

GRÜNORDNUNGSPLAN

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
KRV725 "RIEGEL UND REITER AUF DEM RINGELBERG", ERFURT
Entwurf

Stand: 21.09.2021

Auftragnehmer:
ALKEWITZ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
FISCHMARKT 5
99084 ERFURT

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
1.1	Allgemeine Darstellung der Grünordnungsplanung	3
1.2	Anlass und Abgrenzung des Geltungsbereichs	3
1.3	Übergeordnete Fachplanungen und rechtliche Grundlagen	4
2	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE BESTANDSERFASSUNG UND –BEWERTUNG	9
2.1	Topographie	9
2.2	Geologie und Boden	9
2.3	Wasser	10
2.4	Klima und Luft	11
2.5	Flora und Fauna	12
2.6	Landschaftsbild	14
3	Konfliktanalyse	17
3.1	Darstellung des Eingriffes	17
3.2	Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter	19
3.3	Darstellung der Konfliktsituation mit Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	21
4	Bilanzierung, Begrünungssatzung, Baumschutzsatzung	26
4.1	Flächenbilanz	26
4.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfes	26
4.3	Begründung der grünordnerischen Festsetzungen	29
4.4	Maßnahmenblätter	30
4.5	Begründung der Festsetzungen nach BauGB	30
4.6	Begründung bauordnungsrechtlicher Festsetzungen	30
4.7	Einschätzung der Festsetzungen KRV725 in Gegenüberstellung zum EFN 083	30
5	TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN)	31
5.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	
	(§9 Abs.1 Nr.20 BauGB)	31
5.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern, sonstigen Bepflanzungen	
	(§ 9 Abs.1 Nr.25a BauGB)	33
5.3	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren	
	(§ 9 Abs.1 Nr.24 BauGB)	33
5.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	
	(§ 9 Abs.4 BauGB i.V.m. ThürBO und nach §12 Abs.3 S.2 BauGB)	33

6	QUELLEN.....	34
7	Anlagen	36

ANLAGEN

- | | |
|-----------|----------------------------|
| Anlage 1: | Maßnahmenblätter |
| Anlage 2: | Bestands- und Konfliktplan |
| Anlage 3: | Maßnahmenplan |

1 EINLEITUNG

1.1 Allgemeine Darstellung der Grünordnungsplanung

Für den Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan KRV 725 „Riegel und Reiter am Ringelberg, Erfurt“ bildet §11 Abs. 1 und 2 BNatSchG die rechtliche Grundlage. Dort heißt es:

„Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne [...] für Teile eines Gemeindegebietes in Grünordnungsplänen dargestellt.“ Nach § 5 Abs. 1 ThürNatG werden die „Grünordnungspläne auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und der Landschaftspläne von den Trägern der Bauleitplanung erstellt.“

Der Grünordnungsplan (GOP) stellt einen landschaftspflegerischen Fachplan zum Bebauungsplan (B-Plan) dar. Er wird auf der Grundlage der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Raumkonzepte bzw. des Landschaftsplanes oder des Flächennutzungsplanes entwickelt und erlangt über entsprechende Festsetzungen im B-Plan seine rechtliche Bindung.

Ziel des GOP ist die Integration der geplanten Bebauung in die vorhandenen Strukturen unter ökologischen, gestalterischen und funktionalen Aspekten.

Eine weitere wichtige Aufgabe des GOP besteht darin, den potentiellen, durch den B-Plan vorbereiteten Eingriff zu bewerten und entsprechende Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen. Als Eingriffe gelten alle Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

1.2 Anlass und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Anlass zur Erstellung des GOP ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan KRV 725 „Riegel und Reiter am Ringelberg, Erfurt“. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Größe von ca. 0,4 ha.

Der B-Plan KRV725 liegt im Geltungsbereich des rechtswirksamen B-Planes EFN 083 „Wohngebiet am Ringelberg“ 2. Änderung vom 21.01.2005 und ersetzt dessen Rechtswirksamkeit innerhalb des umfassenden Geltungsbereiches. Dementsprechend werden sowohl das ursprünglich festgesetzte Baufeld C, sowie Teilbereiche der Stellplatzanlage und Teilbereiche der Ausgleichsmaßnahmen überplant.

Das Planungsgebiet liegt im Nord-Osten der Stadt Erfurt im Stadtteil Krämpfervorstadt, zwischen der Leipziger Straße (L1055) im Nord-Westen und dem Park and Ride Platz Ringelberg im Nord-Osten. Es wird im Osten durch die Wohnbebauung des Marcel-Breuer-Rings und im Süd-Westen durch eine großräumige Wiesenfläche, die „Hangkante Ringelberg“ begrenzt.

Der räumliche Geltungsbereich des Grünordnungsplanes umfasst in der Gemarkung Erfurt Mitte Flur 47 das Flurstück 624/16. Dieser beinhaltet ein Baufeld für gewerbliche- und wohnbauliche Nutzung. Als Gebäudeoberkanten werden folgende Höhen festgelegt: 27 m über 215,65 NHN. Die Dächer sind als Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer unter 5° Neigung festgelegt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden folgende Planungsziele angestrebt:

- städtebauliche Neugestaltung und Akzentuierung eines wichtigen Einfahrtsbereiches in die Stadt
- die vorhandene Bebauung des Gewerbeareals an der Leipziger Straße, das vorrangig Nahversorgungsfunktionen übernimmt soll baulich und funktional qualitativ ergänzt werden.
- Umsetzung der Überlegungen zu unterschiedlichen Wohntypologien, zur baulichen Hochpunktentwicklung sowie zur Erlebbarkeit der attraktiven Aussicht auf die Stadt
- Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage zu Realisierung des Vorhabens mit Geschäftsunterlagerungen und Organisation des ruhenden Verkehrs im Erdgeschoss und Wohnnutzungen in den Obergeschossen
Die Flachdächer über Niveau 1 und 2 sollen als Dachgärten begrünt werden und Nutzungsmöglichkeiten bieten
- Festsetzung eines Geltungsbereichs mit einer Gesamtfläche von 3.675 m².

Die Anbindung an das Haupterschließungsnetz erfolgt durch Anschluss an den „Ernst-Neufert-Weg“. Die das Planungsgebiet umgrenzenden Verkehrsanlagen bleiben in ihren derzeitigen Ausformungen erhalten, Änderungen entstehen lediglich mit Anbindung der Erschließungsstraße zur Straße „Ernst-Neufert-Weg“ im Nord-Osten des Geltungsbereichs.

Das Areal selbst besteht aus einer Ruderalflur trockenwarmer Standorte.

Um die Zielsetzungen und Maßnahmen zur Verwirklichung der Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und Erholungsvorsorge im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Baugesetzbuches (BauGB) und des Thüringer Naturschutzgesetzes (Thür-NatG) umzusetzen, erfordert der Planungsauftrag eine Analyse des Landschaftsraumes mit der Bewertung des Eingriffes, der durch das geplante Vorhaben verursacht wird und den sich daraus ergebenden Pflichten zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich der verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt.

Begrenzung des räumlichen Geltungsbereichs:



1.3 Übergeordnete Fachplanungen und rechtliche Grundlagen

Im BauGB werden die Inhalte des B-Planes im § 9 formuliert.

Im § 1 des BNatSchG sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie folgt festgesetzt:

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen, im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit,
- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft,
- auf Dauer gesichert sind.

Nach § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollten Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Aus den Zielen des BNatSchG und des BBodSchG sowie aus den Ergebnissen der Bestandsaufnahme ergeben sich folgende ökologische Zielstellungen:

- sparsame Flächeninanspruchnahme bei Neuversiegelung,
- weitestgehend Erhaltung und Verbesserung des Landschaftsbildes sowie,
- keine nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Die vorliegende Entwurfsfassung des GOP soll als Basis für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung dienen. Sie enthält die Ergebnisse der Bestandsaufnahme, die Konfliktdiagnose, eine theoretische Ermittlung des naturschutzfachlich erforderlichen Kompensationsumfangs, die Planung von Kompensationsmaßnahmen und die Gegenüberstellung/ Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.

Der Landschaftsplan ist der eigenständige Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Flächennutzungsplanung (FNP). Er zeigt unter anderem Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Vorrangflächen des Naturschutzes und der ökologisch bedeutsamen Flächen.

Der Landschaftsplan der Stadt Erfurt mit dem Stand 1997 weist für den Planungsraum folgende Flächen auf:

Wechsel bebauter und landwirtschaftlich genutzter Flächen, sowie das Wohngebiet Ringelberg mit umfangreicher Eingrünung. Das Planungsareal ist als Siedlungsgebiet ausgewiesen. Im Bereich finden sich Gehölzstrukturen sowie eine Allee/ Baumreihe entlang der Leipziger Straße. Die unbebauten Flächen des Planungsgebietes weisen eine wichtige Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet aus (Klimaschutzzone 2).

Der Masterplan Grün (Rahmenkonzept zur Fortschreibung des Landschaftsplanes - 2015) zählt das Planungsgebiet zum Teilraum „Östlicher Hangfuß“, wofür als allgemeine Zielvorgaben folgende Zielstellungen formuliert werden:

- Schutz der Gärten und Grünanlagen vor Neubebauung oder weiterer Versiegelung
- Erhaltung von Großgrün im Verkehrsraum
- Erhalt und Entwicklung intakter Ortsränder
- Schutz und Entwicklung der Schutzgebiete

Das Grüne Leitbild weist den Geltungsbereich als eine Wohnbebauung mit mittlerer Durchgrünung aus. Daraus wurden folgende, zielorientierte Maßnahmen theoretisch abgeleitet:

Wohnbebauung mit mittlerer Durchgrünung

- Die Gewerbe- und Verkehrslandschaften sind durch Grünstrukturen in die Umgebung eingebunden. Grünverbindungen entlang der Achsen zu den Grünräumen führen durch die Gewerbe- und Verkehrslandschaften. Auf Teilen der ehemaligen Brachflächen, insbesondere im Übergangsbereich zur Wohnbebauung, wurden Grünflächen und Grünzüge entwickelt.
- Die Dorflandschaften sind durch eine Nutzungs- und Biototypenvielfalt gekennzeichnet. Die Gewässer sind Identifikationspunkt und Aufenthaltsraum.
- Die Ränder haben einen sanften Übergang zur umgebenden Landschaft und sind in die dortigen Vernetzungsstrukturen eingebunden.

Umweltqualitätsziele für die Landschaftseinheit Wohnbebauung mit mittlerer Durchgrünung:

- **Boden** geringe Nettoneuversiegelung, möglichst Ausgleich durch Entsiegelung, keine Verschmutzung
- **Gewässer** keine stofflichen Einträge, biologische Durchgängigkeit in allen Zonen (Wasser, Wechselzone, Land), durchgehend standorttypischer Gehölzbewuchs (mindestens einseitig), natürliches Sohlsubstrat mit entsprechender Unterwasservegetation, Umlagerungsprozesse auf der Gewässersohle sowie in Teilen der Gewässerufer, Gewässerverrohrungen sind aufgehoben, Gewässer ufer sind möglichst nicht mit senkrechten Mauern und auch sonst nur teilweise befestigt
- **Stadtklima und Luftqualität** – sämtliche Leitbahnen der Klimaschutzzone 2 sind frei von Bebauung, Durchlüftungsbarrieren und emissionsrelevanten Nutzungen, für das Stadtklima relevante Bereiche (Klimaschutzzone 2) sind in ihrer Funktionalität zu erhalten und zu entwickeln, Wärmeinseleffekte sind durch Grünentwicklung und Teilrückbau reduziert, keine großflächigen Neuversiegelungen
- **Biologische Vielfalt** – Wohn- und Zufluchtsstätten in Gebäuden sind nutzbar, naturnahe Elemente in Straßenräumen, Grünanlagen und privaten Grünflächen sind vorhanden (freiwachsende Hecken, Großbäume)
- **Landschaftsbild und Erholung** – Grünanlagen und Parks sind erhalten und ergänzt, innerhalb von 10-15 Wegeminuten ist eine Grünfläche oder eine Grünverbindung erreichbar, alle öffentlichen Grünflächen sind durch Grünverbindungen vernetzt, mittel- bis großkronige Straßenbäume sind in allen Straßen etabliert,

der Stadtumbau wurde gezielt zur Entwicklung von Grünverbindungen und Grünzügen genutzt, ehemalige Rückbauflächen wurden zur Steigerung der Wohnqualität genutzt, strategisch wichtige Freiräume sind revitalisiert, die Freiraumqualität wurde erhöht

Der Flächennutzungsplan

Die Stadt Erfurt verfügt über einen Flächennutzungsplan (FNP), wirksam mit Bekanntmachung vom 27.05.2006 im Amtsblatt Nr. 11/2006, neu bekannt gemacht am 14.07.2017 im Amtsblatt Nr. 12/2017, zuletzt geändert durch die FNP-Änderungen Nr. 38 und 40, wirksam mit Veröffentlichung vom 21.08.2020 im Amtsblatt Nr. 15/2020.

Der Flächennutzungsplan enthält im maßgeblichen Planbereich südlich der Leipziger Straße die Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes "Handel/Nahversorgungszentrum". Dieses enthält ein Planzeichen "Fläche für den ruhenden Verkehr" ohne eigene Flächendarstellung. Der vorhabenbezogenen B-Plan KRV 725 ist gemäß §8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des wirksamen FNP entwickelt.

Begrünungssatzung der Stadt Erfurt

Die Begrünungssatzung (21. August 1995) gilt für die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke innerhalb des gesamten Stadtgebietes von Erfurt. Folgende Festlegungen für die Stadt Erfurt betreffen auch den Geltungsbereich KRV 725:

- Aufgrund der Erstellung eines Vorhabenbezogenen B-Planes für die Ausbildung eines Bebauungsgebietes ist keine Zuordnung nach §3 möglich.
- Nach §4 ist auf je 100 m² der gärtnerisch genutzten oder als Grünfläche angelegten Fläche mindestens 1 Baum mit 18/20 cm Stammumfang zu pflanzen (§4 Abs. 1.1)

Baumschutzsatzung der Stadt Erfurt

Die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Erfurt dient dem Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich (Urfassung vom 05.02.1999, geändert am 15.06.2017 (3. Änderungssatzung)). Die Satzung dient somit dem öffentlichen Anliegen, Bäume im besiedelten Bereich als ökologisch wertvolle Teile von Natur und Landschaft in den besonderen Maßen zu schützen und zu pflegen.

Nach § 3 dieser Satzung gelten als geschützte Bäume:

- Einzelbäume mit einem Stammumfang gleich oder größer 50 cm
- mehrstämmig ausgebildete Einzelbäume, strauchartige Bäume und baumartige Sträucher, ein Stamm mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm
- Baumgruppen, von denen mindestens zwei Bäume einen Stammumfang von mindestens 30cm aufweisen

Obstgehölze mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie unterliegen nicht der Baumschutzsatzung der Stadt Erfurt. Behördlich angeordnete Ersatzpflanzungen und Bäume, welche aufgrund eines Bebauungs- bzw. Grünordnungsplanes zu erhalten sind, sind zu schützen.

Derzeit befinden sich im Geltungsbereich keine Gehölze.

Schutzgebiete

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb einer Ortslage und betrifft flächenmäßig keine gemäß §23-30 des BNatSchG ausgewiesenen Schutzgebiete, keine ergänzenden nach §18 des ThürNatG ausgewiesenen Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura-2000-Netzes. Im Planungsraum befinden sich außerdem keine Wasserschutzgebiete.

2 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE BESTANDSERFASSUNG UND –BEWERTUNG

2.1 Topographie

Der Geltungsbereich umfasst ein relativ ebenes Gelände, dessen Höhe zwischen 215 und 217 m über NHN variiert. Die Topographie ist als anthropogen überformt, also als künstlich geprägt einzuschätzen.

2.2 Geologie und Boden

Regionalgeologisch befindet sich das Planungsgebiet innerhalb des Naturraumes „Innerthüringer Ackerhügelland“ einer flachwelligen, überwiegend intensiv ackerbaulich genutzten Hügellandschaft mit Höhen zwischen 200 und 300 m üNN. Der Naturraum besteht zu 95% aus landwirtschaftlichen Nutzflächen, was auf die überwiegend hohe bis sehr hohe Ertragsfähigkeit der Böden zurück zu führen ist. (Hiekel et al. 2004).

Geologisch wird das Gebiet von breiten Bändern des Unteren Keupers bestimmt, welcher aus einer 40 bis 50 m mächtigen Wechsellagerung von tonigen, feinkörnigen Sandsteinen, Tonsteinen, Mergelsteinen, Kalkbänken und Dolomitbänken besteht; die anstehenden Gesteine werden von pleistozänen Lössablagerungen überlagert (Hiekel et al. 2004).

Der Landschaftsplan Erfurt (Büro LIPKA & Partner; Planungsbüro STOCK + E. 1997) weist folgende Leitbodenform für das Planungsgebiet auf: Pleistozän, Löß, Lehm.

Der geotechnische Untersuchungsbericht (Baugrund Erfurt 2019) teilt den Standort in 3 Homogenbereiche ein.

Homogenbereich A: Oberboden

Schicht 1: Ton, organisch

Infolge der Vornutzung als Grünfläche steht weiträumig ein aufgelockerter (minderwertiger) Kulturboden an, der im Zuge der Erschließung teilweise umgelagert wurde.

Schicht 2: grobkörnige Auffüllung

Infolge der Erschließungstätigkeit sind lokal kiesig, steinige Bodenaufträge anzutreffen.

Homogenbereich B: Hanglehm

Schicht 3: Hanglehm

Unter der organogenen bzw. aufgefüllten Deckschicht stehen weiträumig Zersatzlehme des Keupers an, die farblich analog Homogenbereich C auftreten, jedoch über eine deutlich verminderte Tragfähigkeit verfügen.

Schicht 4: Hangschutt

Lokal sind tonig/steinige (eiszeitliche) Geschiebe anzutreffen, die infolge der Lagerung in Mulden des Festgesteins mit stark schwankender Stärke auftreten und teilweise auch ausreichen können.

Homogenbereich C: Keuper

Schicht 5: Tonstein

In Tiefenlagen ab ca. 1,5-2,25 m unter OK Gelände folgt der Übergang zum Keuper, der durch Tonsteine mit schwachen Einschaltungen mehlig bis kristalliner Gipsrelikte repräsentiert wird. Massive Gipsbänke wurden nicht angeschnitten, deren lokales Auftreten ist jedoch möglich. (Geotechnischer Bericht Baugrund Erfurt G19-204)

Den Böden im Planungsgebiet kommt von ihrer natürlichen Eignung für angepasste Pflanzengesellschaften keine besondere Bedeutung zu. Damit ist für die zu bebauenden Bereiche eine nur geringe Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden anzusetzen. Der Standort ist aus bodengeologischer Sicht für die geplante Baumaßnahme geeignet. Die Anordnung von lastverteilenden Gründungskörpern reicht zur Absicherung gegen kleinere Schwachstellen im tieferen Untergrund aus.

Auswirkungen auf das Schutzgut

- Verlust bzw. Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen
- Veränderung der Bodenstruktur
- Veränderung der Topographie

Zielsetzungen

- Insgesamt schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Versiegelungen des Bodens sind auf das notwendige Maß zu beschränken
- Schadstoffeinträge jeglicher Art sind zu vermeiden
- notwendige Zuwegungen und Versorgungsflächen sind wasserdurchlässig zu gestalten

Die Bebauung der vorhandenen Grünfläche führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Der Eingriff ist nicht vermeidbar, nachhaltig jedoch minimierbar und in vollem Umfang ausgleichbar (Ausgleichsmaßnahmen).

2.3 Wasser

Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer)

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Planungsgebiet.

Grundwasser

Die Bedeutung des Schutzgutes Wasser wird anhand der Kriterien „Grundwasserneubildungsrate“ und „Grundwasserhäufigkeit“ ermittelt. Das Kriterium „Grundwasserneubildungsrate“ hängt vom Versiegelungsgrad, von den geologischen Voraussetzungen und auch von der Art der Ableitung des Regenwassers ab.

Die Grundwasserneubildung schwankt im Stadtgebiet Erfurt zwischen < 50 mm bis 150 mm/Jahr (TLUG). Dabei werden die höchsten Neubildungsraten im Verbreitungsgebiet des Muschelkalkes am Steiger-Sattel erreicht. Die Grundwasserführung ist am höchsten im Bereich der Gera-Aue.

Hinsichtlich der Beschreibung/ Bewertung des Grundwassers lassen sich folgende Aussagen treffen:

Das Baugrundgutachten (Baugrund Erfurt Geotechnischer Bericht 2019) weist für den Planungsraum Hanglehme und Keuper auf, welche durch ihren eher bindigen Charakter als Grundwassergering- bzw. –nichtleiter einzustufen sind. Aufgrund der morphologischen Lage des Baugeländes ist mit einem Anschnitt des Grundwassers zu rechnen. Aufgrund der hohen Stauwirkung des Keupers ist örtlich, vor allem nach Extremwetterereignissen mit Grundwasserähnlichen Verhältnissen, und somit mit dem Anschnitt von Stauwasser zu rechnen.

Im Planungsgebiet ist laut Landschaftsplan **nicht** mit einer unmittelbaren Grundwassergefährdung zu rechnen. Aufgrund des Versiegelungsgrades kann davon ausgegangen werden, dass die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet relativ gering ist.

Innerhalb des Planungsgebietes treten jedoch keine Oberflächengewässer auf.

Wasserwirtschaftliche Schutzgebiete

Wasserwirtschaftliche Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Auswirkungen auf das Schutzgut

- Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes
- Verringerung der Grundwasserneubildung
- Verlust von Flächen mit Retentionsvermögen

Zielsetzungen

- Retention/ Drosselung des Regenwasserabflusses
- Vermeidung von Verschmutzungen des Regenwassers

Der Eingriff ist nicht vermeidbar, nachhaltig jedoch minimierbar und in vollem Umfang ausgleichbar (Ausgleichsmaßnahmen).

2.4 *Klima und Luft*

Regionalklima

Der Raum Erfurt wird dem Klimabezirk „Thüringer Becken“ zugeordnet. Das Gebiet gehört regionalklimatisch zum „Börde- und Mitteldeutschen Binnenland-Klima“. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7,5 bis 8°C. Die Jahresniederschlagsmengen liegen bei 500 bis 600mm (Hiekel et al. 2004).

Lokalklima

Klimaexpertise (INKEK-Institut für Klima- und Energiekonzepte)

Lokalklimatisches Gutachten (Lohmeyer GmbH Karlsruhe)

Lokalklimatisch wird das Untersuchungsgebiet laut Landschaftsplan Erfurt dem Osthang – Abdachung der Melchendorf – Kersplebener Lößplatte zum pleistozänen Talboden zugewiesen und vollständig der Klimaschutzzone 2. Ordnung zugeordnet (Landschaftsplan Erfurt Abb. 20 S.157). Das Planungsgebiet ist durch die offene Grünfläche mit angrenzender, kleinflächiger Strauch- und Baumpflanzung geprägt. Diese unversiegelten Flächen produzieren Kaltluft und wirken positiv auf das Kleinklima. Auch die angrenzenden Bereiche dienen als Ventilationsbahnen zur Be- und Entlüftung der Stadt.

Durch die Bebauung der Grünfläche wird die Kaltluftentstehung im Geltungsbereich eingeschränkt. Auch kann es durch die zunehmende Versiegelung und Bebauung zur Aufheizung der Luft und dementsprechend zur Beeinträchtigung der Luftqualität kommen. Jedoch sollte erwähnt werden, dass der Geltungsbereich des Plangebietes schon derzeit durch Schadstoffemissionen der Angrenzenden Verkehrsflächen sowie der umliegenden Gewerbegebiete belastet ist.

Auswirkungen auf das Schutzgut

- Veränderung des Kleinklimas
- Verlust von Kaltluftproduktionsflächen

Zielsetzungen

- Neuversiegelungen auf notwendiges Maß beschränken
- Einhaltung der im GOP ausgewiesenen klimafördernden Maßnahmen
 - Neuversiegelung auf das notwendige Maß beschränken
 - Erhalt, Neuanlage von Gehölzstrukturen und Biotopstrukturen
 - Verwendungsverbot flüssiger/ fester Brennstoffe
 - Erhaltung von Bereichen mit kleinklimatischer Ausgleichswirkung

Der Eingriff ist nicht vermeidbar, nachhaltig jedoch minimierbar und in vollem Umfang ausgleichbar (Ausgleichsmaßnahmen).

2.5 Flora und Fauna

Auf der Grundlage des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Es liegen keine großflächigen Schutzgebietsausweisungen im Planungsgebiet, sowie angrenzend vor.

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere basieren auf vorgenommenen Ortsbegehungen und der daraus abgeleiteten Einschätzung ihrer Bedeutung. Der Landschaftsplan Erfurt Schutzgut Arten und Biotope Karte 14 weist den Planungsraum als besiedelten Bereich – dörfliche Siedlung mit Bedeutung für Gebäudebrüter, Nischenbrüter, Höhlenbrüter und Fledermäuse aus. Die Fläche besitzt, aufgrund des verbuschten Zustandes, eine mäßige Bedeutung für Bodenbrüter, sowie Heckenbrüter. Das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten konnte nicht festgestellt werden. Auf eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung wurde seitens der Stadt Erfurt verzichtet, da die Flächengröße, sowie Ausstattung lediglich ein eingeschränktes, über den Grünordnungsplan zu behandelndes Artenspektrum enthält.

Die Potentielle natürliche Vegetation des Areals entspricht dem Bingelkraut- und Knautgras-Winterlinden-Buchen-Mischwald. Die Reale Vegetation beschränkt sich auf Ruderalvegetation und beinhaltet keine Pflanzen mit Schutzstatus.

Biotope

Die Bewertung der Biotope innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt über folgende fünfstufige Skala:

Bedeutung	Erläuterung
-----------	-------------

sehr gering	stark anthropogen beeinträchtigte Flächen; sehr geringe Strukturvielfalt und Lebensraumqualität; Lebensraum nur weniger Arten
gering	Biotopflächen unterdurchschnittlicher Strukturvielfalt und Lebensraumqualität; menschliche Einflüsse prägen den Charakter; Biotope hoher Ersetzbarkeit und Regenerationsfähigkeit;
mittel	Biotopflächen durchschnittlicher Strukturvielfalt, Naturnähe, Lebensraumbedeutung; hohes Entwicklungspotential;
hoch	Biotopflächen von überdurchschnittlicher Strukturvielfalt, neben verbreiteten Arten finden auch Spezialisten Rückzugs- und Lebensraum; geringe Ersetzbarkeit
sehr hoch	seltene und/oder gefährdete Biotopflächen hoher Natürlichkeit und Vollkommenheit; vielfältig strukturierte und nicht oder nur schwer ersetzbare Biotope mit Lebensraumfunktion; Biotopflächen mit Schutzstatus;

Biotoptypenkartierung

In der nachfolgenden Tabelle werden die im Geltungsbereich erfassten Biotoptypen aufgelistet. Dabei richtet sich der Code nach der Eingriffsregelung in Thüringen - Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TMLNU 1999) in Verbindung mit dem Bilanzierungsmodell Thüringens (TMLNU 2005). Demnach bekommen die Biotoptypen bezüglich ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit einen Biotopwert zugeordnet, der zwischen 0 und 55 liegt. Der Wert 0 entspricht dabei der niedrigsten (z.B. versiegelte Flächen) und der Wert 55 der höchsten naturschutzfachlichen Bedeutungsstufe (z.B. Hochmoor). Die kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 3).

Code	Biotoptyp	Bedeutungsstufe
4733	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	mittel – sehr hoch (26-55)

Die Ruderalflur trockenwarmer Standorte (4733) stellt die Flächennutzung des Geltungsbereichs dar. Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Ackerbaufläche, gefolgt von einer Nutzung als Baustofflagerplatz (Erschließung Wohnsiedlung Ringelberg), ohne Umbruch und

Fruchtanbau, sowie über mehr als 5 Jahre brachliegend, ist von einer geringen Bedeutung der Fläche für den Naturhaushalt auszugehen.

Die Einzelbäume (6320) sind lediglich außerhalb der westlichen Grenze des Geltungsbereiches, als Straßenbegleitgrün, ausgebildet. Sie setzen sich aus heimischen Gehölzen zusammen. Aufgrund der starken Emissions- und Lärmbelastung, sowie des jungen Alters der Bäume, werden die Laubgehölze insgesamt mit einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutungsstufe bewertet.

Besonders geschützte Biotop gemäß § 18 ThürNatG sind im Bebauungsplangebiet nicht vorhanden.

Fauna

Faunistisch bietet der Planungsraum aufgrund der Beeinträchtigung durch das angrenzende Gewerbe, den P&R-Platz, sowie die stark befahrene Leipziger-Straße, aber auch aufgrund der Vornutzung eine geringe Lebensraumbedeutung für Tiere. Innerhalb des Geltungsbereiches kommen einzelne Sträucher (Wildrosen) vor. Diese Strukturen können für vereinzelt Brutvögel, insbesondere für Heckenbrüter, welche zu den besonders Geschützten Arten nach EG-Vogelschutzrichtlinie zählen, von besonderer Bedeutung sein. Im Geltungsbereich d. Bebauungsplanes kommen (soweit bekannt) keine nach dem BNatSchG geschützten oder nach der Roten Liste Deutschlands bzw. Thüringens gefährdeten Pflanzen- oder Tierarten vor.

Da eine SAP- entfällt, ist keine Kartierung der Brutvogelfauna sowie weiterer Spezies erfolgt.

Die Realisierung des Bauvorhabens hat eine Reduzierung, Beseitigung und Veränderung der vorhandenen Lebensraumes (Ruderalflur trockenwarmer Standorte) zur Folge.

Auswirkungen auf das Schutzgut

- Inanspruchnahme (Verlust) und Beeinträchtigung von Lebensräumen
- Veränderung der standörtlichen Gegebenheiten
- Zerstörung des Bodens als Lebensraum für Bodenorganismen

Zielsetzungen

- Flächenversiegelungen sollten auf das notwendige Maß beschränkt werden
- Erhalt und Neuanlage von Gehölz- und sonstigen Biotopstrukturen

Die betroffenen Lebensbereiche der Brachfläche sind ersetzbar, der Biotopverbund wird durch entsprechende Maßnahmen weitestgehend erhalten bzw. verbessert. Der Eingriff ist minimierbar und in vollen Umfang kompensierbar.

Im Ergebnis der Betrachtungen für die Arten der FFH-RL werden bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erwartet.

2.6 Landschaftsbild

Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild hat im Hinblick auf die Erholungssuche des Menschen eine herausragende Bedeutung. Die Bewertung des Landschaftsbildes ergibt sich aus den Kriterien Eigenart, Strukturvielfalt, Naturnähe und Schönheit. Dabei wird die Eigenart einer Landschaft durch landschaftsprägende Faktoren wie Relief, Geologie, Boden, Wasser sowie kulturhistorische Faktoren wie Siedlung, Wegestrukturen und Vegetation bestimmt.

Das großräumige Landschaftsbild

Der Naturraum liegt im Zentrum des Thüringer Beckens, welches auf fast allen Seiten von unterschiedlich breiten, nach außen sanft ansteigenden Randplatten begrenzt wird. Naturnahe Landschaftselemente sind weitgehend wenig vorhanden. Nur kleinflächig werden steilere Talflanken der Bäche und trockene Kalk- und Gipshügel als Grünland, meist Weideland, genutzt. Waldflächen sind nur in Restflächen vorhanden. Der größte Teil des Naturraumes weist eine geringe Erlebnis- und Landschaftsbildqualität auf (Hiekel et al. 2004).

Landschaftsbild im unmittelbaren Ortsbereich

Das Plangebiet liegt im Osten der Landeshauptstadt Erfurt im Ortsteil Krämpfervorstadt. Durch die Lage an der Leipziger Straße, ist das Landschaftsbild des Geltungsbereiches hauptsächlich durch Gewerbebauten und Verkehrsflächen städtisch/gewerblich geprägt. Im Norden sowie Osten des Gebietes kommt es aufgrund der Leipziger Straße, der Straßenbahnlinie 2 sowie des vorgelagerten P&R – Stellplatzes zu Verlärmungserscheinungen. Im Westen der Fläche schließt sich eine offene Feldflur in Richtung Stadtzentrum an. Diese in Kombination mit der Hanglage am Ringelberg sorgen dafür, dass die Gebäude des Planungsgebietes weithin sichtbar sein werden. Dem Geltungsbereich kann eine geringe Strukturvielfalt und Eigenart zugesprochen werden. Mit der Inanspruchnahme der Flächen als Bauland und der Zulassung von Gebäudehöhen bis 27m entstehen mäßige Konflikte für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.

Auswirkungen auf das Schutzgut

- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes
- durch die Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen/ Sichtachsen

Zielsetzungen

- Das Erscheinungsbild des Neubaus durch Begrünung (Fassadenbegrünung, Dachbegrünung, begrünte Freiflächen) in die Umgebung einpassen.

Der Eingriff ist nicht kompensierbar, jedoch minimierbar.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Es sind bisher keine Bodendenkmale im Geltungsbereich bekannt. Da sich das Plangebiet in einem archäologischen Relevanzgebiet befindet, ist der Verlust sowie die Überbauung bisher unentdeckter kulturhistorischer Zeugnisse bei Umsetzung der Planung möglich. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Kultur- und sonstigen Sachgüter sind dementsprechend zu erwarten.

Auswirkungen auf das Schutzgut

- Möglicher Verlust kulturhistorischer Zeugnisse durch Überbauung
- Mögliche Beschädigung kulturhistorischer Zeugnisse während der Bauphase

Zielsetzungen

- Vermeidung von Zerstörung und/oder Verlust kulturhistorischer Zeugnisse
- Bei entsprechenden Funden sind die verantwortlichen Stellen umgehend zu informieren.

Der Eingriff ist nicht kompensierbar, jedoch minimierbar.

3 KONFLIKTANALYSE

3.1 Darstellung des Eingriffes

Für die Bewertung des Eingriffes wird der rechtswirksame B-Plan EFN083 zugrunde gelegt, dessen Konfliktpotential bereits bilanziert und in der Maßnahmenfläche C potentiell ausgeglichen wurde. Die Ausgleichsmaßnahme der Maßnahmenfläche C wurde nicht vollständig umgesetzt. Da die Maßnahmenfläche C ebenfalls in Teilen neuen Nutzungszwecken zugeführt wird, ist diese in der Bilanzierung zum B-Plan KRV725 ebenso berücksichtigt, wie die bereits ausgeglichenen Baufeld- und Stellplatzstrukturen.

Aktuell gültige Festsetzungen des EFN083 in Auszügen (Stand 19.11.2020)

Maß der Baulichen Nutzung

- Die Bebauung wird durch Baugrenzen festgesetzt und entspricht einer Grundflächenzahl von 0,8.

Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen

- Nebenanlagen (Gebäude) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche an den dafür gekennzeichneten Flächen zulässig.
- Ausnahmsweise sind innerhalb der rückwärtigen Grundstücksbereiche Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO bis zu einer Größe von 15m³ zulässig.
- Nebenanlagen für Versorgungseinrichtungen gemäß § 14 Abs 2 BauNVO sind auch an anderen Stellen, wo sie nicht ausdrücklich dargestellt sind, zugelassen.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

- Leitungsrecht L1 Mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger sowie der städtischen Versorgungsunternehmen zu belastende Fläche.
- Leitungsrecht L3 Mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belastende Fläche.
- Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen; Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern
- Bepflanzungen im Bereich von Leitungsrechten sind im Rahmen der Zulässigkeit für die jeweilige Leitungsart erlaubt. Bei Erfordernis von Wartungs- oder Reparaturarbeiten an den mit Leitungsrechten verlegten Leitungen ist die Entfernung der Bepflanzung entschädigungslos zu dulden.
- Innerhalb der Mischverkehrsflächen mit einer Mindestbreite von 5,50 m ist jeweils in einem Abstand von 25 m ein Straßenbaum in Abstimmung mit dem Garten- und Friedhofsamt der Stadt Erfurt zu pflanzen.
- Ein Drittel der unbebauten Grundstücksfläche ist wie folgt zu begrünen, wahlweise a) mit standortgerechten Gehölzen – 1 Pflanze/1,5 m² der Liste im Anhang oder b) mit je einem Obsthochstamm/25 m² Grundstücksfläche und einer Wiese
- Die im Plan dargestellten Gehölze sind zu pflanzen. Für die Pflanzungen sind die Arten der Pflanzliste zu verwenden. Die Pflanzgrößen müssen mindestens betragen: Bäume in Privatgärten 2 x v., StU. 13 – 14 cm Bäume im Straßenraum 3 x v., StU. 18 - 20 cm Heister 2 x v., 150 cm – 175 cm, Sträucher 2 x v., 60 cm – 100 cm. Die Differenzierungen in Obstbaumpflanzungen und andere Hochstammpflanzungen sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen. Die Pflanzungen sind einer Fertigstellungspflege von 1 Jahr sowie weiteren 2

Jahren Entwicklungspflege zu unterziehen. Erhaltungspflege für Gebüschpflanzungen: partienweise auf den Stock setzen, alle 7 – 10 Jahre.

- Mauern und fensterlose Wandflächen von jeweils mehr als 50 m² sind in geeigneter Weise flächig zu begrünen. Dies gilt nicht in der Sondergebietsfläche.
- Umgrenzung von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915 glatt abzuschleifen und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.
- Die Wege innerhalb der Grünflächen sind mit wassergebundener Decke und Sandabdeckung auszuführen.
- Auf den nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB außerhalb von Mischgebiets-, Sondergebiets- und Gewerbeflächen vollversiegelnde Oberflächenmaterialien, wie Asphalt, Verbundpflaster, Betonoberflächen, etc., nicht zulässig.
- Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach Abschluss der Erschließungsmaßnahmen herzustellen.
- Gestalterische Festsetzung
- An den der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten nicht überbaubaren Flächen sind Einfriedungen nur in Form von hintergrünten Zäunen aus Metall in einer Höhe von max. 1,50 m über der Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße (Fahrbahnmitte) sowie lebenden Hecken aus standortgerechten Gehölzen zulässig.
- Die Stellplätze für bewegliche Adfallbehälter sind in die Gebäude zu integrieren oder in geeigneter Weise zu umpflanzen und vor Einsicht aus dem öffentlichen Straßenraum abzuschirmen.
- Der natürliche Geländeverlauf der Grundstücke ist grundsätzlich zu erhalten. Geländeänderungen sind nur zulässig, soweit sie im Zusammenhang mit der Erstellung der Gebäude zwingend erforderlich sind. Abgrabungen sind unzulässig.
- Ausnahmsweise zulässig ist die Erdanfüllung zur Anlage von Terrassen und Eingangsbereichen bis zur OK Erdgeschossfußboden sowie die Anlage langgezogener Böschungen bis max. 1,0 m Höhe, um sich ergebende Höhenunterschiede zwischen Grundstück und Verkehrsfläche ausgleichen zu können.
- Werden Böschungen vorgesehen, so sind sie so auszuführen, dass sie eine Neigung von 1:3 nicht überschreiten. Sie sind gegen Bodenerosion durch eine Begrünung zu schützen. Stützmauern sind ausnahmsweise bis zu 0,50 m Höhe zulässig.

Folgende Eingriffe sind durch den KRV 725 zu erwarten:

- Flächenversiegelung durch Bebauung (Wohnungs-/Gewerbebau- und Verkehrsflächen)
- Inanspruchnahme (Verlust) und Beeinträchtigung von Lebensräumen der Fauna und Flora
- Veränderung des Landschaftsbildes/ Sichtachsen
- Verringerung der Grundwasserneubildung und Versickerung
- Erhöhung des Verkehrsaufkommens
- Verlust von Flächen mit Retentionsvermögen
- Verlust bzw. Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen

Der Bebauungsplan KRV725 „Riegel und Reiter am Ringelberg, Erfurt“ sieht die Bebauung des Geländes innerhalb festgesetzter Baugrenzen vor. Die Bebauung entspricht einer GRZ II von 0,8. Die Höhe baulicher Anlagen kann bis zu 27m betragen.

Dementsprechend muss von einer wesentlichen Änderung des Naturhaushaltes gesprochen werden, der als Eingriff gemäß § 6 ThürNatG Abs.2;5 betrachtet werden muss und entsprechend auszugleichen ist.

3.2 Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter

Geologie und Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut	Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und Kompensation der Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Verlust bzw. Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen • Veränderung der Bodenstruktur • Veränderung der Topographie • Vollständiger Verlust der Bodenfunktion als Ruderalflur trockenwarmer Standorte 	<ul style="list-style-type: none"> • Insgesamt schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden • Versiegelungen des Bodens sind auf das notwendige Maß zu beschränken • Schadstoffeinträge jeglicher Art sind zu vermeiden • ggf. nötige Zuwegungen und Versorgungsflächen wasserdurchlässig gestalten

Der Eingriff ist nicht vermeidbar, nachhaltig jedoch minimierbar und in vollem Umfang ausgleichbar (Ausgleichsmaßnahmen).

Wasser

Auswirkungen auf das Schutzgut	Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und Kompensation der Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes • Verringerung der Grundwasserneubildung • Verlust von Flächen mit Retentionsvermögen 	<ul style="list-style-type: none"> • Retention/ Drosselung des Regenw.-abflusses • Versickerungsfähiger Belag • Regenwasserrückhaltung (Retentionsdächer) • Vermeidung von Verschmutzung des Regenw.

Der Eingriff ist nicht vermeidbar, nachhaltig jedoch minimierbar und in vollem Umfang ausgleichbar (Ausgleichsmaßnahmen).

Klima und Luft

Auswirkungen auf das Schutzgut	Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und Kompensation der Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des Kleinklimas 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuversiegelungen auf notwendiges Maß beschränken • Einhaltung klimafördernder Maßnahmen • Verwendungsverbot flüssiger/ fester Brennstoffe

Der Eingriff ist insgesamt nicht vermeidbar, mit bestimmten Maßnahmen jedoch minimierbar.

Flora und Fauna / Biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut	Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und Kompensation der Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme (Verlust) und Beeinträchtigung von Lebensräumen • Veränderung der standörtlichen Gegebenheiten • Zerstörung des Bodens als Lebensraum für Bodenorganismen • Verlust von Biotoptypen, Lebens- und Nahrungsräumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenversiegelungen sollten auf das notwendige Maß beschränkt werden • Erhalt und Neuanlage von Gehölzstrukturen und krautigen Biotopstrukturen

Der Biotopverbund wird durch entsprechende Maßnahmen weitestgehend erhalten. Der Eingriff ist minimierbar und in vollem Umfang kompensierbar.

Landschaftsbild und Erholung

Auswirkungen auf das Schutzgut	Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und Kompensation der Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes • Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen/ Sichtachsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bestehender Solitärgehölze • Das Erscheinungsbild des Neubaus an Umgebung anpassen (Höhengrenzen)

Der gesamte Bereich wird aufgrund seiner Struktur und Ausstattung als Fläche **mäßiger Bedeutung** und Empfindlichkeit bewertet.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf das Schutzgut	Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und Kompensation der Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Möglicher Verlust unentdeckter kulturhistorischer Zeugnisse • Mögliche Beschädigung unentdeckter kulturhistorischer Zeugnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Entsprechende Funde sind umgehend zu melden

Der gesamte Bereich wird aufgrund seiner Ausweisung als archäologisches Relevanzgebiet im Zusammenhang mit der Lage am Stadtrand mit **mäßiger Bedeutung** und Empfindlichkeit bewertet.

3.3 Darstellung der Konfliktsituation mit Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Die Vermeidung von Eingriffen muss als erstes und eigentlich wichtigstes Ziel der Eingriffsregelung gelten. Das Vermeidungsgebot ist striktes Recht, d.h. die Möglichkeiten zur Vermeidung besitzen unbedingt Vorrang vor der Entwicklung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Es bezweckt somit den erforderlichen Kompensationsumfang so gering wie möglich zu halten. Nachfolgend werden die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen dargestellt:

V1 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte vorwiegend auf den Flächen erfolgen, die im Zuge der späteren Überbauung in Anspruch genommen werden. Begründung:

- Erhalt der Bodenfunktion (Schutzgut Boden)
- Erhalt der Grundwasserneubildung (Schutzgut Wasser)
- Erhalt von Lebensräumen (Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt)
- Verwendungsverbot flüssiger/ fester Brennstoffe (Schutzgut Klima/ Luft)

V2 Erhalt vorhandener Strauch- und Baumpflanzungen

Die im Maßnahmenplan dargestellten Strauch- und Baumpflanzungen zwischen Planungsraum und Leipziger Straße sind als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als landschaftsgestalterisches Element zu erhalten. Bei Verlust aufgrund der Baumaßnahme sind diese durch entsprechende gebietsheimische Gehölze zu ersetzen (Baumschutzsatzung vom 05. Februar 1999).

Bei der Baudurchführung, besonders durch Bodenauf- und Bodenabtragsarbeiten im Wurzelbereich sowie bei der Verwendung von Baumaschinen in der Nähe der Bäume, sind diese vor schädigenden Einflüssen zu bewahren und Schutzmaßnahmen anzuwenden gem. DIN 18920. Begründung:

- Erhalt der Klimatischen Funktion (Schutzgut Klima)
- Erhalt von Lebensräumen (Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)
- Erhalt des Landschaftsbildes (Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild)

V3 Lärmschutz

Berücksichtigung der Belange des Lärmschutzes während der Bauphase.

Begründung:

- Unter Beachtung von Lärmschutzzeiten sinkt die Lärmimmission des näheren Wohnumfeldes. (Schutzgut Mensch)

V4 Vermeidung von Emissionen, der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser

Durch die Neuerschließung des sonstigen Sondergebietes wird sich die Anzahl an Betrieben/Wohneinheiten erhöhen. Diese müssen den gesetzlichen Anforderungen für Urbane Gebiete (§ 6a BauNVO) entsprechen. Auch sollten geeignete Maßnahmen Luftschadstoffemissionen und -immissionen sowie Lärmemissionen getroffen werden.

Begründung:

- Erhalt der Klimafunktion (Schutzgut Klima)
- Erhalt der Grundwassersituation (Schutzgut Wasser)
- Erhalt von Lebensräumen (Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt)

Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

Unter Minimierung von Eingriffen sind alle Handlungen zu verstehen, welche das Vorhaben planerisch und technisch optimieren, um möglichen Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben entgegen zu wirken. Nachfolgend werden die entsprechenden Minimierungsmaßnahmen dargestellt:

Mi 1 Schutz des Bodens und des Grundwassers

Auf eine flächensparende Ablagerung von Baustoffen und Aufschüttungen ist zu achten. Durch entsprechende planerische Maßnahmen ist der Bodenaushub zu reduzieren. Ein Erdmassenausgleich vor Ort ist anzustreben. Die sachgemäße Behandlung von Oberboden, dessen bodenschonende Lagerung und Wiedereinbau ist sicherzustellen.

Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdeten Stoffen, z.B. Öl, Benzin, etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen. Begründung:

- Erhalt aller Bodenfunktionen auf nicht zu überbauenden Flächen (Schutzgut Boden)
- Erhalt der Bodenfunktionen auf teilversiegelten Flächen (Schutzgut Boden)
- Schutz vor Erosion (Schutzgut Boden)
- Schutz vor Schadstoffeinträgen (Schutzgüter Wasser und Boden)
- Erhalt grundwasserschützender Deckschichten (Schutzgut Wasser)
- Einsparung von externen Ablagerungsflächen (Schutzgut Landschaftsbild)
- Versickerungsfähiger Belag (Schutzgut Wasser)
- Regenwasserrückhaltung (Schutzgut Wasser)

Mi 2 Außenbeleuchtung

Die Außenbeleuchtung ist energiesparend und insektenverträglich zu installieren. Die Leuchten sind so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt.

Begründung:

- Vermeidung von Lockeffekten auf nachtaktive Insekten (Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt) (Für die Außenbeleuchtung sind zum Schutz nachtaktiver Insekten nur LED- oder Natriumdampfleuchten zulässig.)

Mi 3 Baum- und Strauchneupflanzungen

An den im Maßnahmenplan gekennzeichneten Standorten sind Bäume zu pflanzen. Begründung:

- Aufnahme von Oberflächenwasser durch Pflanzung/Dachbegrünung (Schutzgut Wasser)
- Kleinklimatisch ausgleichende Wirkung (Schutzgut Klima)
- Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Schaffung von Nahrungs- und Rückzugshabitaten (Schutzgut Pflanzen und Tiere)
- Einbindung der Bebauung in die Umgebung (Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild)
- Eingrünung und optische Aufwertung des Areals (Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild)

Mi 4 Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und Habitatstrukturen

Entsprechende Rodungsmaßnahmen aufgrund der Baumaßnahme sollten während der Vegetationsruhe (Oktober bis März) gem. §39 (5) BNatSchG durchgeführt werden. Begründung:

- Minimierung bzw. Vermeidung von Störung / Vertreibung während der Brutzeit (Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)
- Vor Rodungs- und Fällmaßnahmen sind die Gehölze auf potentielle Quartiere (Bsp.: Fledermaushöhle) zu prüfen.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden zur Festsetzung im B-Plan vorgeschlagen:**Ausgleichsmaßnahme M10: Sonstige gestaltete Anlagen (9319)**

Gärtnerisch angelegte Flächen bestehend aus Schmuckpflanzungen, Stauden, Gräsern, Sträuchern, standortgerechter Laubgehölze sowie die Anlage von Rasenflächen (735 m²)

Ausgleichsmaßnahme M11: Extensive Dachbegrünung

Dachflächen (310 m²) werden mit einer extensiven Dachbegrünung versehen

Ausgleichsmaßnahme M12: Intensive Dachbegrünung

Dachflächen (680 m²) werden mit einer intensiven Dachbegrünung versehen

Externe Ausgleichsmaßnahme N1: Einzelbaum (6400)

Lockere Pflanzung von Laubbäumen (6 Stk) als Einzelbäume und Baumgruppen im Bereich der externen Maßnahmenflächen N1 Marcel-Breuer-Ring Ringelberg, Flurstück 660, Erfurt

Geltungsbereich B-Plan KRV725

Teilbereich zur Ausgleichspflanzung N1

Flurstück 660

Frischlufschneise Ringelberg



In der nachfolgenden Tabelle sind die zu erwartenden Konflikte aufgezeigt und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich gegenübergestellt.

Eine detaillierte Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz sowie die grünordnerischen Maßnahmen sind in Kap.4 ausführlich beschrieben.

Schutzgut/ Konflikt		Vermeidung/ Verminderung/ Ausgleich
Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt		
Veränderung der standörtlichen Gegebenheiten; Zerstörung des Bodens als Lebensraum		Erstellung/Erhalt von Gehölz-, Strauchstrukturen, Schaffung neuer hochwertiger Lebensräume (Biotopstrukturen) (V2, Mi3)
Verlust von Biotoptypen, Lebens- und Nahrungsräumen		Pflanzungen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen sind heimische, Standortgerechte Laubgehölze zu verwenden (M10)
Anlockeffekte auf Insekten; Störung lichtempfindlicher Arten		Minimierung der Außenbeleuchtung auf das notwendige Mindestmaß (Mi 2)
Boden		
Verlust bzw. bei Teilversiegelung Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen		Minimierung der Neuversiegelung/ bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme (flächeneffizient) (Mi 1)
Verlust bzw. Beeinträchtigung der Bodenfunktionen; Veränderung der Bodenstruktur		Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen (V1)
Landschaftsbild		
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen;		Erhalt bestehender Grünstrukturen (Straßenbegleitgrün) im Westen (V2); Begrenzung von Bauungshöhen auf ein notwendiges Maß
Klima/ Luft		
Durch Flächeninanspruchnahme kleinräumiger Temperaturanstieg		Minimierung negativer klimatischer Effekte (Neuversiegelungen auf das Mindestmaß begrenzen) (Mi 1)
Durch Flächeninanspruchnahme kleinräumiger Temperaturanstieg		Erhaltung von Bereichen mit kleinklimatischer Ausgleichswirkung, grünordnerische Maßnahmen mit Ausgleichswirkung (V2, M10)
Wasser		
Verringerung der Grundwasserneubildung; Verlust von Flächen mit Retentionsvermögen		Minimierung von Neuversiegelungen (Mi 1)

4 BILANZIERUNG, BEGRÜNUNGSSATZUNG, BAUMSCHUTZSATZUNG

Die Eingriffsregelung schreibt eine Planungsabfolge vor. Demnach ist zunächst zu prüfen, ob ein Eingriff in Natur und Landschaft vermieden oder vermindert werden kann. Je nach Art und Umfang des Eingriffes erfolgen die Prüfung der Ausgleich- oder Ersetzbarkeit sowie die Entwicklung bzw. Festsetzungen von Maßnahmen zur Kompensation. Gemäß § 1a des BauGB wird dafür ein GOP (Fachplan) erstellt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist in Verbindung mit § 18 BNatSchG im § 1a BauGB (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) integriert. Damit werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Pkt. 20 BauGB) im B-Plan dargestellt.

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen und damit des Eingriffs erfolgt schutzgut- und einzel-fallbezogen. Die Grundlage ist das Bilanzierungsmodell für die Eingriffsregelung in Thüringen in Verbindung mit der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens. Eine textliche Beschreibung des Bestandes und des Eingriffs auf die einzelnen Schutzgüter ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

4.1 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des B-Plan KRV725 „Riegel und Reiter auf dem Ringelberg, Erfurt“ umfasst insgesamt eine Fläche von 3675m². Die überbaubare Fläche ergibt sich aus den Baugrenzen sowie den benötigten Erschließungsflächen und entspricht einer GRZ II von 0,8.

In der nachfolgenden Tabelle wird die Flächenbilanz für das Plangebiet dargestellt:

Flächenbezeichnung	m ²
Geltungsbereich	3.675 m ²
Fläche Gebäude entspricht GRZ I	2.012 m ²
Überbaute Flächen entspricht GRZ II	2.833 m ²
Nicht überbaubare Fläche entspricht GRZ II	842 m ²

4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die sich aus dem Eingriff ergebende Neuversiegelung, Überbauung sowie Nutzungsintensivierung ist auszugleichen. Folgender Kompensationsbedarf ist zu beachten:

- Die gemäß Begrünungssatzung der Stadt Erfurt erforderlichen Baum- und Gehölzpflanzungen zur Begrünung von PKW-Stellplätzen sind auf dem Antragsgrundstück nachzuweisen (Entfällt: Da sich die Stellplätze innerhalb des Baukörpers befinden.)

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz nach Thüringer Bilanzierungsmodell

Die Erfassung und Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung (Bedeutungsstufe) der Bestands- sowie der Planflächen erfolgt nach der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TMLNU 1999), in Anlehnung an das Bilanzierungsmodell/ Eingriffsregelung in Thüringen sowie verbalargumentativ. Aufgrund des rechtswirksamen Bebauungsplanes BP-EFN083 erfolgt die Bilanzierung auf Grundlage der damaligen Festsetzungen.

Bewertung der Eingriffsflächen								
Ein-griff	A	Fläche/m ²	Bestand nach EFN 083		Planung nach KRV 725		Bedeutungsstufen-differenz G= F-D	Flächenäquivalent Wertverlust H= BxG
			Biotoptyp C	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp (Ausprägung) E	Bedeutungsstufe F		
E 1	E 1.1	323,00	Schmuck- und Rasenpflanzung (9300)(nicht überbaubare Grundstücksfläche)	20	andere Gewerbeflächen Gebäude(9142) (Baufeld 1-4)	0	-20	-6.460,00
	E 1.2	630,00	Schmuck- und Rasenpflanzung (9300)(nicht überbaubare Grundstücksfläche)	20	andere Gewerbeflächen (9142)(Erschließungsflächen)	0	-20	-12.600,00
	E 1.3	752,00	Parkplätze (9215) (St.)	0	andere Gewerbeflächen Gebäude(9142) (Baufeld 1-4)	0	0	0,00
	E 1.4	900,00	andere Gewerbeflächen (9142) (Baufeld C109)	0	andere Gewerbeflächen Gebäude(9142) (Baufeld 1-4)	0	0	0,00
	E 1.5	76,00	Fuß- und Radwege versiegelt (9216) (L3)	0	andere Gewerbeflächen (9142)(Erschließungsflächen)	0	0	0,00
	E 1.6	226,00	andere Gewerbeflächen (9142) (Baufeld C109)	0	andere Gewerbeflächen (9142)(Erschließungsflächen)	0	0	0,00
	E 1.7	33,00	Parkplätze (9215) (St.)	0	andere Gewerbeflächen (9142)(Erschließungsflächen)	0	0	0,00
	E 1.8	375,00	Feldhecke, überwiegend Büsche (6110) (Pflanzgebot)	30	sonstige gestaltete Anlagen (9319)	25	-5	-1.875,00
Summe		3.315,00						-20.935,00

Bewertung der Kompensationsmaßnahmen Geltungsbereich KRV725, Erfurt							
Maßnahme	Fläche/m ²	Bestand		Planung		Bedeutungsstufendifferenz G= F-D	Flächenäquivalent Wertverlust H= BxG
		Biotoptyp C	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp (Ausprägung) E	Bedeutungsstufe F		
M 10 (Teilfläche a)	85,00	andere Gewerbeflächen (9142) (Baufeld C109)	0	sonstige gestaltete Anlagen (9319)	25	25	2.125,00
M 10 (Teilfläche b)	5,00	Fuß- und Radwege versiegelt (9216) (L3)	0	sonstige gestaltete Anlagen (9319)	25	25	125,00
M 10 (Teilfläche c)	10,00	Parkplätze (9215) (St.)	0	sonstige gestaltete Anlagen (9319)	25	25	250,00
M 10 (Teilfläche d)	260,00	Schmuck- und Rasenpflanzung (9300)(nicht überbaubare Grundstücksfläche)	20	sonstige gestaltete Anlagen (9319)	25	5	1.300,00
M11	310,00	Gewerbeflächen/Wohnbebauung	0	Dachbegrünung Neigung <5° Extensive Dachbegrünung	9	9	2.790,00
M12	680,00	Gewerbeflächen/Wohnbebauung	0	Dachbegrünung Neigung <5° Intensiv/ Dachgärten	15	15	10.200,00
Summe	1.350,00						16.790,00

Bewertung der externen Kompensationsmaßnahmen C1 Ringelberg, Erfurt							
Maßnahme	Fläche/m ²	Bestand		Planung		Bedeutungsstufendifferenz G= F-D	Flächenäquivalent Wertverlust H= BxG
		Biotoptyp C	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp (Ausprägung) E	Bedeutungsstufe F		
N1	300,00	sonstige gestaltete Anlagen (9319)	25,00	Einzelbaum (6400)	40	15,00	4.500,00
Summe							4.500,00

Zusammenfassung	
Wertverlust Geltungsbereich (Flächenäquivalenten)	-20.935,00
Wertzuwachs Geltungsbereich (Flächenäquivalenten)	16.790,00
Wertzuwachs externe Kompensation (Flächenäquivalenten)	4.500,00
Defizit / Überschuss (Flächenäquivalentenpunkten)	355,00

Im Ergebnis steht der in Form von Ausgleichmaßnahmen erzielte Wertzuwachs von 16.790 Flächenäquivalenten einem Wertverlust von 20.935 Flächenäquivalenten gegenüber. Somit kann der benötigte Kompensationsbedarf nicht in vollem Umfang im Geltungsbereich realisiert werden. Das Defizit von 4.145 Flächenäquivalentpunkten soll auf der Fläche "N1 Ringelberg Erfurt" in Form von externen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. 4.500 Flächenäquivalentpunkte können mit den vorhandenen Flächen erreicht werden. Es verbleibt ein Überschuss von 355 Flächenäquivalentpunkten.

Begründung der Kompensationsumfänge

Erst nach Durchführung aller Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung keine erheblichen und / oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neu gestaltet ist.

Zur Ermittlung der für die Bebauung / Versiegelung beanspruchten Flächen lagen die durch festgesetzte Baugrenzen definierte Grundfläche sowie die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Flächen für Erschließung zu Grunde. Die geplante Baumaßnahme stellt eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch entsprechende Neuversiegelungen der gewachsenen Bodenstruktur und den darauf entwickelten Biotopen dar. Der benötigte Flächenbedarf als Ausgleich für die Neuversiegelung ist innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht gegeben. Um eine vollständige Kompensation zu realisieren, müssen externe Ausgleichflächen im Bereich „N1 Marcel-Breuer-Ring Ringelberg, Flurstück 660, Erfurt“, geschaffen werden. Die Sicherung der Umsetzung erfolgt nach vertraglicher Regelung.

4.3 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen

Die Festsetzungen der Maßnahmen dienen dem ökologischen Ausgleich der Baumaßnahme. Durch die Herstellung zusammenhängender Vegetationsflächen werden verschiedene Lebensräume für die Fauna, Bodenschutzmaßnahmen, kleinklimatisch wirksame Flächen sowie landschaftsbildprägende Lebensräume geschaffen. Der Begrünungssatzung Erfurt wird mit den Maßnahmen entsprochen.

Die Ausgleichsmaßnahmen dienen der Kompensation des Eingriffs durch das B-Plangebiet KRV 725 „Riegel und Reiter am Ringelberg, Erfurt“ im Osten der Landeshauptstadt Erfurt. Die verschiedenen Maßnahmen sind geeignet, den entsprechenden Kompensationsbedarf abzudecken. Es werden neue Biotopflächen geschaffen und vorhandene Biotope aufgewertet. Die Beibehaltung und Verbesserung dieses wertvollen Biotopzustandes führt zu einer Zunahme der Lebensraumqualität für die Fauna und Flora und trägt zur Erhöhung der Biotopvielfalt bei.

Nach der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung keine erheblichen und/ oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurück bleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neu gestaltet ist.

4.4 Maßnahmenblätter

Für folgende grünordnerischen Maßnahmen wurden Maßnahmenblätter angefertigt. Die Maßnahmennummern entsprechen den Nummern im Maßnahmenblatt. Die ausführliche Beschreibung der einzelnen Maßnahmen ist den jeweiligen Maßnahmenblättern zu entnehmen (Anhang 1).

- M10, M11, M12, N1

4.5 Begründung der Festsetzungen nach BauGB

Die Festsetzungen zur Begrünung der nicht überbaubaren Fläche dienen zur Erhöhung der Biodiversität der einzelnen Flächen.

Durch die Herstellung zusammenhängender extensiver Vegetationsflächen und Pflanzung heimischer Bäume werden verschiedene Lebensräume für die Fauna, Bodenschutzmaßnahmen sowie kleinklimatisch wirksame Flächen geschaffen.

Durch Erhalt, Pflege und Ersatz (bei Verlust im Zuge der Bebauung) von vorhandenen Gehölzstrukturen werden Lebensräume für die Flora und Fauna dauerhaft geschützt und das Landschaftsbild bleibt landschaftsgerecht erhalten.

4.6 Begründung bauordnungsrechtlicher Festsetzungen

Die Festsetzungen zur Ausbildung der Oberflächen innerhalb privater Grünflächen, unter Pflanzflächen und für Stellplatzanlagen dienen der Minimierung der Neuversiegelung, einhergehend mit der Schaffung von Bodenschutzmaßnahmen sowie kleinklimatisch wirksamen Flächen. Durch die Abschirmung von Flächen für Abfallbehälter und Grundstückseinfriedungen wird das Landschaftsbild verbessert.

4.7 Einschätzung der Festsetzungen KRV725 in Gegenüberstellung zum EFN 083

Die Festsetzungen des EFN 083 sowie des KRV 725 dienen dem ökologischen Ausgleich der Baumaßnahme. Durch die Herstellung zusammenhängender Vegetationsflächen werden verschiedene Lebensräume für die Fauna, Bodenschutzmaßnahmen, kleinklimatisch wirksame Flächen sowie landschaftsbildprägende Lebensräume geschaffen. Der Begrünungssatzung Erfurt wird mit den Maßnahmen entsprochen.

In beiden Fällen wird die Kompensation des Eingriffs gewährleistet. Aufgrund der Vergrößerung des Baufeldes ist im KRV 725 eine externe Ausgleichsmaßnahme, in Form von 6 Gehölzen, notwendig. Durch die Einhaltung der Festsetzungen ist davon auszugehen, dass keine erheblichen und/ oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurück bleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neu gestaltet ist.

5 TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN)

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN NACH § 9 Abs. 1 bis 3 BauGB

5.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs.1 Nr.20 BauGB)

- ▶ Für alle neu zu pflanzenden Bäume ist dauerhaft ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12 m³ bei einer Breite von mindestens 2 m und einer Tiefe von mind. 1,5 m zu gewährleisten. Die Wurzelbereiche sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft luft- und wasserdurchlässig zu erhalten.
- ▶ Oberflächenbefestigungen innerhalb von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszubilden. (kf mind. 10⁶m/s)
- ▶ Ausgleichsmaßnahme N1: Einzelbäume (6400)
- ▶ Innerhalb der festgesetzten Ausgleichsfläche N1 Marcel-Breuer-Ring, sind 6 Einzelbäume oder Baumgruppen als Hochstämme gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen, der Mindestabstand beträgt 10m.

M11: Extensive Dachbegrünung

Die Dachfläche von Baufeld 1 „Reiterlein“(BF_1) ist zu mindestens 55 %, die Dachfläche des Baufeldes 2 „Reiter“ (BF_2) zu mindestens 90 % mit einer extensiven Dachbegrünung (ab 10 cm Aufbau) zu versehen. Freischwebende (Vordächer) sowie Dachflächen mit Neigungen über <5° entfallen.

Innerhalb des Geltungsbereiches wird eine zu begrünende Dachfläche von 310 m² auf dem Flurstück 624/16 Flur 47, Gemarkung Erfurt Mitte festgesetzt.

M12: Intensive Dachbegrünung

Die Dachflächen der Baufelder 3 und 4 (BF_3, BF_4) sind zu mindestens 60 % der Fläche mit einer intensiven Dachbegrünung (ab 30 cm Aufbau) zu versehen. Freischwebende (Vordächer) sowie Dachflächen mit Neigungen über <5° entfallen.

Innerhalb des Geltungsbereiches wird eine zu begrünende Dachfläche von 680 m² auf dem Flurstück 624/16 Flur 47, Gemarkung Erfurt Mitte festgesetzt.

M13: Fassadenbegrünung

Sowohl aus ökologischen als auch aus gestalterischen Gründen sollen geeignete Wandflächen mit Rank- und Kletterpflanzen begrünt werden – dafür bieten sich hier die südlichen und westlichen Wandflächen im Bereich des Reiterleins (Baufelder 2 und 3) im Erdgeschoss an.

Darüber hinaus sind neben diesen textlich festgesetzten Bereichen auch Fassadenbegrünungen im Bereich der Laubengänge und der Treppen des Reiterleins vorgesehen. Diese sind jedoch in Abhängigkeit von Brandschutzanforderungen zu planen, so dass deren genaue Lage und Umfang nicht festgesetzt werden können.

Pflanzenlisten**Pflanzenliste 1**

Zum Anpflanzen von Bäumen sind ausschließlich die folgenden Laubbaumarten zu verwenden:

1. Ordnung

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|----------|
| • Acer platanoides | Spitz-Ahorn | heimisch |
| • Acer pseudoplatanus | Berg-Ahorn | heimisch |
| • Fraxinus excelsior | Gemeine Esche | heimisch |
| • Fagus sylvatica | Rotbuche | heimisch |
| • Gleditsia triacanthos | Amerikanische Gleditschie | |
| • Platanus x acerifolia | Ahornblättrige Platane | |
| • Prunus avium | Vogelkirsche | |
| • Styphnolobium japonicum | Japanischer Schnurbaum | |
| • Tilia cordata | Winter-Linde | heimisch |
| • Tilia platyphyllos | Sommer-Linde | heimisch |

2. Ordnung

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|----------|
| • Acer campestre | Feld-Ahorn | heimisch |
| • Acer campestre 'Elsrijk' | Feld-Ahorn | |
| • Carpinus betulus | Hainbuche | heimisch |
| • Cornus mas | Kornelkirsche | |
| • Fraxinus pennsylvanica 'Summit' | Rot-Esche | |
| • Liquidambar styraciflua | Amerikanischer Amberbaum | |
| • Parrotia persica | Parrotie | |
| • Prunus padus 'Schloß Tiefurt' | Traubenkirsche | |
| • Pyrus calleryana 'Chanticleer' | Chinesische Wildbirne | |
| • Sorbus aucuparia | Gemeine Eberesche | heimisch |

Pflanzenliste 2

Zum Anpflanzen von Sträuchern sind folgende Straucharten zu verwenden:

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------|
| • Amelanchier rotundifolia / ovalis | Echte Felsenbirne | |
| • Berberis vulgaris | Berberitze | |
| • Carpinus betulus | Hainbuche | heimisch |
| • Cornus alba | Hartriegel | |
| • Cornus sanguinea | Roter Hartriegel | |
| • Cornus sericea in Sorten | Gelbholz Hartriegel | |
| • Corylus avellana | Gemeine Hasel | heimisch |
| • Crataegus monogyna | Weißdorn | heimisch |
| • Euonymus europaeus | Gewöhnlicher Spindelstrauch | heimisch |
| • Hamamelis intermedia | Zaubernuss | |
| • Ligustrum vulgare | Gewöhnlicher Liguster | heimisch |
| • Lonicera xylosteum | Rote Heckenkirsche | heimisch |
| • Prunus in Sorten | | heimisch |
| • Sambucus nigra | Schwarzer Holunder | heimisch |
| • Spiraea cinerea in Sorten | Weißer Rispenpiere | |
| • Spiraea japonica in Sorten | Sommerspiere | |

5.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern, sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr.25a BauGB)

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Planungsraumes, sind folgendermaßen zu begrünen:

M10: Sonstige gestaltete Anlage (9319)

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Stauden, Gräsern, Sträuchern, standortgerechter Laubgehölze und sonstigen Bepflanzungen M10 sind auf 90% der Gesamtfläche sonstige gestaltete Anlagen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Auf den Flächen M10 ist mind. 1 Baum (Mindestqualität HST, 3xv, mDb, STU 18/20) pro angefangene 100m² Fläche als Einzelbaum oder Baumgruppe entsprechend Pflanzliste 1 zu pflanzen.

Innerhalb des Geltungsbereiches wird eine Fläche von 735 m² auf dem Flurstück 624/16 Flur 47, Gemarkung Erfurt Mitte festgesetzt.

5.3 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren (§ 9 Abs.1 Nr.24 BauGB)

Für die Außenbeleuchtung sind zum Schutz nachtaktiver Insekten nur LED- oder Natriumdampflampen zulässig.

5.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs.4 BauGB i.V.m. ThürBO und nach §12 Abs.3 S.2 BauGB)

- Im Geltungsbereich sind Einfriedungen ausschließlich als Laubgehölzhecken oder als Metallzäune mit einer Höhe von max. 1,5 m, bezogen auf die Oberkante der an das Grundstück angrenzenden Verkehrsfläche, zulässig.

6 QUELLEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 03.11.2017; zuletzt geändert durch Artikel 2 G vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808, 2831)
- Geotechnischer Bericht in der Fassung vom 02.09.2019, Baugrund Erfurt – Ingenieurbüro für Baugrund Erfurt GbR
- Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Erfurt zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich vom 05.02.1999
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. S. 1057, 1062)
- Begrünnungssatzung bei Baumaßnahmen in der Stadt Erfurt vom 21. August 1995
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), geändert durch Artikel 3 G vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) in der Fassung vom 24.07.2002 (GMBI. S. 511)
- Flächennutzungsplan der Stadt Erfurt vom 27.05.2006 (Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Erfurt, die Neubekanntmachung im Amtsblatt Nr. 12 am 14.07.2017 – Planstand 24.03.2017)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 G vom 15.09.2018 (BGBl. S. 3434)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 VO vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465, 3505)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 G vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254, 2255)
- Hiekel, W., F. Fritzlar, A. Nöllert & W. Westhus (2004): Die Naturräume Thüringens. Naturschutzreport 21, Jena.
- Landschaftsplan der Landeshauptstadt Erfurt (1997); Untere Naturschutzbehörde Erfurt; Planverfasser: BÜRO LIPKA & Partner und Planungsbüro STOCK + E., Erfurt.
- Landschaftsplan Erfurt – Rahmenkonzept „Masterplan Grün“ (2015): Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung.
- Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt [Hrsg.] (1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, Erfurt
- Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt [Hrsg.] (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell, Erfurt
- Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 G vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509, 1510)
- Rahmenkonzept zur Fortschreibung des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Erfurt (2011); Umwelt- und Naturschutzamt Erfurt, IPU-Ingenieurbüro für Planung und Umwelt, Erfurt

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) in der Fassung vom 26. August 1998 (GMBI S. 503) zuletzt geändert am 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5)

Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG) in der Fassung vom 14. April 2004 (GVBl. S. 465), zuletzt geändert durch das Thüringer Haushaltsbegleitgesetz 2008, Artikel 3 G vom 16. Dezember 2008 (GVBl. S. 574)

Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) in der Fassung vom 30. August 2006 (GVBl. S. 421 vom 7. September 2006), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 25. Oktober 2011 (GVBl. S. 273)

7 ANLAGEN

Anlage 1 - Maßnahmenblätter

Massnahmenblatt															
BEZEICHNUNG DES VORHABENS: B-Plan KRV725 „Riegel und Reiter auf dem Ringelberg, Erfurt“	MAßNAHMENUMMER: M10 (M=Ausgleichsmaßnahme)														
LAGE DER MASSNAHME: Stadt Erfurt in der Gemarkung Erfurt Mitte, Flur 47; Flurstück 624/16	FLÄCHENGRÖSSE/ STÜCKZAHL: Gesamt: 735m ²														
AUSGANGSBIOTOP/ -ZUSTAND (BIOTOPTYPENCODE) Ruderalfläche trockenwarmer Standorte (4733)	ZIELBIOTOP/-MAßNAHME (BIOTOPTYPENCODE) Sonstige gestaltete Anlage (9319)														
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL Vorgesehen ist die Pflanzung von Stauden, Gräsern, Sträucher sowie standortgerechter Laubgehölze und sonstiger Bepflanzungen zur Begrünung des Plangebietes. Die Maßnahme dient vorwiegend zur Gestaltung der Fläche, stellt aber auch eine Bereicherung für verschiedene Tierarten dar. Die Pflanzungen dienen der Schaffung und Verbesserung von Lebensräumen (neue Biotopstrukturen) für verschiedene Tierarten. Es werden Teillebensräume für Fauna und Flora geschaffen, die natürlichen Bodenfunktionen werden durch die Durchwurzelung und Erhöhung der Infiltrationsrate sowie durch eine dauerhafte Vegetationsdecke verbessert. Das Landschaftsbild wird aufgewertet.															
BESCHREIBUNG DER ART UND AUSFÜHRUNG DER MAßNAHMEN Gehölzpflanzung: → Baumpflanzungen (STU min. 18/20) → Verankerung der Bäume mittels Dreibock Auswahl der zu verwendenden Gehölze: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Acer pseudoplatanus</td> <td>Berg-Ahorn</td> </tr> <tr> <td>Amelanchier lamarckii</td> <td>Kupfer-Felsenbirne</td> </tr> <tr> <td>Carpinus betulus</td> <td>Hainbuche</td> </tr> <tr> <td>Cornus mas</td> <td>Kornelkirsche</td> </tr> <tr> <td>Fraxinus excelsior</td> <td>Gemeine Esche</td> </tr> <tr> <td>Fagus sylvatica</td> <td>Rotbuche</td> </tr> <tr> <td>Gleditsia triacanthos</td> <td>Amerikanische Gleditschie</td> </tr> </table> (für weitere Gehölze siehe Pflanzlisten 1-2) Grünanlagen: → Ansaat von Landschaftsrasen, Anlage von Staudenflächen, Anlage von Strauchflächen		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	Amelanchier lamarckii	Kupfer-Felsenbirne	Carpinus betulus	Hainbuche	Cornus mas	Kornelkirsche	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	Fagus sylvatica	Rotbuche	Gleditsia triacanthos	Amerikanische Gleditschie
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn														
Amelanchier lamarckii	Kupfer-Felsenbirne														
Carpinus betulus	Hainbuche														
Cornus mas	Kornelkirsche														
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche														
Fagus sylvatica	Rotbuche														
Gleditsia triacanthos	Amerikanische Gleditschie														
BESCHREIBUNG DER PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN → Entwicklungsziel: Entwicklung von vitalen Grünanlagen → 1-jährige Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege, mit anschließendem einjährigen Erziehungsschnitt (für Gehölze) für weitere 5 Jahre → Keine Anwendung von Pestiziden, Pflanzenschutzmitteln → Gehölzschnitt zum Schutz brütender Vögel im Zeitraum Oktober bis März															
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME: → spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Baumaßnahme, → Künftiger Eigentümer: privat → Künftige Unterhaltung: privat															

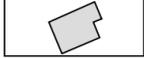
Massnahmenblatt	
BEZEICHNUNG DES VORHABENS: B-Plan KRV725 „Riegel und Reiter auf dem Ringelberg, Erfurt“	MAßNAHMENUMMER: M11(M=Ausgleichsmaßnahme)
LAGE DER MAßNAHME: Stadt Erfurt in der Gemarkung Erfurt Mitte, Flur 47; Flurstück 624/16	FLÄCHENGRÖßE/ STÜCKZAHL: 310 m ²
AUSGANGSBIOTOP/ -ZUSTAND (BIOTOPTYPENCODE) Wohnflächen/Gewerbeflächen	ZIELBIOTOP/-MAßNAHME (BIOTOPTYPENCODE) Extensive Dachbegrünung (V)
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL Die Dachflächen der Bebauung werden mit einer extensiven Dachbegrünung versehen. Dachbegrünungen haben ein hohes Wasserrückhaltevermögen. Kleinere Regenereignisse können komplett gespeichert und anschließend durch Verdunstung der Luft wieder zugeführt werden. Starkregenereignisse, die nicht vollständig gespeichert werden können, fließen zeitverzögert in die Entwässerungsanlage ab. Die begrünten Dachflächen tragen zur landschaftlichen Einbindung des Gebietes in die Umgebung bei und haben positive Auswirkungen auf das Mikroklima.	
BESCHREIBUNG DER ART UND AUSFÜHRUNG DER MAßNAHMEN → Flachdächer <5° sind zu begrünen, sofern dort nicht Terrassen oder ähnliche Nutzflächen vorgesehen sind, ausgeschlossen sind auch Vordächer → mind. 90%(Reiter)/ 55% (Reiterlein) extensive Dachbegrünung mit Aufbaustärke ab 10 cm	
BESCHREIBUNG DER PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN → 1-jährige Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege → die Maßnahme verfolgt als Entwicklungsziel die Ausschöpfung aller Begrünungsmöglichkeiten	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME: → spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Baumaßnahme → Künftiger Eigentümer: privat → Künftige Unterhaltung: privat	

Massnahmenblatt	
BEZEICHNUNG DES VORHABENS: B-Plan KRV725 „Riegel und Reiter auf dem Ringelberg, Erfurt“	MAßNAHMENUMMER: M12(M=Ausgleichsmaßnahme)
LAGE DER MAßNAHME: Stadt Erfurt in der Gemarkung Erfurt Mitte, Flur 47; Flurstück 624/16	FLÄCHENGRÖßE/ STÜCKZAHL: 680 m ²
AUSGANGSBIOTOP/ -ZUSTAND (BIOTOPTYPENCODE) Wohnflächen/ Gewerbeflächen	ZIELBIOTOP/-MAßNAHME (BIOTOPTYPENCODE) Intensive Dachbegrünung (V)
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL Die Dachflächen der Bebauung werden mit einer Intensive Dachbegrünung versehen. Dachbegrünungen haben ein hohes Wasserrückhaltevermögen. Kleinere Regenereignisse können komplett gespeichert und anschließend durch Verdunstung der Luft wieder zugeführt werden. Starkregenereignisse, die nicht vollständig gespeichert werden können, fließen zeitverzögert in die Entwässerungsanlage ab. Die begrünten Dachflächen tragen zur landschaftlichen Einbindung des Gebietes in die Umgebung bei und haben positive Auswirkungen auf das Mikroklima.	
BESCHREIBUNG DER ART UND AUSFÜHRUNG DER MAßNAHMEN → Flachdächer <5° sind zu begrünen, sofern dort nicht Terrassen oder ähnliche Nutzflächen vorgesehen sind, ausgeschlossen sind auch Vordächer → mind. 60% intensive Dachbegrünung mit Aufbaustärke ab 30 cm	
BESCHREIBUNG DER PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN → 1-jährige Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege → die Maßnahme verfolgt als Entwicklungsziel die Ausschöpfung aller Begrünungsmöglichkeiten	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME: → spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Baumaßnahme → Künftiger Eigentümer: privat → Künftige Unterhaltung: privat	

Massnahmenblatt	
BEZEICHNUNG DES VORHABENS: B-Plan KRV725 „Riegel und Reiter auf dem Ringelberg, Erfurt“	MAßNAHMENUMMER: M-N1 (M=Ausgleichsmaßnahme)
LAGE DER MAßNAHME: Stadt Erfurt in der Gemarkung Erfurt Mitte, Flur 47; Flurstück 660	FLÄCHENGRÖßE/ STÜCKZAHL: 300 m ² / 6 Stk.
AUSGANGSBIOTOP/ -ZUSTAND (BIOTOPTYPENCODE) Gestaltete Park- und Grünanlage (9311)	ZIELBIOTOP/-MAßNAHME (BIOTOPTYPENCODE) Einzelbäume (6320)
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL Vorgesehen ist die Pflanzung von Einzelbäumen als Hochstämme gemäß Begrünungssatzung der Stadt Erfurt. Die Maßnahme dient vorwiegend zur Gestaltung der Fläche, stellt aber auch die Beschattung der Parkflächen sicher. Die natürlichen Bodenfunktionen werden durch die Durchwurzelung und Erhöhung der Infiltrationsrate sowie durch eine dauerhafte Vegetationsdecke verbessert, ein Klimatelement mit Lüfthygienischer Ausgleichsfunktion wird geschaffen.	
BESCHREIBUNG DER ART UND AUSFÜHRUNG DER MAßNAHMEN Gehölzpflanzung: <ul style="list-style-type: none"> → Pflanzung von 6 Laubbäumen, Hochstamm StU 18-20 cm → Verankerung der Bäume mittels Dreibock → Verwendung heimischer Gehölze → Baumscheiben flächig als Regenwasserversickerungsmulden auszubilden Auswahl der zu verwendenden Gehölze: <ul style="list-style-type: none"> → <i>Acer pseudoplatanus</i> Berg-Ahorn → <i>Acer platanoides</i> (in Sorten) Spitz-Ahorn → <i>Tilia cordata</i> Winterlinde → <i>Tilia platyphyllos</i> Sommerlinde → <i>Sorbus thuringiaca</i> `Fastigiata` Thüringische Mehlbeere → <i>Sorbus aucuparia</i> Vogelbeere 	
BESCHREIBUNG DER PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN <ul style="list-style-type: none"> → Entwicklungsziel: Entwicklung von vitalen Laubbäumen mit arttypischem Kronenhabitat → 1-jährige Fertigstellungspflege und 3-jährige Entwicklungspflege → Kontrolle auf Schädlings- und Krankheitsbefall, bei Ausfall – Nachpflanzung → Gehölzschnitt zum Schutz brütender Vögel und außerhalb der Vegetationsperiode zwischen Oktober und März 	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME: <ul style="list-style-type: none"> → spätestens eine Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahme, in der Wachstumsruhe (Winterhalbjahr) → Künftiger Eigentümer: städtisch → Künftige Unterhaltung: städtisch 	

LEGENDE GRÜNORDNUNGSPLAN

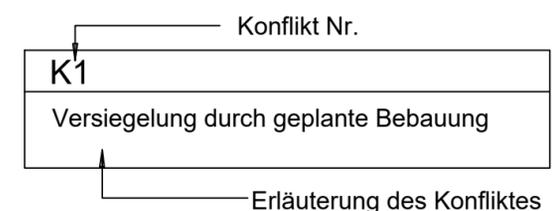
BESTAND

-  Räumlicher Geltungsbereich
-  Acker-Dauerbrache (4170)
-  Baumbestand (6400) / Feldhecke (6120)
-  Gebäudebestand
-  Flurstücksgrenze
-  Flurstücksnummer
-  Informationen des bisher gültigen B-Plans EFN083 (nicht umgesetzt)
L1 - Leitungsrecht
L3 - Gehrecht
St - Stellplatzflächen
C - Baufeld

PLANUNG

-  überbaubare Fläche
-  nicht überbaubare Fläche
(in entsprechender Anwendung § 23 BauNVO)
-  Baugrenze
(in entsprechender Anwendung § 23 Bau NVO)
-  konflikt belastete Fläche
-  Eingriffsflächen (siehe Begründung GOP - 4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfes)

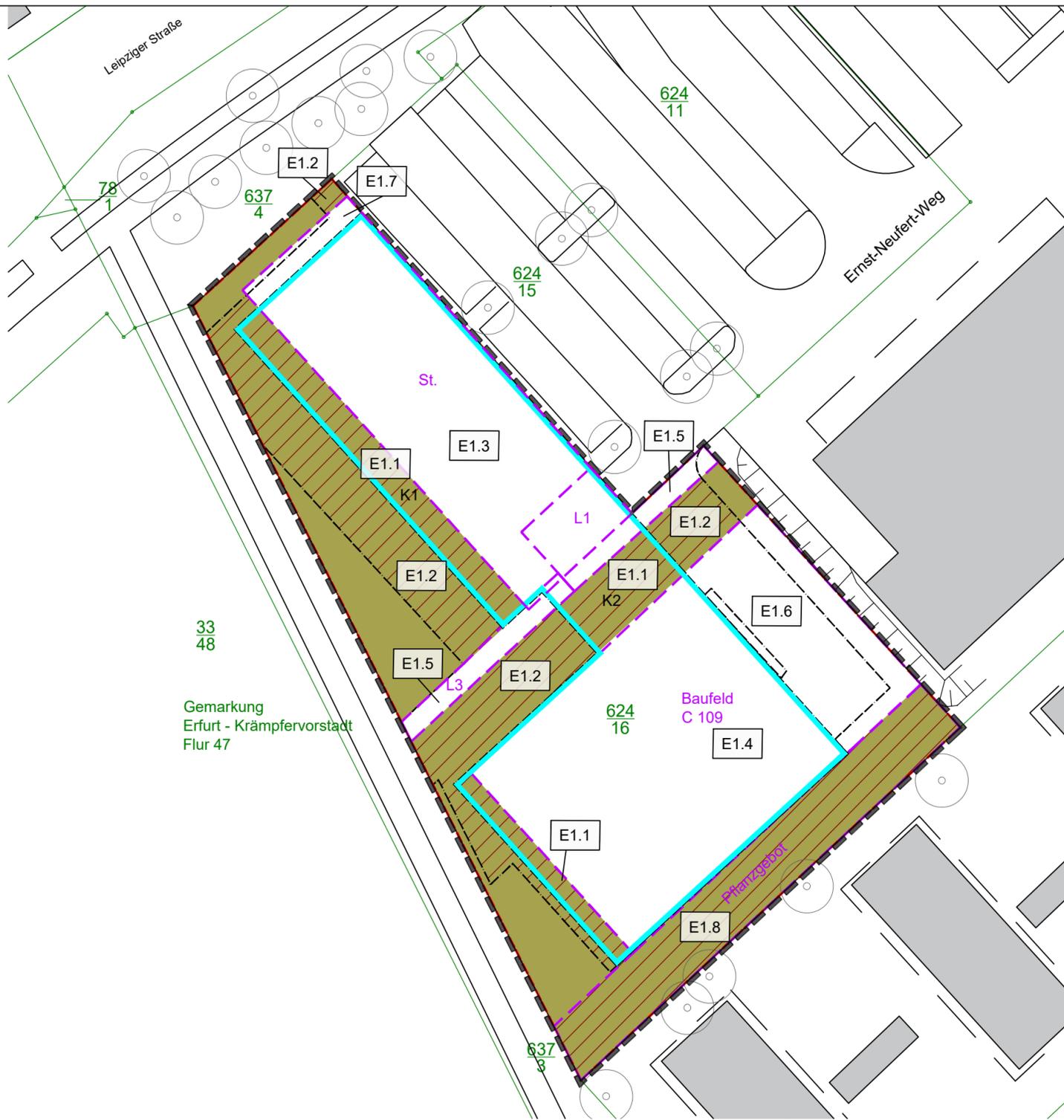
KONFLIKTDARSTELLUNG



Die Konfliktanalyse für die unterschiedlichen Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ im Textteil.

GRÜNORDNUNGSPLAN

PROJEKT-NR.: 19/041		PROJEKT: Vorhabenbezogener Bebauungsplan KRV725 "Riegel & Reiter auf dem Ringelberg"			
		BAUHERR: Stadt Erfurt			
		PROJEKTBEZEICHNUNG: Entwurf Bestands- & Konfliktplan			
		PLANNUMMER: E-02	INDEX: c	CAD-DATEI: E-02c.dwg	ÄNDERUNGEN:
MABSTAB: 1:500		BEARB.: GA	GEZ.: GA	D E F G	
BLATTGRÖßE: 420x420					
DATUM: 21.09.2021					



K1	Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung durch geplante Bebauung/Erschließung - Zerstörung des Bodens als Lebensraum - Verlust von Biotoptypen, Nahrungs- und Lebensräumen - Verlust / Beeinträchtigung der Bodenfunktionen - Veränderung der Bodenstruktur - kleinräumiger Temperaturanstieg - Verringerung der Grundwasserneubildung - Verlust von Flächen mit Retentionsvermögen
K2	Geplante Bebauung (Gebäudehöhe 8-26m) - Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen
K3	Geplante Beleuchtung Baugebiet - Lockeffekte auf Insekten - Störung lichtempfindlicher Arten

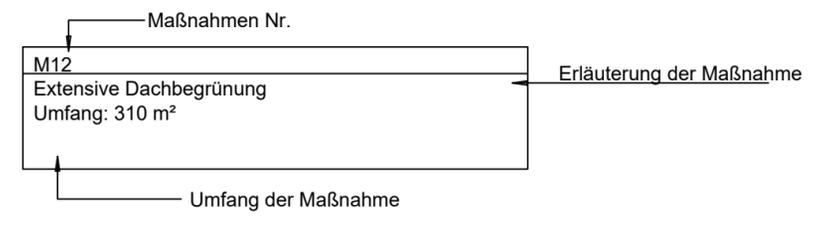


LEGENDE GRÜNORDNUNGSPLAN

PLANUNG

- überbaubare Fläche
- nicht überbaubare Fläche
(in entsprechender Anwendung § 23 BauNVO)
- Baugrenze
(in entsprechender Anwendung § 23 Bau NVO)
- Flächen des ruhenden Verkehrs, sowie Geh- und Radverkehrsflächen
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

MAßNAHMENDARSTELLUNG



Die im Plan dargestellten Ausgleichsmaßnahmen geben den Ort der Maßnahme sowie deren jeweilige Zielfunktion und Umfang im Naturhaushalt wieder.
Die Beschreibung von Art und Ausführung der Maßnahme sowie deren Pflege- und Entwicklung werden im Textteil in den jeweiligen Maßnahmenblättern ausführlich erläutert (siehe Kap. 3.5).

- M 10a Einzelflächen der Kompensationsmaßnahme (siehe Begründung GOP - 4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfes)
- Ausgleichsmaßnahme M10
- Ausgleichsmaßnahme M11 (Prozentuale Teilfläche)
- Ausgleichsmaßnahme M12 (Prozentuale Teilfläche)

SONSTIGE PLANDARSTELLUNGEN

- Räumlicher Geltungsbereich
- Gebäudebestand
- Bestandsbaum außerhalb des Plangebietes
- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Leitungs- und Gehrechte, Baufeld sowie Stellplatzflächen aus EFN 083

M10
Sonstige gestaltete Anlagen zB.: gärtnerisch angelegte Schmuckpflanzung, bestehend aus Stauden, Gräsern, Sträuchern, standortgerechten Laubgehölzen sowie Rasenflächen Umfang: 735m ²
M11
Extensive Dachbegrünung Umfang: 310m ²
M12
Intensive Dachbegrünung Umfang: 680m ²

GRÜNORDNUNGSPLAN

PROJEKT-NR.: 19/041	PROJEKT: Vorhabenbezogener Bebauungsplan KRV725 "Riegel & Reiter auf dem Ringelberg"			
	BAUHERR: Stadt Erfurt			
	PROJEKTBEZEICHNUNG: Entwurf Maßnahmenplan			
PLANNUMMER: E-03	INDEX: c	CAD-DATEI: E-03c.dwg	ÄNDERUNGEN:	D
MABSTAB: 1:500	BEARB.: GA	GEZ.: GA	A	E
BLATTGRÖßE: 420x420	DATUM: 21.09.2021		B	F
			C	G
	Fischmarkt 5 Telefon 0361 - 5616012 Telefax 0361 - 5616014 E-Mail info@alkewitz-la.de	99084 Erfurt		