

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

ANV 643 "Wohnen am Auenpark"

Entwurf Umweltbericht

Stand: 04.01.2018

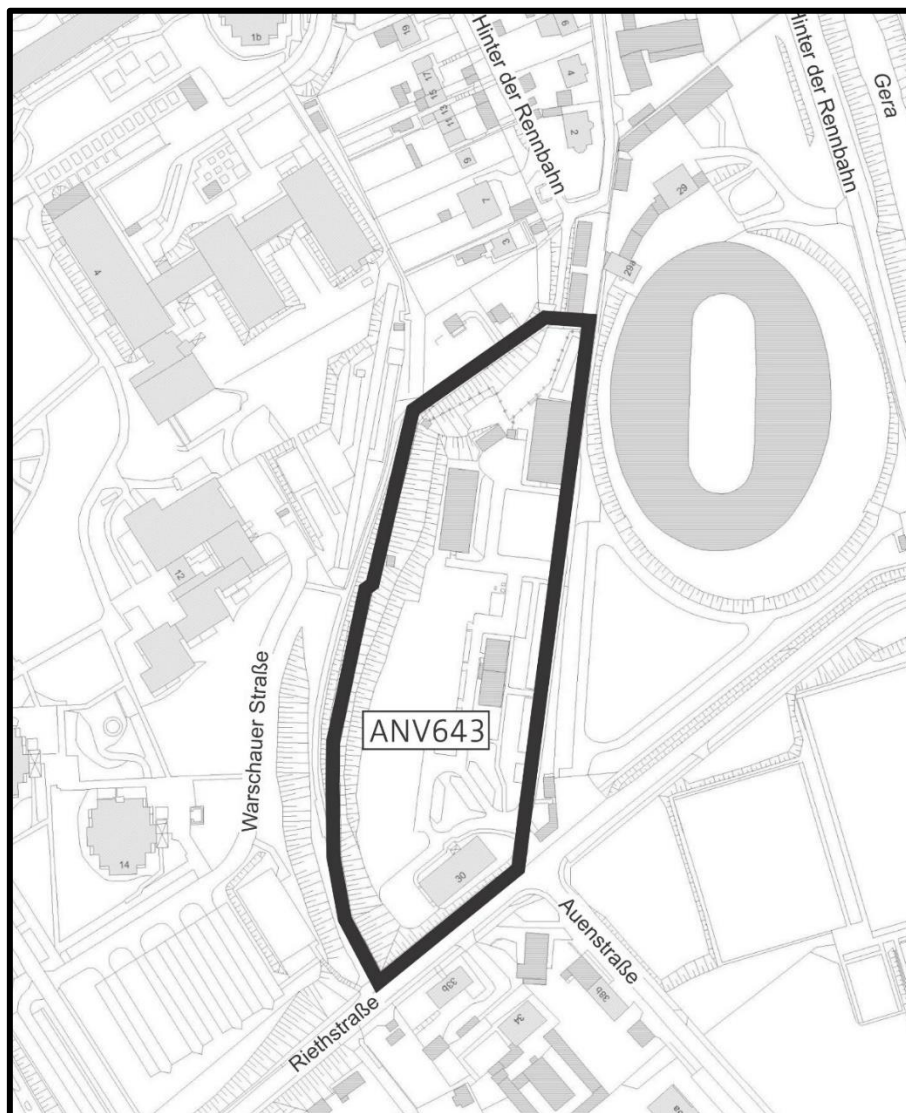


Abb. 0: Lageplan mit Geltungsbereich, Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht

Planungsträger: HSG mbH – Immobilienagentur
Am Hopfenberg 5
99096 Erfurt

Bearbeitung: FRIEDEMANN & WEBER
Büro für Garten- und Landschaftsplanung
99084 Erfurt, Kartäuserstraße 59
Tel. 0361 – 7892644 Fax. 0361 – 7892645

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.....	5
1.4 Allgemeine Planungsziele.....	5
1,5 Planerische Vorgaben / Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan	7
2.0 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der Umweltauswirkungen.....	13
2.1 Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen.....	13
2.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Auswirkungen.....	19
2.3 Alternativen / Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	20
3.0 Monitoring.....	20
4.0 Zusammenfassung	21
5.0 Quellenverzeichnis.....	22
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1: Übersichtsplan zur Lage des Geltungsbereiches.....	5
Abbildung 2 Entwurf Freianlagenplan zum VE-Plan.....	6
Abbildung 3 Rote Linie max. Ausdehnung HQ200	7
Abbildung 4 Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen	8
Abbildung 5 Auszug FNP Erfurt	9
Abbildung 6 Themenkarte – Karte 11 'Grünstrukturen' des FNP	9
Abbildung 7 Auszug Landschaftsplan Erfurt (1997)	10
Abbildung 8: Auszug aus dem Rahmenkonzept „Masterplan Grün“	11
Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1 Planerische Vorgaben.....	7
Tabelle 2 Bestandsaufnahme / Bewertung, Prognosen und Maßnahmen	13
Tabelle 3 geplante Maßnahmen.....	19

1.0 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Durch einen privaten Vorhabenträger ist geplant, auf der brach liegenden und wieder zu bebauenden ehemaligen Telekomfläche an der Riethstraße in Erfurt in Ergänzung des vorhandenen Gebäudes Riethstraße 30 a nördlich der Riethstraße) 237 Wohnungen als altersgerechte barrierearme Wohnungen sowie als Wohnungen für „Servicewohnen“ zu errichten.

Direkt an der Riethstraße befindet sich das ehemalige dreigeschossige Bürogebäude der Telekom auf dem Flurstück 441/1, umgebaut zu 23 altengerechten Wohnungen (Riethstraße 30 a), deren Mieter einen Betreuungsvertrag für Grundbetreuungsleistungen sowie die Vermittlung von zusätzlicher Hilfe bei Krankheit, "leichter" oder vorübergehender Pflegebedürftigkeit oder sonstigem Service abgeschlossen haben (kurz: Servicewohnen).

Nördlich angrenzend befindet sich ein eingeschossiges ehemaliges Bürogebäude auf den Flurstücken 441/3, 440/1 und 441/5 (Riethstraße 30 b). Es wird als Wohnhaus genutzt.

Der Planbereich ist derzeit in der Tiefe nicht erschlossen. Lediglich das Gebäude Riethstraße 30a ist direkt an die öffentliche Straßenverkehrsfläche und Ver- und Entsorgungsmedien angeschlossen.

Eine Genehmigungsfähigkeit des geplanten Vorhabens ist gemäß § 34 BauGB nicht gegeben. Damit ist die Umsetzung des geplanten Vorhabens ohne ein Bebauungsplanverfahren nicht möglich. Der Vorhabenträger beantragte somit die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ANV643 „Wohnen am Auenpark“ sollen gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens geschaffen werden.

Mit der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplanes ANV643 „Wohnen am Auenpark“ 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.

1.2 Methodisches Vorgehen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ANV 643 "Auenpark" wird im Vollverfahren gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

Für den Bebauungsplan wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht dargestellt. Entsprechend der Stellungnahme des Umwelt- und Naturschutzamt Erfurt vom 17.08.2015 sind weiterhin ein Grünordnungsplan und eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Mit der Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde das Institut für biologische Studien Jörg Weipert beauftragt. Die Recherchen, die Geländekontrollen sowie die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Beurteilung erfolgten im Zeitraum 01. Juni 2016 bis 20. Juli 2017. Der Grünordnungsplan wurde vom Büro Friedemann & Weber im Zeitraum Juli 2016 bis Januar 2018 erstellt. Die in der artenschutzrechtlichen Beurteilung ausgewiesenen Maßnahmen wurden in das Maßnahmenkonzept des Grünordnungsplanes integriert und als Festsetzungen und Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

1.3 Lage und Größe des Plangebietes

Der im nördlichen Stadtgebiet in der Andreasvorstadt gelegene Geltungsbereich ist gut in die Stadt- und Infrastruktur integriert.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Süden durch Riethstraße,
- im Osten durch die Radrennbahn bzw. die zur Radrennbahn gehörenden Freiflächen
- im Westen und Norden durch die Grünflächen der angrenzenden Bebauung

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 440/1, 440/2, 441/1, 441/3, 441/5 und 441/6 der Flur 1 Gemarkung Erfurt-Nord.

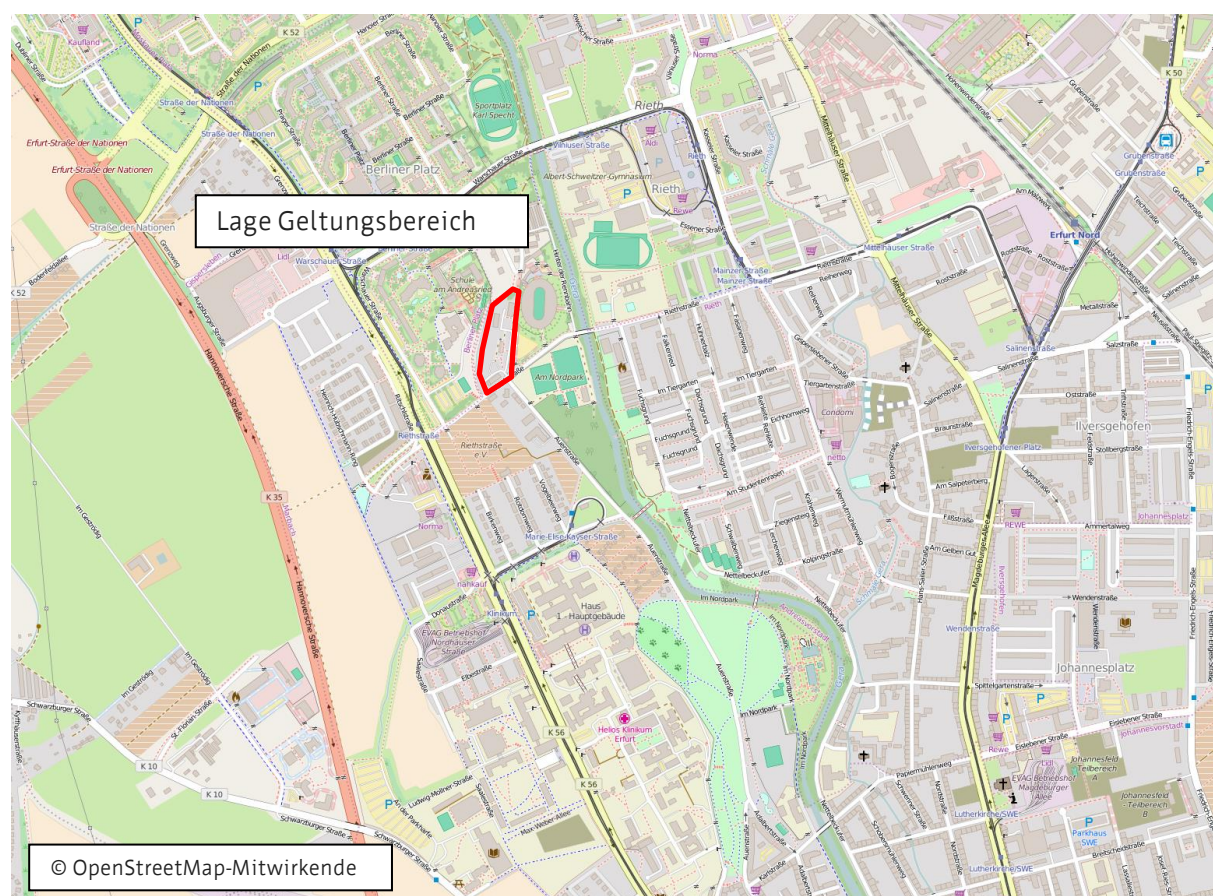


Abbildung 1: Übersichtsplan zur Lage des Geltungsbereiches

Quelle: OpenStreetMap 2017, nicht maßstabsgerecht

1.4 Allgemeine Planungsziele

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ANV 643 „Wohnen am Auenpark“ werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Wohnsiedlung mit Geschosswohnungsbau

- planungsrechtliche Umsetzung eines in einem Wettbewerbsverfahren zu entwickelnden Bebauungskonzeptes hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und der überbaubaren Grundstücksflächen
- Sicherung der Erschließung
- Sicherung eines adäquaten gestalteten Freiraumanteils unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Buga-Wettbewerbes
- Bewältigung möglicher Konflikte hinsichtlich Immissions- und Artenschutz
- Sicherung gestalterischer Grundprinzipien für Hauptgebäude, Nebenanlagen und Freiräume
- Sicherung einer Ost-West-Durchwegung des Plangebietes und einer Nord-Süd-Durchwegung im Osten



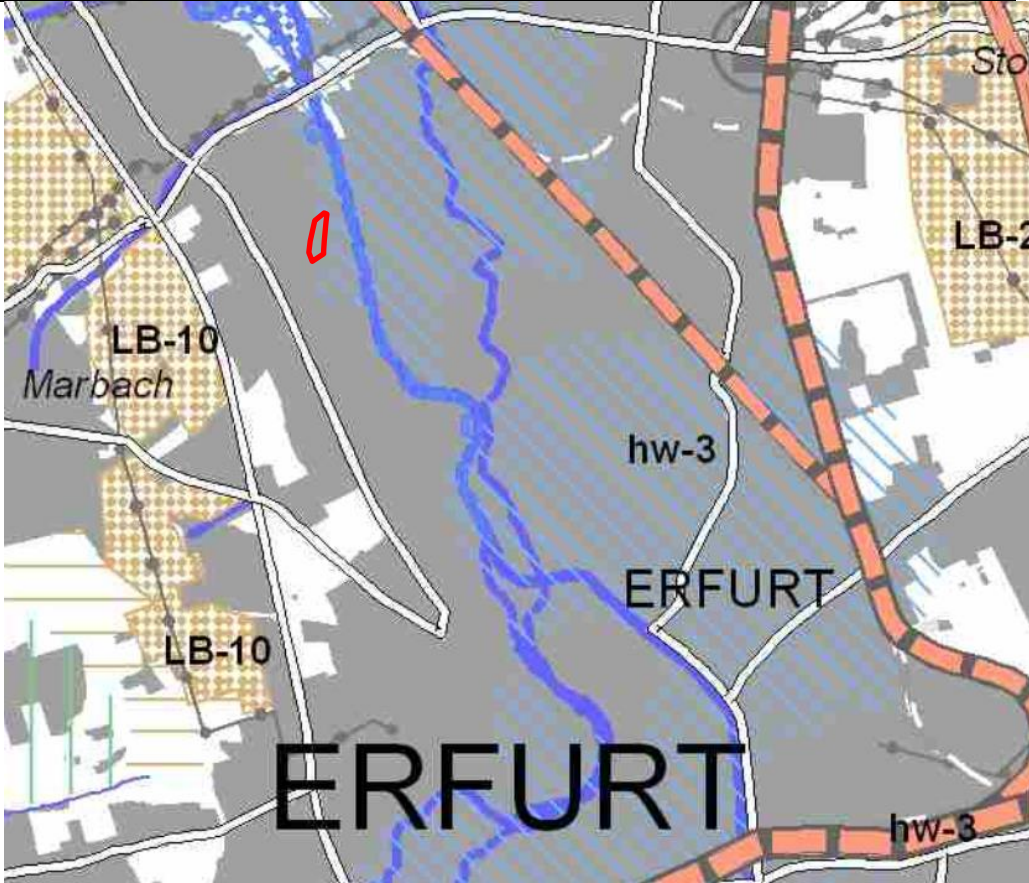
**Abbildung 2 Entwurf
Freianlagenplan zum VE-Plan**
Quelle: Friedemann & Weber
2017, nicht maßstabsgerecht

1,5 Planerische Vorgaben / Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan

Tabelle 1 Planerische Vorgaben

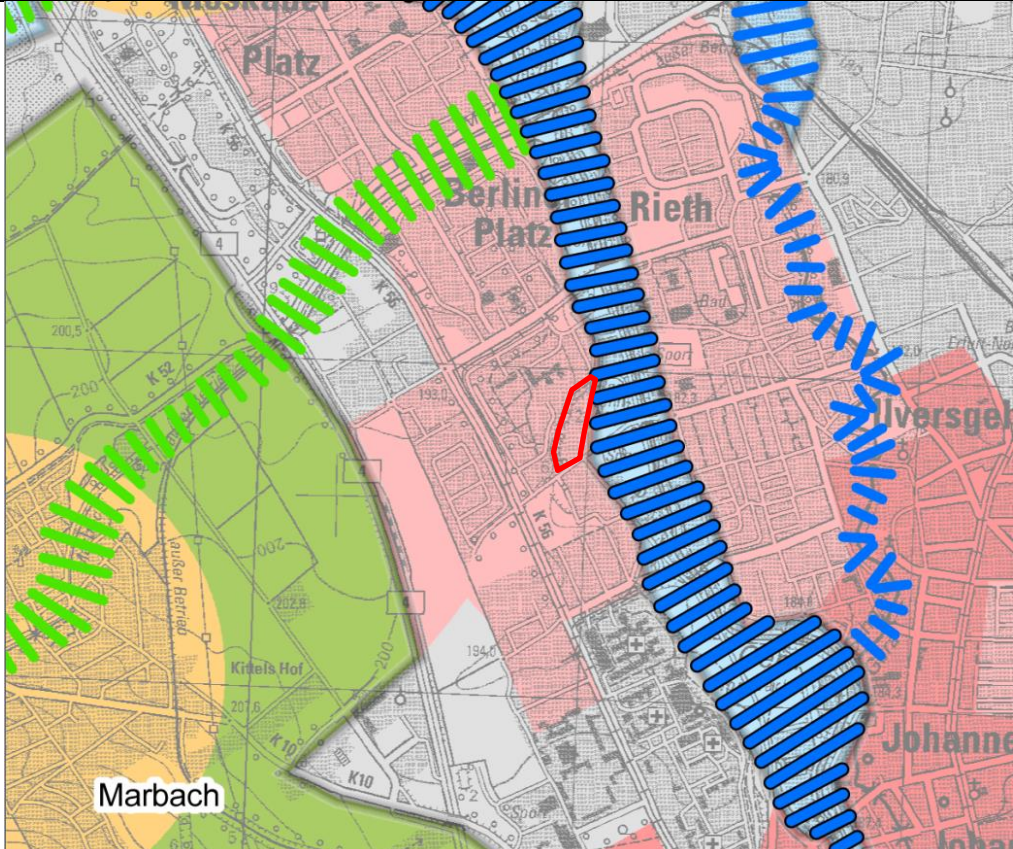
Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
Regionalplan Mittelthüringen	In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen liegt der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ANV 643 eingebettet in den Siedlungsbereich. Der Geltungsbereich wird als Siedlungsbereich ausgewiesen. Östlich unmittelbar angrenzend befindet sich das Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz hw-3.	Im Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz hw-3 (Gera unterhalb der Mündung der Apfelstädt bis zur Unstrut) soll der Sicherung überschwemmungsgefährdeter Bereiche zum vorbeugendem 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 Hochwasserschutzeinrichtungen keine Wirkung mehr.¹</i> Der Kartenmaßstab des Regionalplanes 1:100.000 ermöglicht keine genaue Abgrenzung hinsichtlich der Lage des Geltungsbereiches. Daher wurde zur Abgrenzung des HQ 200 auf die aktuellen Hochwasser-gefahren- und Risikokarten der TLUG zurückgegriffen. Entsprechend der Risikokarten der HWRM-Richtlinie – Lastfall HQ 200 liegt der Geltungsbereich außerhalb des HQ 200 und damit außerhalb des Vorbehaltsgebietes hw-3.  Abbildung 3 Rote Linie max. Ausdehnung HQ200² Die vorgesehene Bebauung entspricht somit den Vorgaben des Regionalplans.

¹ Regionalplan Mittelthüringen² Quelle: TLUG <http://antares.thueringen.de> Abruf 13.10.2017

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
	 Abbildung 4 Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)	Hier erfolgt momentan eine Anpassung des Flächennutzungsplanes. Die Flächen werden als Wohnbaufläche ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren nach §8 Abs. 3 BauGB geändert. Zu Verringerung der negativen Auswirkungen der Baumaßnahmen innerhalb von Flächen von mäßiger bis hoher Überwärmung werden alle Dachflächen mit einer Dachbegrünung versehen. Die Begrünung an der vorhandenen Hangkante bleibt erhalten
Flächennutzungsplan	Die Flächen des Geltungsbereiches werden im Flächennutzungsplan als Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4 BauGB) darstellt. Die Flächen wurden von der Telekom genutzt. Zwischen der Riethstraße und der vorhandenen Bebauung ist eine Grünfläche (Grünstreifen) entsprechend § 5 Abs. 2 Nr. 5 ausgewiesen. Entsprechend der Arbeitskarte Klima des Flächennutzungsplans Erfurt befindet sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zum Großteil innerhalb von Flächen von mäßiger bis hoher Überwärmung, nur der nördlichste Bereich reicht in die Klimaschutzzone 1. Ordnung hinein. Die Grünstruktur der westlich gelegenen Hangkante ist als Klimaschutzzone 2. Ordnung ausgewiesen. Die FNP Themenkarte – Karte 11 'Grünstrukturen' ist ohne Aussage zu den	

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
	Fläche des Geltungsbereiches. Die östlich an den Geltungsbereich angrenzende Fläche ist als Sportanlage (Radrennbahn) und eine südwestlich angrenzende Fläche als Gärten ausgewiesen.	
	Abbildung 5 Auszug FNP Erfurt Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich) Abbildung 6 Themenkarte – Karte 11 'Grünstrukturen' des FNP Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)	
Landschaftsplan Erfurt (1997)	Der Landschaftsplan Erfurt weist die Flächen des Bebauungsplanes wie folgt aus: Der Großteil der Fläche des Geltungsbereiches ist als Fläche für die Ver- und Entsorgung ausgewiesen. Der am westlich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereich gelegene Hang ist als mit einem streifenförmigen Feldgehölz bewachsen ausgewiesen.	Die Gehölzstrukturen auf dem Hangbereich bleiben erhalten. Die vorgesehene Bebauung entspricht somit den Vorgaben des Regionalplans.

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
	 Abbildung 7 Auszug Landschaftsplan Erfurt (1997) Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)	
Masterplan Grün der Landeshauptstadt Erfurt (Entwurf 2015)	Im Rahmenkonzept zur Fortschreibung des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Erfurt ist die Fläche des Geltungsbereiches als <u>Wohngebiet mit mittlerer Durchgrünung</u> ausgewiesen. Als Leitbild für diese Landschaftseinheit ist wie folgt beschrieben: In Wohngebiete mit mittlerer Durchgrünung sind Abstandsflächen und ehemalige Abrissflächen (Stadtumbau) in attraktive Grünverbindungen zu größeren Grünanlagen integriert und zu für die Erholung nutzbaren Freiräumen umgestaltet. Das Grünflächenangebot wird durch private Wohngärten ergänzt.	Die vorgesehene Bebauung entspricht den Vorgaben des Masterplans Grün.

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan						
	 Abbildung 8: Auszug aus dem Rahmenkonzept „Masterplan Grün“ Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich) Die Umweltqualitätsziele für diese Landschaftseinheiten werden wie folgt schutzgutbezogen formuliert: <table border="0"> <tr> <td data-bbox="467 1294 544 1323">Boden</td><td data-bbox="639 1294 1054 1451"> • moderate Neuversiegelung, möglichst Ausgleich durch Entsiegelung • keine Verschmutzung, sanierte Altlasten </td><td data-bbox="1094 1294 1422 1451"> • Die Bodenversiegelung beschränkt sich auf Flächen die aktuell versiegelt sind oder versiegelt waren. </td></tr> <tr> <td data-bbox="467 1451 584 1480">Gewässer</td><td data-bbox="639 1451 1054 2080"> • keine stofflichen Einträge • biologische Durchgängigkeit kurzfristig in allen Zonen (Wasser, Wechselzone, Land) • durchgehend standorttypischer Gehölzbewuchs (beidseitig/einseitig je nach Gewässerbreite, Uferstreifen (nicht oder extensiv genutzt) sind weitgehend vorhanden • natürliches Sohlsubstrat mit entsprechender Unterwasservegetation • Umlagerungsprozesse auf der Gewässersohle und im Uferbereich; • Entwicklungskorridor ist etabliert • Gewässerverrohrungen sind aufgehoben </td><td data-bbox="1094 1451 1453 1518"> • keine oberirdischen Gewässer vorhanden </td></tr> </table>	Boden	• moderate Neuversiegelung, möglichst Ausgleich durch Entsiegelung • keine Verschmutzung, sanierte Altlasten	• Die Bodenversiegelung beschränkt sich auf Flächen die aktuell versiegelt sind oder versiegelt waren.	Gewässer	• keine stofflichen Einträge • biologische Durchgängigkeit kurzfristig in allen Zonen (Wasser, Wechselzone, Land) • durchgehend standorttypischer Gehölzbewuchs (beidseitig/einseitig je nach Gewässerbreite, Uferstreifen (nicht oder extensiv genutzt) sind weitgehend vorhanden • natürliches Sohlsubstrat mit entsprechender Unterwasservegetation • Umlagerungsprozesse auf der Gewässersohle und im Uferbereich; • Entwicklungskorridor ist etabliert • Gewässerverrohrungen sind aufgehoben	• keine oberirdischen Gewässer vorhanden	
Boden	• moderate Neuversiegelung, möglichst Ausgleich durch Entsiegelung • keine Verschmutzung, sanierte Altlasten	• Die Bodenversiegelung beschränkt sich auf Flächen die aktuell versiegelt sind oder versiegelt waren.						
Gewässer	• keine stofflichen Einträge • biologische Durchgängigkeit kurzfristig in allen Zonen (Wasser, Wechselzone, Land) • durchgehend standorttypischer Gehölzbewuchs (beidseitig/einseitig je nach Gewässerbreite, Uferstreifen (nicht oder extensiv genutzt) sind weitgehend vorhanden • natürliches Sohlsubstrat mit entsprechender Unterwasservegetation • Umlagerungsprozesse auf der Gewässersohle und im Uferbereich; • Entwicklungskorridor ist etabliert • Gewässerverrohrungen sind aufgehoben	• keine oberirdischen Gewässer vorhanden						

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
	Stadtklima und Luftqualität • sämtliche Leitbahnen der Klimaschutzzone 1 sind frei von Durchlüftungsbarrieren • für das Stadtklima relevante Bereiche (Klimaschutzzone 2) sind in ihrer Funktionalität erhalten und entwickelt • keine großflächigen Neuversiegelungen • Dach- und Fassadenbegrünung kommen durchgehend zum Einsatz Biologische Vielfalt • Emissionen reduziert • Biotopverbund entlang der Fließgewässer etabliert • Wohn- und Zufluchtsstätten in Gebäuden eingerichtet • naturnahe Elemente in Straßenräumen und am Rand der Bauflächen vorhanden (freiwachsende Hecken, Großbäume) Landschaftsbild und Erholung • die Bauflächen sind eingegrünt (zu den Straßenräumen und zur freien Landschaft) • Brachen und Umnutzungsprozesse wurden zur Etablierung von Grünverbindungen und Grünzügen genutzt	• Durch den Erhalt der Gehölzbestände auf der Hangkante, durch die massive Begrünung des Gebietes und durch die Dachbegrünung wird einer Überwärmung des Gebietes entgegen gewirkt. • Der Biotopverbund entlang der Hangkante bleibt erhalten • Eingrünung der Bauflächen und Erhalt bestehender Grünstrukturen (Gehölze auf der Hangkante)
Schallimmissionsprognose über die zu erwartenden Schallimmissionen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan ANV 643	Mit der Erstellung der Schallimmissionsprognose werden die Gesetze, Verordnungen, Vorschriften sowie technische Richtlinien, Normen und Regeln zu Lärmbelastungen betrachtet und beachtet.	Berücksichtigung der Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen bei der Lage und Gestaltung der Baukörper, bei der Anordnung der schutzwürdigen Räume, bei der Anordnung und baulichen Gestaltung der Tiefgarageneinfahrten und bei der Lage, Ausführung und Anzahl der Lüftungsöffnungen der Tiefgarage.
Schutzgebiete	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. Das nächstgelegene Natura 2000 Schutzgebiet das Vogelschutzgebiet „4930-420 Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ befindet sich in ca. 3,3 km Entfernung. Im Plangebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete.³	Im Geltungsbereich und im Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich keine zu beachtenden Schutzgebiete.
Sonstige Planungen und	Bei allen Neu- und Ausbauten innerhalb des Geltungsbereiches sind	

³ <http://www.geoproxy.geoportal-th.de>

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
rechtliche Hinweise	neben den Festsetzungen des Bebauungsplanes auch die Begrünungssatzung und die Baumschutzsatzung der Stadt Erfurt zu beachten.	

2.0 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen

Tabelle 2 Bestandsaufnahme / Bewertung, Prognosen und Maßnahmen

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 <u>a) Durchführung der Planung</u> und bei <u>b) Nichtdurchführung der Planung</u>	zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt (Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
Die Flächen des Bebauungsplanes ANV 643 sind teilweise versiegelt, werden als Grünflächen genutzt und sind im Bereich der Hangkante mit Gehölzen bestanden. Die Grünflächen und Grünländer werden intensiv genutzt, nur im nördlichen Bereich liegen die Grünflächen brach. Der gehölzbestandene Hangbereich wird von strauchartigen Gehölzen dominiert unterliegt der Sukzession. Der gesamte Geltungsbereich bietet nur ubiquitären, störungsunempfindlichen Tierarten einen Lebensraum. Baumhöhlungen sind im Baubestand nicht vorhanden.	a) Prognose bei Durchführung der Planung: • baubedingt: vorübergehende visuelle Störreize, Verlärmungen und Erschütterungen • anlagebedingt: Verluste von Lebensraumbestandteilen, insbesondere durch Gehölzrodungen der Einzelbäume im südlichen Geltungsbereich. • betriebsbedingt: visuelle Störreize und Verlärmungen, unter Beachtung der Vorbelastungen jedoch wenig relevant b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: • Erhalt der bestehenden Nutzung der Flächen • Durch die Weiterentwicklung des Baumbestandes im Bereich der Hangkante erhöht sich ggf. das Lebensraumangebot für Tiere (Baumhöhlungen). • Die Störungen des Gebietes durch die vorhandenen Straßen, Wege und durch die Wohnbebauung bleiben bestehen.	• Erhalt der Gehölze und Grünländer im Bereich der Hangkante (Maßnahme E) als wichtige Lebensräume im Geltungsbereich. • Ergänzung der Gehölzbestände im Bereich der Hangkante (Maßnahmen A1) • Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen A2 und A3) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen • Anbringen von 6 Fledermauskästen und 4 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter. Es wird eingeschätzt, dass durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Begrünungsmaßnahmen, den Erhalt der Gehölzstrukturen im Hangbereich und durch die Bepflanzungsmaßnahmen das Lebensraumangebot für die Fauna erhalten werden kann.

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
Boden (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
Der Geltungsbereich befindet sich am Rande der Geraniederung mit ihren holozänen Kiesablagerungen. In den ebenen Flächen stehen die quartären Schwemmsedimente des Haupttales der Gera (Auelehme, Auesand und darunter Terrassenkiese) an. Im Hangbereich stehen Löß- und Schluffböden an. Alle ebenen Flächen des Geltungsbereiches wurden stark anthropogen überformt. Neben den aktuell versiegelten und teilversiegelten 6092 qm Fläche waren weitere Flächen versiegelt. Der durch die geplante Baumaßnahme in Anspruch genommene Boden des Geltungsbereiches weist auf Grund der oben geschilderten Nutzung nur eine geringe Naturnähe auf. Der Boden im Bereich der Hangkante weist eine mittlere Naturnähe auf, wird jedoch durch die Baumaßnahme nicht in Anspruch genommen.	a) Prognose bei Durchführung der Planung: • baubedingt: Umlagerungen und Erschütterungen, Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden • anlagebedingt: Neuversiegelung qm Grundfläche und damit Verlust der Speicher-, Regler- und Lebensraumfunktion des Bodens • betriebsbedingt: Verunreinigungen unversiegelter Flächen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: • Erhalt des bestehenden Versiegelungsgrades, • Fortbestand der Nutzungen der ebenen Flächen des Geltungsbereiches	• Erhalt der Gehölze und Grünländer und damit auch des Bodens im Bereich des Hangkante (Maßnahme E) • Ergänzung der Gehölzbestände im Bereich der Hangkante (Maßnahmen A1) • Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen A2 bis A4) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen • Durch die Anlage der Grünflächen und der Dachbegrünungsflächen werden die Speicher-, Regler- und Lebensraumfunktionen des Bodens teilweise wieder hergestellt, damit verbunden ist eine Verbesserung des Bodengefüges und der Wasseraufnahme des Boden • Alle gepflasterten Flächen (Wege, Stellflächen und Terrassen) sind mit versickerungsfähigem Pflaster oder Plattenbelag auszubilden
Wasser (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
<u>Oberflächengewässer</u>	Keine Auswirkungen	----
- Sind im Geltungsbereich nicht vorhanden		
<u>Grundwasser</u> Grundwasser wurde bei vorbereitenden Untersuchungen bei 4,00 m unter der Geländeoberkante angetroffen. Dies entspricht den Aussagen des Landschaftsplan Erfurt (Grundwasser in engen Flusstälern Flurabstand < 5 m). Der Grundwasserstand korrespondiert mit den Wasserständen der Gera. ⁴ Die Grundwasserneubildungsrate ist mit 50-75 mm / Jahr sehr gering ⁵	a) Prognose bei Durchführung der Planung: • baubedingt: Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden • anlagebedingt: durch die Neuversiegelung von Grundfläche Verlust von Infiltrationsfläche • betriebsbedingt: Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden	• Durch die Anlage der ebenerdigen Grünflächen werden anfallenden Niederschlagswässer zurück gehalten bzw. können versickern. • Durch die Anlage der Dachbegrünung erfolgt eine Reduzierung bzw. Verzögerung des Regenwasserabflusses

⁴ Mündliche Aussage Bauherr, Herr Schrader 01/2017 / Landschaftsplan Erfurt Karte Grundwasser 1998

⁵ TLUG Umwelt regional, <http://www.tlug-jena.de/> Stand 01.2017

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
	b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: • Erhalt der vorhandenen Versiegelung und der damit verbundenen Infiltrationskapazitäten im Geltungsbereich	
Klima/Luft (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
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: Folgende Klimadaten sind für das Gebiet charakteristisch: - mittlere Jahresniederschlagsmenge: 540 bis 724 mm - mittlere Jahrestemperatur: 7,8 bis 9,3°C - überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen: Süd bis Südwest⁶ Entsprechend der Arbeitskarte Klima des Flächennutzungsplans Erfurt befindet sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zum Großteil innerhalb von Flächen von mäßiger bis hoher Überwärmung, nur der nördlichste Bereich reicht in die Klimaschutzzone 1. Ordnung hinein. Der Gehölzbestand der im westlichen Geltungsbereich gelegenen Hangkante ist als kleinklimatisch hochwertiger Bestand zu betrachten. Diese vorhandenen Gehölzstrukturen und Grünlandflächen haben durch die Verschattung und Kaltluftentstehung eine hohe Bedeutung für das Kleinklima des Standortes.	a) Prognose bei Durchführung der Planung: • baubedingt: Verlärmung und Staubbelastung, deren Erheblichkeit mit der Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen vermieden werden kann • anlagebedingt / betriebsbedingt: Verlust und Beeinträchtigung von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen und von Kaltluftleitbahnen. Die höhere verkehrliche Frequentierung im Gebiet, ist aufgrund der Vorbelastung durch angrenzende Verkehrswege nicht relevant bzw. unerheblich. Da die geplanten Gebäude nicht höher als die umliegenden sind, ist mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung von Kaltluftbahnen zu rechnen. b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: • keine Veränderungen zum Istzustand, insbesondere Erhalt der Gehölzflächen auf der Hangkante	• Erhalt des Gehölzbestandes auf der Hangkante • Die vorgesehene Dachbegrünung und die Eingrünung des Geltungsbereiches werden die negativen klimatischen Effekte der der Bebauung innerhalb von Flächen von mäßiger bis hoher Überwärmung mindern. • Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen) werden die negativen Auswirkungen des Entfalles der Einzelbäume kompensiert. • Beschränkung der Verwendung luftverunreinigender Stoffe (Verbot zur Verwendung flüssiger und fester Brennstoffe).
Landschaftsbild (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Stadtgebietes von Erfurt und	a) Prognose bei Durchführung der Planung: • baubedingt: vorübergehende	• Erhalt des Gehölzbestandes auf der Hangkante (Maßnahme E)

⁶ TLUG Umwelt regional, <http://www.tlug-jena.de/> Stand 01.2017

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
ist anthropogen überprägt. Das Landschafts-/ Ortsbild wird vordergründig, von der Riethstraße her, durch die vorhandenen Bebauung an der Riethstraße und die nachgelagerte Bebauung geprägt. Der Gehölzbestand der Hangkante im Geltungsbereich und der westlich angrenzende Gehölzbestand stellen die Gehölzkulisse hinter dieser Bebauung dar und sind als dominierend zu bewerten. Aus Richtung Westen ist vor allem Gehölzbestand wahrnehmbar und stellt eine wichtige Grünstruktur im Stadtgebiet dar. Der Geltungsbereich ist nicht durchwegbar und somit nur eingeschränkt zur Erholung nutzbar.	visuelle Störungen • anlage- und betriebsbedingt: - Verlust der Gehölzstrukturen. - Veränderung der Ortsbildes durch die Bebauung entlang der Riethstraße und entlang des Geländes der Radrennbahn - durch Eingrünung Neugestaltung des Ortsbildes b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: • keine Veränderungen zum Istzustand	• Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen A1 bis A4) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen Durch die Anlage der Nord-Süd und Ost-West-Durchwegung wird der Geltungsbereich erschlossen und trägt zu einer Verbesserung der Erholungsnutzung im Stadtteil bei.
Wirkungsgefüge (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
Das Wirkungsgefüge wird charakterisiert durch die bestehende intensive Flächennutzung der ebenen Flächen des Geltungsbereiches und der ungenutzten mit Gehölzen und Grünland bestandenen Hangkante im Westen des Geltungsbereiches. Die Vorbelastung für die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild ist durch die bestehende und ehemals vorhandene Versiegelung sowie durch die Flächennutzung des Geltungsbereiches und der umliegenden Flächen gegeben. Durch die innerstädtische Lage und den hohen Anteil an versiegelten bzw. ehemals versiegelten Fläche sind natürliche Böden nicht vorhanden bzw. nur im Bereich der Hangkante, welche nicht von der Baumaßnahme betroffen ist, vorhanden. Die Grundwasserneubildungsrate, das Kleinklima und das Landschaftsbild sind durch die bestehende Bebauung im Bereich der	a) Prognose bei Durchführung der Planung: • Bei Umsetzung der Bau- und Begrünungsmaßnahmen wird das Wirkungsgefüge verändert. Durch die geplante Bebauung und die damit verbundene großflächige Versiegelung und die Gehölzentnahme sind alle Schutzgüter betroffen. Die dadurch entstehende Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. keine Inanspruchnahme der hochwertigen Hangkante, zeitliche Beschränkungen bei Gehölzrodungen) vermieden oder können vor Ort durch die vorgesehenen Begrünungs- und Artenschutzmaßnahmen (z.B. Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen, Vogel-Nisthilfen und Fledermausquartiere) ausgeglichen werden. Das Landschaft/Ortsbild wird durch die Baumaßnahme neu gestaltet. b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: • Fortbestehen des bestehenden Wirkungsgefüges	

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
ebenen Flächen beeinträchtigt. Die überwiegend mit Gehölzen bestandene Hangkante hat eine hohe Bedeutung, insbesondere für die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Klima/Luft und Landschaftsbild.		
Natura 2000-Gebiete (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)		
Sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Das nächstgelegene Natura 2000 Schutzgebiet das Vogelschutzgebiet „4930-420 Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ befindet sich in ca. 3,3 km Entfernung.	Keine Auswirkungen.	Keine Maßnahmen notwendig.
Mensch / Gesundheit / Bevölkerung (Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)		
Beim Geltungsbereich handelt es sich um einen ehemaligen Gewerbestandort. Zwei Gebäude dieser innerhalb der Flächen werden als Wohngebäude genutzt. Angrenzend zu diesen Gebäuden befinden sich Flächen welche durch die Anwohner als Erholungsflächen genutzt werden. Die Gehölzflächen des Geltungsbereiches (Gehölze auf der Hangkante) dienen auf Grund ihrer über den Geltungsbereich hinausragenden Wirkung (Sicht, Klima, Schatten) der Erholungswirkung. Der Geltungsbereich selbst ist jedoch umzäunt und kann nur von den Anwohnern genutzt werden.	a) Prognose bei Durchführung der Planung: • baubedingt: vorübergehende visuelle Störungen, Schallimmissionen und Erschütterungen • anlagebedingt: Neugestaltung des Stadt- und Landschaftsbildes, gebietstypische Eingliederung in das lokale Stadtbild • betriebsbedingt: visuelle Veränderungen, typische Licht- und Lärmemissionen eines Wohngebietes. Keine signifikante Erhöhung des Verkehrs auf der Riethstraße, geringfügige Veränderung von Verkehrsströmen im Umfeld des Gebietes zu betriebsbedingt: Folgende Lärmeinwirkungen die die geplante Wohnbebauung im Geltungsbereich beeinträchtigen liegen vor: 1) Sportstättenlärm durch die umliegenden Sportstätten: Radrennbahn im Osten, Sportanlage am Nordpark im Süden, Sportanlage Essener Straße im Osten sowie Bolzplätze nördlich und westlich 2) Verkehrslärm durch	• Erhalt des Gehölzbestandes auf der Hangkante (Maßnahme E) • Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen A1 bis A4) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen Durch die Anlage der Nord-Süd und Ost-West-Durchwegung wird der Geltungsbereich erschlossen und trägt zu einer Verbesserung der Erholungsnutzung im Stadtteil bei. Durch die Berücksichtigung der Vorschläge der Schallimmissionsprognose⁷ zu Schallschutzmaßnahmen bei der Lage und Gestaltung der Baukörper, bei der Anordnung der schutzwürdigen Räume, bei der Anordnung und baulichen Gestaltung der Tiefgarageneinfahrten und bei der Lage, Ausführung und Anzahl der Lüftungsöffnungen der Tiefgarage werden die

⁷ Ingenieurbüro Frank und Apfel GbR, 2017

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
	Kraftfahrzeuge auf der Riethstraße 3) Schallemissionen durch die geplante Tiefgarageneinfahrt b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: • Erhalt der bestehenden Nutzung (ehemalige Gewerbefläche mit zwei Wohnhäusern)	Lärmeinwirkungen auf das gesetzlich zulässige Maß gemindert.
Kultur- und sonstige Sachgüter (Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)		
Sind im Geltungsbereich 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)		
		• Es wurden keine expliziten Maßnahmen entwickelt, da die Entsorgung von Abfällen und Abwässern mittels städtischer Satzungen geregelt ist. • Die Frage der Energienutzung ist vom Vorhabenträger in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ämtern zu regeln. • Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Fernwärmesatzung. Es besteht Anschluss- und Benutzungszwang.
Wechselwirkungen (Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)		
Im Geltungsbereich hat die beabsichtigte Bebauung Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere durch die Versiegelung und den Gehölzentfall. Die Versiegelung und Teilversiegelung bewirkt einen Verlust von natürlicher Bodenoberfläche und damit auch einen Verlust von Grundwasserversickerungsfläche und Pflanzenstandorten. Diesem Verlust wurde durch die Festsetzungen von wassergebundenen Befestigungen (Pflaster und rasengitterplatten) der Dachbegrünung und der vorgesehenen Bepflanzungen entgegen gewirkt. Damit wurden die negativen Auswirkungen bezüglich der Grundwasserneubildungsrate weit möglichst minimiert. Der Erhalt des Gehölzbestandes auf der Hangkante und die Eingrünung des Geltungsbereiches dienen der Vermeidung und der Kompensation des Verlustes von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen sowie der biologischen Vielfalt. Die vorgesehene Dachbegrünung dient ebenfalls diesem Ziel. Weiter vermindert die Dachbegrünung den Oberflächenwasserabfluss. Die vorgesehene Begrünung verbessert das Orts- /Landschaftsbild am Standort und trägt im Zusammenhang mit den neu geschaffenen Durchwegungen zur Verbesserung der Erholungsnutzung im Geltungsbereich bei. Weiter bewirken die Begrünungsmaßnahmen in Verbindung mit den Artenschutzmaßnahmen (Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) eine Sicherung der Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt. Es kann sichergestellt werden, dass ein breites Artenspektrum die Fläche des Geltungsbereiches weiterhin nutzen kann.		

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

Tabelle 3 geplante Maßnahmen

Nr.	Maßnahme
V1:	Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und der Bodenoberfläche im Rahmen der Baufeldfreimachung/ Erschließung (Vogelschutz). Die Baufeldfreimachung (mit Beseitigung der Vegetation und der Bodenoberfläche erfolgt abweichend von § 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2 artenschutzrechtlich veranlasst zwingend nur außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum 1. August bis 28. Februar j.J.
V2	Baumkontrolle vor Fällung
V3	zeitliche Beschränkung für den Gebäudeabriß (Fledermausschutz)
A1/CEF	Anbringung von 4 Vogel-Nisthilfen und 6 Fledermausquartieren
	Begrünung der Dachflächen der Gebäude mit Gräsern und Stauden
	Die Wurzelbereiche der zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind auf einer Fläche von mindestens 6,00 m ² von Versiegelung freizuhalten und durch geeignete Maßnahmen vor Verdichtung zu schützen. Dabei muss der Abstand von versiegelten Flächen zum Stammmittelpunkt mindestens 2,50 m betragen.
	Im Geltungsbereich werden insgesamt 26 Bäume I. Ordnung und 19 Bäume II. Ordnung gepflanzt und dauerhaft erhalten.
	Für alle neu zu pflanzende Bäume ist dauerhaft ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12,00 m ³ , bei Bäumen in Hochbeeten mindestens 10,00 m ³ , bei einer Breite von mindestens 2,00 m zu gewährleisten..
	Für die Außenbeleuchtung sind nur NA-Lampen, LED-Leuchten oder gleichwertige Lichtquellen, die den Falleneffekt für Nachtinsekten minimieren, zulässig.
E	Innerhalb der zum Erhalt festgesetzten Flächen E sind die vorhandenen flächigen Gehölzbestände und Grünlandbestände dauerhaft zu erhalten. Die Flächen sind während der Bauarbeiten nicht zu beanspruchen. Für abgängige Baum- und Strauchgehölze sind Ersatzpflanzungen mit heimischen Gehölzen in gleicher Anzahl vorzunehmen
A1	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A1 sind einheimische Sträucher und Bäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig.
A2	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A2 sind niedrige bis mittelhohe Sträucher, Kleinsträucher, Stauden, Gräser und Frühjahrsblüher zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig.
A3	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A3 sind mittelhohe bis hohe Sträucher zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig.
A4	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A4 sind niedrige bis mittelhohe geschnittene und ungeschnittene Gehölzstrukturen anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig.
	Im Bereich Baufelder A bis F sind als Sichtschutz und gestaltendes Element an den Terrassen Hecken und Spalierhecken mit einer maximalen Höhe von 1,80 m anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Ein unbegrünter Sichtschutz ist nicht zulässig.
A5	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen M 5 sind Mietergärten anzulegen, dauerhaft zu erhalten

Nr.	Maßnahme
	und bei Abgang durch die Anlage von Begrünungen entsprechend der Maßnahmen A1 oder A2 zu ersetzen.
	Die nicht überbauten und nicht mit Erschließungen, Wegen und Terrassen genutzte Dächer von Tiefgaragen sind zu begrünen und dabei mit einer Substratüberdeckung von mindestens 0,4m zu versehen. Die Bereiche der Feuerwehrezufahrt werden mit Rasengitterpflaster befestigt.
	Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind ausschließlich gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Bereiche der Feuerwehrezufahrt werden mit Rasengitterpflaster befestigt.
	Alle gepflasterten Flächen sind mit versickerungsfähigem Pflaster oder Plattenbelag auszubilden.

2.3 Alternativen / Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Grundsätzliche Alternativen zur Bebauung wurden nicht untersucht, da es sich die Fläche im Eigentum des Projektträgers befindet. Alternativen in Bezug auf die Lage der Bebauung, auf Befestigungsarten und die Eingrünung des Gebietes wurden untersucht.

Ergebnis / vorgesehene Maßnahmen:

- 1) Die Lage der Gebäude an der Hangkante wurde verschoben um Eingriffe in die Gehölz bestandene Hangkante zu vermeiden.
- 2) Alle Gebäudedächer wurden mit einer Dachbegrünung versehen und der Durchgrünungsgrad des Geltungsbereiches erhöht.
- 3) Die Wegebefestigung wurden weit möglichst reduziert und die Feuerwehrezufahrt und – aufstellflächen als Rasengitterbelege ausgeführt.
- 4) Zur Ermöglichung von Baumstandorten im Tiefgaragenbereich wurden Hochbeete vorgesehen.

3.0 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 Bebauungsplan ANV 643 „Wohnen am Auenpark“ ist ein Umweltbericht notwendig, um mögliche Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des Wohngebietes darzustellen und zu bewerten

Durch die Anlage der Wohnbebauung werden die Schutzgüter Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser (Grundwasser), Klima/Luft und Landschaftsbild beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. keine Inanspruchnahme der hochwertigen Hangkante, zeitliche Beschränkungen bei Gehölzrodungen) vermieden oder können vor Ort durch die vorgesehenen Begrünungs- und Artenschutzmaßnahmen (z.B. Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen, Vogel-Nisthilfen und Fledermausquartiere) ausgeglichen werden. Das Landschaft/Ortsbild wird durch die Baumaßnahme neu gestaltet

Es verbleibende keine erheblich und nachhaltig Beeinträchtigungen.

5.0 Quellenverzeichnis

- Bundesnaturschutzgesetz in der aktuellen Fassung
- Baugesetzbuch in der aktuellen Fassung
- BEB Jena Consult GmbH, 2017. Baugrunduntersuchung und Gründungsberatung
- Dr. Walther + Walther Freie Architekten und Stadtplaner, Vorhabenbezogener Bebauungsplan ANV 643 „Wohnen am Auenpark“, Stand Juni 2017
- Friedemann & Weber, 2018 Grünordnungsplan
- Geospace Jena, Luftbildbefliegung am 01.09.1997, 1999
- Haus mit Zukunft, 2017 technische Planung
- Ingenieurbüro Frank und Apfel GbR, Schallimmissionsprognose über die zu erwartenden Schallimmissionen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ANV643, 2017
- Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen, November 1994
- Landeshauptstadt, 1999 (letztmalig geändert 16.11.2016): Satzung der Landeshauptstadt Erfurt zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich (Baumschutzsatzung)
- Landeshauptstadt, 1995: Begrünungssatzung bei Baumaßnahmen in der Stadt Erfurt
- Landeshauptstadt Erfurt, Landschaftsplan 1997
- Landeshauptstadt Erfurt, Rahmenkonzept „Masterplan Grün“, 2015
- Landeshauptstadt Erfurt, Flächennutzungsplan, 2005
- 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
- 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 Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG), Potenzielle Natürliche Vegetation Thüringens, 2008
- Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG) vom 22. Dezember 1992
- Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Regionalplan Mittelthüringen, 01.08.2011
- Thüringer Bauordnung (ThürBO), 10.07.2012
- Richtlinie 92/46/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume der Wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

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