Vorhabenbezogener Bebauungsplan

KRV 684 "Alter Posthof“

Grünordnungsplan

Stand: 04.05.2020

Erfurt
LANDESHAUPTSTADT
THÜRINGEN
Stadtverwaltung

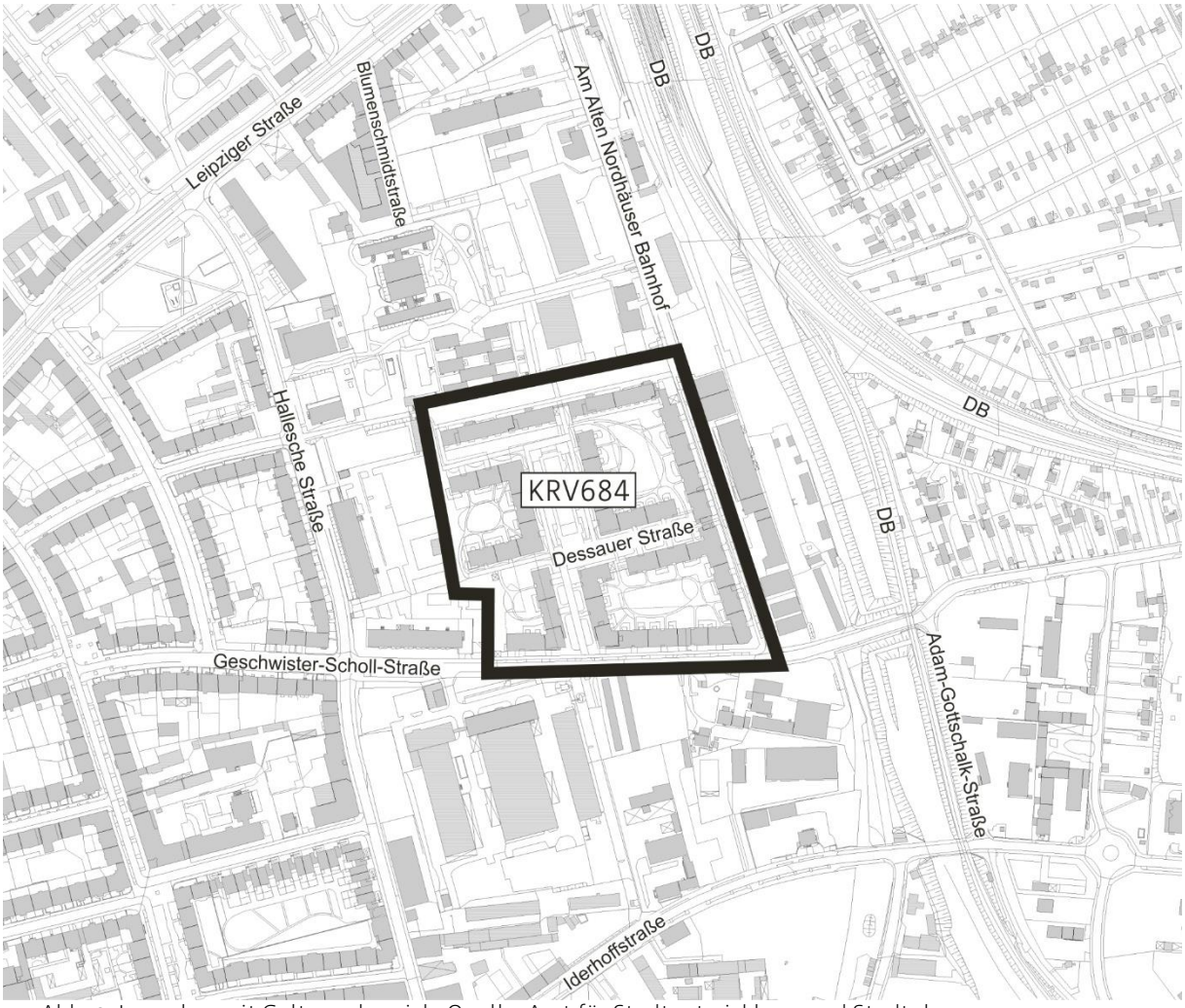


Abb. 0: Lageplan mit Geltungsbereich, Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht

Impressum

Erfurt
LANDESHAUPTSTADT
THÜRINGEN
Stadtverwaltung

Amt für Stadtentwicklung
und Stadtplanung

Inhaltsverzeichnis Seite

1.0 Einleitung 4
1.1 Planungsanlass 4
1.2 Lage und Größe des Plangebietes 4
2.0 Planerische Vorgaben / Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne 5
3.0 Bestandserfassung der Schutzgüter 14
3.1 Geologie und Boden 14
3.2 Klima 15
3.3 Wasser 16
3.4 Potentielle Natürliche Vegetation 17
3.5 Reale Vegetation / Bestandsaufnahme 17
3.6 Fauna 21
3.7 Landschafts- / Ortsbild / Erholungsnutzung 22
4.0 Konfliktanalyse 23
4.1 Allgemeine Planungsziele und Beschreibung der Baumaßnahme 23
4.2 Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter 26
5.0 Begrünungssatzung/Baumschutzsatzung/ Bilanzierung 29
5.1 Begrünungssatzung 29
5.2 Baumschutzsatzung 29
5.3 Bilanzierung Eingriff-/ Ausgleich 33
6.0 Grünordnerische Maßnahmen 35
6.1 Alternativen / Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen 35
6.1 Begrünungsmaßnahmen 37
6.3 Umsetzung der Maßnahmen, Pflanzgebot, Nachbarschaftsrecht 44
7.0 Quellenverzeichnis 45
8.0 Anlagen 46
Anlage 1: Grünordnungsplan / Bestands- und Konfliktplan 46
Anlage 2: Grünordnungsplan / Maßnahmenplan 46
Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung 46
Anlage 4: Faunistische Bestandserfassung 46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtsplan zur Lage des Geltungsbereiches (unmaßstäblich) 5
Abbildung 2 Rote Linie max. Ausdehnung HQ200 7
Abbildung 3 Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen 7
Abbildung 4: Auszug FNP Erfurt 8
Abbildung 5 Themenkarte – Karte 11 ‘Grünstrukturen‘ des FNP 9
Abbildung 6: Auszug Landschaftsplan Erfurt (1997) 10
Abbildung 7: Masterplan Grün 11
Abbildung 8: Quartier Posthof Entwurf Strukturkonzept 13
Abbildung 9 Luftbild von 1992 14
Abbildung 10 Auszug aus der Karte Umwelt-Klima des FNP Erfurt 16
Abbildung 11 Geltungsbereich Blickrichtung Südwest 17
Abbildung 12 Geltungsbereich Blickrichtung Nordwest 18
Abbildung 13 Foto östlicher Geltungsbereich 18
Abbildung 14 Ruderalflächen im Geltungsbereich 18
Abbildung 15 Geltungsbereich Blickrichtung Süden 19
Abbildung 16 Aufwuchs Ölweide 19
Abbildung 17 Standorte von schutzwürdigen Blütenpflanzenarten 21
Abbildung 18 Quartier Posthof 24
Abbildung 19 Entwurf Freianlagenplan 26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Planerische Vorgaben 5
Tabelle 2 Biotopbestandsübersicht 19
Tabelle 3 faunistische planungsraumbezogene Potenzialabschätzung 22
Tabelle 4 Bestandsaufnahme / Bewertung, Prognosen und Maßnahmen 26
Tabelle 5 Baumbestand 29
Tabelle 6 Zuordnung Baumpflanzungen 33
Tabelle 7 Bewertung Bestand 33
Tabelle 8 Bewertung Planung 34
Tabelle 9 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 35
Tabelle 10 Begründung der grünordnerischen Maßnahmen 37

1.0 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Fläche des Plangebiets mit den Flurstücken 9/5, 9/9 der Flur 43 in der Gemarkung Erfurt-Mitte stellt derzeit eine Brache dar. Hier befand sich bis Ende der 1990er Jahre der Postbetriebshof der Post und der Telekom. Bis in die 1960er-Jahre waren hier noch Gärtnereiflächen zu finden.
Das Integrierte städtebauliche Rahmenkonzept Äußere Oststadt (2015) sieht auf dem weitgehend beräumten und brachliegenden Gelände eine große, zusammenhängende Entwicklungsfläche für den Wohnungsbau.
Dem entsprechend will der jetzige Eigentümer des Grundstücks den Standort revitalisieren und als Wohnquartier für ca. 440 Wohnungen entwickeln.
Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan KRV684 „Alter Posthof“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens geschaffen werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan KRV684 „Alter Posthof“ wird im wird im Regelverfahren nach § 9 BauGB aufgestellt.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan KRV684 „Alter Posthof“ sollen gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens geschaffen werden.

Mit der Erarbeitung des Grünordnungsplans zum Bebauungsplanes KRV684 „Alter Posthof“ werden entsprechend § 11 BNatSchG die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum konkretisiert und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele aufgezeigt.

Mit der Faunistische Bestandserfassung (Fledermäuse, Vögel, Reptilien) wurde das Institut für biologische Studien Jörg Weipert beauftragt. Die Recherchen, die Geländekontrollen sowie die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Beurteilung erfolgten im Zeitraum 18. März bis 30. September 2016. Die in der faunistischen Bestandserfassung und in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ausgewiesenen Maßnahmen wurden in das Maßnahmenkonzept des Grünordnungsplanes integriert.

1.2 Lage und Größe des Plangebietes

Der im nördlichen Stadtgebiet in der Andreasvorstadt gelegen Geltungsbereich ist gut in die Stadt- und Infrastruktur integriert.
Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- Im Norden: durch die nördliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 9/9, Flur 43, Gemarkung Erfurt-Mitte
- Im Osten: durch die Mitte der Straße Am Alten Nordhäuser Bahnhof
- Im Süden: durch die Mitte der Geschwister-Scholl-Straße
- Im Westen: durch die westliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 9/9, Flur 43, Gemarkung Erfurt-Mitte

Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 4,6 ha.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke: 9/5 und 9/9, Flur 43, Gemarkung Erfurt-Mitte sowie teilweise die öffentlichen Straßengrundstücke 52/2 und 54/1, Flur 44, und 43/1, Flur 43

in der Gemarkung Erfurt-Mitte.

Abbildung 1: Übersichtsplan zur Lage des Geltungsbereiches (unmaßstäblich)
Quelle: OpenSteetMap 2017, nicht maßstabsgerecht

2.0 Planerische Vorgaben / Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne

Tabelle 1 Planerische Vorgaben

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
Landesentwicklungs-programm Thüringen 2025	Gemäß Grundsatz 2.5.1 G Landentwicklungsprogramm 2025 (LEP) soll in allen Landesteilen ei-ne ausreichende und angemessene Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum gesichert wer-den. Der Wohnraum soll insbesondere für die Bedürfnisse einer weniger mobilen, älteren und vielfältigen Gesellschaft mit einer sinkenden Anzahl von Haushalten weiterentwickelt wer-den. Gemäß Grundsatz 2.4.1 G LEP soll sich die Siedlungsentwicklung in Thüringen am Prinzip .Innen- vor Außenentwicklung" orientieren. Dabei soll der Schaffung	Die Aktivierung geeigneter brachliegender Flächen im urbanen Stadtgebiet zur Deckung des städtischen Wohnbedarfes trägt den Leitvorstellungen und Grundsätzen der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung Rechnung. Danach soll die Flächeninanspruchnahme für Siedungs- und Verkehrszwecke weiterhin kontinuierlich reduziert werden. Diesen Forderungen kommt der vorhabenbezogene Bebauungs-plan KRV684 „Alter Posthof“ durch die Neuordnung und

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
	verkehrsminimierender Siedlungs-strukturen, der Ausrichtung auf die zentralen Orte und der Orientierung an zukunftsfähigen Verkehrsinfrastrukturen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Gemäß Grundsatz 2.4.2 G (LEP) soll die Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke sich am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip „Nachnutzung vor Flächenneuinanspruchnahme" folgen. Der Nachnutzung geeigneter Brach- und Konversionsflächen wird dabei ein besonderes Gewicht beigemessen.	Revitalisierung einer inner-städtischen Brache in vollem Umfang nach. Das Vorhaben steht damit den Grundsätzen der Raumordnung und Landes-planung nicht entgegen.
Regionalplan Mittelthüringen	In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen wird der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes KRV 684 als Siedlungsbereich Bestand ausgewiesen. Das Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz hw-3 reicht bis in den Geltungsbereich hinein.	Bezüglich der Darstellung als Siedlungsbereich entspricht die vorgesehene Bebauung den Vorgaben des Regionalplanes. Im Vorbehaltsgebiet Hochwasser-schutz 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. *Vorbehaltsgebiete zum Hochwasserschutz umfassen überschwemmungsgefährdete Bereiche, die bei Eintreten eines extremen Hochwassers, mit dem im Mittel etwa alle 200 Jahre zu rechnen ist (HQ200), überflutet werden können. Bei einem derartigen Ereignis zeigen vorhandene Hochwasserschutz-einrichtungen keine Wirkung mehr.*[1] 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. Entspre-chend der Risikokarten der HWRM-Richtlinie – Lastfall HQ 200 liegt der Geltungsbereich außerhalb des HQ 200 und damit außerhalb des Vorbehaltsgebietes hw-3. Das HQ 200 kann im Flugraben abfließen.

[1] Regionalplan Mittelthüringen

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
		Abbildung 2 Rote Linie max. Ausdehnung HQ200[2] Die vorgesehene Bebauung entspricht somit den Vorgaben des Regionalplans.

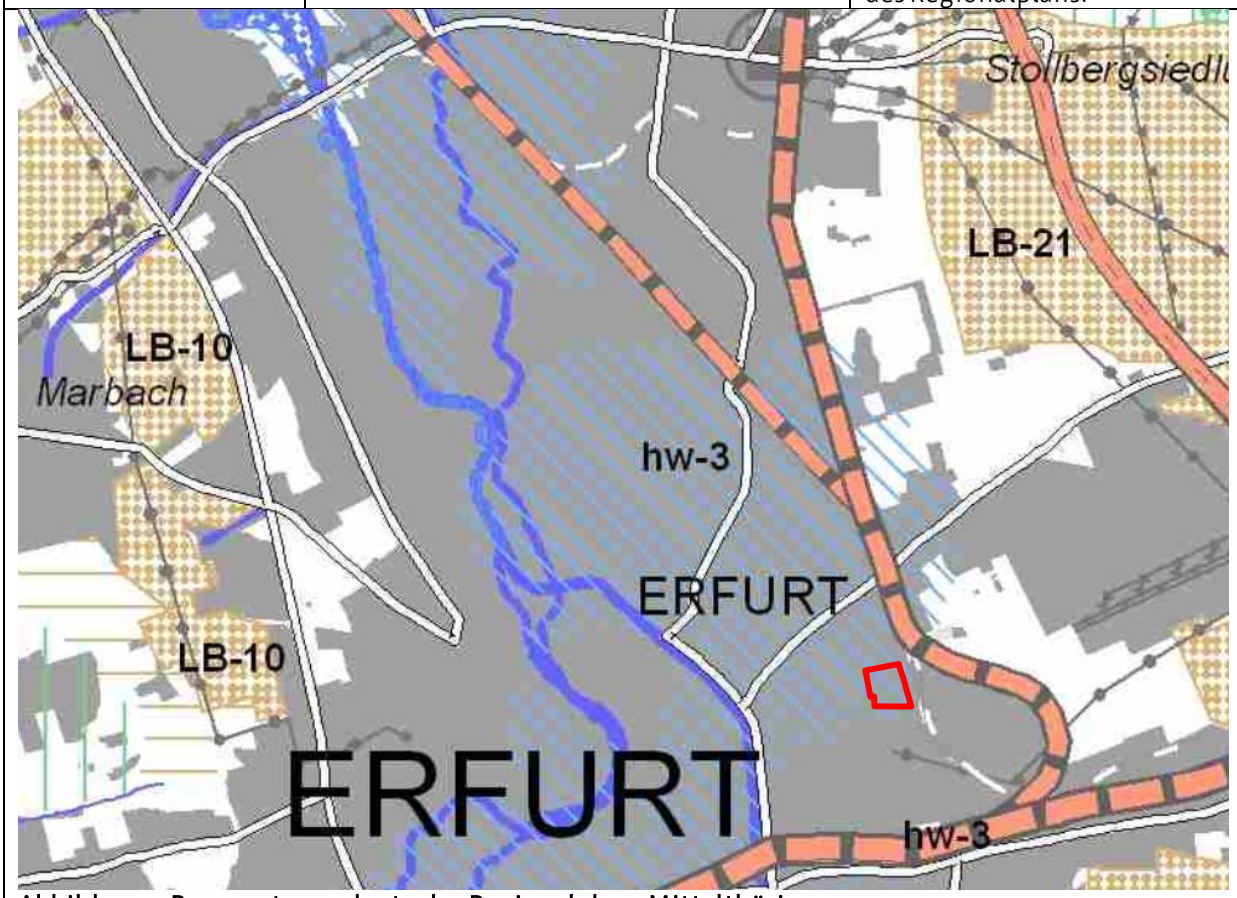


Abbildung 3 Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen
Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, nicht maßstabsgerecht (Rot markiert der Geltungsbereich)

Flächennutzungsplan	Der rechtswirksame Flächennutzungsplan enthält in dem hier maßgeblichen Plangebiet im Wesentlichen die Darstellung einer gemischten Baufläche und einer das Plangebiet in Nord-Südrichtung querenden Grünfläche (ohne Angabe der Zweckbestimmung). Nordwestlich schließt die Darstellung einer Wohnbaufläche, nördlich schließt die Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche und südlich schließt die Darstellung einer gewerblichen Baufläche an.	Nach dem im Integrierten Rahmenkonzept Äußere Oststadt vom 10.03.2015 enthaltenen städtebaulichen Strukturkonzept bestehen in dem Gebiet der Äußeren Oststadt, das von der Leipziger Straße im Norden bis zur Bahnlinie Erfurt - Weimar im Süden reicht, zudem städtebauliche Entwicklungsabsichten, die zum Teil erheblich von den

[2] Quelle: TLUG http://antares.thueringen.de Abruf 13.10.2017

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
	Die FNP Themenkarte – Karte 11 ‘Grünstrukturen‘ weist die in Nord-Südrichtung querenden Grünfläche und eine auszubauende Grünvernetzung entlang der Geschwister-Scholl-straße ausgewiesen.	Darstellungen des Flächen-nutzungsplans abweichen. Mit Beschluss-Nr. 1143/16 vom 07.09.2016 hat deshalb der Stadtrat die 29. Änderung des Flä-chennutzungsplanes für den Bereich Krämpfervorstadt „Iderhoffstraße, westlich Am Alten Nordhäuser Bahnhof“ beschlossen, den Vorentwurf vom 10.05.2016 gebilligt und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit beschlossen.
	Der Geltungsbereich liegt nach aktuellem gesamtstädtischen Klimagutachten in der Klimaschutzzone 2. Ordnung. Bauliche Entwicklungen sind mit Auflagen aus klimafunktionaler Sicht möglich.	Zu Verringerung der negativen Auswirkungen der Baumaßnahmen innerhalb von Flächen von mäßiger bis hoher Überwärmung werden alle Dachflächen mit einer Dachbegrünung versehen.

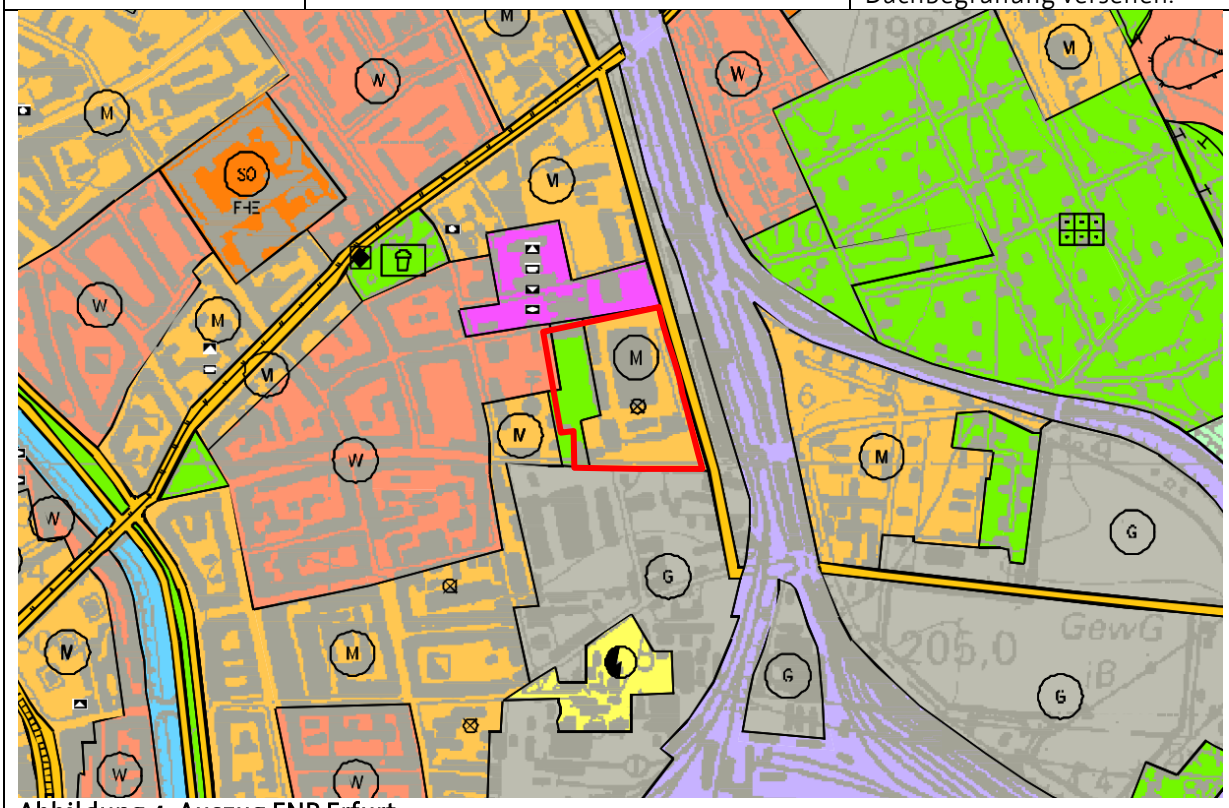
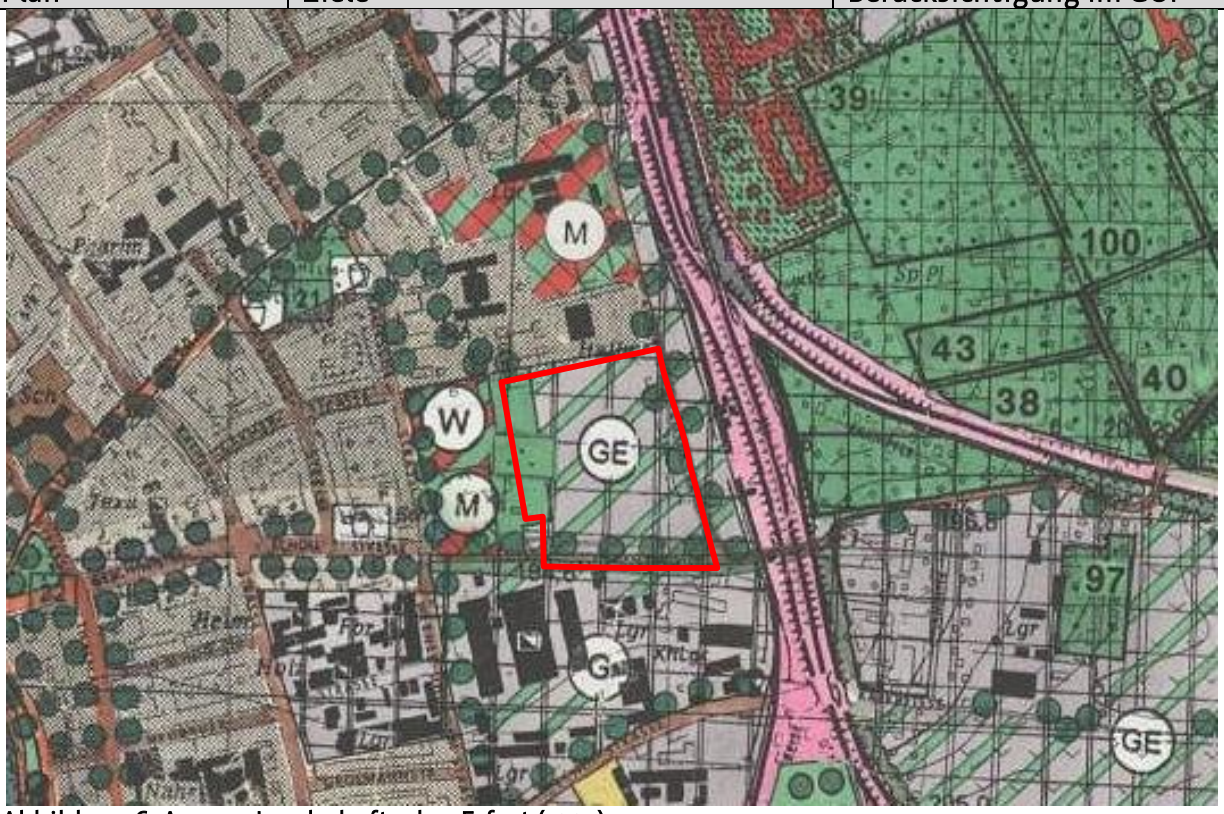


Abbildung 4: Auszug FNP Erfurt
Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht
(Rot markiert der Geltungsbereich)

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
Abbildung 5 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: • Private Grünfläche, Parkanlage (westlicher Bereich) • Gewerbeflächen mit Grünzügen • Baumreihen entlang der ‚Geschwister-Scholl-Straße‘ und der Straße ‚Am Alten Nordhäuser Bahnhof‘	Die Flächen wurden entsprechend der aktuellen angestrebten Flächennutzung, siehe Integriertes Rahmenkonzept Äußere Oststadt, umgewidmet. Die vorgesehene Bebauung wird mit grünen Innenhöfen und der öffentliche Grünfläche auf dem Quartiersplatz begrünt. Die Baumreihen der ‚Geschwister-Scholl-Straße‘ und der Straße ‚Am Alten Nordhäuser Bahnhof‘ werden innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen.

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
 **Abbildung 6: 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 (Karte Grünes Leitbild= ist die Fläche des Geltungsbereiches als Gewerbe- und Verkehrslandschaft ausgewiesen. Als Leitbild für diese Landschaftseinheit ist wie folgt beschrieben: Die Gewerbe- und Verkehrslandschaften sind durch Grünstrukturen in die Umgebung eingebunden. Grünverbindungen entlang der Erholungsachsen führen durch die Gewerbe- und Verkehrslandschaften. Auf Teilen der ehemaligen Brachflächen Insbesondere im Übergangsbereich zur Wohnbebauung wurden Grünflächen und Grünzüge entwickelt. Mit der geplanten Bebauung wird sich dieser Bereich wandeln und eher als Wohngebiet mit mittlerer Durchgrünung zu bezeichnen sein. Das Leitbild für diese Landschaftseinheit ist wie folgt beschrieben:	Die vorgesehene Bebauung entspricht den Vorgaben des Masterplans Grün.

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
	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.	

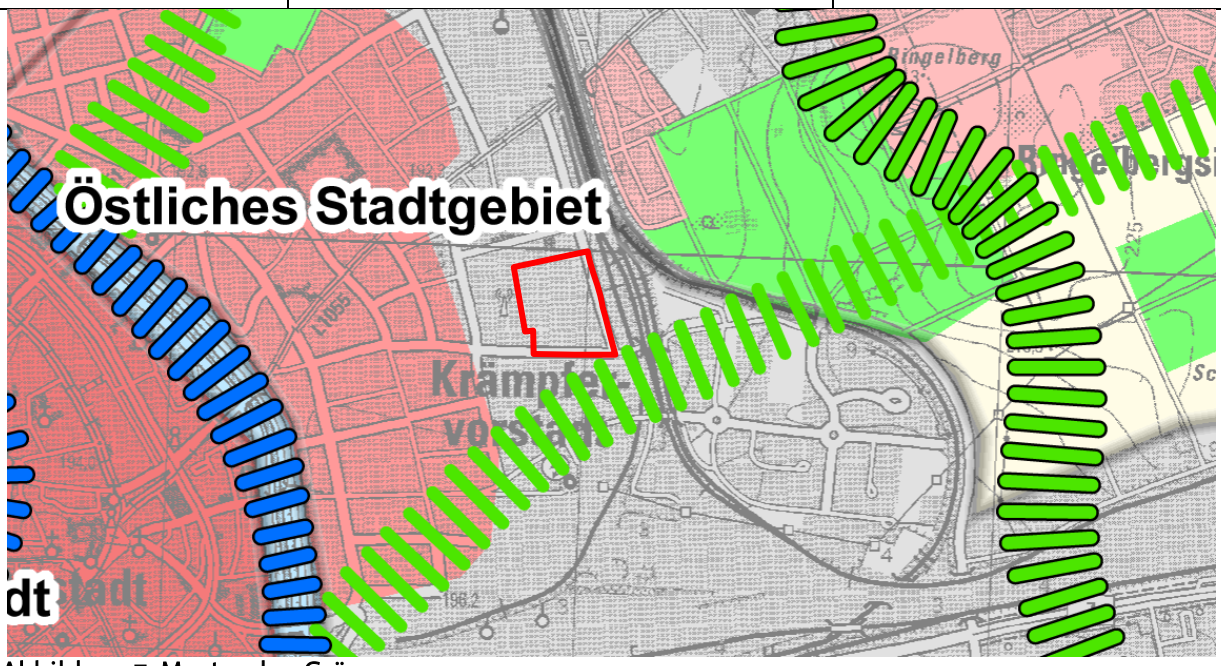


Abbildung 7: Masterplan Grün
Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabsgerecht
(Rot markiert der Geltungsbereich)

Die Umweltqualitätsziele für die Landschaftseinheiten Wohngebiet mit mittlerer Durchgrünung werden wie folgt schutzgutbezogen formuliert:

Boden	• moderate Neuversiegelung, möglichst Ausgleich durch Entsiegelung • keine Verschmutzung, sanierte Altlasten	• Die Bodenversiegelung beschränkt sich auf innerstädtische Flächen die bis 1996 bereits versiegelt waren und aktuell angeschüttet sind.
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
Stadtklima und	• sämtliche Leitbahnen der Klimaschutzzone 1 sind frei von Durchlüftungsbarrieren	• Durch den Erhalt der Gehölzbestände im

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
Luft-qualität	• für das Stadtklima relevante Bereiche (Klimaschutzzone 2) sind in ihrer Funktionalität erhalten und entwickelt • keine großflächigen Neuversiegelungen • Dach- und Fassadenbegrünung kommen durchgehend zum Einsatz • Emissionen reduziert	Randbereich des Geltungsbereiches, durch die massive Begrünung des Gebietes und durch die Dachbegrünung wird einer Überwärmung des Gebietes entgegen gewirkt.
Biologische Vielfalt	• Biotopverbund entlang der Fließgewässer etabliert • Wohn- und Zufluchtsstätten in Gebäuden eingerichtet • naturnahe Elemente in Straßenräumen und am Rand der Bauflächen vorhanden (freiwachsende Hecken, Großbäume)	• Der Biotopverbund (Gehölzbestand) entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches bleibt erhalten. • Schaffung von Fledermaus- und Vogelquartieren an Gebäuden und am vorhandenen Baumbestand • Schaffung von Grünflächen und Anpflanzung von Bäumen
Land-schaftsbild und Erholung	• die Bauflächen sind eingegrünt (zu den Straßenräumen und zur freien Landschaft) • Brachen und Umnutzungsprozesse wurden zur Etablierung von Grünverbindungen und Grünzügen genutzt	• Eingrünung der Bauflächen und erhalt bestehender Grünstrukturen (Gehölze entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches)
Schallimmissions-prognose über die zu erwartenden Schallimmissionen im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan KRV 684	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 Ausweisung von baulichen Schallschutzmaßnahmen (z.B. Laubengänge und Schallschutzfenster) und bei der Anordnung und der baulichen Gestaltung der Tiefgarageneinfahrten.
Schutzgebiete	Das Vorhaben betrifft flächenmäßig keine gemäß §§ 23 – 30 des Bundesnatur-schutzgesetz ausgewiesene Schutz-gebiete, keine ergänzenden nach § 15 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesene 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“ befinden 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.
Integriertes Rahmenkonzept Äußere Oststadt	• Wohnbebauung in der Grundstruktur der inneren Oststadt in offenen Blockformen, Fortführung der Raumkante der Halleschen Straße • Schaffung einer Grünen Mitte	Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird das integrierte Rahmenkonzept Äußere Oststadt umgesetzt.

[3] http://www.geoproxy.geoportal-th.de

Plan	Ziele	Berücksichtigung im GOP
	• Begrünung entlang der ‚Geschwister-Scholl-Straße‘ und der Straße ‚Am Alten Nordhäuser Bahnhof‘. • Schaffung einer Durchwegung	

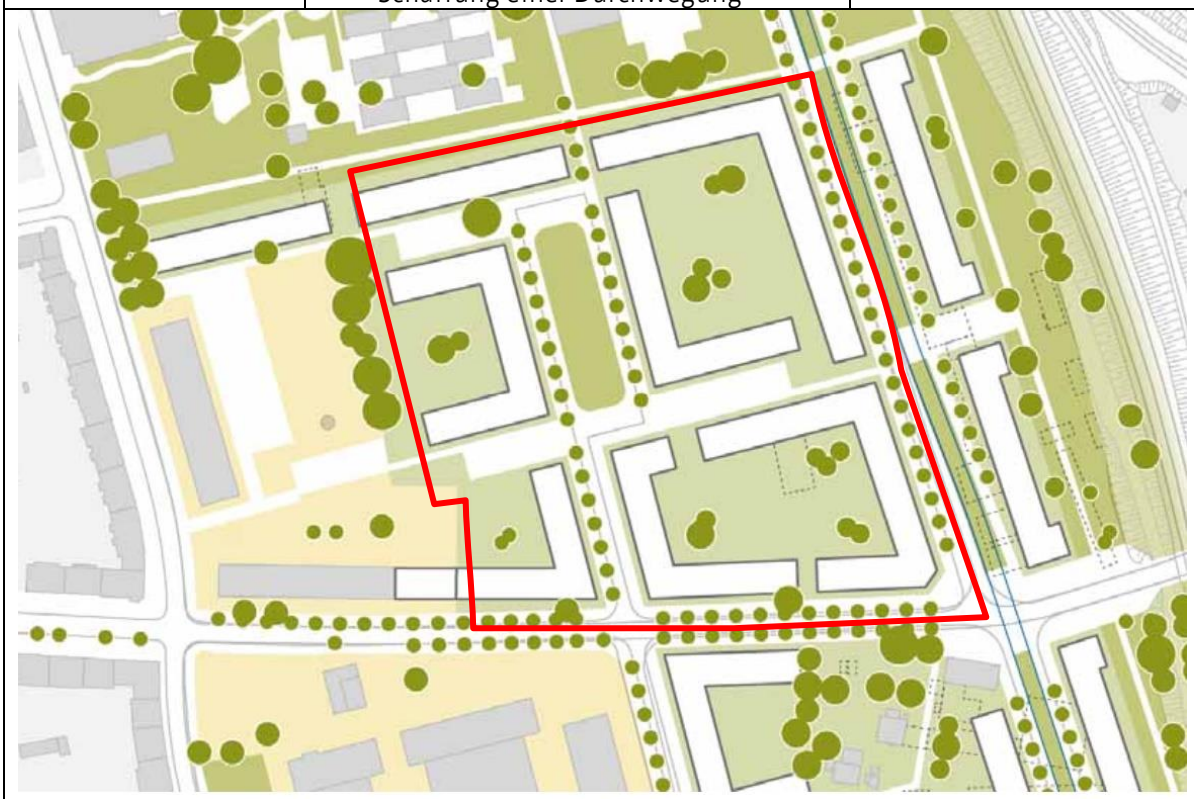


Abbildung 8: Quartier Posthof Entwurf Strukturkonzept
Quelle; Büro für urbane Projekte 2015

Sonstige Planungen und rechtliche Hinweise	Bei allen Neu- und Ausbauten innerhalb des Geltungsbereiches sind neben den Festsetzungen des Bebauungsplanes auch die Begrünungssatzung und die Baumschutzsatzung der Stadt Erfurt zu beachten.	Betrachtung der Belange der Begrünungssatzung und der Baumschutzsatzung im Grünordnungsplan, siehe Punkt 5.1 und 5.2.

3.0 Bestandserfassung der Schutzgüter

3.1 Geologie und Boden

Im Baugrundgutachten[4] wird die geologische Situation im Geltungsbereich wie folgt beschrieben:

> *Der Standort befindet sich im zentralen Teil des Thüringer Beckens. Dieses wird von einer weitspannigen Keupermulde gebildet. Die Lockergesteinsüberdeckung wird vor Ort von der weitläufigen Talaue der Geraniederung beeinflusst. Die Gera hat ihre Zuflüsse im Bereich des Thüringer Waldes und führt Kiese und Sande - sogenannte Terrassenschotter des Diluviums - mit sich, die den unterschiedlichen Festgesteinen der Gebirgsmassive des Thüringer Waldes entsprechen. Die Mächtigkeit der Schotterterrassen beträgt am Standort zwischen 7 bis 10 m. Auflagernd auf den Schottern sind noch Auffüllungsschichten und Lößlehme anzutreffen. Die Auffüllungsmächtigkeiten können aufgrund der langen Siedlungsgeschichte der Stadt Erfurt stark schwanken. Bei anderen Bauvorhaben rund um den Standort wurden Auffüllungsstärken bis zu 5 m ermittelt. Unter den Lockergesteinen stehen die Festgesteine des Mittleren und Unteren Keupers (km1/ku1), der sogenannte Untere Gipskeuper und der Lettenkohlenkeuper an. Der Lettenkohlenkeuper besteht überwiegend aus schmutziggrauen Schluff- und Sandsteinen mit dolomitischen Einschaltungen.*

Der Geltungsbereiches wurden stark anthropogen überformt und war bis zum Jahr 1996 fast vollständig versiegelt. Sieh Abbildung 9.

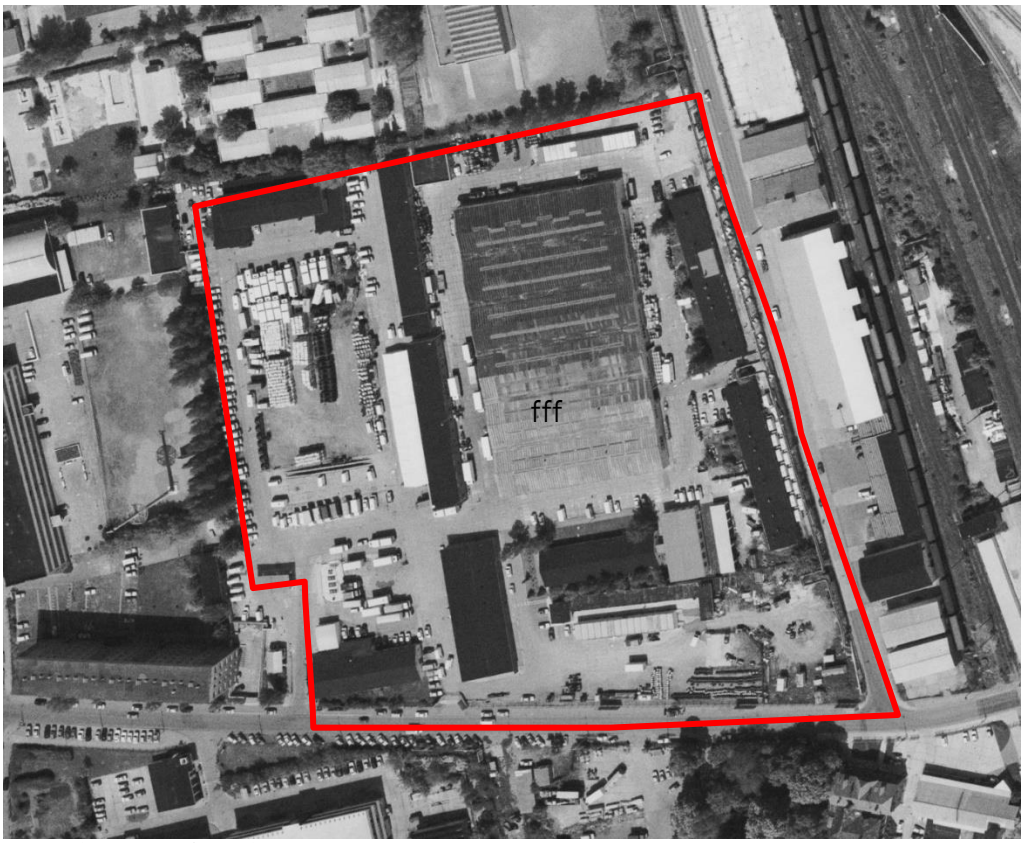


Abbildung 9 Luftbild von 1992
Luftbild von 1992, der Rückbau der Flächen erfolgte 1996[5]
Quelle: http://www.geoportal-th.de/2017

[4] Jacobi GmbH 2017
[5] Schreiben Stadtverwaltung Erfurt (Beantwortung Anfrage bezüglich Altlastenverdacht vom 07.06.2017) vom 27.06.2017

Nach dem Rückbau der Anlagen wurden Abbruchmaterialien im gesamten Geltungsbereich eingebaut. Als Deckschicht steht eine Auffüllung mit Dicken von 0,3 m bis 1,2 m an. Es ist nicht auszuschließen das Bauwerksreste, Betonbruch oder ähnliches in den aufgefüllten Bereichen vorliegen.[6]
Die Auffüllung erfolgte stellenweise bis max. 3,5 m mit Lösslehm/Kies mit Beimengungen von Hartsteinsplitt, Kalksteinschotter, Bauschutt und Ziegelresten. Kellerbereiche und Gruben wurden mit Recyclingbauschutt verfüllt. [7]
Unter dieser Auffüllung stehen Lößlehme und Terassenschotter (bis 10 m Tiefe) über den Festgesteine des Mittleren und Unteren Keupers an.

3.2 Klima

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:

- mittlere Jahresniederschlagsmenge: 540 bis 600[8] mm
- mittlere Jahrestemperatur: 7,8 bis 9,3°C°C
- überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen: Süd bis Südwest

Der Geltungsbereich liegt nach aktuellem gesamtstädtischen Klimagutachten in der Klimaschutzzone 2. Ordnung. Bauliche Entwicklungen sind mit Auflagen aus klimafunktionaler Sicht möglich.

Der Gehölzbestand im Geltungsbereich und am Rande des Geltungsbereiches 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.

[6] Jacobi GmbH 2017
[7] Schreiben Stadtverwaltung Erfurt (Beantwortung Anfrage bezüglich Altlastenverdacht vom 07.06.2017) vom 27.06.2017
[8] WWW.tlug-jena, Umwelt regional, Stand 06/2017

Abbildung 10 Auszug Planungshinweiskarte „Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt“
Quelle: INKEK 2018, nicht maßstabsgerecht
(Rot markiert der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes KRV 684.)

3.3 Wasser

Oberflächenwasser:
Im Plangebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer.

Grundwasser:

Grundwasser wurde bei vorbereitenden Untersuchungen[9] bei 6,80 m bis 7,30 m unter der Geländeoberkante angetroffen. Da die derzeitigen Wasserstände niedrigen Grundwasserständen entsprechen, muss davon ausgegangen werden, dass die Maximalpegel, welche im Abstand von mehreren Jahrzehnten, in Zeiten langanhaltender ergiebiger Niederschläge auftreten, deutlich über den derzeit ermittelten liegen können. Daher ist in Extremzeiten mit einem maximalen Grundwasserspiegel (HGW) zu rechnen, der etwa 4,0 m bis 5,0 m unter der Geländeoberfläche liegt.
Die Grundwasserfließrichtung ist NNW bis NW.[10]
Die Grundwasserneubildungsrate liegt mit 50 bis 75 mm / Jahr unter dem Thüringer Durchschnitt von 111 mm / Jahr[11].
Im Geltungsbereich befinden sich keine Wasserschutzgebiete[12] und keine Überschwemmungsgebiete[13].

[9] Jacobi GmbH 2017
[10] ERCOSPLAN 1995
[11] TLUG Grundwasserneubildung 1971 bis 2010 (http://www.tlug-jena.de) Stand 11/2017
[12] http://www.geoproxy.geoportal-th.de
[13] Kartendienste TLUG Risikokarte HQ200 Gera. http://antares.thueringen.de Abruf 13.10.2017

3.4 Potentielle Natürliche Vegetation

Unter potenzieller natürlicher Vegetation versteht man die Vegetation, die sich als Klimavegetation unter derzeit herrschenden klimatischen und edaphischen Bedingungen einstellen würde, wenn der Einfluss des Menschen auf die Pflanzendecke aufhörte. Sie stellt somit das Maß dar, mit dessen Hilfe die Standortverhältnisse (Nährstoff- und Wasserversorgung, Bodenverhältnisse, Klima etc.) und somit das biotische Potenzial eines Gebietes charakterisiert werden können.
Die potentielle natürliche Vegetation im Geltungsbereich ist ein Bingelkraut- und Knaulgras-Winterlinden-Buchen-Mischwald; örtlich Labkraut-Eschen-Hainbuchenwald. Durch die intensive Nutzung der Flächen ist die potenziell natürliche Vegetation des Raumes flächendeckend anthropogen überprägt.

Durch die intensive Nutzung der Flächen ist die potenziell natürliche Vegetation des Raumes flächendeckend anthropogen überprägt.

3.5 Reale Vegetation / Bestandsaufnahme

Die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes KRV 684 war bis 1996 bebaut. Nach dem Abriss der Bebauung wurden die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen. Beginnend von den randlich, innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Gehölzstrukturen erfolgt die Verbuschung der Flächen. Bisher dominierend ist jedoch die Ruderalflur (Gräser und krautige Pflanzen/Hochstauden) auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen. Bei der Verbuschung ist eine Ausbreitung von nicht heimischen Pflanzen (Eschenahorn, Götterbaum, Essigbaum, Ölweide, Goldrute, Kugeldistel,...) zu beobachten ist.
Die vorhandenen größeren Bäume standen ehemals innerhalb der wenigen Grünflächen des Gewerbegebietes.

Die folgende Fotodokumentation dokumentiert den Bestand im Februar bis Juli 2016.

Abbildung 11 Geltungsbereich Blickrichtung Südwest
Foto: G. Weber 17.02.2016

Abbildung 12 Geltungsbereich Blickrichtung Nordwest
Hundehalter
Foto: G. Weber 17.02.2016

Abbildung 13 Foto östlicher Geltungsbereich
Blick entlang der Straße ‚Am alten Nordhäuser Bahnhof‘.
Foto: G. Weber 01.03.2016

Abbildung 14 Ruderalflächen im Geltungsbereich
Foto: G. Weber 04.07.2016

Abbildung 15 Geltungsbereich Blickrichtung Süden
Blick entlang der Straße ‚Am alten Nordhäuser Bahnhof‘.
Foto: G. Weber 04.07.2016

Abbildung 16 Aufwuchs Ölweide
Foto: G. Weber 04.07.2016

Biotoptypenkartierung

Grundlage der Bestandserfassung ist eine flächendeckende Biotopkartierung gemäß dem Thüringer Kartierschlüssel zur Offenland-Biotopkartierung (TLU 2001). Die Kartierung erfolgte im Mai 2016. Die erfassten Biotoptypen und deren genaue Flächenverteilung im Geltungsbereich sind der Karte 1 (Bestands- und Konfliktplan) dargestellt.

Tabelle 2 Biotopbestandsübersicht

Code	Benennung	Vorkommen im Geltungsbereich Besonderheiten
9392	Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen	Fläche des gesamten Geltungsbereiches mit unterschiedlicher Verbuschung
6400	Einzelbaum	Baumbestand im gesamten Geltungsbereich.

Code	Benennung	Vorkommen im Geltungsbereich Besonderheiten
		Der Baumbestand, die vorkommenden Arten, deren Standorte und Größe, ist aus dem Bestands- und Konfliktplan detailliert ersichtlich.
9139	Sonstige Gebäude	Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine nicht mehr genutzte Baracke
9213	Sonstige Straßenverkehrsflächen (Asphaltflächen)	Asphaltierte Fahrbahn der Straßen "Am Alten Nordhäuser Bahnhof" und der “Geschwister-Scholl-Straße“
9216	Sonstige Straßenverkehrsflächen (Fußweg)	Befestigter Fußweg entlang der “Geschwister-Scholl-Straße“
9219	Sonstige Verkehrsflächen (Trampelpfad/Grünweg)	Trampelpfade/Grünwege innerhalb des Geltungsbereiches

Hinweis des NABU Kreisverband Erfurt

Mit Schreiben vom 10.05.2016 verwies der NABU Kreisverband Thüringen auf Vorkommen von schutzwürdigen Blütenpflanzenarten im Geltungsbereich.

Dabei handelt es sich um:

- Erysimum marschalianum (Harter Schöterich)
- Festuca valesiaca subsp. parviflora (Falscher Schafschwingel, Rote Liste Thüringen 3) und
- Hieracium rothianum (Steppen-Habichtskraut, RLT2)

Die genauen Standorte der Pflanzen wurden per Mail am 09.11.2017[14] übermittelt und sind in der Abbildung 17 dargestellt. Die genannten Pflanzenarten kommen in den Bereichen mit den niedrigsten und lückigsten Rasenbeständen vor.

[14] Mail von Dr. Jochen Müller

Abbildung 17 Standorte von schutzwürdigen Blütenpflanzenarten

Durch die vorgesehene Bebauung können diese Pflanzenstandorte nicht erhalten werden. Auch werden durch die vorhandene Gehölzsukzession die Standorte verändert und langfristig diese Pflanzen verdrängt. Zur langfristigen Sicherung dieser Pflanzenarten wird die Maßnahme V6 ausgewiesen. Dabei ist vorgesehen, dass Teile der an den Standorten der Pflanzen vorhandenen Substratschicht, geborgen, ggf. zwischen gelagert, mit dem Dachbegrünungssubstrat vermischt und auf den Dachflächen aufgebracht werden. Die Gewinnung des Substrates, die eventuell notwendige Zwischenlagerung und die Aufbringung des Substrates ist durch eine ökologische Bauüberwachung zu kontrollieren.

3.6 Fauna

Die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes KRV 684 war bis 1996 bebaut. Nach dem Abriss der Bebauung wurden die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen. Beginnend von den randlich, innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Gehölzstrukturen erfolgt die Verbuschung der Flächen. Bisher dominierend ist jedoch die Ruderalflur (Gräser und krautige Pflanzen/Hochstauden) auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen. Derzeit wird das Gelände von Anwohnern aus umliegenden Wohnquartieren als Erholungsfläche, insbesondere zum Ausführen und zum Freilauf von Hunden genutzt. Die bewirkt eine permanente Beunruhigung der Flächen.

Der gesamte Geltungsbereich bietet nur ubiquitären, störungsunempfindlichen Tierarten einen Lebensraum. Baumhöhlungen sind im Baubestand nicht vorhanden.

Im Jahr 2016 erfolgte durch das Institut für biologische Studien Jörg Weipert eine faunistischen Bestandserfassung der Fledermäuse, Vögel, Reptilien und sonstiger streng geschützter Taxa. Die Ergebnisse dieser Begutachtung sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 3 faunistische planungsraumbezogene Potenzialabschätzung [15]

Artengruppe	faunistische planungsraumbezogene Potenzialabschätzung
Fledermäuse	• im Planungsraum wurden fünf Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus und Zwergfledermaus) als im Gebiet jagende festgestellt; • potenziell sind drei weitere Arten (Braunes Langohr, Großes Mausohr, und Wasserfledermaus) gelegentlich als jagende Arten zu erwarten; • das Vorkommen von Wochenstuben, Winterquartieren oder sonstigen Quartieren kann für den gesamten Planungsraum (außgenommen das verbliebene Gebäude) sicher ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gehölze, Gebäude, Keller, Stollen o.ä. vorhanden sind; • alle Fledermausarten sind nach BNatSchG streng geschützt;
Vögel	• die Untersuchung 2016 erbrachte Nachweise von 21 Vogelarten im Planungsraum darunter Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp als Brutvögel; die übrigen Arten waren Brutvögel der näheren Umgebung oder traten nur als Nahrungsgäste auf; • die baubedingten Gebüsch- und Gehölzentnahmen führen zum Wegfall von potenziellen Brutplätzen;
Kriechtiere	• - die streng geschützten Zauneidechse (Lacerta agilis) ist nach den vorliegenden Befunden aktuell mit einer individuenschwachen Population im östlichen Randbereich des UG vorhanden; • - der Lebensraum wird voraussichtlich vom Vorhaben dauerhaft in Anspruch genommen;
Sonstige Taxa	• Vorkommen sonstiger artenschutzrechtlich relevanter Taxa (Farne, Flechten, Samenpflanzen, Flußkrebse, Lurche, Landsäugetiere, Libellen, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer) können vor dem Hintergrund der vorhandenen Biotopausstattung und wegen der zoogeographischen Situation dieser Taxa ausgeschlossen werden.

3.7 Landschafts- / Ortsbild / Erholungsnutzung

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Stadtgebietes von Erfurt und ist anthropogen überprägt.
Das Landschafts-/ Ortsbild wird von der verbuschenden Rudealflur und insbesondere von den im Randbereich des Geltungsbereiches und unmittelbar angrenzend stehenden Großbäumen geprägt. Durch den Standort der Bäume im Randbereich wirkt die Fläche vermittelt die Fläche noch stärker den Eindruck einer stark begrünten Fläche. In der östlichen Vorstadt zählt sie zu den größten zusammenhängenden Grünflächen. Die Fläche ist mit einem Zaun versehen und offiziell nicht nutzbar, wird jedoch zur Erholungsnutzung insbesondere als “Hundewiese“ genutzt.
Weiträumig sichtbar sind vor allem die Gehölzbestände im nördlichen und westlichen Randbereich des Geltungsbereiches.

[15] Weipert 2016

4.0 Konfliktanalyse

4.1 Allgemeine Planungsziele und Beschreibung der Baumaßnahme

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan KRV684 „Alter Posthof“ werden folgende Planungsziele angestrebt:[16]

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für eine geordnete städtebauliche Nachnutzung einer Brachfläche zur Errichtung von Geschosswohnungsbau entsprechend der geänderten Sanierungsziele
- Umsetzung eines Bebauungskonzepts basierend auf den städtebaulichen Vorgaben des Integrierten städtebaulichen Rahmenkonzepts Äußere Oststadt
- Orientierung bezüglich Struktur und Geschossigkeit an den städtebaulich-architektonischen Maßgaben der Inneren Oststadt und Einfügung in das Stadtgefüge der Krämpfervorstadt
- Konfliktbewältigung hinsichtlich des Immissionsschutzes
- Sicherstellung der architektonisch-gestalterischen Qualität der Gebäude
- qualitätvolle Gestaltung und Begrünung der privaten und öffentlichen Freiflächen im Quartiersinnenbereich
- Definition der inneren Verkehrserschließung des Quartiers und Anbindung an das vorhandene Straßennetz, Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen
- Sicherung einer Ost-West-Durchwegung im Bereich der nördlichen Grundstücksgrenze sowie einer Nord-Süd-Durchwegung

<u>Städtebauliches Konzept</u>
Die städtebauliche Grundlage des Entwurfs bildet das „Integrierte städtebauliche Rahmenkonzept Äußere Oststadt“, das vom Stadtrat am vom 20.01.2016 als Sanierungsziel beschlossen wurde.
Kern des angestrebten Wandels in der Äußeren Oststadt ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen, um den in den letzten Jahren steigenden Bedarf innerhalb der Landeshauptstadt Erfurt zu decken. Als potenzielle Fläche wird im Integrierten städtebaulichen Rahmenkonzept Äußere Oststadt u.a. das Quartier Posthof benannt.
Gemäß des Integrierten städtebaulichen Rahmenkonzeptes Äußere Oststadt sind die grundlegenden Baukörperstellungen als Fortsetzung der gründerzeitlichen Blockstrukturen, die Anordnung einer Grünen Mitte im Quartiersinneren als Erholungsfläche für die direkten Anwohner sowie die verkehrliche Erschließung und Durchwegung des Quartiers in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung festgelegt.

Auszug aus dem Integrierten städtebaulichen Rahmenkonzeptes Äußere Oststadt vom 20.01.2016:

„Quartier Posthof“

Zwischen den Sozial- und Bildungseinrichtungen im Norden und der Geschwister-Scholl-Straße im Süden befindet sich das Areal des ehemaligen Posthofes. Mit dem weitgehend beräumten, brachliegenden Gelände steht eine große, zusammenhängende Entwicklungsfläche zur Verfügung. Entlang der westlichen und nördlichen Grundstücksgrenzen bilden lineare Baumgruppen raumwirksame Strukturen aus. Westlich dieser Fläche befinden sich nicht störende

[16] http://www.erfurt.de/ef/de/leben/planen/stadtplanung/fp_bp/krv/124021.html

Dienstleistungsnutzungen in Bürogebäuden, die als stabile Nutzungen am Standort verbleiben sollen.
Östlich der Straße Am alten Nordhäuser Bahnhof prägen ein Lebensmittelmarkt sowie Restnutzungen in schlichten Lagergebäuden die gewerblich genutzten Flächen.
Um die Entstehung konfliktträchtiger Gemengelagen zu vermeiden und perspektivisch den Ausbau der Straße Am alten Nordhäuser Bahnhof zu ermöglichen, wird eine städtebauliche Neuordnung dieses Teilbereiches vorgesehen.
Das Areal des ehemaligen Posthofes soll zu einem attraktiven Wohnquartier weiterentwickelt werden. Die neue Bebauung greift die Grundstruktur der Inneren Oststadt in offenen Blockformen auf und führt die bestehenden Raumkanten der Gebäude an der Halleschen Straße fort. Das aus der Umgebung abgeleitete Wege- und Straßennetz strukturiert das entstehende Gefüge.

Eine grüne Quartiersmitte (vgl. nachfolgende Abbildung) trägt zur Adressbildung des neuen Quartiers bei und erzeugt freiräumliche Qualitäten als Spiel- und Aufenthaltsraum.

Der notwendige Umgang mit den vorhandenen Schallimmissionen durch die Bahnstrecke führt zu einer möglichst geschlossenen Gebäudekante entlang der Straße Am alten Nordhäuser Bahnhof und dem nördlichen Abschluss des ehemaligen Posthofes.

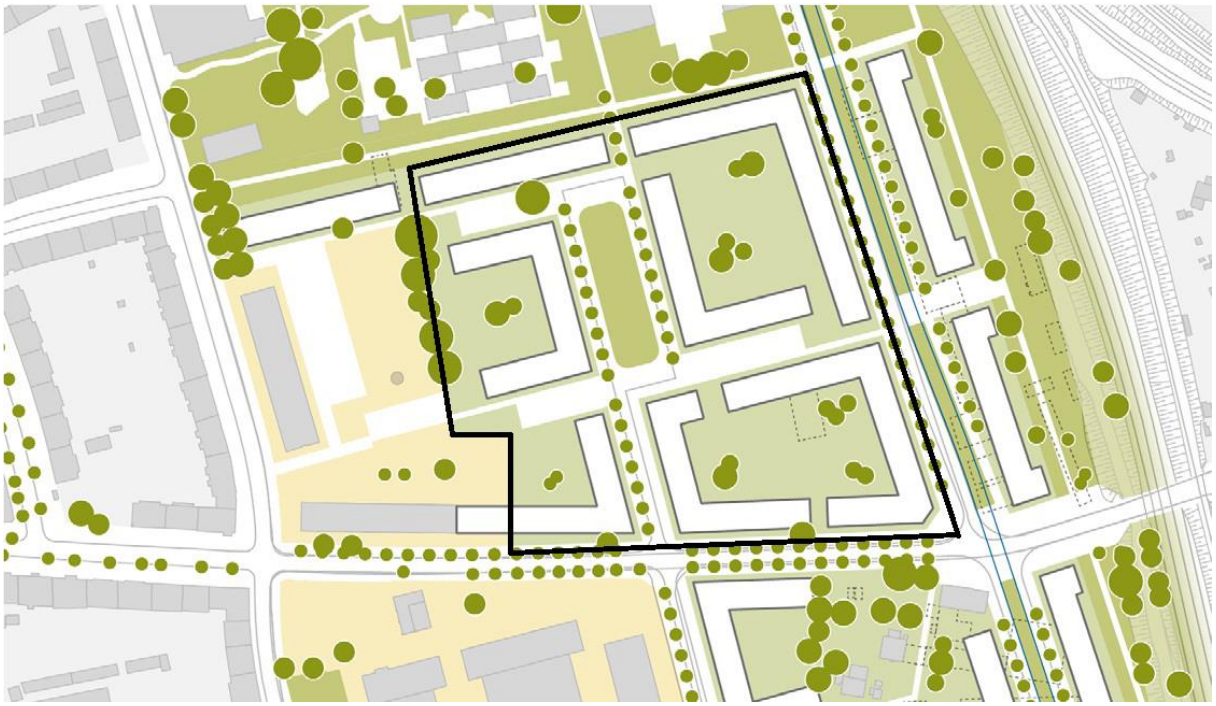


Abbildung 18 Quartier Posthof
Quelle: Integriertes städtebauliches Rahmenkonzeptes Äußere Oststadt vom 20.01.2016

Gemäß den Vorgaben des Vorhabenträgers soll das Quartier-Innere von Kfz-Verkehr mit Ausnahme von Müll- und Rettungsfahrzeugen freigehalten werden.
Die Unterbringung der notwendigen PKW-Stellplätze erfolgt deshalb in drei Tiefgaragen mit Einfahrten von der Geschwister-Scholl-Straße bzw. der Straße Am alten Nordhäuser Bahnhof.

Die Freiflächen innerhalb des Plangebiets werden durch den zentralen Quartiersplatz sowie die 4 Innenhöfe mit einem jeweils eigenständigem Thema (Birkenhof, Lindenhof, Erlenhof und Akazienhof) bestimmt.

Der zentrale öffentliche Quartiersplatz wird als Baumplatz („Taschenplatz“) mit Sitzfunktion und kleinflächiger Spielausstattung ausgeführt. Dazu werden zwei Baumreihen geometrisch angeordnet mit einem südlich abschließenden Baumquartier. In diesem Bereich sollen Spielgeräte eingeordnet werden.

Den einzelnen Wohnbereichen werden Innenhöfe zugeordnet, wobei die Namen der Höfe auf die Leitbaumart hinweisen.
Soweit wie möglich werden Rundwege eingeordnet, die der Anbindung der rückwärtigen Hauseingänge dienen. In den Höfen werden private Spielflächen für Kleinkinder und Sitznischen mit Bänken eingeordnet.
Zusätzlich zu den Baumbepflanzungen erfolgen ergänzende Stauden- und Gräser- bzw. Strauchpflanzungen.
Entlang der Gebäude ist ein optisch abgetrennter Streifen als Mietergartenbereich um die Bewohnerterrassen mit einer mittleren Breite von 3 Metern geplant. Die Vermietung konkret den Erdgeschosswohnungen zuordenbarer Flächen ist damit möglich.

Alle Dachflächen der Gebäude werden mit einer extensiven Dachbegrünung mit einer Substratdicke von mindestens 0,08 m versehen. Die Dachflächen der Tiefgarage werden mit Ausnahme der der Verbindungen zwischen den Teilbereichen der Tiefgarage 1 mit einer Erdüberdeckung von mindestens 0,60cm vorgesehen.

Abbildung 19 Entwurf Freianlagenplan
Quelle: Friedemann & Weber 2018, nicht maßstabsgerecht

4.2 Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter

Tabelle 4 Bestandsaufnahme / Bewertung, Prognosen und Maßnahmen

Schutzgut	Konfliktbeschreibung	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen
Geologie, Boden, Wasser	Der Geltungsbereich war bis in die 1990er Jahre fast vollständig versiegelt. Im Jahr 1996 erfolgten der Rückbau der Flächen und die Auffüllung mit Abbruchmaterial. Aktuell sind ca. 2.800 qm Fläche versiegelt oder teilversiegelt. Im Zuge der vorgesehenen Bebauung erfolgt eine Neuversiegelung auf insgesamt ca. 24.000 qm Grundfläche. Dadurch kommt es zu einem Verlust von bodentyp- und bodenartspezifischen	Durch die Ausweisung von Begrünungsmaßnahmen, insbesondere Gehölzpflanzungen wird die Regler- und Speicherfunktion des Bodens verbessert. Es werden folgende Minimierung-s und Kompensationsmaßnahmen ausgewiesen: • Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes an der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches (Maßnahme E). Die Großbäume (Pappeln) stehen hier außerhalb des Geltungsbereiches und bleiben ebenfalls erhalten.

Schutzgut	Konfliktbeschreibung	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen
	Speicher-, Filter- Regler- und Lebensraumfunktionen sowie zu einem verstärkten Abfluss von Niederschlagswasser und zu einer Beeinträchtigung bzw. Verringerung der Grundwasserneubildung. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser sind trotz der Vorbelastungen (Auffüllungen) als erheblich zu bewerten. Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.	• Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen A1 bis A12) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen entlang der Straße "Am Alten Nordhäuser Bahnhof" und entlang der “Geschwister-Scholl-Straße“ und damit Begrünung der vorab gehölzfreien Straßen • Anlagen von Begrünten Innenhöfen und einer öffentlichen Grünfläche (Quartiersplatz) • Alle gepflasterten Flächen sind mit ungebundener Bauweise, bevorzugt mit versickerungsfähigem Pflaster oder Plattenbelag auszubilden. 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 RegenwasserabflussesDie Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt auf dem Grundstück.
Klima	Durch die geplante Baumaßnahme erfolgt eine Erhöhung des Versiegelungsrades im Geltungsbereich. Dieser ist verbunden mit dem Verlust und die Beeinträchtigung von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen. Die verkehrliche Zusatzbelastung im Gebiet, ist mit der geringen Vorbelastung durch angrenzende Verkehrswege nicht relevant bzw. unerheblich.	• Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes an der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches (Maßnahme E). Die Großbäume (Pappeln) stehen hier außerhalb des Geltungsbereiches und bleiben ebenfalls erhalten. • Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen A1 bis A12) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen entlang der Straße "Am Alten Nordhäuser Bahnhof" und entlang der “Geschwister-Scholl-Straße“ und damit Begrünung der vorab gehölzfreien Straßen • Anlagen von Begrünten Innenhöfen und einer öffentlichen Grünfläche (Quartiersplatz) • Beschränkung der Verwendung luftverunreinigender Stoffe (Verbot zur Verwendung flüssiger und fester Brennstoffe). • Fassadenflächen größer 100 m2 ohne Gliederungselemente, wie Fenster, Türen, Tore, Vor- und Rücksprünge, sind zu begrünen.
Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Durch die Baumaßnahme wird der Gebietscharakter verändert. Die aktuell brach liegenden Flächen werden wieder in die Nutzung genommen. Baubedingt treten vorübergehende	• Ausweisung von Vermeidungsmaßnahmen: V1 (Zeitliche Beschränkung des Gebäudeabriss zum Schutz potentieller Fledermausvorkommen), V2 (Ersatzquartiere Fledermäuse), V3 (Schutz von Zauneidechsen),

Schutzgut	Konfliktbeschreibung	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen
	visuelle Störreize, Verlärmungen und Erschütterungen auf. Anlagebedingt kommt es zu Verlusten von Lebensräumen und Lebensraumbestandteilen, durch die Versiegelung von Grundfläche und durch die Rodung der Gehölzflächen.	V4 (Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtszeiten), V5 (Ersatzquartiere Avifauna) V6 (Umgang mit schutzwürdigen Pflanzen) und V7 (Beleuchtung) • Erhalt der Gehölze entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches (Maßnahme E), als wichtige Lebensräume und Leitlinien im Geltungsbereich. • Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen A1 bis A12) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen.
Landschafts- / Ortsbild / Erholungsnutzung	Die vorübergehenden visuellen Störungen während der Bauphase stellen auf Grund der beschränkten Bauzeit keine dauerhafte erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch die Baumaßnahme wird das Landschafts- / Ortsbild im Geltungsbereich neu gestaltet. Dominierend ist neben dem Gehölzverlust die eigentliche Bebauung des Geltungsbereiches. Insbesondere die Baukörper entlang der entlang der Straße "Am Alten Nordhäuser Bahnhof" und entlang der “Geschwister-Scholl-Straße“. Die neue Bebauung ist auf Grund der vorhandenen Strukturen (Gebäude, Gehölzstrukturen, Bahndamm) nur im Nahbereich der Baumaßnahme erkennbar. Auf Grund der innerörtlichen Lage und der vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen stellt die vorgesehene Bebauung eine Veränderung des Ortsbildes, jedoch keinen Eingriff in das Landschaftsbild dar.	• Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes an der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches (Maßnahme E). Die Großbäume (Pappeln) stehen hier außerhalb des Geltungsbereiches und bleiben ebenfalls erhalten. • Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen A1 bis A12) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Dachflächen • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen entlang der Straße "Am Alten Nordhäuser Bahnhof" und entlang der “Geschwister-Scholl-Straße“ und damit Begrünung der vorab gehölzfreien Straßen • Anlagen von Begrünten Innenhöfen und einer öffentlichen Grünfläche (Quartiersplatz) • Fassadenflächen größer 100 m2 ohne Gliederungselemente, wie Fenster, Türen, Tore, Vor- und Rücksprünge werden begrünt. • Durch die Erschließung der Flächen und der Schaffung einer Nord-Süd und Ost-West-Durchwegung wird der Geltungsbereich erschlossen und trägt zu einer Verbesserung der Erholungsnutzung im Stadtteil bei.
Schutzgebiete	Sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Natura 2000 Schutzgebiete das FFH Gebiet “Steiger - Willroder Forst - Werningslebener Wald“ und das Vogelschutzgebiet „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ befinden sich in ca. 3,3 km Entfernung.	

5.0 Begrünungssatzung/Baumschutzsatzung/ Bilanzierung

5.1 Begrünungssatzung

Die Maßnahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes KRV 684 wurden in Anlehnung an die Vorgaben der Begrünungssatzung der Stadt Erfurt entwickelt.

Entsprechend der Begrünungssatzung (§4 Abs. 1.1) sind je 100 qm gärtnerisch genutzter oder als Grünfläche angelegter Fläche 1 Baum mit einem Stammumfang von 18-20 cm zu pflanzen. Abweichend von der Begrünungssatzung wird festgesetzt auf je 300 qm gärtnerisch genutzter oder als Grünanlagen angelegter Fläche 1 Baum mit einem Stammumfang von 16-18 und 18-20 cm zu pflanzen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind ca. 21.600 qm Grünfläche vorhanden. Von diesen Flächen sind bereits 590 qm mit Gehölzen (Bäumen und Großsträuchern) bestanden, weitere 550 qm werden flächig mit Heistern und Sträuchern bepflanzt. Somit verbleiben 20.460 qm, es sind 68 Bäume mit einem Stammumfang von 16-18 und 18-20 cm zu pflanzen. Da Bestandsbäume angerechnet werden können und 4 Bäume erhalten werden verbleiben 64 zu pflanzende Bäume.
Folgende Bäume werden zugeordnet: 20 Bäume auf dem Quartiersplatz, 40 Bäume in den Höfen (Maßnahme A5 bis A8) und 4 Bäume I. Ordnung der Maßnahme A10.Insgesamt 6.260 m² Fläche werden mit Gehölzen und Stauden bepflanzt (Maßnahmen E und A1 bis A8), damit wird der Forderung aus § 4 Abs. 1.1 Satz 2 entsprochen.
Entsprechend §4 Abs. 1.3 der Begrünungssatzung ist je 4 oberirdische Stellplätze ein Baum mit einem Stammumfang von 18-20 cm zu pflanzen. Für die 36 oberirdischen Stellplätze ("Am Alten Nordhäuser Bahnhof und “Geschwister-Scholl-Straße“) werden 9 Bäume mit einem Stammdurchmesser von 20-25 cm gepflanzt.

5.2 Baumschutzsatzung

Im Zuge der Baumaßnahme müssen 41 Bäume oder Baumgruppen gefällt werden. Siehe Bestands- und Konfliktplan. Entsprechend der Festlegungen der Ersatzleistungen der Baumschutzsatzung von Erfurt sind damit 76 Baumpflanzungen mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu tätigen.

Tabelle 5 Baumbestand[17]
(grau hinterlegt zu erhaltende Bäume oder Baumgruppen)

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe in m	Kronen-durch-messer in m	Stamm-umfang in m	Vitali-tät	Bemerkungen	Ersatz-planz-ungen[18]
1	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	4	0,31, 0,28, 0,37	0	Dreistämmig,	1
2	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	2	0,25	0		1
3	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	3	0,37	0		1
4	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	3	0,41	0		1
5	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	3	0,44	0		1
6	Prunus avium	Vogel-Kirsche	5	4	0,40, 0,47	0		1

[17] Bestandserfassung 01.03.2016
[18] Ermittlung entsprechend Baumschutzsatzung Erfurt

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe in m	Kronen-durch-messer in m	Stamm-umfang in m	Vitali-tät	Bemerkungen	Ersatz-planz-ungen[18]
7	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	6	4	0,40, 0,44	0		1
8	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	3	5	0,28	0		1
9	Acer negundo	Eschen-Ahorn	5	6	0,53	0		1
10	Salix caprea	Sal-Weide	6	Gruppe	0,25 bis 0,56	0	Gruppe aus 10 Salix caprea	10
11	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	5	4	0,22, 0,28, 0,37	0		0
12	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	6	7	0,37, 3x0,43	0		0
13	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	6	7	3x0,28, 0,40, 0,43	1		0
14	Populus	Hybrid-Pappel	18	14	3,14	1		4
15	Ailanthus altissima	Götterbaum	12	8	1,29	2	Mit Efeu bewachsen, Kappungsstellen, ungleichmäßige Kronenentwicklung, Totholz	0
16	Betula pendula	Weiss-Birke	13	8	0,94	1	Mit Efeu bewachsen, Zwiesel, Taubennest	0
17	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	13	1	0,25 bis 0,62	0	Gruppe aus 8 Acer platanoides	0
18	Acer negundo	Eschen-Ahorn	7	6	0,56, 0,75	0		1
19	Acer negundo	Eschen-Ahorn	7	6	4x0,50, 0,56	0		1
20	Acer negundo	Eschen-Ahorn	8	5	0,62, 0,78	0		1
21	Acer negundo	Eschen-Ahorn	7	4	0,31, 2x0,37	0		1
22	Acer negundo	Eschen-Ahorn	8	4	0,63	1		1

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe in m	Kronen-durch-messer in m	Stamm-umfang in m	Vitali-tät	Bemerkungen	Ersatz-planz-ungen[18]
23	Fagus sylvatica	Rot-Buche	20	14	2,20	0	Zwiesel, Astungswunden im Starkastbereich	3
24	Prunus avium	Vogel-Kirsche	7	7	1,13	0	Singvogelnest	2
25	Populus tremula	Zitter-Pappel	8	1	0,15 bis 0,29	0	Gruppe aus 11 Populus tremula	0
26	Malus domesica	Apfel	6	4	0,63	1	Einseitige Krone, Fehlentwicklung in der Krone	0
27	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	11	11	2,20	1	Schrägstand, Fäule im Stamm, Bruchgefährdet	3
28	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	7	5	0,47	0		0
29	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	7	6	0,37, 0,59	0	Zwiesel	1
30	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	7	3	0,38	0		0
31	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	7	6	0,21, 0,25, 2x 0,43	0		1
32	Robinia pseudoacacia	Schein-Akazie	7	Gruppe	0,47 bis 0,62	1	Gruppe aus 5 Robinia pseudoacacia	5
33	Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Prunus avium	Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Vogel-Kirsche	7	Gruppe	0,25 bis 0,87	0	Gruppe aus 17 Einzelgehölzen	10
34	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	6	6	0,25 bis 0,37	0	7 stämmig	1
35	Acer platanoides, Populus tremula, Salix caprea	Spitz-Ahorn, Zitter-Pappel, Sal-Weide	8	Gruppe	bis 0,62	0		5
36	Populus	Hybrid-Pappel	20	9	2,01	1		3

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe in m	Kronen-durch-messer in m	Stamm-umfang in m	Vitali-tät	Bemerkungen	Ersatz-planz-ungen[18]
37	Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer	13	5	0,72	0		1
38	Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer	14	7	1,10	0		2
39	Salix caprea	Sal-Weide	8	7	1,26	0		2
40	Betula pendula	Weiss-Birke	16	10	1,76	1		2
41	Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer	14	7	0,94	1		1
42	Betula pendula	Weiss-Birke	14	8	1,35	0		2
43	Picea abies	Rotfichte	14	5	1,10	0		1
44	Acer negundo	Eschen-Ahorn	5	3	0,44	0		0
45	Salix caprea	Sal-Weide	7	Gruppe	0,21 bis 0,43	0	10 Stämmig	1
46	Acer negundo	Eschen-Ahorn	12	10	1,41	0	Astungswunden im Starkastbereich	2
								76

Durch die Erhöhung der Pflanzqualität kann die Stückzahl der zu pflanzenden Bäume verringert werden.

Zur Ermittlung der verringerten Stückzahlen wird auf das Berechnungsmodell zur Baumschutzsatzung der Stadt Erfurt zurückgegriffen:

Stammumfang der zu pflanzenden Bäume 12-14 cm	100 %
Vergrößerung auf 14-16 cm	Reduzierung um 25%
Vergrößerung auf 16-18 cm	Reduzierung um 50%
Vergrößerung auf 18-20 cm	Reduzierung um 65 %

Innerhalb des Geltungsbereiches erfolgen 135 Neupflanzungen davon 106 Bäume I. Ordnung und 29 Bäume II. Ordnung.

Die bereits zur Erfüllung der Forderungen der Begrünungssatzung vorgesehenen Baumpflanzungen können nicht nochmals angerechnet werden.

Somit verbleiben:

Tabelle 6 Zuordnung Baumpflanzungen

Pflanzung von:	Anrechnung
2 Bäume II. Ordnung (Maßnahme A3 und ohne Maßnahmezuordnung), Stammd 12-14	2
9 Bäume II. Ordnung der Maßnahme A11, Stammdurchmesser 12-14	9
3 Bäume I. Ordnung (Maßnahme A3 und ohne Maßnahmezuordnung), Stammd. 16-18	6
9 Bäume I. Ordnung der Maßnahme A9, Stammdurchmesser 16-18	18
3 Bäume I. Ordnung der Maßnahme A10, Stammdurchmesser 16-18	6
18 Bäume II. Ordnung der Maßnahme A10, Stammdurchmesser 16-18	36
15 Bäume I. Ordnung Stammdurchmesser 20-25 ("Am Alten Nordhäuser Bahnhof" und “Geschwister-Scholl-Straße“)	Offen – siehe Punkt 5.3

Mit der Pflanzung der geplanten Bäume kann der Kompensationsforderung der Baumschutzsatzung entsprochen werden.

5.3 Bilanzierung Eingriff-/ Ausgleich

Die Bilanzierung erfolgte gemäß dem Thüringer Bilanzierungsmodell[19] und die Biotopbewertung entsprechend der Anleitung zur Bewertung der Biotope Thüringens[20].
Die folgende Bilanzierung ist die Gegenüberstellung des Eingriffs- und des Ausgleichs. Die Flächenermittlung erfolgte auf Grundlage des vorliegenden Bestandsplanes (Anlage 1) und des Freiflächenplanes des Vorhaben und Erschließungsplanes (Abbildung 19).

Tabelle 7 Bewertung Bestand

Nr.	Fläche in qm	Bestand (Code)	Wert-punkte	Wert-punkte
	20.831,00	Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen (9392) Gehölzaufw uchs bis 10 % *	15	312.465,00
	16.715,00	Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen (9392) Gehölzaufw uchs 10 - 40 % *	20	334.300,00
	1.953,00	Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen (9392) Gehölzaufw uchs bis 40-70 % *	23	44.919,00
	1.821,00	Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen (9392) Gehölzaufw uchs bis 70-100 % *	30	54.630,00
	1.817,00	sonstige Verkehrsfläche (Trampelpfad/Grünw eg) (9219) *	10	18.170,00
	328,00	sonstige Gebäude (9139)	0	0,00
	750,00	Fußw eg versiegelt (9216)	0	0,00
	1.728,00	sonstige Straßen (9213)	0	0,00
	45.943,00	**Summen**		**764.484,00**

[19] TMLNU 2005
[20] TMLNU 1999

* Die beanspruchten Flächen waren bis 1996 fast vollständig versiegelt. Entsprechend der vorliegenden Bodengutachten (siehe Punkt 3.1) befinden sich im gesamten Geltungsbereich Aufschüttungen aus Lösslehm/Kies mit Beimengungen von Hartsteinsplitt, Kalksteinschotter, Bauschutt und Ziegelresten. Große Teile des Geltungsbereiches sind verdichtet. Die Flächen verbuschen aktuell, wobei eine Ausbreitung nicht heimischer Pflanzen (Eschenahorn, Götterbaum, Essigbaum, Ölweide, Goldrute, Kugeldistel,...) zu beobachten ist. Die Flächen unterliegen einer regen Begängnis insbesondere durch Hundehalter und der damit verbundenen Störungen der Fauna.
Für Ruderalfluren auf anthropogen veränderten Standorten sieht weder das Bilanzierungsmodell[21] noch die Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens[22] einen direkten Bewertungsrahmen vor. Der getroffene Wertpunkteansatz resultiert aus Vergleichswerten unter Beachtung der vorab genannten Beeinträchtigungen der Flächen.

Die temporäre Beanspruchung von Flächen stellt in der Regel keinen Eingriff dar und wurde nicht bilanziert.

Tabelle 8 Bewertung Planung

Nr.	Fläche in qm	Bestand (Code)	Wert-punkte	Wert-punkte
	3.990,00	sonstige Straßenverkehrsfläche (9219) Zufahrtsstraße, Zufahrt Tiefgarage	0	0,00
	5.101,00	sonstige Straßenverkehrsfläche (9219) geplasterte Flächen (Gehwege, Stellplätze, Terassen, Müllübergabe und Müllstandplätze, Trafostandort....)	2	10.202,00
	2.290,00	sonstige Straßenverkehrsfläche (9219) wassergebunden Flächen / Hofwege	5	11.450,00
	500,00	sonstige Straßenverkehrsfläche (9219) Rasengitterpflaster (Feuerwehrzufahrt)	9	4.500,00
	12.500,00	sonstige Gebäude (9139) mit Dachbegrünung	9	112.500,00
	590,00	sonstiges Feldgehölz, naturnah (6214) Bestand (Maßnahme E)	35	20.650,00
	550,00	sonstiges Feldgehölz, naturnah (6214) Planung (Maßnahme A1)	35	19.250,00
	5.131,00	sonstige gestaltete Anlagen, strukturreich (9319) (Bepflanzungen im Bereich der Höfe und Hauseingänge, ...)	28	143.668,00
	15.291,00	sonstige gestaltetet Anlagen, durchschnittlich (9319)	25	382.275,00
	45.943,00	**Summen**		**704.495,00**

Wertpunkte aus Tabelle 5: - 764.484 Wertpunkte
Wertpunkte aus Tabelle 6: + 704.495 Wertpunkt
Summe Differenz Wertpunkte -59.989 Wertpunkte

Entsprechend der Tabelle 6 (Zuordnung Baumpflanzungen) werden 15 Baumpflanzungen weder für die Begrünung entsprechend Begrünungssatzung noch für die Kompensation entsprechend der Baumschutzsatzung benötigt. Diese Bäume werden mit einem Stammumfang von 20-25 cm gepflanzt. Je Baum werden 4000 Wertpunkte in Ansatz gebracht. 4000 Wertpunkte x 15 Bäume = 60.000 Wertpunkte

Somit verbleibt ein Wertpunkteüberschuss von 11 Wertpunkten.

[21] TMNLNU 2005
[22] TMNLNU 1999

6.0 Grünordnerische Maßnahmen

6.1 Alternativen / Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan KRV684 „Alter Posthof“ konzentriert die bauliche Entwicklung Erfurts auf einen nachzunutzenden, bereits integrierten, verkehrlich und technisch infrastrukturell erschlossenen Standort in der Äußeren Oststadt. Er setzt das grundsätzliche Ziel der städtebaulichen Neuordnung dieser Fläche um.
Dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan vermeidet damit die mögliche Alternative der Erschließung und Aufsiedlung neuer Flächen außerhalb der Siedlungsflächen mit ihren negativen Folgen.
Die Bebauung des Plangebiets entspricht zudem den Zielen des Integrierten städtebaulichen Rahmenkonzeptes Äußere Oststadt vom 20.01.2016.

Da der Vorhabenträger im Besitz der Flächen im Geltungsbereich ist, scheiden andere Flächen (Alternativen) im Stadtgebiet aus.

Alternativen in Bezug auf die Lage der Bebauung, auf Befestigungsarten und die Eingrünung des Gebietes wurden untersucht. Im Ergebnis der Untersuchung wurden:
1) Gehölzbestände im Randbereich der Flächen erhalten
2) Artenschutzrechtlich notwendige und mögliche Vermeidungsmaßnahmen ausgewiesen
3) Alle Gebäudedächer mit einer Dachbegrünung versehen und der Durchgrünungsgrad des Geltungsbereiches erhöht.
4) Die Wegebefestigung weit möglichst reduziert und die Feuerwehrzufahrt und –aufstellflächen als Rasengitterbelege ausgeführt.

Weiter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden in der Tabelle 9 dargestellt und begründet.

Tabelle 9 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Begrünung
V1	<u>Zeitliche Beschränkung des Gebäudeabriss</u> Zeitliche Beschränkung des Abrisses des verbliebenen Gebäudes auf das Zeitfenster 1.9. bis 28.2..	Der Abriss erfolgt nur außerhalb der Reproduktions- und Winterruhezeiten, d.h. innerhalb der Zeitspanne 1. September bis 28. Februar. Diese Maßnahme dient dem Schutz streng geschützter Fledermausarten, da nicht auszuschließen ist, das gebäudebewohnende Vertreter dieser Artengruppe zeitweilig Sommer- oder Zwischenquartier in den abzureißenden Gebäuden bezogen haben. Sie stellt sicher, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.
V2	<u>Ersatzquartiere Fledermäuse</u> Anbringung von sechs künstlichen Fledermaus-Quartierkästen (z. B. je 2x Typ 2FS, 2x 1FS und 2x 1FW der	Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

Nr.	Maßnahme	Begrünung
	Fa. SCHWEGLER oder gleichwertige) am Baumbestand im Geltungsbereich oder in Form von Unterputz-Fledermausquartieren an den geplanten Gebäuden	
V3	Schutz von Zauneidechsen Als Vermeidungsmaßnahme wird das Abfangen durch einen mobilen vollflächigen Fangzaun incl. beköderter Fangeimer auf der vollen Länge der Ostseite des Untersuchungsgebiets mit kammartigem Aufbau des Fangzaunes unmittelbar vor Baubeginn über einen Zeitraum von ca. 14 Tagen festgesetzt. Dabei ist der Fangzaun täglich zweimalig zu kontrollieren und das Gelände gegen Zutritt unbefugter Personen (und deren Hunde!) zu sichern. Die ggf. gefangen Ex. der Zauneidechse sind in Abstimmung mit der uNB sachgerecht in andere geeignete Lebensräume innerhalb des Stadtgebietes von Erfurt umzusetzen. Nach dem Abschluss der Abfangaktion verbleibt der Fangzaun als dauerhafte Sperre gegen das Wiedereinwandern auf der Ostseite des Untersuchungsgebiets mit einem Umgriff im Norden und Süden von ca. 80 m. Der Zaun wird erst nach Ende der Bauarbeiten oder im Falle baubedingter Notwendigkeit zeit-/teilweise bzw. vollständig entfernt. Erfolgt der Baubeginn im Zeitraum der Ruhephase der Zauneidechsen ist die Maßnahme innerhalb der Aktivitätsphase Vorjahr durchzuführen und das Gelände gegen Wiedereinwanderung zu sichern.	Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG
V4	Baufeldfreimachung Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Gebäudeabriß incl. Gebüsch-/Gehölzbeseitigung) sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtszeiten im Zeitraum 1. August bis 28.2. durchzuführen	Maßnahme der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
V5	Ersatzquartiere Avifauna Der Wegfall von potenziellen Brutplätzen ist durch die Anbringung von acht Nisthilfen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter zu kompensieren. In Betracht kommen z.B. Nisthilfen der Fa. SCHWEGLER der Typen 2GR oval, 2GR Dreiloch, 2M 26 mm Flugloch, 2M 32 mm Flugloch, 1N sowie die Starenhöhle 3S oder vergleichbare Produkte.	Maßnahme der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
V6	Umgang mit schutzwürdigen Pflanzen Die Inanspruchnahme von Standorten mit schutzwürdigen Blütenpflanzenarten wird durch die Verlagerung des Pflanzensubstrates kompensiert. Pro ausgewiesenem Standort (3 Standorte) ist auf eine Fläche von 15 qm die oberste Bodenschicht in einer Schichtstärke von 10 cm aufzunehmen, ggf. zwischenzulagern, mit dem Dachbegrünungssubstrat vermischt und auf den Dachflächen aufzubringen. Die Zwischenlagerung ist weit möglichst zu vermeiden. Die Gewinnung des Substrates, die eventuell notwendige Zwischenlagerung und die Aufbringung	

Nr.	Maßnahme	Begrünung
	des Substrates ist durch eine ökologische Bauüberwachung zu leiten und zu überwachen.	
V7	Für die Außenbeleuchtung sind nur Leuchtmittel mit warmweiser Lichtfarbe, unter 3.000 Kelvin und nach unten gerichteter Lichtquellen zulässig. Dadurch wird der Falleneffekt für Nachtinsekten minimiert.	Minimierung des Falleneffektes für nachtaktive Insekten

6.1 Begrünungsmaßnahmen

Die im Folgenden aufgelisteten grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind im Maßnahmenplan des Grünordnungsplanes und im Freiflächenplan des VE-Planes dargestellt und erfüllen sowohl Anforderungen des Artenschutzes und der Eingriffsregelung (Kompensation) als auch gestalterische Aufgaben.

Tabelle 10 Begründung der grünordnerischen Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Begrünung	Ermächtigung
	Die festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "öffentliche Grünanlage" ist gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Auf 40 % der Fläche sind wassergebundene und gepflasterte Wege und Platzflächen mit Elementen für Spiel und Aufenthalt zulässig. Auf den festgesetzten Pflanzstandorten sind 20 Laubbäume I. Ordnung als Hochstamm, Stammumfang 18 – 20 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Für die Pflanzung sind maximal 3 verschiedene Arten der folgenden Pflanzenliste zu verwenden: Parrotia persica, Sophora japonica 'Regent', Tilia mongolica, Ulmus 'Lobel' Prunus serrulata "Royal Burgundy", Acer buergerianum, Nadelgehölze (z.B. Schwarzkiefern o.ä.). Im Bereich der Sitzgelegenheiten sind frei wachsende Hecken mit einer Endwuchshöhe bis 1,20 m zulässig.	Gestaltung der zentralen Platzfläche.	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
	Auf der festgesetzten öffentlichen Grünfläche sind Spielbereiche für die Altersgruppe 6 bis 12 zulässig.	Schaffung von Spielbereichen	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
	Die Dachflächen der Gebäude sind mit Gräsern und Stauden zu begrünen. Die Dachbegrünung ist extensiv mit einer Substratdicke von	Schaffung von Lebensräumen	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Nr.	Maßnahme	Begrünung	Ermächtigung
	mindestens 0,08 m herzustellen. Davon ausgenommen sind Flächen für technische Aufbauten und Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien. Im Randbereiche der Attika sind bis zu 0,5m breite Kiesstreifen zulässig.	Verbesserung des Landschaftsbildes Rückhaltung von Niederschlagswasser Verbesserung Kleinklima innerhalb von innerstädtischen Flächen mit mäßiger bis hoher Überwärmung	
	Die Wurzelbereiche der zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind auf einer Fläche von mindestens 6,00 m2 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.	Langfristige Sicherung des zu erhaltenden Baumbestandes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Für alle neu zu pflanzende Bäume ist dauerhaft ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12,00 m3 bei einer Breite von mindestens 2,00 m zu gewährleisten. Die Wurzelbereiche sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft luft- und wasserdurchlässig zu erhalten.	Schaffung von Wurzelraum und damit langfristige Sicherung des neu anzulegenden Baumbestandes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Alle gepflasterten Flächen sind mit ungebundener Bauweise, bevorzugt mit versickerungsfähigem Pflaster oder Plattenbelag auszubilden.	Maßnahme zur Verbesserung der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort. Gestaltungsmaßnahme der befestigten Flächen.	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Im Geltungsbereich sind insgesamt 106 Bäume I. Ordnung und 29 Bäume II. Ordnung zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Pflanzqualität siehe Pflanzlisten. Die in der öffentlichen Grünfläche sowie die den Anpflanzflächen in den nachfolgenden Festsetzungen explizit zugeordnete Anzahl der zu pflanzenden Bäume sind Bestandteil der in dieser Festsetzung genannten Gesamtanzahl. Die festgesetzten Baumstandorte können bis maximal 3,00 m im Radius verschoben werden.	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes. Einhaltung der Vorgaben und Forderungen der Baumschutzsatzung und der Begrünungssatzung der Stadt Erfurt.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
A1	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen,	Die Schaffung von Grünstrukturen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Nr.	Maßnahme	Begrünung	Ermächtigung
	Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A 1 sind einheimische Sträucher und Bäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig. Pflanzqualität: Heister Höhe 100-125 cm und verpflanzter Strauch, Höhe 60- 100cm. Folgende Arten sind zu pflanzen: Acer pseudoplatanus (Bergahorn), Acer campestre (Feld-Ahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Cornus mas (Kornelkirsche), Cornus sanguinea (Roter Hartriegel), Corylus avellana (Haselnuß), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Ligustrum vulgare (Liguster), Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche), Prunus avium (Wild-Kirsche), Rhamnus cathatica (Kreuzdorn), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Rubus idaeus (Himbeere), Rubus spec. (Brombeere), Sorbus aucuparia (Mehlbeere), Winterlinde (Tilia cordata), Sommerlinde (Tilia platyphyllos), Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball) Es sind 0,5 bis 1 Strauch/m2 zu pflanzen.	entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes. Die Eingrünung ergänzt den vorhandenen Gehölzbestand. Schaffung von naturnahen Gehölzstrukturen als Rückzugsraum und Leitlinien der innerstädtischen Fauna.	
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.Innerhalb der Flächen können Stellplätze für bewegliche Müllbehälter, Trafos und Lüftungsschächte der Tiefgarage eingeordnet werden.	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
A3, A9, A11	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A3, A9 und A11 sind niedrige bis mittelhohe Sträucher, Solitärsträucher, Stauden, Gräser und Frühjahrsblüher zu pflanzen und	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Nr.	Maßnahme	Begrünung	Ermächtigung
	dauerhaft zu erhalten. Rasenflächen sind auf maximal 50 % der Flächen zulässig. Innerhalb der Flächen können Zuwegungen zu den Hauseingängen, Stellplätze für bewegliche Müllbehälter und Fahrradständer, Vorgarteneinfassungen, Trafos und Lüftungsschächte der Tiefgarage eingeordnet werden.		
A9	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A9 sind zusätzlich 9 Laubbäume I. Ordnung zu pflanzen. Pflanzliste Hochstamm Stammumfang 16-18 cm: Crataegus lavallei 'Carrierei' (Weißdorn 'Carrierei)'	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
A11	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A11 sind zusätzlich 9 Laubbäume II. Ordnung zu pflanzen. Pflanzliste Hochstamm Stammumfang 12-14 cm: Amelanchier laevis 'Ballerina' (Felsenbirne 'Ballerina')	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
A4	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A4 sind niedrige bis mittelhohe Sträucher, Solitärsträucher, Stauden, Gräser und Frühjahrsblüher zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Rasenflächen sind nicht zulässig. Innerhalb der Flächen können Stellplätze für bewegliche Müllbehälter, und Fahrradständer, Vorgarteneinfassungen, Trafos und Lüftungsschächte der Tiefgarage eingeordnet werden.	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
A10	Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A10 sind 7 Laubbäume I. Ordnung und 18 Laubbäume II. Ordnung zu pflanzen. Pflanzliste: Hochstamm Stammumfang 16-18 cm:	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Nr.	Maßnahme	Begrünung	Ermächtigung
	I. Ordnung: Prunus avium 'Plena' (Gefüllte Vogel-Kirsche) II. Ordnung: Sorbus aria 'Magnifica' (Mehlbeere)		
A12	Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A12 sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Mindestens 15 % der Flächen sind mit mittelhohen bis hohen Sträucher, Solitärsträuchern, Kleinsträucher, Stauden, Gräser und Frühjahrsblüher zu bepflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Innerhalb der Flächen können wassergebundene Wege mit Einfassungen und Lüftungsschächte der Tiefgarage eingeordnet werden.	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
A5, A6, A7, A8	Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A5, A6, A7, A8 sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Mindestens 15 % der Flächen sind mit mittelhohen bis hohen Sträucher, Solitärsträuchern, Kleinsträucher, Stauden, Gräser und Frühjahrsblüher zu bepflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Innerhalb der Flächen können wassergebundene Wege mit Einfassungen sowie Spiel- und Aufenthaltsflächen für die Altersgruppe 0 bis 6 Jahre eingeordnet werden. Pflanzliste Hof 1 (Birkenhof) Hochstamm Stammumfang 16-18 cm: Betula pendula (Hänge-Birke) ‚Betula utilis ‚Doorenbos‘ (Weißrindige Himalaja-Birke), Pinus nigra (Schwarzkiefer), Sorbus aucuparia (Eberesche) Solitäre, Höhe 150-200 cm: Pinus mugo Sträucher, Strauch im Container: Viburnum in Arten, Cornus sanguinea ‚Midwinter Fire‘ und andere Arten. Pflanzliste Hof 2 (Lindenhof) Hochstamm Stammumfang 16-18 cm: Tilia cordata (Winter-Linde), Tilia platyphyllos (Sommer-Linde), Tilia europaea 'Pallida' (Kaiser-Linde), Acer	Die Schaffung von Grünstrukturen entspricht der Notwendigkeit der Eingrünung des Gebietes.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Nr.	Maßnahme	Begrünung	Ermächtigung
	platano-ides (Spitz-Ahorn), Acer platanoides 'Schwedleri' (Spit-zahorn 'Schwedleri'), Sträucher, Strauch im Container:Amelanchier ovalis (Fel-senbirne), Cornus alba Sibirica (Rotholziger Hartriegel), Cornus sericea 'Flaviramea' (Gelbholziger Hartriegel) und andere Arten. Pflanzliste Hof 3 (Erlenhof) Hochstamm Stammumfang 16-18 cm: Alnus spaethii (Purpur-Erle), Alnus incana (Grau-Erle), Salix babylonica (Trau-erweide) Sträucher, Strauch im Container: Salix caprea (Salweide), Salix purpurea 'Nana' (Kugel-Weide) und andere Arten. Pflanzliste Hof 4 (Akazienhof) Hochstamm Stammumfang 16-18 cm: Robinia pseudoaca-cia ‘Frisia‘ (Gold-Robinie), Robinia 'Casque Rouge' (Rosa-rote Akazie), Sorbus aucuparia (Eberesche), Styphnolobi-um japonicum (Japanischer Schnurbaum) Solitäre, Höhe 150-200 cm: Robinia hispida 'Macrophylla' (Borstenakazie) Sträucher: Strauch im Container		
	Innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind die gemäß Planzeichnung festgesetzten Bäume aus-schließlich als Hochstamm mit einem Stammumfang von 20-25 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zu pflanzen sind innerhalb der Straße "Am Alten Nordhäuser Bahn-hof" 13 Laubbäume und innerhalb der “Geschwister-Scholl-Straße“ 11 Laubbäume. Für die Pflanzung sind Arten der folgenden Pflanzenliste zu verwenden: Liquidambar styraciflua, Acer campestre 'Elsrijk', Ulmus 'Lobel', Zelkova serrata 'Green Vase', Tilia mongolica. Die festgesetzten Baumstandorte können ausnahmsweise verschoben werden. Die Baumscheiben sind mit niedrigen Gehölzen und/ oder	Gestaltung der Straßenverkehrsflächen.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Nr.	Maßnahme	Begrünung	Ermächtigung
	Staudenmischungen zu unterpflanzen		
	Die nicht überbauten und nicht mit Erschließungen, Wegen und Terrassen genutzte Dächer von Tiefgaragen sind zu begrünen und dabei mit einer Substratüberdeckung von mindestens 0,6 m zu versehen.	Eingrünung des Geltungsbereiches. Eine Substratdicke von 60 cm ermöglicht die Bepflanzung mit Stauden und Sträuchern oberhalb der Tiefgarage und dient der Eingrünung des Geltungsbereiches und der Rückhaltung des Niederschlagswassers.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
	Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind ausschließlich gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb der Flächen können notwendige Stellplätze für bewegliche Müllbehälter und Zuwegungen eingeordnet werden. Die notwendigen Feuerwehrzufahrten können mit Rasengitterpflaster oder Pflaster mit Rasenfugen befestigt werden.	Eingrünung des Geltungsbereiches.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
E	Auf den festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 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	Erhalt der Grünstrukturen im Geltungsbereich.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB
	Fassadenflächen größer 100 m2 ohne Gliederungselemente, wie Fenster, Türen, Tore, Vor- und Rücksprünge, sind zu begrünen.	Eingrünung des Geltungsbereiches. Verbesserung des Ortsbildes	

6.3 Umsetzung der Maßnahmen, Pflanzgebot, Nachbarschaftsrecht

Die Umsetzung der Begrünungsmaßnahmen erfolgt in zeitlicher Nähe zu den Tief- und Hochbauarbeiten.
Empfehlung: Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollten während der Bodenvorbereitung und Pflanzarbeiten folgende DIN-Vorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft berücksichtigt werden:

- DIN 18915 Bodenvorbereitung
- DIN 18916 Pflanzarbeiten
- DIN 18917 Rasen- und Saatarbeiten
- DIN 18920 Vegetationsschutz
- ZTV Baumpflege 2006

Nach Abschluss der Pflanzungen sind eine einjährige Fertigstellungspflege und eine zweijährige Entwicklungspflege durchzuführen.

Nachbarschaftsrecht[23]:
Die entsprechend §44 ThürNRG einzuhaltenden Pflanzabstände zu benachbarten Grundstücken wurden bei der vorliegenden Planung eingehalten.
Dies sind:
1) bei stark wachsenden Bäumen I. Ordnung 4,00 m
2) bei stark wachsenden Bäumen II. Ordnung 2,00 m
3) bei Sträuchern 1,00 m
4) bei Hecken bis 2,00 m Höhe 0,75 m
5) zum angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundstück sind entsprechend § 46 ThürNRG die doppelten Abstände einzuhalten (hier nicht erforderlich)

Der Abstand wird von der Mitte des Baumstammes, des Strauches oder der Hecke oder des Rebstockes bis zur Grenzlinie gemessen.

[23] nach Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG)

7.0 Quellenverzeichnis

- Bundesnaturschutzgesetz in der aktuellen Fassung
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Dr. Walther + Walther Freie Architekten und Stadtplaner, Vorhabenbezogener Bebauungsplan KRV „Alter Posthof“, Stand Januar 2018
- ERCOSPLAN, 1995, Vertiefende Untersuchung des Telekom-Betriebsgrundstückes Geschwister-Scholl-Straße/Hallesche Straße in Erfurt
- Geospace Jena, Luftbildbefliegung am 01.09.1997
- homuth+partner architekten 2017, Vorhaben- und Erschließungsplan "Alter Posthof" KRV 684
- Ingenieurbüro für Baugrund JACOBI GmbH 2017, BAUGRUNDGUTACHTEN Neubau Wohnbebauung Alter Posthof Geschwister-Scholl-Straße Ecke Am Alten Nordhäuser Bahnhof Erfurt
- Ingenieurbüro für Lärmschutz Förster & Wolgast, Schallimmissionsprognose zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan KRV 684 „Alter Posthof“, 2018
- Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen, November 1994
- Landeshauptstadt, 1999 (letztmalig geändert 15.06.2017): 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 Naturschutzgesetz (-ThürNatG-), letztmalig geändert, durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340)
- 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)
- Weipert, Jörg (Institut für biologische Studien Jörg Weipert) 2016. Faunistische Bestandserfassung (Fledermäuse, Vögel, Reptilien) für den B-Plan KRV 684 „Alter Posthof“

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

8.0 Anlagen

Anlage 1: Grünordnungsplan / Bestands- und Konfliktplan
Anlage 2: Grünordnungsplan / Maßnahmenplan
Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Anlage 4: Faunistische Bestandserfassung

Baumkataster

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe in m	Max. Kronen-durchmesser in m	Stammumfang in m	Vitalität	Bemerkungen / Vorschäden
1	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	4	0,31, 0,28, 0,37	0	Dreistämmig,
2	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	2	0,25	0	
3	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	3	0,37	0	
4	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	3	0,41	0	
5	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	5	3	0,44	0	
6	Prunus avium	Vogel-Kirsche	5	4	0,40, 0,47	0	
7	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	6	4	0,40, 0,44	0	
8	Betula pendula	Sandbirke, Weiss-Birke	3	5	0,28	0	
9	Acer negundo	Eschen-Ahorn	5	6	0,53	0	
10	Salix caprea	Sal-Weide	6	Gruppe	0,25 bis 0,56	0	Gruppe aus 10 Salix caprea
11	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	5	4	0,22, 0,28, 0,37	0	
12	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	6	7	0,37, 3x0,43	0	
13	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	6	7	3x0,28, 0,40, 0,4	1	
14	Populus	Hybrid-Pappel	18	14	3,14	1	
15	Ailanthus altissima	Götterbaum	12	8	1,29	2	Mit Efeu bewachsen, Kappungsstellen, ungleichmäßige Kronenentwicklung, Totholz
16	Betula pendula	Weiss-Birke	13	8	0,94	1	Mit Efeu bewachsen, Zwiesel, Taubennest
17	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	13	1	0,25 bis 0,62	0	Gruppe aus 8 Acer platanoides
18	Acer negundo	Eschen-Ahorn	7	6	0,56, 0,75	0	
19	Acer negundo	Eschen-Ahorn	7	6	4x0,50, 0,56	0	
20	Acer negundo	Eschen-Ahorn	8	5	0,62, 0,78	0	
21	Acer negundo	Eschen-Ahorn	7	4	0,31, 2x0,37	0	
22	Acer negundo	Eschen-Ahorn	8	4	0,63	1	
23	Fagus sylvatica	Rot-Buche	20	14	2,2	0	Zwiesel, Astungswunden im Starkastbereich
24	Prunus avium	Vogel-Kirsche	7	7	1,13	0	Singvogelnest
25	Populus tremula	Zitter-Pappel	8	1	0,15 bis 0,37	0	Gruppe aus 11 Populus tremula
26	Malus domesica	Apfel	6	4	0,63	1	Einseitige Krone, Fehlentwicklung in der Krone
27	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	11	11	2,2	1	Schrägstand, Fäule im Stamm, Bruchgefährdet
28	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	7	5	0,47	0	
29	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	7	6	0,37, 0,59	0	Zwiesel
30	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	7	3	0,38	0	
31	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	7	6	0,21, 0,25, 2x 0,	0	
32	Robinia pseudoacacia	Schein-Akazie	7	Gruppe	0,47 bis 0,62	1	Gruppe aus 5 Robinia pseudoacacia
33	Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Prunus avium	Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Vogel-Kirsche	7	Gruppe	0,25 bis 0,87	0	Gruppe aus 17 Einzelgehölzen
34	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	6	6	0,25 bis 0,37	0	7 stämmig
35	Acer platanoides, Populus tremula, Salix caprea	Spitz-Ahorn, Zitter-Pappel, Sal-Weide	8	Gruppe	bis 0,62	0	
36	Populus	Hybrid-Pappel	20	9	2,01	1	
37	Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer	13	5	0,72	0	
38	Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer	14	7	1,1	0	
39	Salix caprea	Sal-Weide	8	7	1,26	0	
40	Betula pendula	Weiss-Birke	16	10	1,76	1	
41	Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer	14	7	0,94	1	
42	Betula pendula	Weiss-Birke	14	8	1,35	0	
43	Picea abies	Rotfichte	14	5	1,1	0	
44	Acer negundo	Eschen-Ahorn	5	3	0,44	0	
45	Salix caprea	Sal-Weide	7	Gruppe	0,21 bis 0,43	0	10 Stämmig
46	Acer negundo	Eschen-Ahorn	12	10	1,41	0	Astungswunden im Starkastbereich

Bestandserfassung 01.03.2016

Hinweis zur Vitalitätseinstufung der Bäume
- Vitalitätseinstufung erfolgt in Anlehnung an die Einteilung nach ROLOFF (2001)

V0 (Explorationsphase) **vital** - Kronenverzweigung aus Langtrieben, gleichmäßige netzartige Verzweigung, harmonisch geschlossene Krone, dichte Belaubung

V1 (Degenerationsphase) **leicht geschädigt** - Kronenverzweigung aus kürzeren Langtrieben, seitliche Verzweigung aus Kurztrieben (Spießstrukturen), Kronenbild zerfranst, Desynchronisation des Wachstums

V2 (Stagnationsphase) **schwer geschädigt** - Verzweigung durch Kurztriebe bestimmt, Wipfeltriebe betroffen, Verlichtung der Krone von oben, Pinselstrukturen

V3 (Resignationsphase) **absterbend** - Kronenzerfall, Wipfeldürre, Sekundärkronenbildung

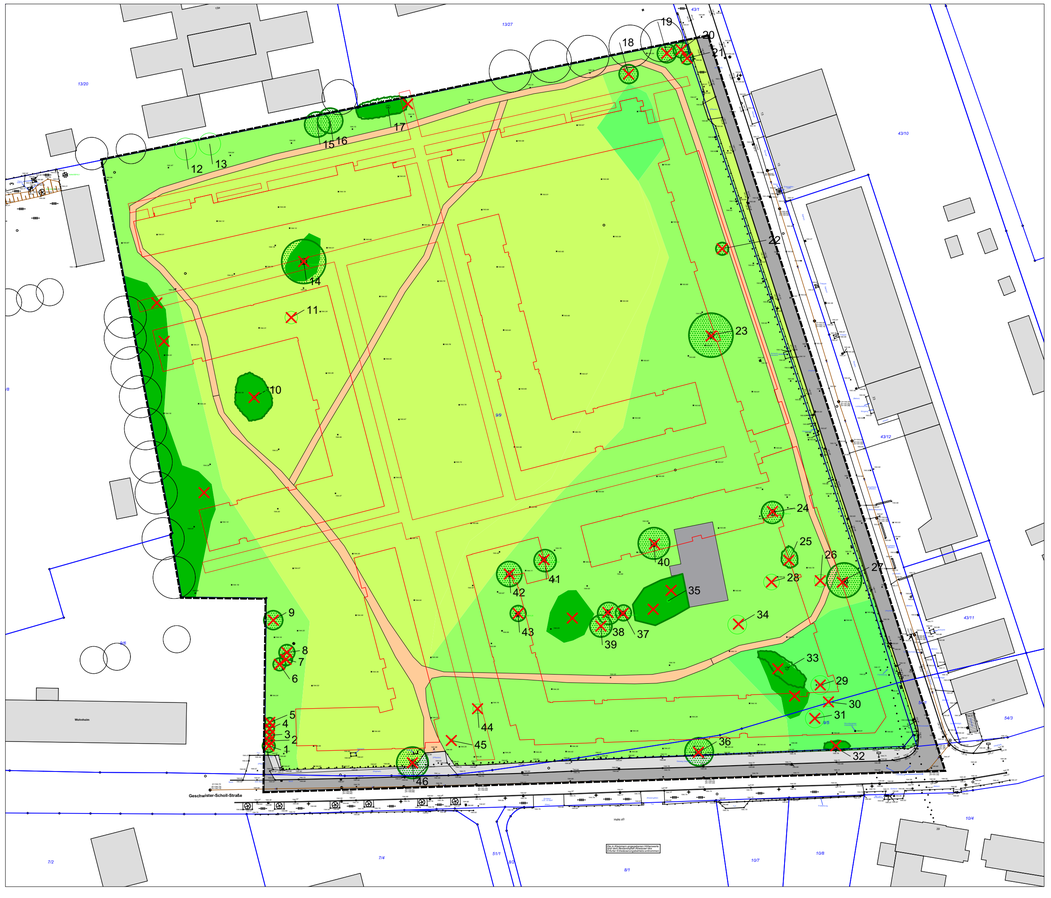
V4 Abgestorben

Legende Konflikt

- Rodung Gehölze
- geplante Bebauung

Legende Bestand

Biotoptypen - Bestand	Code
sonstige Gebäude	9139
sonstige Straßen	9213
Fußweg, versiegelt	9216
sonstige Verkehrsfläche (Trampelpfad/Grünweg)	9219
Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen Gehölzaufwuchs bis 10 %	9392
Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen Gehölzaufwuchs 10 bis 40 %	9392
Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen Gehölzaufwuchs 40 bis 70 %	9392
Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen Gehölzaufwuchs 70 bis 100 %	9392
Einzelbaum / Baumgruppe	6400
Geltungsbereich	

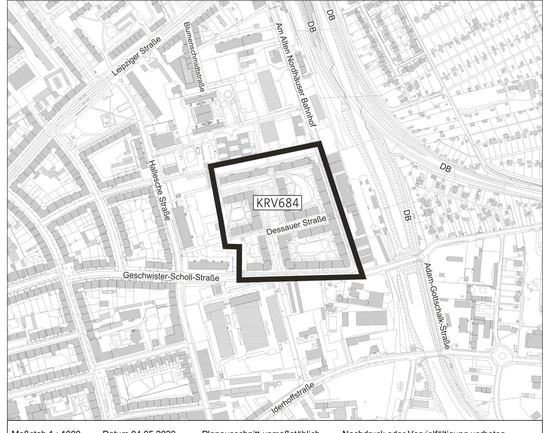


5,00 m

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
KRV 684 "Alter Posthof"

Grünordnungsplan
Bestands- und Konfliktplan

Erfurt
LANDESHAUPTSTADT
THÜRINGEN
Stadtverwaltung



Maßstab 1 : 1000 | Datum 04.05.2020 | Planausschnitt unmaßstäblich | Nachdruck oder Vervielfältigung verboten

Gemarkung Erfurt-Mitte
Flur 43

Flur 44

Flur 4

Baufeld A IV OK max +208.52
Baufeld B V OK max +211.57
Baufeld C IV OK max +208.52
Baufeld D IV OK max +208.52
Baufeld E IV OK max +208.52
Baufeld F V OK max +211.57
Baufeld G IV OK max +208.52
Baufeld H III OK max +208.52
Baufeld I IV OK max +208.52
Baufeld J V OK max +211.57
Baufeld K IV OK max +208.52
Baufeld L IV OK max +209.38
Baufeld M IV OK max +208.52
Baufeld N V OK max +211.57
Baufeld O IV OK max +208.52
Baufeld P IV OK max +208.52

WA 1 | GRZ 0.4 | GFZ 1.2 | FD
WA 2 | GRZ 0.4 | GFZ 1.4 | FD

TG 1
TG 2
TG 3

QUARTIERSPLATZ
QP
Akazienhof
Birkenhof
Erlenhof
Lindenhof

Geschwister-Scholl-Straße
An Alten Nordhäuser Bahnhof
Wohnheim

Plandarstellungen

Erhaltung von Bäumen (§9 Abs. 1 Nr. 25 b)

Bäume 15 Baumnummern entsprechend Baumkartierung

Anpflanzen von Bäumen (§9 Abs. 1 Nr. 25 a)

Bäume I. Ordnung

Bäume II. Ordnung

GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

öffentliche Grünflächen Zweckbestimmung: Quartiersplatz

GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

A1 Bezeichnung der Anpflanzfläche

GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b)

Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

E Bezeichnung der Erhaltungsfläche

markante Bäume ausserhalb des Geltungsbereich

A1 bis A12 Grünordnerische Maßnahmen, siehe textliche Erläuterungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Nachrichtliche Übernahmen / Zeichnerische Hinweise

Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB, BauNVO und PlanzV

I Zeichnerische Festsetzungen

Nutzungsschablone:

Art der baulichen Nutzung Baugebiet	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl
Dachform	Höhe baulicher Anlagen

Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

WA Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 BauNVO)

GFZ 1.2 Geschossflächenzahl als Höchstmaß
GRZ 0.4 Grundflächenzahl als Höchstmaß
IV Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
OK max 17.00 m Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß in Meter

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenze

Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie der Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 Bau GB)

Straßenverkehrsflächen

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Zweckbestimmung: M Mischverkehrsfläche; F Fußweg

Ein- und Ausfahrtbereich

Sonstige Planzeichen

Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

Zweckbestimmung: Tiefgarage

TG Tiefgarage

M Stellplatz für bewegliche Müllbehälter

MS Stellplatz für bewegliche Müllbehälter zur Übergabe an die Müllabfuhr

öffentlicher Spielplatz

privater Spielplatz

mit einem Gehrecht zu belastende Fläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Durchgang mit GFL 1

II Zeichnerische Hinweise und Planzeichen ohne Festsetzungscharakter

10 Bemaßung in Meter

vorhandene Bebauung

vorhandene Flurstücksgrenzen

441/6 vorhandene Flurstücksbezeichnung

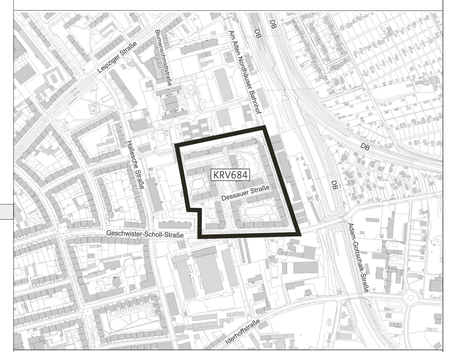
182.51 Höhenlage des Geländes in m ü. NHN

5,00 m

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
KRV 684 "Alter Posthof"

Grünordnungsplan
Maßnahmenplan

Erfurt
LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN
Stadtverwaltung



Maßstab 1 : 500 Datum 04.05.2020 Planausschnitt unmaßstäblich Nachdruck oder Vervielfältigung verboten