

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

**JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum
Leipziger Straße“**

Grünordnungsplan



Impressum



Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung

Bearbeitung

Grünordnungsplan:

Planungsbüro Dr. Weise GmbH

Kräuterstraße 4

99974 Mühlhausen

Tel.: 03601 / 799 292-0

E-mail: info@pltweise.de

Internet: www.pltweise.de

Bearbeiter:

Silvia Leise

Stand:

13.02.2023

Inhalt

1	EINLEITUNG	5
1.1	VERANLASSUNG.....	5
1.2	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	5
1.3	UMWELTZIELE DER EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZE UND FACHPLÄNE	6
2	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES PLANVORHABENS.....	10
2.1	PFLANZEN / TIERE / BIOLOGISCHE VIELFALT	10
2.1.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	10
2.1.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	16
2.1.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN.....	16
2.1.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF	16
2.2	BODEN	17
2.2.1	BEWERTUNGSGRUNDLAGE DES SCHUTZGUTES BODEN:.....	17
2.2.2	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	17
2.2.3	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	18
2.2.4	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN.....	19
2.2.5	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	20
2.3	WASSER.....	20
2.3.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	20
2.3.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	21
2.3.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN.....	21
2.3.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	21
2.4	KLIMA / LUFT.....	21
2.4.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	21
2.4.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	22
2.4.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN.....	23
2.4.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	23
2.5	LANDSCHAFT	23
2.5.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	23
2.5.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	23
2.5.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN.....	24
2.5.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	24
2.6	KULTUR- UND SACHGÜTER	24
2.6.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	24
2.6.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	25
2.6.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN.....	25
3	KOMPENSATIONSKONZEPT / EINGRIFFSREGELUNG	25
4	INTEGRATION VON VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN UND KOMPENSATIONSMABNAHMEN IN DIE BAULEITPLANUNG.....	30
4.1	KONKRETISIERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN UND LANDSCHAFTSPLA- NERISCHEN FESTSETZUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 20 UND NR. 25 BAUGB)	32

4.2	UMWELTRELEVANTE HINWEISE ZUM PLANVOLLZUG OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER.....	37
4.3	MAßNAHMENBLÄTTER.....	39
KARTE 1	GRÜNORDNUNGSPLAN - BESTAND (PLANUNGSRECHTLICH).....	48
KARTE 2	GRÜNORDNUNGSPLAN - PLANUNG.....	49
	QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR.....	50

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bewertungsstufen nach TMLNU (2005)	11
--	----

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet.....	11
Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet.....	14
Tab. 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Bestand: JOV-416 / Planung: JOV-752)	26
Tab. 4: Ausgleichsbedarf für den Verlust von Bäumen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans JOV752 nach „Satzung der Landeshauptstadt Erfurt zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich (Baumschutzsatzung) vom 05. Februar 1999“	28
Tab. 5: Bilanzierung Maßnahmenfläche M2.....	29
Tab. 6: Zusammenfassender Vergleich JOV-416 (planungsrechtlicher Zustand) zu JOV-752 (Neuplanung) im Geltungsbereich:	30
Tab. 7: Zusammenfassender Vergleich JOV-416 (planungsrechtlicher Zustand) zu JOV-752 (Durchführungsvertrag) / Regelungen im Durchführungsvertrag ohne Überplanung von JOV-416:	30

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Anlass des Gutachtens ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“.

Nach § 11 BNatSchG werden im Rahmen der Bebauungsplanung die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Grünordnungsplänen dargestellt. Nach § 11 Abs. 2 BNatSchG besteht für die Erstellung von Grünordnungsplänen eine so genannte „Kann-Regelung“. Die Darstellung der konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege inkl. Eingriffsbilanzierung erfolgt vorliegend im separaten Grünordnungsplan. Der Inhalt richtet sich nach den Angaben gemäß § 9 Abs. 3 BNatSchG. Die im Grünordnungsplan festgelegten konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen werden in den Umweltbericht nach § 2a BauGB aufgenommen.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Im § 1 Abs. 3 i. V. m. § 1 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) ist vorgeschrieben, dass Gemeinden dann Bauleitpläne aufzustellen, zu ändern oder aufzuheben haben, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Dies ist nach Ansicht der Stadt Erfurt bei dem Plangebiet in der Johannisvorstadt der Fall. Die Gründe sind in der städtebaulichen Begründung enthalten.

Folgende Planungsparameter (relevante Wirkgrößen) sind für die Erstellung des Grünordnungsplans von besonderer Bedeutung (inkl. separatem Artenschutzbeitrag):

- Festlegung einer zulässigen Grundfläche:
 - $SO_{\text{Einkaufs- und Versorgungszentrum}}$: GRZ 0,6 mit Überschreitung auf 0,96
 - $SO_{\text{Dienstleistung}}$: GRZ 0,6 mit Überschreitung auf 0,8
- Höhenbegrenzung: OK_{max} 13,5 m
- überbaubare Grundstücksflächen
- versickerungsoffene Ausführung von Stellplätzen
- Ausführung eines Teils der baulichen Anlagen mit Flachdach (Büroriegel)

Im rechtswirksamen Bebauungsplan JOV-416 „Leipziger Straße / östlich Greifswalder Straße der Stadt Erfurt sind die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans JOV752 wie folgt aufgeteilt (siehe Karte 1):

- Verkehrsflächen mit Erhaltungs- und Pflanzbindungen
- eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe3)
- Mischgebiete (MI1, MI2 und MI4)
- Erhaltungsbindungen für Bäume.

Mit der Änderung des Bebauungsplans werden die Flächen des Plangebietes als Sonstiges Sondergebiet ($SO_{\text{Einkaufs- und Versorgungszentrum}}$ und $SO_{\text{Dienstleistung}}$) und als Verkehrsflächen der Greifswalder Straße sowie für die innere Erschließung ausgewiesen.

Angrenzende Nutzungen sind östlich der Fläche die Bahntrasse, nördlich Gewerbeflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans JOV-416, die zukünftig in eine Gemeinbedarfsfläche für eine Schule umgewandelt werden sollen sowie südlich angrenzend an die Leipziger Straße gemischte Bauflächen und westlich an die Greifswalder Straße angrenzend Wohnbauflächen.

1.3 Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen unter Berücksichtigung des sog. Flächenrecyclings.

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Bei einer Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten sind nach § 1a Abs. 4 BauGB die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden. Weitere zu berücksichtigende Umweltziele und -belange aus Fachplanungen und -gesetzen und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan sind nachfolgend dargestellt, die detaillierten Umweltziele sind den genannten Gesetzen und Planungen zu entnehmen.

a) Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025

„2.4.1 G 1 Die Siedlungsentwicklung in Thüringen soll sich am Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ orientieren. 2Dabei soll der Schaffung verkehrsminimierender Siedlungsstrukturen, der Ausrichtung auf die Zentralen Orte und der Orientierung an zukunftsfähigen Verkehrsinfrastrukturen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“

„2.4.2 G 1 Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke soll sich am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip „Nachnutzung vor Flächenneuanspruchnahme“ folgen. 2 Der Nachnutzung geeigneter Brach- und Konversionsflächen wird dabei ein besonderes Gewicht beigemessen.“

Durch die Planänderung wird die Nachnutzung einer bereits für Gewerbebezüge genutzten und derzeit brachliegenden Fläche ermöglicht. Die Berücksichtigung des Entwicklungsgebots ist der städtebaulichen Begründung zu entnehmen.

b) Regionalplan Mittelthüringen

Darstellung der Fläche als Siedlungsfläche sowie Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz (hw 3: Gera unterhalb der Mündung der Apfelstädt bis zur Unstrut) im wirksamen Regionalplan Mittelthüringen 2011. Angrenzend befindet sich eine großräumig bedeutsame Schienenverbindung. Im Entwurf des Regionalplans Mittelthüringen vom 07.11.2019 ist die Fläche ausschließlich als Siedlungsfläche dargestellt. Angrenzend befindet sich eine Fläche der Verbindung des schnellen Personennahverkehrs.

RP-MT 2011:

Begründung G 4-7: [...] *„Die Festlegung von Vorbehaltsgebieten dient dem Schutz vor den nachteiligen Auswirkungen von Hochwasserereignissen. Die Gemeinden und Landkreise erhalten Kenntnis über die latente Gefahr einer Überschwemmung und können dies insbesondere bei der Bauleitplanung bzw. bei entsprechenden Planungen und Maßnahmen berücksichtigen.“*

„G 2-1 Durch Innenentwicklung, Revitalisierung von Siedlungskernen, Erhöhung der Flächenproduktivität, Verbesserung der Infrastruktureffizienz, Sicherung von Freiräumen und Freihaltung von Retentionsflächen [...] sowie durch interkommunale Abstimmungen bzw. Zusammenarbeit soll ein Beitrag zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung erreicht werden. Dabei sollen die zukünftigen Bedürfnisse der Daseinsvorsorge auf der Grundlage der demographischen Veränderungen berücksichtigt werden.“

„G 2-2 Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sollen die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen so geordnet werden, dass räumlich bedingter Verkehrsaufwand reduziert und einer Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt wird.“

„G 2-3 Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sollen bestehende Baugebiete ausgelastet sowie aufgrund ihrer Lage, Größe, Erschließung und Vorbelastung geeignete Brach- und Konversionsflächen nachgenutzt werden, bevor im Außenbereich Neuausweisungen erfolgen.“

Durch die Planänderung wird die Nachnutzung einer bereits für Gewerbezwecke genutzten und derzeit brachliegenden Fläche ermöglicht. Die Grundsätze der Regionalplanung werden durch die Nachnutzung einer Brachfläche bei der Planänderung berücksichtigt. Darüberhinausgehende Aussagen zum Entwicklungsgebot sind der städtebaulichen Begründung zu entnehmen.

c) Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2030 (ISEK 2030 Erfurt)

Der Änderungsbereich gehört zum Sanierungsgebiet „Äußere Oststadt“.

Kapitel 3 „Handlungsfelder – Ziele der Stadtentwicklung“

Handlungsfeld Klimaschutz, Klimaanpassung und Resilienz - Ziele und strategische Ansätze:

- neue Flächenversiegelungen so weit wie möglich vermeiden; Maßnahmen zur Innenentwicklung, zum Flächenrecycling oder zur Aktivierung von Brachflächen konsequent nutzen (...)
- kompakte Europäische Stadt wahren – Siedlungs- und Verkehrsfläche je Einwohner noch weiter senken
- Reduktion von Ressourcenverbrauch als Handlungsmaxime
- im Sinne einer nachhaltigen, zukunftsorientierten Stadtentwicklung Kalt- und Frischluftzufuhr funktionsfähig erhalten

Kapitel 4 – Leitbild. Positionen der Stadtentwicklung

4.2.1 Planerische Grundsätze

- Schaffung/Erhalt der urbanen Dichte und einer „Stadt der kurzen Wege“

- Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- Begrenzung zusätzlicher Flächenversiegelung

Kapitel 5.4 – Stadt und Freizeitlandschaft

- L 42 (Eingriffe in Natur und Landschaft vor Ort ausgleichen): „Mit Blick auf die Stärkung der Umwelt- und Freiraumqualität vor Ort sollen künftig vermehrt Ausgleichsmaßnahmen möglichst dort verortet werden, wo die Eingriffe erfolgten.“

d) Landschaftsplan „Rahmenkonzept Masterplan Grün“ 2015

Für den Geltungsbereich des Flächennutzungsplans Erfurt wurde der Landschaftsplan Erfurt (1997) erstellt. Im Jahr 2015 erfolgte mit dem Landschaftsplan „Rahmenkonzept Masterplan Grün“ die Fortschreibung. Der Landschaftsplan dient als fachplanerische Grundlage für den Umweltbericht zum Flächennutzungsplan.

Der Änderungsbereich ist im „Rahmenkonzept Masterplan Grün“ der Gewerbe- und Verkehrslandschaft zugeordnet. Nördlich und südlich befinden sich, ausgehend von den westlich gelegenen Fließgewässern der Altstadt, Verbundachsen zu den Grünräumen.

Das Umfeld des Änderungsbereichs ist überwiegend durch Gewerbe und ehemalige Industrienutzung geprägt. Der Anteil an Brachen ist sehr hoch. Es dominieren die Siedlungsbiotypen. Die Brachflächen im Änderungsbereich dienen zahlreichen Arten, die Ruderalfluren und/oder Gebäude bewohnen als Lebensraum.

Durch die Planänderung erfolgt keine Unterbrechung von Verbundachsen. Die vorkommenden Arten wurden durch faunistische Erfassungen untersucht bzw. werden bei der Bestandsbeschreibung der Biotypen berücksichtigt. Die erhobenen Daten fließen in den Artenschutzbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ein.

e) Landschaftsplan Erfurt 1997

Der Landschaftsplan vom November 1997 ist in den wirksamen FNP eingeflossen. Er weist für das Plangebiet Gewerbeflächen aus. Baumreihen sind entlang der angrenzenden Verkehrswege sowie zur Durchgrünung innerhalb des dargestellten Gewerbegebietes vorgesehen.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“ werden Gehölzpflanzungen vorgesehen.

f) Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt (2016)

Der Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans JOV 752 liegt in der Klimaschutzzone 2 sowie in der Sanierungszone. Die angrenzende Kaltluftleitbahn (Bahntrasse) wird nicht beeinflusst.

g) Luftreinhalteplan 1. Fortschreibung (2012)

Aufgrund von Grenzwertüberschreitungen nach 22. BImSchV im Stadtgebiet von Erfurt, wurde ein Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet aufgestellt. Das Änderungsgebiet liegt östlich angrenzend an die Umweltzone von Erfurt.

h) Lärmaktionsplanung

Lärmaktionsplan ist ein Strategieplan, auf dessen Grundlage konkrete Lärminderungsmaßnahmen geplant und durchgeführt werden können. Dieser Plan berücksichtigt den Gesundheitsschutz der Bevölkerung. In der Lärmaktionsplanung 2. Stufe Hauptverkehrsstraßen (2013) wurden ausschließlich Lärminderungsmaßnahmen für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr untersucht. Dies betrifft angrenzend an den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die südlich gelegene Leipziger Straße. Der Lärmaktionsplan sieht als Lärminderungsmaßnahme eine Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h vor.

i) Abfallwirtschaftssatzung

Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen in der Landeshauptstadt Erfurt -Abfallwirtschaftssatzung (AbfWS vom 3. Dezember 2015). Die Anforderungen der Abfallwirtschaftssatzung werden auf der nachgelagerten Genehmigungsebene entsprechend der anfallenden Abfälle von Handelsbetrieben konkretisiert. Die Standorte der Müllcontainer sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan innerhalb der Grünfläche A-1 vorgesehen.

j) Entwässerungssatzung

Die Entwässerungssatzung regelt die Art der Abwasserentsorgung als öffentliche Einrichtung der Landeshauptstadt Erfurt und die Aufgaben der Träger der Abwasserentsorgung. Die Anforderungen der Entwässerungssatzung werden auf der nachgelagerten Genehmigungsebene entsprechend der Nutzung als Einkaufs- und Versorgungszentrum sowie Beherbergung, Speisewirtschaft (Anfall von Abwasser) konkretisiert. Niederschlagswasser wird dezentral über Rigolen versickert.

k) Thüringer Waldgesetz

Im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“ befinden sich keine Waldflächen nach § 26 ThürWaldG.

l) Begrünungssatzung

Bei Baumaßnahmen ist die „Begrünungssatzung bei Baumaßnahmen in der Stadt Erfurt vom 21. August 1995“ zu berücksichtigen. Die Satzung gilt für die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke im Stadtgebiet. Bei der Begrünung der nicht überbauten Flächen ist § 4 der Begrünungssatzung zu beachten. Nicht überbaute Flächen im Plangebiet werden entsprechend angelegt. Dachbegrünungen werden im Plangebiet vorgesehen. Je 4 geplanter Stellplätze ist ein Laubbaum als Hochstamm mit Stammumfang 18/20 zu pflanzen.

m) Baumschutzsatzung

Im Stadtgebiet gilt die „Satzung der Landeshauptstadt Erfurt zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich (Baumschutzsatzung) vom 05. Februar 1999“. Die Baumschutzsatzung dient insbesondere dem Schutz von Bäumen im besiedelten Bereich. Innerhalb des Gel-

tungsbereichs des Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“ ist entlang der Greifswalder Straße geschützter Baumbestand vorhanden. Dieser Baumbestand wird zum Erhalt festgesetzt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans JOV416 wurden innerhalb des geplanten Sondergebietes des JOV 752 24 Bäume zum Erhalt festgesetzt. Davon sind 3 Einzelgehölze im Plangebiet noch vorhanden. Durch die Stadt Erfurt wurde zudem eine Baumbestandserfassung im Vorfeld des zum Plangebiet durchgeführten Wettbewerbs 2019 durchgeführt. Hierbei erfolgte die Erfassung von 11 Bäumen, die der Baumschutzsatzung unterliegen. Die 13 zusätzlichen Bäume werden entsprechend der Angaben des Grünordnungsplans (Stand Februar 1997) zum Bebauungsplans JOV-416 bewertet. Für diese 24 zur Erhaltung festgesetzten Bäume erfolgt die Bilanzierung des erforderlichen Ausgleichs unter Anwendung der Baumschutzsatzung in Kapitel 3 zusätzlich zur Eingriffsbilanzierung.

2 Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen des Planvorhabens

2.1 Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

a) Potenziell natürliche Vegetation

Das Planvorhaben wird im Naturraum Innerthüringer Ackerhügelland (Naturraum 5.1 nach HIEKEL et al. 2004) realisiert. Nach BUSHART & SUCK (2008) ist die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) im Plangebiet Bingelkraut- und Knautgras-Winterlinden-Buchen-Mischwald; örtlich Labkraut-Eschen-Hainbuchenwald (Einheit N7L).

b) Reale Vegetation

In der realen Vegetation des Plangebietes befinden sich keine Elemente der potenziell natürlichen Vegetation. Das Plangebiet ist vollständig durch Siedlungsbiotope geprägt. Eine weitere Beschreibung der realen Vegetation erfolgt bei der nachfolgenden Darstellung der Biotoptypen und Nutzungsstrukturen. Zusätzlich werden aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans JOV-416 die planungsrechtlichen Biotopstrukturen im Plangebiet beschrieben und bewertet, die Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind.

c) Biotoptypen und Nutzungsstrukturen

Die Biotoptypen und Nutzungsstrukturen (real und planungsrechtlich) werden in Karte 1 dargestellt und nachfolgend tabellarisch beschrieben. Grundlage bildet der Schlüssel für die Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens (TLUG 2018).

Grundlage für die Bewertung der Biotoptypen bilden „Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell“ (TMLNU 2005) und „Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ (TMLNU 1999). Die Bewertungsstufen reichen von 0 Punkten (ohne Biotopwert) bis 55 Punkten (maximaler Biotopwert).

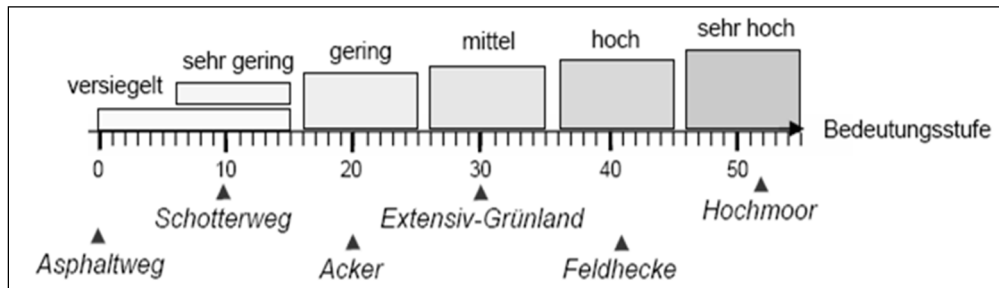








Abb. 1: Bewertungsstufen nach TMLNU (2005)

Tab. 1: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet

(reale Situation bei Ortsbegehung – für Bilanzierung nicht relevant)

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
9000	SIEDLUNG, VERKEHR, FREIZEIT, ERHOLUNG
9142	<p>Ehemaliger Gewerbestandort Mehr oder weniger verfallene Gebäude (Ruinen). Teilweise auch Gebäude in Nutzung (Pension)</p> <p>Flora: - Fauna: - Beeinträchtigungen: -</p> <p>Flächengröße: 6.270 m²</p> <p>Biotop-Grundwert: 0</p> <p>Abschlag: -</p> <p>Aufschlag: -</p> <p>Gesamtwert: 0</p>
9142 / 9216	<p>Verkehrsflächen an Gewerbestandort Überwiegend durch Betonplatten vollständig versiegelte Flächen. Stellenweise sind die Flächen mit Erdmaterial überdeckt und durch natürliche Sukzession hat sich eine Ruderalvegetation ausgebildet. Dieser Flächenanteil wird separat unter dem Biotoptyp 9392 / 9142 beschrieben und bewertet.</p> <p>Flora: - Fauna: - Beeinträchtigungen: Ablagerungen, Müll etc.</p> <p>Flächengröße: 8.570 m²</p> <p>Biotop-Grundwert: 0</p> <p>Abschlag: -</p> <p>Aufschlag: -</p> <p>Gesamtwert: 0</p>

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen											
												
9212	<p>Verkehrsfläche der Greifswalder Straße Asphaltierte Verkehrsfläche der Greifswalder Straße inklusive Fußwegen und Stellplätzen am Straßenrand.</p> <p>Flora: - Fauna: - Beeinträchtigungen: -</p> <table border="1" data-bbox="316 862 890 1059"> <tr> <td>Flächengröße:</td> <td>4.235 m²</td> </tr> <tr> <td>Biotop-Grundwert:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Abschlag:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Aufschlag:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Gesamtwert:</td> <td>0</td> </tr> </table>		Flächengröße:	4.235 m²	Biotop-Grundwert:	0	Abschlag:	-	Aufschlag:	-	Gesamtwert:	0
Flächengröße:	4.235 m²											
Biotop-Grundwert:	0											
Abschlag:	-											
Aufschlag:	-											
Gesamtwert:	0											
9280 / 6320	<p>Verkehrsbegleitgrün inkl. Baumreihe entlang der Westseite der Greifswalder Straße Grünflächen zwischen Straße und Fußweg mit Laubbäumen bepflanzt.</p> <p>Flora: Mehlbeere, Gemeine Esche, Platane, Kastanie, Kirsche, Bergahorn, Spitzahorn etc. Fauna: - Beeinträchtigungen: Verkehr der Greifswalder Straße</p> <table border="1" data-bbox="316 1249 890 1411"> <tr> <td>Flächengröße:</td> <td>2.074 m²</td> </tr> <tr> <td>Biotop-Grundwert:</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>Abschlag:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Aufschlag:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Gesamtwert:</td> <td>30</td> </tr> </table>		Flächengröße:	2.074 m²	Biotop-Grundwert:	V	Abschlag:	-	Aufschlag:	-	Gesamtwert:	30
Flächengröße:	2.074 m²											
Biotop-Grundwert:	V											
Abschlag:	-											
Aufschlag:	-											
Gesamtwert:	30											
9392 / 9142	<p>Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten Im Bereich von Schutt, Fugen der Betonplatten sowie Lagerung von Abfall an verfallenen Gebäuden hat sich teilweise Erdmaterial gesammelt. In diesen Bereichen ist durch natürliche Sukzession eine Ruderalvegetation entstanden.</p> <p>Flora: Rote Taubnessel, Klettenlabkraut, Wilde Möhre, Wilde Karde, Sophienkraut, Schöllkraut, Milder Mauerpfeffer, Frühjahrs-Hungerblümchen, Hirtentäschelkraut, Weiße Taubnessel, Giersch, Brombeere, Stinkender Storchschnabel, Königskerze, Holunder, Spitzahorn, Gemeine Esche, Vogelkirsche, Gewöhnliche Kuhblume, Knoblauchsrauke, Gewöhnliches Knäuelgras, Immerschön, Tulpen, Narzissen, Beifuß, Eschenahorn, Kälberkropf, Gemeine Schafgarbe etc. Fauna: - Beeinträchtigungen: -</p>											

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Flächengröße:</td> <td>4.000 m²</td> </tr> <tr> <td>Biotop-Grundwert:</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>Abschlag:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Aufschlag:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Gesamtwert:</td> <td>15</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>		Flächengröße:	4.000 m²	Biotop-Grundwert:	V	Abschlag:	-	Aufschlag:	-	Gesamtwert:	15				
Flächengröße:	4.000 m²															
Biotop-Grundwert:	V															
Abschlag:	-															
Aufschlag:	-															
Gesamtwert:	15															
<p>9351</p>	<p>Garten in Nutzung Gärtnersiche genutzte Fläche im Bereich der noch betriebenen Pension. Der Garten lässt sich in einen intensiv genutzten Bereich mit Beeten Scherrasen ohne Gehölzbestand sowie einen Freizeitgarten mit Gehölzbestand unterteilen. Hier befinden sich überwiegend niedrigstämmige Obstbäume sowie Sitzgelegenheiten, Pool etc.</p> <p><u>Flora:</u> u.a. Kirsche, Apfel, Fichte, Esche etc. (als Obstbäume oder aufgrund des zu geringen Stammumfangs nicht durch die Baumschutzsatzung erfasst). <u>Fauna:</u> - <u>Beeinträchtigungen:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%;">Flächengröße:</td> <td>2.000 m²</td> </tr> <tr> <td>Biotop-Grundwert:</td> <td>0 (V) – 30 (strukturreich)</td> </tr> <tr> <td>Abschlag:</td> <td>keine Gehölze strukturarm</td> </tr> <tr> <td>Aufschlag:</td> <td>Gehölze</td> </tr> <tr> <td>Gesamtwert:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ohne Gehölze</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Mit Gehölzbestand</td> <td>25</td> </tr> </table>		Flächengröße:	2.000 m²	Biotop-Grundwert:	0 (V) – 30 (strukturreich)	Abschlag:	keine Gehölze strukturarm	Aufschlag:	Gehölze	Gesamtwert:		Ohne Gehölze	20	Mit Gehölzbestand	25
Flächengröße:	2.000 m²															
Biotop-Grundwert:	0 (V) – 30 (strukturreich)															
Abschlag:	keine Gehölze strukturarm															
Aufschlag:	Gehölze															
Gesamtwert:																
Ohne Gehölze	20															
Mit Gehölzbestand	25															
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>															

Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet

(planungsrechtlicher Zustand nach rechtskräftigem Bebauungsplan JOV 416 – wird bei Bilanzierung berücksichtigt)

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen	
	Planungsrechtlich: Die untenstehende Bewertung orientiert sich an TMLNU 2005 i.V.m TMLNU 1999, da bei Planaufstellung 2001 noch kein Bilanzierungsmodell Anwendung fand (die Bilanzierung erfolgte 2001 über die Gegenüberstellung von Grün- und Ruderalflächenanteilen bei Bestand und Planung)	
9000	SIEDLUNG, VERKEHR, FREIZEIT, ERHOLUNG	
9142	Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe3) Versiegelbare Fläche entsprechend der Festsetzung einer GRZ von 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO auf 0,8. Damit ist im eingeschränkten Gewerbegebiet planungsrechtlich die vollständige Versiegelung von 80 % der Fläche zulässig.	
	Flächengröße GEe3 im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes:	2.643 m ²
	davon überbaubar:	2.114 m²
	Biotopwert: 0	Gebäude / Asphaltdecken / Beton
9142	Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe3) Nicht versiegelbare Fläche entsprechend der Festsetzung einer GRZ von 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO auf 0,8. Damit ist im eingeschränkten Gewerbegebiet planungsrechtlich eine Fläche von 20 % nicht überbaubar. Die nicht überbaubaren Flächen sind gemäß Festsetzung 4.4 gärtnerisch anzulegen in Innenhöfen ist gemäß Festsetzung 4.2 je 400 m ² Freifläche 1 Baum der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv STU 16-18 zu pflanzen. Im eingeschränkten Gewerbegebiet wurden 2 Bäume mit Erhaltungsbindung festgesetzt.	
	Flächengröße GEe3 im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes:	2.643 m ²
	davon nicht überbaubar:	529 m²
	Biotopwert: 25	Gärtnerisch genutzte Grünflächen mit Einzelbäumen in Gewerbegebieten
9142	Mischgebiet MI1, MI2 und MI4 Versiegelbare Fläche entsprechend der Festsetzung einer GRZ von 0,9. Damit ist in den Mischgebieten planungsrechtlich die vollständige Versiegelung von 90 % der Fläche zulässig. Flachdächer sowie Unterflurgaragen sind gemäß Festsetzung 4.2 ab einer Größe von min. 50 m ² zu begrünen (ohne Umsetzung kann eine Flächengröße für Flachdächer und Unterflurgaragen im Gebiet nicht ermittelt werden). Fensterlose Wände sind ab 50 m ² mit Fassadenbegrünung zu versehen (ohne Umsetzung ist eine Ermittlung des Umfangs nicht möglich).	
	Flächengröße MI1, MI2 und MI4 im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes:	12.813 m ²
	davon überbaubar:	11.532 m²
	Biotopwert: 0	Gebäude/ Asphaltdecken / Beton
9142	Mischgebiet Nicht versiegelbare Fläche entsprechend der Festsetzung einer GRZ von 0,9. Damit ist in den Mischgebieten planungsrechtlich eine Fläche von 10 % nicht überbaubar. Die nicht überbaubaren Flächen sind gemäß Festsetzung 4.4 gärtnerisch anzulegen in Innenhöfen ist gemäß Festsetzung 4.2 je 400 m ² Freifläche 1 Baum der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv STU 16-18 zu pflanzen. In den Mischgebieten wurden 12 Bäume mit Erhaltungsbindung festgesetzt.	
	Flächengröße MI1, MI2 und MI4 im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes:	12.813 m ²
	davon nicht überbaubar:	1.281 m²

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biototypen	
	Planungsrechtlich: Die untenstehende Bewertung orientiert sich an TMLNU 2005 i.V.m TMLNU 1999, da bei Planaufstellung 2001 noch kein Bilanzierungsmodell Anwendung fand (die Bilanzierung erfolgte 2001 über die Gegenüberstellung von Grün- und Ruderalflächenanteilen bei Bestand und Planung)	
	Biotopwert: 25	Gärtnerisch genutzte Grünflächen mit Einzelbäumen in gemischt genutzten Gebieten
9213	Straßenverkehrsflächen Als Straßenverkehrsflächen gekennzeichnete Flächen (u.a. auch Greifswalder Straße).	
	Flächengröße Straßenverkehrsfläche im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes: ..9.422 m ² davon verkehrlich genutzt: ..6.552 m²	
	Biotopwert: 0	Asphaltdecken / Beton
9213 6320	Straßenverkehrsflächen / Baumreihen Als Straßenverkehrsflächen gekennzeichnete Flächen (u.a. auch Greifswalder Straße) mit Pflanz- und Erhaltungsbindungen für gärtnerisch genutzte Flächen (entlang der Greifswalder Straße) sowie Baumreihen entlang der Straßen. Es wurden 43 Bäume innerhalb von Straßenverkehrsfläche mit Erhaltungsbindung festgesetzt. Zusätzlich wurden Baumreihen in einer Mindestbreite von 2 m (Festsetzung 4.2) ohne zusätzliche Ausweisung von Pflanzgebotsflächen festgesetzt.	
	Flächengröße Straßenverkehrsfläche im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes: ..9.422 m ² davon Pflanz- und Erhaltungsbindung: 3.250 m² Erhaltungsbindung: 1.729 m ² (1.500 m ² mit Baum) Pflanzgebot mit flächiger Ausweisung: 932 m ² (Teilfläche der Baumreihen) Pflanzgebot alle Baumreihen inkl. der Reihen ohne zeichnerische Flächenausweisung: ca. 2.350 m ² (50 m ² pro Baum)	
	Biotopwert: 35 30 (Grünfläche ohne Baum)	Baumreihen auf gärtnerisch genutzten Flächen - Verkehrsbegleitgrün
9142 / 4710	Ruderalfluren innerhalb ausgewiesener T-Fläche Zu entsiegelnde und dann der Eigenentwicklung zu überlassene Flächen. Turnus der Mahd alle 5 Jahre.	
	Flächengröße T-Fläche im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes: 262 m²	
	Biotopwert: 30	Sukzession / Ruderalflur

Bewertung (real und planungsrechtlich):

- versiegelte Flächen (Gebäude, Betonflächen) → keine Bedeutung
- Ruderalfluren → geringe - mittlere Bedeutung
- Garten in Nutzung → geringe – mittlere Bedeutung
- Verkehrsbegleitgrün mit Gehölzen → mittlere Bedeutung

Real und planungsrechtlich handelt es sich bei allen Biotopen des Plangebietes um Siedlungsbiotope. In der realen Vegetation überwiegen die Ruderalfluren. Diese befinden sich teilweise auf vollversiegelten Flächen, auf Schutthaufen und im Bereich eingestürzter Gebäude. Der Baumbestand im Plangebiet entspricht nicht mehr den zur Erhaltung festgesetzten Bäumen. Im Bereich der Greifswalder Straße wurden Bäume im Zuge der Verlegung einer Fernwärmetrasse entfernt und nach Baumschutzsatzung bereits ausgeglichen. Diese müssen bei der

Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung keine Berücksichtigung mehr finden. Der übrige zur Erhaltung festgesetzte Baumbestand kann im Plangebiet nicht mehr nachvollzogen werden. Anhand vorhandener Daten (Vermessung Pense 2019, Angaben zum Baumbestand durch die Stadtverwaltung – Ortsbegehung 2019, sowie GOP zum B-Plan JOV 416, Stand 02/1997) wurden soweit möglich Baumart und Stammumfang, der 24 zur Erhaltung festgesetzten Bäume bestimmt und nach Baumschutzsatzung bilanziert.

2.1.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme von gering bis mittelwertigen Biotopen / Vegetationsbeständen inkl. von Teillebensräumen geschützter Arten durch erneute, weitere Überbauung oder Umnutzung.

Baubedingt: Flächeninanspruchnahme von gering bis mittelwertigen Biotopen / Vegetationsbeständen inkl. von Teillebensräumen geschützter Arten durch Baumaßnahmen.

Betriebsbedingt: Erhöhter Quell-/ Zielverkehr im Plangebiet / Kundenbewegungen etc..

2.1.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dargestellt. Diese sind in den Umweltbericht zu übernehmen:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:	x	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet (u.a. Ersatzpflanzung nach Begrünungs- und Baumschutzsatzung) • Dachbegrünung auf Flachdach • Teilweise Übernahme der planungsrechtlich vorgesehenen Ruderalfläche (T-Fläche) 			

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

2.1.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist von einer Veränderung des planungsrechtlichen Biotopbestands in den nichtüberbaubaren Bereichen (teilweise mit Pflanz- und Erhaltungsbindung) auszugehen.

Die Beeinträchtigung des Biotopwerts (inkl. der Bedeutung für häufige und ungeschützte Tierarten) ist durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Der Kompensationsbedarf kann über das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) ermittelt werden. Bei Betrachtung der realen Vegetation kommt es zu einer Verschiebung von Biotopen der Ruderalvegetation hin zu stärker genutzten Siedlungsbiotopen.

Eine Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des Planvorhabens auf europarechtlich geschützte Arten erfolgt im separaten Artenschutzbeitrag. Die Ergebnisse werden, wie die Ergebnisse des GOP, in den Umweltbericht übernommen.

2.2 Boden

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Belange des Bodens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Das BBodSchG findet gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG nur auf Bereiche Anwendung, die nicht durch das BauGB geregelt werden. Durch die Bodenschutzklausel im BauGB (§ 1a Abs. 2 BauGB) wird als wesentliches gesetzliches Ziel festgelegt, sparsam mit Grund und Boden umzugehen.

In § 202 BauGB ist der Schutz des Mutterbodens verankert („...in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“).

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind großmaßstäbliche Informationen über die Bodeneigenschaften nötig. Diese Informationen liegen für das Land Thüringen nur lückenhaft in Form von digitalisierten und aufbereiteten Daten der Bodenschätzung vor. Zu berücksichtigen ist, dass die verfügbaren Daten keine nach der Erfassung der Bodeneigenschaften erfolgten Bodenveränderungen und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen berücksichtigen.

2.2.1 Bewertungsgrundlage des Schutzgutes Boden:

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt für das Planvorhaben anhand der einzelnen Bodenfunktionen auf Grundlage der verfügbaren Daten. Für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird auf das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) zurückgegriffen. Das Modell basiert auf einem multifunktionalen Ansatz und ist für den „Standardfall“ (keine Betroffenheit besonders seltener / wertvoller Böden) ausreichend. Für die Bewertung wird außerdem auf Gutachten zu Bodenbelastungen im Plangebiet (GEOS 2016) zurückgegriffen, da im Plangebiet aufgrund der starken anthropogenen Überprägung kein natürlicher Boden ansteht.

2.2.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Bodenbildung wird durch das Zusammenwirken von Gesteinsuntergrund, Relief, Klima, Vegetation, Bodenfauna und von menschlichen Eingriffen gesteuert.

Wichtige Aufgaben des Bodens sind seine Lebensraumfunktionen, die Produktion pflanzlicher Biomasse, die Speicherfunktion für Nährstoffe, die Retention von Niederschlagswasser sowie die Filterung, Bindung und der Abbau von Schadstoffen im Hinblick auf den Schutz des Grundwassers bzw. der Vegetation. Bodeneigenschaften, die für die genannten Teilfunktionen von Bedeutung sind, sind „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Standortpotenzial für Pflanzengesellschaften“ und „Naturnähe“ sowie das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussverzögerung bzw. -verminderung (nutzbare Feldkapazität). Die Filter- und Pufferfunktion wird über pH-Wert, Humus- und Tongehalt, Grund- und Stauwassereinfluss bestimmt, welche die Mobilität von Schadstoffen im Boden beeinflussen. Diese Funktionen im Naturhaushalt können durch Überplanung beeinflusst werden.

Als Schutzziele gelten für den Boden:

- d) Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Qualitäten und Funktionen,
- e) Verhinderung von Degradationen des Bodens,

- f) Ausschluss von Schäden, Gefahren, Gefährdungen und Risiken, die vom Boden für die anderen Schutzgüter ausgehen.

Nach der Bodenübersichtskarte (BUEK 1:200.000) liegt das Plangebiet in der Bodenregion „Flusslandschaften“ im Übergang zu „Löss- und Sandlösslandschaften“ und gehört der Bodengroßlandschaft „Böden der Auen und Niederterrassen“ im Übergang zu „Böden der Lösslandschaften des Berglandes“ an.

Für das Plangebiet wird in der bodengeologischen Karte (BGKK100, TLUBN Kartendienste) Löss - Feuchtschwarzerde (über Sand, Kies; loe7) angegeben.

Die realen Bodenverhältnisse sind durch anthropogene Überprägung stark verändert; in den vollversiegelten Bereichen (Gewerbeflächen, gemischte Bauflächen, Verkehrsflächen) hat der Boden seine Funktionserfüllung vollständig verloren. Das gesamte Gebiet weist Auffüllungen auf (GEOS 2016). Die Böden sind überwiegend als gering belastet (LAGA Z0 und Z1) einzustufen. Daten der Bodenschätzung liegen für das Plangebiet nicht vor.

Der anstehende Boden des Plangebietes weist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, der Auffüllungen / Vorbelastung keine Funktionserfüllung auf.

Durch zusätzliche Versiegelung und Überbauung / Überformung gehen Rest-Bodenfunktionen verloren. Im Plangebiet betrifft dies vorwiegend die Bodenteilfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ (Bereich von Ruderalfluren, gärtnerisch genutzte Flächen) sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“. Bei Austausch der Auffüllungen im Plangebiet kann eine Verbesserung des Umweltzustands erreicht werden.

Teilfunktionen (insbesondere für den Wasserhaushalt) können durch Dachbegrünung kompensiert werden. Auf den vollversiegelbaren Flächen gehen sämtliche Bodenfunktionen durch Überbauung verloren. Im Bereich, der als Erhaltungsbindung festgesetzten Flächen an der Greifswalder Straße, kommt es zu keinem Verlust von Bodenfunktionen.

Der Boden im Plangebiet kann potenziell eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erfüllen. Werden während der Bauarbeiten inkl. Bodenaustausch Bodenfunde gemacht, sind diese der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Bewertung (planungsrechtlich und real):

unversiegelte Flächen → geringe Bedeutung

(teil-)versiegelte Flächen → keine - sehr geringe Bedeutung

2.2.3 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Verlust von unversiegeltem Boden durch (Teil-)Versiegelung.

Betriebsbedingt: -

Baubedingt: Umlagerung von Boden, Bodenaustausch, Aktivierung von gefahrenrelevanten Wirkungspfaden durch Entsiegelungsarbeiten.

2.2.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet (Durchwurzelung) • Dachbegrünung auf Flachdach • Versickerungsoffene Bauweise von Stellplätzen 	x	x	
Schonende Bauverfahren (Bauzeitliche Minderungsmaßnahmen gemäß LABO 2009): <ul style="list-style-type: none"> • <u>Bodenarbeiten:</u> Alle Bodenarbeiten im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so auszuführen, dass baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist. Durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Bodenbelastungen sind nach Bauabschluss soweit wie möglich zu beseitigen. 			x
Altlasten: <ul style="list-style-type: none"> • GEOS (2016): „Im Falle von baulichen Veränderungen, z.B. durch das Öffnen von Versiegelungen, ist die gefahrenrelevante Aktivierung von Wirkungspfaden in Bezug auf das Grundwasser und den Menschen nicht gänzlich auszuschließen. In Bezug auf den Wirkungspfad Grundwasser besteht diesbezüglich die Möglichkeit, dass im Rahmen der Standortfreilegung und -erschließung seitens der zuständigen Bodenschutzbehörde ein Grundwassermonitoring gefordert wird. In Bezug auf den Wirkungspfad Boden - Mensch und Boden - Grundwasser sind bodenschutzrechtliche Mindestanforderungen für den Wiedereinbau von standort eigenen Substraten zu definieren und qualitätssichernde Maßnahmen zu ergreifen (gutachterliche bodenschutzrechtliche Begleitung, Dokumentation), um einen bodenschutzrechtlich gefahrlosen Endzustand zu gewährleisten.“ 			x
Versickerung von Niederschlagswasser: <ul style="list-style-type: none"> • Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt dezentral auf den Grundstücken der Baulastträger. Es werden im Bereich des Parkplatzes sowie der Erschließungsstraße Rigolen vorgesehen (DWA-A 138 – Planung, Bau und Betrieb) von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, April 2005). • Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der „Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen“ zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena). 			x

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Mitwirkungspflicht:			
<ul style="list-style-type: none"> • Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG. 			x
<ul style="list-style-type: none"> • Hinweispflicht bzgl. Verdachtsmomenten für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten. 			x

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

2.2.5 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen erforderlich ist und über das planungsrechtlich bereits zulässige Maß hinausgeht, ist als Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu kompensieren.

Da Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung (keine seltenen Böden, Funktionserfüllungsgrad des anstehenden Bodens: ohne bis sehr gering) nicht beeinträchtigt werden, kann zur Ermittlung eines Orientierungswertes für die Kompensation auf den zu erwartenden Wertverlust nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) Bezug genommen werden (Biotopwertverfahren). Die Inanspruchnahme einer Fläche, deren Böden bereits vollständig anthropogen überprägt sind, vermeidet die Neuinanspruchnahme von Böden mit unbeeinträchtigter Funktionserfüllung.

2.3 Wasser

2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Stand- oder Fließgewässer.

Grundwasser / natürliche Quellen

Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegt bei ca. 6 m. Entsprechend der Grundwassergleichenkarte weist die großräumige Grundwasserfließrichtung im Bereich des ehemaligen Schlachthofgeländes in nördliche Richtung. Die Grundwasserneubildungsrate liegt mit 50 - 75 mm/Jahr (nach TLUBN, Abruf 17.02.2021) im vergleichsweise geringen Bereich (Thüringer Mittel: 111mm/Jahr).

Gefährdet ist das Grundwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (vor allem aus Siedlung, Verkehr, Havarien Aktivierung von Wirkungspfaden im Zuge der Baumaßnahmen / Entsiegelung von Flächen).

Bewertung: Oberflächengewässer → -
 Grundwasser → geringe - mittlere Bedeutung

2.3.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Verlust von versickerungsfähigen Boden durch über das bisher zulässige Maß hinausgehende Überbauung

Anlage-/Betriebsbedingt: Immission von Nähr-/Schadstoffen, Havarien u. a.

Baubedingt: Immission von Nähr-/Schadstoffen, Havarien, Aktivierung von gefahrenrelevanten Wirkungspfaden bei Entsiegelung von Flächen u.a.

2.3.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet (Durchwurzelung) • Dachbegrünung auf Flachdach (Rückhaltung von Niederschlagswasser) • Versickerungsoffene Bauweise von Stellplätzen 	X	X	
Vermeidung der gefahrenrelevanten Aktivierung des Wirkungspfads Boden-Grundwasser: <ul style="list-style-type: none"> • Für den Wiedereinbau von standorteigenen Substraten sind bodenschutzrechtliche Mindestanforderungen zu definieren und qualitätssichernde Maßnahmen zu ergreifen (gutachterliche bodenschutzrechtliche Begleitung, Dokumentation), um einen bodenschutzrechtlich gefahrlosen Endzustand der Flächen im Plangebiet zu gewährleisten. 			X

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

2.3.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen über die planungsrechtlich zulässige hinaus erforderlich ist, ist als Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser (Grundwasser) zu kompensieren. In Fließgewässer und / oder Standgewässer wird durch das Planvorhaben nicht eingegriffen.

Da Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nicht beeinträchtigt werden, kann zur Ermittlung eines Orientierungswertes für die Kompensation auf den zu erwartenden Wertverlust nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) Bezug genommen werden (Biotopwertverfahren).

2.4 Klima / Luft

2.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Stadt Erfurt gehört zum Klimabereich Südostdeutsche Becken und Hügel mit folgenden Charakteristika (TLUBN Abruf 02/2021):

Jahresmitteltemperatur (°C)	8,4 bis 9,9
Jahressumme Niederschlag (mm)	540 bis 724
Sonnenscheindauer (h/Jahr)	1.540 bis 1.599
Tage mit Schneedeckenhöhe ab 10 cm	9 bis 12
Überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen	Süd bis Südwest

Klimatische Gesamteinschätzung: Das Klima der Region ist warm und meist trocken.

Die versiegelten Flächen (Gebäude / Verkehrsflächen) im Plangebiet (real und planungsrechtlich) fungieren als Wärmespeicher und geben diese auch an die Umgebung ab. Vegetationsbestandenen Freiflächen insbesondere die mit Gehölzen bestandenen Flächen können als Kaltluftentstehungsgebiet bzw. Frischluftentstehungsgebiet angesehen werden. Der planungsrechtliche Baumbestand dient als Schattenspender kühlt durch die Abgabe von Luftfeuchtigkeit (Evapotranspiration). Die in der real vorhandenen Ruderalflächen dienen ebenso der Kaltluftentstehung in einem stark durch dichte Bebauung belasteten Raum.

a) Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Schadstoffemissionen sind durch den vom Planvorhaben verursachten Quell- und Zielverkehr zu erwarten. Durch an- und abfahrende Fahrzeuge (u. a. Pkw, Lkw) sowie technische Anlagen des Handelsbetriebs kommt es außerdem zu Lärmemissionen.

b) Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann sich durch Überhitzung der Flächen, durch den hohen Versiegelungsgrad des Plangebietes bei längeren Hitzeperioden ergeben.

Bewertung: Klimawirksamkeit → mittlere Bedeutung
 Klimawandel → mittlere Bedeutung
 Lufthygiene → mittlere Bedeutung

2.4.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Durch die Verringerung der Anzahl der Gehölze sowie Veränderungen des Versiegelungsgrades im Vergleich zum planungsrechtlichen Zustand kommt es zu Veränderungen bei Kaltluft- und Frischluftentstehung sowie Wärmespeicherung und -entwicklung. Auf Grund der Zielsetzung der Entwicklung eines zentralen Versorgungsbereichs ist mit einer im Vergleich zur derzeitigen Nutzung sowie des planungsrechtlichen Zustandes Erhöhung des Zielverkehrs im Plangebiet und damit Beeinflussung der (lokalen) Lufthygiene zu rechnen. Durch die Greifswalder Straße und Leipziger Straße (u.a. Quell- und Zielverkehr zum Gewerbegebiet) bestehen Vorbelastungen.

Die Wechselwirkungen, die zum Schutzgut Vegetation bestehen (Mikroklima / Evapotranspiration), werden im Kap. 2.3 berücksichtigt.

2.4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet (Ersatzpflanzung nach Begrünungs- und Baumschutzsatzung) • Dachbegrünung auf min. 2.500 m² Flachdach 	x	x	

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

2.4.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen über die planungsrechtlich zulässige hinaus erforderlich ist sowie die Entfernung planungsrechtlich vorhandener Bäume, ist als Beeinträchtigung des Schutzguts Klima / Luft (Grundwasser) zu kompensieren. Da Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nicht beeinträchtigt werden, kann zur Ermittlung eines Orientierungswertes für die Kompensation auf den zu erwartenden Wert-verlust nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) Bezug genommen werden (Biotopwertverfahren).

2.5 Landschaft

2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Naturräumlich gehört das Untersuchungsgebiet zum Innerthüringer Ackerhügelland (Naturraum 5.1 nach HIEKEL et al. 2004). Das Plangebiet befindet sich in einem gewerblich geprägten Umfeld. Auf das Orts- und Landschaftsbild der Umgebung wirken im aktuellen Zustand vor allem die verfallenen Gebäude auf dem Gelände selbst. Östlich wird das Ortsbild durch die Bahntrasse sowie die oberirdisch geführte Heißluftleitung bestimmt. Südlich und Westlich des Plangebietes dominiert Wohnbebauung. In der Greifswalder Straße trägt insbesondere der Gehölzbestand zur Gestaltung des Ortsbildes bei. Nördlich des Plangebietes schließen weitere Brachflächen an, die durch den verfallenen Gebäudebestand das Ortsbild bestimmen.

Ehemaliges Schlachthofgelände → geringe Bedeutung

Verkehrsfläche mit Gehölzbestand → mittlere Bedeutung

2.5.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Betriebsbedingt: Beeinflussung des Ortsbildes durch das Abstellen von Fahrzeugen auf den Stellplätzen.

Bau-/Anlagebedingt: Beeinträchtigung von Sichtachsen durch die Errichtung von baulichen Anlagen / Gebäuden, planungsrechtlich Verlust von optisch positiv wirksamen Gehölzflächen.

2.5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet (Ersatzpflanzung nach Begrünungs- und Baumschutzsatzung) • Dachbegrünung auf Flachdach • Teilweise Übernahme der planungsrechtlich vorgesehenen Ruderalfläche (T-Fläche) 	x	x	

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

2.5.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist das Schutzgut Landschaft in das Kompensationskonzept zum Vorhaben einzubeziehen. Durch die Neustrukturierung des Plangebietes in bereits stark anthropogen vorgeprägter Landschaft kann von einer geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Ortsbildes) durch das Planvorhaben ausgegangen werden. Durch Erhalt und Neupflanzung von Gehölzen sowie die vorgesehene Dachbegrünung fügt sich das Vorhaben in die durch Siedlungsbiotope geprägte Umgebung ein.

2.6 Kultur- und Sachgüter

2.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Unter Kulturgütern werden raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten verstanden. Dies sind in erster Linie Flächen und Objekte aus den Bereichen Denkmalschutz und Denkmalpflege.

Der Begriff der Sachgüter fasst alle sonstigen natürlichen und vom Menschen geschaffenen Güter ein, die für die Gesellschaft von materieller Bedeutung sind.

Kulturdenkmale: Es werden keine bedeutenden Kulturdenkmale (ohne Bodendenkmale, siehe unten) durch die Planung berührt.

Bodendenkmale: Laut Stellungnahme des TLDA vom 09.03.1998 sind aus dem Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld bereits archäologische Funde bekannt. Durch Auffüllungen im Plangebiet besteht kein natürlicher Bodenaufbau. Aufgrund der Siedlungsgeschichte Thüringens sind potenzielle Bodenfunde aber immer möglich.

Sachgüter (Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit): Am östlichen Rand des Plangebiets ist eine Heißluftleitung im Bestand vorhanden. Diese wird nachrichtlich übernommen.

Weitere Sachgüter mit gesellschaftlicher Bedeutung werden durch die Planung nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand nicht berührt.

2.6.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Schutzgutbezogene Umweltwirkungen sind nach derzeitigem Planstand durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

2.6.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen / Umweltwirkungen auf das Schutzgut sind nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand nicht zu erwarten. Bezüglich zufälliger Bodenfinden besteht die Anzeigepflicht nach ThürDSchG.

3 Kompensationskonzept / Eingriffsregelung

In § 1a BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen geregelt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der gemeindlichen Abwägung zu berücksichtigen sind. Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind. Dies ist der Fall, wenn die Maßnahmen am Eingriffsort funktionsstabilisierend wirken, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Dauer zurückbleiben. Nicht ausgleichbare, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind vom Verursacher in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Folgende Grundsätze sollen bei dem Kompensationskonzept beachtet werden:

- Anwendung des Thüringer Bilanzierungsmodells (Biotopwertverfahren, TMLNU 2005).
- Durch die Eingriffe, die die Änderung der Planung gegenüber dem planungsrechtlichen Zustand vorbereitet, soll kein wesentlicher Verlust von Biotopwertpunkten entstehen.
- Die Umsetzung multifunktionaler Maßnahmen, die eine Aufwertung bei allen durch das Planvorhaben beeinträchtigten Schutzgütern (Klima, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere) bewirken, ist anzustreben.
- Kompensationsmaßnahmen sollen multifunktional auch Vermeidungsmaßnahmen bzgl. des Schutzguts Landschaft darstellen (Durchgrünung, Einbindung des Vorhabens in die Umgebung).

Nachfolgend wird die Biotopbewertung im Bestand und nach Umsetzung der Planung dargestellt. Die Biotope im Bestand sowie die Werteinstufung nach TMLNU (2005) sind im Kap. 2.3 ausführlich beschrieben. Für die Eingriffsbewertung relevant ist der durch den Bebauungsplan JOV 416 „Leipziger Straße / östlich Greifswalder Straße“ vorgegebene planungsrechtliche Zustand.

Die Biotopwerte nach Umsetzung der Planung ergeben sich aus den Festsetzungen des vorhabenbezogenen B-Planes:

- Bebaubare Fläche / maximal zulässige Grundfläche als maximal zulässige versiegelbare Fläche (0 Punkte).
- Bebaubare Fläche / versickerungsoffen auszuführende Stellplatzflächen (2 Punkte).
- Bebaubare Fläche, die mit einer Dachbegrünung zu versehen ist (9 Punkte). Begrünte Dächer reflektieren mehr Sonnenlicht als herkömmliche Teer- oder Kiesdächer, Wasser aus Blättern und Erde verdunstet und gibt die Wärme auf diese Weise an die Atmosphäre ab, wodurch die Temperatur der umgebenden Luft sinkt (Evapotranspiration).

Zusätzlich kann durch begrünte Dächer ein Blütenangebot für Insekten geschaffen werden.

- Bebaubare Fläche, die mit einer Pflanz- / Erhaltungsbindung belegt ist (30 Punkte). Bäume erhöhen durch Schatteneffekt sowie Evapotranspiration in Bodennähe den Kühleffekt.
- Nicht überbaubare Flächen im SO₂ (gärtnerisch genutzte Fläche mit Gehölzbestand) (25 Punkte).
- Straßenverkehrsfläche ohne Pflanz- und Erhaltungsbindung (0 Punkte).
- Straßenverkehrsfläche, die mit einer Pflanz- und Erhaltungsbindung belegt ist (30 Punkte - Verkehrsbegleitgrün).

Tab. 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Bestand: JOV-416 / Planung: JOV-752)

Bestand			
Biotoptyp, Beschreibung/Bewertung s. Text Planungsrechtlich gemäß JOV 416 (Code gem. TMLNU 1999 i.V.m TMLNU 2005)	Wert	Fläche	gesamt
	A	B	C=AxB
Dach- und Fassadenbegrünung (ohne Wertung)			
MI1 - MI 2 MI4		12.813 m²	
davon 9142 (zulässige Grundfläche [versiegelbar] bei einer GRZ von 0,9	0	11.532 m ²	0
davon 9142 Grünfläche mit Pflanzbindung gemäß Festsetzung 4.2	25	1.281 m ²	32.025
GEE3		2.905 m²	
davon 9142 (zulässige Grundfläche [versiegelbar] bei einer GRZ von 0,9	0	2.324 m ²	0
davon 9142 Grünfläche mit Pflanzbindung gemäß Festsetzung 4.2	25	319 m ²	7.975
davon Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft gemäß Festsetzung 4.1	30	262 m ²	7.860
Straßenverkehrsfläche (9213)		9.422 m²	
davon 9213 Verkehrsfläche (intern und Greifswalder Straße)	0	5.344 m ²	0
davon 9280 / 6320 Pflanzbindung Baumreihen gemäß zeichnerischer Festsetzung i.V.m Festsetzung 4.2 - Aufwertung versiegelter Fläche durch 16 Einzelbäume an der internen Verkehrsfläche	35	800 m ²	28.000
davon 9280 Verkehrsbegleitgrün Erhaltungsbindung gemäß zeichnerischer Festsetzung i.V.m Festsetzung 4.3 an der Greifswalder Straße (Westseite)	30	228 m ²	6.840
davon 9280 / 6320 Erhaltungsbindung Baumreihen gemäß zeichnerischer Festsetzung Aufwertung versiegelter Fläche durch 30 Einzelbäume an der Greifswalder Straße (übrige 13 Bäume im Zuge einer Leitungsverlegung entfernt und durch die Stadt nach Baumschutzsatzung ausgeglichen) - Westseite	35	1.500 m ²	52.500
davon 9280 / 6320 Pflanzbindung Baumreihen gemäß zeichnerischer Festsetzung i.V.m Festsetzung 4.2 - Aufwertung versiegelter Fläche durch 31 Einzelbäume an Greifswalder Straße (Ostseite)	35	1.550 m ²	54.250
Summe		25.140 m²	189.450

Planung			
Biotoptyp, Beschreibung/Bewertung s. Text	Wert	Fläche	gesamt
(Code gem. TMLNU 1999 i.V.m TMLNU 2005)	D	E	F=DxE
SOEVZ (9142)		13.848 m²	
GRZ 0,96		13.294 m²	
davon 9142 (zulässige Grundfläche [versiegelbar] bei einer GRZ von 0,6 im SOEVZ mit Überschreitungsmöglichkeit auf 0,96) verbleibende versiegelbare Fläche abzüglich der Flächen nach Festsetzung 4.3 und 8.3	0	9.045 m ²	0
davon 9142 (zulässige Grundfläche [versiegelbar] bei einer GRZ von 0,6 im SOEVZ mit Überschreitungsmöglichkeit auf 0,96) mit versickerungsoffener Bauweise von 113 Stellplätzen gemäß Festsetzung 4.3	2	1.130 m ²	2.260
davon 9142 (zulässige Grundfläche [versiegelbar] bei einer GRZ von 0,6 im SOEVZ mit Überschreitungsmöglichkeit auf 0,96) mit Dachbegrünung gemäß Festsetzung 8.6	9	2.500 m ²	22.500
versiegelte Fläche mit Aufwertung durch 16 Einzelbäume gemäß zeichnerischer Festsetzung i.V.m. Festsetzung 8.1; 8.2 sowie 4.1	35	620 m ²	21.700
Freifläche bei GRZ 0,96		554 m²	
davon 9142 Grünfläche zum Schutz von Natur und Landschaft gemäß Festsetzung 4.4 (M1)	35	84 m ²	2.940
davon 9142 Grünfläche mit Pflanzbindung gemäß Festsetzung 8.3 (A-1 und A-2)	30	190 m ²	5.700
davon 9142 Grünfläche mit Pflanzbindung gemäß Festsetzung 8.3 (A-1 und A-2) mit 2 Einzelbäumen gemäß zeichnerischer Festsetzung i.V.m. Festsetzung 8.1; 8.2 sowie 4.1	35	100 m ²	3.500
Aufwertung durch 16 Einzelbäume auf unversiegelter Fläche gemäß zeichnerischer Festsetzung i.V.m. Festsetzung 8.1; 8.2 sowie 4.1	35	180 m ²	6.300
SOD (9142)		2.607 m²	
GRZ 0,8		2.086 m²	
davon 9142 (zulässige Grundfläche [versiegelbar] bei einer GRZ von 0,6 im SO2 mit Überschreitungsmöglichkeit auf 0,8)	0	2.086 m ²	0
Freifläche bei GRZ 0,8		521 m²	
davon 9351 Grünfläche mit Pflanzbindung gemäß Festsetzung 8.4	25	521 m ²	13.025
Grünflächen			
öffentliche Grünfläche zum Schutz von Natur und Landschaft gemäß Festsetzung 4.4 (M1)	35	169 m ²	5.915
Straßenverkehrsfläche (9213)		8.515 m²	
davon 9280 Verkehrsbegleitgrün / Saum mit Erhaltungsbindung (ohne Bäume) entlang Greifswalder Straße (Westseite)	30	293 m ²	8.790
davon 9280 / 6320 Erhaltungsbindung Baumreihen gemäß zeichnerischer Festsetzung Aufwertung versiegelter Fläche durch 30 Einzelbäume (Westseite) gemäß Festsetzung 8.7	35	1.500 m ²	52.500
davon 9280 / 6320 Pflanzbindung Baumreihen gemäß zeichnerischer Festsetzung Aufwertung von 219 m ² Grünfläche sowie versiegelter Fläche durch 8 Einzelbäume entlang der Greifswalder Straße (Ostseite) gemäß Festsetzung 8.5	35	400 m ²	14.000
davon 9213 Verkehrsfläche (Greifswalder Straße)	0	3.819 m ²	0
davon 9213 Verkehrsfläche intern	0	2.503 m ²	0
Summe		25.140 m²	159.130

DIFFERENZ F - C	-30.320
------------------------	----------------

Auf Grundlage des derzeitigen Planstands unter Berücksichtigung des planungsrechtlichen Zustandes als Ausgangsbasis, kann die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Wertpunktdefizit von **-30.320**.

Unter Berücksichtigung der Begrünungssatzung der Stadt Erfurt, sind für 111 Stellplätze rechnerisch 27,75 und damit 28 Laubbäume anzupflanzen. Im Plangebiet können 25 Laubbäume 1. Ordnung; Stammumfang 18/20 cm und 3 Laubbäume 2. Ordnung angepflanzt werden. Die 3 Laubbäume 2. Ordnung ersetzen dabei einen Laubbaum 1. Ordnung. Damit sind weitere 2 Bäume nach Begrünungssatzung zusätzlich zu pflanzen.

Nach Baumschutzsatzung sind für den Verlust von **22 Bäumen** (Erhaltungsbindung aus JOV 416) im Plangebiet außerdem 29 weitere Bäume anzupflanzen (Tab. 4). Insgesamt verbleibt damit der Bedarf zur Pflanzung von 31 Bäumen außerhalb des Plangebietes (nach Begrünungs- [2 Bäume] und Baumschutzsatzung [29 Bäume] der Stadt Erfurt = insgesamt 31 Bäume).

Tab. 4: Ausgleichsbedarf für den Verlust von Bäumen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans JOV752 nach „Satzung der Landeshauptstadt Erfurt zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich (Baumschutzsatzung) vom 05. Februar 1999“

Baumart	Stamm-durch-messer [m]	Baumhöhe [m]	Stamm-umfang [cm]	Ausgleich nach Baumschutzsatzung [Anzahl]	Quelle
Kiefer	0,5	7	157	2	2021 vorhandener Baum / im GOP 1997 nicht angegeben
Obstbaum	0,3	3	94	1	Angaben entsprechend Vermessung 2019 (Pense Vermessungsbüro) - Standorte stimmen mit zur Erhaltung festgesetzten Bäumen des B-Plans JOV416 überein
Esche	0,6	14	188	2	
Kirsche	0,3	10	94	1	
Spitzahorn	0,3	10	94	1	
Esche	0,3	10	94	1	
Bergahorn	0,7	14	219	3	
Bergahorn	0,25	6	79	1	
Bergahorn	0,7	14	219	3	
Obstbaum	<0,25		<79	1	
Obstbaum	<0,25		<79	1	
Obstbaum	>0,25		>79	1	
Obstbaum	<0,25		<79	1	
Obstbaum	<0,25		<79	1	
Obstbaum	<0,25		<79	1	
Laubbaum	>0,25		>79	1	
Laubbaum	>0,25		>79	1	
Laubbaum	>0,25		>79	1	
Laubbaum	>0,25		>79	1	
Ahorn	>0,25		>79	1	

Baumart	Stamm- durch- messer [m]	Baumhöhe [m]	Stammum- fang [cm]	Ausgleich nach Baumschutzsat- zung [Anzahl]	Quelle
Ahorn	>0,25		>79	1	
Ahorn	<0,25		<79	1	
Kastanie	>0,25		>79	1	
Summe [Ausgleichs- pflanzung]				29	

[43 Bäume entlang der Greifswalder Straße wurden im B-Plan JOV 416 ebenfalls zur Erhaltung festgesetzt und bleiben im VBP JOV 752 erhalten bzw. wurden bereits unter Berücksichtigung der Vorgaben der Baumschutzsatzung rechtmäßig entfernt]

Als Maßnahmenfläche wird im räumlichen Zusammenhang zur Bahntrasse südlich des Flurstück 20/1 eine Pflanzfläche als externe Maßnahme, außerhalb des Plangebietes zum JOV 752, aber innerhalb des wirksamen Bebauungsplans JOV 416 vorgesehen. Als Ausgangszustand ist hier ebenfalls der planungsrechtliche Zustand nach JOV 416 zu berücksichtigen.

Tab. 5: Bilanzierung Maßnahmenfläche M2

[Bewertung des planungsrechtlichen Zustandes entsprechend Bebauungsplan JOV 416]

Bestand			
Biotoptyp, Beschreibung/Bewertung s. Text (Code gem. TMLNU 1999 i.V.m TMLNU 2005)	Wert A	Fläche B	gesamt C=AxB
GE1			
davon 9142 (zulässige Grundfläche [versiegelbar] bei einer GRZ von 0,8	0	1.548 m ²	0
davon 9142 Grünfläche mit Pflanzbindung gemäß Festsetzung 4.2	25	387 m ²	9.675
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß Festsetzung 4.1 sowie 4.2 (Hecke)	35	525 m ²	18.375
davon Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft gemäß Festsetzung 4.1 (Ruderalflur)	30	140 m ²	4.200
Summe		2.600 m²	32.250
Planung			
Biotoptyp, Beschreibung/Bewertung s. Text (Code gem. TMLNU 1999 i.V.m TMLNU 2005)	Wert D	Fläche E	gesamt F=DxE
Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen (M2)	35	2.600 m ²	91.000
Summe		2.600 m²	91.000

DIFFERENZ F - C	58.750
------------------------	---------------

Biotopwert JOV752:	-30.320
Biotopwert Maßnahme M2:	58.750
Wertdifferenz (Maßnahme - Defizit):	+28.430

Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 werden 31 Laubbäume gepflanzt. Es kann damit prognostiziert werden, dass alle durch das Planvorhaben vorgesehenen Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild nach Umsetzung der Maßnahme M2 vollständig ausgeglichen werden

können. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Tab. 6: Zusammenfassender Vergleich JOV-416 (planungsrechtlicher Zustand) zu JOV-752 (Neuplanung) im Geltungsbereich:

*	JOV-416	JOV-752	Differenz
Versiegelbare Flächen in den Baugebieten ¹	13.856 m ²	15.381 m ²	+ 1.525 m ²
Flächen mit Pflanzbindung	1.600 m ²	991 m ²	- 609 m ²
Maßnahmen zum Schutz zur Pflege zur Entwicklung von Natur und Landschaft	140 m ²	253 m ²	- 9 m ²
Öffentl. Verkehrsflächen	5344 m ²	6322 m ²	+ 978 m ²
Verkehrsbegleitgrün (mit Gehölzen)	4.078 m ²	2.193 m ²	-1.885 m ²
Zunahme der versiegelten Fläche (gesamt) durch JOV-752			2.503 m²

¹ unberücksichtigt in beiden Plänen sind in dieser Gegenüberstellung Dachbegrünung und versickerungsoffenen Bauweise, da im JOV-416 nicht quantifizierbar

² zur Erhaltung in JOV 416 festgesetzte Einzelbäume werden in Tabelle 4 separat betrachtet

* die ausführliche Gegenüberstellung ist der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung in Tabelle 3 zu entnehmen

Tab. 7: Zusammenfassender Vergleich JOV-416 (planungsrechtlicher Zustand) zu JOV-752 (Durchführungsvertrag) / Regelungen im Durchführungsvertrag ohne Überplanung von JOV-416:

*	JOV-416	Durchführungsvertrag (M2)	Differenz
Versiegelbare Flächen in den Baugebieten ¹	1.548 m ²	-	-1.548 m ²
Flächen mit Pflanzbindung	387 m ²	-	-387 m ²
Maßnahmen zum Schutz zur Pflege zur Entwicklung von Natur und Landschaft	140 m ²	2.600 m ²	+2.460 m ²
Pflanzbindung (Hecke)	525 m ²	-	-525 m ²
Abnahme der versiegelten Fläche (gesamt) durch vertragliche Regelung			-1548 m²
Aufwertung von Fläche (Gesamt) durch vertragliche Regelung			+2.460 m²

4 Integration von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen in die Bauleitplanung

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Wirksam für Schutzgut		
	Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Boden, Grundwasser Klima	Landschaft
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
Nutzung einer bereits anthropogen stark überprägten Fläche, statt Neuinanspruchnahme	x		x

Wirksam für Schutzgut	Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Boden, Grundwasser Klima	Landschaft
Vermeidungs- und Minimierungs- maßnahmen			
Festsetzung einer maximal zulässigen Bebaubarkeit. [Festsetzung: Art und Maß der baulichen Nutzung]	x	x	
Durchgrünung der Fläche, Gehölzpflanzungen, Dachbegrünungen [textliche und zeichnerische Festsetzungen]	x	x	x
Externe Baumpflanzung [vertragliche Regelung]	x	x	x
Schonende Bauverfahren:			
Vorsorgeanforderungen zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Bodens bei den Baumaßnahmen. [Hinweis zum Planvollzug]		x	x
<ul style="list-style-type: none"> - auf die Möglichkeit der gefahrenrelevanten Aktivierung von Wirkungspfaden in Bezug auf das Grundwasser und den Menschen beim Öffnen von Versiegelungen, ist hinzuweisen, - bodenschutzrechtliche Mindestanforderungen für den Wiedereinbau von standorteigenen Substraten. - qualitätssichernde Maßnahmen: (gutachterliche bodenschutzrechtliche Begleitung, Dokumentation), um einen bodenschutzrechtlich gefahrlosen Endzustand der Flächen im Plangebiet zu gewährleisten. [Hinweis zum Planvollzug]		x	
Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt dezentral auf den Grundstücken der Baulastträger. Es werden im Bereich des Parkplatzes sowie der Erschließungsstraße Rigolen vorgesehen.		x	
Mitwirkungspflicht:			
Anzeige bisher nicht bekannter, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. [Hinweis zum Planvollzug: s. separaten Artenschutzbeitrag]	x		
Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG. [Hinweis zum Planvollzug]		x	
Hinweispflicht bzgl. Verdachtsmomenten für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten. [Hinweis zum Planvollzug]		x	x

4.1 Konkretisierung der grünordnerischen und landschaftsplanerischen Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)

GRÜNORDNERISCHE UND LANDSCHAFTS-PFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN		BEGRÜNDUNG	ERMÄCHTIGUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)
1	Für alle zu pflanzenden Bäume ist dauerhaft ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 18 m ³ bei einer Breite von mindestens 2,00 m zu gewährleisten. Die Wurzelbereiche sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft luft- und wasserdurchlässig zu erhalten.		§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Festsetzung 4.1
2	Innerhalb der als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Fläche M1 sind versiegelte Flächen zu entsiegeln und mit Oberboden anzudecken. Mindestens 30% der Fläche sind als blütenreiche Staudenflur anzulegen, auf 40% der Fläche sind standortgerechte Sträucher gemäß Pflanzliste 2 anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Auf den übrigen 30 % der Fläche sind min. zwei Reptilienhabitate mit je einem Steinhaufen (min. B x L x H = 2 m x 5 m x 1,0 m) sowie je einem Sandhaufen von 5 m ² anzulegen. Die vorhandenen Heißluftleitung ist innerhalb der Maßnahmenfläche zulässig.	In Verbindung mit der anschließenden Bahnfläche werden durch Entsiegelung und Anlage blütenreicher Staudenfluren mit Gehölzpflanzungen Strukturen hergestellt, die die Funktionen der durch Nutzungsaufgaben entstandenen Ruderalfluren im Plangebiet ausgleichen. Die Anlage der Reptilienhabitate dient der Aufwertung der Fläche als Habitat für nördlich des Plangebietes entlang der Bahntrasse nachgewiesene Zauneidechsenvorkommen.	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Festsetzung 4.4
3	Auf den Flächen mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB sind Gehölze zu pflegen, fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang mit Laubgehölzen gemäß Pflanzliste 1 und 2 zu ersetzen.	Die Maßnahme dient der langfristigen sowie der qualitativen Sicherung der Pflanzmaßnahmen.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB
	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen haben außer auf Fläche A-4 mit standortgerechten Laubgehölzen gemäß der Pflanzliste 1 und 2 zu		Festsetzung 8.1

GRÜNORDNERISCHE UND LANDSCHAFTS-PFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN	BEGRÜNDUNG	ERMÄCHTIGUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)																
erfolgen. Pflanzqualitäten: Mindestqualität standortgerechter Laubbäume: Hochstamm, 3xv., Stammumfang 18 - 20 cm ; Laubsträucher: 2xv H = 0,60 m - 1,00 m.																		
<p>Pflanzliste 1; Laubbäume 1. Und 2. Ordnung nach SiKEF (Stadtgrün im Klimawandel)</p> <table border="0" data-bbox="308 629 810 864"> <tr> <td>Feld-Ahorn</td> <td><i>Acer campestre</i></td> </tr> <tr> <td>Schmalkroniger Rot-Ahorn</td> <td><i>Acer x freemani</i></td> </tr> <tr> <td>Baum-Hasel</td> <td><i>Corylus colurna</i></td> </tr> <tr> <td>Schmalblättrige Esche</td> <td><i>Fraxinus angustifolia</i></td> </tr> <tr> <td>Ginkgo</td> <td><i>Ginkgo bilboa</i></td> </tr> <tr> <td>Amerikanische Gleditschie</td> <td><i>Gleditsia triacanthos</i></td> </tr> <tr> <td>Gemeine Hopfenbuche</td> <td><i>Ostrya carpinifolia</i></td> </tr> <tr> <td>Gemeine Robinie</td> <td><i>Robinia pseudoacacia</i></td> </tr> </table>	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	Schmalkroniger Rot-Ahorn	<i>Acer x freemani</i>	Baum-Hasel	<i>Corylus colurna</i>	Schmalblättrige Esche	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Ginkgo	<i>Ginkgo bilboa</i>	Amerikanische Gleditschie	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gemeine Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Gemeine Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Die Artenliste wurde entsprechend des Konzeptes Erfurter Stadtgrün im Klimawandel (SiKEF) zusammengestellt und berücksichtigt die Empfehlungen für die Johannistorstadt, Teilraum 3C; die ausgewählten Bäume sind für Hauptstraßen mit offenem Grünstreifen sowie Nebenstraßen und Parkplätze in Sorten geeignet	Festsetzung 8.1
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>																	
Schmalkroniger Rot-Ahorn	<i>Acer x freemani</i>																	
Baum-Hasel	<i>Corylus colurna</i>																	
Schmalblättrige Esche	<i>Fraxinus angustifolia</i>																	
Ginkgo	<i>Ginkgo bilboa</i>																	
Amerikanische Gleditschie	<i>Gleditsia triacanthos</i>																	
Gemeine Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>																	
Gemeine Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>																	
<p>Pflanzliste 2; Laubsträucher 4. Ordnung</p> <table border="0" data-bbox="308 1173 794 1319"> <tr> <td>Rosen</td> <td><i>Rosa spec.</i></td> </tr> <tr> <td>Schneeball</td> <td><i>Viburnum opulus</i></td> </tr> <tr> <td>Liguster</td> <td><i>Ligustrum vulgare</i></td> </tr> <tr> <td>Berberitze</td> <td><i>Berberis vulgaris</i></td> </tr> <tr> <td>Kornelkirsche</td> <td><i>Cornus mas</i></td> </tr> </table>	Rosen	<i>Rosa spec.</i>	Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>	Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>		Festsetzung 8.1						
Rosen	<i>Rosa spec.</i>																	
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>																	
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>																	
Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>																	
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>																	
<p>4</p> <p>Innerhalb der im SO_{EVZ} zeichnerisch dargestellten Pflanzstandorte sind 17 standortgerechte Laubbäume 1. Ordnung und 3 standortgerechte Laubbäume 2. Ordnung der Pflanzliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Die zeichnerisch festgesetzten Standorte der Bäume können bis zu 3,00 m vom festgesetzten Standort abweichen.</p>	Die Maßnahme dient der langfristigen Sicherung des Baumbestands im Stadtgebiet zur Erhaltung der Funktionen für das Lokalklima, das Ortsbild sowie als Lebensraum für Brutvögel.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Gemäß Festsetzung 8.2																
<p>5</p> <p>Mindestens 70 % der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A-1 sowie 100 % von A-2 im Sonstigen Sondergebiet „Versorgungszentrum“ sind gärtnerisch mit Bäumen, Sträuchern, Stauden, Gräsern, Frühjahrsblühern und Rasenflächen zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.</p>	Die Maßnahme dient der Erhaltung und Verbesserung der Umweltbedingungen, inkl. des Mikroklimas.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Gemäß Festsetzung 8.3																

GRÜNORDNERISCHE UND LANDSCHAFTS-PFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN	BEGRÜNDUNG	ERMÄCHTIGUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)
<p>Auf mindestens 50% der gärtnerisch anzulegenden Flächen sind standortgerechte Sträucher entsprechend Pflanzenliste aus Festsetzung 8.1 zu pflanzen.</p> <p>Die Anordnung eines eingehausten Müllstandortes, eines Trafos sowie einer Lärmschutzwand innerhalb der Fläche A-1 ist entsprechend der zeichnerischen Festsetzung zulässig.</p>		
<p>6 Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A-3 (Dachfläche) im Sonstigen Sondergebiet „Einkaufs- und Versorgungszentrum“ ist mit einer Substratdicke von mindestens 8 cm extensiv zu begrünen. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind auf den o.g. Dachflächen nur als aufgeständerte Konstruktionen in einer technischen Ausführung zulässig, die die Ausbildung eines extensiven Gründachs zulässt. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten. Die Substratstärke der durchwurzelbaren Schicht muss mindestens 8 cm betragen.</p>	<p>Zur Schaffung von Habitaten u.a. für Insekten sowie der Verbesserung des lokalen Kleinklimas und der Drosselung des Abflusses von Niederschlagswasser ist die Dachfläche des Querbauwerkes zu begrünen.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB gemäß Festsetzung 8.6</p>
<p>7 Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen im SO_D sind gärtnerisch mit Landschaftsrasen oder Stauden, Gräsern und Frühjahrsblühern anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandener Gehölzbestand ist zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.</p>	<p>Die Maßnahme dient der langfristigen Sicherung des Baumbestands im Stadtgebiet zur Erhaltung der Funktionen für das Lokalklima, das Ortsbild sowie als Lebensraum für Brutvögel.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB Gemäß Festsetzung 8.4</p>
<p>8 Die zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Flächen entlang der Greifswalder Straße A-4 sind als Grünflächen mit Ansäen und/oder Stauden und Gräsern anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb der Flächen A-4 sind mindestens 8 standortgerechte Laubbäume entsprechend Planzeichnung (Mindestqualität standortgerechter Laubbäume: Hochstamm, 3xv., Stammumfang 18 - 20 cm) zu bepflanzen und dauerhaft fachgerecht zu</p>	<p>Die Maßnahme dient der langfristigen Sicherung des Baumbestands im Stadtgebiet zur Erhaltung der Funktionen für das Lokalklima, das Ortsbild sowie als Lebensraum für Brutvögel.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Gemäß Festsetzung 8.5</p>

GRÜNORDNERISCHE UND LANDSCHAFTS-PFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN		BEGRÜNDUNG	ERMÄCHTIGUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)
	<p>pflegen. Die Artenauswahl erfolgt nach SiKEF.</p> <p>Die zeichnerisch festgesetzten Standorte der Bäume können bis max. 1,50 m vom festgesetzten Standort abweichen.</p> <p>Die oberirdischen sowie unterirdischen Bereiche der Grünflächen sind leitungsfrei zu halten und Leitungsquerungen sind auszuschließen</p>		
9	<p>In den mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Flächen entlang der Greifswalder Straße sind die vorhandenen Grünflächen und Laubbäume zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang der Bäume sind diese durch standortgerechte Laubbäume lt. Pflanzliste aus Festsetzung 8.1 zu ersetzen.</p> <p>Notwendige Grundstückerschließungen sind zulässig.</p>	<p>Die Maßnahme dient der langfristigen Sicherung des Baumbestands zur Erhaltung der Funktionen für das Lokalklima, das Ortsbild sowie als Lebensraum für Brutvögel.</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB Gemäß Festsetzung 8.7</p>

VERTRAGLICHE REGELUNGEN ZU AUSGLEICHSMÄßNAHMEN (M2)		BEGRÜNDUNG	ERMÄCHTIGUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)
1	<p>Die zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Fläche, ist mit 31 Einzelbäumen zu bepflanzen. Die Flächen zwischen und unter den Pflanzungen sind als blütenreiche Staudenfluren zu gestalten.</p> <p>Im östlichen Teil der Fläche sind min. drei Reptilienhabitate mit je einem Steinhaufen (min. B x L x H = 2 m x 5 m x 1,0 m) sowie je einem Sandhaufen von 5 m² anzulegen.</p> <p>Pflanzliste 3; Laubbäume 1. / 2. und 3. Ordnung nach SiKEF (Stadtgrün im Klimawandel)</p> <p>Mindestqualität standortgerechter Laubbäume: Hochstamm, 3xv., Stammumfang 18 - 20 cm Feld-Ahorn <i>Acer campestre</i> Schmalkroniger Rot-Ahorn <i>Acer x freemani</i> Baum-Hasel <i>Corylus colurna</i></p>	<p>Innerhalb des Plangebietes kann der Eingriff in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden; zudem entsteht bei Umsetzung des Planvorhabens der Bedarf zur Pflanzung von 31 Einzelbäumen nach Begrünungs- und Baumschutzsatzung.</p> <p>Die Maßnahme dient der langfristigen Sicherung des Baumbestands im Stadtgebiet zur Erhaltung der Funktionen für das Lokalklima, das Ortsbild sowie als Lebensraum für Brutvögel. Zusätzlich wird der vorhandene Reptilienlebensraum optimiert, um</p>	<p>§ 12 BauGB (Durchführungsvertrag)</p>

VERTRAGLICHE REGELUNGEN ZU AUSGLEICHSMABNAHMEN (M2)		BEGRÜNDUNG	ERMÄCHTIGUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)
	Schmalblättrige Esche <i>Fraxinus angustifolia</i> Ginkgo <i>Gingko bilboa</i> Amerikanische Gleditschie <i>Gleditsia triacanthos</i> Gemeine Hopfenbuche <i>Ostrya carpinifolia</i> Schnee- Felsenbirne <i>Amelanchier arborea</i> Thüringer Mehlbeere <i>Sorbus thuringiaca</i>	die Zauneidechsenpopulation im Plangebiet entlang der Bahntrasse langfristig zu sichern.	

4.2 Umweltrelevante Hinweise zum Planvollzug ohne Festsetzungscharakter

UMWELTRELEVANTE HINWEISE ZUM PLANVOLLZUG OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER
Boden- / Wasserschutz:
<p>Schonende Bauverfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Bodenarbeiten</u>: Alle Bodenarbeiten im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so auszuführen, dass baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist. Durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Bodenbelastungen sind nach Bauabschluss soweit wie möglich zu beseitigen.
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wiederverwendung</u>: Soll Bodenaushub nicht am Standort verwertet werden, ist dieser einer Verwertung nach Anlage II KrWG unter Beachtung bodenschutzrechtlicher Bestimmungen zuzuführen. Ist eine Verwertung nicht möglich, hat die Beseitigung nach den rechtlichen Vorschriften in dafür zugelassenen Anlagen zu erfolgen. • (Verwertung gemäß LAGA-Mitteilung 20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen –Technische Regeln–)
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Vorsorgeanforderungen</u>: Zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Bodens bei den Baumaßnahmen sind durch den Bauherrn weitere Vorsorgeanforderungen zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> - Humoser Oberboden (Mutterboden) ist vor Überbauung sowie Überschüttung mit geringer wertigem Bodenmaterial oder Fremdstoffen zu schützen. Eine Abdeckung bodenfremder Stoffe mit Bodenmaterial ist nicht zulässig.
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Vermeidung der gefahrenrelevanten Aktivierung des Wirkungspfad Boden-Grundwasser-Mensch</u>: <ul style="list-style-type: none"> - Für den Wiedereinbau von standorteigenen Substraten sind bodenschutzrechtliche Mindestanforderungen zu definieren und qualitätssichernde Maßnahmen zu ergreifen (gutachterliche bodenschutzrechtliche Begleitung, Dokumentation), um einen bodenschutzrechtlich gefahrlosen Endzustand der Flächen im Plangebiet zu gewährleisten
<p>Versickerung von Niederschlagswasser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt dezentral auf den Grundstücken der Baulastträger. Es werden im Bereich des Parkplatzes sowie der Erschließungsstraße Rigolen vorgesehen (DWA-A 138 – Planung, Bau und Betrieb) von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, April 2005). • Zur Versickerungsfähigkeit sind vor Bauausführung zusätzliche Untersuchungen in Form von Sickerversuchen im Baggerschurf zwingend erforderlich, um die in der Stellungnahme zur Versickerungsfähigkeit / Versickerungsnachweis ermittelten Bodenkennwerte zu bestätigen.

UMWELTRELEVANTE HINWEISE ZUM PLANVOLLZUG OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER

- Die Regenwasserversickerung bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde, Umwelt- und Naturschutzamt Erfurt.
- Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der "Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen" zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).

Mitwirkungspflicht:

- Gem. § 16 Thüringer Denkmalschutzgesetz müssen Bodenfunde unverzüglich an das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie gemeldet werden. Eventuelle Fundstellen sind abzusichern und die Funde im Zusammenhang im Boden zu belassen, bis sie durch Mitarbeiter des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie untersucht und geborgen worden sind.
- Sollten sich bei der Vorhabenrealisierung Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten oder einer Beeinträchtigung anderer Schutzgüter (Luft / Wasser) ergeben, so sind diese gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der zuständigen Bodenschutzbehörde anzuzeigen.
- Sollten vor und während der Umsetzung des Bebauungsplanes artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht bekannt waren, ist die zuständige Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung sind ggf. Bauarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Fernwärme

- Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich der Fernwärmesatzung der Stadt Erfurt vom 07.06 2005 (Versorgungsgebiet Ost) und öffentlich bekanntgemacht im Amtsblatt der Stadt Erfurt vom 08.07.2005

4.3 Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“					A-1 / A-2
<input type="checkbox"/> Schutz	<input type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop	<input type="checkbox"/> Habitate* *SAP-relevanter Arten	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen von Boden, Wasser, Vegetation/Fauna; Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.					
Maßnahme: Strauchpflanzungen					
<input type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop	<input type="checkbox"/> Habitate* *SAP-relevanter Arten	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Zielsetzung: Gärtnerische Nutzung von Grünflächen und Strauchpflanzungen zur Erreichung einer Erhöhung der Biodiversität sowie Verbesserung der Lokalklimas.					
Vorwert der Flächen: Ø 0 (überbaute Fläche)					
Zielbiotop: 9142 / 9319 (durch Strauchpflanzungen gestaltete Grünflächen)					
Zielwert: Ø 30					
Beschreibung der Maßnahme: Anlage einer durch Gehölze strukturierten naturnahen Grünfläche durch Anpflanzen von standortgerechten Laubsträuchern (gem. Pflanzliste 2): Pflanzabstand Sträucher 1,0 m -1,5 m, Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten). Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: Ein Jahr Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr. Zwei Jahre Entwicklungspflege gem. DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.					
Flächengröße:			290 m²		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			<input checked="" type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger		
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung			<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger		

Maßnahmenblatt Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“					A-3
<input type="checkbox"/> Schutz	<input type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input type="checkbox"/> Habitate* *SAP-relevanter Arten	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen von Boden, Wasser, Vegetation/Fauna; Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.					
Maßnahme: Dachbegrünung					
<input type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input type="checkbox"/> Habitate* *SAP-relevanter Arten	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Zielsetzung: Gestaltung von Dachflächen als Gründach zur Erreichung einer Erhöhung der Biodiversität, Regenwasserrückhaltung und einer multifunktionalen Stabilisierung des Naturhaushaltes (Habitatrequisiten für Insekten).					
Vorwert der Flächen: Ø 0 (überbaute Fläche)					
Zielbiotope: 9142 (Dachbegrünung auf Gebäuden)					
Zielwert: Ø 9 (Dachbegrünung)					
Beschreibung der Maßnahme: Die Dachflächen der Gebäude sind auf mindestens 2.500 m ² dauerhaft flächig extensiv zu begrünen und zu pflegen. Die Substratstärke der durchwurzelbaren Schicht muss mindestens 8 cm betragen. Die Eingrünung hat durch Ansaat einer Gras-Kräuter oder Sedum-Sprossenansaat zu erfolgen.					
Flächengröße:			2.500 m²		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			<input checked="" type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger		
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung			<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger		

Maßnahmenblatt					A-4
Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“					
<input type="checkbox"/> Schutz	<input type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop	<input type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen von Boden, Wasser, Vegetation/Fauna; Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.					
Maßnahme: Baumpflanzungen (Straße)					
<input type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop	<input type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Zielsetzung:					
Gärtnerische Nutzung von Grünflächen und Baumpflanzungen zur Erreichung einer Erhöhung der Biodiversität sowie Verbesserung der Lokalklimas.					
Vorwert der Flächen: Ø 0 (überbaute Fläche /Verkehrsfläche)					
Zielbiotop: 9280 / 6320 (Einzelbäume an Straße)					
Zielwert: Ø 35					
Beschreibung der Maßnahme:					
Pflanzung von standortgerechten Laubbäumen an den im GOP – Planung vorgesehenen Standorten					
Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten).					
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:					
Ein Jahr Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) mit min.10 Pflegedurchgängen im Jahr.					
Vier Jahre Entwicklungspflege gem. DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit min.10 Pflegedurchgängen im Jahr und 15 Wässerungsgänge.					
Flächengröße: 400 m ²					

Maßnahmenblatt Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“		A-4
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer: Stadt	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: Stadt	

Maßnahmenblatt					M1
Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“					
<input type="checkbox"/> Schutz	<input type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input type="checkbox"/> Habitate* *SAP-relevanter Arten	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen von Boden, Wasser, Vegetation/Fauna; Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.					
Maßnahme: Ruderalflur					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input type="checkbox"/> Habitate* *SAP-relevanter Arten	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Zielsetzung:					
Herstellung von strukturreichen Grünflächen mit Habitatelementen für Reptilien durch Entsiegelung und extensive Nutzung zur Verbesserung von Bodenfunktionen, Erreichung einer Erhöhung der Biodiversität, Regenwasserrückhaltung und einer multifunktionalen Stabilisierung des Naturhaushaltes (Habitatrequisiten für Insekten).					
Vorwert der Flächen: Ø 0 (Betonplatten / planungsrechtlich: Ruderalfluren T-Fläche)					
Zielbiotope: 9392 (Ruderalflur an Gewerbestandort)					
Zielwert: Ø 35					
Beschreibung der Maßnahme:					
<ul style="list-style-type: none"> • Rückbau und Entsiegelung von teil- und vollversiegelten Bereichen, • Beräumung der Fläche und ordnungsgemäße Entsorgung von Fremdmaterial, • Tiefenlockerung, • Andeckung entsiegelter Bereiche mit autochthonem Mutterboden / Modellierung • Anlage einer durch Gehölze strukturierten naturnahen Grünfläche auf min. 100 m² durch Anpflanzen von standortgerechten Laubsträuchern (gem. Pflanzliste 2). • Pflanzabstand Sträucher 1,0 m -1,5 m, • Anlage von blütenreichen Staudenfluren auf min. 80 m² der Fläche sowie • Anordnung von zwei Reptilienhabitats mit je einem Steinhaufen (min. B x L x H = 2 m x 5 m x 1,0 m) sowie je einem Sandhaufen von 5 m² auf den übrigen 80 m² der Maßnahmenfläche • Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden, bestehend aus regionaltypischem Naturstein; auf die Integration großer (unverrückbarer) Steine ist insbesondere zu achten; weiterhin sind Sandhaufen (min. 5 m²) zur Bereitstellung von leicht erwärmbarem, grabbarem Substrat anzuschütten (Selbstbegrünung der Sandhaufen ist zulässig). • Die Standorte zur Anlage der Reptilienhabitats sind auf 1 m Tiefe auszukoffern (zur Gewährleistung der Frostsicherheit der Winterquartiere). Eventuell kann eine großflächige Ausbringung von nährstoffarmem Substrat (Sand, Kies) um den Maßnahmenstandort durchgeführt werden. Dies verhindert das schnelle Überwachsen der Steinschüttung. 					
Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten).					

Maßnahmenblatt Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“		M1
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: Ein Jahr Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr. Zwei Jahre Entwicklungspflege gem. DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.</p> <p>Dauerhaft extensive Pflege von Ruderalfluren (Erhalt des Blühaspektes als Nahrungsgrundlage): Die Gras-/Krautschicht ist - außerhalb der Fortpflanzungszeit von Reptilien (d. h. ab September) - auf den zur Verfügung stehenden Flächen tief zu mähen. Das teilweise Entstehen von Rohboden ist hierbei unbedenklich. Das Mahdgut ist abzufahren.</p>		
Pflanzliste 2; Laubsträucher 4. Ordnung Rosen <i>Rosa spec.</i> Schneeball <i>Viburnum opulus</i> Liguster <i>Ligustrum vulgare</i> Berberitze <i>Berberis vulgaris</i> Kornelkirsche <i>Cornus mas</i>		
Flächengröße:		269 m²
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger/Stadt	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger/Stadt	

Maßnahmenblatt Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“					M2
<input type="checkbox"/> Schutz	<input type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen von Boden, Wasser, Klima, Vegetation/Fauna; Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.					
Maßnahme: Habitatoptimierung und -erweiterung Reptilien					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input checked="" type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Zielsetzung: Herstellung von blütenreichen Staudenfluren mit Einzelbäumen durch Entsiegelung / Beräumung der Flächen und extensive Nutzung zur Verbesserung von Bodenfunktionen, Erreichung einer Erhöhung der Biodiversität, Regenwasserrückhaltung und einer multifunktionalen Stabilisierung des Naturhaushaltes (Habitatrequisiten für Insekten). Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind außerdem Habitatrequisiten für Reptilien bereitzustellen.					
Vorwert der Flächen: Ø 0 – 35 (Ruderalfluren / planungsrechtlich: Heckenpflanzung / Ruderalfluren / Gewerbegebiet)					

Maßnahmenblatt**Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“****M2****Zielbiotope:** Baumgruppen / Ruderalfluren / Reptilienhabitate**Zielwert:** Ø 35**Beschreibung der Maßnahme:**

- Rückbau und Entsiegelung von teil- und vollversiegelten Bereichen unter Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Reptilien),
- Beräumung der Fläche und ordnungsgemäße Entsorgung von Fremdmaterial unter Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Reptilien),
- Tiefenlockerung,
- Andeckung entsiegelter Bereiche mit autochthonem Mutterboden / Modellierung,
- Es sind 31 Einzelbäume gemäß Pflanzliste 3 in einem Pflanzabstand von min. 8 m zu pflanzen (davon 2 nach Begrünungssatzung und 29 nach Baumschutzsatzung – siehe auch Kapitel 3),
- Anlage von blütenreichen Staudenfluren zwischen und unter den Baumpflanzungen;
- Anordnung von drei Reptilienhabitats mit je einem Steinhaufen (min. B x L x H = 2 m x 5 m x 1,0 m) sowie je einem Sandhaufen von 5 m² am östlichen Rand der Maßnahmenfläche auf min. 150 m² Fläche,
- Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden, bestehend aus regionaltypischem Naturstein; auf die Integration großer (unverrückbarer) Steine ist insbesondere zu achten; weiterhin sind Sandhaufen (min. 5 m²) zur Bereitstellung von leicht erwärmbarem, grabbarem Substrat anzuschütten (Selbstbegrünung der Sandhaufen ist zulässig),
- Die Standorte zur Anlage der Reptilienhabitats sind auf 1 m Tiefe auszukoffern (zur Gewährleistung der Frostsicherheit der Winterquartiere). Eventuell kann eine großflächige Ausbringung von nährstoffarmem Substrat (Sand, Kies) um den Maßnahmenstandort durchgeführt werden. Dies verhindert das schnelle Überwachsen der Steinschüttung.

Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten).



Maßnahmenblatt Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“		M2																				
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: Ein Jahr Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr. Zwei Jahre Entwicklungspflege gem. DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.</p> <p>Dauerhaft extensive Pflege von Ruderalfluren (Erhalt des Blühaspektes als Nahrungsgrundlage): Die Gras-/Krautschicht ist - außerhalb der Fortpflanzungszeit von Reptilien (d. h. ab September) - auf den zur Verfügung stehenden Flächen tief zu mähen. Das teilweise Entstehen von Rohboden ist hierbei unbedenklich. Das Mahdgut ist abzufahren.</p>																						
<p>Pflanzliste 3; Laubbäume 1. / 2. und 3. Ordnung nach SiKEF (Stadtgrün im Klimawandel) Mindestqualität standortgerechter Laubbäume: Hochstamm, 3xv., Stammumfang 18 - 20 cm</p> <table border="0"> <tr><td>Feld-Ahorn</td><td><i>Acer campestre</i></td></tr> <tr><td>Schmalkroniger Rot-Ahorn</td><td><i>Acer x freemani</i></td></tr> <tr><td>Baum-Hasel</td><td><i>Corylus colurna</i></td></tr> <tr><td>Schmalblättrige Esche</td><td><i>Fraxinus angustifolia</i></td></tr> <tr><td>Ginkgo</td><td><i>Ginkgo bilboa</i></td></tr> <tr><td>Amerikanische Gleditschie</td><td><i>Gleditsia triacanthos</i></td></tr> <tr><td>Gemeine Hopfenbuche</td><td><i>Ostrya carpinifolia</i></td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Schnee-Felsenbirne</td><td><i>Amelanchier arborea</i></td></tr> <tr><td>Thüringer Mehlbeere</td><td><i>Sorbus thuringiaca</i></td></tr> </table>			Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	Schmalkroniger Rot-Ahorn	<i>Acer x freemani</i>	Baum-Hasel	<i>Corylus colurna</i>	Schmalblättrige Esche	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Ginkgo	<i>Ginkgo bilboa</i>	Amerikanische Gleditschie	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gemeine Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>			Schnee-Felsenbirne	<i>Amelanchier arborea</i>	Thüringer Mehlbeere	<i>Sorbus thuringiaca</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>																					
Schmalkroniger Rot-Ahorn	<i>Acer x freemani</i>																					
Baum-Hasel	<i>Corylus colurna</i>																					
Schmalblättrige Esche	<i>Fraxinus angustifolia</i>																					
Ginkgo	<i>Ginkgo bilboa</i>																					
Amerikanische Gleditschie	<i>Gleditsia triacanthos</i>																					
Gemeine Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>																					
Schnee-Felsenbirne	<i>Amelanchier arborea</i>																					
Thüringer Mehlbeere	<i>Sorbus thuringiaca</i>																					
Flächengröße:		2.600 m²																				
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger																					
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger																					

Maßnahmenblatt Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“					V2
<input type="checkbox"/> Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung	<input type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input checked="" type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Reptilien					
Vermeidungsmaßnahmen als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung					
<p>Maßnahme: Zauneidechsenumsiedlung Es werden im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Plangebiet Zusatzstrukturen in der Maßnahmenfläche M2 angelegt (Reptilienhabitate aus Steinen verschiedener Korngrößen auf einem Beet aus grabbarem Sand oder feinen Kies). Vor dem Zeitraum der Bauphase sind potenziell vorkommende Zauneidechsen aus der Maßnahmenfläche M2 umzusiedeln (je nach zeitlichem Ablauf ist die Umsiedlung im Bereich des gesamten durch Zauneidechsen besiedelten Habitats auch für die Flächen des zur Entwicklung vorgesehenen Wohngebiets südlich der Maßnahmenfläche M2 vorzusehen).</p> <p>Beschreibung der Maßnahme:</p>					










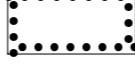
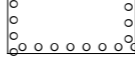
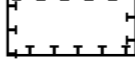


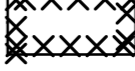






<h3>Maßnahmenblatt</h3> <p>Vorhabenbezogener Bebauungsplan JOV 752 „Einkaufs- und Versorgungszentrum Leipziger Straße“</p>		<h2>V2</h2>												
<p>Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist am östlichen Rand ein Teilbereich durch einen Reptilienzaun abzugrenzen, um während der Umsiedlung eine Rückwanderung von Zauneidechsen in die Sondergebietsfläche zu verhindern. Darin sind entsprechend Maßnahmenblatt M2 bis März des Jahres die Reptilienhabitate herzustellen. Die Zauneidechse ist ausgesprochen standorttreu und nutzt meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m². Nach SCHNEEWEISS et al. (2014) wandert die Mehrzahl der Tiere lebenslang nicht mehr als 10 bis 20 m, nur vereinzelt werden mehr als 40 m und in Ausnahmen sogar über 150 m überwunden.</p>														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table> <p>Phänologie der Zauneidechse (nach BLANKE 2010)</p> <p>The diagram shows the life cycle of the lizard across the months. Key events include: leaving winter quarters (March), mating (April), egg-laying (May), hatching (July), searching for winter quarters (September), and hibernation (October).</p>			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
<p>In der aktiven Phase der Zauneidechsen ab Ende März / Anfang April bis zum Beginn der Eiablage (Mitte Mai), ist bei geeigneter Witterung die zu beräumende Fläche (Maßnahmenfläche) durch fachkundige Personen systematisch abzusuchen. Ab Mitte August bis September, nach Schlupf der Jungtiere und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere, erfolgt eine Wiederholung durch systematisches Absuchen der Fläche. Versteckmöglichkeiten auf der Fläche sind bei den Begehungen anzuheben.</p> <p>Werden während der Begehungen Zauneidechsen aufgefunden, ist eine unmittelbare Umsiedlung, in die bereits entsprechend Maßnahmenblatt M2 angelegten Reptilienhabitate, vorzunehmen. Sollten Zauneidechsen aufgefunden werden, sind diese zu fangen und in den Zusatzstrukturen der Maßnahmenfläche M2 wieder freizulassen.</p> <p>Nach vollständiger Umsiedlung der Zauneidechsen, kann ab Oktober die Beräumung und Bepflanzung erfolgen. Sollte die Beräumung und Pflanzung nicht sofort erfolgen können, ist die Pflanzfläche ebenfalls durch einen Reptilienzaun einzuzäunen, um eine Rückwanderung in die Fläche zu vermeiden. Der temporäre Reptilienzaun ist erst nach Abschluss aller Maßnahmen zu entfernen, damit die gesamte Maßnahmenfläche nach Beräumung und Baumpflanzung für die Art wieder nutzbar ist.</p>														
<p>Flächengröße:</p>		<p>2.600 m² (Maßnahmenfläche M2)</p>												
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger													
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung	<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger													

Karte 1 Grünordnungsplan - Bestand (planungsrechtlich)

Grünordnungsplan Bestands- und Konfliktplan



Legende




-  Geltungsbereich
- realer Zustand des Plangebietes:**
Biotoptypen nach TMLNU (1999) i.V.m. TMLNU (2005)
-  9142 Gebäude eines Gewerbestandortes (mehr oder weniger stark verfallen)
-  9213 Sonstige Straße (Greifswalder Straße)
-  9280 Verkehrsbegleitgrün mit Baumbestand
-  9351 gärtnerisch genutzte Fläche mit Gehölzen im Bereich eines Hotelbetriebes
-  9142 versiegelte Flächen eines Gewerbestandortes
-  9392 Ruderalflur auf anthropogen verändertem Standort (Gewerbegebiet)
-  6400 Einzelbäume
- planungsrechtlicher Zustand nach B-Plan JOV 416 (2001) [Biotoptypen nach TMLNU (1999) i.V.m. TMLNU (2005)]**
-  Strassenverkehrsflächen [9213 - Straße]
-  Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung/Erhalt von Bäumen/Sträuchern [9280 / 6320 - Verkehrsbegleitgrün / Baumreihe]
-  Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen/Sträuchern [9280 / 6320 - Verkehrsbegleitgrün / Baumreihe]
-  Umgrenzung von Flächen f. Maßnahmen zum Schutz/ Pflege/ Entwicklung der Landschaft [9392 - Ruderalflur an Gewerbestandort]
-  Pflanzbindung (9280 - Verkehrsbegleitgrün)
-  Erhaltungsbindung (6400 - Einzelbäume)
-  Umgrenzung der für baul. Nutzung vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgef. Stoffen belastet sind
-  Baugrenze
-  Baulinie
-  Geltungsbereich
-  Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
- Sonstige Darstellungen**
-  Flurstücksgrenzen
-  Gebäudebestand (auch außerhalb des Plangebietes)

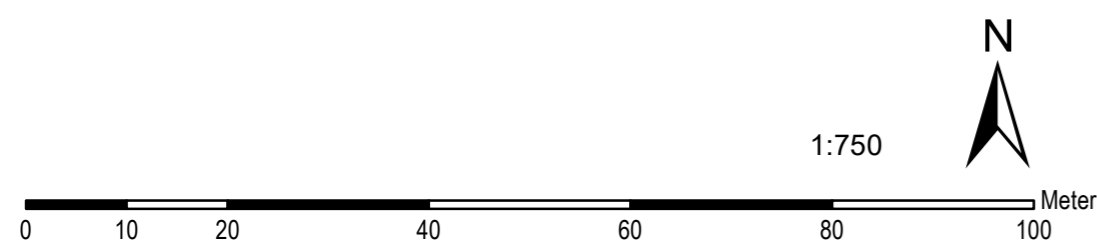
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
JOV752
"Einkaufs- und Versorgungszentrum
Leipziger Straße"
Stadt Erfurt
Grünordnungsplan Bestands- und Konfliktplan**

Konfliktkennzeichnung

Funktionskennzeichnung **K**

- B Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion
- Bo natürliche Bodenfunktion
- Gw Grundwasserschutzfunktion
- H Habitatfunktion für wertgebende Arten
- Ow Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt
- K Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion
- L Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion

-  Gebäudeabbruch KH; KGw
-  Baugrenzen in Planung KB; KL, KB
-  bereits gefällte oder zur Fällung vorgesehene Bäume aus JOV416 (22 Einzelbäume); K-B, K-K, K-L



Planverfasser:
Planungsbüro Dr. Weise
GmbH
Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
www.pltweise.de / info@pltweise.de

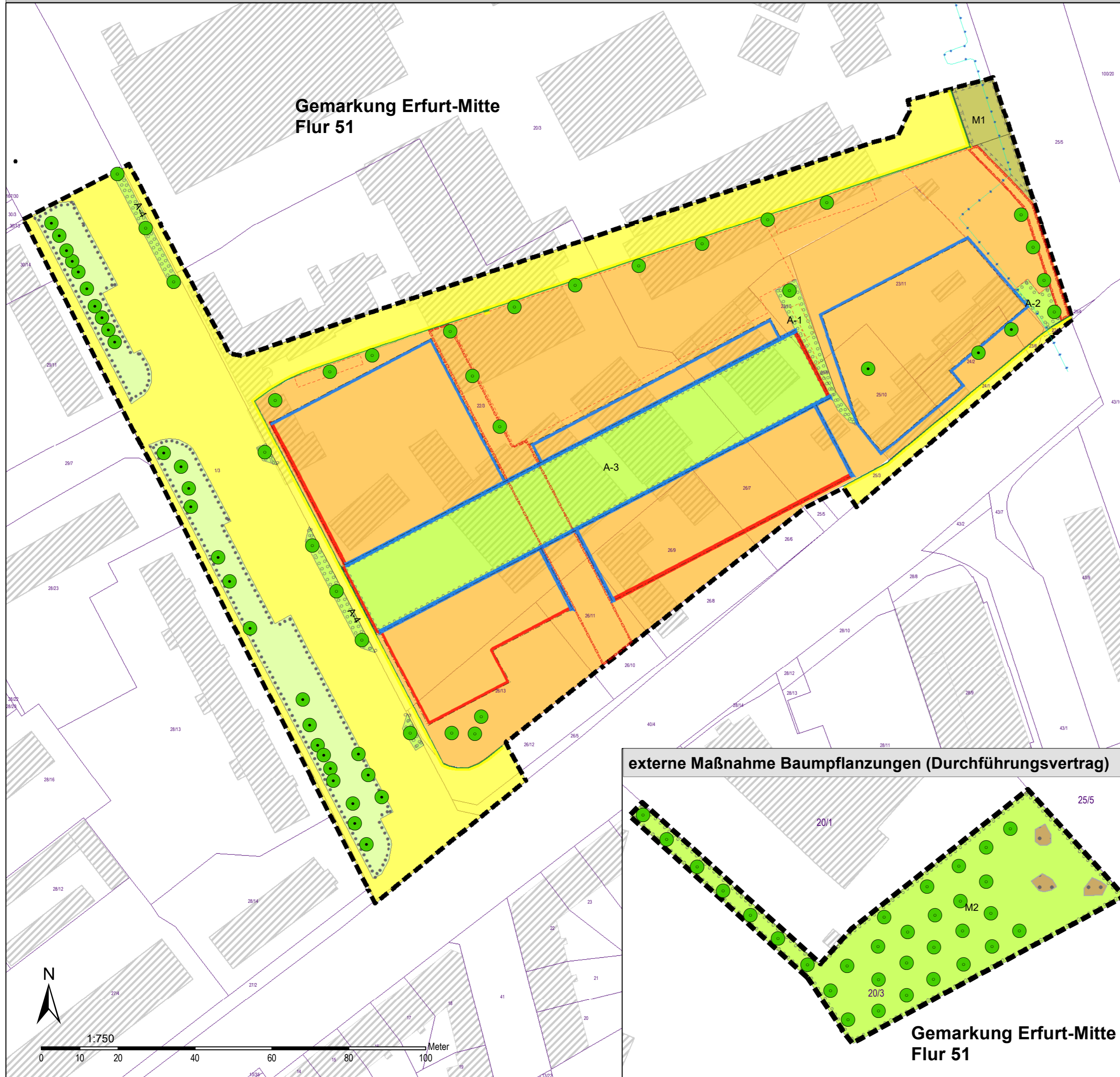
ENTWURF

Maßstab: 1 : 750 bearb.: Leise
Stand: 03.12.2021 Gläßner

Karte 2 Grünordnungsplan - Planung

Grünordnungsplan Planung

Gemarkung Erfurt-Mitte
Flur 51



Legende



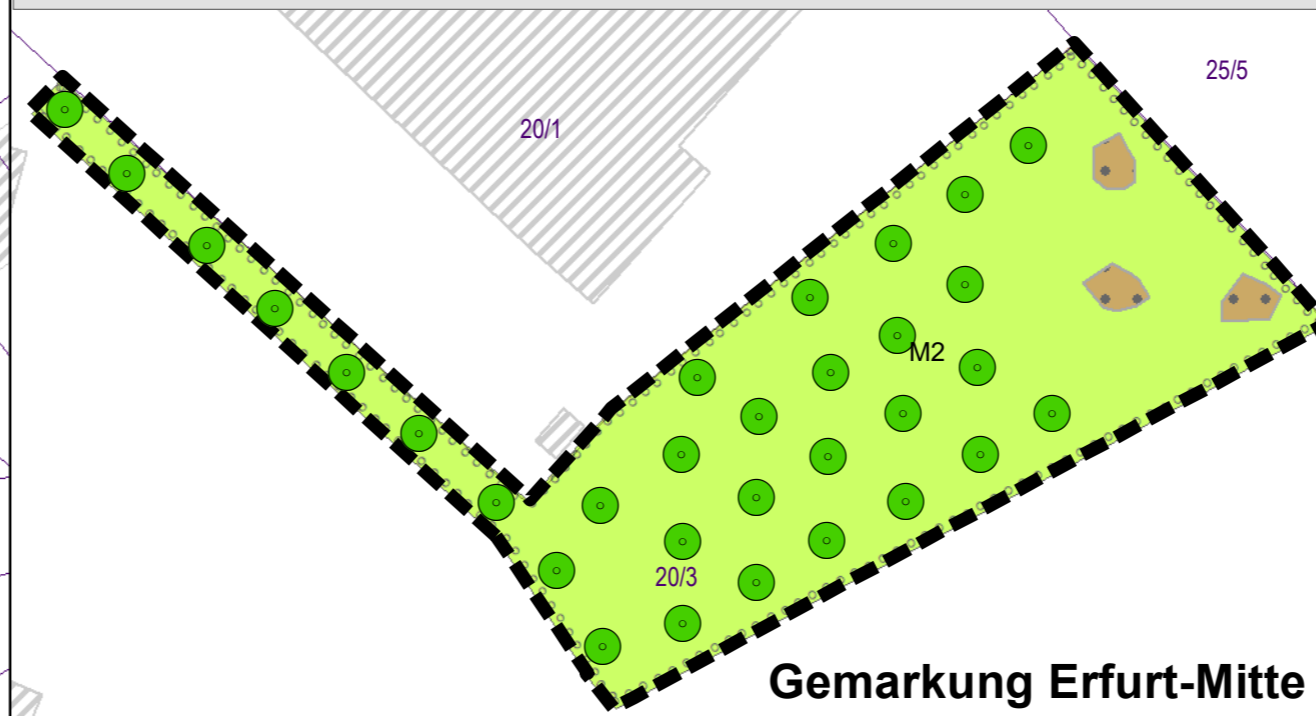
grünordnerische Festsetzungen im Plangebiet [Biotoptypen nach TMLNU (1999) i.V.m. TMLNU (2005)]

- 6400 Einzelbaum - Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- 6400 Einzelbaum Pflanzung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 9280 Verkehrsbegleitgrün - Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- A-1 Pflanzbindung Sträucher
- A-2 Pflanzbindung Sträucher
- A-3 Dachbegrünung
- A-4 Pflanzbindung Greifwalder Straße
- externe Maßnahme:
M 2 Baumpflanzung mit Reptilienhabitaten
- 9399 gestaltete Grünfläche mit Reptilienhabitaten - Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1 gemäß textlicher Festsetzung) § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

nachrichtliche Übernahme: zeichnerische Festsetzungen nach BauGB / BauNVO: [Biotoptypen nach TMLNU (1999) i.V.m. TMLNU (2005)]

- öffentliche Verkehrsfläche (9213 Sonstige Straße)
- Sonstiges Sondergebiet (9142)
- Baugrenze
- Baulinie
- Stellplätze
- mit GehFahrLeistungsrechten belegte Flächen
- nachrichtliche Übernahme: Heißlufttrasse

externe Maßnahme Baumpflanzungen (Durchführungsvertrag)



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
JOV752
"Einkaufs- und Versorgungszentrum
Leipziger Straße"
Stadt Erfurt
Grünordnungsplan Maßnahmenplan**



Planverfasser:

Planungsbüro Dr. Weise
GmbH
Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
www.pltweise.de / info@pltweise.de



SATZUNG

Maßstab: 1 : 750 bearb.: Leise
Stand: 08.07.2021 Gläßner



1:750

Meter

Quellen und weiterführende Literatur

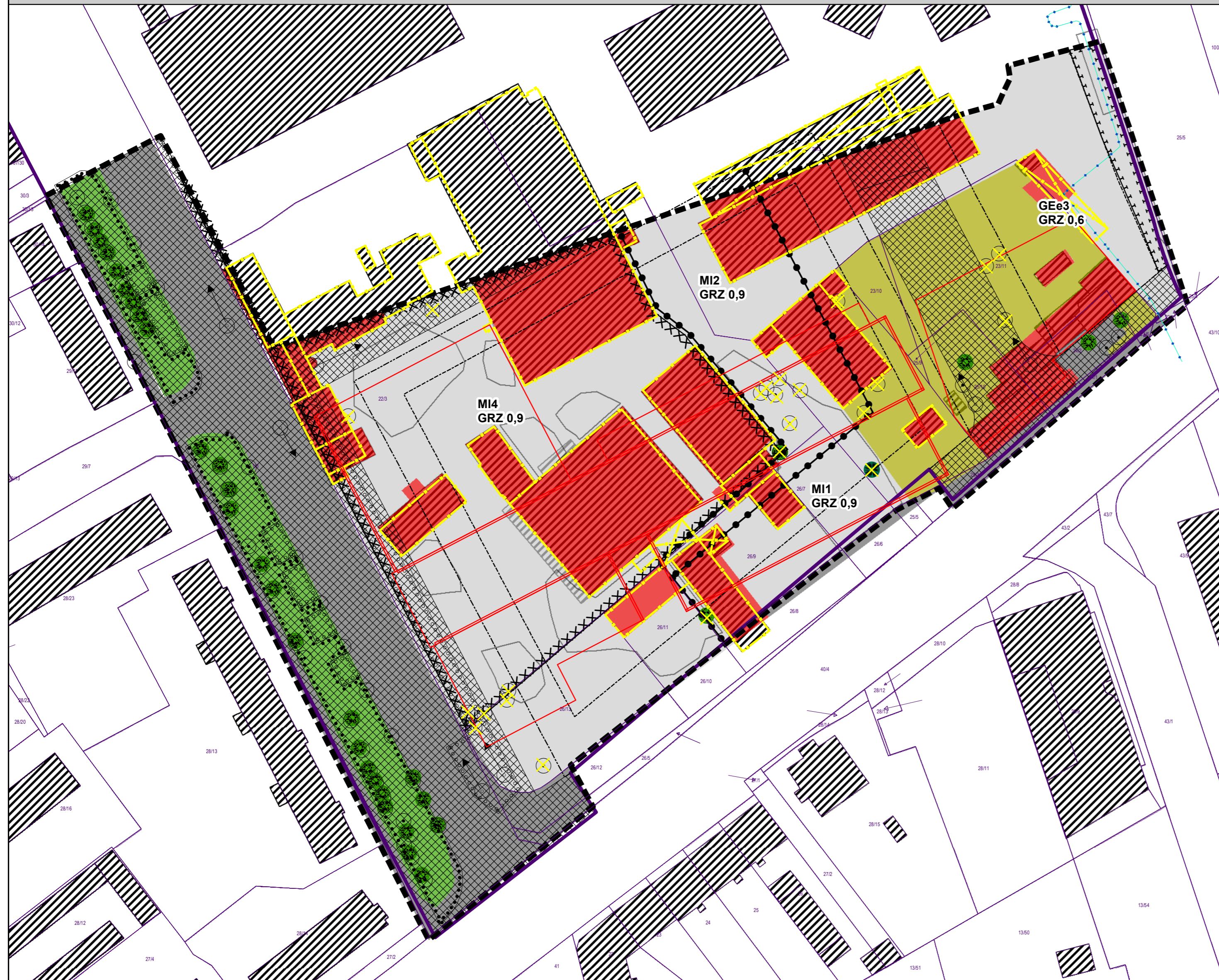
- BASTIAN, O. & K.-F. SCHREIBER (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 2. Aufl.
- BLESSING, M. & E. SCHARMER (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Rechtshandbuch, Kohlhammer. Stuttgart.
- BMUNR - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2010): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Langfassung) Forschungsvorhaben 206 13 100 i. A. des Umweltbundesamtes, März 2010.
- BUNZEL, A. (2005): Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe Städtebaurecht. Hrsg. Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin.
- BUSHART, M. & R. SUCK unter Mitarbeit von U. Bohn, G. Hofmann, H. Schlüter, L. Schröder, W. Türk & W. Westhus (2008): Potenzielle natürliche Vegetation Thüringens. Schriftenr. Thür. Landesanstalt für Umwelt und Geologie Nr. 78.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.
- GDI TH (2021): Geoproxy Thüringen. Internet: http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/start_geoproxy.jsp.
- GÜNTHER, A., U. NIGMANN, R. ACHTZIGER, & H. GRUTTKE (Bearb.) (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 21, 605 S.
- HIEKEL, W., F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. Naturschutzreport 21, 6-381. Jena.
- HMUELV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen. Wiesbaden.
- KORSCH, H., W. WESTHUS & H.-J. ZÜNDORF (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. Weissdorn-Verlag, Jena.
- LABO - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Bearb. Ingenieurbüro Schnittstelle Boden & Baader Konzept GmbH, Ober-Mörlen, Gunzenhausen.
- LOUIS, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren. Laufener Spezialbeiträge 1, 17-30.
- MIL - Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg (2020): Arbeitshilfe Bebauungsplanung.
- RAU, D., H. SCHRAMM & J. WUNDERLICH (2000): Die Leitbodenformen Thüringens. Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen Beiheft 3, 2. Aufl.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELTHÜRINGEN (2011): Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT) – Genehmigungsfassung 2011.
- STMI Bayern - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2018): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).
- TLU - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT (Hrsg.) (1996): Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen. Schriftenreihe der TLU Nr. 18. Jena.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2021): Umwelt regional. Kreisfreie Stadt Erfurt. http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/ef/
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2018): Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotop im Offenland Thüringens. Jena.
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2009): Artenlisten und Artensteckbriefe. Jena. Stand: November 2009. Internet: <https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/>
- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE / VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (2016): Vogelzugkarte Thüringen - Entwurfsstand 02/2016.
- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE / VOGELSCHUTZWARTE (2016): Artenliste 3 - Planungsrelevante Vogelarten von Thüringen. Stand 2016. Internet: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/9_natura2000/Schutzobjekte/Planungsrelevante_Vogelarten_2016.pdf
- TMLNU - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (Hrsg.) (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell. Erfurt.

TMLNU - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (Hrsg.) (1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen - Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens. Erfurt.

TRAUTNER, J., H. LAMBRECHT, J. MAYER & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie - fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis - online (1), 1-20.

TRESS, J., M. BIEDERMANN, H. GEIGER, J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. Naturschutzreport 27.

Grünordnungsplan Bestands- und Konfliktplan



Legende

- Geltungsbereich
- realer Zustand des Plangebietes:**
Biotoptypen nach TMLNU (1999) i.V.m. TMLNU (2005)
- 9142 Gebäude eines Gewerbestandortes (mehr oder weniger stark verfallen)
- 9213 Sonstige Straße (Greifswalder Straße)
- 9280 Verkehrsbegleitgrün mit Baumbestand
- 9351 gärtnerisch genutzte Fläche mit Gehölzen im Bereich eines Hotelbetriebes
- 9142 versiegelte Flächen eines Gewerbestandortes
- 9392 Ruderalflur auf anthropogen verändertem Standort (Gewerbegebiet)
- 6400 Einzelbäume
- planungsrechtlicher Zustand nach B-Plan JOV 416 (2001) [Biotoptypen nach TMLNU (1999) i.V.m. TMLNU (2005)]**
- Strassenverkehrsflächen [9213 - Straße]
- Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung/Erhalt von Bäumen/Sträuchern [9280 / 6320 - Verkehrsbegleitgrün / Baumreihe]
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen v. Bäumen/Sträuchern [9280 / 6320 - Verkehrsbegleitgrün / Baumreihe]
- Umgrenzung von Flächen f. Maßnahmen zum Schutz/ Pflege/ Entwicklung der Landschaft [9392 - Ruderalflur an Gewerbestandort]
- Pflanzbindung (9280 - Verkehrsbegleitgrün)
- Erhaltungsbindung (6400 - Einzelbäume)
- Umgrenzung der für baul. Nutzung vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgef. Stoffen belastet sind
- Baugrenze
- Baulinie
- Geltungsbereich
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
- Sonstige Darstellungen**
- Flurstücksgrenzen
- Gebäudebestand (auch außerhalb des Plangebietes)

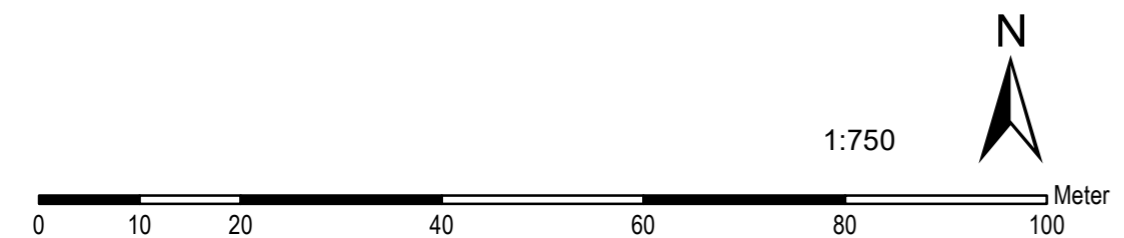
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
JOV752
"Einkaufs- und Versorgungszentrum
Leipziger Straße"
Stadt Erfurt
Grünordnungsplan Bestands- und Konfliktplan**

Konfliktkennzeichnung

Funktionskennzeichnung **K**

- B Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion
- Bo natürliche Bodenfunktion
- Gw Grundwasserschutzfunktion
- H Habitatfunktion für wertgebende Arten
- Ow Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt
- K Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion
- L Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion

- Gebäudeabbruch KH; KGw
- Baugrenzen in Planung KB; KL, KBw
- bereits gefällte oder zur Fällung vorgesehene Bäume aus JOV416 (22 Einzelbäume); K-B, K-K, K-L



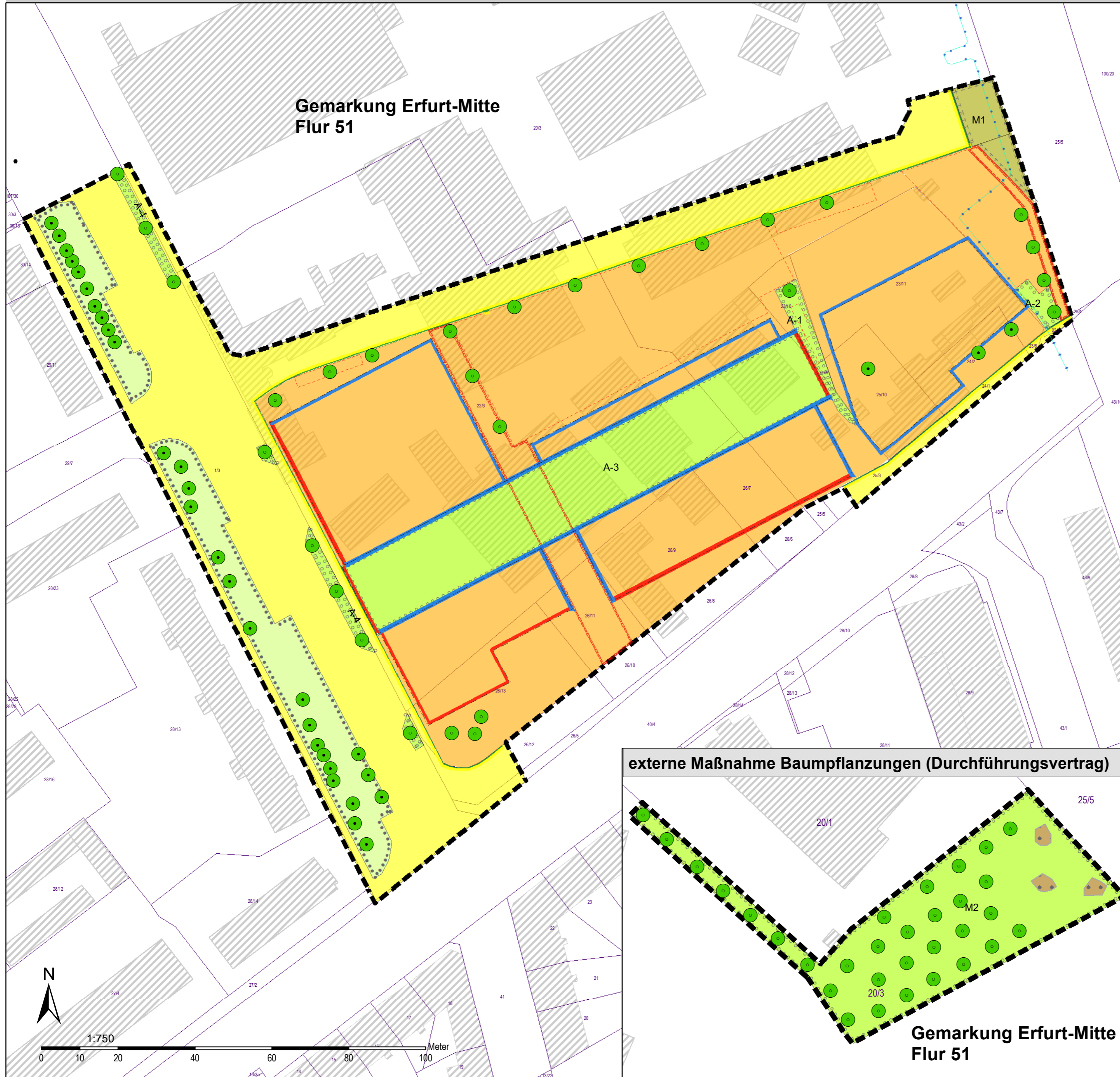
Planverfasser:
Planungsbüro Dr. Weise
GmbH
Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
www.pltweise.de / info@pltweise.de

ENTWURF

Maßstab: 1 : 750 bearb.: Leise
Stand: 03.12.2021 Gläßner

Grünordnungsplan Planung

Gemarkung Erfurt-Mitte
Flur 51



Legende



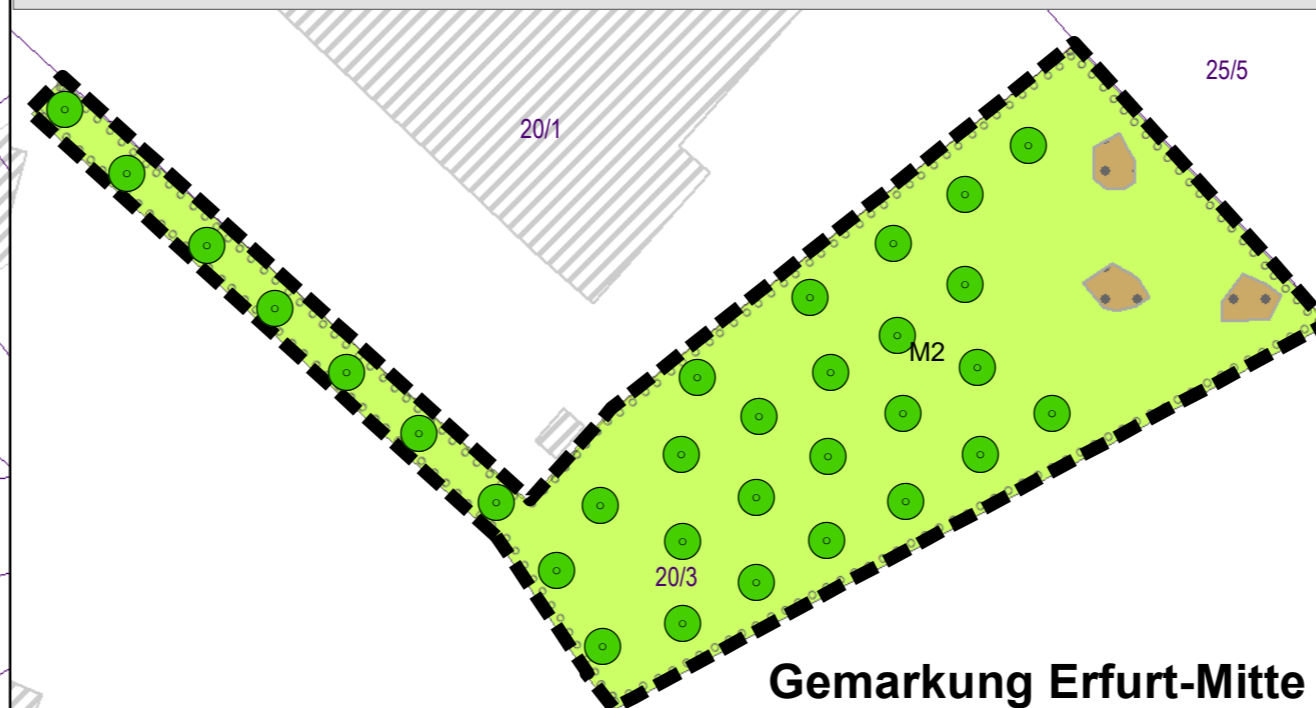
grünordnerische Festsetzungen im Plangebiet [Biotoptypen nach TMLNU (1999) i.V.m. TMLNU (2005)]

- 6400 Einzelbaum - Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- 6400 Einzelbaum Pflanzung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 9280 Verkehrsbegleitgrün - Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- A-1 Pflanzbindung Sträucher
- A-2 Pflanzbindung Sträucher
- A-3 Dachbegrünung
- A-4 Pflanzbindung Greifwalder Straße
- externe Maßnahme:
M 2 Baumpflanzung mit Reptilienhabitaten
- 9399 gestaltete Grünfläche mit Reptilienhabitaten - Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1 gemäß textlicher Festsetzung) § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

nachrichtliche Übernahme: zeichnerische Festsetzungen nach BauGB / BauNVO: [Biotoptypen nach TMLNU (1999) i.V.m. TMLNU (2005)]

- öffentliche Verkehrsfläche (9213 Sonstige Straße)
- Sonstiges Sondergebiet (9142)
- Baugrenze
- Baulinie
- Stellplätze
- mit GehFahrLeistungsrechten belegte Flächen
- nachrichtliche Übernahme: Heißlufttrasse

externe Maßnahme Baumpflanzungen (Durchführungsvertrag)



Gemarkung Erfurt-Mitte
Flur 51

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
JOV752
"Einkaufs- und Versorgungszentrum
Leipziger Straße"
Stadt Erfurt
Grünordnungsplan Maßnahmenplan**



Planverfasser:

Planungsbüro Dr. Weise
GmbH
Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
www.pltweise.de / info@pltweise.de

SATZUNG

Maßstab: 1 : 750 bearb.: Leise
Stand: 08.07.2021 Gläßner

