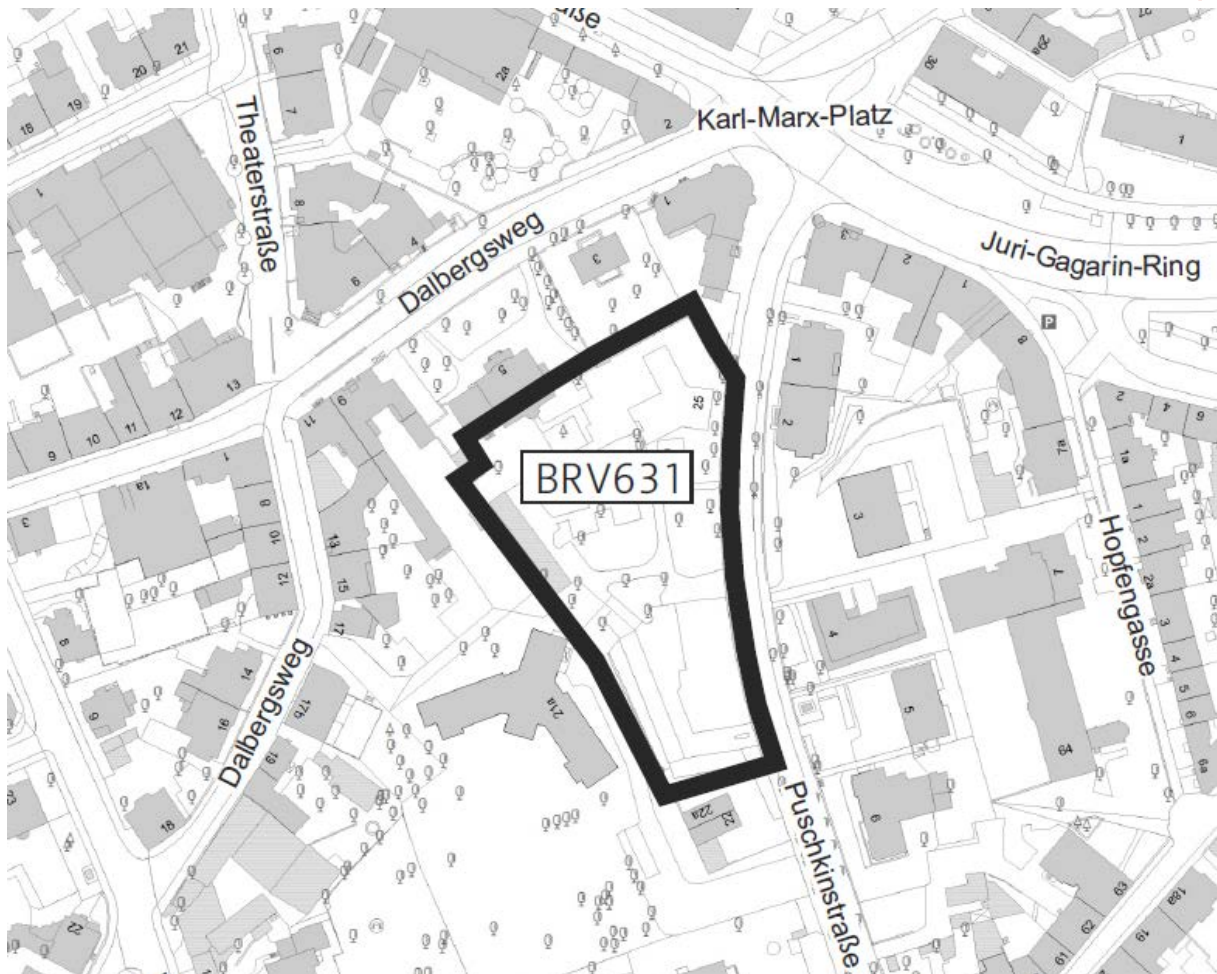


Vorhabenbezogener Bebauungsplan BRV631 „Westlich Puschkinstraße“

2. Entwurf

Begründung



Impressum



Amt für Stadtentwicklung
und Stadtplanung

02.04.2020

1.	Allgemeine Begründung	4
1.1	Planerfordernis.....	4
1.2	Gewähltes Planverfahren und Verfahrensablauf	4
1.3	Geltungsbereich	6
1.4	Übergeordnete Planungen	6
1.5	Bestandsdarstellung	7
1.6	Allgemeine Planungsziele	12
1.7	Planungsalternativen.....	13
1.8	Vorhaben- und Erschließungsplan.....	13
1.9	Umweltkonzept.....	14
2.	Begründung der Festsetzungen.....	19
2.1	Art der baulichen Nutzung	19
2.2	Maß der baulichen Nutzung sowie Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen ..	20
2.3	Abstandsflächentiefe	22
2.4	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	23
2.5	Verkehrsflächen sowie der Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen.....	23
2.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	24
2.8	Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	25
2.9	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	26
2.10	Energetik	27
2.11	Bedingte Festsetzung.....	27
3.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 ThürBO und nach § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB.....	28
3.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	28
3.2	Fassadengestaltung	29
3.3	Dächer	29
3.4	Werbeanlagen	29
3.5	Abfallbehälter	29
3.6	Oberflächenbefestigungen.....	29
3.7	Außenanlagen und Einfriedungen.....	30
4.	Erschließung	30
5.	Hinweise zum Planvollzug	30
6.	Flächenbilanz	32
7.	Folgekosten für die Gemeinde.....	32
8.	Anlagen	32

1. Allgemeine Begründung

1.1 Planerfordernis

Für die Nachnutzung und städtebauliche Neuordnung von ehemaligen Betriebsflächen des Katholischen Krankenhauses westlich der Puschkinstraße zu einem Wohnstandort ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Des Weiteren sollen Festsetzungen zur Sicherung einer Straßenbahntrasse im Verlauf der Puschkinstraße sowie zum Maß der baulichen Nutzung getroffen werden, die der Raumfassung an der Puschkinstraße in Maßstab und Qualität der Bedeutung dieser wichtigen Radialbeziehung gerecht werden.

1.2 Gewähltes Planverfahren und Verfahrensablauf

Gewähltes Planverfahren

Gegenstand des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BRV631 „Westlich Puschkinstraße“ ist die Nachnutzung eines heute brach liegenden Gebietes mit Wohnbebauung als Maßnahme der Innenentwicklung. Der Bebauungsplan wird daher im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt.

Die Anwendungsvoraussetzungen sind aus folgenden Gründen gegeben:

1. Der Standort entlang der städtebaulich wichtigen Radiale Puschkinstraße ist von Bebauung umgeben: im Norden die Bebauung insbesondere die Villen Dalbergsweg 3 und 5 sowie die gründerzeitliche Bebauung Dalbergsweg 1, im Westen die Kita Dalbergsweg 21a, und im Süden die Wohnbebauung Puschkinstraße 22. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Puschkinstraße befindet sich das denkmalgeschützte Ensemble des früheren Katholischen Krankenhauses.
2. Der Bebauungsplan dient der Wiedernutzbarmachung einer erschlossenen Fläche und der Nachverdichtung einer zentralen und integrierten Lage der Innenstadt.
3. Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt 6.800 m², so dass die zulässige Größe der Grundfläche von 20 000 m² unterschritten wird.
4. Durch den Bebauungsplan wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die UVP oder nach Landesrecht unterliegen.
5. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB) bestehen in dem innerstädtischen Bereich nicht.

Aufgrund der Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB kommen folgende Abweichungen vom Normalverfahren zum Tragen:

1. Von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB kann abgesehen werden. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde jedoch gem. § 3 Abs. 1 BauGB durch öffentliche Auslegung des Vorentwurfes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und dessen Begründung durchgeführt. Der Öffentlichkeit wurde im Rahmen der Auslegung Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gem. § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB gegeben. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, werden gem. § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB beteiligt.

2. Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Daten verfügbar sind, von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB und der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen nach § 4c BauGB wird abgesehen.
3. Auszugleichende Eingriffe in Natur und Landschaft treten per Gesetzesfiktion nach § 13a Abs. 4 BauGB nicht ein.

Verfahrensablauf

Für die Nachnutzung aller ehemaligen Betriebsflächen des Katholischen Krankenhauses beidseitig der Puschkinstraße wurde im Jahr 2004 das Bebauungsplanverfahren ALT551 "Puschkinstraße" gestartet. Dessen städtebauliche Zielstellung wurde ab dem Jahr 2005 nicht weiterverfolgt und das Bebauungsplanverfahren zurückgestellt.

Für die später verfolgte städtebauliche Zielstellung wurde für den größten Teil der ehemaligen Betriebsflächen des Katholischen Krankenhauses die Aufstellung eines Bebauungsplanes entbehrlich und somit das Bebauungsplanverfahren ALT551 "Puschkinstraße" beendet.

Hingegen bleibt für die Nachnutzung von ehemaligen Betriebsflächen des Katholischen Krankenhauses westlich der Puschkinstraße die Aufstellung eines Bebauungsplanverfahrens erforderlich.

Für die hierzu im Zeitraum 2011/2012 entwickelte städtebauliche Zielstellung wurde zur konkreten Ausgestaltung ein Planungswettbewerb durchgeführt und daraus ein Vorhaben- und Erschließungsplan "Sternhäuser am Mariengarten" mit drei Gebäuden, insgesamt 37 Wohnungen und einer Tiefgarage mit 51 Pkw-Stellplätzen entwickelt und dem Antrag zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu Grunde gelegt wurde.

Auf Grundlage dieses Vorhaben- und Erschließungsplans "Sternhäuser am Mariengarten" wurde der Einleitungs- und Aufstellungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplan BRV631 „Westlich Puschkinstraße“ gefasst, dessen Vorentwurf gebilligt und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit vom 18.06.2012 bis 20.07.2012 durchgeführt. (Stadtratsbeschluss-Nr. 0288/12 vom 09.05.2012, bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 12 vom 08.06.2012.)

Auf Grundlage dieses Vorhaben- und Erschließungsplans "Sternhäuser am Mariengarten" wurde der 1. Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplan BRV631 „westlich Puschkinstraße“ erarbeitet, vom Stadtrat gebilligt und die öffentliche Auslegung vom 02.01.13 bis 07.02.13 durchgeführt.

(Stadtratsbeschluss-Nr. 1679/12 vom 28.11.2012, bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 22 vom 14.12.12.)

Der Durchführungsvertrag wurde auf Grundlage dieses Vorhaben- und Erschließungsplans "Sternhäuser am Mariengarten" erarbeitet und in Folge des Stadtratsbeschluss Nr. 1701/12 vom 28.11.12. wirksam.

Auf Grund der Umstrukturierung auf der Vorhabenträgerseite wurde das Bebauungsplanverfahren BRV631 "westlich Puschkinstraße" 2013 unterbrochen. Es soll nun mit dem 2. Entwurf fortgesetzt werden. Dem soll der Vorhaben- und Erschließungsplan "Drei Gleichen am Mariengarten" zu Grunde liegen. Dieser wurde aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan "Sternhäuser am Mariengarten" entwickelt.

1.3 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Erfurt-Mitte Flur 147 die Flurstücke 389, 392/1, 403/2, 421/2, 392/3 und 423/4 tw. Er wird entsprechend der zeichnerischen Festsetzungen begrenzt. Seine Größe beträgt ca. 6.800 m².

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich:

- die Flächen des Baugebiet WA1 - der Vorhaben- und Erschließungsplan "Drei Gleichen am Mariengarten",
- die Flächen des Baugebiet WA2 - nicht überbaubare Grundstücksflächen des Grundstücks Dalbergsweg Nr. 5,
- Teile der bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche (SF1) Puschkinstraße,
- die zu erweiternde öffentliche Straßenverkehrsfläche (SF2) Puschkinstraße zur Flächensicherung der Option Stadtbahnentlastungsstrasse Puschkinstraße.

Die Einbeziehung der Flächen des Grundstücks Dalbergsweg Nr. 5 dient der Sicherung eines von Bebauung frei bleibenden Bereiches zwischen den drei Wohngebäuden im WA1 und dem Gebäude Dalbergsweg 5. Zur Einbeziehung liegt die Zustimmung des Eigentümers vor. Dieser ist auch mit der Vorhabenträgerseite des Vorhaben- und Erschließungsplan "Drei Gleichen am Mariengarten" verbundenen.

1.4 Übergeordnete Planungen

Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Bebauungspläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die für diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan relevanten Planungsinstrumente der Raumordnung sind das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP 2025) und der Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT).

Gemäß den Leitvorstellungen des Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2025 zum Wohnen und zur wohnortnahen Infrastruktur sollen bei der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum die Aspekte des demografischen Wandels, des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen maßgeblich einbezogen werden.

Die Optimierung des Wohnraumangebots soll unter Berücksichtigung des stadtentwicklungspolitischen Ziels des urbanen, flächensparenden Bauens und Wohnens angestrebt werden. Dazu soll insbesondere die Förderung in den Bereichen Mietwohnraum, selbst genutztes Eigentum und Wohnraummodernisierung sichergestellt werden.

Gemäß Grundsatz 2.5.1 LEP soll in allen Landesteilen eine ausreichende und angemessene Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum gesichert werden. Der Wohnraum soll insbesondere für die Bedürfnisse einer weniger mobilen, älteren und vielfältigeren Gesellschaft mit einer sinkenden Anzahl von Haushalten weiterentwickelt werden. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die die Wohnraumversorgung beeinträchtigen, sollen vermieden werden.

Entsprechend den Grundsätzen zur Siedlungsentwicklung 2.4.1 G und 2.4.2 G des LEP soll diese sich in Thüringen am Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ orientieren. Die Flächeninanspruchnahme soll sich am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip „Nachnutzung vor Flächenneuanspruchnahme“ folgen.

Gemäß vorliegendem Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT), in Kraft getreten durch Bekanntmachung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011 vom 01.08.2011, Ziel G 2-1 soll u.a. „durch Innenentwicklung, Revitalisierung von Siedlungskernen, Erhöhung der Flächenproduktivität ... ein Beitrag zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung erreicht werden. Dabei sollen die zukünftigen Bedürfnisse der Daseinsvorsorge auf der Grundlage der demographischen Veränderungen berücksichtigt werden.“

Diesen Forderungen kommt der vorhabenbezogene Bebauungsplan BRV631 durch die Neuordnung und Revitalisierung einer derzeit nicht bebauten Fläche voll erschlossenen innerstädtischen Flächen westlich der Puschkinstraße in vollem Umfang nach.

Das Vorhaben steht damit den Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegen.

Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 BauNVO dargestellt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan BRV631 entspricht mit seinen Planungszielen zur Wohnnutzung den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes. Das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB ist beachtet.

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Erfurt ist mit Bekanntmachung vom 27.05.2006 wirksam geworden. Er wurde im Amtsblatt vom 14.07.2017 neu bekanntgemacht. Der FNP zuletzt geändert durch die Änderungen Nr. 11, 25, 30 und 32, bekanntgemacht im Amtsblatt vom 01.03.2019.

Verkehrsentwicklungsplan

Auf Grund der Erforderlichkeit von weiterer Vermaschung des vorhandenen Straßenbahnnetzes in Erfurt beidseitig des Bahndammes wurden Korridore untersucht und mit dem Stadtratsbeschluss Nr. 0160/12 vom 18.07.2012 zum Verkehrsentwicklungsplan eine Straßenbahntrasse im Verlauf der Puschkinstraße zur weiteren Untersuchung bestimmt.

Mit dem Beschluss Nr. 1056/16 des Bau- und Verkehrsausschuss vom 01.12.2016 wurde die Vorplanung für diese Straßenbahntrasse gebilligt. Demnach soll eine Variante weiterverfolgt werden die u.a. eine geringfügige Erweiterung der Puschkinstraße im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BRV631 erfordert.

Hierzu wird im Bebauungsplan eine öffentliche Straßenverkehrsfläche (SF 2) festgesetzt, die bis zur Inanspruchnahme als nicht überbaubare Grundstücksfläche und Teil des Vorgartens nutzbar ist.

Mit dem Bebauungsplan ergibt sich keine planungsrechtliche Zulässigkeit einer Straßenbahntrasse. Hierzu ist ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren erforderlich.

1.5 Bestandsdarstellung

Lage, Eigentumsverhältnisse, aktuelle Nutzungen

Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Altstadt auf der Westseite der Puschkinstraße im Stadtteil Brühler Vorstadt.

Die öffentliche Straßenverkehrsfläche Puschkinstraße ist im Eigentum der Stadt Erfurt.

Die weiteren Flächen befinden sich im Privateigentum. Sie sind am Gebäude Dalbergsweg Nr.5 Teil dessen Freiraums und an der Puschkinstraße brach liegend.

Standort und Historie

Der Ursprung des Katholischen Krankenhauses geht eine Stiftung von 1735 zurück, in Folge an der heutigen Gorkistraße das "Krankenhaus S. Joannis Nepomuceni" errichtet wurde.

1855 wurde der nächste Betriebsstandort an der heutigen Puschkinstraße eröffnet. Dieser Betriebsstandort war zum damaligen Zeitpunkt Teil des Hirschbrühls, das durch Kleingewässer, Gartenbau, Teiche, Bleichen und Mühlen geprägt war. Mit dem Ende des 19. Jahrhundert stark anziehenden Stadtwachstums wurden das gesamte Hirschbrühl trockengelegt, verrohrt und mit größtenteils Wohnungsbau aufgesiedelt. Dazu wurde auch die zwischen dem heutigen Karl-Marx-Platz und dem Hopfenberg verlaufende Radiale Puschkinstraße gebildet, bis zu deren Ostseite sich das Katholische Krankenhaus bis 1949 entwickelte. Dabei wurden die bis 1935 errichteten Gebäude später als einzelne Kulturdenkmale und als Ensemble unter Denkmalschutz gestellt.

1949 wurden Flächen westlich der Puschkinstraße in das Betriebsgelände einbezogen. Dazu wurden die im 19. Jahrhundert errichteten Gebäude Dalbergsweg Nr. 5 und Puschkinstraße Nr. 22 zu Betriebsgebäuden umgenutzt, ein Ärztehaus, Stellplätze, Garagen, eine Rettungswache sowie ein kleiner Krankenhauspark errichtet, da die vormaligen Freiflächen auf den Betriebsflächen östlich der Puschkinstraße inzwischen überbaut waren.

Die 1993 erstellten Pläne zum Umbau und zur Erweiterung des Katholischen Krankenhauses mit Einbeziehung neuer Flächen westlich der Puschkinstraße wurden nicht weiterverfolgt. Stattdessen wurde im Jahr 2003 ein neuer Betriebsstandort an der Haarbergstraße eröffnet und der Betriebsstandort an der Puschkinstraße 2003 geschlossen.

Das erste städtebauliche Konzept zur Nachnutzung aller ehemaligen Betriebsflächen zu einem Wohnstandort umfasste:

- im Teilbereich östlich der Puschkinstraße die Umnutzung der Bestandsstruktur, die Errichtung von zwei weiteren Geschossbauten an der Puschkinstraße mit einer Höhe von 17,50 m und an der Hopfengasse statt eines Teils der Bestandsstruktur die Errichtung von Stadthäusern mit einer Höhe von 10,00 m,
- im Teilbereich westlich der Puschkinstraße die Umnutzung der Bestandsstruktur und die Errichtung von Stadthäusern mit einer Höhe von 14,50 m.

Hierzu wurde das Bebauungsplanverfahren ALT551 "Puschkinstraße" 2004 begonnen aber 2005 nicht weitergeführt.

Das später entwickelte zweite städtebauliche Konzept umfasste:

- im Teilbereich östlich der Puschkinstraße die Umnutzung der Bestandsstruktur und eine Lückenschließung mit einem Geschossbau,
- im Teilbereich westlich der Puschkinstraße die Umnutzung der Bestandsstruktur sowie die Errichtung von Geschossbau.

Für die Umnutzung der Bestandsstruktur beidseitig der Puschkinstraße war die Aufstellung eines Bebauungsplanes nicht erforderlich. Diese Umnutzung erfolgte ab 2012 und ist inzwischen vollständig umgesetzt. Daher ist das zuvor genannte Bebauungsplanverfahren ALT551 "Puschkinstraße" auch formal beendet worden.

Für die Errichtung von Geschossbau westlich der Puschkinstraße ist hingegen die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Hierzu wurde das Bebauungsplanverfahren BRV631 "westlich Puschkinstraße" 2012 mit dem 1. Entwurf gestartet. Dieses Bebauungsplanverfahren soll mit

dem 2. Entwurf fortgesetzt werden und dabei die Flächensicherung für die Option einer Straßenbahntrasse im Verlauf der Puschkinstraße mit umfassen.

Umfeld

Das Gelände und das Umfeld des Plangebietes sind eben. 200 m südlich des Plangebietes verläuft ein 6,00 m hoher Bahndamm.

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich Schule, Kindertagesstätte, größere öffentliche Grünflächen sowie Nahversorgungseinrichtungen. Die Altstadt und City ist 200 m entfernt.

Lärm

Von den Geräuschquellenarten und Geräuschquellen, die auf das Plangebiet einwirken sind für die Planung relevant:

- Straßenverkehr auf den Straßen Puschkinstraße, Dalbergsweg, Lutherstraße, Neuwerkstraße (Karl-Marx-Platz) und Juri-Gagarin-Ring (Karl-Marx-Platz),
- Straßenbahnverkehr auf der Lutherstraße und Neuwerkstraße,
- Schienenverkehr auf den Eisenbahnstrecken der Deutschen Bahn Netz AG der Strecken 5919, 6291 und 6340,
- Tiefgaragenzufahrt innerhalb des südlichen Anlagengeländes der Planung.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich am Dalbergsweg und am Karl-Marx-Platz gewerbliche Anlagen, die jedoch aus schalltechnischer Sicht nicht relevant sind. Diese sind:

- Büronutzungen innerhalb der Gebäude Dalbergsweg Nr. 1, 3 und 5 sowie Puschkinstraße Nr. 1 und 3
- Versammlungsstätten mit Gaststätte: "Presseclub" innerhalb des Gebäudes Dalbergsweg Nr. 1 mit Zugang an der Puschkinstraße, "Stadtgarten" innerhalb des Gebäudes Dalbergsweg 2a zzgl. eines Wirtschaftsgartens mit Zugang am Dalbergsweg, "Alte Oper" innerhalb des Gebäudes Gorkistraße 1 mit Zugang Theaterstraße / Dalbergsweg
- Gaststätten: "Texas Steaklounge" innerhalb des Gebäudes Walkmühlstraße Nr. 13 zzgl. eines Wirtschaftsgartens, "Hongkong Bangkok Bistro" innerhalb des Gebäudes Dalbergsweg Nr. 11 und "Pizza Schmiede" innerhalb des Gebäudes Walkmühlstraße Nr. 1.
- Stellplätze des Eigenbedarfs auf den Grundstücken der Gebäude Dalbergsweg Nr. 1, 3 und 5.

Der Bebauungsplan setzt keine schutzbedürftige Nutzung fest, die durch Heranrücken an die zuvor genannten gewerblichen Anlagen deren derzeitigen Betrieb einschränken, da bereits an den bestehenden Wohngebäuden im Umfeld des Plangebietes in deutlich geringerem Abstand von den zuvor genannten gewerblichen Anlagen die gültigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden müssen.

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung in der Anlage gilt weiterhin: "Der Gutachter geht wegen der teilweisen Abschirmungen der Geräusche durch die bestehenden Gebäude von einer um wenigstens 5 dB verminderten Geräuschbelastung aus, als bereits an den bestehenden Gebäuden am „Dalbergsweg“ und „Puschkinstraße“ besteht. Da von diesen gewerblichen Anlagen außerhalb des Plangebietes keine relevanten Geräuschimmissionen auf das Plangebiet zu erwarten sind, können diese schalltechnisch vernachlässigt werden."

Da von zuvor genannten gewerblichen Anlagen keine relevanten Geräuschimmissionen auf das Plangebiet bestehen, können diese schalltechnisch vernachlässigt werden.

Innerhalb des Plangebietes ist lediglich die geplante Tiefgaragenzufahrt zu berücksichtigen.

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung in der Anlage sind Maßnahmen und Vorkehrungen innerhalb des Plangebietes erforderlich. Demnach sind die Schutzansprüche der Wohnnutzungen im Plangebiet und im Umfeld gewährleistet.

Geologie und Boden

Das Plangebiet befindet sich in der Niederung des Flusses Gera mit deren Kiesablagerungen und tonigen Oberböden. Es hat auf Grund der schon seit langem anthropogenen Überformung geringe Naturnähe und natürlichen Ertragsfähigkeit.

Zum Zeitpunkt des Starts der Planung (2012) war das gesamte Plangebiet auf Grund seiner früheren Nutzung als Krankenhaus zu 35 % versiegelt. Dabei beträgt die Versiegelung im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes (WA 1) 2.300 qm.

Zu Bodenverunreinigungen und Altlastenverdachtsflächen liegen der Stadt Erfurt keine Kenntnisse vor.

Klima

Gemäß der gesamtstädtischen Klimaanalyse „Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt“ befindet sich das Plangebiet im stadtklimatischen Einflussbereich, innerhalb einer Sanierungszone und nicht innerhalb von Luftleitbahnen oder Kaltluftbahnen.

Zum Zeitpunkt des Starts der Planung (2012) hatte das Plangebiet auf Grund seiner früheren Teilfunktion als Krankenhausfreiraum kleinklimatisch relevanten Gehölzbestand und Grünlandflächen.

Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer, jedoch ist es durch einen relativ hohen Grundwasserstand gekennzeichnet.

Die das Plangebiet früher querende Hirschlache wurde 1898 verrohrt und ist seit 1972 trocken.

Vegetation

Auf Grund der Lage im alten Siedlungsbereich ist die potenziell natürliche Vegetation flächendeckend anthropogen überprägt.

Zum Zeitpunkt des Starts des Planverfahren (2012) war das Plangebiet durch die Krankenhausnutzung geprägt. Unter Schutz stehende Pflanzenarten waren im Plangebiet nicht bekannt.

Der südliche Teil des WA 1 war größtenteils versiegelt und umfasste eine Rettungswache, Stellplätze und Straßen. Der nördliche Teil des WA 1 umfasste ein Gebäude und war sonst parkähnlich mit Großbäumen, Ziersträuchern und gepflasterten Wegen.

Im WA 2 befanden sich Garagen und gepflasterten Wegen.

Die heutige Situation ist für das Planverfahren nicht relevant. Sie entstand auf Grund der zwischenzeitlichen mit dem 1. Entwurf des Bebauungsplanes eingetretenen Zulässigkeit von Vorhaben gemäß § 33 BauGB im WA 1 und den dann durchgeführten Bauvorbereitungen für die Tiefgarage mit Beseitigungen von Gebäuden und Gehölzen und dem teilweisen Erdaushub.

Auch keine Relevanz für das Planverfahren ist der im WA 2 inzwischen hergestellte Freiraum des denkmalgeschützten und inzwischen sanierten Gebäudes Dalbergsweg Nr. 5. Dabei wurden Garagen und Erschließungen abgetragen, Pflanzungen und Wege hergestellt.

Aktuell sind im Plangebiet keine unter Schutz stehenden Pflanzenarten bekannt.

Fauna

Das Plangebiet befindet sich Stadtkern der Stadt Erfurt. Es bietet daher nur ubiquitären, störungsunempfindlichen Tierarten einen Lebensraum.

Zum Zeitpunkt des Starts des Planverfahren (2012) wurde im Jahr 2012 ein Gutachten zur Erfassung der Fledermäuse und Vögel im Geltungsbereich erstellt.

Demnach wurden im Jahr 2012 zwei Fledermausarten nachgewiesen, die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, streng geschützte Art nach BNatSchG und FFH IV Art) und die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*, streng geschützte Art nach BNatSchG und FFH IV Art). Keiner der beiden Arten nutzte allerdings die im Geltungsbereich befindlichen Gebäude oder Bäume als Unterschlupf/Quartier. Die Tiere wurden jagend bzw. das Gebiet durchfliegend beobachtet. Insgesamt war die Fledermausaktivität sehr gering, nur wenige Vorbeiflüge wurden registriert.

Im Jahr 2019 wurden ergänzende Einschätzungen gemacht. Demnach sind durch Abriss der Gebäude und der Fällung von Bäumen gemäß den bereits im Jahr 2012 erteilten Bau- und Fällgenehmigungen die Flächen geräumt worden. Potentielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sind daher nur noch an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen möglich. Die noch zu fällenden fünf Bäume wurden im Zuge der aktuellen Begehungen kontrolliert und weisen, auch auf Grund der geringen Stammstärke keine Quartiermöglichkeiten auf. Somit werden bei den weiteren Bauarbeiten zusätzlich zu den bisherigen Verlusten von potentiellen Quartiermöglichkeiten keine weiteren Quartiermöglichkeiten entfernt. Die Flächen des Geltungsbereiches werden auch nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahme als Jagdrevier für Fledermäuse zur Verfügung stehen.

Weiterhin wurden im Jahr 2012 insgesamt 27 Vogelarten im Geltungsbereich nachgewiesen. Alle Vogelarten sind nach BNatSchG besonders geschützt, der Grünspecht ist streng geschützt. Als Brutvögel wurden 5 Arten (Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Klappergrasmücke, Amsel und Feldsperling) festgestellt. Bei weiteren 4 Arten bestand Brutverdacht (Ringeltaube, Buchfink, Grünfink und Girlitz), Brutzeitbeobachtungen fielen auf 3 Vogelarten (Blaumeise, Kohlmeise und Stieglitz). Die anderen 15 Arten waren Nahrungsgäste.

Die Flächen des Geltungsbereiches liegen seit dem Jahr 2012 brach oder werden als Baustofflager und zum Abstellen von PKW genutzt. Insbesondere die Flächen mit Ablagerungen von Baustoffen sind für Zauneidechsen geeignete Lebensräume. Diese Lebensräume liegen jedoch isoliert von anderen bekannten Vorkommen, z.B. entlang der Bahnlinien. Trotzdem sollte in Abstimmung mit dem UNA Erfurt eine Überprüfung auf ein Zauneidechsenvorkommen erfolgen. Dazu erfolgten 4 Begehungen am 23.05.2019, 24.05.2019, 29.05.2019 und 31.05.2019. Die Begehungen erfolgten bei sonnigem Wetter, geringer Luftbewegung und abgetrockneter Vegetation. Die Flächen wurden, insbesondere im Bereich der Steinhäufen, Sandablagerungen und noch versiegelte Bereiche langsam abgegangen. Jede Begehung dauerte jeweils ca. ½ Stunde. Es wurden keine Zauneidechsen vorgefunden.

Im Zuge der Begehungen erfolgte auch eine Suche nach Futterpflanzen (Zweijähr. Nachtkerze, Blutweiderich, Weidenröschen- Arten) des potentiell vorkommenden Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*, streng geschützt, FFH Anhang IV Art). Es wurden keine Futterpflanzen vorgefunden.

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im Stadtkern von Erfurt und ist Wohnbebauung und sozialer Infrastruktur umgeben.

Siehe Punkt Vegetation.

Schutzgebiete

Die Planung umfasst keine gemäß §§ 23 - 30 des Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete, keine ergänzenden nach § 15 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesenen

Schutzgebiete und 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 1,3 km Entfernung.

Die Planung umfasst keine Wasserschutzgebiete.

Denkmalrechtliche Belange

Der Geltungsbereich befindet sich in einem archäologischen Relevanzgebiet. Es ist davon auszugehen, dass bei Erdarbeiten bau- und bodenarchäologische Siedlungs- und Grabbefunde zerstört werden. Deshalb müssen Eingriffe in den unterirdischen Bauraum denkmalrechtlich erlaubt werden.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich die Einfriedung entlang der Puschkinstraße als Teil des Kulturdenkmals Villa Dalbergsweg Nr. 5. Diese Einfriedung ist im Teil A1 mit D markiert und befindet sich im Verlauf der Flurstücksgrenze des Flurstücks 423/4. Veränderungen der Einfriedung erfolgen in einvernehmlicher Abstimmung mit den Denkmalbehörden.

Im direkten Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich die Kulturdenkmale Dalbergsweg Nr.3, Dalbergsweg Nr.5, Puschkinstraße Nr.2, Puschkinstraße Nr.2, die bauliche Gesamtanlage ehemaliges Katholisches Krankenhaus mit ihren einzelnen Kulturdenkmalen und das kennzeichnende Straßen- und Platzbild und geschütztes Ensemble "Karl-Marx-Platz" mit den Gebäuden Puschkinstraße 1, Dalbergsweg 1 und Karl-Marx-Platz 3.

Satzungen der Stadt Erfurt

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Begrünungssatzung (Begrünungssatzung bei Baumaßnahmen in der Stadt Erfurt) und der Vorgartensatzung (Satzung zur Gestaltung von Vorgärten in Gebieten gründerzeitlicher Prägung der Landeshauptstadt Erfurt).

Die Begrünungssatzung gilt für die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke innerhalb des gesamten Stadtgebietes von Erfurt und die Vorgartensatzung für die unbebaute Grundstücksfläche zwischen der straßenseitigen Gebäudefront (Bauflucht) und der straßenseitigen Grundstücksgrenze bzw. Einfriedung.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Gebietes der Fernwärmesatzung der Stadt Erfurt im Versorgungsgebiet Altstadt. Demnach besteht für das Plangebiet Anschluss- und Benutzungspflicht für Fernwärme.

1.6 Allgemeine Planungsziele

Mit dem Bebauungsplan werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nachnutzung eines Grundstücksteils des früheren Katholischen Krankenhauses auf der Westseite der Puschkinstraße mit innerstädtischem Wohnungsbau,
- Gewährleistung einer Raumfassung an der Puschkinstraße, die in Maßstab und Qualität der Bedeutung dieser wichtigen Radialbeziehung gerecht wird,
- Flächensicherung für die Option einer Straßenbahntrasse im Verlauf der Puschkinstraße.

Diese Planungsziele

- setzen die Prägungen des Stadtteils als zentrumsnaher Wohnstandort fort,
- dienen dem Abschluss der Nachnutzung der früheren Betriebsflächen des Katholischen Krankenhauses an der Puschkinstraße,

- sichern die stadtstrukturellen Ausprägung der wichtigen Radiale Puschkinstraße,
- dienen der Entwicklungsfähigkeit des öffentlichen Personennahverkehrs.

1.7 Planungsalternativen

Der Bebauungsplan dient der Nachnutzung eines integrierten, erschlossenen und zentral gelegenen Gebietes innerhalb eines von größtenteils Wohnnutzung geprägten Stadtteils. Damit soll die Nachnutzung von Betriebsflächen eines ehemaligen Krankenhauses zu einem Wohnstandort abgeschlossen werden.

Diese Vorgehensweise konzentriert die bauliche Nutzung auf die integrierten und zentralen Lagen der Stadt. Somit entfällt die Inanspruchnahme neu zu erschließender Siedlungsflächen. Da der Vorhabenträger nur im Besitz der Flächen für das Vorhaben ist, scheiden andere nicht verfügbare Flächen im Stadtgebiet für diesen Bebauungsplan aus.

1.8 Vorhaben- und Erschließungsplan

Dem Bebauungsplan liegen zu Grunde:

- der Vorhaben- und Erschließungsplan für die drei neuen Wohngebäude – das WA1,
- ein Freihaltebereich zwischen dem angrenzenden Kulturdenkmal Dalbergsweg Nr. 5 und den drei neuen Wohngebäuden – die nicht überbaubaren Grundstücksflächen im WA1 und im WA2,
- die Vorplanung für die Option Straßenbahn im Verlauf der Puschkinstraße – die öffentlichen Straßenverkehrsflächen SF2.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan "...am Mariengarten" umfasst drei Wohngebäude auf der Westseite der Puschkinstraße. Seine Bezeichnung geht auf die vormalige Krankenhausnutzung (1949-2003) zurück, bei der das Gebäude Dalbergsweg Nr. 5 als "Marienhaus" und sein Umfeld als "Mariengarten" bezeichnet wurde. Dieser "Mariengarten" war dabei im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes neben einigen Freiflächen mit einem Ärztehaus, einer Rettungswache, Garagen und Stellplätzen sowie Erschließungen genutzt.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ging aus einem Planungswettbewerb und einer Überarbeitung mit Einbeziehung des Gestaltungsbeirates hervor. Er umfasst drei Wohngebäude mit insgesamt 37 Wohnungen und davon 14 Wohnungen kleiner 100 m² Wohnfläche und 23 Wohnungen größer 100 m² Wohnfläche, insgesamt 53 PKW-Stellplätze in einer von der Puschkinstraße erschlossenen Gemeinschaftstiefgarage, insgesamt 90 Fahrradstellplätze und davon 16 Stellplätze an den Hauseingängen und 74 Stellplätze in der Gemeinschaftstiefgarage sowie Freiraum und Erschließungsanlagen.

Die Anzahl an Fahrradstellplätzen kann auf Grund der Flächenbedarfe für Erschließung, Feuerwehr, Müll, Freiraum und Pflanzflächen nicht an den Hauseingängen erhöht werden, jedoch innerhalb der Gemeinschaftstiefgarage

Für das Schallgutachten in der Anlage der Begründung wurden maximal 55 PKW-Stellplätze innerhalb der Gemeinschaftstiefgarage zu Grunde gelegt.

Entlang der Puschkinstraße sollen drei im Grundriss sternenförmige Wohngebäude mit ge-

schossweiser Abstufung zur Vermittlung zwischen der städtischen Präsenz entlang der Puschkinstraße und den Gartenseiten der Gebäude Dalbergsweg Nr. 3 und Nr. 5 errichtet werden.

Zur Sicherung eines Freiraumes zwischen dem Gebäude Dalbergsweg Nr. 5 und den drei Wohngebäuden werden zusammen wirkende nicht überbaubare Grundstücksflächen in den WA und WA2 festgesetzt.

Die drei Wohngebäude sind von der Puschkinstraße erschlossen. Von den dazu gebildeten drei Grundstückszufahrten dienen die beiden nördlichen nur der Feuerwehr und die eine südliche nur der Erschließung der Tiefgarage.

Der Freiraum der drei Wohngebäude gliedert sich in die Vorgarten- und Erschließungszone entlang der Puschkinstraße, die den Erdgeschossen der Wohngebäude zugeordneten Freisitze sowie die begrünten Flächen im Gartenteil.

Im Freiraum ist ein großer Teil des Baumbestandes integriert. Außerdem sind Baumpflanzungen im Bereich der Vorgarten- und Erschließungszone sowie entlang der anderen Grundstücksgrenzen festgesetzt.

Das Grundstück des Vorhaben- und Erschließungsplans soll vollständig eingefriedet werden. Entlang der Puschkinstraße sollen Türen und Tore zum Schließen der Zuwegungen zu den Hauseingängen und der Feuerwehrezufahrten errichtet werden. Die Tiefgarage soll nur am unteren Ende ihrer Auf- und Abfahrt verschließbar sein.

Die Flächen entlang der Puschkinstraße sollen als Vorgarten repräsentativ ausgeführt werden. Darin sollen die Hauszugänge und daran anliegenden Müll- und Fahrradstellplätze, die Feuerwehrflächen sowie die Tiefgaragenauf- und abfahrt integriert werden.

Hierbei sollen die fußläufigen Wegeflächen gepflastert, die Feuerwehrflächen mit hohem Fugenanteil wasserdurchlässig sowie die Tiefgaragenauf- und abfahrt geräuscharm asphaltiert und in Teilen mit Pergola und Bewuchs überdacht ausgeführt werden.

Die für die Option Straßenbahntrasse vorzuhaltenden Flächen entlang der Puschkinstraße sollen bis zur Inanspruchnahme als Teil des Vorgartens genutzt werden. Innerhalb dieser Flächen können daher keine Bäume gepflanzt sowie Müll- und Fahrradabstellanlagen hergestellt werden. Diese Flächen sind im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche SF2 festgesetzt und im Vorhaben- und Erschließungsplan als Teil des Vorgartens mit einem roten Strich getrennt dargestellt.

Den Wohnungen im Erdgeschoss sollen im Anschluss an deren Terrassen kleine begrünte Freiräume zugeordnet werden.

Allen Wohnungen ist die zentrale Grünfläche in Form einer extensiven Wiese mit dem Artenschutz dienenden Totholzhaufen zugeordnet.

Die verkehrliche und technische Erschließung des Vorhabens erfolgt an der Puschkinstraße. Die ÖPNV-Anbindungen mit Bus und Straßenbahn, die Schule und Kindertagesstätte, die Nahversorgungseinrichtungen und größere Grünflächen sind in fußläufiger Entfernung erreichbar.

1.9 Umweltkonzept

Die Planung umfasst einen Teil von ehemaligen Betriebsflächen des Katholischen Krankenhauses, die durch Rettungswache, Ärztehaus, Garagen, Stellplätze, Wege und Freiraum genutzt waren, und für die zur Nachnutzung die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich ist.

Die Krankenhausnutzung endete 2003. Teile des Plangebietes waren jedoch noch bis 2012 mit der Rettungswache genutzt.

Die Flächen des Plangebietes waren bereits 2004 bis 2005 Teil des zuvor genannten Bebauungsplanverfahrens ALT551 "Puschkinstraße", das jedoch nicht abgeschlossen und wirksam wurde.

Das hier gegenständliche Bebauungsplanverfahren BRV631 "westlich Puschkinstraße" startete 2012. Dieser Zeitpunkt ist für die Ausgangslage in diesem Planverfahren maßgeblich, also der Bestand an Bebauung und Versiegelung sowie der Bestand an Grünstrukturen.

Der mit dem 1. Entwurf der Planung erreichte Zwischenzustand führte zur Erteilung einer Baugenehmigung für eine Gemeinschaftstiefgarage und ein Wohngebäude. In Folge wurden Bauvorbereitungen getroffen. Dabei wurden Teile des Grünflächen- und Gehölzbestand beseitigt und in Teile einer Baugrube ausgehoben.

Der 2. Entwurf setzt das Grundkonzept des 1. Entwurfes fort. Er gliedert sich in:

- wie bislang das WA 1, den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes mit den drei Wohngebäuden, deren Gemeinschaftstiefgarage (GTG), Zuwegungs- und Feuerwehrflächen,
- wie bislang das WA 2, das Teil der nichtüberbaubaren Grundstücksflächen zwischen den drei Wohngebäuden und dem Gebäude Dalbergsweg Nr. 5 ist,
- neu die Fläche SF 2, die zu erweiternde öffentliche Straßenverkehrsfläche Puschkinstraße für die Option einer Straßenbahntrasse.

Mit der Planung soll im Bereich des WA 1 in den Grünflächen- und Gehölzbestand eingegriffen werden. Dieser Eingriff soll vollständig innerhalb des WA 1 ausgeglichen werden.

Geologie, Boden, Wasser

Mit der Planung soll der oberirdisch erkennbare Versiegelungsgrad gesenkt werden.

Dazu sollen im WA 1 weniger Flächen (2.180qm) als bislang (2.300 qm) versiegelt sein, davon 380 qm nur mit Rasengitterplatten für die Feuerwehr.

Mit der Gemeinschaftsgarage (GTG) im WA 1 sollen jedoch weitere 850 qm Grundfläche unterbaut werden. Diese Bereiche sind trotz der vorgesehenen Erdüberdeckung und Begrünung für die Grundwasserneubildung nicht direkt nutzbar.

Jedoch soll mit dem teilweisen Erhalt von Gehölzen und den Baum- und Strauchpflanzungen sowie Dachbegrünungen im WA 1 die Speicher-, Regler- und Lebensraumfunktionen des Bodens teilweise wieder hergestellt werden.

Klima

Mit der Planung soll der oberirdisch erkennbare Versiegelungsgrad im Plangebiet gesenkt werden, siehe vorheriger Absatz Geologie, Boden, Wasser.

Mit der geplanten Bebauungsstruktur im WA 1 ist mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung von Kaltluftabflüssen zu rechnen.

Der mit der Bebauung im WA 1 einhergehende Gehölzverlust bewirkt zwar eine Verringerung von kleinklimatisch wirksamen Strukturen. Jedoch sollen zur Kompensation Bäume erhalten bleiben und der Gehölzentfall mit Baum- und Strauchpflanzungen sowie Dachbegrünung ausgeglichen werden.

Auf Grund der heute bestehenden Vorbelastung innerhalb der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist die Planung mit insgesamt 37 Wohneinheiten unerheblich.

Tiere und Pflanzen

Mit der Planung soll es auf Grund des Gehölzeingriffes und den damit verbundenen Verlusten von Lebensraumbestandteilen der heutige Gebietscharakter verändert werden.

Dementgegen sollen neben dem Erhalt und der Neupflanzung von Gehölzen Vogelnisthilfen und Fledermausquartiere errichtet werden, um die biologische Vielfalt an diesem städtisch geprägten Standort erhalten zu können.

Landschaftsbild

Das Plangebiet war bislang nicht öffentlich nutzbar und soll auch zukünftig nicht öffentlich nutzbar sein.

Es befindet sich in einem Bereich, der durch die gründerzeitliche Aufsiedlung mit großen Einzel- und Doppelhäusern mit Vorgärten entlang einer stadtstrukturell wichtigen Radiale geprägt ist. Mit der Planung soll an diese gründerzeitlichen Prägungen des Umfeldes angebunden werden und daher das Ortsbild im Plangebiet neu gestaltet werden.

Hierzu soll auch in den Gehölzbestand eingegriffen werden. Jedoch wird dieser Eingriff durch Neupflanzungen innerhalb des Plangebietes wieder ausgeglichen.

Hinzutritt die vorgesehene, gegenüber dem heutigen Zustand dann geringere oberirdisch wirkende Versiegelung durch unterirdische Bündelung der Stellplätze in einer Gemeinschaftstiefgarage (GTG) und Ausführung der Feuerwehrflächen mit Rasengitterplatten.

Baumschutzsatzung - Ersatzpflanzungen

Zum Zeitpunkt des Starts der Planung 2012 wurden 51 Bäume erfasst. 15 Bäume wurden bereits im Zuge der vorgezogenen Fällungen im Jahr 2012 gefällt. Für die Baumaßnahme müssen weitere 6 Bäume gefällt werden. Insgesamt wird somit Fällung von 21 Bäumen zur Durchführung der Baumaßnahme notwendig.

Im Zeitraum 2012 bis 2019 wurden 2 Bäume innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche Puschkinstraße durch den Straßenbaulastträger Stadt Erfurt gefällt.

Somit verbleiben 27 zum Erhalt festzusetzende Bäume im Geltungsbereich, da einer der im Jahr 2012 erfassten Bäume (im Grünordnungsplan Baum Nr. 43) sich nun außerhalb des minimal präzisierten Geltungsbereiches befindet.

Die bereits zur Erfüllung der Forderungen der Begrünungssatzung vorgesehenen Baumpflanzungen (hier sind keine Baumpflanzungen notwendig) können nicht nochmals angerechnet werden. Entsprechend der Festlegungen der Ersatzleistungen der Baumschutzsatzung von Erfurt sind 34 Baumpflanzungen mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu tätigen.

Die Baumfällung innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche Puschkinstraße (im Grünordnungsplan Baum Nr. 40) wird vorzugsweise mit einer Baumpflanzung im öffentlichen Raum kompensiert. Der Standort dieser Baumpflanzung wird mit der Stadt Erfurt abgestimmt. Sollte Seitens der Stadt Erfurt kein Standort zur Verfügung gestellt werden muss entsprechend der Baumschutzsatzung (§7 Abs. 2) eine Ersatzzahlung erfolgen.

Somit verbleiben 33 Baumpflanzungen, 14 Bäume können innerhalb des Geltungsbereiches gepflanzt werden. Die weiteren 19 Ersatzpflanzungen sind nicht innerhalb des Geltungsbereiches umsetzbar.

Für diese nicht umsetzbaren Ersatzpflanzungen kann mit dem Baumfällbescheid nach § 7 Abs. 2

der Baumschutzsatzung eine Auflage zur finanziellen Ablöse erfolgen.

Pflanzflächen

Auf Grund der Flächenvorhaltung für die Option Straßenbahn mit der öffentlichen Straßenverkehrsfläche SF 2 können innerhalb und entlang dieser Fläche SF 2 keine ersatzrelevanten Pflanzungen erfolgen.

Jedoch kann die Fläche SF 2 bis zur Inanspruchnahme für die Option Straßenbahn als Teil des Vorgartens des WA 1 genutzt werden.

Bilanzierung Eingriff und Ausgleich

Auf Grund des Planverfahrens gemäß §13a BauGB entfällt die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich. Siehe Punkt 1.2.

Artenschutz

Das Plangebiet war bis 2003 Teil eines Krankenhauses, in dem sich neben Rettungswache, Krankenstation, Arztpraxis, Stellplätze und Garagen sowie Erschließungen Bäume, Sträucher und Rasenflächen befanden. Zum Untersuchungszeitpunkt war das "leerstehende" Plangebiet nur durch gelegentlichen Aufenthalt von Menschen und Stellplätzen geprägt.

Zum Untersuchungszeitpunkt wurden zwei Fledermausarten erfasst. Beide Arten sind typische Spaltenbewohner, die am Gebäude aber auch in Baumhöhlen Quartiere nutzen. Während der Untersuchung konnte allerdings keine Quartiernutzung nachgewiesen werden. Alle Fledermausarten zählen nach Bundesartenschutzverordnung zu den streng geschützten Arten.

Außerdem wurden 27 Vogelarten nachgewiesen, die die Fläche als Brut- und vor allem Nahrungsraum nutzen. Ähnlich wie die Fledermäuse stehen Vögel Deutschlandweit unter Schutz. Von den 27 nachgewiesenen Vogelarten zählen 4 Arten Thüringenweit und Deutschlandweit zur Vorwarnliste.

Durch den Abtrag von Bäumen, Sträuchern und Gebäuden, der Veränderung der Bau- und Grünstruktur und dem wieder dauerhaften Aufenthalt von Menschen reduzieren sich potentielle Quartiere sowie Brut- und Nahrungsraum.

Zum Ausgleich sollten als Nahrungsgrundlage Kleinstlebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden. Außerdem sollten einheimische Pflanzen, Bäume und Sträucher verwendet werden.

Die potentiellen Quartiersverluste sind durch Ersatzquartiere auszugleichen. Es sind daher Ersatzquartiere in die Fassaden der neu zu errichtenden Gebäude abseits von Menschen und deren Stadtraumausleuchtungen zu integrieren.

Für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten sind Nistkästen an die neu zu errichtenden Gebäude anzubringen.

Außerdem sind soweit möglich Eschen, Fichten sowie Altbäume mit grober Rindenstruktur in die Grünstruktur zu integrieren, dichte Gebüschstrukturen an Zäunen zu erhalten bzw. zu pflanzen und das passende Licht zu verwenden.

Für den Abriss von bestehenden Gebäuden und Abtrag von Grünstrukturen sind in den Vorschriften dargelegten zeitlichen Regelungen zu beachten.

Die konkreten Artenschutzmaßnahmen werden im Durchführungsvertrag geregelt. Sie sind in ihren Grundzügen in den Hinweisen dargestellt und umfassen:

- Herstellung eines Totholzhaufens im Umfang von 3 m³
- Anbringung von 8 Vogelnisthilfen an Bäumen und Gebäuden
- Anbringung von 6 Fledermausquartieren an den Bäumen und Gebäuden
- Leuchtmittel der Außenbeleuchtung in warmweißer Lichtfarbe mit kleiner 3.000 Kelvin und nach unten gerichteten Lichtquellen.

Siehe Artenschutzgutachten in der Anlage und Siehe Hinweise auf der Planzeichnung.

2. Begründung der Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung

Textliche Festsetzung Nr. 0. Verweisfestsetzung auf den Durchführungsvertrag

Die ausschließliche Festsetzung der Art der Nutzung durch allgemeine Festsetzung eines Baugebietes entspräche nicht dem Vorhabenbezug eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Ungeachtet dessen ist der Zusatz eines Baugebietes zulässig und zur Definition des Schutzanspruchs geeignet (so z.B. Ullrich Kuschnerius. "Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Lichte der jüngeren Rechtsprechung", BauR 6/2004 S. 948)

Die erforderliche Konkretisierung des Vorhabens erfolgt durch Definition des Vorhabens im Durchführungsvertrag und der dazugehörigen Durchführungsverpflichtung des Vorhabenträgers.

Mit der Festsetzung Nr. 0 sind im Rahmen der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nur solche Nutzungen zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Durchführungsvertrag zur Umsetzung seines Vorhabens zur Errichtung von 3 Wohngebäuden mit 37 Wohneinheiten und 53 Kfz Stellplätzen in einer Tiefgarage im WA1.

Die hohen Anforderungen, die das BVerwG an die Konkretisierung des Vorhabens im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes stellt¹, kollidieren häufig mit der erforderlichen Flexibilität aus Sicht der Vorhabenträger, um im Zuge der Projektrealisierung auf geänderte Nutzeranforderungen eingehen zu können. Deshalb hat der Gesetzgeber in § 12 Abs.3a BauGB die Möglichkeit geschaffen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf allgemeine Festsetzungen zu beschränken und durch einen entsprechenden Festsetzungsverweis auf den Durchführungsvertrag konkretisierende Zulässigkeitstatbestände in den Durchführungsvertrag auszulagern. Der Durchführungsvertrag wird dadurch für die bauaufsichtliche Prüfung des Vorhabens relevant. Werden Änderungen am konkreten, im Durchführungsvertrag fixierten Konzept erforderlich, bedarf es so nicht einer erneuten Auslegung des Bebauungsplanes.

Die Änderung der Zulässigkeitstatbestände kann durch Änderung des Durchführungsvertrages erfolgen, der des Beschlusses des Stadtrates bedarf. Nachbarn haben alle Vorhaben hinzunehmen, die den allgemeinen Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechen.²

Da ohne eine erneute Planänderung alle Nutzungen zulässig sein können, die von den allgemeinen Festsetzungen erfasst werden, ist dieses gesamte Nutzungsspektrum Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Alle abwägungserheblichen Auswirkungen aller nach der Planung zulässigen Nutzungen wurden deshalb in die Abwägung eingestellt.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan „Drei Gleichen“ am Mariengarten" ist Bestandteil der zukünftigen Satzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BRV631 "westlich Puschkinstraße".

¹ BVerwG Urteil vom 18.09.03 - 4CN 3.02

² BauGBÄndG 2007 Mustererlass, Nr. 2.3.3.3.

Stand: 02.04.20

Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzung Nr. 1.1.: Allgemeines Wohngebiet WA

Den allgemeinen Zielen der Planung entsprechend wird zur Umsetzung des städtebaulichen Nutzungs- und Raumkonzepts für den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans „Drei Gleichen am Mariengarten“ das WA 1 und für einen Teil des angrenzende Baugrundstücks Dalbergsweg Nr. 5 das WA 2 festgesetzt.

Damit sollen Regelungen für die Nutzung der davon betroffenen Baugrundstücke im WA 1 und Baugrundstücksteile im WA 2 getroffen werden, um so Störungen der im WA 1 geplanten Wohnnutzung und der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den geplanten Wohngebäuden im WA 1 und dem Gebäude Dalbergsweg Nr. 5 auszuschließen.

Die Festsetzungen von allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 entsprechen den Zielen des Flächennutzungsplanes und den Prägungen als Stadtteil mit einem hohen Anteil von Wohnnutzung.

Daher werden die in allgemeinen Wohngebieten nach § 4 Abs. 2, 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe (und damit auch Werbeanlagen nicht an der Stätte der Leistung), Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

2.2 Maß der baulichen Nutzung sowie Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzung Nr. 2.1. und 2.2.: Baulinien und Baugrenzen, GRZ, GFZ, Zahl der Vollgeschosse als zwingend oder Höchstmaß, Höhen

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzung 3.1. bis 3.3.: Baulinien, Baugrenzen, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch Festsetzung

- der überbaubaren Grundstücksflächen,
- der maximalen Abmessungen der Gemeinschaftstiefgarage GTG (unterhalb der drei Wohngebäude und unterhalb weiterer Grundstücksflächen),
- der Grundflächenzahl (GRZ),
- der Geschoßflächenzahl (GFZ),
- der zwingenden Anzahl der Vollgeschosse bzw. der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß,
- der Höhen baulicher Anlagen.

Dabei werden im WA 1 überbaubare und nicht überbaubare sowie im WA 2 nur nicht überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt.

Das WA 1 mit ca. 4.800 m² Grundstücksfläche umfasst den Vorhaben- und Erschließungsplan mit:

- den ca. 1.380 m² überbaubaren Grundstücksflächen für die drei geplanten Wohngebäude,
- den ca. 1.260 m² weiteren unterbaubaren Grundstücksflächen für die Gemeinschaftstiefgarage (GTG) der drei geplanten Wohngebäude und deren Zu- und Abfahrt.

Zu diesen über- und unterbaubaren Flächen im WA 1 treten weitere Flächen hinzu:

- für Terrassen der Wohnungen im Erdgeschoss,
- für die fußläufigen Zuwegungen von der Puschkinstraße zu den drei Hauseingängen,
- für an den drei Hauseingängen gelegenen, einzeln festgesetzten hochbaulichen Nebenan-

- lagen für Fahrradstellplätze FSt und Flächen für Müllbehälter M, für die Feuerwehrezufahrts- und Aufstellflächen zwischen den drei geplanten Wohngebäuden.

Die konkrete Ausführung der zuvor genannten Flächen ist dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen.

Die im WA 1 mit Baulinien und Baugrenzen umgrenzten Flächen sind die maximal überbaubaren Grundstücksflächen für die geplanten drei Wohngebäude. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind eng gefasst, um die Lage der drei Wohngebäude sowie die Zugänge zu den gemeinschaftlich nutzbaren Bereichen im Plangebiet bzw. die Zufahrt zur Tiefgarage präzise zu regeln.

Im WA 2 mit ca. 1.500 m² Grundstücksfläche werden nur nicht überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt.

Die somit entstehenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen sichern die städtebaulichen Ziele des Umgebungsschutzes der angrenzenden Kulturdenkmale Gebäude Dalbergsweg Nr. 3 und Nr. 5, deren Umfeld von Bebauung freizuhalten.

Gleiches soll mit den festgesetzten Höhen baulicher Anlagen im WA 1 erreicht werden, die dazu in Richtung der Gebäude Dalbergsweg Nr. 3 und Nr. 5 abgestuft sind.

Die im WA 1 festgesetzte Grundflächen- und Geschossflächenzahl mit GRZ 0.4 und GFZ 1.2 überschreiten nicht die für allgemeine Wohngebiete geltenden Obergrenzen der BauNVO.

Die zuvor genannten baukörperähnlich wirkenden Festsetzungen für das WA 1 sind zur Umsetzung eines aus einem Planungswettbewerb hervorgegangenen Vorhabens erforderlich.

Das Plangebiet wird geprägt durch:

- eine offene bis sogenannte halboffene gründerzeitliche Blockrandbebauung entlang der Puschkinstraße,
- zwischen den Gebäuden und der Straßenbegrenzungslinie der Puschkinstraße befindlichen repräsentative Vorgartenzonen,
- zur Puschkinstraße großmaßstäblich sich präsentierende gründerzeitliche geprägte Einzel und Doppelhäuser,
- Gebäudegliederung wie z.B. die des denkmalgeschützten Gebäudes Puschkinstraße Nr. 2 mit einem Souterraingeschoss, drei Vollgeschossen, einem Mansardgeschoss und einem darüber befindlichen Dachraum und einer Traufhöhe von ca. 14,00 m und einer Firsthöhe bzw. Oberkante Gebäude von ca. 18,00 m

Zu diesen gründerzeitlichen Hauptprägungen des Plangebietes treten die vorgründerzeitlichen Kulturdenkmale Dalbergsweg Nr. 3 und Nr. 5 sowie Puschkinstraße Nr. 22 mit zweigeschossigen Gebäuden mit Walmdach hinzu. Den städtebaulichen Zielen des Umgebungsschutzes entsprechend halten die geplanten drei Wohngebäude im WA 1 zu diesen Gebäuden Abstand und sind höhenmäßig gestaffelt.

Somit vermitteln die drei sternförmigen Einzelgebäude im WA 1 entlang der Radiale Puschkinstraße zwischen diesen beiden Strukturen und orientieren sich mit städtischer Präsenz an der Puschkinstraße mit 5 Geschossen und einer Oberkante von ca. 16,20 m sowie zum Gartenteil mit maximal vier Geschossen mit einer Oberkante von ca. 13,70 m bzw. maximal drei Geschossen mit einer Oberkante von ca. 10,70 m. Das mittlere der drei Wohngebäude hat einen zurückgesetzten kleinen Dachaufbau mit einer Oberkante von ca. 18,70 m.

Diese vorhabenkonkrete Gliederung der Grundstücksflächen und der Höhen baulicher Anlagen sichert die Nachnutzung von früheren Betriebsflächen des Katholischen Krankenhauses westlich der Puschkinstraße mit innerstädtischem Wohnraum besonderer Qualität und gewährleistet eine Raumfassung an der Puschkinstraße, die in Maßstab und Qualität der Bedeutung dieser wichtigen Radialbeziehung gerecht wird.

Dabei werden die Prägungen der Umgebung und der Radiale Puschkinstraße fortgeschrieben und der Umgebungsschutz der umgebenden Kulturdenkmale bzw. -ensemble und geschützter Platzräume gesichert, vergleiche Punkte 1.5. "Denkmalrechtliche Belange".

Die textliche Festsetzung 2.1 definiert die Oberkante baulicher Anlagen. Deren ausnahmsweise nur geringfügig zulässige Überschreitung dient der haustechnischen Erschließung der im WA 1 geplanten drei Wohngebäude.

Die textliche Festsetzung 2.2 dient der ausnahmsweisen weiteren Einhausung des Ein- und Ausfahrtbauwerks der Gemeinschaftstiefgarage (GTG) für den Schallschutz von angrenzenden Aufenthaltsräumen.

Die textliche Festsetzung 3.1 definiert im WA 1 die Bauweise und Gebäudeart, bei der die Grenzabstände zwischen den Gebäuden gemäß Thüringer Bauordnung einzuhalten sind.

Die textliche Festsetzung 3.2. dient zur Sicherung des Ortsbildes für eine ungestörte und begrünte Vorgartenzone im WA 1 und der Option einer Straßenbahntrasse im Verlauf der Puschkinstraße.

Die textliche Festsetzung 3.3. sichert für das Gebäude Dalbergsweg Nr. 5 und dessen im WA 2 gelegenen Grundstücksteil einen Spielraum für z.B. freiraumbezogene Anlagen, ohne dass das grundsätzliche Ziel der von Bebauung freizuhaltenden Flächen zwischen dem Gebäude Dalbergsweg Nr. 5 und den drei geplanten Wohngebäuden im WA 1 unterlaufen wird.

Für die Einordnung von Terrassen und Freisitzen der Gebäude besteht mit den Regelungen der BauNVO ausreichender Spielraum.

2.3 Abstandsflächentiefe

Die textliche Festsetzung 4.1 dient der Umsetzung des konkreten Vorhabens. Dazu wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB im WA 1 im Bereich der sich gegenüberliegenden Baulinien abweichend von der Thüringer Bauordnung die Tiefe der Abstandsflächen auf 0,35 H festgesetzt. (Nach der Thüringer Bauordnung müsste die Abstandsfläche sonst 0,4 H betragen.)

Dieser Bereich der sich gegenüberliegenden Baulinien befindet sich zwischen dem nördlichen und dem mittleren Gebäude. Er umfasst eine Fläche von weniger als 1,00 m². Es entstehen dadurch keine schlechten Wohnverhältnissen.

Zum Nachweis und Verständnis sind in der Vorhabenbeschreibung des Vorhaben- und Erschließungsplanes die Abstandsflächen der drei im WA 1 geplanten Wohngebäude mit den Abstands-

flächen 0,4 H gemäß der Thüringer Bauordnung sowie in der Anlage der Begründung die Verschattungsverhältnisse dargestellt.

2.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Zeichnerische Festsetzungen und textliche Festsetzung Nr. 5.1. bis 5.4.

Für hochbauliche Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sind im WA 1 zeichnerisch Flächen mit der Zweckbestimmung Stellplatz für Müllbehälter M und Fahrradstellplatz FSt festgesetzt.

Die Festsetzung 5.1. geltend für WA 1 und WA 2 regelt die nur ausnahmsweise Zulässigkeit weiterer hochbaulicher Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO, um eine ungestörte Wohnnutzung, geordnete Freiraumstruktur und geringe Versiegelung zu sichern.

Die Festsetzung 5.2. geltend für das WA 1 dient der Unterbringung der KFZ-Stellplätze der drei Wohngebäude des WA 1. Diese sind nur innerhalb der Gemeinschaftstiefgarage (GTG) zulässig, die nur eine Zu- und Abfahrt im festgesetzten südlichsten Ein- und Ausfahrtsbereich hat. Auch für die Entlüftungsbauwerke der Tiefgarage gelten Größenbeschränkungen. In dieser Gemeinschaftstiefgarage (GTG) wird auch der Großteil der Fahrradstellplätze der drei Wohngebäude untergebracht. Durch die unterirdische Konzentration des ruhenden Verkehrs in der Gemeinschaftstiefgarage (GTG) und durch die Begrenzung deren Erschließungs- und Entlüftungsbauwerke sollen Störungen der schutzwürdigen Nutzungen inner- und außerhalb des Plangebietes reduziert werden und die Begrünung im Plangebiet erhöht werden.

Die Festsetzung 5.3. geltend für das WA 1 dient der Umsetzung des konkreten Vorhabens mit den dazu erforderlichen zwei nördlichen Ein- und Ausfahrten nur für die Feuerwehr und der erforderlichen südlichen Ein- und Ausfahrt für die Gemeinschaftstiefgarage (GTG). Die Begrenzung auf nur diese drei Ein- und Ausfahrtsbereiche erfolgt zugunsten der Freiraumqualität innerhalb des WA 1 und der Verkehrssicherheit insbesondere von Fußgängern auf öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

2.5 Verkehrsflächen sowie der Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Gemäß dem Stadtratsbeschluss Nr. 0160/12 vom 18.07.2012 zum Verkehrsentwicklungsplan bildet die Puschkinstraße einen Korridor zur weiteren Vermaschung des Straßenbahnnetzes. Mit dem Beschluss Nr. 1056/16 des Bau- und Verkehrsausschuss vom 01.12.2016 wurde die Vorplanung für eine Straßenbahntrasse in der Puschkinstraße gebilligt, in Folge dessen die Puschkinstraße geringfügig zu erweitern ist.

Dazu wird zur Flächenvorhaltung im Bebauungsplan eine neue Straßenbegrenzungslinie und eine neue öffentliche Straßenverkehrsfläche SF 2 sowie zur besseren Lesbarkeit mit der Fläche SF 1 ein Teil der heute bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche Puschkinstraße festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung ergibt sich nur eine Flächensicherung, jedoch keine Zulässigkeit einer Straßenbahntrasse. Hierzu ist ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren erforderlich.

Im Vorhaben- und Erschließungsplan und den informellen Abbildungen der Vorhabenbeschreibung ist die zu erweiternde öffentliche Straßenverkehrsfläche SF 2 gesondert markiert und als

Teil des Vorgartens der drei Wohngebäude dargestellt. Für die hierzu erforderliche planungsrechtliche Zulässigkeit wurde die textliche Festsetzung Nr. 10 getroffen.

Gemäß dem verkehrlichen Konzept des Vorhabens soll der ruhende Verkehr im WA 1 in der Gemeinschaftstiefgarage (GTG) gebündelt werden. Hierzu erfolgt die Festsetzung des südlichen Ein- und Ausfahrtsbereiches zur Rampe dieser Tiefgarage. Für die erforderliche Zu- und Abfahrt der Feuerwehr zu den drei Wohngebäuden im WA 1 werden die zwei anderen Ein- und Ausfahrtsbereiche festgesetzt. Diese Festsetzungen dienen der Erschließung des WA 1 von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche Puschkinstraße, der Konfliktbewältigung hinsichtlich verkehrlicher und immissionsschutzrechtlicher Belange und den Erfordernissen für Rettungsflächen.

2.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzungen Nr. 6.1 bis 6.2.

Auszugleichende Eingriffe in Natur und Landschaft treten per Gesetzesfiktion nach § 13a Abs. 4 BauGB nicht ein. Durch die Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hervorgerufen.

Soweit in den Baumbestand eingegriffen wird, kommt die Baumschutzsatzung der Stadt Erfurt zum Tragen.

Für Regelungen zu Bepflanzungen gelten die Begrünungssatzung (Begrünungssatzung bei Baumaßnahmen in der Stadt Erfurt) und die Vorgartensatzung (Satzung zur Gestaltung von Vorgärten in Gebieten gründerzeitlicher Prägung der Landeshauptstadt Erfurt).

Die Festsetzungen 6.1. und 6.2. dienen der Sicherung des Freiraum- und Begrünungskonzeptes des Vorhabens und entsprechen dem allgemeinen aktuellen Stand der Technik für Pflegemaßnahmen, Wachstum und langfristigem Erhalt der Bäume.

2.7 Verwendungsverbot bestimmter luftverunreinigender Stoffe

Textliche Festsetzungen Nr. 7.1.

Diese Festsetzung geltend für das WA 1 und damit nur für die drei geplanten Wohngebäude dient der Luftreinhaltung der Innenstadt von Erfurt.

Durch die Tallage der Stadt Erfurt treten sehr häufig Inversionen auf, die sich oft erst am Nachmittag auflösen. Entsprechend des gesamtstädtischen Klimagutachtens ist dies an rund 80 Tagen im Jahr der Fall. Des Weiteren muss davon ausgegangen werden, dass die Inversionen nicht abgebaut werden und damit ganztägig anhalten (im statistischen Mittel an 35 Tagen im Jahr). Diese Inversionen reduzieren die Luftaustauschbedingungen in der Stadt erheblich und führen zu hohen Konzentrationen an Schadstoffen in der Luft. Die Folge sind gesundheitliche Belastungen.

Zur Überwachung der Luftqualität ist die Stadt Erfurt per Rechtsverordnung als Untersuchungsgebiet nach § 44 BImSchG ausgewiesen. Zu dieser Belastung der Luftschadstoffe (Feinstaub und Stickstoffdioxid) tragen betriebene Feuerungsanlagen mit festen und flüssigen Brennstoffen bei, weshalb die Reduktion der Hintergrundbelastung um 10 % als Zielstellung in die Luftreinhaltungsplanung der Landeshauptstadt Erfurt aufgenommen wurde. Mit der Einführung der 39. BImSchV (02.08.2010) wurden die Grenzwerte für bestimmte Luftschadstoffe verschärft.

Mit der Tallage der Stadt Erfurt und den damit verbundenen klimatischen Auswirkungen sind besondere städtebauliche Gründe gegeben, die eine Verminderung der luftverunreinigenden Emissionen von Feuerungsanlagen erforderlich machen und rechtfertigen. Der Ausschluss flüssiger und fester Brennstoffe erfolgt deshalb insbesondere hinsichtlich der Reduzierung der Stickoxid- und Feinstaubemissionen. Kamine sind ebenfalls ausgeschlossen, da neben dem hohen Luftschadstoffausstoß die Ableitung der Schadstoffe in der Kernstadt häufiger problematisch ist.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Fernwärmeversorgungsgebietes Süd-Ost, in dem die Fernwärme anliegt und Anschluss- und Benutzungszwang besteht. Eine betriebsfertige Fernwärmeleitung liegt am Plangebiet an. Laut § 5 (1) Fernwärmesatzung ist im Satzungsgebiet bei diesbezüglichen erschlossenen Grundstücken jedes Gebäude anzuschließen.

2.8 Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Klima

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Dabei sind auftretende Konflikte zu lösen und die Belange gegeneinander abzuwägen.

Diese Planung dient der Nachnutzung eines früheren Krankenhausstandortes mit drei Wohngebäuden und deren Stellplätze in einer Tiefgarage im Sinne der Innenentwicklung. Er vermeidet die Erschließung und Aufsiedlung neuer Flächen außerhalb der Kernstadt bzw. des bebauten Siedlungszusammenhangs.

Die Nachnutzung setzt den prägenden Rahmen des Umfelds fort und beachtet dabei die städtebaulichen Dichtewerte der BauNVO für allgemeine Wohngebiete. Die Grundstücksfreiflächen und die Dächer werden umfassend begrünt, um durch das dadurch erzielte Grünvolumen Verbesserungen der Luftqualität und des Kleinklimas zu erreichen.

Lärm

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung in der Anlage sind Maßnahmen innerhalb des Plangebietes erforderlich, um die Schutzansprüche der Wohnnutzungen im und außerhalb des Plangebietes zu gewährleisten.

Außerdem sind die Ansprüche der außerhalb des Plangebietes vorhandenen Nutzungen Gewerbe und Versammlungsstätte durch die Schallminderung der heute vorhandenen Gebäude außerhalb des Plangebietes gesichert.

Textliche Festsetzung Nr. 8.1. und 8.2.

Diese Festsetzungen geltend für das WA 1 für bautechnische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes wie Schalldämmmaße der Außenbauteile und Grundrisslösungen der Wohnungen bzw. dazu alternative Maßnahmen sichern den Schutzanspruch der geplanten Wohnnutzung. Der konkrete Nachweis der Maßnahmen erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Dabei können auch teilgeöffnete Vorbauten zur Anwendung kommen

Diese Festsetzungen sind erforderlich, da auf Grund der Schalleinwirkung auf das Plangebiet zwar die Schwellwerte der Gesundheitsgefährdung unterschritten jedoch die schalltechnischen Orientierungswerte tags um bis zu 6 dB und nachts um bis zu 12 dB überschritten werden und

aktive Schallschutzmaßnahmen (an den Schallquellen Straßen und Eisenbahndamm) aus städtebaulichen Gründen ausscheiden.

Der Empfehlung des Schallgutachtens, mit den Gebäuden verbundenen Außenwohnbereiche zum Schutz vor Verkehrslärm an den straßenabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen, wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 3.2. entsprochen.

Textliche Festsetzung Nr. 8.3.

Diese Festsetzung geltend für das WA 1 von maximal 55 PKW-Stellplätzen innerhalb der Gemeinschaftstiefgarage GTG und Maßnahmen für den An- und Abfahrbereich der Gemeinschaftstiefgarage GTG ist zur Sicherung des Schutzanspruchs der Wohnnutzung innerhalb und außerhalb des Plangebietes erforderlich. Somit ist der Immissionsrichtwert für Tag- und Nachtwerte der durch die Gemeinschaftstiefgarage GTG ausgelösten Emissionen außerhalb des Plangebietes eingehalten.

Die weiteren Festsetzungen geltend für das WA 1 dienen der technischen Ausführung des Ein- und Ausfahrtsbauwerks, um die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die angrenzenden schutzbedürftigen Räume entsprechend DIN 4109 zu erreichen.

2.9 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die folgenden Festsetzungen für das WA 1 ergeben sich aus der Umsetzung eines mit einem Planungswettbewerb ermittelten konkreten Vorhabens und dessen Fortschreibung auf Grund der Anpassungen für die Feuerwehrtellflächen, für die optionale Einordnung einer neuen Straßenbahntrasse und für die Erschließung und den daran gelegenen Müll- und Fahrradstellplätzen.

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzungen Nr. 9.1.

Die Festsetzungen dienen der präzisen Regelung der nach Baumschutzsatzung und Naturschutzrecht erforderlichen Bepflanzungen zu Gunsten des Freiraumkonzeptes des Vorhabens und der Begrünung des Wohnumfeldes. Die Möglichkeit, die festgesetzten Baumstandorte um 3,00 m zu verschieben, soll die Einhaltung der Forderungen der Leitungsträger hinsichtlich der Sicherheitsabstände zwischen Bäumen und Leitungen gesichert werden.

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzungen Nr. 9.2., 9.3. und 9.7

Die Festsetzungen dienen neben einem angenehmen stadträumlichen Mikroklima der Reduzierung thermischer Effekte und der Reduzierung und Verzögerung des Regenwasserabflusses, der angemessenen Gestaltung und der verbesserten Wachstumsbedingungen der Bäume. Auf Grund der heutigen technischen Möglichkeiten der Realisierung von Photovoltaikanlagen sind diese Anlagen auch auf Gründächern möglich.

Außerdem soll die Begrünung der nicht explizit als Anpflanzflächen A 1 bis A 3 festgesetzten Flächen gesichert werden.

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzungen Nr. 9.4.

Die festgesetzten Anpflanzflächen A 1 sollen als Gärten den Bewohnern des jeweiligen Erdgeschosses zugeordnet werden. Diese privat nutzbaren Freiflächen sind ein wesentlicher Bestandteil des Freiflächenkonzeptes des Vorhabens.

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzungen Nr. 9.5.

Mit den festgesetzten Anpflanzflächen A 2 soll die Eingrünung des Vorhabens entlang der westlichen Vorhabengrenze gesichert werden.

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzungen Nr. 9.6.

Mit den festgesetzten Anpflanzflächen A 3 soll die Ausführung des gemeinschaftlich nutzbaren Bereiches westlich des mittleren Gebäudes gesichert werden.

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzungen Nr. 9.8.

Die Festsetzung dient der Sicherung des zu erhaltenden Baumbestands.

2.10 Energetik

Die Anwendung von aktiver Sonnenenergienutzung durch Nutzung kombinierter Solar- und Gründächer ist mit der Festsetzung 9.3. beachtet.

Hierzu gibt es bereits sehr gute Systemlösungen mit aufgeständerten Solarmodulen, wobei die Aufständigung in der Dränschicht des Gründachs integriert ist. Das Substrat und die Wurzeln der Dachbegrünung ersetzen dabei das Auflastsystem der Solaranlage, zudem muss für die Befestigung nicht mehr in die Dachhaut gebohrt werden. Durch die Unterschiede in Lichteinstrahlung und Wasserversorgung, die durch die Solarmodule entstehen, entsteht zudem eine erhöhte Pflanzenvielfalt auf dem Dach. Auf kombinierten Solar- und Gründächern etablieren sich Tier- und Pflanzenarten, die sonst auf extremen Trockenstandorten nicht überleben können. Diese Synergieeffekte entstehen auch bei einer Kombination mit Solarthermie. Zudem erhöht sich die Effizienz der Solaranlagen auf Gründächern gegenüber unbegrüntem Flachdächern um vier Prozent Leistungssteigerung. Auf einem unbegrüntem Flachdach führt auch die hohe Temperatur dazu, dass die Solaranlage nicht mehr in einer optimalen Betriebstemperatur arbeiten kann.

Gemäß der Fernwärmesatzung der Stadt Erfurt besteht Anschlusspflicht für die drei Wohngebäude.

Die Nutzung von Anlagen erneuerbarer Energien ist regelmäßig zulässig.

Im Übrigen greift für Neubauten die Energieeinsparverordnung (EnEV), die bautechnischen Standards zum effizienten Betriebsenergiebedarf von Gebäuden vorschreibt.

2.11 Bedingte Festsetzung

Zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzungen Nr. 10.1.

Die Festsetzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche Fläche SF 2 erfolgt zur Flächensicherung für die Option einer Straßenbahntrasse im Verlauf der Puschkinstraße.

Bis zur Inanspruchnahme der Fläche SF 2 kann diese als Teil des Vorgartens des WA 1 genutzt werden.

Die Nichtzulässigkeit zum Pflanzen von Bäumen innerhalb der Fläche SF 2 ist Folge des zuvor genannten Beschlusses des Bau- und Verkehrsausschusses aus dem Jahr 2016, demnach die notwendigen Flächen für die Option einer Straßenbahntrasse im Verlauf der Puschkinstraße von

Überbauung und Bepflanzung mit Bäumen freizuhalten sind.

Im Vorhaben- und Erschließungsplan und den informellen Abbildungen der Vorhabenbeschreibung ist die zu erweiternde öffentliche Straßenverkehrsfläche SF 2 markiert und als Teil des Vorgartens der drei Wohngebäude dargestellt.

3. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 ThürBO und nach § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB

Die folgenden Festsetzungen ergeben sich aus der Umsetzung eines mit einem Planungswettbewerb ermittelten konkreten Vorhabens und dessen Fortschreibung mit Einbeziehung des Gestaltungsbeirates.

Gemäß den allgemeinen Planungszielen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll an der Puschkinstraße eine Raumfassung die in Maßstab und Qualität der Bedeutung dieser wichtigen Radialbeziehung gerecht wird gesichert werden, innerstädtischer Wohnungsbau errichtet werden sowie eine Flächensicherung für die Option einer Straßenbahntrasse im Verlauf der Puschkinstraße erfolgen.

Das dazu entwickelte Vorhaben nimmt die wesentlichen baulichen Prägungen des Umfeldes auf:

- die entlang der Radiale Puschkinstraße gesetzten kräftigen Gebäude mit einem Vorgarten,
- die Gruppenbildung von zu einer gleichen Bauzeit entstandenen Gebäude,
- die Ensemblebildung der Gebäude des früheren Katholischen Krankenhauses,

Die gewählte Architektursprache dient der Herstellung einer ortstypischen Gruppenbildung. Dem entsprechend wurden hinsichtlich der Farben und der Materialgebung sowie der nicht überbauten Grundstücksflächen weitere Festsetzungen getroffen.

Die nachfolgenden Festsetzungen sind bauordnungsrechtliche Festsetzungen, die ausschließlich Anforderungen an die Gestaltung formulieren. Sie erfolgen nur im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes im WA 1 und sollen über die vertraglichen Regelungen des Durchführungsvertrages hinaus die bauaufsichtliche Relevanz wichtiger Gestaltungsgrundsätze des Vorhaben- und Erschließungsplanes sichern.

Für den Teilbereich WA 2 erfolgen keine bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, da es nur die dem Umgebungsschutz dienenden Freiflächen des Kulturdenkmals Gebäude Dalbergsweg Nr. 5 umfasst.

3.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Zeichnerische Festsetzung Teil A2 und textliche Festsetzung 11.1.:

Der Ausnahmeverbehalt zu Abweichungen von den zeichnerisch festgesetzten Ansichten wurde getroffen, um die gestalterischen Grundzüge nicht zu verletzen, jedoch gestalterische Spielräume bei der Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplanes zu eröffnen, ohne dass eine Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BRV631 erforderlich wird.

Die festgesetzten Ausnahmen ermöglichen Spielräume bezüglich der im Teil A2 zeichnerisch festgesetzten Ansichten.

Diese Festsetzung gilt nur für das WA 1, dem Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

3.2 Fassadengestaltung

Textliche Festsetzung 12.1.:

Die Festsetzung erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Mit den Vorgaben zur Gliederung der Fassaden mit klar definierten Sockelgeschossen mit darüber ausgeführten Putz- bzw. Klinkerfassaden sowie den Vorgaben für die Farbgestaltung soll ein Ansatz zur Identitätsfindung gegeben werden.

Die Fassadenmaterialien orientieren sich an den örtlichen Gegebenheiten und sollen jedoch entsprechend ihrer Lage gleichzeitig eine Differenzierung ermöglichen.

Diese Festsetzung gilt nur für das WA 1, dem Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

3.3 Dächer

Textliche Festsetzung 13.1.:

Die Festsetzung erfolgt aus städtebaulichen Gründen zur Sicherung des Ortsbildes und des städtebaulichen Umgebungsschutzes von denkmalgeschützten Gebäuden im Umfeld des Plangebietes.

Diese Festsetzung gilt nur für das WA 1, dem Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

3.4 Werbeanlagen

Textliche Festsetzung 14.1.:

Die Festsetzung erfolgt aus städtebaulichen Gründen zur Sicherung des Ortsbildes und des städtebaulichen Umgebungsschutzes von denkmalgeschützten Gebäuden im Umfeld des Plangebietes und zielt auf Werbeanlagen der z.B. zulässigen Freien Berufen.

Diese Festsetzung gilt für das WA 1 und WA 2.

3.5 Abfallbehälter

Textliche Festsetzung 15.1.:

Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter außerhalb von Gebäuden beeinflussen in der Regel unmittelbar das Wohnumfeld, deshalb sollen sie so eingegrünt werden, dass sie von der Puschkinstraße aus nicht einsehbar sind. Mit dieser Festsetzung soll gesichert werden, dass das Wohnumfeld eine angemessene Freiraumqualität aufweist und Störungen der Raum- und Nutzungsstruktur vermieden.

Diese Festsetzung gilt nur für das WA 1, dem Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

3.6 Oberflächenbefestigungen

Textliche Festsetzung 16.1.:

Die getroffene Festsetzung erfolgt aus städtebaulich-gestalterischen Gründen und setzt das Gestaltungskonzept mit dem Ziel einer einheitlichen harmonischen Gestaltung der Freianlagen um. Sie dienen der Sicherung des Quartierscharakters im Bereich der Freiflächengestaltung.

Diese Festsetzung gilt nur für das WA 1, dem Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

3.7 Außenanlagen und Einfriedungen

Textliche Festsetzungen 17.1. bis 17.3:

Die getroffenen Festsetzungen erfolgen aus städtebaulich-gestalterischen Gründen und setzen das Gestaltungskonzept mit dem Ziel einer einheitlichen harmonischen Gestaltung der Freianlagen um. Sie dienen der Sicherung des Quartierscharakters im Bereich der Freiflächengestaltung.

Die Festsetzungen gelten nur für das WA 1, dem Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

4. Erschließung

Das Plangebiet befindet sich in innerstädtische Lage ca. 200 m vom alten Stadtkern und vom Hauptstraßennetz entfernt.

Die äußere Erschließung des WA 1 erfolgt von der Hauptsammelstraße Puschkinstraße.

Der Anschluss des WA 1 an die Ver- und Entsorgungsmedien Fernwärme, Trinkwasser, Schmutzwasser, Regenwasser und Elektroenergie soll an die vorhandenen Netze erfolgen. Die Anschlussbedingungen werden mit dem Durchführungsvertrag vereinbart.

Die Stellplätze für PKW- und Fahrräder des WA 1 befinden sich innerhalb der Gemeinschaftstiefgarage und einige Fahrradstellplätze an den Gebäudeeingängen.

Die nächsten Haltestellen von Bus und Straßenbahn befinden sich in fußläufiger Entfernung.

Das WA 2 umfasst nur Teile der nichtüberbaubaren Grundstücksflächen des Gebäudes Dalbergsweg Nr. 5. Dessen Stellplätze für KFZ und Fahrräder befinden sich außerhalb des Plangebietes, wie auch dessen Erschließung von der Hauptverkehrsstraße Dalbergsweg.

5. Hinweise zum Planvollzug

Neben den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen werden Hinweise gegeben, die in anderen gesetzlichen Vorschriften oder Verfahren geregelt werden und bei der Genehmigung und Realisierung von Bauvorhaben von Bedeutung sind.

Schallschutz im Städtebau

Das Vorhaben befindet sich im Einflussbereich des Verkehrslärms der umgebenden Straßen. Unabhängig davon werden gesunde Wohnverhältnisse bei Umsetzung der in der Schallimmissionsprognose ermittelten Lärmschutzmaßnahmen in den Wohnungen eingehalten.

Fernwärmesatzung

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich der Fernwärmesatzung der Stadt Erfurt. Es besteht Anschluss- und Benutzungszwang.

Kampfmittel

Die Hinweise sind in der Genehmigungs- und Realisierungsphase zu beachten.

Archäologie

Der Hinweis zu den bodenarchäologischen Funden ist in der Genehmigungs- und Realisierungsphase zu beachten. Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einem archäologischen Relevanzgebiet.

In diesem Bereich der Stadt Erfurt ist auf Grund langzeitiger Besiedlung bei Erdarbeiten mit archäologischen Funden zu rechnen. Deshalb müssen Eingriffe in den unterirdischen Bauraum denkmalrechtlich erlaubt werden.

Kulturdenkmal und Kulturdenkmale in der Umgebung

Die Hinweise sind in der Genehmigungs- und Realisierungsphase zu beachten.

Einsichtnahme in Vorschriften

Soweit sich Festsetzungen des Bebauungsplanes auf nichtstaatliche Regelungen beziehen (DIN-Normen etc.) sind die Anforderungen des rechtstaatlichen Publizitätsgebotes zu beachten. Die Öffentlichkeit muss verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis von der Vorschrift erlangen können.

Nach der jüngsten Rechtsprechung kann dem entsprochen werden, wenn:

- eine präzise Bezugnahme durch Titel und Fassung erfolgt (verlässlich) und
- ein "barrierefreier" Zugang zur Vorschrift durch Einsichtnahmemöglichkeit bei der Verwaltungsstelle ermöglicht wird, bei der die Einsichtnahme des Bebauungsplanes erfolgt und ein entsprechender Hinweis auf der Planurkunde aufgebracht ist (in zumutbarer Weise).

Auffälliger Bodenaushub, Bodenverunreinigungen

Die Hinweise zu auffälligem Bodenaushub und zu Bodenverunreinigungen sind in der Genehmigungs- und Realisierungsphase zu beachten.

Auch wenn derzeit keine Altlastenverdachtsflächen bekannt sind, ist es nicht ausgeschlossen, dass bei Erdarbeiten auffällige Befunde zu Tage treten.

Bodenaufschlüsse

Durch die Anzeige von Erdaufschlüssen sowie die Übergabe entsprechender Unterlagen soll sich im Sinne einer allgemeinen Gefahrenabwehr der Kenntnisstand der Thüringer Landesanstalt für Geologie erweitern.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Diese Hinweise dienen dem Artenschutz. Es wird auf vorliegende Untersuchungen verwiesen. Durch die benannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die auf den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes basieren, werden Verbotstatbestände, wie die Störung des Habitats der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten und Fledermäusen vermieden.

Die Ausweisung der Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz dienen gemäß Artenschutzgutachten der Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist im Durchführungsvertrag zu vereinbaren.

6. Flächenbilanz

Größe des Plangebiets	6.804 m ²
Baugebiet WA 1	4.846 m ²
überbaubare Grundstücksfläche	1.380 m ²
nicht überbaubare Grundstücksfläche	3.466 m ²
Anteil der Tiefgarage außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche	850 m ²
Anpflanzflächen	2.142 m ²
Baugebiet WA 2	1.490 m ²
davon nicht überbaubare Grundstücksfläche	1.490 m ²
Straßenverkehrsfläche	468 m ²
davon Straßenverkehrsfläche SF1	341 m ²
davon Straßenverkehrsfläche SF2	127 m ²

7. Folgekosten für die Gemeinde

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Durchführungsvertrag zur Durchführung des Vorhabens im festgesetzten Baugebiet WA 1.

Die Planungs- und Erschließungskosten der Planung und Herstellung trägt der Vorhabenträger. Im Bebauungsplan sind keine mit Folgekosten für die Stadt Erfurt verbundenen Festsetzungen, wie durch das Vorhaben ausgelöste geplante öffentliche Verkehrsflächen etc. festgesetzt.

8. Anlagen

1. Standorthistorie
2. Grünordnungsplan
3. Artenschutzgutachten
4. Schallgutachten
5. Verschattungsstudie