

Stadtverwaltung Erfurt
Stadtplanungsamt

Bebauungsplan GIS 526 vk

"Anbindung Zittauer Straße
an Bukarester Straße"

Begründung
zum Bebauungsplan

Erfurt, den 03.03.2004

Bearbeitet unter Mitwirkung von:

Stadtverwaltung Erfurt, Amt für Verkehrswesen

Stadtverwaltung Erfurt, Garten- und Friedhofsamt

Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Begründung	3
1.1	Planerfordernis	3
1.2	Verfahrensablauf	4
1.3	Geltungsbereich	4
1.4	Übergeordnete Planungen	5
1.5	Bestandsdarstellung	5
1.6	Allgemeine Planungsziele	8
2.	Begründung der Festsetzungen	9
2.1	Verkehrsflächen	9
2.2	Leitungsrecht	10
2.3	Grünordnerische und landschaftspflegerische Festsetzungen	10
3.	Auswirkungen der Planung	
	3.1 Anschluss der Grundstücke	
	12	
	3.2 Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	12
	3.3 Auswirkungen auf Natur und Landschaft	15
	3.4 Ausgleich bzw. Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft	15
4.	Umsetzung der Planung	18
5.	Kosten	19
6.	Anlagen	
	Grünordnungsplan	
	Gestaltungsplan	
	Lärmgutachten	
	Allgemeine Vorprüfung zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) - Screening - Protokoll	

1. Allgemeine Begründung

1.1 Planerfordernis

Das Gewerbegebiet "Zittauer Straße" liegt im nördlichen Stadtgebiet der Landeshauptstadt Erfurt im Stadtteil Gispersleben - Kiliani. In dem Gewerbegebiet sind ca. 40 Unternehmen verschiedener Branchen angesiedelt, die zur Zeit etwa 230 Mitarbeitern einen Arbeitsplatz bieten. Die einfache bauliche Infrastruktur im Gewerbe-Standort begründet einen preiswerten Mietzins und ist damit attraktiv für kleine Firmen und Existenzgründer.

Das Gewerbegebiet "Zittauer Straße" ist gegenwärtig schlecht erschlossen und für Ortsunkundige schwer erreichbar. Die Andienung kann nur über den Straßenzug Sondershäuser Straße / Kamenzer Straße/ Amtmann - Kästner - Platz und nördliche Zittauer Straße erfolgen.

Insbesondere die Zittauer Straße weist einen dörflichen Straßencharakter mit enger und verwinkelter Straßenführung auf. Fahrbahn- und Gehwegbreiten entsprechen nicht den Anforderungen einer Erschließungsstraße zu einem Gewerbegebiet.

Diese Situation führt zu Behinderungen im Verkehrsablauf und zu einer Gefährdung der Fußgänger. Eine direkte Anbindung des Gewerbegebietes an die Bukarester Straße ist daher dringend erforderlich.

Die Zittauer Straße ist eine nicht klassifizierte Straße. Das notwendige Baurecht kann daher nur über ein Bebauungsplanverfahren geschaffen werden.

Mit Umsetzung der Planung werden zudem wesentlich mehr Anwohner in der Ortslage entlastet als nunmehr zusätzlich belastet werden, was aus der Gesamtschau der Stadt positiv zu werten ist. So sagt das Zahlenverhältnis der an den entsprechenden Straßenabschnitten lebenden Einwohner von ca. 1 zu 11 folgendes aus: Ungefähr 1 Teil (ca. 12 Anwohner) der in dem Abschnitt Zittauer Straße (Grundstück Nr. 25, 25 a, 26 a bis 26 d) Wohnenden werden neu belastet, während ca. 11 Teile (131 Personen) am vorhandenen Straßenabschnitt Zittauer Straße/ Kamenzer Straße entlastet werden (Angaben Stand 12/2001, entnommen aus dem EDV - Programm Geoinformationssysteme GRIPS der Stadtverwaltung Erfurt).

Für die Erschließung des Gewerbegebietes wurden im Vorfeld 6 Varianten mit Untervarianten untersucht. Diese wurden den Bürgern in zwei öffentlichen Ortschaftsratssitzung unter Teilnahme der betroffenen Bürger am 06.09.1999 und 24.01.2000 vorgestellt. Letztendlich wurde die mit dem Bebauungsplan - Entwurf vorgestellte Lösung aus Kostengründen und, in der Gesamtschau gesehen, geringsten Belastung des Umfeldes und der Zahl der belasteten Anwohner zur Weiterbearbeitung bestimmt.

1.2 Verfahrensablauf

Das Planverfahren wurde durch Beschluss Nr. 126/02 des Stadtrates vom 28. August 2002 zur Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 2 Abs.1 BauGB einschließlich der Bestätigung des Vorentwurfes und Durchführung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung eingeleitet. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde durch öffentliche Auslegung des Vorentwurfes des Bebauungsplanes und dessen Begründung nach § 3 Abs. 2. Satz 1 BauGB in der Zeit vom 30. September 2002 bis 01. November 2002 durchgeführt. Die berührten Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB beteiligt.

Der vom Stadtrat der Stadt Erfurt gebilligte und zur Auslegung bestimmte Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 Absatz 2 BauGB in der Zeit vom 06.10.2003 bis zum 07.11.2003 im Bauinformationsbüro der Stadt zu jedermanns Einsicht ausgelegen.

Alle im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplanes betroffenen Grundstücksangelegenheiten sollen durch Grenzregelung gemäß § 80 ff BauGB bereinigt werden.

Gemäß Thüringer UVP-Gesetz (ThürUVP) vom 06.01.2003 (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 1/2003) wurde eine Allgemeine Vorprüfung für den Bau dieser Straße durchgeführt. Im Ergebnis dessen ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nicht erforderlich.

1.3 Geltungsbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes GIS 526 vk "Anbindung Zittauer Straße an Bukarester Straße" in Gispersleben wird wie folgt umgrenzt:

Im Nordosten parallel zur südwestlichen Grenze des Flurstücks 165, im Osten parallel zur östlichen Grenze des Flurstücks 155/3, im Süden parallel zu den Flurstücksgrenzen der teilweise einbezogenen Flurstücke 171/14, 155/2, 171/15, 171/17, 171/7, 171/8, 171/11, weiter parallel der westlichen Grenzen der Flurstücke 171/9 und 171/10, von dort rechtwinklig zur östlichen Grenze des Flurstücks 441, nach Norden ca. 22 m, sodann dem vorhandenen Gehweg in der Bukarester Straße ca. 26 m nach Norden folgend, und weiter nordwestlich bis zu der vorhandenen Treppenanlage. Ca. 4 m rechtwinklig zur südlichen Grenze des Flurstücks 730, weiter parallel der Flurstücke 730, 217/4, entlang der südlichen Grenzen der Flurstücke 216/3, 216/4, 215, 212 bis zum nordöstlichen Ende. 2 m dem Flurstück 213 nach Norden folgend, rechtwinklig über das Flurstück 155/3 bis zur Grenze des Flurstücks 165.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst alle Flächen der neuen Verkehrsanlage wie Fahrbahn, Gehbahnen, Wendestelle, Bankette, Böschungen, Stützmauern sowie Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

1.4 Übergeordnete Planungen

Mit dem Beschluss Nr. 074/2003 hat der Stadtrat am 23.05. 2003 die 2. Änderung des Entwurfes des Flächennutzungsplanes gebilligt. Das Plangebiet liegt demgemäß innerhalb "gemischter Bauflächen".

Da ein förmlicher Flächennutzungsplan noch nicht vorliegt, handelt es sich bei dem Bebauungsplan "Anbindung Zittauer Straße an Bukarester Straße" um einen vorzeitigen Bebauungsplan nach § 8 (4) BauGB. Die neue Straßenverbindung steht dem städtebaulichen Bestand und möglicher städtebaulicher Entwicklungen nicht entgegen.

1.5 Bestandsdarstellung

1.5.1 Lage des Geltungsbereiches / aktuelle Nutzungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst den südlichen Teil der Zittauer Straße zwischen der Brücke über den Mühlgraben (Anschluss an das Gewerbegebiet) und der Grünfläche an der Bukarester Straße / Ulan-Bator-Straße sowie diese Grünfläche selbst. Die Grünfläche trennt die Zittauer Straße verkehrlich von der Bukarester Straße ab. Fußläufige Verbindungen sind über befestigte Wege vorhanden.

Beidseitig der vorhandenen Straße befinden sich Privatgrundstücke mit Eigenheimbebauung. Von den an der Südseite der Zittauer Straße gelegenen privaten Grundstücken 171/7, 171/8, 171/15 und 171/17 ist bei Durchführung der Maßnahme Grunderwerb erforderlich.

1.5.2 Hauptversorgungsleitungen

Innerhalb des Planungsgebietes sind Leitungen folgender Versorgungsunternehmen vorhanden:

Versorgungsunternehmen	Ver-/Entsorgungs-Anlage
Stadtbeleuchtung Erfurt, Kommunaler Betrieb	Straßenbeleuchtung
Stadtwerke Erfurt, Strom und Fernwärme GmbH	Mittelspannung (6x10 kV und 2x30 kV) Niederspannung Freileitung 110 kV
Stadtwerke Erfurt, Wasser GmbH	Trinkwasserleitungen DN 100 und DN 300
Stadtwerke Erfurt , Gasversorgung GmbH	Gasleitung G 90 PE-HD
Stadtverwaltung Erfurt, Tiefbauamt Entwässerungsbetrieb	Mischwasserkanal DN 250 - DN 300 Schmutzwasserkanal DN 250 - DN 300 Sammler DN 1200 - (Fortführung des Vorfluters Rosenborn)
Deutsche Telekom AG	Fernmeldeanlagen



1.5.3 Umweltsituation

Schutzgüter

Boden: Versiegelte Bereiche befinden sich im Planungsraum im Bereich der Verkehrsflächen, unversiegelte im Bereich der Grünflächen und angrenzenden privaten Gärten. Die Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion und das Entwicklungspotential für Lebensräume ist gemäß Landschaftsplan als gering einzustufen.

Wasser: Grundwasser: Das Planungsgebiet befindet sich in einem Bereich ohne nutzbare Grundwasserführung. Eine unmittelbare Gefährdung durch flächenhaft eindringende Schadstoffe ist nicht zu erwarten.

Oberflächenwasser: Der Planungsraum befindet sich nahe des Mühlgrabens, einem Gewässer 2. Ordnung.

Die bestehenden unversiegelten Flächen – Grünflächen, Hausgärten – stellen Retentionsräume für anfallende Wassermassen dar. Der bestehende Straßenraum weist aufgrund seines Versiegelungsgrades ein geringes Retentionsvermögen auf.

Klima, Luft: Der Planungsraum befindet sich im Bereich Stadtrandklima. Dieser Bereich weist eine geringe bis mäßige Luftbelastung auf, die Belüftungsfunktion ist weitgehend funktionsfähig.

Pflanzen, Tiere: Der Planungsraum weist folgende Schwerpunkte in der Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen / Tiere auf:

- Grünfläche im westlichen Bereich des Planungsraumes:
Baumbestand, ca. 15 – 30 Jahre alt, Artenspektrum: Robinie, Linde, Kastanie, Bergahorn
 - Natursteinmauerwerk südlich der Zittauer Straße: verwitterte Oberfläche, in Zerklüftungen Ansiedlungsmöglichkeiten für Pflanzen und Tiere
 - Mühlgraben: naturnahes Gewässer, besonders geschütztes Biotop gemäß §18 ThürNatG (an Planungsraum angrenzend).
-

Biotoptypen im Planungsraum:
(gemäß Freistaat Thüringen, 1999, Die Eingriffsregelung in Thüringen)

Code	Biotoptyp	Bedeutung des Biotoptyps
4711	Grasreiche, ruderales Säume frischer Standorte (Grundstückzufahrt)	Gering
5512	Verfugte Mauer - Ziegelsteinmauer, verfugt - Kalksteinmauer, Verfugung verwittert	Gering Mittel
6224	Laubgebüsche frischer Standorte	Gering
6400	Einzelbaum Einzelbaum, Baumart nicht heimisch	Mittel Gering
9200	Verkehrsflächen	Sehr gering
9318	Scherrasen	Gering

Natürlich potentielle Vegetation

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des Tilio – Carpinetum, dem Winterlinden – Eichen – Hainbuchenwald.

Landschaft

Naturräumliche Einordnung: Der Planungsraum ist im Erfurter Stadtgebiet angesiedelt.

Geologie, Relief: Das Gelände besitzt ein nach Osten zur Gera gerichtetes Gefälle.

Landschafts-/ Ortsbild: Die Zittauer Straße wird durch die Grünfläche mit dem prägnanten Baumbestand (15 - 30 Jahre alt) und die angrenzende Wohnbebauung mit sich anschließenden Gärten und Vorgärten gegliedert.

Die Grünfläche stellt eine Zäsur zwischen dem ländlich geprägten Ortsteil Gispersleben mit dem Kilianipark und der durch die Geschossbauten geprägten Großwohnsiedlung an der Nordostgrenze des Wohngebietes Moskauer Platz dar.

Östlich an das Planungsgebiet schließt der Mühlgraben an. Er ist in seinem Verlauf und in seiner Ufergestaltung naturnah ausgebildet und geschützt nach § 18 ThürNatG.

Erholungsfunktion und Infrastruktur: Die Grünfläche und die angrenzenden Gehwege stellen ein Verbindungsglied zwischen dem Wohngebiet Moskauer Platz und dem Ortsteil Gispersleben mit dem Park an der Gera dar.

Aktuelle Flächennutzung, Vorbelastungen: Das Planungsgebiet wird gemäß dem Entwurf des Flächennutzungsplanes den gemischten Bauflächen des Stadtteils Gispersleben zugeordnet. Der zu bearbeitende Raum wird begrenzt durch Wohngebäude, östlich durch Gewerbebetriebe. Die Straßenverkehrsfläche wird zur Zeit vom Fuß-, Rad- und Anliegerverkehr sowie im östlichen Planungsraum zusätzlich

durch Lastkraftwagen genutzt. Im westlichen Bereich des Planungsraumes befindet sich eine Grünfläche mit einem ca. 15-30 Jahre alten Baumbestand.

Gemäß des Gutachtens über Baugrund und Gründung zum Projekt "Anschluss der Zittauer Straße an die Bukarester Straße" vom 17.04.2000, erstellt durch die ERCOSPLAN-INVER Baugrundinstitut GmbH in Erfurt, wurden in der vorhandenen Fahrbahn der Zittauer Straße und in der Grünfläche gegenüber der Grundstückanbindung Zittauer Straße 26 a bis d (künftiger Fahrbahnbereich) Auffüllungen nachgewiesen. Diese sind mit Fremdmaterial (Ziegel- und Kohlereste) durchsetzt. Vor einer Verwertung/Beseitigung sind die Aushubmassen gemäß Parameterliste der LAGA - Richtlinie zu deklarieren [Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) - Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Reststoffe / Abfälle Teil II, 1.4 Bauschutt vom 06.11.1997]. Die Deklarationsergebnisse sind dem Staatlichen Umweltamt Erfurt (SUAE) zur Stellungnahme bzgl. Verwertung/Beseitigung vorzulegen.

Denkmalrechtliche Belange: Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb eines archäologischen Relevanzgebietes. Vor Beginn der Baumaßnahmen werden frühzeitige Sondierungen durchgeführt. Archäologische Funde sind unverzüglich dem Thüringischen Landesamt für Archäologische Denkmalpflege anzuzeigen.

1.6 Allgemeine Planungsziele

Planungsziel ist die Schaffung einer kurzen, leistungsfähigen und sicheren Anbindung des "Gewerbegebietes Zittauer Straße" an das Straßen-Hauptnetz. Gleichzeitig soll damit die Ortslage Gispersleben von dem durch das Gewerbegebiet verursachten Verkehr entlastet werden.

2. Begründung der Festsetzungen

2.1 Verkehrsflächen

Die Grundlagen der Planung sind:

- Variantenuntersuchungen für die Erschließung des Gewerbegebietes
- die Entwurfsplanung für die Straßenbaumaßnahme
- eine 24-stündige Verkehrszählung
- ein Lärmgutachten, das als Anlage zur Begründung Teil des Verfahrens ist, sowie
- die Allgemeine Vorprüfung zur Umweltverträglichkeitsprüfung gem. § 3 ThürUVPG.

Für die Erschließung des Gewerbegebietes wurden im Vorfeld 6 Varianten mit Untervarianten untersucht. Diese wurden den Bürgern in zwei öffentlichen Ortschaftsratsitzungen unter Teilnahme der betroffenen Bürger am 06.09.1999 und 24.01.2000 vorgestellt. Letztendlich wurde die mit dem Bebauungsplan - Entwurf vorgestellte Lösung aus Kostengründen und, in der Gesamtschau gesehen, geringsten Belastung des Umfeldes und der Zahl der belasteten Anwohner zur Weiterbearbeitung bestimmt.

Bei der genannten Zählung wurden die Fahrzeuge erfasst, die das Gewerbegebiet zum Ziel hatten. Im Ergebnis wurden im Querschnitt rd. 1000 Pkw, 32 LKW, aber keine Lastzüge (begründet mit der geringen Fahrbahnbreite) gezählt. Dies entspricht einem Lkw-Anteil von rd. 3,2 %.

Die als Straßenverkehrsfläche festgesetzten Flächen beinhalten die neben der Fahrbahn erforderlichen Gehwege, Seitenstreifen und die Stützmauer.

Zur Vermeidung von Durchgangsverkehr in der Zittauer Straße zwischen der Bukarester Straße / Ulan-Bator-Straße und dem Amtmann - Kästner - Platz soll der neu auszubauende Abschnitt durch Poller im Bereich der Grundstücke Zittauer Straße 25 und 27a von der vorhandenen Straße abgeriegelt werden. Mit dieser verkehrsorganisatorischen Maßnahme ist gewährleistet, dass die bisher ruhig gelegenen Grundstücke in diesem Gebiet nicht über das Maß des durch den Gewerbestandort verursachten Verkehrs hinaus belastet werden.

Im Bereich der Sperre wird als Abschluss der vorhandenen nördlichen Zittauer Straße und zur Gewährleistung der notwendigen Wendevorgänge eine Wendestelle für zweiachsige LKW eingebaut. Diese Wendestelle nutzt den vorhandenen Verkehrsraum zwischen den Grundstücken maximal aus und unterschreitet die Maße der einschlägigen Richtlinien, um eine Inanspruchnahme von privaten Anliegergrundstücken zu vermeiden.

Die Zittauer Straße wird mit folgendem Querschnitt ausgebaut:

- Fahrbahnbreite 5,50 m und zusätzliche Fahrbahnverbreiterung in der Kurve (die Breite wurde für den maßgebenden Begegnungsfall LKW / PKW ermittelt)
 - der nördliche Gehweg bleibt erhalten und wird auf 2,00 m verbreitert
-

- Anlage eines Schrammbordes auf der Südseite mit einer Breite von 0,75 m.

Auf Grund der vorhandenen Höhenunterschiede zwischen Bukarester Straße und Zittauer Straße entsteht eine maximale Längsneigung von 5,75 %.

Die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche sowie die dargestellten Querschnitte dienen nur der Information und können im Rahmen der Bauausführung geringfügig geändert werden.

2.2 Leitungsrecht

In der privaten Böschung des Grundstückes 171/7 wird zugunsten der Stadtwerke Erfurt, Strom und Fernwärme, ein Leitungsrecht festgesetzt. Damit wird die Trasse für das Versorgungsunternehmen gesichert und dem Betrieb die Möglichkeit eingeräumt, im Havariefall kurzfristig Wartungsarbeiten vornehmen zu können.

2.3 Grünordnerische und landschaftspflegerische Festsetzungen

Der Inhalt der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Grünordnungsplanes (GOP) wurde in den Bebauungsplan vollständig übernommen. Die Maßnahmen M1 - M5 wurden je nach Bepflanzung / Entsiegelung den Punkten 2. bzw. 3. der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zugeordnet.

2.3.1 Grünflächen

Die Festsetzung von Grünflächen erfolgte mit der Zielsetzung, die bestehenden Grünstrukturen zu sichern und die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild durch Neuanlage / Wiederherstellung von Grünflächen auszugleichen.

Private Grünflächen

Die Böschung befindet sich teilweise in städtischem, teilweise in privatem Eigentum. Um die zukünftige Nutzung der Böschungsbereiche eindeutig zu definieren, ist vorgesehen, die Böschungen dem privaten Grün zuzuordnen. Die Festsetzung des privaten Grüns trägt zu einer dauerhaften Sicherung der an den Straßenraum angrenzenden, unversiegelten Grünflächen bei.

Öffentliche Grünflächen

Die Festsetzung "Öffentliche Grünfläche" basiert auf dem aktuellen Grünflächenbestand. Die Fläche am Parkplatz wird der vorhandenen öffentlichen Grünfläche zugeordnet, um bestehende Grünstrukturen zu sichern und den Verlust von öffentlichem Grün durch die Straßenbaumaßnahme zu kompensieren.

2.3.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um die Charakteristik der Grünfläche als baumbestandene Rasenfläche zu bewahren, ist der Baumbestand, wie im Bebauungsplan dargestellt, zu erhalten.

Durch die in unmittelbarer Nähe des Eingriffsortes durchzuführenden Bepflanzungen der Maßnahmen M1, M3, M4 soll die geplante Straße räumlich in die vorhandene städtische Struktur eingebunden und die Grünfläche in ihrer Biotopwertigkeit verbessert werden. Die im Zuge der Baumaßnahme zu fällenden Bäume sind durch Neupflanzungen zu ersetzen, um den Biotopverlust sowie den Eingriff in das Ortsbild auszugleichen.

2.3.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Zuge des im Bebauungsplan dargestellten Straßenbaues ist die Versiegelung von Grünflächen, die Fällung von Bäumen und der Abbruch einer Natursteinmauer zu erwarten. Neben Eingriffen in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes stellt die Zerschneidung der Grünfläche und der Abbruch des Mauerwerkes einen Eingriff in das Ortsbild dar. Durch die in unmittelbarer Nähe des Eingriffsortes durchzuführenden Entsiegelungsmaßnahmen M1, M2 und M4 soll die bestehende Grünfläche vergrößert und der Eingriff in Naturhaushalt und Ortsbild kompensiert werden. Mit der Ausbildung der zu errichtenden Stützmauer als Natursteinmauerwerk (Maßnahme M5) werden Lebensräume, z.B. für Insektenarten geschaffen und der Eingriff ins Ortsbild kompensiert.

2.3.4 Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen

Die mit dem Straßenbau verbundenen Eingriffe in Naturhaushalt und Ortsbild sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz durch den Eingriffsverursacher auszugleichen. Abhängig vom Fortschritt der Baumaßnahme sind die Ausgleichsmaßnahmen M1-M5 ganz oder anteilig zu erbringen. Grundlage für die Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen bildet die Bilanzierung des Eingriffs in die im Planungsraum vorhandenen Biotope (vgl. Tabelle Abschnitt 3.4).

3. Auswirkungen der Planung

3.1 Anschluss der Grundstücke, Zugänge und Zufahrten, Einfriedungen

Die Erschließung der Grundstücke erfolgt wie bisher von der Fahrbahn der Zittauer Straße aus. Durch die Unterbrechung der Zittauer Straße mittels Wendestelle und Pollern (Unterbindung von Durchgangsverkehr) ändert sich jedoch die generelle Erreichbarkeit der Grundstücke Zittauer Straße 25a und 26a bis 26d. Diese erfolgt nunmehr von und zur Bukarester Straße / Ulan - Bator - Straße. Der Zugang zum Grundstück 26 d über die Treppe bleibt erhalten.

Der vorhandene Gehweg mit Treppen in Richtung Ulan-Bator-Straße bleibt erhalten. Die für Behinderte oder Kinderwagen neben den einzelnen Treppenanlagen vorhandenen Rampen werden, wie auch der Gehweg in südlicher Verlängerung der Zittauer Straße, zugunsten landschaftspflegerischer Maßnahmen zurückgebaut. Beides wird durch die straßenbegleitenden Gehbahnen an der neuen Anbindung Zittauer Straße zur Bukarester Straße ersetzt.

Mit der Verbindung der Zittauer und der Bukarester Straße sind Höhenveränderungen in den südlich angrenzenden Randbereichen zu den Grundstücken verbunden. Das bedeutet, dass die vorhandenen Böschungen angeglichen werden müssen. Nach Fertigstellung ist zur Grundstücksgrenze ein Bankettstreifen von mindestens 50 cm gewährleistet. Auf der den Grundstücken Zittauer Straße 25 und 25a gegenüberliegenden Straße muss die kleine Stützmauer abgebrochen und durch eine neue und längere ersetzt werden. Dies wird durch die Fahrbahnverbreiterung erforderlich.

Die Zufahrt zu den Grundstücken Zittauer Straße 26a bis 26d wird an den vor Ort objektiv vorhandenen Zustand angebunden, der von den Katastergrenzen erheblich abweicht. Hier erfolgt nach Bauausführung eine Regelung im Rahmen des bereits unter Punkt 1.2. erwähnten Grenzregelungsverfahrens gem. § 80 BauGB.

3.2 Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

3.2.1 Schalltechnische Untersuchungen

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen und Schienenwege sind die §§ 41 und 42 des "Bundes-Immissionsschutzgesetzes" (BImSchG) vom 15.03.1974 in der Fassung vom 14.05.1990 in Verbindung mit der gemäß § 43 BImSchG erlassenen "Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes" (Verkehrslärmschutzverordnung -16. BImSchV) vom 12.06.1990.

Bei der geplanten Straßenverbindung Bukarester Straße / Zittauer Straße handelt es sich nicht um einen Straßenneubau im Sinne § 1 der 16. BImSchV, da die Straße bereits existiert. Durch die Öffnung der vorhandenen Sackgasse für den Durchgangsverkehr liegt jedoch eine grundsätzliche Funktionsänderung der Straße vor. Damit wird das Straßenbauvorhaben hinsichtlich des Lärmschutzes einem Straßenneubau gleichgesetzt.

Das Untersuchungsgebiet liegt entsprechend des Entwurfes des Flächennutzungsplanes der Landeshauptstadt Erfurt innerhalb gemischter Bauflächen. Zur Bewertung der Lärmimmissionsgrenzwerte wurde von der aktuell vorhandenen Bebauungsstruktur im Umfeld des Bebauungsplanes ausgegangen. Hier stellen sich die vorzufindenden Bau- und Nutzungsstrukturen so dar, dass von einer Wohnnutzung auszugehen ist. Somit sind die Immissionsgrenzwerte von 59/49 Tag/Nacht maßgebend.

Um die Konsequenzen nicht generell ausschließbarer struktureller Veränderungen im Gewerbegebiet Zittauer Straße hinsichtlich von Lärmemissionen auf die vorhandene Wohnbebauung beurteilen zu können, wurden als Grundlage für ein Lärmgutachten drei verschiedene Szenarien der Verkehrserzeugung betrachtet. Dies ist erforderlich, weil das Gewerbegebiet selbst nicht in einem Bebauungsplangebiet liegt und damit rechtlich bindende und regulierende Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung für dieses Gewerbegebiet im vorliegenden Bebauungsplan nicht möglich sind.

Ausgehend von gegebener Brutto- bzw. Nettobaulandfläche (3,3 ha und 1,1 ha) werden anerkannte, allgemeingültige flächenorientierte Ansätze zum Verkehrsaufkommen auf der Grundlage der Beschäftigtenzahl (ca. 230) sowie der Hauptfunktion der gewerblichen Nutzung bzw. Erfahrungswerte zu Flächen und Besucherzahlen von Freizeiteinrichtungen verwendet (Quelle: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung, Dr.-Ing. D. Bosserhoff, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden 2000).

Grundlage der drei Szenarien in den vorhandenen Flächengrößen sind

1. eine maximale Anzahl von Beschäftigten
2. eine maximale Lkw - Fahrtenhäufigkeit und
3. eine Nutzung der Flächen als Freizeiteinrichtung (Groß-Disco).

Unter dem in 1). genannten Ansatz werden in 24 Stunden 1000 Kfz bei einem Schwerverkehrsanteil von 4, 5 % am Tag und 3 % nachts verkehren. Dies sind die maximalen Verkehrsmengen bei überwiegend gewerblicher Nutzung durch einen nahezu 100 % igen Branchenansatz Dienstleistung/Büro.

Die unter 2.) genannten maximalen Verkehrsmengen im Lkw - Verkehr führen durch die spezifische Nutzung des Gebietes infolge geringerer Beschäftigtenzahlen zu einer deutlichen Verringerung der Gesamtverkehrsmenge. Hier verkehren in 24 Stunden ca. 400 Kfz bei einem Schwerverkehrsanteil von 25 % am Tag und 3 % nachts, wobei der Nachtanteil bei 3 % von 400 Fahrzeugen mit 12 Lkw gering ist.

Das unter 3.) genannte Szenario Freizeiteinrichtung geht davon aus, dass die Fläche des Gewerbegebietes über Gunstbedingungen zur Nutzung für Freizeiteinrichtungen durch seine relative Nähe zu bestehenden Wohngebieten und seine attraktive ÖPNV Anbindung auch im Nachtverkehr verfügt (Stadtbahnhaltestelle Europaplatz in 500 m bis 600 m Entfernung).

Bei einer Nutzung von Teilen des Gewerbegebiets als Groß - Diskothek wäre unter den

spezifischen standörtlichen Bedingungen mit einer Verkehrsmenge von ca. 2.500 Kfz zu rechnen. Der Verkehr würde fast ausschließlich in den Nachtstunden auftreten und könnte sich auf bestimmte Zeitbereiche (Schließzeiten) konzentrieren. Der Schwerverkehrsanteil ist vernachlässigbar.

Als Grundlage der Lärmberechnung wurde für die Geschwindigkeit im Zuge der Zittauer Straße 30 km/h angesetzt. Höhere Geschwindigkeiten sind wegen der Trassierungsparameter bzw. dem Straßenverlauf unrealistisch. Die Längsneigung beträgt zum größten Teil weniger als 5 Prozent. Auf einem Teilabschnitt entsteht durch die Längsneigung von ca. 5,5 Prozent ein Zuschlag von 0,3 dB(A). Als Straßenoberfläche wird der Standardbelag Gußasphalt / Asphaltbeton angesetzt. Lärmindernde Straßenoberflächen sind bei der geringen Geschwindigkeit nicht wirksam. Die Bedingungen der Mehrfachreflexionen werden nicht erfüllt. Lichtsignalanlagen sind nicht geplant.

Die schalltechnischen Berechnungen an den kritischen Immissionsorten haben ergeben, dass durch das Straßenbauvorhaben Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte an der Südseite des Gebäudes Zittauer Straße 25 und das Erreichen des Nachtgrenzwertes an der Südseite des Gebäudes Zittauer Straße 25 zu erwarten sind. Die maximalen Beurteilungspegel sind an der Straßenfront des Gebäudes Zittauer Straße 25 zu verzeichnen und betragen 61/52 dB(A) Tag/Nacht.

Weiterhin wurden im Lärmgutachten die Auswirkungen der neuen Straßenverbindung auf die Bebauung in der Bukarester Straße bzw. Ulan - Bator - Straße untersucht. Im Ergebnis von Modellrechnungen wurde eine Verteilung des Verkehrs aus der Zittauer Straße zu 2/3 in die Bukarester Straße und zu 1/3 in die Ulan-Bator-Straße ermittelt. Der von der Zittauer Straße ausgehende Schwerlastverkehr ist 100 %ig der Ulan-Bator-Straße zuzuordnen.

Der Anschluss der Zittauer Straße an die Bukarester Straße bewirkt an der Wohnbebauung des anschließenden Straßennetzes eine Erhöhung des Lärmpegels um 1 dB(A). Diese Pegelerhöhung ist nicht wesentlich, so dass keine spürbare Verschlechterung der Lärmsituation auftritt.

Gemäß höchstrichterlicher Entscheidung (Bundesverwaltungsgericht, 17. Mai 1995, 4. Senat, Az: 4 NB 30/94) sind beim Bau einer öffentlichen Straße nur dann Festsetzungen zum passiven Schallschutz zu treffen, wenn Festsetzungen dieser Art ausnahmsweise erforderlich sind. Nur dann, wenn zutage liegt, dass es, etwa zum Schutz einer Vielzahl von Mietern oder Pächtern oder zum Schutz besonders lärmempfindlicher Nutzungen (z.B. Krankenhäuser, Kurheime) von vornherein verfehlt wäre, allein auf das Eigeninteresse als Triebfeder für die gebotenen Ausführungshandlungen zu bauen, hat die Gemeinde dem passiven Schallschutz durch Vorkehrungen im Bebauungsplan Rechnung zu tragen.

Aus dem schalltechnischen Untersuchungsbericht (siehe Anlage) geht zweifelsfrei hervor, dass die o.g. städtebaulichen Ausnahmefälle zur Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen im vorliegenden Planungsfall nicht eintreten. Der vorbeugende Immissionsschutz regelt sich daher nach der gesetzlich geltenden

Verkehrslärmschutz - Richtlinie (VLärmSchR 97) und der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV).

3.3 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Folgende Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden durch den Bebauungsplan vorbereitet:

Boden	Versiegelung: Verlust / Funktionsverlust der Speicher-, Regler-, Filter-, Pufferfunktion
Wasser	Versiegelung: Erhöhung des Oberflächenabflusses
Klima, Luft	Versiegelung: Verlust von Vegetation und damit verbundener Filterfunktion Straßenverkehr: Beeinträchtigung der Luftqualität durch Schadstoffimmissionen
Pflanzen, Tiere	Versiegelung, Überformung, Abbruch Mauerwerk: Verlust von Biotopen
Landschafts-Ortsbild	Versiegelung, Durchschneidung von prägenden Vegetations- und Strukturelementen: Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschafts- bzw. Ortsbildqualitäten

3.4 Ausgleich bzw. Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft

Der geplante Straßenausbau ist mit der Versiegelung von Grünflächen in einem Umfang von 400 m² verbunden. Er stellt somit einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 12 ThürNatG dar. Der § 7 Abs. 2 ThürNatG fordert die Unterlassung vermeidbarer Eingriffe, bzw. des Ausgleich des Eingriffes in einem räumlichen, zeitlichen und sachlichen Zusammenhang. Ist der Eingriff nicht ausgleichbar, sind Ersatzmaßnahmen gemäß §7 Abs. 5 ThürNatG durchzuführen. Folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind durchzuführen:

- § Rückbau des bestehenden Gehweges und des angrenzenden Straßenraumes, Bepflanzung der entsiegelten Fläche, Pflanzung eines Laubbaumes 1. Ordnung, heimisch, Stammumfang 16/18 (Maßnahme M1)
 - § Entsiegelung Rampen des bestehenden Gehweges (Maßnahme M2)
 - § Bepflanzung der Fläche nahe des Mühlgrabens zu 50 % mit heimischen Laubgehölzen und einem Laubbaum 1. Ordnung (Maßnahme M3)
 - § Entsiegelung eines Teilbereiches des angrenzenden Parkplatzes (Flurstücke 730 und 217/5, Teilflächen), Pflanzung von 3 Laubbäumen und Sträuchern, heimisch, standortgerecht. (Maßnahme M4)
 - § Wiederherstellung und Verlängerung des Natursteinmauerwerkes (Kalkstein, naturnahe Verfugung) auf der südlichen Seite der Zittauer Straße (M5).
-

Bilanzierung

(nach TMLNU, Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen)

Abschnitt 1

Eingriffsbeschreibung							Landschaftspflegerische Maßnahme		
Beeinträchtigung, betroffener Biotoptyp	Boden	Wasser	Klima / Luft	Pflanzen und Tiere	Landschafts/Ortsbild	Umfang	Kompensationsverhältnis	Landschaftspflegerische Maßnahme	Umfang
Versiegelung									
9318 Scherrasen						325 m ²	1:1 (325 m ²)	Entsiegelung: Gehweg, Straße Entsiegelung Parkplatz	80 m ² 120 m ²
								Pflanzung von Laubgehölzen (Anrechnung zu 50%)	<ul style="list-style-type: none"> • Ehemalige Wegefläche 34 m² (68*0,5) • Ehemalige Parkfläche 60 m² (120*0,5) • Strauchfläche an Muhlgraben 35 m² (75*0,5)
Überformung									
9318 Scherrasen						120 m ²	1:1 (120 m ²)	Wiederherstellung der Grünflächen durch Rasenansaat	120 m ²
Abbruch Mauerwerk									
5512 Verfügte Mauer						7,5 m ²	1:1 (7,5m ²)		
Rodung Baum									
6400 Einzelbaum -Biotopwert gering						3 Stück	1:1 (3 St.)	Baumpflanzung	5 Stück
-Biotopwert mittel						1 Stück	1:2 (2St.)		
Summe							453 m² 5 Bäume		449 m² 5 Bäume

Abschnitt 2

Eingriffsbeschreibung							Landschaftspflegerische Maßnahme	
Beeinträchtigung, betroffener Biotoptyp	Boden	Wasser	Klima / Luft	Pflanzen und Landschafts-/Ortsbild	Umfang	Kompensationsverhältnis	Landschaftspflegerische Maßnahme	Umfang
Versiegelung								
9318 Scherrasen					48 m ²	1:1 (48 m ²)		
6224 Laubgebüsche frischer Standorte					73 m ²	1:1 (73m ²)		
4711 Grasreiche, ruderales Säume frischer Standorte					5 m ²	1:1 (5 m ²)		
Überformung								
9318 Scherrasen					30 m ²	1:1 (30 m ²)	Wiederherstellung Grünflächen durch Ansaat Landschaftsrasen	30 m ²
Abbruch Mauerwerk								
5512 Verfugte Mauer -Biotopwert gering					12 m ²	1:1 (12m ²)		
-Biotopwert mittel					20 m ²	1:3 (40 m ²)	Errichtung Natursteinmauerwerk mit naturnaher Verfugung	195 m ² (65m ² *3)
Summe						208 m²		225 m²

Der Ausgleich der durch die Baumaßnahme bestehenden Eingriffe kann im Geltungsbereich des Bebauungsplanes hergestellt werden.

Artenauswahl

Laubbäume 1. Ordnung, heimisch, standortgerecht

Tilia cordata Winterlinde

Acer pseudoplatanus Bergahorn

Sträucher

Viburnum opulus Gemeiner Schneeball

Lonicera xylosteum Rote Heckenkirsche

Ligustrum vulgare Liguster

Euonymus europaeus Pfaffenhütchen

Corylus avellana Hasel

Cornus sanguinea Roter Hartriegel

4. Umsetzung der Planung

Die Umsetzung der Baumaßnahme soll abschnittsweise erfolgen. Der erste Bauabschnitt umfasst den Lückenschluss zwischen dem vorhandenen Ende der Zittauer Straße und der Bukarester Straße sowie die Absperrung zur nördlichen Zittauer Straße und die Einrichtung der Wendestelle.

In einem zweiten, in der zeitlichen Realisierung derzeit nicht abschätzbaren Bauabschnitt wird dann der anschließende Abschnitt bis zur Zufahrt zum Gewerbegebiet ausgebaut.

5. Folgekosten zum Unterhalt der öffentlichen Verkehrs- und Grünanlagen und der Straßenbeleuchtung bei Umsetzung des B - Planes GIS 526 vk

			EUR/Jahr
Verkehrsflächen je m ² und Jahr	0,55 €	1677 m ²	923,00
Straßenbeleuchtung je Lichtpunkt und Jahr			
- Wartung	30,00 €	5 Stück	150,00
- Energie	58,00 €	5 Stück	290,00
Bäume im öffentlichen Raum je Baum und Jahr			
	20,11 €	17 Stück	342,00
	23,01 €	3 Stück	70,00
intensiv gepflegtes Grün	0,94 €	816 m ²	767,00
extensiv gepflegtes Grün	0,47 €	126 m ²	60,00
Summe Folgekosten/Jahr			2602,00 €