepflanzt werden.

Zur Herstellung der Mehrreihigkeit ist auf beiden Seiten eine Baumreihe auf privater Fläche gleichzeitig zu pflanzen mit den Reihen in der öffentlichen Fläche.

Die Pflanzgebote können für notwendige Zufahrten unterbrochen werden. Es ist dabei zu beachten, daß das Erscheinungsbild einer regelmäßigen Baumreihe bzw. Allee im Straßenbild erhalten bleibt. Pflanzgebotsflächen dürfen nicht als Lager- oder Stellflächen genutzt werden.

Baumart: Tilia intermedia "Pallida" Kaiser - Linde

Qualität: Alleebaum STU mind. 25/30

Pflanzabstand: 12 m in der Reihe

Die Baumscheiben aller Bäume sind in einer Fläche von mind.6 qm nicht zu versiegeln. Die Vegetationsstreifen und Baumscheiben sind durchgehend mit Bodendeckern zu unterpflanzen.

5.8. Aufforstung von Laubwald

Am Nord- und Westende des B-Planes ist ein Laubwald anzulegen. Die Pflanzung hat nach den Regeln des Sächsischen Waldgesetzes und der Waldbaurichtlinien zu erfolgen. Bei der Pflanzung ist darauf zu achten, daß eine typische gestaffelte Waldrandzone, sowie eingestreute Lichtungen entstehen. Die Saumzonen und Lichtungen sind mit einer Wildblumen-Kräuter-Wiesenmischung einzusäen und höchstens 2 x im Jahr auszumähen.

5.9. Öffentliche Biotopvernetzungsfläche im mittleren Bereich

Die das GVZ durchziehenden Grünflächen / Grünverbindungen reichen hier im mittleren Bereich des B-Planes "Postfrachtzentrum" bis an die Nordgrenze. Der gestalterische Zusammenhang als wichtige Biotopvernetzungsfläche ist über die B-Plan Grenze hinaus zu beachten und einheitlich zu entwickeln.

Die Fläche ist als Wiesenfläche landschaftlich mit lockeren Baum- und Strauchgruppen und Einzelbäumen zu gliedern. Die Dichte und Größe der Gruppen und Anzahl der Einzelbäume soll einer Auenlandschaft entsprechen.

Die Fläche soll zur Regenrückhaltung mit ausgebildet werden, wenn die Erdmodellierungen landschaftlich eingebunden und die Randzonen naturnah ausgebildet werden. Anlagen für Feuerlöschwasser (Teiche) sind zulässig.

Die vorhandene Baumhecke am Weg 16/1 ist weitgehend zu erhalten und nach Beendigung der Baumaßnahmen zur Verbesserung der Fuß- / Radwegequerung ist die Hecke weiter zu ergänzen mit Bäumen 2.Ordnung und Sträuchern.

5.10. Begrünung der provisorischen Autobahnabfahrt und spätere Rekultivierung

Auf den Vorbehaltsflächen im Bereich der provisorischen Autobahnabfahrt Radefeld ist eine Wildblumen-Kräuter-Wiesenmischung anzusäen, die höchstens 2 mal im Jahr auszumähen ist.

Entlang der BAB 14 darf nördlich ein ca.20 m breiter Streifen wegen nördlicher Erweiterung der Autobahn nicht bepflanzt werden.

Nach Rückbau der provisorischen Anschlußstelle an die BAB 14 ist dieser Bereich zu rekultivieren und mit Bäumen und Sträuchern unter Beachtung der Sichtdreiecke zu bepflanzen.

5.11. Straßendammbeplantzung an der Fliegersiedlung

Die Westböschung der Staatsstraße 1 im Bereich der Fliegersiedlung ist mit einer Immissionsschutzpflanzung aus Bäumen 1. und 2. Ordnung und Sträuchern zu bepflanzen.

Je 150 qm ist die Bepflanzung durch einen Baum 1.Ordnung mit einem STU von mind. 20/25 zu überstellen. Die Bepflanzung hat die Lärmschutzwand zu berücksichtigen.

5.12. Begrünung von Regenwasserversickerungs-und Rückhalteanlagen

Die Entwässerungsgräben und Mulden sollen mit einer Wildblumen-Kräuter-Mischung eingesät werden, die höchstens 2 mal im Jahr

auszumähen ist. Die Böschungsschultern sollen mit Wildobst und -
Sträuchern in Gruppen von 3 bis 10 Stück locker bepflanzt werden.
Pflanzenqualität mind. 2 x verpflanzt 1m hoch, Pflanzabstand 1 bis 2
m.

**5.13. Begrünung der Dachwasserversickerungsfläche östlich des
PFZ-Grundstückes**

Auf der östlichen Seite des PFZ-Grundstückes ist ein ca. 14 m brei-
ter Streifen für die Versickerung von Dachwässern vorgesehen. Hier
sollen zusätzlich Bäume 1. Ordnung in lockeren Gruppen gepflanzt
werden. Pflanzenqualität: Solitär-Heistern mind. 700-750cm hoch.

5.14. Fuß-und Radwege

Alle Geh- / Radwege in den Grünverbindungen sind 2,50 m breit
auszubauen. Sie sind weitgehend mit wasserdurchlässigen Mate-
rialien zu befestigen. Die Querungen über Straßen sind in der Stra-
ßenoberfläche besonders hervorzuheben, z.B. mit Pflaster.

5.15. Realisierung der landschaftsplanerischen Festsetzungen

Mit den Bauanträgen müssen Freiflächengestaltungspläne einge-
reicht werden, in denen die landschaftsplanerischen Festsetzungen
kenntlich gemacht sind und die Bestandteil der Baugenehmigung
werden. Die Freiflächengestaltungspläne sind von einem Garten- /
Landschaftsarchitekten herzustellen.

5.16 Ökologische Ausgleichsbilanzierung nach NatSchAVO

Größe der Eingriffsfläche 540.000 qm

Bestandsbewertung	Wertzahl	x	Fläche qm	Flächenwert
A0 Straßen	0		35.000	0
A1 Wasserdurchl.versiegelte Flächen	0,1		2.000	200
A3+ B1 Acker	0,3+0,2		485.000	242.500
A7+B2 Sukzessionsflächen	0,7+0,2		6.000	5.400
A10+B3 Gehölzgruppen	1+0,2		12.000	14.400
Bestandswert			540.000	262.500

Neuanlagenbewertung

A0 Gebäude, Straßen Lagerflächen	0		290 500	0
A1 Wasserdurchl.versiegelte Flächen	0,1		25.000	2.500
A8+B2 Wald	0,8+0,2		63.500	63.500
A7+B3 Biotopvernetzungsflächen	0,7+0,2		15.000	13.500
A10+B3 Gehölzgruppen	1+0,2		8.000	9.600
A2 Gärtnerisches Grün privat	0,2		62.000	12.400
A2 Verkehrsgrün	0,2		76.000	15.200
Neuwert			540.000	116.700

Höhe der Ausgleichsabgabe

Bestandswert 262.500 abzüglich Neuwert 116.700 = 145.800 Wertverlust x 10 =
1.458.000 DM.

Ersatzmaßnahmen

Die Summe von 1.458.000 DM muß zur Herstellung neuer Biotope verwendet werden. Die Lage der neuen Biotope muß im funktionalen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche stehen und in deren Nähe liegen. Falls Ersatzmaßnahmen nicht durchführbar sind, so kann die Summe als Ausgleichsabgabe entrichtet werden. Die Ausgleichsabgabe wird mit der Zustellung eines Leistungsbescheides durch die zuständige Behörde fällig und ist an den bei der Sächsischen Landesstiftung errichteten Naturschutzfonds einzuzahlen.

Die Kosten für die Herstellung der Ersatzmaßnahmen sind alle Kosten, die zur Herstellung nötig sind, einschl. Planungskosten, Pflegekosten für die ersten 24 Monate nach der Herstellung, Vorflutregulierung, Schutzzäune, Krötentunnel, der Verwaltungsaufwand, Genehmigungsgebühren o.ä. jedoch keine Grunderwerbskosten.

Ersatzmaßnahmen können wahlweise sein:

Aufforstung naturnaher Wald	1.458.000 : 30.500 DM/ha =	48 ha
Bachlaufrenaturierung	1.458.000 : 1.380 DM/ Meter	1.056 Meter
Streuobstwiese	1.458.000 : 22.000 DM/ha	66 ha
Allee an der Landstraße	1.458.000 : 260 DM7Meter	5.600 Meter

5.17 Pflanzenliste

Die nachfolgenden Pflanzenarten sind als Leitarten zur Verwendung festgesetzt. Die Auswahl ist dem "Merkblatt zur Bepflanzung mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen" vom STUFA Leipzig entnommen und geringfügig ergänzt. Nadelgehölze dürfen nicht gepflanzt werden.

Die Pflanzung ist fachgerecht anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist verboten

Bäume 1. Ordnung

Acer pseudoplatanus	Stieleiche
Alnus glutinosa	Roterle
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus exelsior	Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Populus nigra	Schwarzpappel
Populus tremula	Zitterpappel
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Salix alba	Silberweide
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus glabra	Flatterulme

Bäume 2.Ordnung und Großsträucher

Acer campetre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Frangula alnus	Faulbaum
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Ulmus minor	Feldulme

Sträucher und Bodendecker

Calluna vulgaris	Heidekraut
Cornus sanguinea	Hartriegel
Cytisus scoparius	Besenginster
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Genista germanica	Deutscher Ginster
Genista tinctoria	Färberginster
Hedera helix	Efeu
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Rosa ssp.	Einheimische Wildrosen
Rubus caesius	Kratzbeere
Rubus fruticosus	Einheimische Brombeere
Rubus idaeus	Himbeere
Rubus saxatilis	Steinbeere
Salix aurita	Öhrchenweide
Salix purpurea	Purpurweide

Vaccinium myrtillus..... Heidelbeere
Viburnum opulus Wasserschneball

Kletter-und Schlingerpflanzen

Hedera helix..... Efeu
Hydrangea petiolaris Kletter-Hortensie
Clematis vitalba Waldrebe
Clematis montana Anemonen-Waldrebe
Wisteria chinensis Blauregen

Obstbäume (Robuste alte Sorten)

Rote Sternrenette..... Apfel
Schöner aus Boskoop Apfel
Weißer Klarapfel Apfel
Dülmener Rosenapfel Apfel
Jacob Lebel..... Apfel
Köstliche aus Charneaux Birne
Vereinsdechantsbirne Birne
Winterkürtel..... Birne
Blaue Zwetschke..... Pflaume

Pflanzen der Uferzone

Alisma plantago-aquatica..... Froschlöffel
Sparganium erectum..... Astiger Igelkolben
Typha angustifolia..... Rohrkolben
Hottonia palustris Wasserfeder
Carex grayi..... Morgensternsegge
Carex pseudocyperus Cypersegge
Cyperus longus Zypergras
Eriophorum vaginatum Scheiden-Wollgras
Filipendula ruba..... Mädesüß
Hippuris vulgaris Tannenwedel
Iris pseudacorus Sumpfschwertlilie
Lythrum salicaria Blutweiderich
Polygonum bistorta Wiesenknöterich

ANHANG

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

als Bestandteil des Bebauungsplanes
Postfrachtzentrum, die jedoch aufgrund
reprotechnischer Gründe bei der Beteiligung der
Träger öffentlicher Belange nicht an den
Bebauungsplan montiert werden konnten.
Stand: 14.03.1996

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

A Planungsrechtliche Festsetzungen

1 Art der baulichen Nutzung

- 1.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser-, Lagerplätze und öffentliche Betriebe (§ 8 Abs. 2 Nr.1 BauNVO), Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude (§ 8 Abs. 2 Nr.2 BauNVO) die der Konzeption des Güterverkehrszentrums entsprechen allgemein zulässig.

Diese GVZ-affinen Nutzungen sind zum Beispiel:

- Logistische Dienstleister (z.B. Speditionen, Frachtführer, Spezialdienstleister),
- Logistikeinrichtungen von Industrie und Handel (z.B. Werks-, Produktions- oder Distributionslager),
- Mehrwertlogistikunternehmen (z.B. Recycling und Veredelung, Montage),
- Föderale Produktionsstätten (z.B. Betriebe der Lebensmittelbranche, Druckereien und sonstige Unternehmen der kundennahen Produktversorgung)
- Postfracht- und Briefverteilzentren
- GVZ ergänzende Dienstleistungsbetriebe (z.B. Hotel, Schank- und Speisewirtschaften, KFZ-Dienste)

- 1.2 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5 BauNVO sonstige Gewerbebetriebe aller Art die unter 1.1 als allgemein unzulässig definiert werden, ausnahmsweise zulässig.

- 1.3 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Anlagen für sportliche Zwecke (§ 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO) gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

- 1.4 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

- 1.5 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE4 sind Tankstellen (§ 8 Abs. 2 Nr.3 BauNVO) gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

2 Maß der baulichen Nutzung

2.1 Bauhöhe

Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 ist die Höhe baulicher Anlagen auf maximal 20,0 m begrenzt, bezogen auf die Straßenoberkante der angrenzenden Erschließungsstraße.

Bei Gebäuden mit Flachdach ist der obere Bezugspunkt die Gebäudekante, bei Gebäuden mit geneigten Dächern ist der obere Bezugspunkt die Firsthöhe (§ 18 Abs. 1 BauNVO).

Technische Aufbauten sind bis zu einem Flächenanteil von 10% der darunterliegenden Gebäudegrundfläche und bis zu einer Höhe von 3,0 m ausnahmsweise zulässig.

2.2 Bauweise

Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt.

Die Länge der Gebäude darf 50m überschreiten. Bei Gebäuden mit einer Länge von mehr als 50m sind bauliche Zäsuren zu setzen (z.B. Vor- und Rücksprünge in der Fassade o.ä.). Insoweit ist eine geringfügige Überschreitung der Baugrenze zulässig.

3 Stellplätze und Garagen

- 3.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen der Baugrundstücke zulässig (§ 12 Abs. 6 BauNVO).
- 3.2 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Tiefgaragen innerhalb der überbaubaren und der nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke zulässig, sofern sie nicht unterhalb der mit einem Pflanzgebot belegten Grundstücksflächen liegen (§ 12 Abs. 6 BauNVO).
- 3.3 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE4 ist die Anzahl der Zufahrten zu den Grundstücken begrenzt auf
1 Zufahrt bei Grundstücken mit einer erschließungsstraßenseitigen Frontlänge bis 50 m,
2 Zufahrten bei Grundstücken mit einer erschließungsstraßenseitigen Frontlänge über 50 m.
Die maximale Fahrbahnbreite der Grundstückszufahrten beträgt 10,0 m.
- 3.4 Die innerhalb der öffentlichen Grünflächen freigeführten kombinierten Geh- / Radwege haben eine Breite von 2,5m.

4 Nebenanlagen

- 4.1 Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme sowie zur Ableitung von Abwasser dienen sind in den Baugebieten sowie innerhalb der privaten und öffentlichen Grünflächen und Verkehrsgrünflächen als Ausnahmen zulässig (§ 14 Abs. 2 BauNVO).
- 4.2 Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind unterirdische Leitungen der Ver- und Entsorgung sowie Nebenanlagen für Elektrizität, Gas, Wasser und Abwasser als Ausnahme zulässig, wenn sie den Festsetzungen der Grünordnung nicht entgegenstehen. Sollten der Führung von Leitungen grünordnerische Festsetzungen entgegenstehen, sind von Fall zu Fall die Belange gegeneinander abzuwägen (§ 14 Abs. 2 BauNVO).

5 Versorgungsanlagen

- 5.1 Leitungen der Ver- und Entsorgung der Grundstücke sind grundsätzlich im öffentlichen Straßenraum zu verlegen.
- 5.2 Die im Bebauungsplan festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf den Baugrundstücken sind zugunsten des jeweiligen Erschließungsträgers zu belasten

6. Immissionsschutz

- 6.1 Entlang der westlichen Straßenkante der Staatsstraße 1 ist auf der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche eine Lärmschutzwand zu errichten. Sie hat eine Höhe von 4,0m über der Fahrbahnoberkante der Staatsstraße 1 und eine Länge von mindestens 170m.

7 Rückhaltung von Niederschlagswasser

- 7.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind auf den privaten Grundstücken Maßnahmen zur Rückhaltung oder zur Reduzierung des Regenwasserabflusses in die öffentliche Kanalisation zu treffen. Diese Maßnahmen können, unter Beachtung der wasserrechtlichen Vorschriften, u.a. sein: Versickerungsanlagen, Regenrückhaltebecken.
- 7.2 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 wird die maximale Einleitungsmenge von Regenwasser in die öffentliche Kanalisation auf 80 % des 15 minütigen Bemessungsregens, bezogen auf die versiegelte Grundstücksfläche, festgesetzt.
- 7.3 Die Zusammenfassung einzelner Anlagen zu einer Gemeinschaftsanlage ist möglich und bedarf der Abstimmung der beteiligten Grundstückseigentümer.
- 7.4 Die Anlage von Sammelbecken kann unterhalb der Geländeoberfläche oder als offenes Regenrückhaltebecken auf dem Grundstück erfolgen.

8 Dachbegrünung

- 8.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind mindestens 50% der Dachfläche auf baulichen Anlagen mit mehr als 25qm Grundfläche extensiv zu begrünen, wenn die Konstruktion oder technologische Anforderungen eine Begrünung nicht verbieten. Im Baugenehmigungsverfahren ist die Nichteignung schlüssig nachzuweisen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
- 8.2 An Stelle der zu begrünenden Dachfläche ist eine zusätzliche, ebenerdige Fläche zu begrünen (Verhältnis 1qm Dachfläche zu 0,1qm ebenerdiger Fläche).
Ein Austausch ebenerdig zu Dach ist bei entsprechendem Nachweis möglich.

9 Fassaden- und Mauerbegrünung

- 9.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind mindestens 30% der Wandflächen, welche nicht aus technologischen Gründen freibleiben müssen, mit Kletterpflanzen zu begrünen. Im Baugenehmigungsverfahren ist die Nichteignung schlüssig nachzuweisen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
- 9.2 An Stelle der zu begrünenden Wandflächen ist eine zusätzliche, ebenerdige Fläche zu begrünen (Verhältnis 1qm Wandfläche zu 0,5qm ebenerdiger Fläche).
Ein Austausch ebenerdig zu vertikal ist bei entsprechendem Nachweis möglich.

10 Straßenbäume

- 10.1 Es gelten die im zeichnerischen Teil eingetragenen Standorte der zu pflanzenden Bäume mit einem maximalen Abstand der Stämme von 12,0 m.
- Abweichend davon ist die Unterbrechung von Baumreihen im Bereich von Grundstückszufahrten zulässig. Dabei ist jedoch das Raster, festgesetzt durch den Abstand der Baumstandorte, einzuhalten.

11. Aufschüttung

Innerhalb der Fläche mit der Festsetzung „Laubmischwald“ (nördlich und westlich des „Postfrachtzentrums“) sind Aufschüttungen bis zu einer Höhe von 4,0 m über bestehendem Geländeniveau zulässig.

Als Aufschüttungsmaterial darf nur der innerhalb des GVZ-Geländes anfallende Bodenabtrag / -aushub verwendet werden. Das „Merkblatt zur Gewährleistung des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen“ (STUFA, 12/94) ist zu beachten.

Vorhandene oder geplante Korridore von ober- und unterirdischen Leitungen und deren Schutzabstände sind zu berücksichtigen.

12. Anliegerstammgleis

Für die Gleisanbindung des „Postfrachtzentrums“ ist im Baufeld GE 1 innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche entlang der westlichen Baugrenze im Bedarfsfall die Anlage eines Gleiskörpers zulässig.

B Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

I Dachformen

- 1.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Flach-, flachgeneigte Satteldächer bis 30° oder Sheddächer allgemein zulässig.
Besondere Dachformen wie z.B. Tonnen- oder Zeltdächer sind ausnahmsweise zulässig. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 SächsBO).

2 Fassaden

- 2.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind West- und Nordwestfassaden so zu gestalten, daß eine Reflexion des Radarstrahls vom Flughafen Leipzig-Halle ausgeschlossen werden kann.
Davon kann abgewichen werden, wenn diese Fassaden durch andere Bauwerke oder durch dichte Bäume ausreichend abgeschirmt werden.
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 SächsBO)

3 Einfriedungen

- 3.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Einfriedungen als Metallstabzäune mit einer Höhe von mindestens 2,00 m und höchstens 3,00 m zulässig. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.4 SächsBO).

4 Werbeanlagen

- 4.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Werbeanlagen nur an der Stelle ihrer Leistung zulässig.
Dabei sind Anlagen mit wechselndem und / oder bewegtem Licht nur ausnahmsweise zulässig und wenn dadurch die Sicherheit des Verkehrs auf der Autobahn nicht beeinträchtigt wird (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.1 SächsBO).

4.2 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Werbeanlagen auf den Dächern nur ausnahmsweise zulässig, soweit es sich um den eingetragenen Namen oder das Emblem des Unternehmens handelt, sie sich gestalterisch der Architektur unterordnen und unterhalb der festgesetzten Bauhöhe bleiben (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.1 SächsBO).

4.3 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Schilder, die Inhaber und Art gewerblicher Betriebe kennzeichnen (Hinweisschilder) zulässig, wenn sie entlang der Haupterschließungsstraßen auf Tafeln zusammengefaßt werden. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.1 SächsBO).

5 Nicht überbaubare Flächen

5.1 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind die nicht überbaubaren Flächen der bebaubaren Grundstücke (Grundstücksfreiflächen) gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten, soweit sie nicht als Arbeits-, Lager oder Stellplatzflächen oder als Zufahrten erforderlich sind (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.4 SächsBO).

2 Innerhalb der Baugebiete GE1 bis GE5 sind Lagerplätze für Wertstoffe durch Sichtschutzmaßnahmen vor Einblick zu schützen. Dies gilt insbesondere für zum rückwärtigen und straßenseitigen Bereich gerichtete Lager- und Abstellplätze (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 83 Abs. 1 Nr.4 SächsBO).

C Hinweise

1. Archäologischer Relevanzbereich

Innerhalb des Geltungsbereiches sind vor Beginn von Flächenabtragungen Prospektionen durchzuführen, die Aufschluß über archäologische Fundstellen geben sollen. Gegebenenfalls müssen sich dann Rettungsgrabungen anschließen. Die Kosten für Prospektion und Grabungen sind gemäß § 14 Abs.3 SächsDSchG vom Verursacher zu übernehmen. Eine Grabungsvereinbarung zwischen dem Landesamt für Archäologie und dem Bauherrn wäre dann zu schließen.

2. Bodenschutz

Die im Merkblatt „Gewährleistung des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen“ des *Staatlichen Umweltfachamtes* aufgeführten Hinweise sind bei der Baugenehmigung zu beachten, und ihre Einhaltung durch die Genehmigungsbehörde ist zu prüfen. Das Merkblatt ist als Anlage der Begründung beigelegt.

3. Trigonometrische Festpunkte

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich der Festpunkt Nr. 105 und 108 des amtlichen Lagebezugssystems. Er ist aufgrund §§ 9 und 17 Sächsisches Vermessungsgesetz zu schützen und zu erhalten.

4. Pegel

Innerhalb des Geltungsbereiches unterhält die Mitteldeutsche Bergbauverwaltungsgesellschaft (MBV) ein Grundwasserstandsbeobachtungsrohr (Pegel Nr. T 52246 und 62700). Der Pegel T 52246 hat zur Zeit keine Bedeutung mehr; der Pegel 62700 muß erhalten bleiben und frei zugänglich sein. Im Falle einer Umverlegung der Pegel sind Ersatzmaßnahmen vorzusehen, die einer Abstimmung mit der MBV bedürfen.

5. Grundwasserspiegel

Bei Beachtung des Wiederanstiegs des Grundwassers im Tagebau *Breitenfeld* ist von einem Grundwasserspiegelanstieg auszugehen.

6. Neubaustrasse Nr. 8 der Deutschen Bahn

Zwischen der BAB14 und der nördlichen Grenze des Bebauungsplanes befindet sich die Vorhaltefläche für die Bahntrasse der Neubaustrecke Nr. 8.

D Grünordnerische Festsetzungen

nach § 9 Abs. 1 Nr. 15, 18, 25a und 25b BauGB

1. Oberbodensicherung

Der Oberboden (Mutterboden) ist gemäß BauGB §1 Abs.7, §9 Abs.1 Nr.20, EGAB §7 Abs.3 und der DIN 18915 zu sichern und wieder als Oberboden zu verwenden. Oberboden darf nicht verkippt werden.

2. Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Die nicht zu versiegelnden Grundstücksflächen sind mindestens zu 50% wie folgt zu begrünen:

- auf je 150 qm ein Baum 1.Ordnung, Stammumfang (STU) mind. 20/25 cm.
- 50% der begrüneten Flächen sind mit Gehölzen zu besetzen - pro 100 qm der zu begrünenden Fläche mindestens 40 Sträucher.

3. Begrünung von Stellplätzen

Je angefangene 10 ebenerdige Stellplätze (PKW) bzw. je angefangene 5 ebenerdige Stellplätze (LKW) ist ein hochstämmiger Baum 1.Ordnung, STU mind.20/25 cm zu pflanzen.

Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mind. 6 qm vorzusehen.

Die Stellplätze sind wasserdurchlässig, z.B. mit Rasengittersteinen, Rasenpflaster oder Schotterrasen zu befestigen. Die Baumschirme sollen sich aus klimatologischen Gründen weitgehend über den Stellplätzen befinden. Radüberstände müssen unbefestigt bleiben.

4. Begrünung von Fassaden und Mauern

Die Begrünung ist mit Kletter- oder Schlingerpflanzen vorzunehmen. Pro Meter Wand ist eine Pflanze zu setzen. Schlingerpflanzen sind an einer dauerhaften Kletterhilfe zu ziehen, z.B. V2A Stahlseil mit Rutschsicherung.

5. Begrünung von Dachflächen

Die Begrünung ist mindestens mit extensiven Gräsern oder Dickblattgewächsen (Sedum-Arten) vorzunehmen.

6. Pflanzgebot auf der B-Plan Grenze (Grundstücksgrenze) im Norden

Auf der B-Plan Grenze (Grundstücksgrenze) im Norden ist eine Baumreihe zur Abschirmung und Bildung einer einheitlichen Raumkante zu pflanzen.

Baumart: Quercus robur fastigiata Pyramiden-Eiche

Qualität: Stammumfang 20/25

Pflanzabstand: max. 12 m in der Reihe

7. Verkehrsgrün der Haupteerschließungsstraße mit Baumreihe in privater Fläche auf beiden Seiten

Es ist eine mehrreihige Straßenbaumalle zu pflanzen. Der mittlere Trennstreifen der Straße ist als Leitungstrasse vorgesehen und darf nicht mit Bäumen bepflanzt werden.

Zur Herstellung der Mehrreihigkeit ist auf beiden Seiten eine Baumreihe auf privater Fläche gleichzeitig zu pflanzen mit den Reihen in der öffentlichen Fläche.

Die Pflanzgebote können für notwendige Zufahrten unterbrochen werden. Es ist dabei zu beachten, daß das Erscheinungsbild einer regelmäßigen Baumreihe bzw. Allee im Straßenbild erhalten bleibt. Pflanzgebotsflächen dürfen nicht als Lager- oder Stellflächen genutzt werden.

Baumart: *Tilia intermedia* "Pallida" Kaiser - Linde
Qualität: Alleebaum STU mind. 25/30
Pflanzabstand: 12 m in der Reihe

Die Baumscheiben aller Bäume sind in einer Fläche von mind. 6 qm nicht zu versiegeln. Die Vegetationsstreifen und Baumscheiben sind durchgehend mit Bodendeckern zu unterpflanzen.

8. **Aufforstung von Laubwald**

Am Nord- und Westende des B-Planes ist ein Laubwald anzulegen. Die Pflanzung hat nach den Regeln des Sächsischen Waldgesetzes und der Waldbaurichtlinien zu erfolgen. Bei der Pflanzung ist darauf zu achten, daß eine typische gestaffelte Waldrandzone, sowie eingestreute Lichtungen entstehen. Die Saumzonen und Lichtungen sind mit einer Wildblumen-Kräuter-Wiesenmischung einzusäen und höchstens 2 x im Jahr auszumähen.

9. **Öffentliche Biotopvernetzungsfläche im mittleren Bereich**

Die das GVZ durchziehenden Grünflächen / Grünverbindungen reichen hier im mittleren Bereich des B-Planes "Postfrachtzentrum" bis an die Nordgrenze. Der gestalterische Zusammenhang als wichtige Biotopvernetzungsfläche ist über die B-Plan Grenze hinaus zu beachten und einheitlich zu entwickeln.

Die Fläche ist als Wiesenfläche landschaftlich mit lockeren Baum- und Strauchgruppen und Einzelbäumen zu gliedern. Die Dichte und Größe der Gruppen und Anzahl der Einzelbäume soll einer Auenlandschaft entsprechen.

Die Fläche soll zur Regenrückhaltung mit ausgebildet werden, wenn die Erdmodellierungen landschaftlich eingebunden und die Randzonen naturnah ausgebildet werden. Anlagen für Feuerlöschwasser (Teiche) sind zulässig.

Die vorhandene Baumhecke am Weg 16/1 ist weitgehend zu erhalten und nach Beendigung der Baumaßnahmen zur Verbesserung der Fuß- / Radwegequerung ist die Hecke weiter zu ergänzen mit Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern.

10. **Begrünung der provisorischen Autobahnabfahrt und spätere Rekultivierung**

Auf den Vorbehaltsflächen im Bereich der provisorischen Autobahnabfahrt Radefeld ist eine Wildblumen-Kräuter-Wiesenmischung anzusäen, die höchstens 2 mal im Jahr auszumähen ist.

Entlang der BAB 14 darf nördlich ein ca. 20 m breiter Streifen wegen nördlicher Erweiterung der Autobahn nicht bepflanzt werden.

Nach Rückbau der provisorischen Anschlußstelle an die BAB 14 ist dieser Bereich zu rekultivieren und mit Bäumen und Sträuchern unter Beachtung der Sichtdreiecke zu bepflanzen.

11. **Straßendammbeplantzung an der Fliegersiedlung**

Die Westböschung der Staatsstraße 1 im Bereich der Fliegersiedlung ist mit einer Immissionsschutzpflanzung aus Bäumen 1. und 2. Ordnung und Sträuchern zu bepflanzen. Je 150 qm ist die Bepflanzung durch einen Baum 1. Ordnung mit einem STU von mind. 20/25 zu überstellen. Die Bepflanzung hat die Lärmschutzwand zu berücksichtigen.

12. **Begrünung von Regenwasserversickerungs- und Rückhalteinrichtungen**

Die Entwässerungsgräben und Mulden sollen mit einer Wildblumen-Kräuter-Mischung eingesät werden, die höchstens 2 mal im Jahr auszumähen ist. Die Böschungsschultern

sollen mit Wildobst und Sträuchern in Gruppen von 3 bis 10 Stück locker bepflanzt werden. Pflanzenqualität mind. 2 x v 1m hoch, Pflanzabstand 1 bis 2 m.

13. **Begrünung der Dachwasserversickerungsfläche östlich des PFZ-Grundstückes**
Auf der östlichen Seite des PFZ-Grundstückes ist ein ca. 14 m breiter Streifen für die Versickerung von Dachwässern vorgesehen. Hier sollen zusätzlich Bäume 1. Ordnung in lockeren Gruppen gepflanzt werden. Pflanzenqualität: Solitär-Heistern mind. 700-750cm hoch.
14. **Fuß-und Radwege**
Alle Geh/Radwege in den Grünverbindungen sind 2,50 m breit auszubauen. Sie sind weitgehend mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen. Die Querungen über Straßen sind in der Straßenoberfläche besonders hervorzuheben, z.B. mit Pflaster.
15. **Realisierung der landschaftsplanerischen Festsetzungen**
Mit den Bauanträgen müssen Freiflächengestaltungspläne eingereicht werden, in denen die landschaftsplanerischen Festsetzungen kenntlich gemacht sind und die Bestandteil der Baugenehmigung werden. Die Freiflächengestaltungspläne sind von einem Garten- / Landschaftsarchitekten herzustellen.

E PFLANZENLISTE

Die nachfolgenden Pflanzenarten sind als Leitarten zur Verwendung festgesetzt. Die Auswahl ist dem "Merkblatt zur Bepflanzung mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen" vom STUFA Leipzig entnommen und geringfügig ergänzt. Nadelgehölze dürfen nicht gepflanzt werden.

Die Pflanzung ist fachgerecht anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist verboten

Bäume 1. Ordnung

Acer pseudoplatanus	Stieleiche
Alnus glutinosa	Roterle
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Populus nigra	Schwarzpappel
Populus tremula	Zitterpappel
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Salix alba	Silberweide
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus glabra	Flatterulme

Bäume 2. Ordnung und Großsträucher

Acer campetre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Frangula alnus	Faulbaum
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Ulmus minor	Feldulme

Sträucher und Bodendecker

Calluna vulgaris	Heidekraut
Cornus sanguinea	Hartriegel
Cytisus scoparius	Besenginster
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Genista germanica	Deutscher Ginster
Genista tinctoria	Färberginster
Hedera helix	Efeu
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Rosa ssp.	Einheimische Wildrosen
Rubus caesius	Kratzbeere
Rubus fruticosus	Einheimische Brombeere
Rubus idaeus	Himbeere
Rubus saxatilis	Steinbeere
Salix aurita	Öhrchenweide
Salix purpurea	Purpurweide
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere
Viburnum opulus	Wasserschneeball

Kletter-und Schlingerpflanzen

Hedera helix
Hydrangea petiolaris
Clematis vitalba
Clematis montana
Wisteria chinensis

Efeu
Kletter-Hortensie
Waldrebe
Anemonen-Waldrebe
Blauregen

Obstbäume (Robuste alte Sorten)

Rote Sternrenette
Schöner aus Boskoop
Weißer Klarapfel
Dülmener Rosenapfel
Jacob Lebel
Köstliche aus Charneaux
Vereinsdechantsbirne
Winterkürtel
Blaue Zwetschke

Apfel
Apfel
Apfel
Apfel
Apfel
Birne
Birne
Birne
Pflaume

Pflanzen der Uferzone

Alisma plantago-aquatica
Sparganium erectum
Typha angustifolia
Hottonia palustris
Carex grayi
Carex pseudocyperus
Cyperus longus
Eriophorum vaginatum
Filipendula rubra
Hippuris vulgaris
Iris pseudacorus
Lythrum salicaria
Polygonum bistorta

Froschlöffel
Astiger Igelkolben
Rohrkolben
Wasserfeder
Morgensternsegge
Cypersegge
Zypergras
Scheiden-Wollgras
Mädesüß
Tannenwedel
Sumpfschwertlilie
Blutweiderich
Wiesenknöterich

Merkblatt zur Gewährleistung des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen

Staatliches Umweltfachamt Leipzig, Abteilung Abfall/Altlasten/Boden

Stand: Dezember 1994

Unter dem Gesichtspunkt des sparsamen Umganges mit Grund und Boden sollen bisher unbekannte Landschaften, Wälder oder für Wohnzwecke gebrauchte Flächen nur in notwendigem Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen und in Anspruch genommen werden.

Anliegen des Bodenschutzes gemäß § 7 Erstes Gesetz zur Abfallwirtschaft und zum Bodenschutz des Freistaates Sachsen (EGAB) vom 12. 08. 1991 sowie der §§ 1 Abs. 5 und 202 BauGB ist der sparsame und schonende Umgang mit Boden, um ihn entsprechend seiner Funktion und Eignung am jeweiligen Standort zu erhalten, insbesondere als:

- Lebensraum für Bodenorganismen,
- Standort für natürliche Vegetation und Kulturpflanzen,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Filter und Puffer für Schadstoffe,
- landschaftsgeschichtliche Urkunde.

Eine Inanspruchnahme des nicht vermehrbaren Naturgutes Boden ist in einer hochentwickelten Industriegesellschaft kaum verzichtbar.

Um die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren, sind folgende Randbedingungen zu berücksichtigen:

- Minimierung der Bodenversiegelung und Verdichtung,
- sinnvolle Verwendung des anfallenden Bodenaushubs (Massenausgleich, Wiederverwendung),
- Begrenzungen von Gefährdungen für Böden,
- Begrenzung von Erdbewegungen auf das unumgängliche Maß

Zur Sicherung der Einhaltung bodenschutzrechtlicher Bestimmungen sind bei Baumaßnahmen nachfolgende Hinweise zu berücksichtigen sowie insbesondere die DIN-Vorschriften 18300 "Erdarbeiten", 18915 "Bodenarbeiten" sowie 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu beachten.

1. Bodenaushub

- 1.1 Entsprechend der Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan (LEP) vom 16. August 1994, Punkt 18.1.3.5, soll unbelastetes Erdaushubmaterial nicht als Abfall abgelagert werden.
Um die sinnvolle Verwendung des Bodens zu garantieren, muß eine Massenbilanz erstellt werden.
- 1.2 Boden wird grundsätzlich nach Bodenarten getrennt. Eine Mischung verschiedener Bodenarten ist nicht zulässig.

- 1.3 Nach § 202 BauGB ist der Oberboden (Mutterboden) im Bereich der Baustelle zu Beginn der Baumaßnahmen abzuschleiben und zu sichern. Vorhandene, nicht zu bebauende Vegetationsflächen sind vom Baubetrieb freizuhalten.
- 1.4 Der Unterboden ist entsprechend seiner Zusammensetzung nach Bodenarten (Substrattypen) getrennt zu lagern und auf seine Eignung hinsichtlich weiterer Verwendungsmöglichkeiten zu prüfen.
- 1.5 Erdarbeiten sind aufgrund der bei Nässe zunehmenden Verdichtungsgefahr möglichst bei trockener Witterung und mit leichten Kettenfahrzeugen durchzuführen.
- 1.6 Zwischenlager von Böden sind in Form von trapezförmigen Mieten anzulegen. Um Verdichtungen, Vernässung und Erosion zu vermeiden, soll das nach Bodenarten getrennte Material mit folgenden Maximalhöhen gelagert werden:

a) humoser Oberboden

Mutterboden ist in Mieten mit einer Sohlenbreite bis zu 3 m und in einer Höhe bis zu 1,3 m aufzusetzen. Bei sehr großen Mengen kann die Sohlenbreite vergrößert werden, jedoch darf die Höhe dann 1 m nicht übersteigen. Die Mieten sollen möglichst im Schatten und abseits vom Baubetrieb liegen.

Der Mutterboden ist lebend zu erhalten und bei längeren Lagerzeiträumen (> 3 Monate) zu begrünen (Abdeckung mit Grassoden oder Einsaat mit Schmetterlingsblütlern).

b) kulturfähigen Unterboden bei

- . mittelfeuchten bzw. steifplastischen Schluffen, Lehmen und Tonen 5 m
- . lehmigen Sanden, schwachfeuchten bzw. halbfesten Schluffen, Lehmen und Tonen 10 m

- 1.7 Eine Überschüttung von Oberboden mit Bodenaushub oder Fremdstoffen ist ebensowenig zulässig wie die Abdeckung andersartiger Stoffe mit Boden. Im Zuge einer Wiederverwertung von Bodenaushub an Ort und Stelle bzw. einer Rekultivierung der Baustellenfläche sind Anschüttungen auf die lokalen Bodenverhältnisse abzustimmen.
- 1.8 Anschüttungen > 200 m³ und > 2 m Höhenunterschied zum Gelände sind genehmigungspflichtig (§ 62 i.V.m § 2 Abs. 1 Sächs BO).

2. Bodenbelastungen

- 2.1 Baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen) müssen auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß beschränkt bleiben (§ 7 Abs. 2 EGAB) und sind nach Bauabschluß zu beseitigen.

- 2.2 Zur Reduzierung von Bodenverdichtungen auf dem Baugelände auf ein unumgängliches Maß, ist der Bauverkehr über Flächenteile, die für eine spätere Nutzung als Stellplätze bzw. Zufahrten vorgesehen sind, zu leiten. Vorhandene Vegetationsflächen, die nicht bebaut werden sowie neu anzulegende Vegetationsflächen, sind vom Baubetrieb freizuhalten.
- 2.3 Belastetes Bodenmaterial sowie bodenfremde Stoffe sind von unbelasteten Böden zu separieren und einer Sanierung zuzuführen. Nur in begründeten Ausnahmefällen sollte eine Entsorgung vorgesehen werden.
- 2.4 Bodenbelastungen durch Lagerung von Bauabfällen und Betriebsstoffen sind durch geeignete Vorkehrungen zu vermeiden. Bauabfälle und Bauschutt dürfen nicht als An- und Auffüllmaterial (für Mulden, Baugruben, Arbeitsgräben etc.) genutzt werden.
- 2.5 Bei erkennbaren Bodenbelastungen im Baugebiet hat nach § 10 Abs. 3 EGAB eine Meldung an die zuständigen Behörden zu erfolgen.

3. Flächenversiegelung

- 3.1 Die Bodenversiegelung ist auf das unabdingbare Maß zu begrenzen. Dort, wo nicht die Gefahr des Eintrages von Schadstoffen aus abgestellten Materialien (Fahrzeugen, etc.) in den Boden besteht, haben Oberflächenbefestigungen durchlässig gestaltet zu werden. Zum Anlegen von Gehwegen, Garageneinfahrten u. ä. werden Rasengittersteine oder grobfugig verlegte Pflaster empfohlen.
- 3.2 Nicht mehr benötigte versiegelte Fläche sind zurückzubauen und zu rekultivieren.

