

# Umweltbericht zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erfurt

## Erläuterung

### **Auftraggeber:**

Landeshauptstadt Erfurt  
Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung  
Löberstraße 34  
99096 Erfurt

### **Auftragnehmer:**

PSL Landschaftsarchitekten  
Andrea Ziegenrücker, Norbert Kerl  
Ziegengasse 10, 99084 Erfurt  
Tel. 03 61/ 2 64 69-0  
Fax 03 61/ 2 64 69-30  
e-mail: kontakt@psl-erfurt.de

### **Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Andrea Ziegenrücker / Landschaftsarchitektin  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur Claudia Neustadt  
Ergänzungen: Umwelt- und Naturschutzamt

Erfurt, den 22. Dezember 2011,  
Ergänzungen: 06.02.2014 (und 04.03.2014)

## Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	3
1.1	Kurzdarstellung.....	3
1.2	Übergeordnete Ziele.....	4
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	6
2.1	Bestandsaufnahme.....	6
2.1.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB.....	6
2.1.2	Natura 2000-Gebiete.....	8
2.1.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. c) BauGB.....	9
2.1.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. d) BauGB.....	9
2.2	Prognose.....	9
2.2.1	Prognose bei Durchführung Planung.....	10
2.2.1.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. a) BauGB.....	10
2.2.1.2	Natura 2000-Gebiete.....	11
2.2.1.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. c) BauGB.....	11
2.2.1.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. d) BauGB.....	12
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
2.2.2.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. a) BauGB.....	12
2.2.2.2	Natura 2000-Gebiete.....	13
2.2.2.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. c) BauGB.....	14
2.2.2.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB.....	14
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	14
2.4	Alternativen.....	15
3	ERGÄNZENDE ANGABEN.....	15
3.1	Methodik.....	15
3.2	Monitoring.....	16
3.3	Zusammenfassung.....	16

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Kurzdarstellung

### Gesetzliche Grundlagen

Aufgrund des In-Kraft-Tretens von zwei Rechtsverordnungen des Landes Thüringen zu den Überschwemmungsgebieten der Gera vom 25. April 2008 (StAnz. Nr. 26/2008, S. 983-984) und 29. Oktober 2008 (StAnz. Nr. 51/2008, S. 2164-2165) wurde die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes veranlasst. Daraus ergibt sich die Planungserfordernis zur nachrichtlichen Übernahme in den Flächennutzungsplan (FNP), was die Änderung der entsprechenden Bauflächen zur Folge hat.

Die im wirksamen FNP nachrichtlich übernommenen Überschwemmungsgebiete der Gera im Gebiet der kreisfreien Stadt Erfurt und im Landkreis Sömmerda, zwischen dem Wehr Nettelbeckufer und der Mündung in die Unstrut, werden gemäß § 5 Abs. 4a BauGB durch neue ersetzt. Innerhalb dieser Überschwemmungsgebiete soll die Darstellung von fünf gemischte Bauflächen (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verb. mit § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO) unterschiedlicher Größe sowie einer Wohnbaufläche (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verb. mit § 1 Abs. Nr. 1 BauNVO) in Grünflächen (gem. § 5 abs. 2 Nr. 5 BauGB) geändert werden.

Für die Änderung des Flächennutzungsplanes ist gemäß § 2 BauGB die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung notwendig und ein Umweltbericht auszuarbeiten. Die Bauflächen 1-3 und 5-6 sind Anpassungen der Flächendarstellung. Da die Flächengrößen unter dem Darstellungsminimum liegen, berühren sie nicht die Grundzüge der Planung. Die Änderung der Darstellung der Mischfläche Nr. 4 (Fläche 5,09 ha) liegt hingegen oberhalb des Darstellungsminimums von 5.000 m<sup>2</sup>. Daher ist für die Darstellungsänderung ein Umweltbericht anzufertigen.

### Lagebeschreibung

Der Planungsraum befindet sich im nördlichen Stadtgebiet von Erfurt, innerhalb der bebauten Ortslage, in der Gemarkung Gispersleben-Kiliani, ca. 4,7 km vom Erfurter Stadtzentrum entfernt. Das Areal liegt östlich der Bundesstraße B4, südlich der Autobahn A 71 und nördlich der Straße der Nationen.

Der Änderungsbereich wird umgrenzt von Grünanlagen ehemaliger gärtnerischer Nutzung, einer Sportplatzfläche und parkähnlich gestalteten Bereichen, welche im Flächennutzungsplan als Grünflächen ausgewiesen sind. Von Westen bzw. Nordwesten grenzt die dörflich strukturierte Ortslage Gispersleben-Kiliani mit historischem Ortskern und von Südwesten der Stadtteil Moskauer Platz, eine Plattenbausiedlung aus den 1980er Jahren mit homogener Wohnbebauung, an.

Östlich des Planungsraumes fließt die Gera, als Fließgewässer 1. Ordnung. Östlich des Flusses und der Uferbereiche befinden sich gewerblich und industriell genutzte Bauflächen sowie Flächen für Versorgungsanlagen der Gemarkung Gispersleben-Viti.

Der Planungsraum ist gekennzeichnet durch industriell und gewerblich genutzte Flächen, welche eine hohe Versiegelung aufweisen. Die Industriefläche mit dazugehöriger Bebauung im nördlichen Teilbereich des Planungsgebietes ist ungenutzt und liegt brach.

### Art und Umfang der zu erwartenden Änderung

Die Aufstellung des Flächennutzungsplanes erfolgt für ein Gebiet, welches zum aktuellen Zeitpunkt als gemischte Bauflächen genutzt und zum größten Teil versiegelt ist. Mit der zukünftigen Darstellung im Flächennutzungsplan als Grünfläche in einem Umfang von 5,09 ha wird die vollständige Entsiegelung derzeitiger versiegelter und bebauter Industrie- und Gewerbeflächen vorbereitet. Nach überschlägiger Betrachtung sind zum aktuellen

Zeitpunkt ca. 60 % (ehemaliges Heizkraftwerk Gispersleben und Gewerbepark Zittauer Str. 27) der Fläche versiegelt und überbaut. Im Zuge der Änderung der Darstellung ist für das Gebiet keine Neuversiegelung zu erwarten.

## 1.2 Übergeordnete Ziele

Plan	Ziele	Berücksichtigung im Bauleitplan
Landesentwicklungsplan (LEP) des Freistaat Thüringen, Stand: 2004	5.1.13 hochwasserbezogenes Flächenmanagement - Hochwasservorsorge - Erhalt, Sicherung und Zurückgewinnung von Überschwemmungsbereichen - Schutz der Überschwemmungsfächen vor Nutzungen, die dem Hochwasserschutz entgegen stehen	Die Neuausweisung der Grünfläche erfolgt in einem bereits baulich genutzten Gebiet. Nutzungen, welche den vorrangigen Funktionen der Grünfläche widersprechen, sind auszuschließen. Die im bestehenden Flächennutzungsplan dargestellten Grünflächen bleiben erhalten.
Regionalplan Mittelthüringen, Stand: Juni 2011	4.2.1 Vorranggebiete Hochwasserschutz  Z 4-2 - Vorranggebiete Hochwasserschutz zur Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz - HW-3 – Gera unterhalb der Mündung der Apfelstädt bis zur Unstrut	Langfristig wird durch die Ausweisung des Vorranggebietes die Fläche für den Hochwasserschutz gesichert. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.
Regionaler Raumordnungsplan Mittelthüringen, Stand: 1999	RPOP –MT Nr. 11.7.2 Zielstellung Freiraumsicherung/ Stadtökologie  Regionale Grünzüge RGZ 3 – Erfurt (West): - Verbesserung des Landschaftsbildes - Erhaltung und Verbesserung des Biotopverbundes - Sicherung von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserschutz - Sicherung klimaökologischer Funktionen und von Frischluftbahnen	Die Ausweisung der Grünfläche erfolgt in einem bereits durch Grünflächen geprägten Gebiet. Aufgrund der Lage zwischen den bebauten Ortsteilen und der Gera ist eine Erweiterung und Aufwertung der bestehenden Grünflächen zu erwarten. Langfristig wird die Entwicklung der Überschwemmungsflächen der Gera innerhalb des Erfurter Stadtgebietes gefestigt
Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK), Stand: Oktober 2009	Räumliches Leitbild Erfurt 2020 Grün, Freiraum, Landschaft Ziel:  - Schaffung neuer großer extensiv zu pflegender Grünflächen und Landschaftsparks - Herausarbeiten der Wasserläufe der Gera zu stadtbildbestimmenden Grünachsen - Recycling baulich nicht mehr nutzbarer Brachflächen zu extensivem Grün >> Grünes Geraband (Englischer Garten) <<	Mit der Aufstellung der Flächennutzungsplanes wird die Umsetzung der Ziele des ISEK Erfurt vorbereitet.



## 2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 2.1 Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme behandelt die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebietes, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

#### 2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB

##### Fauna und Flora

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes im besiedelten Stadtgebiet von Erfurt und durch die Nähe zur Gera bzw. zum Mühlgraben Gispersleben ist der Geltungsbereich potentieller Lebensraum siedlungs- bzw. siedlungsrandbewohnender Tierarten.

Im Planungsraum sind keine besonders bzw. streng geschützte Arten oder besonders geschützte Biotope laut § 30 BNatSchG bekannt.

Angrenzend an den Planungsraum befindet sich westlich ein naturnaher und strukturreicher Abschnitt des Mühlgrabens Gispersleben, der ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop ist.

Am Geraufer, im unmittelbarer Nähe zum Planungsraum, ist das Vorkommen der Waldtulpe (*Tulipa sylvestris*) bekannt, welche laut der Bundesartenschutzverordnung in Deutschland als vom Aussterben bedroht gilt und gemäß der Roten Liste Deutschlands und Thüringens gefährdet ist.

Zudem sind besonders geschützte Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (VSRL) im Umfeld vorhanden. Am Westufer der Gera und angrenzenden Freiflächen wurde die laut Roter Liste Deutschlands und Thüringens vom Aussterben bedrohte Bekassine (*Gallinago gallinag*) und der gemäß Roter Liste Deutschlands gefährdete Eisvogel (*Alcedo atthis*) nachgewiesen. Nördlich des Geltungsbereiches, im Kirchturm von Gispersleben-Kiliani, befinden sich die Nistplätze der nach Roter Liste Deutschlands besonders geschützten Dohle (*Corvus monedula*) und der streng geschützten Schleiereule (*Tyto alba*).

Am Geraufer wurde zudem die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), einer nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierart, gesichtet. In Thüringen zählt die Wasserfledermaus zu den gefährdeten Fledermausarten und ist in der Roten Liste des Freistaates aufgeführt.

Das an den Geltungsbereich angrenzende Fließgewässer Gera mit rezenter Bach- bzw. Flussaue ist ein überregional bedeutender Grünzug und ein wichtiges Biotopverbundelement. Sie besitzt eine bedeutende Biotopverbundfunktion, u. a. für das kleinteilige Fließgewässernetz der Gera, Mahlgera, Schmalen Gera und der innerstädtischen Lebensräume mit dem Umland.

Die Geraaue ist ein wichtiges Trittsteinbiotop und ein bedeutsamer Tierwanderweg.

##### Zustand/ Beeinträchtigung

Die Biotope der gemischten Baufläche sind aufgrund der Überbauung, Versiegelung und anthropogenen Nutzung von geringer bis sehr geringer Bedeutung und hoher Regenerierbarkeit. Die Biotope der östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Bereiche sind abgesehen von dem nach § 30 BNatSchG geschützten Bachabschnitt von geringer bis mäßiger Bedeutung für den Biotopverbund und hoher Regenerierbarkeit. Bei den vorhandenen Biotopen handelt es sich um Biotope mit Blockierungen, welche ein hohes Biotopentwicklungspotenzial aufweisen.

## Boden

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich im Siedlungsbereich der Stadt Erfurt. Aufgrund der Nutzung der Fläche wurde der Boden durch Überbauung stark anthropogen verändert, entweder total oder teilversiegelt oder durch Bodenumlagerung im Zuge von Baumaßnahmen beeinträchtigt. Durch die starke Überprägung des Bodens weist dieser vorwiegend eine geringe bis sehr geringe Naturnähe auf. Das Gebiet ist zu 60 % überbaut und versiegelt. Das Bearbeitungsgebiet, als Teil der Gera-Unstrut-Niederung, befindet sich im Gebiet pleistozäner und holozäner Talböden der Gera und dessen rezenter Flussaue.

Geologisch gesehen befindet es sich im Bereich holozäner Deckschichten über der Niederterrasse. Dabei handelt es sich um Ablagerung heutiger Talböden, geprägt von Auenlehm über Sanden und Kiesen, z. T. auch organischer Sedimente.

Die im Planungsgebiet vorherrschenden Leitbodenformen sind Lehm-Vega und Schluff-Vega (h2l). Der Oberboden besteht aus zum Teil lössartigem Auenlehm (0,5 m - > 1 m). Darunter schließen in der Regel ältere dunkle, schluffig-tonige Holozänsedimente („Riedserie“) an, welche sich über Sanden bis Kiesen befinden.

Der Boden besitzt eine hohe natürliche Ertragsfähigkeit (Bodenwertzahl 60-79) und eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Wasser- und Winderosion und Bodenverdichtung. Er weist eine hohe Wasserspeicherfähigkeit auf und neigt im Frühjahr zu Vernässung.

Der Boden ist von mittlerer Bedeutung für das Erfurter Stadtgebiet.

## Wasser

### Oberflächengewässer

Im Planungsraum selbst kommen keine Fließ- oder Oberflächengewässer vor.

Der Planungsraum liegt im Einzugsbereich des Mühlgrabens Gispersleben, welcher westlich am Planungsraum fließt und in die Gera mündet. Das Gebiet befindet sich ebenfalls im Einzugsbereich der Gera, welche östlich vom Planungsraum fließt. Der Planungsraum besitzt durch seine Lage im Einzugsgebiet der beiden Fließgewässer eine hohe Bedeutung für das Fließgewässersystem der Stadt Erfurt.

### Grundwasser

Die Fläche wird von der Gera und dem angrenzenden Mühlgraben beeinflusst. In der Regel liegt der Grundwasserspiegel tiefer als 0,6 m. Aufgrund von Starkregenereignissen, anhaltenden Hochwässern oder Schneeschmelzen im Frühjahr ist der Grundwasserspiegel zeitweise höher.

Die Grundwasserneubildung im Gebiet ist gering mit < 100mm/ Jahr und von geringer Bedeutung für die Trinkwasserversorgung. Das Areal befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Der Geltungsbereich liegt im Übergangsbereich unterschiedlicher Grundwasserleiter. Im östlichen, nördlichen bzw. nordwestlichen Bereich des Gebietes besteht der oberste wasserführende Komplex aus Auelehm, Sanden und Kiesen des Quartär (Q). Aufgrund der hohen Durchlässigkeit und geringen Versickerungszeiten ist das Grundwasser in diesem Bereich gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt und besitzt eine hohe Empfindlichkeit.

Für das Grundwasser der übrigen Fläche des Änderungsgebietes besteht dagegen keine unmittelbare Gefährdung durch flächenhaft eindringende Schadstoffe. Der oberste wasserführende Komplex ist in diesem Teilgebiet aus Tonstein, Mergelstein und Gips mit Salzeinlagerungen des Schilfsandstein (K2) zusammengesetzt. Der Gipskeuper ist ein Grundwasserstauungskörper, der Schilfsandstein nur ein mäßiger Grundwasserleiter.

Ohne nutzbaren Grundwasserführer (K2) besitzt das Grundwasser hier nur eine geringe Empfindlichkeit. Die Fließrichtung des Grundwassers ist von West nach Ost.

## **Klima/ Lokalklima/ Luft**

Das Planungsgebiet ist für die Stadt Erfurt stadtklimatisch von hoher Bedeutung. Der Bereich wird der Schutzzone 2 zugeordnet - der Zone hoher klimatischer Empfindlichkeit und größter Bedeutung für die Sammlung und den Transport von Kalt- und Frischluft sowie die Be- und Entlüftung des Erfurter Beckens. Die Luftleitbahn im Planungsgebiet ist aufgrund der hohen Bebauung des Heizkraftwerkes eingeschränkt funktionsfähig.

Das Planungsgebiet ist ein potentiell mäßig aktiver Mischraum. Aufgrund der starken Bebauung spielt das Planungsgebiet selbst nur eine untergeordnete Rolle für die Kaltluftproduktion.

## **Landschaft**

Der Planungsraum befindet sich im bebauten Stadtgebiet im Norden Erfurts, im Bereich der Flussaue der Gera. Die Geraue besitzt eine hohe Landschaftsbildqualität aufgrund ihrer Strukturvielfalt. Die Aue weitet sich hier, im Gegensatz zum inneren Stadtgebiet, auf und wird von unbebauten Uferflächen flankiert.

Entlang der westlichen Grenze des Planungsraumes erstreckt sich der Mühlgraben Gispersleben, welcher nördlich des Kilianiparks in die Gera einmündet.

An den Planungsraum grenzen die eingemeindete Ortschaft Gispersleben-Kiliani mit dörflicher Prägung und der Stadtteil Moskauer Platz, eine Großwohnanlage aus der Zeit nach 1980 mit typischen Plattenbauten und geringem Durchgrünungsanteil.

Der direkte Planungsraum ist durch seine Mischnutzung (Heizkraftwerk, Gewerbepark) vorbelastet. Die Gebäude des ehemaligen Heizkraftwerkes überragen die umgebende Bebauung deutlich. Dem Verfall preisgegeben, werden sie für das Landschaftsbild als störend eingeschätzt. Bezüglich der Strukturvielfalt, Naturnähe und Erholungseignung hat der Planungsraum keine Bedeutung.

Aufgrund der bisherigen industriellen und gewerblichen Nutzung im Gebiet des landschaftlich hochwertigen Bereiches der Geraue wird dem Planungsraum eine geringe Landschaftsbildqualität mit hoher Wirkung auf die umliegenden Stadtteile zugeordnet.

## **Biologische Vielfalt**

Die Lage des Planungsraumes sowie die Durchgrünung des Gebietes lassen ein vielfältiges Artenspektrum mittlerer Qualität erwarten.

Trotz der unmittelbaren Nähe zur Gera wird die biologische Vielfalt im Planungsraum, aufgrund der bisherigen Nutzung, als gering eingestuft.

## **Wirkungsgefüge**

Der Planungsraum weist als Mischgebietsfläche ein mittleres Artenspektrum / biologische Vielfalt, anthropogen überformte Böden und eine geringe Grundwasserneubildung sowie eingeschränkte klimatische Funktionen auf. Die Landschaftsbildqualität ist auf Grund der baulichen Struktur gering.

### **2.1.2 Natura 2000-Gebiete**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Ortslage und ist nicht als FFH-Gebiet gemeldet.

In der Umgebung des Planungsraumes sind keine FFH-Gebiete existent. Aufgrund einer Bestandsaufnahme der Biotope des Gebietes ist bekannt, dass im Umkreis des Planungsgebietes besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten vorkommen.

### 2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. c) BauGB

#### Mensch und Gesundheit / Bevölkerung insgesamt

##### Lärmimmissionen

Das Plangebiet ist vorbelastet durch anliegende Hauptverkehrsstraßen sowie durch die ausgehenden gewerblich und industriell genutzten Anlagen der östlich der Gera gelegenen gewerblichen Bauflächen.

Innerhalb des Plangebietes ist betriebsbedingter Lärm zu erwarten. Von den angrenzenden Wohnbebauungen gehen keine nennenswerten Lärmbelastungen aus.

##### Erholungsfunktion

Der Planungsraum ist ohne jegliche Erholungsfunktion. Allerdings befindet sich das Planungsgebiet in der für die Wochenend- und Kurzzeiterholung genutzten Geraaue.

Östlich an den Planungsraum angrenzend, befindet sich ein stark frequentierter Erholungsraum mit überregionalen Wanderwegbeziehungen (Gera-Radwanderweg) sowie Flächen zur Garten- und Freizeitnutzung. Das Umfeld des Planungsgebietes ist von hoher Bedeutung für die Erholungsnutzung im Erfurter Stadtgebiet.

### 2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. d) BauGB

#### Kultur- und sonstige Sachgüter

Im nördlichen Teil des Planungsraumes befindet sich das unter Denkmalschutz stehende Heizkraftwerk Gispersleben, Zittauer Straße 33.

Es sind keine sonstigen Sachgüter oder Bodendenkmale im Untersuchungsgebiet bekannt.

#### Wechselwirkungen

Durch die Lage des Planungsraumes in der Geraaue besitzt die Fläche naturräumlich hohe Entwicklungspotentiale und ist als mögliche Erweiterungsfläche nahegelegener Erholungszielorte von Bedeutung.

## 2.2 Prognose

Im Folgenden werden Aussagen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung (bau-, anlage- und betriebsbedingt) bzw. Nichtdurchführung der Planung im Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation getroffen.

## 2.2.1 Prognose bei Durchführung Planung

### 2.2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. a) BauGB

#### Flora und Fauna

Die Realisierung der Änderung des Flächennutzungsplanes beansprucht das gesamte Plangebiet.

Baubedingt: Während der Durchführung der Planung sind baubedingt vorübergehende, nicht quantifizierbare Verlärmung und Erschütterungen sowie visuelle Störungen zu erwarten.

Anlage-/ betriebsbedingt: Durch das Vorhandensein einer Grünfläche werden innerhalb des Stadtgebietes neue Lebensräume und Rückzugsgebiete für Tiere und Pflanzen geschaffen, neue Nahrungsgrundlagen sowie Wanderwege eröffnet.

#### Boden

Anlagebedingt: Die zukünftige Nutzung der Fläche führt zu einer vollständigen und dauerhaften Wiedergewinnung aller Bodenfunktionen. Die Funktionen des Luft- und Wasserhaushaltes im oberflächennahen Bereich werden wiederhergestellt und Lebens-, Nahrungs- und Erholungsraum zurück gewonnen.

#### Wasser

##### Oberflächenwasser

Anlage-/betriebsbedingt: Die künftige Nutzung der Fläche führt zu einer erheblichen Reduzierung des Oberflächenabflusses. Die Fließgewässer werden durch die verzögert zugeführten Wassermengen entlastet.

##### Grundwasser

Anlagebedingt: Durch die geplante Nutzung kommt es zu einer erheblichen Zunahme an Infiltrationsfläche. Die verstärkte Zufuhr von Wasser in den Bodenwasserhaushalt führt zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate. Die Grundwasserschutzfunktionen des Bodens wird zurück gewonnen.

#### Klima/ Lokalklima/ Luft

Baubedingt: Sollten, durch die geplante Nutzung als Grünfläche, langfristig Gebäude zurückgebaut werden, kommt es während der Rückbauphase zu einer temporären Belastung der Luft durch aufwirbelnde Stäube und zu Verlärmung. Deren Erheblichkeit kann durch die Einhaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen vermieden werden. Mit dem Einsatz der Baumaschinen kommt es zu einem verstärkten Eintrag von Kfz-Emissionen.

Anlagebedingt: Die zukünftige Nutzung der Fläche als Grünfläche führt zu einer Änderung der Oberflächenstruktur. Die Kalt- und Frischluftentstehung im Gebiet sowie der Abfluss der Be- und Entlüftungsbahnen wird verbessert. Die Kaltluftentstehung im Gebiet wird erhöht, ebenso die Durchlüftung des Stadtgebietes. Durch die Ergänzung von Vegetation wird dem Aufheizen der Luft entgegengewirkt.

Betriebsbedingt: Es entstehen keine Emissionen im Gebiet. Die Grünfläche bewirkt eine erhöhte Staubfilterung. Generell wird die Luftqualität verbessert.

### **Landschaft/ Ortsbild**

Bau-/ anlage-/ betriebsbedingt: Mit der Umsetzung des Planung wird der frühere Prozess der Inanspruchnahme und Beseitigung von Auebereichen durch Bebauung im Stadtgebiet rückgängig gemacht. Die Fläche wird, entsprechend ihrer ursprünglichen Funktion, als Überschwemmungsgebiet der Gera zurück gegeben. Die Eigenart der Landschaft der Gera-  
aue wird wieder hergestellt. Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

### **Biologische Vielfalt und Wirkungsgefüge**

#### Biologische Vielfalt

Bau-/ anlage-/ betriebsbedingt: Anlagebedingt wird die vorhandene Ruderalvegetation durch neue Grünstrukturen ersetzt. Standortgerechte Grünstrukturen werden erhalten. Durch die vollständige Umwandlung des Planungsraumes in Grünfläche ist eine Erhöhung der Artenvielfalt zu erwarten. Neben der Schaffung neuer Lebens-, Nahrungs- und Nisträume wird die Grünfläche als Trittsteinbiotop sowie als Aufenthaltsort, sich auf der Wanderung befindlicher Tiere, genutzt.

#### Wirkungsgefüge

Baubedingt: Beeinträchtigungen während der Umwandlung der Fläche in Grünfläche können durch Einhaltung gesetzlicher Vorgaben vermieden werden.

Anlagebedingt: Durch die zukünftige Nutzung als Grünfläche wird die klimatische Ausgleichsfunktion des Gebietes sowie das Angebot an Lebensräumen erhöht. Gleichzeitig erfolgt eine Rückgewinnung des Bodens, was eine Steigerung der Grundwasserneubildung zur Folge hat.

Betriebsbedingt: Die Versickerung von Regenwasser vor Ort wird begünstigt. Der Oberflächenwasserabfluss wird verringert, so dass weniger Regenwasser in die Kanalisation eingeleitet wird. Die Fließgewässer werden durch die verzögert zugeführten Wassermengen entlastet.

#### **2.2.1.2 Natura 2000-Gebiete**

Bau-/ anlage-/ betriebsbedingt: Die geplanten Nutzung als Grünfläche kann zur Entwicklung eines FFH-Gebietes beitragen.

#### **2.2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. c) BauGB**

### **Mensch und Gesundheit / Bevölkerung insgesamt**

#### Lärmemissionen

Baubedingt: Während der Durchführung der Planung kommt es zu Verlärmung, welche zeitlich begrenzt, und bei der Einhaltung der gesetzlichen Regelungen, nicht erheblich ist.

Anlagebedingt: Eine negative Beeinträchtigung der angrenzenden Wohngebiete kann ausgeschlossen werden, da zukünftig keine industrielle und gewerbliche Nutzung mehr stattfindet.

Betriebsbedingt: Durch die geplante Nutzung als Grünfläche entsteht kein Lärm. Die zulässigen Tages- und Nachtwerte der angrenzenden Wohngebiete werden eingehalten.

#### Erholung

Baubedingt: Vorübergehend kommt es zu Beeinträchtigungen von Erholungszielpunkten im Umfeld des Planungsraumes und angrenzender Wohngebiete durch bauzeitliche Verlärmung sollten Bestandsgebäude zurückgebaut werden. Die Lärmintensität kann jedoch durch die Berücksichtigung gesetzlicher Anforderungen vermieden werden.

Anlage-/betriebsbedingt: Der Planungsraum wird zukünftig als Teilbereich der Geraue für die Erholungsnutzung zur Verfügung stehen.

### 2.2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. d) BauGB

#### Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau-/ anlage-/ betriebsbedingt: Mit einem Rückbau des Gebäudes entfällt die Blickbeziehung aus den angrenzenden Stadtteilen zum Heizkraftwerk.

#### Wechselwirkung

Die zukünftige Nutzung der Fläche wirkt sich erheblich positiv auf den Naturhaushalt im Planungsgebiet aus. Die Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung im Gebiet sind aufgrund der lokalen Vorhabensauswirkungen nicht zu erwarten. Der Planungsraum wird durch die geplanten Maßnahmen erst für die Erholungsnutzung verfügbar.

## 2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

### 2.2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. a) BauGB

#### Flora und Fauna

Gemäß zulässigem Versiegelungsgrad sind weitere Neuversiegelungen und somit der Verlust von Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten zu erwarten.

#### Boden

Gemäß dem zulässigem Versiegelungsgrad sind weitere Neuversiegelungen und somit der Verlust von Bodenfunktionen an Standort zu erwarten.

## **Wasser**

### **Oberflächenwasser**

Gemäß dem zulässigem Versiegelungsgrad sind weitere Neuversiegelungen und somit geringfügigen Veränderung des Oberflächenabflusses zu erwarten. Die anfallenden Niederschläge werden wie bisher in die Kanalisation eingeleitet.

### **Grundwasser**

Gemäß dem zulässigem Versiegelungsgrad sind weitere Neuversiegelungen und somit der Verlust von Infiltrationsfläche zu erwarten.

## **Klima/ Lokalklima/ Luft**

Gemäß dem zulässigem Versiegelungsgrad sind weitere Neuversiegelungen zu erwarten. Die Luftleitbahnen sind durch die Bebauung weiterhin eingeschränkt funktionsfähig und die Kaltluftentstehung im Gebiet gering. Die Belastung der Luft durch Emissionen des Gewerbestands bleibt erhalten.

## **Landschaft/ Ortsbild**

Das derzeitige städtebauliche Zustand sowie der aktuelle Begrünungsanteil bleiben erhalten. Die derzeitige industrielle und gewerbliche Nutzung besteht weiter und das Landschaftsbild bleibt unverändert.

## **Biologische Vielfalt**

Mit dem Erhalt der Gebietscharakteristik bleibt das aktuelle Artenspektrum bewahrt.

## **Wirkungsgefüge**

Mit dem Erhalt der Gebietscharakteristik bleibt das aktuelle Artenspektrum bewahrt. Die weitere Entwicklung der Mischgebietsfläche würde zum teilweisen Verlust von Biotopen und den damit verbundenen klimatischen Ausgleichsfunktionen, Wasser- und Bodenfunktionen führen.

### **2.2.2.2 Natura 2000-Gebiete**

Der Erhalt des Status Quo wird nicht zur Entstehung eines FFH-Gebietes beitragen.

### 2.2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7. c) BauGB

#### Mensch und Gesundheit / Bevölkerung insgesamt

##### Lärmemissionen

Während Bautätigkeiten, von geringem Umfang, kann es zu bauzeitlich bedingten Verlärmungen kommen.

##### Erholung

Der Planungsraum würde weiterhin keine Erholungsfunktion besitzen.

### 2.2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB

#### Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Heizkraftwerk Gispersleben bleibt als Denkmal erhalten, liegt weiterhin ungenutzt brach und müsste notgesichert werden Die Blickbeziehungen aus den angrenzenden Stadtteilen zum Gebäude des Heizkraftwerk werden nicht berührt. Der übrige Gebäudebestand im Planungsraum wird ebenfalls erhalten und ggf. geringfügig erweitert.

#### Wechselwirkungen

Mit dem Erhalt des Bestandes ist der Naturhaushalt weiterhin nur eingeschränkt funktionsfähig. Für die Erholungsnutzung ist die Fläche ebenso nicht verfügbar.

## 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Laut dem Flächennutzungsplan Erfurt ist der Untersuchungsraum momentan noch als gemischten Baufläche gekennzeichnet. Durch die 13. Änderung des FNP soll die langfristige Entwicklung des Areals als Grünfläche vorbereitet werden.

#### Ermittlung des Kompensationsumfanges

##### 1. Bewertung der Eingriffsfläche - gemischten Baufläche Nr. 4, ca. 5,09 ha

Eingriffsfläche		Bestand			Planung			Bilanz
A	B	C	D	E	F	G	H	I= H-E
Code	Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Wert	Bed.	m <sup>2</sup>	Wert	Bed.	
9123	gemischte Baufläche	50.900	10	509.000				
4200	Grünfläche				50900	30	1.527.000	
	<u>Summe</u>			509.000			1.527.000	+ 1.018.000 Punktbilanz gesamt

Durch die im Flächennutzungsplan vorbereitete dauerhafte Umwandlung der aktuellen Mischgebietsfläche zur Grünfläche wird eine Steigerung des ökologischen Wertes der Fläche um **1.018.000 Wertpunkte** erzielt. Insbesondere hat die Erhöhung der Grünflächenanteile positive Auswirkungen auf das Lebensraumangebot für heimische Tier- und Pflanzenarten sowie die Erhöhung der biologischen Vielfalt, auf die Stärkung der natürlichen Bodenfunktionen, die Grundwasserneubildung und die Entlastung der Vorfluter durch großflächige Entsiegelungsmaßnahmen, die Verbesserung der klimatischen Ausgleichsfunktionen und die Luftqualität und die Landschaftsbildqualität und die damit verbundene verbesserte Erholungseignung des Gebietes.

Es besteht kein Ausgleichsbedarf für die gemischte Baufläche Nr. 4, da durch die geplante Nutzung der Fläche keine negativen Auswirkungen entstehen.

## 2.4 Alternativen

Im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplan der Stadt Erfurt wurden keine Alternativen untersucht, da die Rechtsverordnung des Landes Thüringens zu den Überschwemmungsgebieten der Gera an dieser Stelle keine anderen raumbedeutsamen Nutzung zulässt, soweit sie mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Die Planung sieht vor, das Gebiet langfristig als Grünfläche umzuwandeln. Gegenüber der „Null-Variante“ erfährt der Standort an wesentlichen Änderungen eine Reduzierung der möglichen Versiegelung um 30.500 m<sup>2</sup>, die zu Gunsten der Grünflächen gehen.

## 3 ERGÄNZENDE ANGABEN

### 3.1 Methodik

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich am § 2 (4) BauGB und lehnt sich an die Methodik der UVP-gerechten Risikoanalyse an. Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden Informationen folgender Unterlagen verwendet:

- Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Erfurt, Landeshauptstadt Erfurt Stadtverwaltung, Dezernat für Stadtentwicklung, Verkehr und Wirtschaftsförderung, Mai 2005, überarbeitet im März 2006
- Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Erfurt, 13. Änderung - Vorentwurf, Landeshauptstadt Erfurt Stadtverwaltung, Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, 29.07.2011
- Begründung zur 13. Änderung des FNP der Stadt Erfurt - Entwurf, Stadt Erfurt, Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung 24.05.2013
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept Erfurt 2020, Dezernat für Stadtentwicklung und Umwelt, Abteilung Stadtentwicklung und Stadtplanung, 29.10.08, zuletzt geändert am 05.12.2008
- Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell (TMLNU), August 2005
- Leitfaden zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, Juli 1999

Die Daten zur Bestandsbeschreibung wurden aus dem Landschaftsplan Erfurt (1997), dessen Fortschreibung (April 2011) und aus der Begehung vor Ort (2011) zusammenfassend dargestellt.

Aufgrund der Untersuchungstiefe des FNP sind Aussagen zu folgenden Schwerpunkten auf den nachgelagerten Planungsebenen abschließend zu bewerten:

- Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Energienutzung
- Erhalt der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, insbesondere Aussagen zu Befeuerungsanlagen

### **3.2 Monitoring**

Gemäß § 5 (5) BauGB ist die Stadt Erfurt verpflichtet, dem Flächennutzungsplan eine Begründung mit Angaben nach § 2a BauGB beizufügen. Durch die Überwachung können unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Im Landschaftsplan der Landeshauptstadt Erfurt werden für die betreffenden Flächen Aussagen und Entwicklungsziele zur biotischen und abiotischen Ausstattung im Planungsraum getroffen, welche im Zuge der weiteren Bearbeitung des Planes laufend aktualisiert werden.

### **3.3 Zusammenfassung**

Mit der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erfurt wird die Umwandlung einer gemischten Baufläche in einer Größenordnung von 5,09 ha in Grünfläche eingeleitet. Die Änderungen der Darstellung stellt eine erhebliche Aufwertung und Bereicherung für Mensch, Natur und Umwelt im Bearbeitungsgebiet sowie in dessen Umfeld dar.