

Vorhabenbezogener Bebauungsplan ALT424 „Löbertor“

Umweltbericht
Stand: 10.02.2021

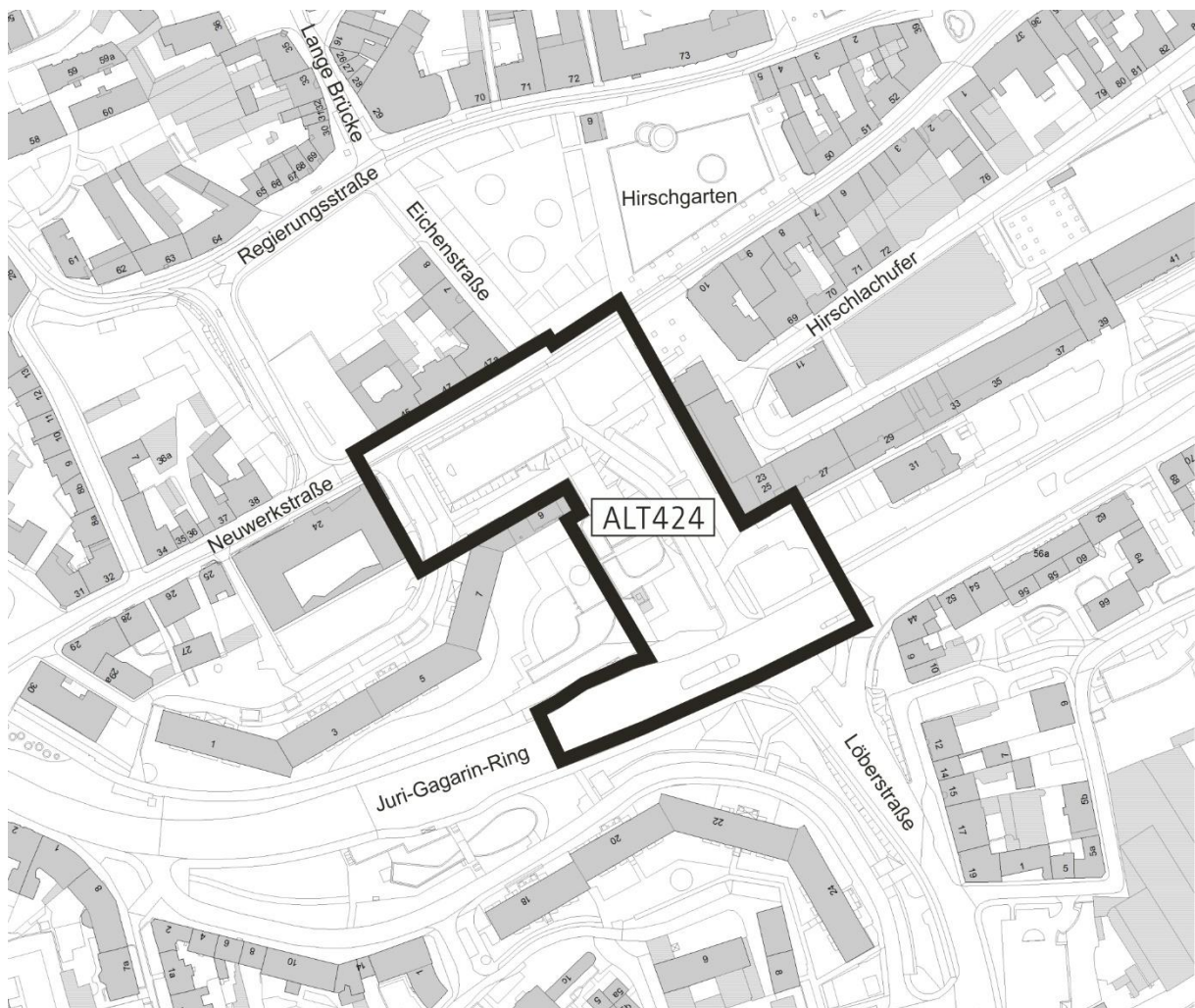


Abb. 0: Lageplan mit Geltungsbereich, Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht

Impressum



Amt für Stadtentwicklung
und Stadtplanung

Inhaltsverzeichnis	Seite
1.0 Einleitung	4
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	4
1.2 Methodisches Vorgehen	4
1.3 Lage und Größe des Plangebietes	6
1.4 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Baumaßnahme	7
1.5 Planerische Vorgaben / Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan	10
2.0 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der Umweltauswirkungen	16
2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen	16
2.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Auswirkungen	29
2.3 anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen	30
2.4 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen	31
3.0 zusätzliche Angaben	31
3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	31
3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	32
3.3 Monitoring	32
4.0 Zusammenfassung	33
5.0 Quellenverzeichnis	33
6.0 Anlagen	35
6.1 Fotodokumentation des Geltungsbereiches	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtsplan zur Lage des Geltungsbereiches	6
Abbildung 2 Planung perspektive aus Blickrichtung Nordosten	9
Abbildung 3 Rote Linie max. Ausdehnung HQ200	10
Abbildung 4 Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen	11
Abbildung 5 Auszug FNP Erfurt	11
Abbildung 6 Themenkarte – Karte 11 'Grünstrukturen' des FNP	12
Abbildung 7 Auszug Landschaftsplan Erfurt (1997)	12
Abbildung 8: Auszug aus dem Rahmenkonzept „Masterplan Grün“	13
Abbildung 9: Auszug aus dem Rahmenkonzept „Masterplan Grün“	14
Abbildung 10 Parkplatz an der Neuwerkstraße	35
Abbildung 11 Grünfläche an der Neuwerkstraße	35
Abbildung 12 Baumbestand westlich des Ausfahrtbereichs zum Juri-Gagarin-Ring	35
Abbildung 13 Zufahrtsstraße zum Parkplatz an der Neuwerkstraße	35
Abbildung 14 Ausfahrtbereich zum Juri-Gagarin-Ring	35
Abbildung 15 Grünflächen östlich des Ausfahrtbereichs zum Juri-Gagarin-Ring	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Planerische Vorgaben	10
Tabelle 2 Bestandsaufnahme / Bewertung, Prognosen und Maßnahmen	16
Tabelle 3 Maßnahmen	29

1.0 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Gemäß des Verkehrsentwicklungsplans und zuletzt der Parkraumkonzeption für die Innenstadt aus dem Jahr 2015 sind als verkehrspolitische Voraussetzung einer Stadtreparatur der beiden Altstadtquartiere westlich der Eichenstraße und südlich der Neuwerkstraße die dort in den 1990er Jahren nur zu Zwischennutzung errichteten KFZ-Parkplätze aufzulösen und in ein Parkhaus am Juri-Gagarin-Ring mit aufzunehmen.

Somit können die Bebauungsplanverfahren für diese beiden Altstadtquartiere weitergeführt werden.

Gegenstand dieser Planung ist die Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens für das Altstadtquartier südlich der Neuwerkstraße, der vorhabenbezogene Bebauungsplan ALT424 "Löbertor".

Dabei umfasst die Bezeichnung "Löbertor" die stadtstrukturelle Zielstellung zur Ausbildung eines Verknüpfungs- und Schwerpunktes am südlichen Altstadteingang und westlichen Ende der Fußgängerzone.

Hierzu soll neben dem Parkhaus am Juri-Gagarin-Ring eine kerngebietstypische Nutzung an der Neuwerkstraße installiert werden, mit dabei einem großflächigen Lebensmitteleinzelhandelsbetrieb im Erdgeschoß zur Stärkung des Zentralen Versorgungsbereichs Altstadt.

Dazu sind zwei Baufelder zu bilden: südlich der Neuwerkstraße für den Lückenschluss entlang der Neuwerkstraße sowie westlich des Gebäudes Juri-Gagarin-Ring Nr. 21 für den neu auszurägenden Altstadteingang mit dabei der Verkehrsfunktion als Fuß- und Radweg

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ALT424 „Löbertor“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens geschaffen werden.

1.2 Methodisches Vorgehen

Das Bebauungsplanverfahren ALT424 für die Flächen südlich der Neuwerkstraße startete mit einem Aufstellungsbeschluss 1995, zeitlich in Verbindung mit dem Aufstellungsbeschluss 1995 zum Bebauungsplanverfahren EFM182 für Flächen nördlich der Neuwerkstraße. Die Planungsziele des Bebauungsplanverfahren ALT424 gemäß Aufstellungsbeschluss 1995 sind u.a. Schaffung eines Altstadteinganges und einer kompakten Stellplatzanlage.

In der Folgezeit ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahren ALT424 durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahren EFM182 teilweise überlagert worden. Das Bebauungsplanverfahren EFM182 ist mit Stadtratsbeschluss 2008 beendet worden.

Das Bebauungsplanverfahren ALT424 für die Flächen südlich der Neuwerkstraße soll weitergeführt werden.

Ziel ist die Schaffung eines Altstadteinganges und einer kompakten Stellplatzanlage.

Das Bebauungsplanverfahren ALT424 soll im Regelverfahren nach § 9 BauGB, d.h. mit Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Mit der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplanes ALT 4242 „Löbertor“ werden die umweltrelevanten Belange auf der Grundlage der Umweltprüfung gem. § 2a BauGB i.V. mit § 2 Abs. 4 BauGB und Anlage 1 BauGB ermittelt und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Entsprechend der Stellungnahme des Umwelt- und Naturschutzamt Erfurt¹ wurde die Erstellung eines Grünordnungsplanes einschließlich Biotoptypenkartierung und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gefordert sowie ein Umweltbericht gefordert.

Der Grünordnungsplan (inkl. Biotoptypenkartierung und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) wurde vom Büro Friedemann & Weber im Zeitraum Juni 2018 bis Februar 2019 erstellt.

¹ Schreiben des Umwelt- und Naturschutzamtes vom 15.05.2015

1.3 Lage und Größe des Plangebietes

Der in der südlichen Altstadt gelegene Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1.45 ha.

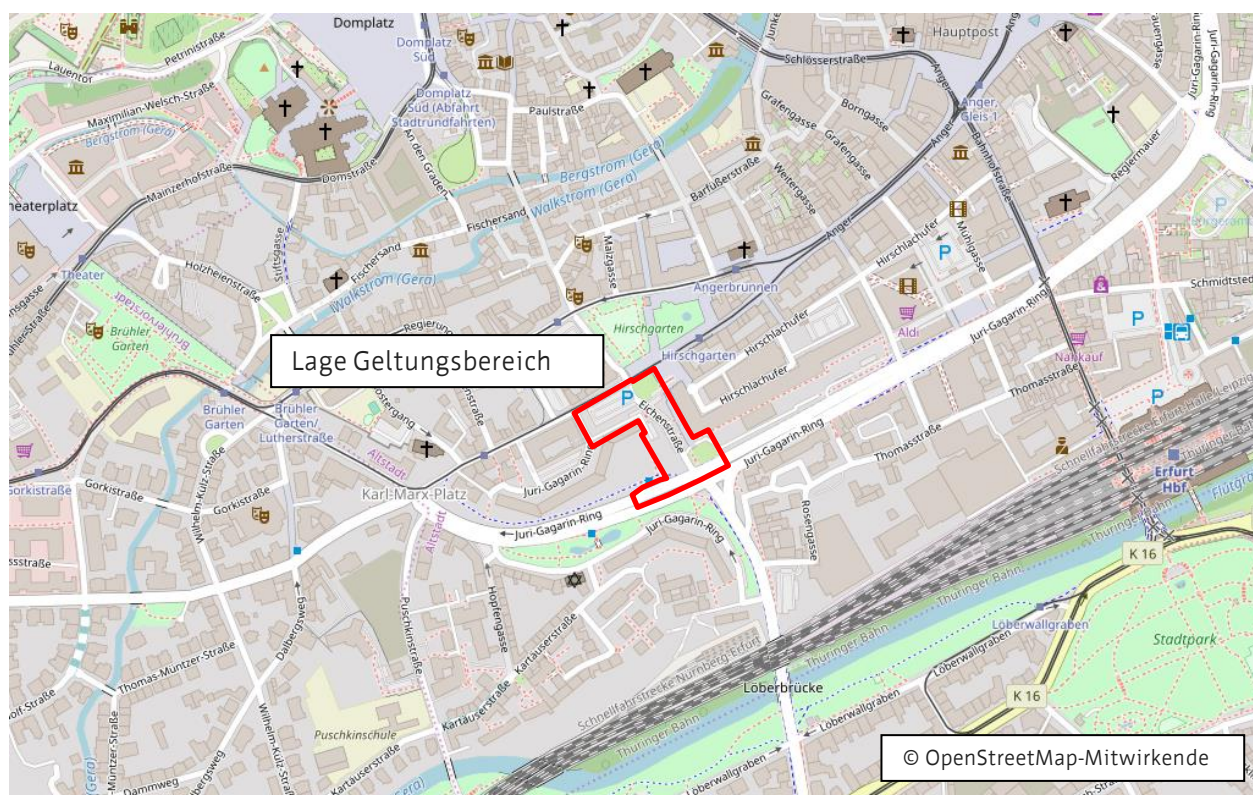


Abbildung 1: Übersichtsplan zur Lage des Geltungsbereiches

Quelle: OpenStreetMap 2018, nicht maßstabsgerecht

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ALT424 "Löbertor" befindet sich im Stadtteil Altstadt, und umfasst die unbebauten Flächen

- auf der Südseite der Neuwerkstraße im Bereich zwischen den bestehenden Gebäuden Neuwerkstraße Nr. 24 im Westen und Nr. 10 im Osten
- und auf der Nordseite des Juri-Gagarin-Rings im Bereich zwischen den bestehenden Gebäuden Juri-Gagarin-Ring Nr. 9 im Westen und Nr. 21 im Osten.

Hierbei sind diese Flurstücke betroffen:

- Gemarkung Erfurt-Mitte, Flur 145, Flurstücke 201/2 (teilweise - Gartenstraße), 309/1, 26, 309/2, 309/3 (teilweise), 206 (teilweise), 32/1, 33/1 (teilweise), 33/2, 207 (teilweise – Juri-Gagarin-Ring), 27/2, 205, 204 (teilweise)
- Gemarkung Erfurt-Mitte, Flur 144, Flurstück 182/4 (teilweise – Neuwerkstraße)
- Gemarkung Erfurt-Süd, Flur 133, Flurstücke 305/4 (teilweise), 306/2 (teilweise), 308 (teilweise)

Das Plangebiet wird entsprechend der zeichnerischen Festsetzung begrenzt.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,50 ha.

1.4 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Baumaßnahme

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ALT424 "Löbertor" werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Schaffung der Voraussetzung für eine Freilegung der städtischen Liegenschaften westlich der Eichenstraße zugunsten familienfreundlicher innerstädtischer Wohnnutzungen inklusive Baugruppenkonzepten
- städtebauliche Neuordnung des Gebietes südlich der Neuwerkstraße / Löbertor
- Wiederherstellung des Stadtraumes südlich der Neuwerkstraße mit einer Wohn- und Geschäftshausbebauung im Erdgeschoss mit Einzelhandel
- Verbesserung der Nahversorgung des Wohnstandortes innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Altstadt durch Einordnung eines großflächigen Lebensmitteleinzelhandelsbetrieb als Vollsortimenter mit mindestens 1.600 qm Verkaufsfläche südlich der Neuwerkstraße
- Sicherung einer transparenten Schaufensterfront des Einzelhandels zur Neuwerkstraße
- Verlagerung der ungeordneten provisorischen Pkw-Stellplätze westlich der Eichen- und südlich der Neuwerkstraße in ein direkt vom Juri-Gagarin-Ring anfahrbares Parkhaus mit 580 Pkw-Stellplätzen am Juri-Gagarin-Ring. Weitere 55 Stellplätze befinden sich im Baufeld 1 und werden ebenfalls über das Parkhaus angefahren.
- Ausschluss von Störungen auf die angrenzenden Wohnnutzungen durch geeignete Hüllkonstruktionen insbesondere bzgl. Licht- und Lärmschutz
- Anlage eines Gründaches
- Schaffung eines qualitätsvollen Altstadteinganges als Fuß- und Radweg mit Baumpflanzungen
- Sicherung von dem Altstadteingang angemessenen Fassaden

Beschreibung der Baumaßnahme

Städtebauliches Konzept

Die geplante Bebauung, die sich aus den bestehenden Strukturen heraus entwickelt, soll mit hoher inhaltlich konzeptioneller und gestalterischer Qualität ein neues Lebensgefühl im Stadtraum Löbertor/Hirschgarten kreieren. Die neuen Gebäude ordnen sich in die historische Bebauung gleichlautend ein und schaffen somit ein neues homogenes städtebauliches Gesamtbild mit eigener Identität, welches sich plausibel aus den gegebenen historischen Strukturen heraus entwickelt. Die historischen Häuser bekommen wieder einen spürbaren Kontext, belebte Stadträume entstehen, die Stadt wird wieder erlebbar. Deutlich zeigt dies die bauliche Schließung der Süd-Westecke des Platzes „Hirschgarten“, welche eine klare Raumkante im angepassten Maßstab definiert und somit dem Platzraum auf dieser Seite wieder ein angemessenes Gesicht gibt.

Das neu konzipierte zweiteilige Gebäudeensemble, bestehend aus einem Wohn- und Geschäftsgebäude mit einem Nahversorger als Vollsortimenter und einer Hotel- und Wohnanlage sowie einem separat angeordneten Parkhaus, stellt sich der Aufgabe, zwischen den vorhandenen sehr unterschiedlich dimensionierten Bebauungen zu vermitteln, mit ihnen in einen beiderseitigen städtebaulichen Dialog zu treten und somit das historisch entstandene städtebauliche Gefälle nachhaltig zu nivellieren. Es trägt mit hoher konzeptioneller und gestalterischer Qualität zur Sanierung des derzeit ungeordneten Zwischenzustands in diesem Stadtareal bei und schafft klare, geordnete und aufgewertete Stadträume.

Durch die Aufnahme der Straßenflucht entlang der Neuwerkstraße wird in diesem Teil der Altstadt der historische Stadtgrundriss wiederhergestellt.

Zudem wird mit der Errichtung eines Parkhauses mit markanter Fassadengestaltung der südliche Eingang in die Altstadt im Bereich des Juri-Gagarin-Ringes neu und einladend gestaltet.

Die Bebauung ist kerngebietstypisch und mit hoher Dichte geplant. Mit einem Verschattungsgutachten wird aber nachgewiesen, dass die Wohnungen und Büros mit ausreichend Besonnung und Belichtung versehen sind.

Vorhabenbeschreibung

Das neue Wohn- und Geschäftshaus im Baufeld 1 ist nördlich des Parkhauses und der bestehenden 12-geschossigen Wohnzeile parallel zur anschließenden Neuwerkstraße ausgerichtet. Es fasst den Platz „Hirschgarten“ auf seiner Süd-Westecke und trägt somit nachhaltig zu einer klaren, nachvollziehbaren Platzstruktur bei.

Das fünfgeschossige Gebäude hat eine zentrumstypische Mischnutzung. Es ist allseitig in den fußläufigen Verkehr und auf der Nord-Westseite über die Neuwerkstraße direkt in den Anlieferverkehr eingebunden.

Im Erdgeschoss ist ein Nahversorger als Vollsortimenter mit eingehauster Anlieferzone sowie der Eingangsbereich des Hotels vorgesehen, während sich im Untergeschoss eine vollumschlossene Parkebene und verschiedene Nebennutzflächen befinden. Hier ist das Haus mit dem benachbarten neuen Parkhaus über das Baufeld 3 verbunden und über dieses automobil vom Juri-Gagarin-Ring her erschlossen, so dass im öffentlichen Straßenraum um das Gebäude und die gesamte angrenzende vorhandene Wohnbebauung die Schall- und Umwelteinflüsse auf das mögliche Mindestmaß stark verbessert werden. Somit gelingt für den rollenden und fußläufigen Verkehr eine ideale Einbindung in den öffentlichen Stadtraum des Erfurter Zentrums.

In den oberen Etagen ist das Gebäude baukörperlich gegliedert. Die U-förmige Ausbildung des zur Löberstraße angeordneten Baukörpers und die Separierung des zweiten Baukörpers zur Gartenstraße schaffen gestaltete helle Innenhöfe. Es werden Blickachsen zwischen den Straßenzügen, etwa aus den unteren Ebenen der 12-geschossigen Bebauung in die Neuwerkstraße, freigelassen und der großzügige Lichteinfall in Straßenräume sowie bestehende und neue Gebäude schafft lebenswerte Innen- und Außenräume.

In den oberen Etagen sind im Ostteil des Gebäudes die Wohnbereiche des Hotels und Büros sowie Personalräume und im Westteil Geschäftsräume für medizinische Belange und Büros.

Das konzipierte Parkhaus im Baufeld 2 bietet eine Kapazität für 580 PKW-Stellplätze. Weitere 55 Stellplätze befinden sich im Baufeld 1 und werden ebenfalls über das Parkhaus angefahren. Außerdem sind im Parkhaus 68 baulich-dauerhafte Stellplätze für Fahrräder untergebracht. Das Parkhaus lehnt sich auf der Ostseite gegen den Giebel der bestehenden langgezogenen 12-geschossigen Plattenbauzeile. Dadurch wird der überdimensionalen Bestandsbebauung wohltuend die Höhe genommen.

Ausgerichtet vom Juri-Gagarin-Ring zum Hirschgarten, also bewusst konträr zur weiteren Bebauung, wirkt es wie eine Zäsur im Gesamtkontext der linearen historischen Bebauung des Juri-Gagarin-Ringes wie ein offenes Tor zur Altstadt direkt an der Stelle des historischen inneren Löbertors.

Durch die ebenerdige barrierefreie Erschließung des Gebäudes aus beiden Richtungen, automobil vom Juri-Gagarin Ring und fußläufig aus der Neuwerkstraße ist die ideale innerstädtische Einbindung in das verkehrs- und Wegenetz gegeben. Entlang des Gebäudes entsteht auf der Ostseite mit der Löberstraße eine mit integrierten grünen Inseln aufgewertete, einladende, vor allem für die zahlreichen Radfahrendler und für Fußgänger angelegte, beruhigte Achse, als neuer Altstadteingang.



Abbildung 2 Planung perspektive aus Blickrichtung Nordosten
Quelle: Architekturbüro Stadermann 2019, nicht maßstabsgerecht


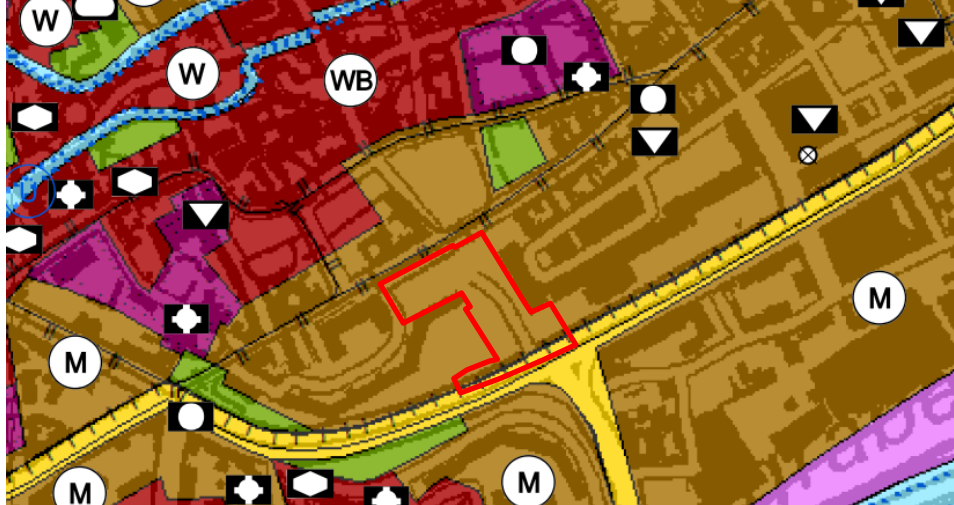
1.5 Planerische Vorgaben / Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan



Tabelle 1 Planerische Vorgaben

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
<p>Regionalplan Mittelthüringen</p>	<p>In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen wird der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes KRV 684 als Siedlungsbereich Bestand ausgewiesen.</p> <p>Das Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz hw-3 reicht bis in den Geltungsbereich hinein.</p>	<p>Bezüglich der Darstellung als Siedlungsbereich entspricht die vorgesehene Bebauung den Vorgaben des Regionalplanes.</p> <p>Im Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz hw-3 (Gera unterhalb der Mündung der Apfelstädt bis zur Unstrut) soll der Sicherung überschwemmungsgefährdeter Bereiche zum vorbeugenden Hochwasserschutz bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. <i>Vorbehaltsgebiete zum Hochwasserschutz umfassen überschwemmungsgefährdete Bereiche, die bei Eintreten eines extremen Hochwassers, mit dem im Mittel etwa alle 200 Jahre zu rechnen ist (HQ200), überflutet werden können. Bei einem derartigen Ereignis zeigen vorhandene Hochwasserschutz-einrichtungen keine Wirkung mehr.</i>² Im Kartenmaßstab des Regionalplanes 1:100.000 erfolgt keine genaue Abgrenzung hinsichtlich der Lage der überschwemmungsgefährdeten Bereiche. Daher wurde zur Abgrenzung des HQ 200 auf die aktuellen Hochwassergefahren- und Risikokarten der TLUG zurückgegriffen. Entsprechend der Risikokarten der HWRM-Richtlinie – Lastfall HQ 200 liegt nur die Neuwerkstraße selbst innerhalb des HQ 200.</p> <div data-bbox="975 1447 1369 1850" data-label="Image"> <p>The image is a map of an urban area. A red line outlines the maximum extent of the HQ200 flood risk zone. A blue line outlines the Geltungsbereich (area of application) of the development plan. The map shows buildings, streets, and green spaces. Labels include 'Kirch-garten', 'Synagoge', and 'Neuwerkstraße'. A red triangle symbol is located at the bottom left of the map area.</p> </div> <p>Abbildung 3 Rote Linie max. Ausdehnung HQ200³ Blau markiert der Geltungsbereich.</p>

² Regionalplan Mittelthüringen

³ Quelle: TLUG <http://antares.thueringen.de> Abruf 13.10.2017

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
	 <p>Abbildung 4 Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)</p>	
<p>Flächennutzungsplan</p>	<p>Im seit Mai 2006 wirksamen FNP (Stand Neubekanntmachung vom 14.07.2017) werden die Flächen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ALT424 überwiegend als gemischte Bauflächen (§1 Abs. 1 Nr.2 BauNVO) dargestellt. Südlich reicht der Geltungsbereich in eine Fläche für den überörtlichen Verkehr (§5 Abs.2 Nr. 3 und abs.4 BauGB), hier der Juri-Gagarin-Ring, hinein. Im Bereich der nördlich gelegenen Neuwerkstraße ist die Straßenbahntrasse ausgewiesen.</p> <p>Die FNP Themenkarte – Karte 11 'Grünstrukturen' weist als Vernetzungselement einen Gehölzbestand (Allee) entlang des Juri-Gagarin-Ringes auf. Weitere Grünflächen werden im Geltungsbereich nicht ausgewiesen.</p>	<p>Die vorgesehene Bebauung (Kerngebiet und Verkehrsflächen) entspricht somit den Vorgaben des Flächennutzungsplanes.</p> <p>Der Erhalt von Grünstrukturen (Platanen) am Juri-Gagarin-Ring und die Pflanzung von drei Bäumen südlich des Parkhauses entsprechen den Vorgaben der FNP Themenkarte 'Grünstrukturen'.</p>
	 <p>Abbildung 5 Auszug FNP Erfurt Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)</p>	

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
	 <p>Abbildung 6 Themenkarte – Karte 11 'Grünstrukturen' des FNP Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)</p>	
<p>Landschaftsplan Erfurt (1997)</p>	<p>Der Landschaftsplan Erfurt weist für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes innerörtliche Straßen und randlich die Bebauung der erweiterten Altstadt auf. Entlang des Juri-Gagarin-ringes und westlich des geplanten Parkhauses sind Grünstrukturen ausgewiesen.</p>	<p>Die vorgesehene Bebauung entspricht somit den Vorgaben des Landschaftsplanes. Der Erhalt von Grünstrukturen (Platanen) am Juri-Gagarin-Ring, die Pflanzung von drei Bäumen südlich des Parkhauses und die Anlage einer privaten Grünfläche westlich des Parkhauses entsprechen den Vorgaben des Landschaftsplanes.</p>
	 <p>Abbildung 7 Auszug Landschaftsplan Erfurt (1997) Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)</p>	
<p>Masterplan Grün der Landeshauptstadt Erfurt (2015)</p>	<p>Im Rahmenkonzept zur Fortschreibung des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Erfurt ist die Fläche des Geltungsbereiches als Historische Kernstadt ausgewiesen. Als Leitbild für diese Landschaftseinheit ist wie folgt beschrieben:</p>	<p>Die vorgesehene Bebauung entspricht den Vorgaben des Masterplans Grün.</p>

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
	Die historische Kernstadt präsentiert sich als Stadt am Wasser. Stadtgrün, Parkanlagen (Petersberg, Flutgraben, Geraaue) und Zugangsmöglichkeiten zum Wasser sorgen für eine angenehme Wohnatmosphäre.	

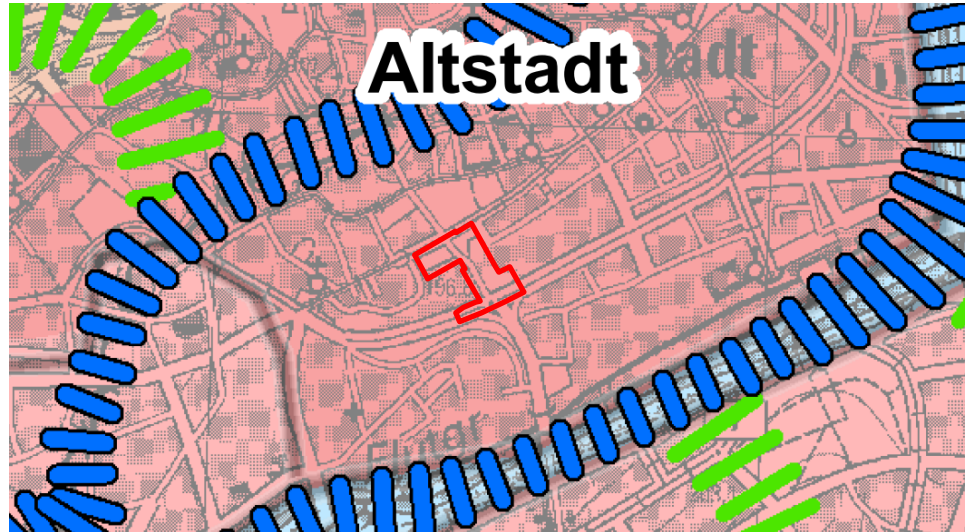


Abbildung 8: Auszug aus dem Rahmenkonzept „Masterplan Grün“

Karte Erfurter Grünes Leitbild

Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)

Die Umweltqualitätsziele für die Landschaftseinheit Historische Kernstadt werden wie folgt schutzgutbezogen formuliert:

Schutzgut	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • weitgehende Begrenzung der Neuversiegelung, moderate Entsiegelung • keine Verschmutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • geringfügige Erhöhung der Neuversiegelung • keine Bodenverschmutzung • Rückbau von Teilen der Altlastenverdachtsflächen
Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • keine stofflichen Einträge • biologische Durchgängigkeit kurzfristig in der aquatischen Zone, mittelfristig in der Wasserwechselzone und langfristig mit nur kurzen Unterbrechungen auch an Land • nahezu durchgehend standorttypischer Gehölzbewuchs (mindestens einseitig) • natürliches Sohlsubstrat mit entsprechender Unterwasservegetation • Umlagerungsprozesse auf der Gewässersohle 	<ul style="list-style-type: none"> • keine oberirdischen Gewässer vorhanden

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
	<p>Stadtklima und Luftqualität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelungen sind anzustreben • Wärmeinseleffekte sind durch Grünentwicklung reduziert 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die vorgesehene Dachbegrünung und Ausweisung von Grünflächen wird der Grünflächenanteil im Geltungsbereich um ca. 1.400 qm erhöht und somit Wärmeinseleffekte im Geltungsbereich verringert
	<p>Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biotopverbund entlang der Fließgewässer etabliert • Rückzugsräume auf Fluss-Inseln vorhanden • Wohn- und Zufluchtsstätten in Gebäuden sind nutzbar • naturnahe Elemente in Grünanlagen vorhanden (freiwachsende Hecken, Großbäume) 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die vorgesehene Dachbegrünung und Ausweisung von Grünflächen werden neue Lebensräume geschaffen • Durch die Ausweisung von Nisthilfen und Fledermausquartieren werden Wohn- und Zufluchtsstätten für die Fauna geschaffen
	<p>Landschaftsbild und Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Gewässerläufe sind weitgehend durch begleitende (Fuß-) Wege erschlossen • es gibt Möglichkeiten mit Wasser direkt in Berührung zu kommen • alle öffentlichen Grünflächen sind erhalten und durch mit Grün gestaltete Straßenräume miteinander verbunden 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von Grünflächen

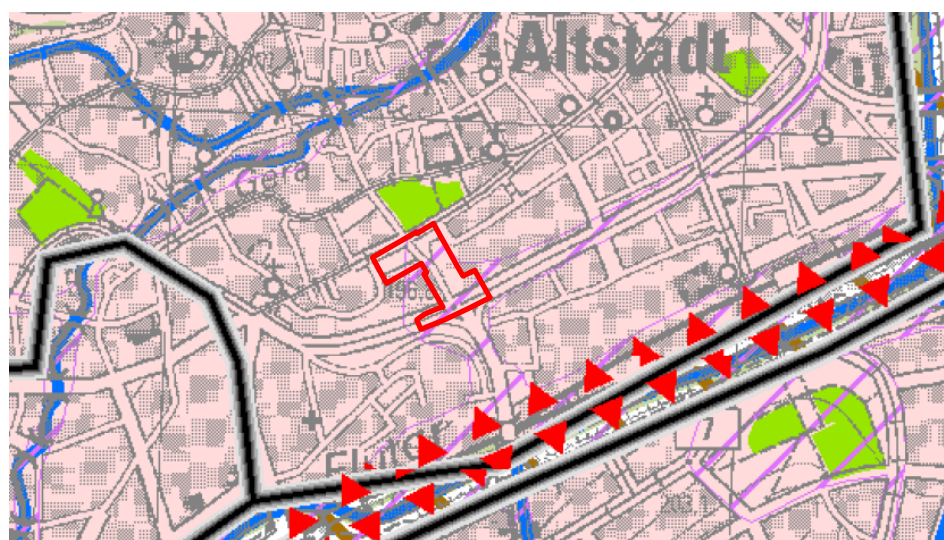


Abbildung 9: Auszug aus dem Rahmenkonzept „Masterplan Grün“

Karte Raumempfindlichkeiten und –funktionen (Bestand)

Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)

In der Karte Bestand Raumempfindlichkeiten und –funktionen sind folgende Raumempfindlichkeiten und –funktionen ausgewiesen:

- Der Geltungsbereich liegt innerhalb des bebauten Stadtgebietes
- Nördlich angrenzend befindet sich eine Grünfläche/Parkanlage

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
Schutzgebiete	<p>Das Vorhaben betrifft flächenmäßig keine gemäß §§ 23 – 30 des Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete, keine ergänzenden nach § 18 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura-2000-Netzes.</p> <p>Die nächstgelegenen Natura 2000 Schutzgebiete, das FFH Gebiet "Steiger - Willroder Forst - Werningslebener Wald" und das Vogelschutzgebiet „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“, befindet sich in ca. 1,5 km Entfernung.</p> <p>Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ALT 424 befindet sich kein Wasserschutzgebiet.⁴</p>	<p>Im Geltungsbereich und im Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich keine zu beachtenden Schutzgebiete.</p>
Denkmalschutz	<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb des Denkmalensembles Altstadt. Das Vorhaben befindet sich zudem nach § 13 Abs. 1 Ziffer 2 ThürDSchG in der Umgebung einzelner Kulturdenkmalen gemäß § 2 Abs 1 ThürDSchG, insbesondere des Geschäftshauses Neuwerkstraße 10 und der ehemaligen Statthaltereie.</p> <p>Auf Grund der Lage des Geltungsbereiches im Altsiedlungsgebiet von Erfurt / in einem archäologischen Relevanzgebiet ist mit archäologischen Funden zu rechnen.</p> <p>Kultur- und Sachgüter z.B. Baudenkmäler sind im Geltungsbereich selbst nicht vorhanden.</p>	<p>Die Planung zur vorgesehenen Bebauung erfolgte in Abstimmung mit Thüringischem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, der aktuell geplanten Bebauung wurde zugestimmt.</p> <p>Das archäologische Relevanzgebiet wird in der weiteren Planung berücksichtigt.</p>
Sonstige Planungen und rechtliche Hinweise	<p>Bei allen Neu- und Ausbauten innerhalb des Geltungsbereiches sind neben den Festsetzungen des Bebauungsplanes auch die Begrünungssatzung und die Baumschutzsatzung der Stadt Erfurt zu beachten.</p>	

⁴ <http://www.geoproxy.geoportal-th.de>

2.0 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen

Tabelle 2 Bestandsaufnahme / Bewertung, Prognosen und Maßnahmen

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>über die Entwicklung des Umweltzustands bei</p> <p>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p>	<p>zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
<p>Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt (Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</p>		
<p>Der Eingriffsbereich befindet sich in innerstädtischer Lage und wird von Verkehrsflächen dominiert, der Großteil (ca. 75 %) der Flächen ist versiegelt. Die vorhandenen Grünflächen werden als Scherrasen gepflegt oder sind mit bodendeckenden Ziergehölzen bepflanzt, natürliche Biotopbereiche sind nicht vorhanden. Im südlichen Bereich, entlang des Juri-Gagarin-Ringes ist ein größerer, angeplanter Baumbestand vorhanden, im nördlichen Bereich sind bis auf eine mehrstämmige Eberesche keine Bäume vorhanden. Alle vorhandenen Bäume befinden sich in der Jugend- bzw. Reifephase Baumhöhlungen als prädestinierter Lebensraum von geschützten Tierarten, sind nicht vorhanden. Niststätten von Vögeln wurden bei den Begehungen nicht vorgefunden. Auf Grund der Lage des Geltungsbereiches und der Vorbelastungen (Flächennutzungen, Verlärmung, visuelle Reize) des Gebietes wird ein Vorkommen von streng geschützten Vogelarten sowie anderer streng geschützter Tier- und Pflanzenarten ausgeschlossen. Auf eine Erfassung der Fauna des Geltungsbereiches wurde auf Grund der vorab genannten Vorbelastungen verzichtet. Der Bearbeitungsraum ist nur als Lebensraum für wenige an die städtischen Bedingungen angepasste Arten geeignet. Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • baubedingt: vorübergehende visuelle Störreize, Verlärmungen und Erschütterungen • anlagebedingt: Verluste von Lebensraumbestandteilen, insbesondere durch die Rodung der vorhandenen Bäume • betriebsbedingt: Beibehaltung der visuellen Störreize und Verlärmung, durch die neue Flächennutzung <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beibehaltung der bestehenden Nutzung und der damit verbundenen visuellen Störreize und Verlärmungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung von Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des Zeitraumes der Rodung • Baumkontrolle vor Fällung / Gebäudekontrolle vor Abriss Die zu fällenden Bäume/Gehölze werden unmittelbar (3-5 Tage) vor dem Fällen/Roden auf vorhandene besetzte Nester, Horste und Höhlen begutachtet (Kontrolle). • Für die Außenbeleuchtung sind nur Leuchtmittel mit warmweißer Lichtfarbe, unter 3.000 Kelvin und nach unten gerichteten Lichtquellen zulässig. Dadurch wird der Falleneffekt für Nachtinsekten minimiert. • Als Ausgleich für potentiell verloren gehende Niststätten von Halbhöhlenbrütern sowie zur Förderung von Fledermäusen ist an geeigneten Anbringungsorten die Anbringung von 4 Fledermauskästen sowie vier Nistkästen für vorzusehen. • Durch die Anlage der ebenerdigen Grünflächen, der Einzelbaumpflanzungen, der Anlage der Wandbegrünung und der Dachbegrünungen werden innerstädtisch neue Lebensräume geschaffen. <p>Es wird eingeschätzt, dass durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen sich das Lebensraumangebot im Geltungsbereich nicht verschlechtert wird.</p>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:	zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
BNatSchG werden ausgeschlossen.		
Fläche / Boden (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
<p>Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich im zentralen Teil des Thüringer Beckens. Dieses wird von einer weitspannigen Keupermulde gebildet. Die Keuperschichten (Unterer Keuper) werden im Geltungsbereich durch weichselzeitliche Lössen, Lößlehmen und Lößderivaten überdeckt. Der ursprüngliche Boden des Geltungsbereiches sind sandig-lehmige Kiese.⁵</p> <p>Ein ursprünglicher Boden ist im Geltungsbereich nicht mehr vorhanden. Durch Bautätigkeiten in den vergangenen Jahrhunderten erfolgte ein mehrmaliger Bodenauftrag und -abtrag sowie eine Versiegelung des überwiegenden Teiles des Bearbeitungsraumes. Aktuell sind 75 % der des Geltungsbereiches versiegelt. Auch aktuell unversiegelte Randbereiche (die Grünflächen) wurden anthropogen überprägt. Die genaue Flächennutzung ist dem Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.</p> <p>Natürlich gewachsenen Böden und nicht anthropogen geprägte Böden sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht mehr vorhanden.</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • baubedingt: Umlagerungen und Erschütterungen, Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden • anlagebedingt: Neuversiegelung von Grundfläche und damit Verlust der Speicher-, Regler- und Lebensraumfunktion des Bodens • betriebsbedingt: Verunreinigungen unversiegelter Flächen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Versiegelungsgrades, • Fortbestand der Nutzungen der Flächen des Geltungsbereiches 	<p>Durch die Ausweisung von Begrünungsmaßnahmen, insbesondere Gehölzpflanzungen wird die Regler- und Speicherfunktion des Bodens verbessert. Es werden folgende Bepflanzungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände ausgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von 8 Bäumen (Linden und Platanen) und die Grünflächen im Bereich der Kronentraufen am Juri-Gagarin-Ring • Im Geltungsbereich werden 24 Bäume neu gepflanzt sowie Grünflächen erhalten und neu geschaffen • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen
Wasser (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
<u>Oberflächengewässer</u> Sind im Geltungsbereich nicht vorhanden	Keine Auswirkungen	---

⁵ TLUG Kartendienste (<http://antares.thueringen.de/>) Stand 07.2018

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>über die Entwicklung des Umweltzustands bei</p> <p>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p>	<p>zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Grundwasser im Geltungsbereich liegt in der hydrogeologischen Einheit (Lithofaziesseinheiten)⁶:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L11/12 Lockergesteinsbedeckung Kiese, Sande, Lehme und Tone holozänen, pleistozänen und tertiären Alters (z. B. Terrassenschotter, Auebildungen), stellenweise vergesellschaftet mit Basalten (L4.2), Braunkohleflözen oder Kalktuff (Travertin); sehr unterschiedliche Grundwasserführung. <p>Entsprechend der Karte 'Schutzfunktion Grundwasserüberdeckung'⁷ ist das Grundwasser vor Einträgen von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (z.B. aus Havarien durch Verkehrsunfälle) gering geschützt, die Sickerwasserverweilzeit beträgt mehrere Monate bis ca. 3 Jahre.</p> <p>Die Grundwasserneubildungsrate im Geltungsbereich liegt mit 50 bis 75 mm / Jahr unter dem Thüringer Durchschnitt von 111 mm / Jahr⁸.</p> <p>Im zu bebauenden Teil des Geltungsbereichs befinden sich keine Wasserschutzgebiete⁹ und keine Überschwemmungsgebiete¹⁰.</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • baubedingt: Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden • anlagebedingt: Neuversiegelung von 2.859 qm und damit Verringerung von Infiltrationsfläche • betriebsbedingt: Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der vorhandenen Versiegelung • keine Veränderungen zum Istzustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Anlage der ebenerdigen Grünflächen werden anfallenden Niederschlagswässer zurück gehalten bzw. können versickern. • Durch die Anlage von 4.214 m² Dachbegrünung erfolgt eine Reduzierung bzw. Verzögerung des Regenwasserabflusses. <p>Vor der Baumaßnahme erfolgt auf 3.682 qm Grünfläche eine Versickerung des Niederschlagswassers. Nach der Baumaßnahme sind noch 823 qm ebenerdige Grünfläche im Bearbeitungsraum vorhanden. Durch die Anlage von 4.214 qm Dachbegrünung erfolgt eine Reduzierung der Abflussmenge und der Abflussspitze durch Verdunstung und verzögerten Abfluss. Daher ist von einer Verbesserung bezüglich der Drosselung des Niederschlagsabflusses im Bearbeitungsraum aus zu gehen.</p>

⁶ TLUG Umwelt regional, Hydrologie (<http://www.tlug-jena.de>) Stand 09/2018

⁷ Quelle Kartendienste der TLUG Jena Karte Schutzfunktion Grundwasserüberdeckung Abruf 09/2018

⁸ TLUG Grundwasserneubildung 1971 bis 2010 (<http://www.tlug-jena.de>) Stand 09/2018

⁹ <http://www.geoproxy.geoportal-th.de> Abruf 02/2018

¹⁰ Kartendienste TLUG Risikokarte HQ200 Gera. Stand Mai 2017

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:	zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Es sind keine Vorbelastung im Geltungsbereich bekannt.		
Klima/Luft (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
<p>Die Stadt Erfurt gehört zum Klimabereich Südostdeutsche Becken und Hügel. Die Region ist verhältnismäßig warm und trocken. Im langjährigen Mittel herrschen in Erfurt folgende Klimacharakteristika vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mittlere Jahresniederschlagsmenge: 540 bis 600¹¹ mm - mittlere Jahrestemperatur: 7,8 bis 9,3°C, in der Kernstadt 10,5°C¹² - überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen: Süd bis Südwest <p>Entsprechend der gesamtstädtischen Klimaanalyse „Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt“¹³ befindet sich, entsprechend der Planungshinweiskarte, der Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im stadtklimatischen Einflussbereich, innerhalb einer Sanierungszone. Bauliche Entwicklungen sind mit Auflagen aus klimafunktionaler Sicht möglich. Der vorhandene Gehölzbestand ist als mikroklimatisch hochwertiger Bestand zu betrachten. Diese vorhandenen Gehölzstrukturen und die vorhandenen Grünlandflächen haben durch die Verschattung und Kaltluftentstehung eine</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • baubedingt: Verlärmung und Staubbelastung, deren Erheblichkeit mit der Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen vermieden werden kann • anlagebedingt / Die Neuversiegelung von Flächen (ca. 2.859 qm) führt zur Überwärmung dieser Flächen. Eine kleinklimatische Änderung erfolgt weiter durch die vorgesehene Gehölzrodung (Verlust von Beschattung, Kühlung durch Verdunstung). Eine neue Zerschneidung von Kaltluftbahnen erfolgt nicht. • betriebsbedingt: Durch das Bauvorhaben wird der Verkehr aus der Fläche des Geltungsbereiches herausgenommen und in den Bereich der Zu- und Abfahrt des Parkhauses bzw. innerhalb des Parkhauses verlegt. Die diesbezüglichen Auswirkungen werden im nachfolgenden Punkt dargelegt. <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Veränderungen zum Istzustand, insbesondere Erhalt des Versiegelungsgrades und der Gehölzflächen. 	<p>Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen) werden die negativen Auswirkungen der Gehölzrodungen auf das Kleinklima kompensiert.</p> <p>Durch die geplante Dachbegrünung (4.214 m²) kann die Neuversiegelung bezüglich des Grünflächenanteils im Geltungsbereich kompensiert werden, in der Summe wird der Grünflächenanteil um ca. 1.355 qm erhöht.</p> <p>Weiter werden durch die Festsetzungen zum Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände (E) kleinklimatisch wertvolle Gehölzstrukturen erhalten.</p> <p>Durch den Erhalt und die Neuanlage von Grünstrukturen werden negativen Beeinträchtigungen des Kleinklimas durch die Versiegelung (Überwärmung) innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert.</p>

¹¹ WWW.tlug-jena, Umwelt regional, Stand 06/2017¹² https://www.erfurt.de/ef/de/leben/oekoumwelt/stadtklima/130320.html#slot_100_6¹³ INKEK 2018

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p>	<p>zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
<p>hohe Bedeutung für das Mikroklimas des Standortes.</p> <p>Durch den hohen Versiegelungsgrad (75 %) besteht für die Flächen des Geltungsbereiches ein hohes Überwärmungspotential.</p>	<p><u>Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels:</u> Nach den Prognosen des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz¹⁴ ist mit einem weiteren Anstieg der Jahresmitteltemperaturen zu rechnen. Tendenziell steigt die Sonnenscheindauer, insbesondere in den Monaten März, April und Mai. Die Entwicklung zeigt: Das Frühjahr wird trockener, Sommer und Herbst feuchter, im Winter fällt mehr Niederschlag in Form von Regen statt Schnee. Es werden immer häufiger Extremwetterlagen und stärkere Witterungsschwankungen beobachtet.</p> <p>Hochwasserschutz</p> <p>stadtklimatische Belastungen (Überhitzung der versiegelten Flächen)</p> <p>Treibhausemissionen</p>	<p>Entsprechend der Hochwassergefahren- und Risikokarten der TLUG liegen die geplanten Gebäude außerhalb der Abgrenzung des Lastfall HQ 200, nur die Neuwerkstraße selbst innerhalb des HQ200.</p> <p>Durch den Erhalt und die Neuanlage von Grünstrukturen, insbesondere durch die Dachbegrünung werden negativen Beeinträchtigungen des Kleinklimas durch die Versiegelung (Überwärmung) innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert.</p> <p>Eine Erhöhung des Verkehres erfolgt durch den vorgesehenen Bau des Parkhauses nicht.</p>

¹⁴ Thüringer Ministerin für Umwelt, Energie und Naturschutz, Klimawandelfolgen in Thüringen Monitoringbericht 2017

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:	zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
		Durch den Bau des Parkhauses kann der Verkehrsfluss durch eine zielgerichtete Wegweisung im Rahmen des dynamisches Parkleitsystems von Erfurt gesteuert werden und der Verkehr zur Parkplatzsuche verringert werden.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)		
<p>Für das Bauvorhaben wurde ein <u>Luftschadstoffgutachten zum Parkhaus Löbertor</u>¹⁵ erstellt. Die Erarbeitung erfolgte unter Berücksichtigung der umgebenden relevanten Straßen. Dabei wurden die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die Immissionsituation des Untersuchungsgebietes zu untersucht und zu bewertet.</p> <p>Betrachtet wurden folgende Fälle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysefall 2018 • Prognose-Nullfall 2021 mit der baulichen Situation des Analysefalls 2018 und den Verkehrszahlen für 2030 sowie den Emissionsfaktoren 2021 • Planfall 2021 nach Umsetzung der Planungsmaßnahme und den Verkehrszahlen mit Parkhaus für 2030 sowie den Emissionsfaktoren 2021 <p>Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Am Juri-Gagarin-Ring wird in allen betrachteten Fällen an der höchst belasteten Stelle (ca. 350 m östlich des geplanten Parkhauses) der Grenzwert für den NO₂-Jahresmittelwert von 40 µg/m³ fast erreicht. Im Nullfall und Planfall 2021 sind die Belastungen dort aber leicht niedriger als im Analysefall. Die verkehrliche Mehrbelastung im Planfall führt dort demnach nicht zu einer Grenzwertüberschreitung im Planfall. • Westlich des Parkhauses wird am dortigen Wohnhaus in der untersten bewohnten Etage (= 2. Etage) der NO₂-Jahresmittelgrenzwert mit 27 µg/m³ deutlich unterschritten. Die Erhöhung der Belastung in diesem Bereich im Vergleich zum Nullfall ist durch die Emissionen des Parkhauses bedingt. • Auch an den westlich gelegenen Spielplätzen wird der NO₂-Jahresmittelgrenzwert eingehalten. Die Belastungen an der am höchsten belasteten Stelle schöpfen jedoch den Grenzwert um ca. 90 % aus. Im Mittel über den gesamten Spielplatz sind die Belastungen geringer. • In Teilbereichen von Fußwegen rund um das Parkhaus ist lokal mit einer Überschreitung des NO₂-Jahresmittelgrenzwertes zu rechnen. In diesen Bereichen halten sich jedoch die Menschen nicht längerfristig auf, so dass dies nicht bewertungsrelevant ist. • Der PM₁₀-Jahresmittelgrenzwert der 39. BImSchV von 40 µg/m³ ist im Untersuchungsgebiet in allen Fällen überall deutlich unterschritten. • Zudem werden an sensiblen Bebauungen bei allen Varianten keine Überschreitungen des PM₁₀-24 h-Grenzwerts (Überschreitungshäufigkeit des 24 h-Werts von 50 µg/m³ öfter als 35-mal im Jahr) erwartet. Dies trifft auch auf die dem geplanten Parkhaus nahegelegenen Spielplätze zu. • Der PM_{2.5}-Jahresmittelgrenzwert der 39. BImSchV ist mit 25 µg/m³ definiert. In keinem berechneten Fall kommt es zur Überschreitung dieses Grenzwerts. Die Gesamtbelastungen sind größtenteils deutlich kleiner. 		

¹⁵ Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG 2019

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:	zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p>Für das Bauvorhaben wurde ein 'Gutachten zur Ständigen Querlüftung zum Parkhaus Löbtorf'¹⁶ erstellt. Im Gutachten soll für das o. g. geplante Parkhaus ermittelt werden, ob auch bei ungünstigen äußeren Bedingungen eine ständige Querlüftung gewährleistet ist und der Mittelwert des Volumengehalts an Kohlenmonoxid in der Luft über jeweils eine halbe Stunde auch während der regelmäßigen Verkehrsspitzen im Mittel nicht mehr als 100 ppm (= 100 cm³/m³ ≈ 119 000 µg/m³) betragen wird. Zu betrachten ist der Planfall im Prognosejahr 2021 für die Spitzenstunde, und zwar für zwei ungünstige meteorologische Situationen mit Winden aus Südwest und Nordost bei gleichzeitigen sehr geringen Windgeschwindigkeiten.</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die mit drei Methoden berechneten CO-Belastungen innerhalb des Parkhauses liegen deutlich unterhalb des Grenzwertes der Thüringer Garagenverordnung. Dies trifft sowohl auf die mittleren Werte je Etage als auch die maximal ermittelten Werte an der höchst belasteten Stelle zu. • Die Berechnungen beinhalten konservative Ansätze, z. B. dass alle Emissionen aus der Tiefgarage in das Erdgeschoss hinein emittieren, obwohl sie tatsächlich in Teilbereichen durch zusätzliche Lüftungsschächte emittiert werden. Auch die Zwischenräume zwischen den einzelnen Etagen sind in der Modellierung nicht enthalten. Tatsächlich ist zu erwarten, dass ein Teil der Luft aus den unteren Geschossen in die oberen gelangt und dort effektiver abtransportiert werden kann. • Zudem wurden sehr ungünstige Emissionsbedingungen (Spitzenstunde gegen 17.00 -18.00 Uhr) mit sehr ungünstigen meteorologischen Bedingungen verknüpft, obwohl diese eher in den Nachtstunden auftreten und nicht zum Zeitpunkt der Spitzenstunde des Verkehrs. • Deshalb sind die MISKAM-Rechnungen konservativ, so dass davon auszugehen ist, dass auch in der Stunde mit der Spitzenbelastung des Verkehrs kombiniert mit ungünstigen Ausbreitungsbedingungen der CO-Grenzwert in dem gesamten Parkhaus eingehalten werden kann. • Für das Untergeschoss unter dem Hotel wird eine mechanische Entlüftung geplant, so dass die dortigen Schadstoffbelastungen keine Grenzwerte überschreiten wird. • Für die Tiefgarage unter dem Parkhaus können mit MISKAM keine Aussagen getroffen werden, da das Modell nicht geeignet ist, Schadstoffbelastungen unter der Erde zu berechnen. Eine erste Abschätzung zeigte jedoch auf, dass die innerhalb der Tiefgarage zu erwartenden Belastungen im Mittel über die gesamte Fläche auch bei ungünstigen meteorologischen Bedingungen eine Größenordnung kleiner sind als der Grenzwert der Thüringer Garagenverordnung. Dies gilt für den Mittelwert. Aber selbst in ungünstigen Bereichen der Tiefgarage ist eine Überschreitung der CO-Grenzwerte unwahrscheinlich. • In jedem Falle sollte das Vorhaben so umgesetzt werden, dass die in der Anlage unterzubringenden Dauerparker in den Untergeschossen vorgesehen werden sollten (so ist es im hier vorliegenden Gutachten auch angesetzt wurden), da in diesem Falle die Emissionen in den Untergeschossen minimiert werden können. • Aus Sicht der CO-Belastung innerhalb des Parkhauses gibt es unter Zugrundelegung der aktuellen Planung (Stand: 23.01.2019) keine Bedenken gegen die Umsetzung des Vorhabens. 		
Landschaftsbild (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
Der Geltungsbereich befindet sich im Innenstadtbereich des Stadtgebietes von Erfurt und ist stark anthropogen geprägt. Dieser Bereich hat in den letzten 50 Jahren mehrere Umgestaltungen erfahren. Daraus resultiert letztendlich ein städtebaulicher Missstand	a) Prognose bei Durchführung der Planung: • baubedingt: vorübergehende visuelle Störungen anlage- und betriebsbedingt: • Durch die innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehene Bebauung wird ein städtebaulicher Missstand beseitigt und das	Durch vorgesehene Eingrünung der Bauwerke erfolgt eine Neugestaltung des Landschaftsbildes. Es sind folgende Begrünungsmaßnahmen vorgesehen • 24 Baumpflanzungen

¹⁶ Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG 2018

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p>	<p>zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
<p>und eine Zwischennutzung durch oberirdische Stellplätze. Der Großteil der Flächen ist Versiegelt und wird von Verkehrsflächen, Stellflächen und der angrenzend vorhandenen 12 geschossigen Wohnbebauung geprägt.</p> <p>Begrünte Aufenthaltsbereiche sind nur südlich, im Bereich des Juri-Gagarin-Ringes vorhanden. Auf Grund des hohen Verkehrsaufkommens auf dem Juri-Gagarin-Ring und auf der Zufahrtsstraße zum Parkplatz an der Neuwerkstraße sind jedoch auch diese Bereiche nur eingeschränkt als Erholungsflächen nutzbar.</p> <p>Weiträumige Sichtbeziehungen zum und im Geltungsbereich sind nicht gegeben.</p>	<p>Ortsbild im Geltungsbereich unter Beachtung der angrenzenden Bebauung neu geordnet. Die oberirdischen Stellplätze entfallen und es wird eine neue verkehrsberuhigte Zone für Fußgänger und Radfahrer geschaffen.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Veränderungen zum Istzustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage einer Grünfläche westlich des Parkhauses • Anlage einer Wandbegrünung an der Westseite des Parkhauses, außerhalb der Grünfläche <p>Weiter werden innerhalb des Geltungsbereiches 8 Bäume erhalten</p>
<p>Wirkungsgefüge (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) (Zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima.)</p>		
<p>Das Wirkungsgefüge wird charakterisiert durch die Vorbelastungen durch die vorhandenen Parkflächen, Verkehrswege und bestehenden intensiven Flächennutzungen. Die baumbestandenen Randflächen im südlichen Geltungsbereich unterliegen einer etwas geringeren Nutzung sind aber immer noch als intensiv genutzte Flächen zu betrachten. Alle Schutzgüter unterliegen den Auswirkungen der Verkehrsflächen (Juri-Gagarin-Ring, Neuwerkstraße, Parkplätze). Durch diese Auswirkungen ist die Bedeutung des Geltungsbereiches für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima als gering einzuschätzen.</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung: Bei Umsetzung der Bau- und Begrünungsmaßnahmen wird das Wirkungsgefüge im Wesentlichen nicht verändert. Der Versiegelungsgrad wird zwar erhöht, durch die geplante Dachbegrünung wird die Grünfläche im Geltungsbereich jedoch erhöht. Dies hat positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen (Erhöhung Grünflächenanteil), Luft und Klima (Verringerung versiegelter Flächen als Quelle der Überwärmung) und Wasser (Rückhaltung Niederschlagswasser durch Vergrößerung Grünflächen/Dachbegrünung). Durch die Erhöhung der Flächenversiegelung werden die Schutzgüter Fläche/Boden negativ beeinträchtigt. Das Wirkungsgefüge der Schutzgüter untereinander wird nicht wesentlich verändert oder erheblich Beeinträchtigt. Die innerstädtische Stadtlandschaft bleibt weiterhin mit einem Grünflächenanteil bestehen.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortbestehen des bestehenden Wirkungsgefüges 	
<p>Natura 2000-Gebiete (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)</p>		

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:	zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Das Vorhaben betrifft flächenmäßig keine Gebiete des Natura-2000-Netzes. Die nächstgelegenen Natura 2000 Schutzgebiete, das FFH Gebiet "Steiger-Willroder Forst - Werningslebener Wald" und das Vogelschutzgebiet „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“, befindet sich in ca. 1,5 km Entfernung.	Keine Auswirkungen.	Keine Maßnahmen notwendig.
Mensch / Gesundheit / Bevölkerung (Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)		
<p>Der Betrachtungsraum befindet sich im Innenstadtbereich. Dieser Bereich hat in den letzten 50 Jahren mehrere Umgestaltungen erfahren. Daraus resultieren letztendlich ein städtebaulicher Missstand und eine Zwischennutzung durch oberirdische Stellplätze. Der Großteil der Flächen ist versiegelt und wird von Verkehrsflächen, Stellflächen und der 12 geschossigen Wohnbebauung geprägt.</p> <p>Begrünte Aufenthaltsbereiche sind nur südlich, im Bereich des Juri-Gagarin-Ringes vorhanden. Auf Grund des hohen Verkehrsaufkommens sind jedoch auch diese Bereiche nur eingeschränkt als Erholungsflächen nutzbar.</p> <p>Weiträumige Sichtbeziehungen zum und im Geltungsbereich sind nicht gegeben.</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • baubedingt: vorübergehende visuelle Störungen • anlage- und betriebsbedingt: Das neue Wohn- und Geschäftshaus fasst den Platz „Hirschgarten“ auf seiner Süd-Westecke und trägt nachhaltig zu einer klaren, nachvollziehbaren Platzstruktur bei. Das Gebäude des Parkhauses gleicht den Höhenunterschied zwischen den vorhandenen Gebäuden der Neuwerkstraße und dem Juri-Gagarin-Ring aus und schafft somit einen ausgewogen Übergang der Bauungen. Die Westseite des Parkhauses wird, in den Bereichen in den keine Grünfläche angeordnet werden kann mit einer Wandbegrünung versehen. Die Westseite der Fassade des Parkhauses ist aus Schallschutzgründen zur benachbarten 12 geschossigen Bebauung zum Großteil massiv ausgebildet. Der Bereich zwischen dem Parkhaus und der östlich angrenzenden Bebauung wird als neuer, verkehrsberuhigter Altstadteingang für Radfahrer und für Fußgänger angelegt. Durch die in das Parkhaus direkt vom Juri-Gagarin-Ring aus wird der Verkehr aus diesen Flächen der Altstadt herausgenommen und neue verkehrsberuhigte Zonen geschaffen. Durch diese 	Keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p>	<p>zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
<p><u>Lärmschutz:</u> Im Rahmen der vorliegenden Schalltechnischen Begutachtung¹⁷ wurden die Geräuschimmissionen der geplanten Anlage an benachbarten und objekteigenen kommunalen Aufpunkten zu untersuchen. Weiterhin wurden die Verkehrslärmeinwirkungen von umliegenden Straßen- und Schienenwegen sowie die Gesamtlärmeinwirkung und die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 von 2016 zu ermittelt.</p> <p>Die Flächen des Geltungsbereiches unterliegen bereits jetzt verschiedenen Vorbelastungen: Als gewerbliche Vorbelastung existieren verschiedene kleine Einkaufsläden/Imbisse im Bereich der Neuwerkstraße 45 - 47a und im Bereich Juri-Gagarin-Ring 21 (SW-Fassade).</p>	<p>verkehrsberuhigte Zone werden neue Erholungsflächen im Innenstadtbereich geschaffen und die vorhandene (Bereich Hirschgarten) aufgewertet. Alle wesentlichen Blickachsen und Sichtbeziehungen bleiben erhalten. Die neue verkehrsberuhigte Zone und das Umfeld der neuen Gebäude werden eingegrünt.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: keine Veränderungen zum Istzustand</p> <p><u>Lärmschutz</u> Die sich aus der Schalltechnischen Betrachtung ergebenden Konfliktpotentiale können mit Schallschutzmaßnahmen vermieden werden</p>	<p><u>Lärmschutz</u> Auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse und der zu berücksichtigenden Schallschutzmaßnahmen kann eingeschätzt werden, dass die Beurteilungspegel für das geplante Vorhaben die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm ausnahmslos einhalten. Damit sind durch das geplante Vorhaben generell keine unzumutbaren Lärmbelastungen der Nachbarschaft im Sinne der TA Lärm zu erwarten.</p> <p><u>Schallschutzmaßnahmen:</u> Baufeld 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Abdeckung des Lüftungsschacht "LS 1" ist so auszuführen, dass sie eine Pegelminderung innen / außen von 4 dB entsteht. • Der maximale Schalleistungspegel der Zu- / Abluftöffnungen ist je Einzelquelle wie folgt zu begrenzen: <ul style="list-style-type: none"> - auf LWA ≤ 65 dB(A) für die westlichen und mittleren Gebäudeteile mit der festgesetzten OK 251,40 m ü. NHN sowie OK 202,58 m ü. NHN, - auf LWA ≤ 70 dB(A) in den übrigen Gebäudeteilen.

¹⁷ Dr. Blechschmidt & Reinhold GmbH 2019

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p>	<p>zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Der maximale Summenschallleistungspegel für Kältetechnik im Untergeschoss im Bereich des zeichnerisch festgesetzten Lüftungsschachtes LS 1 darf LWA gesamt ≤ 65 dB(A) nicht überschreiten. Dabei ist bei drei Quellen jede einzelne Quelle mit einem Schallleistungspegel LWA ≤ 60 dB(A) zu begrenzen. • Die Errichtung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge ist nur in einer Tiefgarage zulässig. Die Kapazität der Tiefgarage beträgt maximal 55 Stellplätzen für Kraftfahrzeuge. Die Erschließung dieser Stellplätze für Kraftfahrzeuge erfolgt über den zeichnerisch festgesetzten Zufahrtsbereich am Juri-Gagarin-Ring. • Die Gesamtschalleistung aller Zu- und Abluftöffnungen der mechanischen Lüftungsanlage für Stellplätze Kraftfahrzeuge in der Tiefgarage darf einen Wert von 60 dB(A) nicht überschreiten. • Entlang der südlichen Baulinie (S) sind gegenüber dem Baufeld 2 keine Fenster für schutzwürdige Wohnräume zulässig. • Die Anlieferung mit Kraftfahrzeugen LKW zur festgesetzten Zu- und Abfahrt an der Neuwerkstraße ist nur an Werktagen und nur maximal sechs Mal am Tag zulässig. Dabei fahren LKW rückwärts hinein und vorwärts hinaus. Der Ladeprozess erfolgt im geschlossenen Laderaum innerhalb des Gebäudes. Während der Ladeprozesse ist das Tor dieses Laderaumes geschlossen zu halten. • An der südlichen Baulinie (S) im Abstand von maximal 15 m von der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "FR" (Fuß-Rad-Weg) ist eine Anlieferung mit Kraftfahrzeugen LKW maximal vier Mal am Tag zulässig. Dabei rangieren die LKW von der Neuwerkstraße aus

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p>	<p>zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
		<p>an die Ladeposition und fahren vorwärts wieder ab.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standorte für Abfallbehälter sind innerhalb von Gebäuden. Sie sind nur über die oben genannte zwei Punkte der Anlieferung zu bedienen. <p>Baufeld 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Kapazität ist auf 580 Stellplätze für Kraftfahrzeuge zu beschränken. Die Erschließung dieser Stellplätze für Kraftfahrzeuge erfolgt über den zeichnerisch festgesetzten Zufahrtsbereich am Juri-Gagarin-Ring. • Die Ausführung der Abdeckung des Lüftungsschacht "LS 2", sowie die Ausführungen von Lüftungsöffnungen in den Außenwänden entlang der östlichen (O) und westlichen (W) Baulinie sind so auszuführen, dass eine Pegelminderung innen / außen von 4 dB entsteht. • Die Außenwand entlang der westlichen Baulinie (W) ist am Gebäude "Juri-Gagarin-Ring Nr. 9" beginnend auf einer Länge von mindestens 10,00 m vollständig zu schließen. • Die Decken innerhalb des Gebäudes sind mit schallabsorbierenden Materialien zu verkleiden, so dass der mittlere Schallabsorptionsgrad auf 0,21 erhöht bzw. verbessert wird. Dabei sind auf jedem Parkdeck die beiden äußeren Parkreihen mit je einem Absorberstreifen Länge 70,00 m und Breite 5,00 m zu versehen. Diese Absorberstreifen haben dabei einen bewerteten Schallabsorptionsgrad von $\alpha_w \geq 0,9$ einzuhalten • Regenrinnen in den Fahrwegen sind geräuscharm nach dem Stand der Technik z.B. mit verschraubten gusseisernen Rosten auszubilden. • Die Gesamtschalleistung aller Zu- und Abluftöffnungen der mechanischen Lüftungsanlage für Stellplätze Kraftfahrzeuge darf einen Wert von 60 dB(A) nicht überschreiten.

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	über die Entwicklung des Umweltzustands bei a) Prognose bei Durchführung der Planung: b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:	zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
		<ul style="list-style-type: none"> Fassaden sind so auszubilden, dass kein Scheinwerferlicht aus Garagengeschossen, Anlieferzonen und deren Zu- und Abfahrten außerhalb der jeweiligen baulichen Anlage dringen können.
Kultur- und sonstige Sachgüter (Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)		
Auf Grund der Lage des Geltungsbereiches im Altsiedlungsgebiet von Erfurt / in einem archäologischen Relevanzgebiet ist mit archäologischen Funden zu rechnen. Kultur- und Sachgüter z.B. Baudenkmäler sind im Geltungsbereich selbst nicht vorhanden.	Keine Auswirkungen.	Keine Maßnahmen notwendig. Beachtung der Vorgaben der Unteren Denkmalschutzbehörde in den Festsetzungen des Bebauungsplanes.
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und mit Abwasser (§1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) Nutzung erneuerbarer Energien sowie Sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§a Abs. 6 Nr. 7f)		
		<ul style="list-style-type: none"> Es wurden keine expliziten Maßnahmen entwickelt Die Entsorgung von Abfällen und Abwässern ist mittels städtischer Satzungen geregelt
Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen (§1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)		
Die Vorgaben des Landschaftsplanes von 1997, des Rahmenkonzept „Masterplan Grün“, (2015) und des Flächennutzungsplanes der Landeshauptstadt Erfurt (2017) werden in der vorliegenden Planung beachtet, siehe Punkt 1.5.		
Wechselwirkungen (Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)		
(Zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Natura-2000 Gebiete, den umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und den umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.)		
Im Geltungsbereich und im Umfeld sind keine Natura-2000 Gebiete und keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter vorhanden. Weiter festgestellt, dass durch die Baumaßnahme keine negativen Auswirkungen auf den auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt auftreten. Die Wechselwirkungen beziehen sich damit auf die Schutzgüter Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima. Diese Wechselwirkungen bzw. das Wirkungsgefüge zwischen ihnen wurde vorab beschrieben.		
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete		
Weitere Projekte oder Pläne, die im Zusammenwirken mit dem hier beschriebenen Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können, sind nicht bekannt.		

2.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Auswirkungen

Die im Folgenden aufgelisteten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung sowie der Kompensation der Auswirkungen der Baumaßnahme. Die Zuordnung der Maßnahmen zu den Eingriffen und Beeinträchtigungen erfolgte unter Punkt 2.1.

Tabelle 3 Maßnahmen

Nr.	Maßnahme
V1	Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation (Gehölzfläche) im Rahmen der Baufeldfreimachung. Die Baufeldfreimachung erfolgt im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar.
V2	Baumkontrolle vor Fällung Die zu fällenden Bäume/Gehölze werden unmittelbar (3-5 Tage) vor dem Fällen/Roden auf vorhandene besetzte Nester, Horste und Höhlen begutachtet (Kontrolle).
V3	Für die Außenbeleuchtung sind nur Leuchtmittel mit warmweißer Lichtfarbe, unter 3.000 Kelvin und nach unten gerichteten Lichtquellen zulässig. Dadurch wird der Falleneffekt für Nachtinsekten minimiert.
V4	Als Ausgleich für potentiell verloren gehende Niststätten von Halbhöhlenbrütern sowie zur Förderung von Fledermäusen ist an geeigneten Anbringungsorten die Anbringung von 4 Fledermauskästen (Typen 2FS, 1FS und 1FF z.B. Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) sowie vier Nistkästen für Halbhöhlenbrüter (z.B. je 2x Typen 2GR Dreiloch und 1N der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen.
	Die Dachbegrünung auf den Flächen mit einer Höhe von 202,58 m ü. NHN in DHHN 2016 im Baufeld 1 ist als intensive Dachbegrünung mit einer Substratdicke von 0,20 m bis 0,60 m herzustellen und dauerhaft zu erhalten, wobei der Mindestaufbau im Bereich der Baumpflanzungen 0,60 m betragen muss. Rasenflächen sind bis zu einem Flächenanteil von 50 % zulässig.
	Die Dachbegrünung der nicht als intensive Dachbegrünung festgesetzten Dachflächen ist als extensive Dachbegrünung mit einer Substratdicke von mindestens 0,05 m bis 0,10 m herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind Flächen für Dachterrassen und technische Aufbauten. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind nur als aufgeständerte Konstruktionen in einer technischen Ausführung zulässig, die die Ausbildung eines extensiven Gründachs zulässt.
	Die Wurzelbereiche der zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind auf einer Fläche von mindestens 6,00 m ² von Neuversiegelung freizuhalten und durch geeignete Maßnahmen vor Verdichtung zu schützen. Dabei muss der Abstand von neu zu versiegelnden Flächen zum Stammmittelpunkt mindestens 2,50 m betragen.
	Für alle neu zu pflanzenden Bäumen ist dauerhaft ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12,00 m ³ , bei Bäumen auf Dächern mindestens 10,00 m ³ zu gewährleisten. Die Wurzelbereiche sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft luft- und wasserdurchlässig zu erhalten
	Im Geltungsbereich sind insgesamt 24 Bäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die zeichnerisch festgesetzten Baumstandorte können bis 3,00 m im Radius verschoben werden. Pflanzqualität Bäume auf Dachflächen: Hochstamm Stammumfang 12-14 cm oder Solitäre Höhe 2,50 bis 3,00 m. Bäume ebenerdig: Hochstamm Stammumfang 18-20 cm. Dabei sind folgende Arten zu verwenden: Auf Dachflächen: Acer ginnala (Feuerhorn), Amelanchier lamarckii (Kupfer-Felsenbirne), Amelanchier laevis (Kahle Felsenbirne), Cornus in Arten (Hartriegel), Crataegus lavalleyi 'Carrierei' (Apfeldorn),

Nr.	Maßnahme
	<p>Malus spec. (Zierapfelformen), Taxus baccata 'Dovastoniana' (Adlerschwingen-Eibe), Viburnum rhytidophyllum (Runzelblättriger Schneeball)</p> <p><u>Ebenerdig östlichen der Baufelder 1 und 2 zu verwenden</u> Ulmus hollandica 'Lobel' (Schmalkronige Stadtulme), Ginkgo Princeton Sentry (Fächerblattbaum), Koelreuteria paniculata Fastigiata (Säulen-Blasenesche), Crataegus monogyna Stricta (Säulendorn), Liriodendron tulipifera 'Fastigiatum' (Säulen-Tulpenbaum), Platanus occidentalis 'Obelisk', Tilia mongolica (Mongolische Linde).</p> <p><u>Ebenerdig westlich des Baufeldes 1</u> Alnus x spaethii (Purpur-Erle, Acer campestre 'Elsrijk' (Feld-Ahorn Sorte), Acer buergerianum (Dreispitz-Ahorn), Acer monspessulanum (Französische Ahorn), Ulmus 'Lobel', Tilia mongolica (Mongolische Linde).</p> <p><u>Ebenerdig westlich des Baufeldes 2</u> Alnus x spaethii (Purpur-Erle), Quercus cerris (Zerr-Eiche), Robinia pseudoacacia (Robinie), Liquidambar styraciflua, Acer campestre 'Elsrijk' (Feld-Ahorn Sorte), Ulmus 'Lobel', Zelkova serrata 'Green Vase', Tilia mongolica (Mongolische Linde).</p>
	<p>Für alle neu zu pflanzenden Bäumen ist dauerhaft ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12,00 m³ bei einer Breite von mindestens 2,00 m zu gewährleisten. Die Wurzelbereiche sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft luft- und wasserdurchlässig zu erhalten.</p>
A1	<p>Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A 1 sind auf der Böschung niedrige bis hohe, ungiftige Sträucher zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig.</p> <p>Die Abgrenzung zum parallel verlaufenden Weg erfolgt über ein kniehohe Geländer.</p>
A4	<p>Im Bereich der geschlossenen Außenwand entlang der westlichen Baulinie (W) des Baufeld 2 ist eine Wandbegrünung mit selbstklimmenden, schlingenden oder rankenden Pflanzen herzustellen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.</p> <p>Die Wurzelbereiche der Pflanzen sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft luft- und wasserdurchlässig zu erhalten.</p>
	<p>Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "FR" sind 375 m² Grünfläche zu erhalten.</p>
	<p>Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "FR" sind 180 m² Grünfläche mit einer Mindestbreite von 2,00 m herzustellen.</p> <p>Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind niedrige Sträucher und Stauden zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig.</p>
	<p>Innerhalb der Straßenverkehrsfläche ist westlich des BF2 eine mindestens 80 m² große Grünfläche mit einer Mindestbreite von 3,00 m herzustellen.</p> <p>Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind niedrige Sträucher und Stauden zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig. Innerhalb der Flächen können Sammelbehälter für das DSD eingeordnet werden.</p>

2.3 anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ALT 424 „Löbertor“ konzentriert die bauliche Entwicklung Erfurts auf einen nachzunutzenden, bereits integrierten, verkehrlich und technisch infrastrukturell erschlossenen Standort in der Kernstadt. Er setzt das grundsätzliche Ziel, die Beseitigung des städtebaulichen Missstandes (ungeordnete

Nutzung), um. Entfällt die Beseitigung des städtebaulichen Missstandes mit seiner baulichen Entwicklung und dabei Installation von zentrenrelevanten Nutzungen wird die Altstadt weiter geschwächt, insbesondere im Wettbewerb mit anderen Einzelhandelslagen am Stadtrand.

Alternativen in Bezug auf die Lage der Bebauung, auf Befestigungsarten und die Eingrünung des Gebietes wurden untersucht. Im Ergebnis der Untersuchung wurden:

- 1) Gehölzbestände (Einzelbäume) im Randbereich der Flächen erhalten
- 2) Alle Gebäudedächer mit einer Dachbegrünung versehen und somit der Durchgrünungsgrad des Geltungsbereiches erhöht.

2.4 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen

Eine neue Anfälligkeit des nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht gegeben. Durch das Bauvorhaben erfolgt eine städtebauliche Neuordnung des Gebietes. Durch den Bau des Wohn- und Geschäftshauses und des Parkhauses wird die Nutzung im Gebiet und die Verkehrsflüsse geordnet. Durch die Verkehrsuntersuchung¹⁸ und den daraus folgenden Verkehrslösungen wird die Sicherheit im Geltungsbereich und den daran angrenzenden Verkehrsstrassen bezüglich des Verkehrs verbessert.

Neue Risiken zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten, durch die Verbesserung der Verkehrssicherheit wird die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen minimiert.

3.0 zusätzliche Angaben

3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional-, Landschaftsplanung und Flächennutzungsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (2019) Parkhaus Löbortor in Erfurt - Luftschadstoffgutachten
- Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (2019) Parkhaus Löbortor in Erfurt - Gutachten zur ständigen Querlüftung
- Dr. Blechschmidt & Reinhold GmbH (Februar 2019) Schalltechnischen Begutachtung zum Bauvorhaben B-Plan ALT424 „Löbortor“, Stadt Erfurt, Neubau Parkhaus sowie Wohn- und Geschäftshaus, Standort Löbortor/Neuwerkstraße in 99084 Erfurt
- Yverkehrsplanung / verkehrplus (2018) BV 634 – Neuwerkstraße 17, 99084 Erfurt Verkehrsuntersuchung Löbortor in Erfurt
- Dr. Walther + Walther Freie Architekten und Stadtplaner, Vorhabenbezogener Bebauungsplan ALT424 "Löbortor", Stand Juni 2019
- Architekturbüro Stadermann 2019, Lagepläne und Perspektiven
- Landeshauptstadt Erfurt, Landschaftsplan 1997

¹⁸ Yverkehrsplanung / verkehrplus (2018)

- Landeshauptstadt Erfurt, Rahmenkonzept „Masterplan Grün“, 2015
- Landeshauptstadt Erfurt, Flächennutzungsplan, 2005
- Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK) 2018, Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt
- Bei den Angaben zu Schutzgebieten wurden die im Internet zugänglichen Daten des Geoportal-Thüringens ausgewertet.

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Entwurfes zum Umweltbericht lagen die vorab genannten Unterlagen. Weitere Datenerfassungen erfolgten im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort.

Damit lagen die wichtigsten Daten, Planungen und Untersuchung zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens vor. Die die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens konnten planungsbezogen beurteilt werden können. Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen wird als ausreichend betrachtet.

3.3 Monitoring

Um sicherzustellen, dass im Zuge der Durchführung der Bauleitpläne keine erheblicher unvorhergesehene (nachteilige) Umweltauswirkungen auftreten bzw. frühzeitig erkannt werden, ist gemäß § 4c BauGB ein Monitoring durch die Gemeinde vorgesehen.

Für dieses Monitoring werden die bestehenden Instrumente der Umweltüberwachung genutzt, damit wird eine vollumfängliche Umweltüberwachung gewährleistet. Für den aktuellen Bauleitplan werden keine zusätzlichen Instrumente/Verfahren benötigt um unvorhergesehene (nachteilige) Umweltauswirkungen zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Instrumente der Umweltüberwachung sind in den Aufgabenzuständigkeiten der Landesbehörden und der städtischen Ämter ausreichend beschrieben und bedürfen der Anwendung und Kontrolle durch diese Fachbehörden.

Die Umweltüberwachung sowie die Realisierung der Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen werden daher auf der Grundlage bestehender Überwachungspflichten (z.B.: Effizienzkontrolle gemäß § 8 ThürNatG) der zuständigen Behörden (Immissionsschutzbehörde, Wasserbehörde, Bodenschutzbehörde, Naturschutzbehörde) sichergestellt.

4.0 Zusammenfassung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Für die Erstellung eines Bebauungsplanes für das Bauvorhaben vorhabenbezogener Bebauungsplan ALT 424 „Löbertor“ ist ein Umweltbericht notwendig, um mögliche Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des Wohn- und Geschäftshauses und des Parkhauses darzustellen und zu bewerten

Durch die geplante Bebauung werden die Schutzgüter Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser (Grundwasser), Klima/Luft und Landschafts-/ Ortsbild beeinträchtigt oder verändert. Diese Beeinträchtigungen/Veränderungen werden durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Erhalt von Gehölzstrukturen, zeitliche Beschränkungen bei Gehölzrodungen, Artenschutzmaßnahmen) vermieden oder können vor Ort durch die vorgesehenen Begrünungs- und Artenschutzmaßnahmen (z.B. Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen, Vogel-Nisthilfen und Fledermausquartiere) ausgeglichen werden. Das Landschafts/Ortsbild wird durch die Baumaßnahme neugestaltet.

Es verbleibende keine erheblich und nachhaltig Beeinträchtigungen.

Die Schutzgüter Mensch / Gesundheit / Bevölkerung und Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die vorgesehene Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

Das Vorhaben betrifft flächenmäßig keine gemäß §§ 23 – 30 des Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete, keine ergänzenden nach § 18 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura-2000-Netzes.

5.0 Quellenverzeichnis

- Bundesnaturschutzgesetz in der aktuellen Fassung
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017
- Dr. Blechschmidt & Reinhold GmbH (Februar 2019) Schalltechnischen Begutachtung zum Bauvorhaben B-Plan ALT424 „Löbertor“, Stadt Erfurt, Neubau Parkhaus sowie Wohn- und Geschäftshaus, Standort Löbertor/Neuwerkstraße in 99084 Erfurt
- Dr. Blechschmidt & Reinhold GmbH (November 2020) Schalltechnischen Begutachtung 202355-102 Nachtrag zu 182355102
- Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (2019) Parkhaus Löbertor in Erfurt - Luftschadstoffgutachten
- Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (2019) Parkhaus Löbertor in Erfurt - Gutachten zur ständigen Querlüftung
- Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen, November 1994
- Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt / Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Die Naturräume Thüringens, Heft 21, Jena 2004
- Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt: Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell, August 2005
- Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr, Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, Juli 2014

- Thüringer Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - in der aktuellen Fassung
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 1999: Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (Eingriffsregelung in Thüringen), Erfurt.
- Thüringer Bauordnung (ThürBO), 10.07.2012
- Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Regionalplanes Ostthüringen 2012
- Richtlinie 92/46/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume der Wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- Verkehrsplanung / verkehrplus (2018) BV 634 – Neuwerkstraße 17, 99084 Erfurt
Verkehrsuntersuchung Löbertor in Erfurt

DIN 18 300 Erdarbeiten

DIN 18 915 Bodenarbeiten

DIN 18 916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18 917 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Rasen und Saatarbeiten

DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen

DIN 18 920 Landschaftsbau; Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen und

Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

ZTV-Baumpflege Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung

RAS-LP 4 Schutz von Bäumen, Großsträuchern, sonstigen Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen

Begehung der Maßnahme am 12.11.2018, 27.08.2018 und 26.03.2019

6.0 Anlagen

6.1 Fotodokumentation des Geltungsbereiches



Abbildung 10 Parkplatz an der Neuwerkstraße



Abbildung 13 Zufahrtsstraße zum Parkplatz an der Neuwerkstraße



Abbildung 11 Grünfläche an der Neuwerkstraße



Abbildung 14 Ausfahrtbereich zum Juri-Gagarin-Ring



Abbildung 12 Baumbestand westlich des Ausfahrtbereichs zum Juri-Gagarin-Ring



Abbildung 15 Grünflächen östlich des Ausfahrtbereichs zum Juri-Gagarin-Ring