

**Grünordnungsplan zum
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
VBP GIS 699**

„Wohnanlage Nordhäuser Straße/ Europaplatz“

Vorhabenträger: Tempus Immobilien & Projekt GmbH
Hochheimer Straße 59
99094 Erfurt

Bearbeitung: Ingrid Theurich
Freie Landschaftsarchitektin BDLA
Tiergartenstraße 4
99089 Erfurt
Tel.: 0361/ 785 02 61
Fax: 0361/ 785 02 62
E-Mail: theurich.erfurt@t-online.de

Erfurt, 18.01. 2019

Inhalt

Grünordnungsplan zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan VBP GIS 699.....	1
„Wohnanlage Nordhäuser Straße/ Europaplatz“	1
1 Vorbemerkungen.....	4
1.1 Aufgabenstellung.....	4
1.2 Lage und Kurzbeschreibung des Plangebietes	5
1.2.1 Zustand des Plangebietes vor 1994.....	7
1.2.2 Gegenwärtiger Zustand	8
1.2.3 Ansatz für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	10
2 Planungsvorgaben	10
2.1 Rechtgrundlagen der Grünordnungsplanung	10
2.2 Vorgaben der Raumplanung und Bauleitplanung	11
3 Landschaftspflegerische Analyse und Bewertung einschließlich zu erwartender Konflikte.....	12
3.1 Naturraum	12
3.2 Geologie	13
3.3 Boden	13
3.4 Wasser	13
3.4.1 Oberflächenwasser.....	13
3.4.2 Grundwasser/ Hydrogeologie	13
3.5 Klima und Luft (einschließlich Lärm).....	14
3.5.1 Klima und Luft.....	14
3.5.2 Lärm.....	14
3.6 Flora und Fauna	14
3.6.1 Heutige Potentielle Natürliche Vegetation (HPNV)	14
3.6.2 Flora.....	14
3.6.3 Fauna.....	18
3.7 Landschaftsbild und Erholung	21
4 Städtebauliche und grünordnerische Planungsziele.....	22
5 Grünordnung	23
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der geplanten Eingriffe.....	23
5.2 Festzusetzende Maßnahmen im Geltungsbereich	24
5.2.1 Ausgleichsmaßnahme A1 – extensive Wiese mit Gehölzstrukturen	26
5.2.2 Ausgleichsmaßnahme A2 – artenreiche Staudenflächen und Hecken	26
5.2.3 Ausgleichsmaßnahme A3 – intensiv begrünte Vorgärten	26
5.2.4 Ausgleichsmaßnahme A4 – extensive Wiese mit Gehölzinseln.....	27
5.2.5 Ausgleichsmaßnahme A5 – intensiv begrünte Innenhöfe	27
5.2.6 Ersatz für zu fallende Bäume.....	27
5.2.7 Pflanzenlisten.....	28
5.2.8 Zusammenfassende Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen	30
5.3 Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	31
5.4 Grünordnerische Festsetzungen des Bebauungsplans GIK 017	31
6 Quellenangabe	32

1 Vorbemerkungen

1.1 Aufgabenstellung

Durch den privaten Vorhabenträger EPL24 GmbH, einer 100%igen Tochter der Tempus Immobilien & Projekt GmbH, ist geplant, Wohnbebauung auf Flächen zwischen der Nordhäuser Straße und der Dubliner Straße in Erfurt-Gispersleben zu errichten.

Die Grundstücke befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes GIK 017 von 1994. Die nunmehr geplante Entwicklung der Fläche zu Wohnbauland entspricht nicht den Entwicklungszielen des Bebauungsplans von 1994. Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan GIS 699 soll die planungsrechtliche Voraussetzung für die Umsetzung des Vorhabens erreicht werden.



Abbildung 1 - Bezeichnung der Teilflächen nach Bebauungsplan GIK 017 im Bereich des VBP GIS 699 (Planungsbüro Theurich 19.12.2018, Grundlage: Bestandsvermessung, Büro Messpoint, Erfurt, vom November 2018)

Das Vorhaben gliedert sich in vier Teilbereiche (Abb. 1):

- es ist geplant, auf einem Grundstück zwischen Nordhäuser Straße und Europaplatz in einem ersten Bauabschnitt auf dem Baufeld GE 3 des Bebauungsplans GIK 017 ca. 190 Wohnungen zu errichten (=WA 1),
- die nördlich angrenzenden Baufelder GE 2 und GE 8 des Bebauungsplans GIK 017 sollen nach Konkretisierung der Ergebnisse eines Architektenwettbewerbs ebenfalls in Wohnbauland mit ca. 270 weiteren Wohnungen umgewandelt werden (=WA 2),
- die wiederum nördlich angrenzende Fläche GE 5 soll in ein eingeschränktes Gewerbegebiet (= GEe) mit reduzierter Schallemission umgewandelt werden,
- die vorhandene Straße Europaplatz zwischen den Baufeldern des Bebauungsplans GIK 017 GE 3 und GE 2/ GE 8 bleibt erhalten.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan wird zuzüglich Grünordnungsplan erstellt. Die Erarbeitung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt durch (das Büro Dr. Walther + Walther, Storcmühlenweg 13, 99089 Erfurt.

Die Grünordnungsplanung wird durch das Büro Ingrid Theurich, Tiergartenstraße 4, 99089 Erfurt, separat bearbeitet.

1.2 Lage und Kurzbeschreibung des Plangebietes

Das Gebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes GIS 699 „Wohnanlage Nordhäuser Straße /Europaplatz“ nimmt eine Fläche von ca. 3,9 ha ein.

Es umfasst die Flurstücke 228, 225, 224 und 229 teilweise (Straßenverkehrsfläche Europaplatz) der Flur 5, Gemarkung Gispersleben-Kiliani sowie das Flurstück 643/10 der Flur 7, Gemarkung Gispersleben-Kiliani (Abb. 2).

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

im Nordwesten: durch die südöstliche Grenzen der Flurstücke 640/6, 641/1, die südwestliche Grenze des Flurstücks 641/1, die südöstliche Grenze des Flurstücks 643/9 der Flur 7, Gemarkung Gispersleben-Kiliani sowie die nordöstliche und südöstliche Grenze des Flurstücks 221 der Flur 5, Gemarkung Gispersleben-Kiliani

im Nordosten: durch die südwestliche Grenze des Flurstücks 227, einer Linie zwischen dem nordwestlichen Eckpunkt des Flurstücks 227 und dem südwestlichen Eckpunkt des Flurstücks 226 und durch die südwestliche Grenze des Flurstücks 226 der Flur 5, Gemarkung Gispersleben-Kiliani

- im Südwesten: durch die nordöstliche Grenze des Flurstücks 222 (Dubliner Straße) bis zum nordwestlichen Eckpunkt des Flurstücks 229 (Straße Europaplatz),
die südöstliche Grenze des Flurstücks 229 bis zum Schnittpunkt der Verlängerung der nordöstlichen Grenze des Flurstücks 229 mit der südöstlichen Grenze des Flurstücks 225 sowie der nordöstlichen Grenze des Flurstücks 229 der Flur 5, Gemarkung Gispersleben-Kiliani
- im Südosten: durch die nordwestliche Grenze des Flurstücks 233 der Flur 5, Gemarkung Gispersleben-Kiliani.



Abbildung 2 - Räumliche Lage des Geltungsbereiches (Luftbildaufnahme vom 03.07.2018, (Google Earth, ergänzt durch Planungsbüro Theurich am 01.11.2018)

1.2.1 Zustand des Plangebietes vor 1994

In der Begründung zum GIK 017 wird der naturräumliche Bestand des Plangebietes unter Punkt 5 wie folgt beschrieben: „Das Gebiet wird zur Zeit von ehemals landwirtschaftlichen, jedoch seit ca. 1-2 Jahren brachgefallenen Flächen mit der entsprechenden Begleitflora und –fauna geprägt... [Auslass. d. A.] Das Vorkommen von Rote-Liste-Arten ist für das Gebiet nicht bekannt“.

Eine Luftbildaufnahme von 1994 bestätigt die Aussage zur Flächencharakteristik (Abb. 3). Für weite Flächen ist homogenes Grünland zu erkennen. Lediglich der nördliche Bereich weist kleinteiligere Strukturen (Grünland und höhere Vegetation), jedoch mit ebenfalls sehr gleichförmiger Anordnung auf.



Abbildung 3 - Luftbildausschnitt des Geltungsbereich des VBP GIS 699 von 1994 (Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation (1994), Filmnr. 230/93, Luftbildnr. 10/266, ergänzt durch Planungsbüro Theurich am 19.12.2018)

1.2.2 Gegenwärtiger Zustand

Derzeitig stellt sich das Gelände überwiegend als naturnahe Grünfläche mit flächigem, teils dichtem und hohem Strauchbestand, mehreren Einzelbäumen und Großsträuchern sowie mosaikartig verteilten Offenlandbiotopen (Wiesen) dar. Lediglich der nordwestliche und nördliche Teil (GE 8 und GE 5 aus GIK 017) weist überwiegend Wiesen bzw. Rohbodenflächen mit Kraut- und niedrigem, lichtem Strauchbewuchs auf. Gleichzeitig haben sich im Nordteil mehr als zehn größere Bäume entwickeln können (Abb. 5)

Dieser Zustand entstand durch Sukzession auf vormals intensiv landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzten Flächen (Ackerland, Gärten).

Bis etwa 2006 schien noch eine extensive Pflege durchgeführt worden zu sein, die die Entwicklung von Gehölzflächen hemmte (Abb. 4).

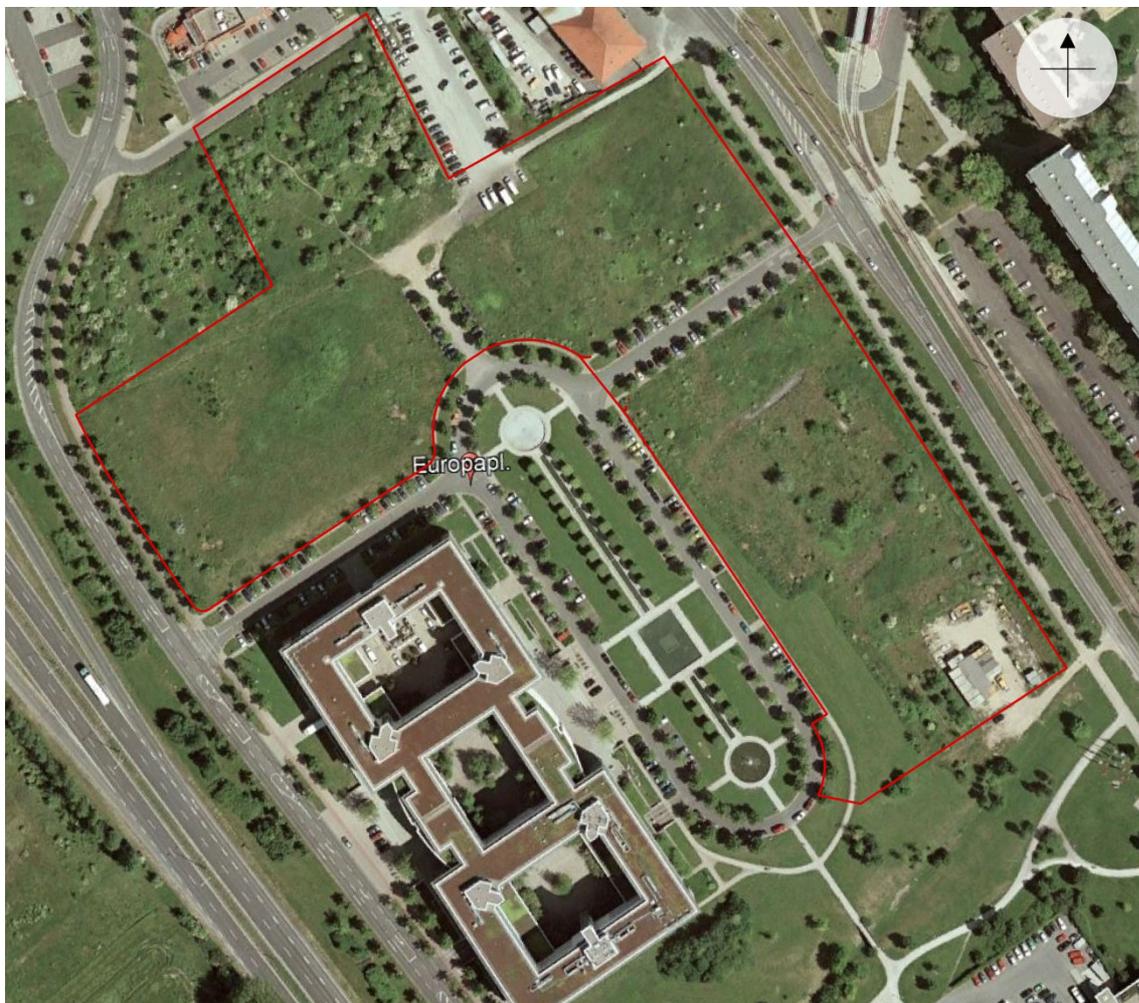


Abbildung 4 - Luftbild von 2006 mit Geltungsbereich des VBP GIS 699 (Luftbildaufnahme vom 11.06.2006, GoogleEarth, ergänzt durch Planungsbüro Theurich am 18.12.2018)

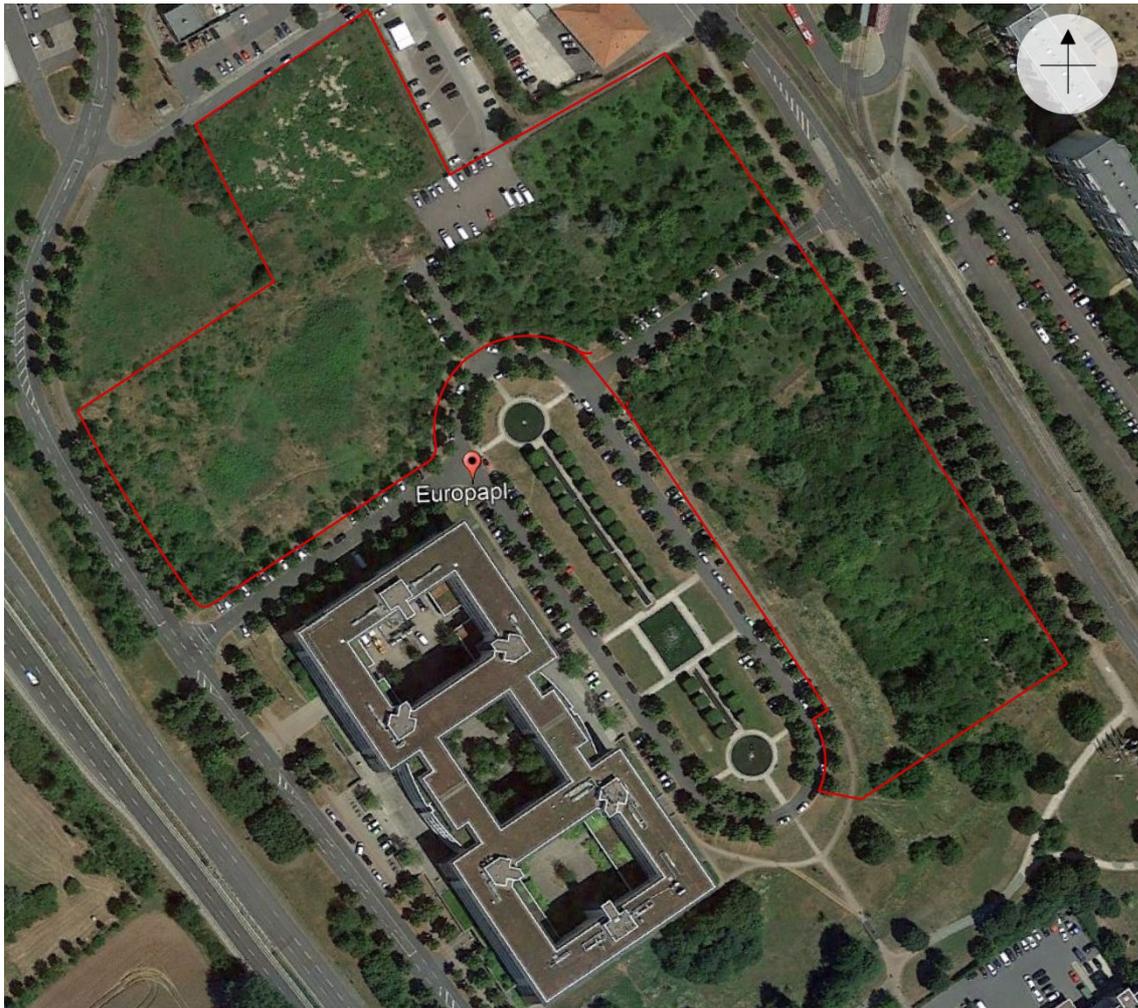


Abbildung 5 - Luftbild von 2018 mit Geltungsbereich des VBP GIS 699 (Luftbildaufnahme vom 03.07.2018, GoogleEarth, ergänzt durch Planungsbüro Theurich am 18.12.2018)

Die Abschnitte der Straße Europaplatz zwischen den südlichen und nördlichen Bereichen (GE 3 und GE 2 aus GIK 017) sowie zwischen GE 2 und GE 8 (nördlicher Teil) sind als öffentlich nutzbare Straßen mit 2 Fahrspuren und beidseitig angeordneten Pkw-Stellplätzen angelegt (Asphalt-Oberfläche). Die Stellplätze werden von Alleebäumen (Linden) überstandenen. Diese Gestaltung geht auf die Festsetzungen des Bebauungsplans von 1994 zurück.

Im Übergangsbereich zwischen GE 2 und GE 5 befindet sich ein geschotterter Parkplatz, der u.a. von Gewerbetreibenden der nördlich anschließenden Betriebe genutzt wird (Autovermietung).

Die angrenzenden Flächen des Plangebietes sind ebenfalls anthropogen stark überformt (Abb. 2).

Im Norden befindet sich ein Gewerbegebiet mit eingeschossiger Bebauung und hohem Versiegelungsgrad (Straßen, Stellplätze).

Im Osten schließt sich die Nordhäuser Straße (2 Fahrspuren) mit einem Baumüberstandenen Gehweg und der Straßenbahntrasse an. Jenseits der Straßenbahn liegt die DDR-Großwohnsiedlung Moskauer Platz (Großparkplätze, 11-geschossige Wohnscheiben).

Im Süden wurde im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans GIK 017 der Borntalgraben wieder geöffnet und mit Wiesen und Baum-/ Strauchgruppen landschaftlich gestaltet. Die Böschungen zum Graben sind teils sehr steil. Die vorhandenen Gehölzarten sind standortgerecht, jedoch nur teilweise heimisch.

Südlich des Borntalgrabens befindet sich das Einzelhandelszentrum „Thüringenpark“ mit weitläufigen Stellplatzflächen, Erschließung und Gebäuden.

Im Südwesten des Plangebietes setzt sich die Straße „Europaplatz“ mit Straßenbaumpflanzungen und anschließender, fünfgeschossiger Gewerbebebauung (Büropark) fort.

Westlich verlaufen die Dubliner Straße (Erschließungsstraße des B-Plan-Gebietes GIK 017) und parallel dazu die Hannoversche Straße (Bundesstraße B4, vierspurig).

1.2.3 Ansatz für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Zum vorliegenden GOP wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt.

Als Ausgangsbiotope wurden dabei die Biotope angesetzt, die im GOP zum Bebauungsplan GIK 017 Planungsbiotope waren.

2 Planungsvorgaben

Der nachfolgende Abschnitt beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 1b der Anlage zu §2 Abs. 4 BauGB, d.h. die Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und der Art und Weise, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

2.1 Rechtgrundlagen der Grünordnungsplanung

In § 9 Baugesetzbuch (**BauGB**) werden die Inhalte des Bebauungsplans formuliert.

In der Landesbauordnung (**ThürBO**) werden die nicht überbaubaren Flächen der bebauten Grundstücke in ihrer Ausbildung genau definiert.

Bei der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (**BNatSchG**) sowie des Thüringer Naturschutzgesetzes (**ThürNatG**) zu beachten.

Mit den Verfassungsänderungen der „Föderalismusreform I“ wurde die Gesetzgebungskompetenz für das Naturschutzrecht aus der Rahmengesetzgebung in die konkurrierende Gesetzgebung des Bundes und der Länder überführt (Abweichungsgesetzgebung). Das seit 01.03.2010 geltende BNatSchG enthält nunmehr vorwiegend unmittelbar wirkende Regeln, die in den Landesgesetzen (hier ThürNatG) lediglich durch landesspezifische Regeln ergänzt werden.

2.2 Vorgaben der Raumplanung und Bauleitplanung

Im **Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025** (2014) (LEP 2025) werden Kategorien zur raumstrukturellen Entwicklung des Freistaates benannt.

Die Stadt Erfurt liegt im demografisch und wirtschaftlich stabilen „Innerthüringer Zentralraum“ mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen.

Erfurt ist als Landeshauptstadt ein Oberzentrum Thüringens.

Als Ziele und Grundsätze werden im LEP 2025 u. a. formuliert:

- Verbesserung der Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung in Räumen mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen,
- Stärkung des „innerthüringer Zentralraums“ als leistungsfähiger und attraktiver Standortraum im nationalen und europäischen Wettbewerb,
- Sicherung einer ausreichenden und angemessenen Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum,
- Siedlungsentwicklung nach dem Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“,
- Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke.

Die Siedlungsentwicklung soll sich am Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ und am gemeindebezogenen Bedarf orientieren. Es wird die Sicherung einer ausreichenden und angemessenen Wohnraumversorgung, insbesondere für weniger mobile und ältere Bevölkerungsteile angestrebt.

Gleichzeitig ist der Freiraum als Lebensgrundlage und Ressourcenpotential für die nachfolgenden Generationen zu stärken. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sind in ihrer Funktions- und Regerationsfähigkeit sowie in ihrem Zusammenwirken zu sichern und zu entwickeln.

Den Anforderungen des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel soll Rechnung getragen werden. Der Verbrauch nicht erneuerbarer natürlicher Ressourcen ist auf den unvermeidbaren Bedarf zu reduzieren.

Die Landeshauptstadt Erfurt verfügt seit Mai 2006 über einen geltenden **Flächennutzungsplan** (FNP). Aufgrund mehrerer Änderungen und Berichtigungen erfolgte 2017 eine Neubekanntmachung des FNP gem. § 6 BauGB.

In dieser klarstellenden Form stellt der FNP den für das Plangebiet maßgeblichen Bereich als eine gewerbliche Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dar.

Zur Erläuterung wichtiger Einzelthemen des FNP wurden verschiedene Beipläne veröffentlicht. Im Beiplan 3 „Bauleitplanung“ ist für das Vorhabengebiet ein rechtskräftiger Bebauungsplan ausgewiesen.

Der Beiplan 11 „Grünstruktur“ stellt den Abschnitt der Nordhäuser Straße, der östlich an das Vorhabengebiet grenzt, als Allee mit Vernetzungselement dar. Der sich südlich anschließende Borntalgraben ist als Sonstige Grünfläche ausgewiesen.

Im Beiplan 13 „Naturschutz“ sind folgende, das Vorhabengebiet benachbarte Flächen als festgesetzte Ausgleichsflächen aufgeführt:

- der Borntalgraben im Süden,
- die mit geschnittenen Alleebäumen und einer Wasserachse gestaltete „Promenade“ am Europaplatz im Südwesten,
- die Allee entlang der Dubliner Straße im Nordwesten sowie
- die Allee entlang der Nordhäuser Straße im Osten.

Seit 1997 ist der **Landschaftsplan** der Stadt Erfurt gültig. Ergänzend dazu findet die Fortschreibung als Fachplanung des Naturschutzes und der Landschaftspflege statt. Der seit September 2015 vorliegende **Masterplan Grün** setzt als Rahmenkonzept die Basis für künftige vertiefende Planungen.

Allgemeine Ziele der Landschaftsplanung sind danach u.a.:

- Aufwertung der Wohn- und Lebensqualität in der Stadt,
- Flächenverbrauch reduzieren,
- Boden vor Erosion schützen,
- Multifunktionalität der Gewässer anstreben,
- Naturnahe Retentionsräume schaffen,
- Klimatische Ausgleichsflächen schützen und innerstädtische klimatische Ausgleichsflächen entwickeln,
- Biologische Vielfalt sichern,
- Biotopverbund lebensraumspezifisch und multifunktional ausbauen,
- Vorhandene Grünverbindungen vernetzen und ausbauen.

Gemäß Masterplan Grün befindet sich das Plangebiet im Teilraum „Nördliches Stadtgebiet“. Folgende Umweltqualitätsziele ergänzen vorgenannte allgemeine Ziele:

- Schutz der vorhandenen Grünflächen und deren Ergänzung um Grünverbindungen,
- Vermeidung von Nachverdichtungen und weiterer Versiegelung,
- Etablierung des Biotopverbundes mit Erholungsfunktionen
- Sicherstellung der Erholungsfunktion in bebauten Bereichen,
- Integration von Fuß- und Radwegen in die Grünverbindungen.

3 Landschaftspflegerische Analyse und Bewertung einschließlich zu erwartender Konflikte

3.1 Naturraum

Das Plangebiet ist der Großlandschaft „Thüringer Becken und Randplatten“ und dem Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ zugeordnet.

Das Plangebiet wurde ursprünglich intensiv ackerbaulich bzw. gärtnerisch genutzt. Seit dem Brachfallen zu Beginn der 1990er Jahre fanden in Teilflächen weitere anthropogene Überformungen statt, u.a.:

- dauerhafte Anlage eines Parkplatzes (Schotteroberfläche) am Übergang von GE 2 zu GE 5,
- temporäre Anlage eines Parkplatzes (nach 2000) im südlichen Teil von GE 3,
- Geländebewegungen (Aufschüttungen, Abgrabungen), insbesondere auf GE 3 und GE 5,
- wiederholte Ablagerung von Baumschnitt und Laub (auf allen Flächen),
- Ablagerung von Müll (Kunststoff-Tüten und –Kanister, Metallschrott).

Alle Geländeteile weisen Trampelpfade auf, die überwiegend in den dichten Gebüschflächen enden.

Die Umgebung des VBP-Geltungsbereiches ist durch einen hohen Anteil von Gewerbe- und Verkehrsflächen sowie von Großwohnanlagen geprägt. Die Lärmimmissionen der benachbarten Straßen sind an allen Stellen des Plangebietes wahrnehm-

bar. Die umgebenden Straßen führen weiterhin zu einer naturräumlich isolierten Lage.

Das Gelände fällt von Nordwest nach Südost ab, auf einer Distanz von 360 m um knapp 8 m. Ausgeprägte Böschungsabschnitte gibt es im Südwesten und im Nordwesten (jeweils am Übergang zur Straße Europaplatz) sowie im Nordosten (am Übergang zur Nordhäuser Straße). Die Böschungshöhen liegen bei rund 2 m.

3.2 Geologie

Das „Thüringer Becken“ ist ein ausgedehntes, flachwelliges Becken mit eingestreuten flach gerundeten Hügelpartien und weiten Muldentälern. Als morphologischer Formentyp ist ein weit gespanntes, flachwelliges Becken gegeben.

Beim anstehenden Gestein handelt es sich um den unteren Gipskeuper des Mittleren Keupers mit Löß- und Lößlehmbedeckung in einer Mächtigkeit von 2-4m.

3.3 Boden

Die Stadt Erfurt liegt im Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“. In diesem Naturraum besteht die Flächennutzung zu 95% aus landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Im nördlichen Stadtgebiet Erfurts sind die Böden jedoch stark überprägt und weisen nur noch eine geringe Naturnähe auf. Das natürliche Ertragspotential ist nur schwer zu ermitteln.

Eine Belastung des Standortes durch Altlasten ist nicht bekannt.

Mit der beabsichtigten Bebauung kommt es real zu Umverlagerungen der Bodenschichten, zu Verdichtungen, zu Bodenverlusten und Unterbindung des Luft- und Wasserhaushaltes in oberflächennahen Bereichen.

3.4 Wasser

3.4.1 Oberflächenwasser

Der südliche Teil des Plangebiets entwässert in den Borntalgraben, der im Süden an das Plangebiet grenzt. Der Graben führt temporär Wasser.

Der nordwestliche Teil entwässert ebenfalls in diese Richtung. Allerdings wird der reliefbedingte Zulauf zum Borntalgraben durch die Straße Europaplatz behindert.

Im VBP-Plangebiet selbst ist kein Fließgewässer vorhanden.

3.4.2 Grundwasser/ Hydrogeologie

Der Geltungsbereich liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Das Grundwasser ist bei einer Verweildauer des Sickerwassers in der Grundwasserüberdeckung von 10-25 Jahren überwiegend gut geschützt.

3.5 Klima und Luft (einschließlich Lärm)

3.5.1 Klima und Luft

Die Stadt Erfurt befindet sich im Klimabezirk „Thüringer Becken“. Das Klima ist kontinental geprägt, niederschlagsarm und warm. Bei eindeutigem Sommermaximum schwanken die durchschnittlichen Jahresniederschläge zwischen 450 und 550mm. Die mittlere Jahrestemperatur bewegt sich über 8°C.

Der Geltungsbereich des VBP liegt in der Klimazone 3 – Vorrangzone (Pufferzone), die durch Flächen verschiedener klimatischer Eigenschaften mit meist nur mäßigen klimaökologischen Austauschwirkungen charakterisiert ist.

3.5.2 Lärm

Das Vorhabengebiet ist durch Verkehrs- und Gewerbelärm der angrenzenden Bereiche stark belastet. Insbesondere die Verkehrsgeräusche, die von der Hannoverschen Straße und der Nordhäuser Straße emittieren, wirken negativ in die Vorhabensfläche hinein (vgl. Beiplan 14 „Umwelt – Wasser, Lärm, Boden“ zum Flächennutzungsplan der Stadt Erfurt).

Die Schallimmissionsprognose zum Vorhaben ist ausführlich in einem Gutachten besprochen.

Die dort angeführten Schallschutzmaßnahmen sind zur Minderung von Straßen- und Gewerbelärm vorhandener und zusätzlicher Lärmbelastungen, insbesondere zum Schutz der Wohnnutzung auszuführen.

3.6 Flora und Fauna

3.6.1 Heutige Potentielle Natürliche Vegetation (HPNV)

Zu den natürlichen Waldgesellschaften im Thüringer Becken, die sich heute ohne menschlichen Einfluss bei den gegebenen klimatischen, hydrologischen und geologischen Verhältnissen einstellen würden, zählen die Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Winterlinden-Wälder. Die genannten Waldgesellschaften sind den relativ trockenen Standorten gewachsen.

Die Floristik bestimmen südlich-kontinentale Wiesensteppenelemente.

3.6.2 Flora

Die Vegetation im Plangebiet blieb seit dem Bruchfallen der Acker- und Grabelandflächen weitgehend sich selbst überlassen. In der Folge setzte durch Samenanflug Verbuschung ein und es konnten sich einzelne Gehölze zu Bäumen bzw. Großsträuchern entwickeln. Der Bruch- und Totholzanteil ist sehr gering.

Es finden sich vor allem im südlichen Teil nahezu undurchdringliche dickichtartige Bereiche ohne Krautschicht.

Lediglich Abschnitte auf GE 2 und GE 5 sind durch Offenland (grasbetonte Wiesen, Rohbodenabschnitte) charakterisiert. Doch auch hier schreitet die Sukzession voran und die Flächen werden von Hartriegel und Brombeere überwachsen.

Im Südteil wird der Übergangsbereich zur Straße Europaplatz häufig gemäht. Hier hat sich ein Kurzrasen eingestellt.

Das vorhandene Spektrum der Gehölze setzt sich überwiegend aus heimischen Arten zusammen und wird insbesondere im Süden von nicht heimischen Arten ergänzt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die festgestellten Arten.

Es dominieren Hartriegel (*Cornus alba*, *Cornus sanguinea*), verschiedene Wild-Rosen (*Rosa pimpinellifolia* und ähnlich) sowie Brombeeren (*Rubus fruticosus*) den Bestand.

Tabelle 1 - Im Gebiet des VBP GIS 699 festgestellte Pflanzenarten (März 2017, November 2018)

Festgestellte Art		heimisch	Bemerkungen
<i>Cornus alba</i>	Weißer Hartriegel	X	Bestandbildend
<i>Cornus sanguinea</i>	Blut-Hartriegel	X	Bestandbildend
<i>Rosa spec.</i>	Wild-Rosen	X	Dominant
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	X	Dominant vor allem am Übergang zu Offenlandzonen
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	X	Als Sträucher und Kleinbäume
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	X	Vereinzelte junge Bäume
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	X	Als Alleebäume entlang Straßen und am nordwestlichen Rand
<i>Populus spec.</i>	Pappel	X	Als Großstrauch im Südteil
<i>Salix spec.</i>	Weide	X	Stümpfe im Nordteil
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	X	Einzelne junge Bäume
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	X	Vereinzelt
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	X	Weniger als 5 Exemplare; je kleiner 1m
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	X	In Gruppen im Südteil
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	X	Vereinzelt am nordwestlichen Rand
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	X	Vor allem im Südteil
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Sibirische Fiederspiere		Im künftigen GEE im Norden
<i>Pyracantha spec.</i>	Feuerdorn		Dickichtartig im Süden
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss		Vereinzelt; an Rändern von Strauchflächen; junge Bäume
<i>Pyrus salicifolia</i>	Weidenblättrige Birne		Einzelner Großstrauch im Südteil
<i>Malus spec.</i>	Apfel (Obstbaum)	X	Einzelner junger Baum im Südteil
<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn		Große Sträucher im Übergang zum Bornthalgraben
<i>Prunus spec.</i>	Pflaumen (Obstbaum)	X	Vereinzelt

Im Geltungsbereich sind keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG ausgewiesen.

Streng geschützte Pflanzenarten wurden im Geltungsbereich nicht nachgewiesen.



zu den Abbildungen der Vorseite:

Abbildung 6 - Nahezu undurchdringliche Gehölzflächen im Süden des Geltungsbereiches (März 2017 Planungsbüro Theurich, ganz oben links)

Abbildung 7 - Kurzrasen und Hartriegel-betonte Strauchflächen am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches (März 2017 Planungsbüro Theurich, oben rechts)

Abbildung 8 - Wechsel von verbuschten und grasbetonten Bereichen im Norden des Geltungsbereiches (November 2018 Planungsbüro Theurich, oben links)

Abbildung 9 - Wiesen mit einzelnen Sträuchern im nordwestlichen Teil des Plangebietes (November 2018 Planungsbüro Theurich, oben rechts)

Abbildung 10 - Brombeerhecken im Norden des Untersuchungsraums (November 2018 Planungsbüro Theurich, unten links)

Abbildung 11 - Rohböden mit spärlichem Kraut- und Gehölzbesatz im Norden des Plangebietes (November 2018 Planungsbüro Theurich, unten rechts)

Abbildung 12 - Lindenreihe mit Strauchgürtel am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches (November 2018 Planungsbüro Theurich, ganz unten links)

Abbildung 13 - Linden als Straßenbegleitgrün in der Mitte des Planungsraums (November 2018 Planungsbüro Theurich, ganz unten rechts)

In der Umgebung des Plangebietes sind weitere vom Menschen beeinflusste Biotope zu verzeichnen.

Der westliche Teil grenzt an den zentralen Bereich des Europaplatzes mit einer Wasserachse, Rasenflächen und Baumreihen aus geschnittenen Linden. Im Osten grenzt es an die Lindenallee neben der Nordhäuser Straße, im Norden an Gewerbeflächen mit randlicher Eingrünung und im nördlichen Teil im Westen an die B4. Dort befinden sich Ausgleichspflanzungen aus dem GIK 017 (Linden-Reihe und Strauchhecke).

Der Südteil geht gegenwärtig fließend in den mit Kurzrasen und Großstrauchgruppen besetzten Borntalgraben über. Die vorhandenen Gehölze sind zwar standortgerecht, jedoch nur teilweise heimisch. Kaukasische Flügelnuss (*Pterocarya fraxinifolia*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) stellen die prägenden Arten dar.

Für die städtebauliche Qualität und die Luftqualität sind die Offenlandbiotope und der Gesamtgehölzbestand von allgemeiner Bedeutung.

Die vorhandene Vegetation ist hinsichtlich der Heutigen Potentiell Natürlichen Vegetation (HPNV) nur bedingt als naturnah einzuschätzen. Das Gehölzartenspektrum dürfte zwar weitgehend auf natürlichen Sameneintrag zurückgehen, doch sind Teilbereiche wie die Kurzrasenflächen im Südwesten, der geschotterte Parkplatz im Norden und die zahlreichen kleinen mit Unrat belasteten Zonen als naturfern zu betrachten.

Die Realisierung des Vorhabens hat eine Reduzierung, Beseitigung und Veränderung der Vegetation zur Folge. Bis auf einen Streifen am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches sind tiefgreifende Veränderungen zu erwarten.

Die zu erhaltenden Grünflächen mit Bäumen und Strauchhecken im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches (Ausgleichsmaßnahme des GIK 017) sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen.

Durch die geplante Bebauung gehen vor allem Gehölzflächen mit ihren kleinteiligen Offenlandbereichen verloren. Diese sind als Nahrungs- und Bruthabitate der Hauptlebensraum mehrerer nachgewiesener Vogelarten (vgl. Kap. 3.6.3). Für die Lebensraumverluste der Brutvögel sind Ausgleichsmaßnahmen auszuführen, auch wenn gemäß Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung kein rechnerischer Wertverlust auszugleichen ist.

Für die zu entfernenden Gebüsch- und Wiesenstrukturen sind adäquate Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Insbesondere sind neue, freiwachsende Hecken mit einem breiten Artenspektrum in den Wohngebieten zu entwickeln.

Zur Herstellung von Grundstücks- und Tiefgaragenzufahrten sowie zur Umsetzung der städtebaulich gewünschten Strukturen sind Bäume entlang von Straßen zu fällen.

Die Alternativenprüfung zur Fällung ergab, dass

- sich die Zufahrten (im Südteil) nicht so anordnen lassen, dass keine Fällungen notwendig werden und dass
- die städtebauliche Struktur seitens der Stadt- und Lärmschutzplanung explizit einen Ost-West-gerichteten Gebäuderiegel erfordert.

Es sind insgesamt 13 Straßenbäume (Linden, Hochstamm) zu fällen, davon 8 Stück an der Stichstraße im nördlichen Teil und 5 Stück zur Realisierung von Tiefgaragen und Grundstückszufahrten im südlichen Teil.

Die zu fällenden Bäume sind durch Neupflanzungen von Hochstämmen mit mind. 20-25 cm Stammumfang im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

3.6.3 Fauna

Die natürliche Besiedelung der brachgefallenen Flächen des Geltungsbereichs in den vergangenen 25 Jahren ließ Vegetationsstrukturen entstehen, die für zahlreiche Tiere, insbesondere für Brutvögel, Brut- und Nahrungshabitat sind.

Deshalb wurde für das Vorhaben eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für Brutvögel und Eidechsen durchgeführt. Die Vor-Ort-Begutachtungen fanden im Sommer 2017 und 2018 statt.

Folgende Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden hinsichtlich Bestand und Betroffenheit durch das Vorhaben betrachtet (Tab. 2 und 3):

Tabelle 2 - Übersicht zu Bestand und Betroffenheit von Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (nach SaP 2018)

Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	Bestand und Betroffenheit; Erfordernis von Maßnahmen
Säugetiere (ohne Fledermäuse):	Nicht zu erwarten
- Feldhamster (Cricetus cricetus)	Kein geeigneter Lebensraum vorhanden (letzter Nachweis: 1 Totfund 2001)
- Haselmaus (Muscardinus avellanarius)	Kein Nachweis vorhanden Potentieller Lebensraum (Hecken) vorhanden, Art jedoch sehr störungsempfindlich, Auftreten eher siedlungsfern
Säugetiere: Fledermäuse	Kein Nachweis vorhanden Im Geltungsbereich keine Quartiere zu erwarten, erhebliche Beeinträchtigung durch Vorhaben nicht gegeben
Kriechtiere	Keine Nachweise vorliegend
- Zauneidechse (Lacerta agilis)	Keine Nachweise vorliegend, jedoch potentieller Lebensraum in den Erdablagerungen auf dem Gelände gegeben; Verbotstatbestände und Störungsverbot sind voraus. nicht erfüllt, vorsorglich sind weitere Begehungen durchzuführen und bei Vorkommen konfliktvermeidende Maßnahmen und CEF-Maßnahmen festzulegen
Lurche	Kein Nachweis vorhanden Kein geeigneter Lebensraum vorhanden
Schmetterlinge	Kein Nachweis vorhanden Kein geeigneter Lebensraum vorhanden
Käfer	Keine potentiell von den Baumaßnahmen betroffenen Brutstätten (alte Bäume) vorhanden
Libellen	Kein Nachweis vorhanden Kein geeigneter Lebensraum vorhanden

Tabelle 3 – Übersicht zu Bestand und Betroffenheit von Europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie (nach SaP 2018)

Europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	Bestand und Betroffenheit; Erfordernis von Maßnahmen
- Star (Sturnus vulgaris)	Brutvogel im Plangebiet, Erhaltungszustand in Thüringen sehr gut Verbotstatbestände und Störungsverbot sind nicht erfüllt, vorsorglich sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen (s.u.)
- Gelbspötter (Hippolais icterina)	Brutvogel im Plangebiet, Erhaltungszustand in Thüringen mittel bis schlecht; Verbotstatbestände und Störungsverbot sind nicht erfüllt, vorsorglich sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen (s.u.)
- Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)	Brutvogel im Plangebiet, Erhaltungszustand in Thüringen gut Verbotstatbestände und Störungsverbot sind nicht erfüllt, vorsorglich sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen (s.u.)
- Bluthänfling (Linaria cannabina)	Brutvogel im Plangebiet, Erhaltungszustand in Thüringen gut Verbotstatbestände und Störungsverbot sind nicht erfüllt, vorsorglich sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen (s.u.)

Europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	Bestand und Betroffenheit; Erfordernis von Maßnahmen
<p>Gilde Gebüschbrüter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dorngrasmücke (Sylvia communis) - Gartengrasmücke (Sylvia borin) - Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla) - Klappergrasmücke (Sylvia curruca) - Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris) - Zilpzalp (Phylloscopus collybita) - Fitis (Phylloscopus trochilus) - Amsel (Turdus merula) - Singdrossel (Turdus philomelos) - Neuntöter (Lanius collurio) - Grünfink (Carduelis chloris) - Stieglitz (Carduelis carduelis) - Buchfink (Fringilla coelebs) - Heckenbraunelle (Prunella modularis) - Girlitz (Serinus serinus) - Nachtigall (Luscinia megarhynchos) - Rotkehlchen (Erithacus rubecula) 	<p>Brutvögel im Plangebiet, weitere Arten wahrscheinlich;</p> <p>guter Zustand der lokalen Population</p> <p>Verbotstatbestände und Störungsverbot sind nicht erfüllt, vorsorglich sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen (s.u.)</p>
<p>Gilde Höhlenbrüter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bachstelze (Montacilla alba) - Blaumeise (Cyanistes caeruleus) - Kohlmeise (Parus major) - Grünspecht (Picus viridis) 	<p>Brutvögel im Plangebiet, weitere Arten möglich;</p> <p>guter Zustand der lokalen Population</p> <p>Verbotstatbestände und Störungsverbot sind nicht erfüllt, vorsorglich sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen (s.u.)</p>
<p>Gilde Baumbrüter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ringeltaube (Columba palumbus) - Kernbeißer (Coccothraustes coccothraustes) - Rabenkrähe (Corvus corone) 	<p>Brutvögel im Plangebiet, weitere Arten möglich;</p> <p>guter Zustand der lokalen Population</p> <p>Verbotstatbestände und Störungsverbot sind nicht erfüllt, vorsorglich sind konfliktvermeidende Maßnahmen durchzuführen (s.u.)</p>

Die Untersuchung führte insgesamt zu folgendem Ergebnis:

„Die Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V.m. (5) BNatSchG werden für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie bei Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Abschnitt 3.1.) nicht erfüllt.“

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nur bei einem eventuellen Vorkommen der Zauneidechse erforderlich. Diese sind in Abhängigkeit von Lage und Größe der nachgewiesenen Population und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

Die Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes (potentiell) betroffener lokaler Populationen ist nicht zu erwarten.

Der gem. BArtSchV streng geschützte Grünspecht wurde im Plangebiet als Brutvogel nachgewiesen. Zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Population sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen“ (SaP 2018, S. 43).

Das Gutachten sieht eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung vorhabenbedingter negativer Wirkungen vor:

- Entfernen der Gehölze außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten
- Baumkontrollen vor Fällung auf vorhandene besetzte Nester, Horste und Höhlen
- Ersatzquartiere für Vögel (20 Nisthilfe für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter)
- Beschränkungen der Außenbeleuchtungen zur Minimierung der Falleneffekte für Insekten
- Schutzmaßnahmen bei zu erhaltenden Bäumen
- Rodungen in Bauabschnitten nach Baufortschritt in Jahresscheiben
- Vorgaben zur Ausführung von Glasflächen zur Vermeidung von Vogelschlag
- Kontrolle der Rohboden- und Ablagerungsflächen (Bodenmaterialien) vor ihrer Entfernung auf Vorkommen von Zauneidechsen
- Rodung der Wurzelstöcke außerhalb der Überwinterungszeiten von Reptilien zwischen 01. April und 31. August
- Schaffung von Ersatzbiotopen mit hoher Arten- und Strukturvielfalt (Wiesen, Gehölzbereiche, Staudenflächen)

Bei der Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind diese Maßnahmen der Bauzeitbeschränkung, der Kontrolle und des Ausgleichs durchzuführen. Zwischen der Entfernung der Gehölzflächen und der Neuanlage von Hecken eines Baufeldes sollen nicht mehr als 2 Jahre liegen.

3.7 Landschaftsbild und Erholung

Der Geltungsbereich befindet sich im Norden des bebauten Stadtgebietes, zwischen Gewerbeflächen, Großwohnsiedlungen und stark befahrenen Straßen.

Das Gebiet weist im Zusammenhang mit dem Borntalgraben ein Potential für Kurzeiterholung auf, insbesondere für Beschäftigte des benachbarten Büroparks und für Anwohner.

Das Landschaftsbild hat eine mäßige bis geringe Bedeutung. Die teils undurchdringlichen Gehölzflächen und bis 2m hohen Böschungen erzeugen optische Barrieren und grenzen potentielle Nutzer von den Freiflächen ab.

Die Erlebnisqualität im Vorhabengebiet ist gering.

Vorhandenes Gewerbe und Straßen außerhalb der Vorhabengrenzen stellen ebenfalls visuelle Beeinträchtigungen dar.

Positiv wirken sich die südwestlich angrenzende Grünachse mit Wasserspielen und Großbäumen sowie der landschaftlich ausgeformte Borntalgraben im Süden aus und sind als Biotope mit höherer Erlebnisqualität zu werten.

Die beabsichtigte Bebauung zieht weitere visuelle Verdichtungen mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild nach sich. Diese Effekte sind minimierbar.

So ermöglichen die geplanten Baufelder im Süden einen fließenden Übergang der wohnungsnahen Freiflächen in den Grünzug. Der nach Süden offene Hof wird durch Hecken, Wiesen und Staudenflächen strukturiert. Intensiv begrünte Vorgärten bilden Pufferzonen zur Umgebung.

Mit der Bebauung des nördlichen Teils wird die vorgenannte grüne Mittelachse optisch geschlossen und der grünen Mitte mehr Bedeutung zugewiesen.

Die Innenhöfe werden nutzeradäquat zu Terrassengärten, Spielbereichen, Stauden-, Rasen- und Gehölzflächen ausgebildet und steigern die Erlebnisqualität des Areals. Die Freiflächen im Übergang zur Gebietsgrenze werden so weit wie möglich naturnah entwickelt.

Die Erholungsnutzung wird sich auf die Naherholung der künftigen Wohnbebauung beschränken. Das Gelände soll öffentlich zugänglich sein.

Lärmemissionen von vorhandenen Straßen und Gewerbeflächen stellen Vorbelastungen der Erholungsnutzung dar. Bei Umsetzung der Vorschläge der Schallimmissionsprognose und des Klimagutachtens können zusätzliche nachteilige Auswirkungen auf die Erholungsnutzung vermieden bzw. gemindert werden.

4 Städtebauliche und grünordnerische Planungsziele

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan VBP GIS 699 werden nachfolgende Planungsziele angestrebt:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung von Wohnraum und zur Revitalisierung einer Brachfläche
- Begrenzung der Geschossflächenzahl (GFZ) im WA auf 1,4
- Bau einer differenzierten Wohnanlage (20 % Anteil Sozialwohnungen, 25% Anteil Wohnungen für Senioren und behinderte Menschen)
- Sicherung eines adäquat gestalteten Freiraumanteils
- Flächensparende Nachnutzung einer Brachfläche im Siedlungszusammenhang
- Umsetzung notwendiger Umweltschutzmaßnahmen
- Bewältigung von Konflikten mit dem Artenschutz.

5 Grünordnung

Im Planungsgebiet sollen aus städtebaulicher und grünordnerischer Sicht folgende Elemente zum zukünftigen Bild bzw. Image des Wohn- und Mischgebietes beitragen:

- Erhalt der Baumreihe mit parallel verlaufendem Strauchgürtel am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches (Ausgleichsmaßnahme Nr. 1.16 gemäß GIK 017)
- Schaffung einer grünen, strukturierten Übergangszone an der nordwestlichen und nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches durch Wiesen sowie Baum- und Strauchpflanzungen
- Ausbildung einer grünen „Zunge“ im südlichen WA aus Wiesen, Bäumen, Hecken und Staudenflächen zur Herstellung des fließenden Übergangs zum landschaftlich gestalteten Borntalgraben
- Intensive Begrünung der Innenhöfe und gebäudenahen Bereiche (Vorgärten) mit klarer Zonierung der Freiflächen nach ihren Charakter von Privatheit bzw. Öffentlichkeit
- Pflanzgebote von Bäumen und Hecken.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der geplanten Eingriffe

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation schutzgutbezogen dargestellt. Maßnahmen wirken sich häufig auf mehrere Schutzgüter aus und können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. So minimiert z. B. die „Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie Nebenanlagen auf ein sinnvolles, notwendiges Maß“ negative Auswirkungen auf alle Schutzgüter. Die Zuordnung der Maßnahmen zu einem Schutzgut schließt somit positive Wirkungen auf andere Schutzgüter nicht aus.

Schutz von Boden und Wasser

- Sicherung und Wiederverwendung des vorhandenen Oberbodens
- Austausch von nachweislich kontaminiertem Boden
- Beschränkung der insgesamt versiegelbaren Fläche und Beschränkung der Inanspruchnahme von Böden während der Bauzeit auf eine unbedingt notwendiges Mindestmaß
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen (durch flüssige Brennstoffe, Pestizide, Salze, Laugen, Lacke)
- Schaffung von Vegetationsflächen und deren extensive Nutzung
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Stellplätzen, Wegen und Terrassen
- Extensive Dachbegrünung der Gebäude,
- Intensive Dachbegrünung der Tiefgaragen
- Soweit möglich Entwässerung befestigter Flächen in benachbarte Vegetation

Schutz von Klima und Luft

- Erhalt der Baumreihe und des Strauchgürtels am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches
- Begrünung der Dach- und Freiflächen zur Förderung der Verdunstung

- Pflanzgebote für Bäume, Hecken, Stauden- und Wiesenflächen
- Umsetzung der Empfehlungen von Schallimmissionsprognose und Klimagutachten

Schutz des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion

- Bauliche Beschränkung (Bauhöhe) und Beschränkung der insgesamt versiegelbaren Flächen
- Pflanzgebote von Bäumen und Hecken
- Schaffung von gegliederten, strukturreichen Erholungs- und Vegetationsflächen

Arten- und Biotopschutz

- Anpflanzen standortgerechter, überwiegend heimischer Baum- und Straucharten
- Schaffung extensiv zu pflegender Wiesen und Staudenflächen
- Einhaltung der Bauzeitbeschränkung zur Rodung von Gehölzen und Wurzelstöcken und zur Entfernung von Bodenablagerungen
- Durchführung vorsorglicher Maßnahmen und Kontrollen zum Schutz potentiell vorhandener Zauneidechsen sowie bei Auftreten der Art Herstellen von Ersatzlebensraum und Umsiedeln der Tiere
- Vermeidung der Aus- und Beleuchtung von Wiesen und Hecken
- Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen

5.2 Festzusetzende Maßnahmen im Geltungsbereich

Mit der Umsetzung der geplanten Bebauung geht die heute vorhandene Vegetation und damit Habitate für verschiedene Tierarten, insbesondere von Brutvögeln verloren. Die SaP benennt neben Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Gefährdungen der Tiere auch Ausgleichsmaßnahmen für diese Eingriffe.

Im November 2018 wurde der Geltungsbereich des VBP GIS 699 durch Flächenerweiterungen final festgelegt. Dadurch sind noch nicht alle Bereiche hinsichtlich des Tierartenvorkommens hinreichend untersucht (SaP, S. 18 und 24). Im Frühjahr und Spätsommer 2019 werden zusätzliche avifaunistische und herpetologische Artenerfassungen durchgeführt.

Auch wenn gegenwärtig das Vorkommen weiterer, streng geschützter bzw. gefährdeter Tierarten für wenig wahrscheinlich erachtet wird, können die Ergebnisse die Erweiterung resp. Ergänzung der festzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen erfordern. Der vorliegende Grünordnungsplan ist entsprechend im Herbst 2019 fortzuschreiben.

Die in der SaP benannten Ausgleichsmaßnahmen zielen darauf ab, für die Brutvögel Ersatzbiotope mit hoher Arten- und Strukturvielfalt zu schaffen. Offenlandbiotope und unterschiedlich dichte Gehölzbereiche wechseln sich ab.

Die festgesetzten Maßnahmen dienen auch zur Schaffung adäquater Naherholungsflächen und zur visuellen Strukturierung des Plangebietes. (Abb. 14)

Es sind standortgerechte und überwiegend heimische Gehölz- und Staudenarten zu pflanzen. Zur Förderung eines breiten Nahrungsangebotes für die Vögel ist ein weiterer Fokus auf verwertbare Früchte und Körner sowie Blütenreichtum als Existenzgrundlage für Insekten zu legen. Dabei ist einheimischen dornenbewehrten Gehölzarten der Vorzug zu geben.

Die Artenauswahl hat auf Basis der nachstehenden Pflanzenliste zu erfolgen.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen hat sukzessive nach Fertigstellung der Bauabschnitte zu erfolgen.

Zwischen der Entfernung der heute vorhandenen Gehölzflächen und der Neuanlage der Hecken und Wiesen sollten nicht mehr als 2 Jahre liegen.



Abbildung 14 - Grünordnerische Maßnahmen im VBP GIS 699 (nicht maßstäblich; Planungsbüro Theurich 19.12.2018, Grundlage: Bestandsvermessung, Büro Messpoint, Erfurt, vom November 2018)

Es sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

5.2.1 Ausgleichsmaßnahme A1 – extensive Wiese mit Gehölzstrukturen

Der langgestreckte Innenbereich des südlichen Bearbeitungsbereiches (WA 1) ist als blütenreiche Wiese mit 13 Einzelbäumen und eingestreuten Strauchgruppen anzulegen. Das Augenmerk liegt dabei auf dem Offenlandcharakter (Wiese) und ist dauerhaft zu sichern.

Weitere Wiesen sind jeweils im Osten des WA 2 und des GEE anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Baum- und Strauchpflanzungen sind entsprechend der Platzverhältnisse unter Wahrung des Offenlandcharakters auszuführen.

Die Pflege hat extensiv zu erfolgen. Die Wiesen sind 2x jährlich zu mähen, mit der 1. Mahd nicht vor Ende Juni. Mindestens 1/3 des Mähgutes hat innerhalb des Geltungsbereiches zu verbleiben und kann beispielsweise als Mulchmaterial unter die Hecken verbracht werden. Damit wird der Verlust an Biomasse, insbesondere an Eiern und Larven von Insekten, gemindert.

5.2.2 Ausgleichsmaßnahme A2 – artenreiche Staudenflächen und Hecken

Im Nahbereich der Gebäude des südlichen Teils sind im Innenhof artenreiche Staudenmischpflanzungen anzulegen. Der Innenhof öffnet sich nach Süden zum Borntalgraben und stellt die Biotop-Anbindung zur Umgebung her.

Der Fokus bei der Artenwahl liegt auf standortgerechten Blütenpflanzen mit hohem Nahrungsangebot für Insekten. Den Mischpflanzungen sind pollenreiche Frühblüher (Zwiebeln/ Knollen) und einzelne fruchtbildende Gräser beizufügen.

Den Staudenpflanzungen sind freiwachsende, arten- und strukturreiche Hecken mit Blüh- und Fruchtaspekten aus standortgerechten Arten vorzulagern.

Zusätzliche Hecken zwischen den Terrassen differenzieren den Freiraum weiter. Hier sind regelmäßige Schnitтарbeiten (1x jährlich in der Vegetationsruhe) zulässig.

Schotter- und Kiesgärten sind nicht zulässig.

Die Pflege der Staudenflächen hat extensiv zu erfolgen mit einem Rückschnitt pro Jahr zur Zeit des Krokusspitzens (ausgehender Winter).

Die freiwachsenden Hecken sind 1x in 10 Jahren durch geeignete Schnittmaßnahmen zu verjüngen. Diese Arbeiten haben in der Vegetationsruhe von Anfang Oktober bis Ende Februar zu erfolgen. Um die damit verbundenen, temporären Habitatverluste zu mindern, sind die Rückschnitte in mehreren Jahresscheiben (über mind. 3 Jahre verteilt) vorzunehmen.

5.2.3 Ausgleichsmaßnahme A3 – intensiv begrünte Vorgärten

Die Vorgartenzonen der Gebäude in beiden WA sind intensiv mit standortgerechten, bodendeckenden Gehölzen zu begrünen. Blütenreichen und fruchttragenden Arten ist der Vorzug zu geben. Kies- und Schotterflächen sind nicht zulässig.

In gleicher Weise sind die Flächen am westlichen Rand des GEE zu bepflanzen.

Neben der Schaffung weiterer Habitats für Brutvögel wird so ein wirksamer Beitrag zur Reduktion der Flächenversiegelung und Erhöhung der sommerlichen Verdunstung erreicht.

5.2.4 Ausgleichsmaßnahme A4 – extensive Wiese mit Gehölzinseln

Am westlichen Rand des nördlichen Bearbeitungsgebietes (WA 2) ist eine blütenreiche Wiese mit Einzelbäumen und frei wachsenden Hecken herzustellen.

Die Pflege der Wiese hat analog zur Ausgleichsmaßnahme A1 zu erfolgen. Die Pflege der Hecke ist wie bei Ausgleichsmaßnahme A2 durchzuführen.

Mit den Kraut- und Gehölzstrukturen wird ein naturnaher Übergang vom bebauten Bereich zur den bereits bestehenden Vegetationsstrukturen (Baumreihe mit Strauchgürtel) geschaffen und deren Biotopfläche erweitert.

5.2.5 Ausgleichsmaßnahme A5 – intensiv begrünte Innenhöfe

Im nördlichen Teil des Bearbeitungsgebietes entstehen durch die Gebäudeanordnung drei hofartige Zonen. Diese sind intensiv mit Sträuchern, Bäumen, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen, um auch innerhalb der Bebauung Ersatz-Lebensräume für Brutvögel zu schaffen.

In den Höfen können die erforderlichen Kinderspielflächen eingeordnet werden. Als Fallschutzmaterial sind vorzugsweise Sand oder Rindenhackschnitzel zu verwenden.

Rasenschnittgut und Falllaub ist möglichst als Mulchmaterial für die Gehölze und Bodendecker zu verwenden – soweit frei von Krankheiten und Schädlingen.

5.2.6 Ersatz für zu fällende Bäume

Zur Herstellung von Grundstücks- und Tiefgaragenzufahrten sowie zur Umsetzung der städtebaulich gewünschten Strukturen sind insgesamt 13 Bäume entlang von Straßen zu fällen.

Diese Bäume werden durch Neupflanzungen ausgeglichen:

- 4 Stück an der südwestlichen Grundstücksgrenze im Südteil,
- 2 Stück südlich des 7geschossigen Gebäude im Nordteil und
- 7 Stück in der Wiese am nordwestlichen Rand des VBP-Geltungsbereiches.

Es sind Hochstämme mit mind. 20-25 cm Stammumfang zu pflanzen, Art: Winter-Linde (*Tilia cordata*).

5.2.7 Pflanzenlisten

Die Artenauswahl hat auf Basis der nachstehenden Pflanzenliste zu erfolgen.

Artenliste Laubbäume:

Tilia cordata (Winter-Linde)
Acer platanoides (Spitz-Ahorn)
Ulmus Resista-Typ (Ulme, widerstandsfähig gegen Ulmenkrankheit)
Sophora japonica (Schnurbaum)
Ostrya carpinifolia (Europäische Hopfbuche)
Gleditsia triacanthos (Gleditschie/ Lederhülsenbaum, dornenlose Sorten)
Quercus frainetto (Ungarische Eiche)
Sorbus latifolia (Breitblättrige Mehlbeere)
Pyrus salicifolia (Weidenblättrige Birne)
Prunus avium (Vogel-Kirsche)
Prunus padus (Trauben-Kirsche)
Fraxinus ornus (Blumen-Esche)
Acer campestre (Feld-Ahorn)
Malus spec. (Apfel in Arten und Sorten)
Prunus spec. (Kirschen in Arten und Sorten)
Crataegus spec. (Weißdorn/ Apfeldorn/ Hahnendorn in Arten)

Pflanzqualität: Hochstamm, 4 x verpflanzt, Stammumfang 18-20cm

Artenliste Hecken, Sträucher:

Berberis vulgaris (Gemeine Berberitze)
Buxus sempervirens (Buchsbaum)
Cornus alba (Weißer Hartriegel)
Cornus sanguinea (Blut-Hartriegel)
Cornus stolonifera (Gelber Hartriegel)
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
Ligustrum vulgare (Gemeiner Liguster)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Rosa canina (Hunds-Rose)
Rosa rugosa (Kartoffel-Rose)
Rosa nitida (Niedrige Heckenrose)
Ribes alpinum (Alpen-Johannisbeere)
Ribes sanguineum (Blut-Johannisbeere)
Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)
Pyracantha spec. (Feuerdorn) (max. 10% der künftigen Gesamtgehölzfläche)
Weigelia spec. (Weigelie)

Pflanzqualität: mindestens leichte Sträucher, 2xv, oB, 60-100cm,

Pflanzdichte: 1 St/ 1,5m², Pflanzung in versetzten Reihen

Als geschnittene Hecken neben Terrassen sind folgende Arten zusätzlich zulässig:

Carpinus betulus (Hainbuche),
Prunus laurocerasus (Kirschlorbeer) in Sorten,
Lonicera nitida (Heckenmyrthe) in Sorten

Artenliste Stauden:

Die Artenauswahl der Staudenmischflächen hat gemäß der Empfehlungen des Bundes Deutscher Staudengärtner zu Staudenmischpflanzungen zu erfolgen, z.B. als Mischung Thüringer Blütensaum.

Die Staudenpflanzungen sind durch standortgerechte Frühblüher-Arten zu ergänzen, insbesondere durch

Crocus spec. (Krokus-Arten),
Tulipa spec. (Tulpen-Arten und Sorten, frühblühend),
Narzissus spec. (Narzissen-Arten und Sorten, frühblühend).

Artenliste Wiese:

Regiosaatgutmischung Fettwiese mit 70% Gräsern und 30% Kräuter & Leguminosen, HK 5/ UG 5 – Mitteldeutsches Tief- und Hügelland und angrenzend oder gleichartig

Der Anteil der Kräuter in der Ansaatmischung muss mind. 30% bis zu 50% betragen.

Artenliste Bodendecker:

Lonicera nitida (Heckenmyrthe, in Sorten)
Cornus stolonifera "Kelsey" (Gelber Zwerg-Hartriegel)
Potentilla fruticosa (Fünf-Finger-Strauch, in Sorten)
Cotoneaster spec. (Felsenmispel, in Sorten)
Chaenomeles-Hybr. (Scheinquitte, in Sorten)
Lavandula angustifolia (Lavendel)
Prunus laurocerasus (Kirschlorbeer, in Sorten)
Bodendeckende Rosen in Sorten
Spiraea bumalda (Niedrige Sommerspiere, in Sorten)
Spiraea japonica (Japanischer Spierstrauch, in Sorten)
Symphoricarpos chenaultii „Hancock“ (Niedrige Purpurbeere).

5.2.8 Zusammenfassende Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen

Tabelle 4 stellt die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zusammengefasst dar.

Tabelle 4 – Zusammenfassende Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen des VBP GIS 699

Nr.	Bezeichnung	Lage	Größe
A1	Extensive krautbetonte Wiese mit Gehölzstrukturen (13 Einzelbäume, Strauchgruppen)	<ul style="list-style-type: none"> - N-S-gerichteter Innenhof des südlichen Teils, - Ostrand des nördlichen Teils - „Wendeschleife“ Europaplatz 	3.122 m ² 199 m ² 404 m ²
A2	Artenreiche Staudenflächen und strukturreiche Hecken	<ul style="list-style-type: none"> - den Terrassen vorgelagerte Zonen als Übergang zur Wiese A1 im südlichen Teil - den Terrassen vorgelagerte Zonen in den Innenhöfen des nördlichen Teils 	760 m ² 1.380 m ²
A3	Intensiv begrünte Vorgärten (Bodendecker/ Gehölze, teils mit höheren Arten)	<ul style="list-style-type: none"> - straßenseitige Vorgärten sowie Grünflächen zwischen Gebäuden (Stirnseiten) - südlicher Teil: - nördlicher Teil: - Gewerbegebiet GEe: 	514 m ² 1.398 m ² 350 m ²
A4	Extensive, krautbetonte Wiese mit Hecken	<ul style="list-style-type: none"> - Westrand des nördlichen Teils (Übergang zur vorhandenen Bepflanzung) - Süd- und Ostrand des GEe 	1.194 m ² 632 m ²
A5	Intensiv begrünte, strukturreiche Innenhöfe (Großbäume, Hecken, Stauden, Bodendecker, Rasen, Spielsand)	<ul style="list-style-type: none"> - Innenhöfe des nördlichen Teils 	2.319 m ²
o.Nr.	Ersatzpflanzungen für zu fallende Bäume	<ul style="list-style-type: none"> - an der südwestlichen Grundstücksgrenze im Südteil, - südlich des 7geschossigen Gebäude im Nordteil - in der Wiese am nordwestlichen Rand 	4 Stück 2 Stück 7 Stück
o.Nr.	Nisthilfen für Nest- und Höhlenbrüter	-	20 Stück
Gesamt			12.272 m²

5.3 Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

In der beiliegenden Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung werden die vorstehenden Ausgleichsmaßnahmen den geplanten Eingriffen gegenübergestellt. In der Bilanz zeigt sich, dass mit der vorgesehenen Gestaltung im Vergleich zur zulässigen Versiegelung im Gewerbegebiet ein Wertzuwachs erreicht wird.

Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung sind nicht erforderlich.

5.4 Grünordnerische Festsetzungen des Bebauungsplans GIK 017

Im Bebauungsplan GIK 017 sind Flächen für Anpflanzungen sowohl als öffentliche als auch als private Grünflächen festgesetzt.

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans GIS 699 wurden diese bereits teilweise umgesetzt (Tab. 5).

Tabelle 5 - Grünordnerische Festsetzungen des GIK 017 im Geltungsbereich des VBP GIS 699

Maßn.-Nr. (GIK 017)	Lage (Teilfläche gem. GIK 017)	Art der Festsetzung	Realisiert	Größe im Gebiet des GIS 699
1.11	GE 2 (Nordrand)	Private Grünfläche	Nein	387 m ²
1.13	GE 3 (Südrand)	Private Grünfläche	Nein	990 m ²
1.16	GE 8 (Nordwestrand)	Private Grünfläche	Ja	363 m ²
1.17	GE 5	Private Grünfläche	Nein	127 m ²
1.18	GE 5	Private Grünfläche	Nein	117 m ²
Summe				=1.984 m ²

Eine Anpflanzung wurde bereits umgesetzt:

- Maßnahme Nr. 1.16 am nordwestlichen Rand des Plangebietes.
Die Ausführung erfolgte als Baumreihe (Linden) mit ergänzendem, parallel verlaufendem Strauchgürtel.

Diese Pflanzfläche bleibt im Zuge der Umsetzung des VBP erhalten.

Die Flächen sind vor bauseitiger Beeinträchtigung zu schützen.

Die anderen Maßnahmenflächen werden wie folgt realisiert:

- in GEE 632m² extensive Wiese mit Strauchgruppen und Bäumen
350m² Bodendecker
- in WA 2 (Nordteil) 521m² extensive Wiese
118m² Bodendecker.

Damit werden die grünordnerischen Festsetzungen des B-Plans GIK 017 umgesetzt.

6 Quellenangabe

Gesetze, Verordnungen, Gutachten, formelle und informelle Planungen

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634)
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 13.03.2014 (GVBl. 2014, 49)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I, S. 3434)
- Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) i.d.F. vom 30.08.2006 (GVBl. 2006, 421), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.06.2018 (GVBl. S. 315)
- Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Erfurt (FNP) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.07.2017
- Landschaftsplan der Landeshauptstadt Erfurt (Dezember 1997)
- Masterplan Grün Erfurt, Rahmenkonzept zur Fortschreibung des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Erfurt, September 2015

Gutachten

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) Vorhabenbezogener Bebauungsplan GIS 699 „Wohnanlage Nordhäuser Straße/ Europaplatz“, Planungsbüro Theurich, Erfurt, November 2018
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan GIS 699 „Wohnanlage Nordhäuser Straße/ Europaplatz“, Planungsbüro Theurich, Erfurt, Dezember 2018