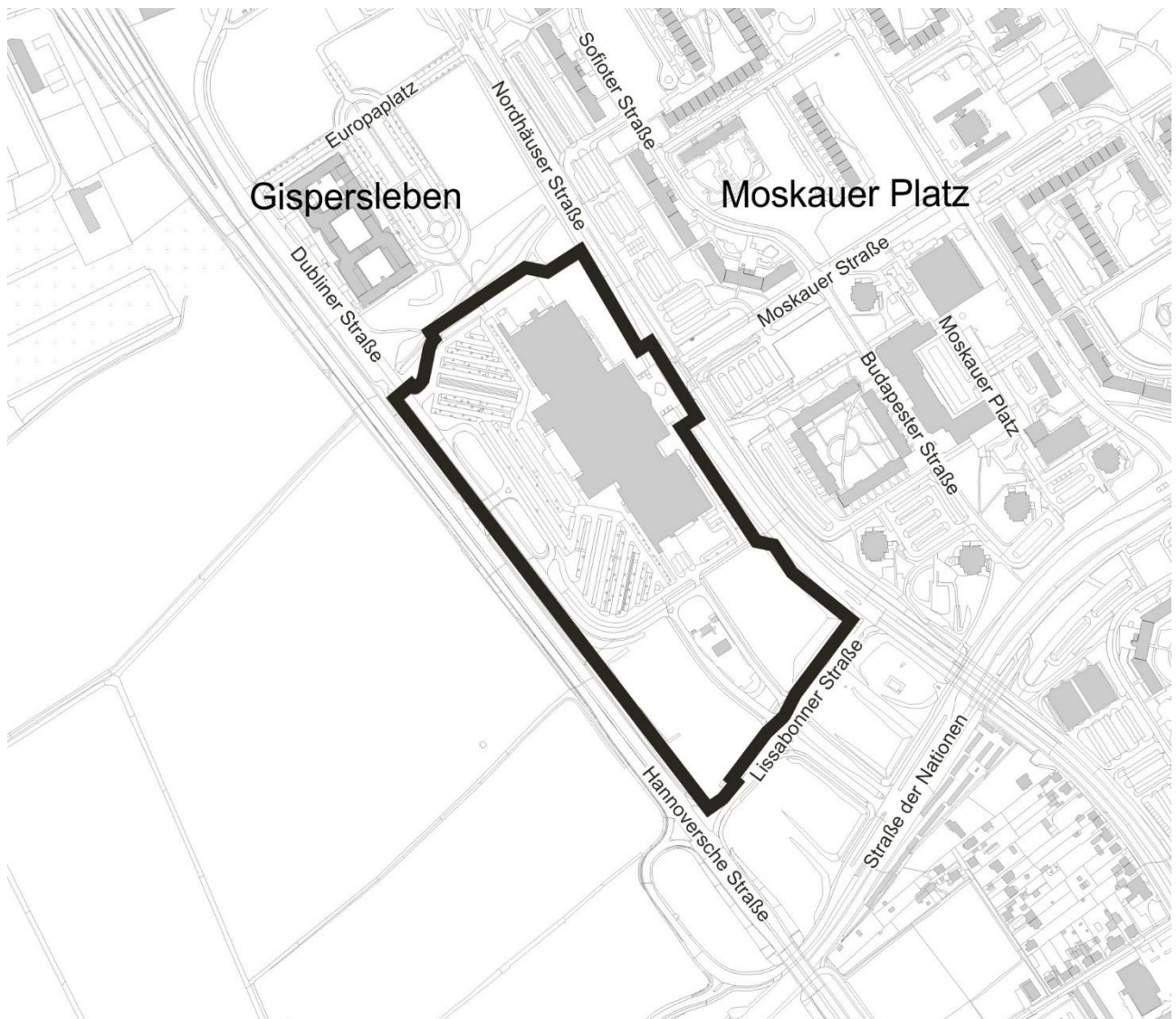


# Vorhabenbezogener Bebauungsplan GIS727

## "Einkaufszentrum Thüringen-Park"

### Umweltbericht



## Impressum



### **Name Büro**

FUGMANN JANOTTA PARTNER  
Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner <sup>bdla</sup>  
Belziger Str. 25  
10823 Berlin  
Fon: (030) 700 11 96-0  
Fax: (030) 700 11 96-22  
Email: buero@fugmannjanotta.de

in Zusammenarbeit mit

### **Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung Erfurt**

Löberstraße 34  
99096 Erfurt

### **Datum**

18.05.2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	<b>Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....</b>	<b>4</b>
1.2	<b>Methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>5</b>
1.3	<b>Lage und Abgrenzung des Plangebiets .....</b>	<b>6</b>
1.4	<b>Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Baumaßnahme .....</b>	<b>8</b>
1.5	<b>Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan .....</b>	<b>9</b>
1.5.1	Fachpläne .....	9
1.5.2	Fachgesetze .....	13
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>15</b>
2.1	<b>Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen .....</b>	<b>15</b>
2.2	<b>Maß der baulichen Nutzung .....</b>	<b>35</b>
2.2.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen .....	35
2.2.2	Eingriffsbewertung und Bilanzierung .....	36
2.3	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Auswirkungen.....</b>	<b>43</b>
<b>3</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>44</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen bei schweren Unfällen und Katastrophen .</b>	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>45</b>
5.1	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG .....</b>	<b>45</b>
5.1.1	Grundlagen .....	45
5.1.2	Maßnahmen zum besonderen und strengen Artenschutz .....	47
5.1.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....	48
5.1.4	Prüfung der Ausnahmevoraussetzung .....	50
5.2	<b>Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....</b>	<b>50</b>
5.3	<b>Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>	<b>51</b>
5.4	<b>Hinweise zur Durchführung bei der Umweltüberwachung (Monitoring).....</b>	<b>52</b>
<b>6</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>56</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>57</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich B-Plangebiet GIS727 „Erweiterung Thüringenpark“ und Geltungsbereich B-Plan GIK 017	7
Abbildung 2:	Lage des Vorhabengebiets „Thüringenpark“- Ausschnitt FNP Erfurt (Neubekanntmachung 2017)	8
Abbildung 3:	Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen (Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, nicht maßstabsgerecht (Rosa markiert der Geltungsbereich))	10
Abbildung 4:	Biotope nach Planungsrecht des Bebauungsplanes GIK 017, 1995	37
Abbildung 5:	Biotope und Nutzung nach Umsetzung der Planung (ohne Dachbegrünung)	40
Abbildung 6:	Potenzielle Maßnahmenfläche zur Anlage von Ersatzhabitaten für den Neuntöter im Ortsteil Waltersleben	49

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Planerische Vorgaben	9
Tabelle 2:	Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen	15
Tabelle 3:	Beeinflussung der Schutzgüter durch den Bebauungsplan GIS727	35
Tabelle 4:	Biotopwerte mit Umsetzung des bestehenden Planungsrechts	38
Tabelle 5:	Biotopwerte nach Umsetzung der Planung	40
Tabelle 6:	Flächenbilanz	42
Tabelle 7:	Maßnahmen	44
Tabelle 8:	Im Jahr 2019 im Untersuchungsraum erfasste planungsrelevante Brutvogelarten	46

## Anlagen (des Grünordnerischen Fachbeitrags)

Karte 1: Biotope und Bäume im Bestand

Anlage 1 Baumliste

- Grünorderischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan GIS727 (FJP)
- Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan GIS727 (FJP)
- Faunistische Sonderuntersuchungen und Biotoptypenkartierung (Myotis, 2019)

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die „Krieger Unternehmensgruppe“ plant die Erweiterung des Einkaufszentrums „ThüringenPark“ in Erfurt. Die zu überplanenden Grundstücksflächen befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches des am 04.02.1995 in Kraft getretenen Bebauungsplans GIK 017 „Gebiet zwischen Nordhäuser Straße / Demminer Straße / Hannoversche Straße (B4) und Straße der Nationen“. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans GIK 017 ist eine Gesamtverkaufsfläche von 23.500 m<sup>2</sup> zulässig, die aktuell durch den Thüringen-Park bereits ausgeschöpft ist. Für die beabsichtigte Erweiterung des Einkaufszentrums ist daher die Neuaufstellung des Bebauungsplans GIS727 erforderlich.

Insgesamt erhöht sich in Folge der Planungen die Verkaufsfläche des Thüringen-Parks von derzeit 23.500 m<sup>2</sup> um 4.500 m<sup>2</sup> auf insgesamt 28.000 m<sup>2</sup>.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 11,6 ha. Davon sind aktuell etwa 2,7 ha durch das bestehende Einkaufszentrum bebaut; ca. 4,7 ha sind mit Straßen und Parkplätzen belegt. Die rund um das Bestandsgebäude existierenden Freiflächen dienen der Gliederung der Infrastruktur und weisen eine überwiegend funktionale Begrünung auf. Die für die Erweiterung vorgesehenen Freiflächen im Südosten des Plangebietes werden von Spontanvegetation im kurzen Wechsel mit spärlich bewachsenen Bereichen geprägt und besitzen daher ruderalen Charakter.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB). Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt im Rahmen einer sogenannten Umweltprüfung. Das Bebauungsplanverfahren wird damit zum Trägerverfahren aller Umweltbelange. Es ist ein Umweltbericht zum Bebauungsplan zu erarbeiten, dessen Inhalt in § 1 Absatz 6 Nr. 7, § 2 Absatz 4 BauGB und in der zugehörigen Anlage dargestellt ist. Im Umweltbericht müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 2 Absatz 4 BauGB). Das Ergebnis des Umweltberichts ist in der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 a BauGB). Der Inhalt der Umweltprüfung richtet sich nach den Anforderungen des Baugesetzbuches (§ 1 Absatz 6 Nr. 7 sowie § 2 Absatz 4, § 2a und die Anlage 1 BauGB). Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB genannten Untersuchungsgegenstände. Diese sind insbesondere:

- a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und auf die biologische Vielfalt
- b. die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)
- c. umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d. umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- e. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f. die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g. die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
- h. die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- i. die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d.
- j. unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

## 1.2 Methodische Vorgehensweise

Mit der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplanes GIS727 "Erweiterung Thüringenpark" werden die umweltrelevanten Belange auf Grundlage einer Umweltprüfung gem. § 2a BauGB i.V. mit § 2 Abs. 4 BauGB und Anlage 1 BauGB ermittelt und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Berücksichtigung der Umweltbelange wurde ein Grünordnungsplan, eine Baum- und Biotopbestandskartierung, eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, deren Ergebnisse Grundlage der Umweltprüfung zum B-Plan sind.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird vom Büro Fugmann Janotta Partner durchgeführt und basiert auf der Biotopkartierung sowie faunistischen Untersuchungen des Büros Myotis, die in den Sommermonaten 2019 begannen und im Frühling des Jahres 2020 abgeschlossen werden. Die faunistische Bestandserfassung erfolgt für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Zauneidechsen.

Der Grünordnungsplan wurde ebenfalls durch das Büro Fugmann Janotta Partner erstellt und beinhaltet die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auf Grundlage der Baum- und Biotopbestandskartierung. Der Grünordnungsplan ergänzt den B-Plan inhaltlich um die Belange des Natur- und Artenschutzes insbesondere durch eine Qualifizierung der Erschließung und Gestaltung der Grün- und Freiflächen sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigung im Zusammenhang mit der geplanten städtebaulichen Entwicklung.

Die in der artenschutzrechtlichen Beurteilung und im Grünordnungsplan ausgewiesenen Maßnahmen werden im weiteren Bebauungsplanverfahren berücksichtigt. Die grünordnerischen Belange werden mit den städtebaulichen Belangen abgewogen und im Anschluss in das Maßnahmenkonzept des Bebauungsplanes integriert, die artenschutzrechtlichen Belange sind nicht abwägbar und unmittelbar zu berücksichtigen.

Betrachtungsgegenstand der Umweltprüfung ist die mit der Planung verbundene Inanspruchnahme von Flächen, deren Nutzung bereits über den Bebauungsplan GIK 017 genehmigt sind. Die Eingriffsbewertung des B-Plan GIS727 erfolgt auf Grundlage des bestehenden

Planungsrechts des B-Plan GIK 017. Nähere Ausführung hierzu finden sich im Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Die Beurteilung planungsbedingter Umweltauswirkungen muss sich allerdings gemäß Anlage 1, 2a zu § 2 Abs. 4 BauGB auf den derzeitigen Umweltzustand als Beurteilungsgrundlage beziehen (Basisszenario). In Bezug auf mögliche Wechsel- und Summationswirkungen sind darüber hinaus auch die Inhalte des GIK 017 zu berücksichtigen, die zwar zum Zeitpunkt der Durchführung der Umweltprüfung noch nicht umgesetzt wurden, aufgrund der existierenden Planungsrechts jedoch zukünftig die Umweltsituation mit beeinflussen können.

### 1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Stadtzentrums von Erfurt im Stadtteil Gispersleben, zwischen Nordhäuser Straße, Hannoversche Straße und Straße der Nationen. Im Westen wird das Plangebiet durch die Hannoversche Straße begrenzt. Weiterführend in Richtung Westen schließen ackerbauliche Nutzflächen an (Abb. 1).

Im Osten grenzt das Einkaufszentrum an den Stadtteil `Moskauer Platz`, welcher überwiegend durch Plattenbauten geprägt wird. Im Norden schließt der Stadtteil Gispersleben an, der zum Plangebiet hin eine lockere Bebauung mit hohem Grünflächenanteil aufweist. Im Süden grenzt die Großwohnsiedlung `Berliner Platz` an das Plangebiet an.

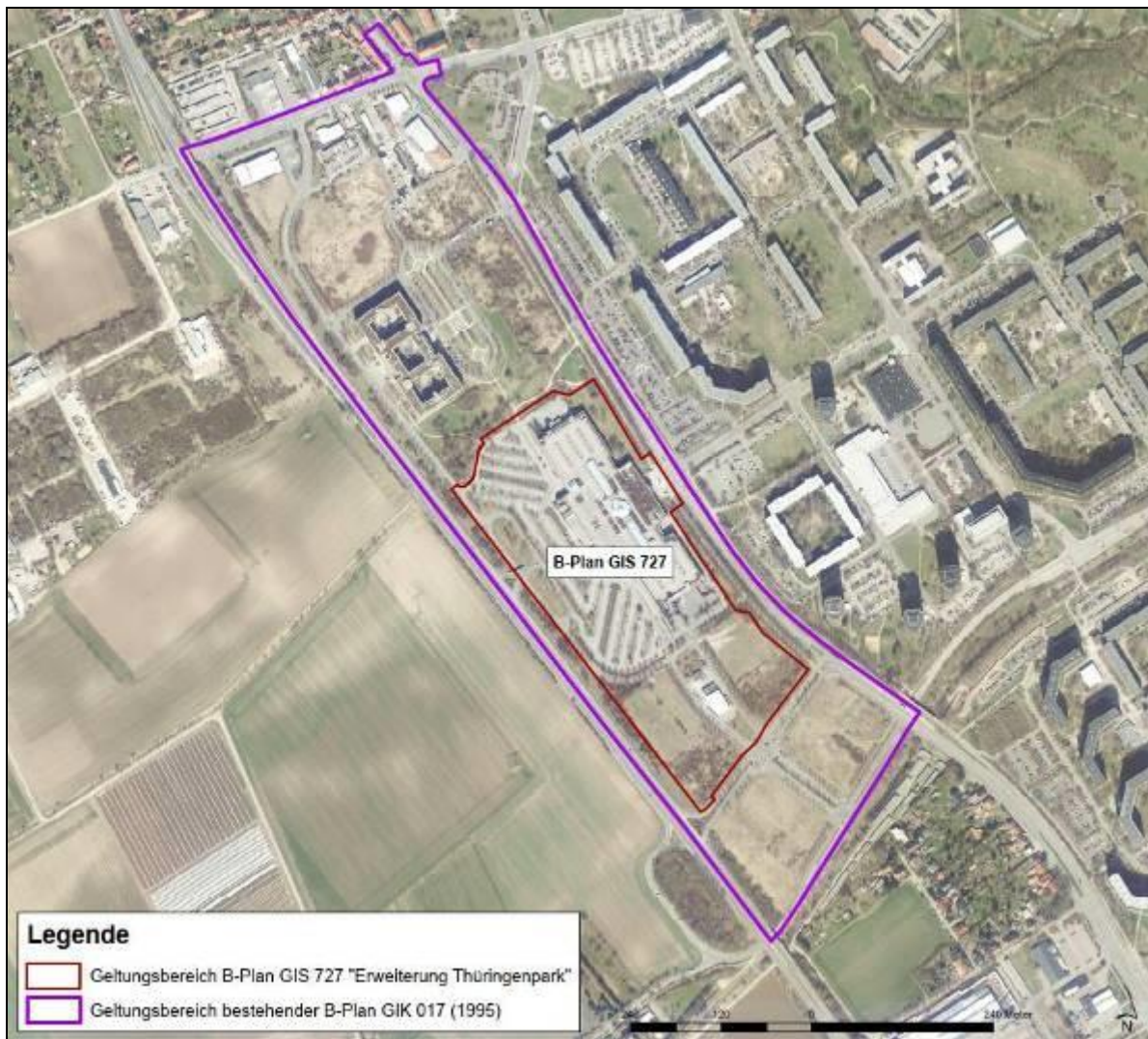


Abbildung 1: Geltungsbereich B-Plangebiet GIS727 „Erweiterung Thüringenpark“ und Geltungsbereich B-Plan GIK 017

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 11,6 ha. Davon sind aktuell etwa 2,7 ha durch das bestehende Einkaufszentrum des Thüringenparks bebaut, ca. 4,6 ha sind mit Straßen und Parkplätzen belegt. Die übrigen Teile des Plangebiets werden durch Grünflächen geprägt. In Abbildung 1 ist der Geltungsbereich des Plangebiets sowie des B-Plans GIK 017 dargestellt.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 234, 235, 236, 240, 241, 242, 252, 253, die im Eigentum der Krieger Unternehmensgruppe stehen, sowie das Flurstück 251 (Fuß- und Radweg) und Teilflächen der Flurstücke 222 und 244 (Dubliner Straße), die im Eigentum der Stadt Erfurt stehen.

Im Flächennutzungsplan (vgl. Abbildung 2) wird der bereits bebaute Norden des Plangebiets als Sondergebiet ausgewiesen. Der südliche Bereich der Erweiterungsfläche wird als gewerbliche Baufläche gekennzeichnet. Die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplans sind aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelbar.



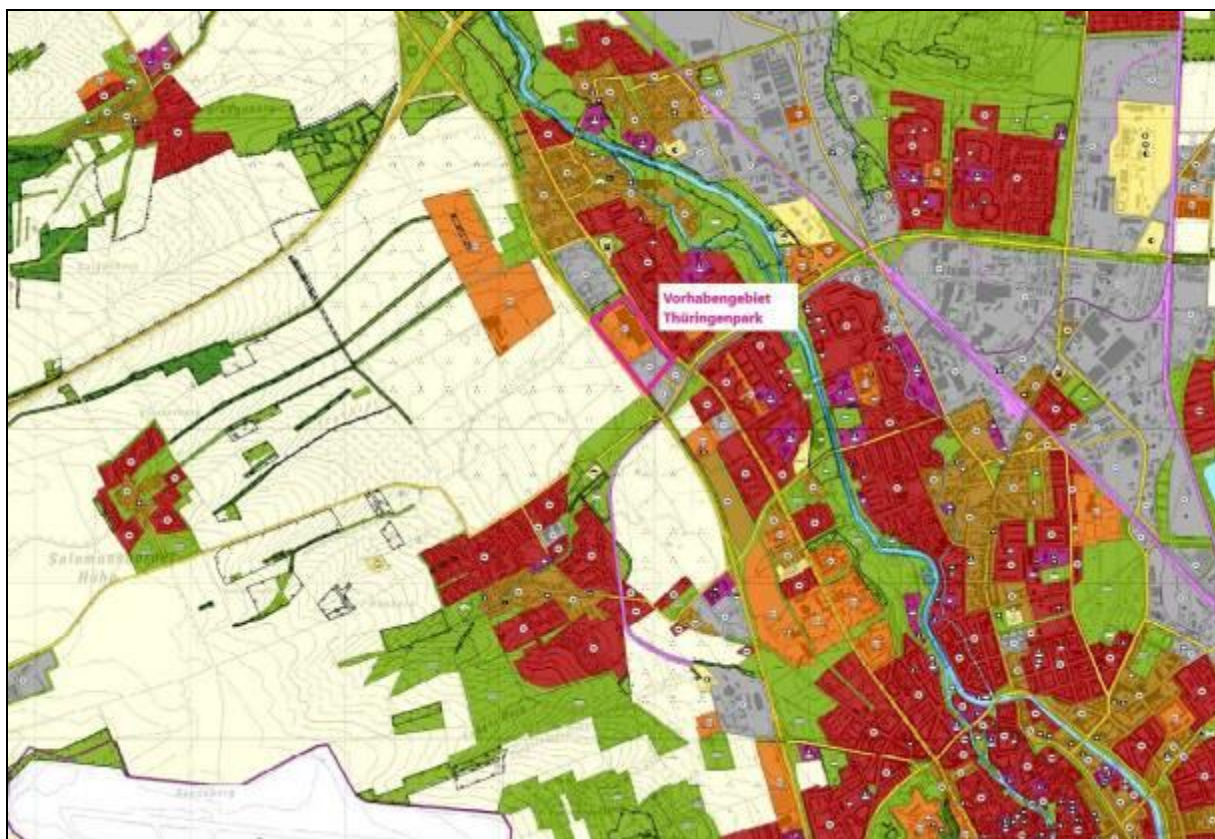


Abbildung 2: Lage des Vorhabensgebiets „Thüringenpark“- Ausschnitt FNP Erfurt (Neubekanntmachung 2017)

#### 1.4 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Baumaßnahme

Mit dem Bebauungsplan werden folgende Planziele angestrebt:

- Erweiterung des Thüringenpark Erfurt von 23.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (VKF) um 4.500 m<sup>2</sup> VKF auf insgesamt 28.000 m<sup>2</sup> VKF entsprechend Stadtratsbeschluss DS 0704/19 vom 10.04.2019
- Gewährleistung der Verträglichkeit der vom Eigentümer geplanten Sortimentsverschiebungen und Flexibilisierungen in den Bestandsverkaufsflächen Festsetzung maximaler sortimentspezifischer Verkaufsflächenobergrenzen gemäß Erfurter Sortimentsliste zur Sicherung der Erhaltung und Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche insbesondere der Altstadt
- Ausschluss weiterer darüberhinausgehender Einzelhandelsnutzungen im Geltungsbereich
- Sicherung erforderlicher Stellplätze
- Regelung der Lärmemissionen im Wege einer Gesamtbetrachtung des wirksamen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes GIK 017 „Gebiet zwischen Nordhäuser Straße/ Demminer Straße/ Hannoversche Straße (B4) und Straße der Nationen“
- Vermeidung der Beeinträchtigung bestehender und geplanter Wohnnutzungen

- Sicherung einer adäquaten Freiflächenstruktur
- Neuregelung der Erschließung und der Lage der Tankstelle

Das städtebauliche Konzept beinhaltet die Erweiterung des Einkaufszentrums in südliche Richtung. Dazu werden die Räumlichkeiten erweitert sowie innerhalb der bestehenden Flächen die Parkplätze verdichtet und deren Anzahl erhöht.


Die Erschließung des Plangebiets ist bereits über die Anliegerstraßen und die bestehenden Zufahrtsstraßen gewährleistet. Auf der Erweiterungsfläche im Süden des Plangebiets wird die Tankstelle an ihrem bisherigen Standort zurückgebaut und in Richtung Nordosten innerhalb des Plangebiets verlagert. Darüber hinaus wird auf der südwestlichen Fläche weiterhin ein Gewerbegebiet ausgewiesen, welches in seiner Abgrenzung verändert wurde.

## 1.5 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan

### 1.5.1 Fachpläne

Tabelle 1: Planerische Vorgaben

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
Thüringen Landesentwicklungsplan (LEP) 2025 (2014)	Gemäß des LEP soll die Stadt Erfurt als Oberzentrum den Versorgungsbereich mit qualitativ hochwertigen Leistungen und Gütern im sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen und wissenschaftlichen Bereich versorgen sowie die Funktionen von Mittel-, Unter- und Kleinzentren in den jeweiligen Verflechtungsbereichen übernehmen. Gemäß des Grundsatzes der Raumordnung sind attraktive Gewerbe- und Industrieflächen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Ansiedlungspolitik. Angesichts einer steigenden Nachfrage nach größeren zusammenhängenden Industrieflächen sollen die Anstrengungen zur Entwicklung von Industrieflächen fortgesetzt und weiterentwickelt werden.	Ziel des B-Plans GIS727 „Erweiterung des Thüringenparks“ ist es, das Einkaufszentrum durch eine Erweiterung an die heutigen Anforderungen an Raumgröße und Struktur anzupassen, um den Anforderungen eines Versorgungsbereiches gerecht zu werden. Damit entspricht der B-Plan GIS727 den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung.
Regionalplan Mittelthüringen (2011)	In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen liegt das Plangebiet im Siedlungsbereich. Ziele und Grundsätze sind für die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs nicht formuliert. Im Westen angrenzend befindet sich ein Vorranggebiet für die landwirtschaftliche Bodennutzung.	Die vorgesehene Bebauung entspricht den Vorgaben des Regionalplans.

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
	 <p>Abbildung 3: Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen (Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, nicht maßstabsgerecht (Rosa markiert der Geltungsbereich))</p>	
<p>Flächennutzungsplan (Neubekanntmachung 2017)</p>	<p>Im seit Mai 2006 wirksamen Flächennutzungsplan (Stand: Neubekanntmachung vom 14.07.2017) werden die Flächen des B-Plans GIS727 des bestehenden Einkaufszentrums als Sondergebiet für den Handel ausgewiesen und die Flächen südlich davon als gewerbliche Bauflächen.</p> <p>Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt als sogenannter vorbereitender Bauleitplan die generellen räumlichen Planungs- und Entwicklungsziele einer Gemeinde dar. Die Erweiterungsfläche im Plangebiet wird als gewerbliche Baufläche (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO) dargestellt und der bereits bebaute Bereich als Sondergebiet (§ 11 BauNVO) ausgewiesen (vgl. Abb.2). Sondergebiete sollen in ihrer Spezifik gesichert werden, da sich die Nutzungen wesentlich von anderen Bauflächen unterscheiden. Sie können aber auch Standorte für großflächige Einzelhandelseinrichtungen oder Nahversorgungszentren sein.</p> <p>Entlang des Plangebiets sind randlich Grünflächen dargestellt, die vorrangig der Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE-Flächen)</p>	<p>Die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplans sind aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelbar..</p>

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan						
	dienen sollen. Weitere SPE-Flächen sind nördlich des bestehenden Thüringenparks dargestellt.							
Landschaftsplan (1997)	Im Landschaftsplan werden die aus naturschutzfachlicher Sicht notwendigen Entwicklungsziele für Natur und Landschaft erläutert. Der Landschaftsplan befindet sich derzeit in der Fortschreibung. Bei der Fortschreibung des Landschaftsplanes erfolgt zunächst die Definition großräumiger landschaftsplanerischer Ziele im Landschaftsplan Erfurt / Rahmenkonzept "Masterplan Grün", nachfolgend beschrieben.	Die Entwicklungsziele für Natur und Landschaft werden bei der Konzipierung grünordnerischer Festsetzungen berücksichtigt.						
Masterplan „Grün“ der Landeshauptstadt (2015)	<p>Im Rahmenkonzept zur Fortschreibung des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Erfurt ist die Fläche des Geltungsbereiches als Gewerbe- und Verkehrslandschaft ausgewiesen. Südlich des Plangebietes verläuft eine Achse zu den Grünräumen im Westen. Entsprechend der Ausweisung von Raumempfindlichkeiten befindet sich das Plangebiet mit der Hannoverschen Straße an einer Hauptverkehrsstraße mit Barrierewirkung. Im Leitbild für Gewerbe- und Verkehrslandschaften ist folgendes formuliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewerbe- und Verkehrslandschaften sind durch Grünstrukturen in die Umgebung eingebunden</li> <li>• Grünverbindungen entlang der Achsen zu den Grünräumen führen durch Gewerbe- und Verkehrslandschaften</li> <li>• Auf Teilen ehemaliger Brachflächen werden Grünflächen und Grünzüge entwickelt</li> </ul> <p>Die Umweltqualitätsziele für die Landschaftseinheit `Gewerbe- und Verkehrslandschaft` werden wie folgt schutzgutbezogen beschrieben:</p> <table border="1" data-bbox="475 1722 979 2004"> <tbody> <tr> <td data-bbox="475 1722 600 1818" rowspan="2">Boden</td> <td data-bbox="600 1722 979 1818">moderate Neuversiegelung, möglichst Ausgleich durch Entsiegelung</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1818 979 1883">keine Verschmutzung, sanierte Altlasten</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1883 600 2004" rowspan="2">Gewässer</td> <td data-bbox="600 1883 979 1917">keine stofflichen Einträge</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1917 979 2004">biologische Durchgängigkeit kurzfristig in allen Zonen (Wasser, Wechselzone, Land)</td> </tr> </tbody> </table>	Boden	moderate Neuversiegelung, möglichst Ausgleich durch Entsiegelung	keine Verschmutzung, sanierte Altlasten	Gewässer	keine stofflichen Einträge	biologische Durchgängigkeit kurzfristig in allen Zonen (Wasser, Wechselzone, Land)	<p>Die vorgesehene Bebauung entspricht den Vorgaben des Masterplans „Grün“. Es werden naturnahe Elemente in Straßenräumen geschaffen (vorrangig Bäume). Darüber hinaus wird die maximal neu zu versiegelnde Fläche auf ein Mindestmaß reduziert. Oberflächengewässer sind nicht Teil des Plangebietes, nördlich schließt lediglich der verrohrte Borntalsgraben an.</p>
Boden	moderate Neuversiegelung, möglichst Ausgleich durch Entsiegelung							
	keine Verschmutzung, sanierte Altlasten							
Gewässer	keine stofflichen Einträge							
	biologische Durchgängigkeit kurzfristig in allen Zonen (Wasser, Wechselzone, Land)							

Plan	Ziele		Berücksichtigung im B-Plan
		<p>durchgehend standorttypischer Gehölzbestand ist weitgehend vorhanden</p> <p>natürliches Sohlsubstrat mit entsprechender Unterwasservegetation</p> <p>Umlagerungsprozesse auf der Gewässersohle und im Uferbereich, Entwicklungskorridor ist etabliert</p> <p>Gewässerverrohrungen sind aufgehoben</p>	
	Stadt-klima und Luftqua-lität	<p>sämtliche Leitbahnen der Klimaschutzzone 1 sind frei von Bebauung, Durchlüftungsbarrieren und emissionsrelevanten Nutzungen</p> <p>für das Stadtklima relevante Bereiche sind in ihrer Funktionalität erhalten und entwickelt</p> <p>keine großflächige Neuversiegelung</p> <p>Emissionen nach dem Stand der Technik reduziert</p>	
	Biologi-sche Vielfalt	<p>Biotopverbund entlang der Fließgewässer etablieren</p> <p>Wohn- und Zufluchtsstätten in Gebäuden eingerichtet</p> <p>naturnahe Elemente in Straßenräumen und am Rand der Bauflächen vorhanden (freiwachsende Hecken, Großräume)</p>	
	Land-schaftsbild und Erho-lung	<p>die Bauflächen sind eingegrünt (zu den Straßenräumen und zur freien Landschaft)</p> <p>Brachen und Umnutzungsprozesse wurden zur Etablierung von Grünverbindungen und Grünzügen genutzt</p>	
Lärmaktionsplan Stufe 2 (2013)	<p>Seit September 2013 liegt neben dem im Jahr 2009 erstellten Lärmaktionsplan Stufe 1 auch der Lärmaktionsplan Stufe 2 der Stadt Erfurt vor. Entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie dokumentieren Lärmaktionspläne die Belastung durch wesentliche Lärmquellen, identifizieren lärmexponierte Gebiete und zeigen geeignete Maßnahmen zur Lärminderung auf. Eine Verringerung der Lärmbelastung kann einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung von Zielen des Rahmenkonzeptes „Masterplan Grün“ leisten. Im Lärmaktionsplan werden neben den Vorkehrungen zur Minderung hoher Lärmbelastungen erstmalig ruhige</p>		<p>Bei dem Plangebiet handelt es sich um kein schützenswertes `ruhiges Gebiet`.</p>

Plan	Ziele	Berücksichtigung im B-Plan
	Gebiete ausgewiesen, die gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen sind.	
Lärmaktionsplan Stufe 3 (2020)	In der Lärmaktionsplanung der 3. Stufe der Hauptverkehrsstraßen werden Lärm mindernde Maßnahmen ausschließlich für Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr, bei denen definierte Auslösewerte überschritten werden, untersucht. Darüber hinaus werden ruhige bzw. relativ ruhige Gebiete ausgewiesen.	Bei dem Plangebiet handelt es sich um kein schützenswertes „ruhiges Gebiet“. Es sind ebenfalls keine lärm mindernden Maßnahmen aus dem Aktionsplan in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets vorgesehen.
Schutzgebiete	Das Vorhaben betrifft flächenmäßig keine gemäß §§ 23 - 30 des BNatSchG ausgewiesenen Schutzgebiete, keine ergänzenden nach § 12 bis § 15 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesenen Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura-2000-Netzes. Des Weiteren befinden sich keine der benannten Schutzgebiete in unmittelbarer Umgebung zum Plangebiet. Im Plangebiet befinden sich außerdem keine Wasserschutzgebiete (Quelle: Geoproxy/ Geoportal Erfurt).	Weder im Geltungsbereich des B-Plans noch in unmittelbarer Umgebung befinden sich zu beachtende Schutzgebiete. Beeinträchtigungen auf Gebiete mit besonderem Schutzbedarf sind somit ausgeschlossen.
Sonstige Planungen und rechtliche Hinweise	Bei allen Neu- und Ausbauten innerhalb des Geltungsbereiches sind neben den Festsetzungen des Bebauungsplanes auch die Begrünungssatzung und die Baumschutzsatzung der Stadt Erfurt zu beachten.	

### 1.5.2 Fachgesetze

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 18,19 BNatSchG) und dem Thüringer Naturschutzgesetz (§ 5 ThürNatG) zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen umgesetzt. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffsbilanzierung nachvollziehbar dargestellt. Die Ergebnisse der Eingriffsbilanzierung werden im Bebauungsplan durch Festsetzungen oder vertragliche Regelungen rechtsverbindlich.

Im Rahmen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist bei bestimmten Vorhaben, die in der Anlage des UVPG-Gesetzes aufgeführt sind, die Auswirkungen auf die Umwelt vor ihrer Durchführung im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfung umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen wird diese Prüfung grundsätzlich als Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 3 UVPG durchgeführt.

Den Vorschriften des UVPG Anlage 1 Nr. 18.8 wird somit bei der vorliegenden Planung mit der Durchführung einer Umweltprüfung entsprochen, deren Ergebnisse mit diesem Umweltbericht dokumentiert werden.

Bezüglich der vom Vorhaben ausgehenden bzw. auf das geplante und angrenzende Wohngebiet einwirkenden Emissionen (Lärm, Schadstoffe) sind das Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) mit den entsprechenden Verordnungen (16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung) und die DIN 18005 (Deutsche Norm Schallschutz im Städtebau) sowie die TA Lärm relevant. Darüber hinaus ist die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) gegen Luftschallübertragung zu berücksichtigen.

Da von der Planung direkt und indirekt auch Bäume betroffen sind, ist auch die Satzung zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereichen in Erfurt (Baumschutzsatzung – Erfurt, 1999) anzuwenden.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass Teilbereiche des Plangebietes nach dem Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG) als Waldfläche einzustufen sind. Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB hat das Thüringer Forstamt Erfurt-Willrode mit der Stellungnahme vom 11.11.19 bestätigt, dass im zu der Zeit vorliegenden Entwurf keine forstlichen Belange betroffen sind. Die Vorgaben des Thüringer Waldgesetzes (§ 10 ThürWaldG) sind demnach nicht von Relevanz.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist gemäß § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) i.V.m. § 40 Thüringer Wassergesetz (ThürWG) über die belebte Bodenschicht ortsnah zu versickern. Die oberste Wasserbehörde regelt dabei die Voraussetzungen unter denen Niederschlagswasser schadlos versickern kann.

Mit der Planung verbundene Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind gemäß § 1 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) soweit wie möglich zu vermeiden. Nach den Angaben der unteren Bodenschutzbehörde von Erfurt (02.10.2019) befindet sich keine Altlastenverdachtsfläche innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans GIS727.

Die Begrünungssatzung Erfurt aus dem Jahr 1995 gilt innerhalb des gesamten Stadtgebiets von Erfurt für die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 1 Begrünungssatzung). Gemäß § 3 der Satzung darf der Anteil an gärtnerischer Fläche bzw. Grünfläche an den nicht überbauten Flächen in Gewerbe- und Industriegebieten das Verhältnis von 2:10 nicht unterschreiten. Damit sind 1/5 einer Gewerbefläche als Grünfläche auszugestalten. Darüber hinaus sind in Gewerbe- und Industriegebieten 50 % der gärtnerischen oder als Grünfläche angelegten Fläche mit hochwachsenden Gehölzen zu bepflanzen (§ 4 Abs. 1.2. Begrünungssatzung). Nach § 5 hat die Fertigstellung der Außenanlagen innerhalb eines Jahres nach Erteilung der Gebrauchsabnahme für ein genehmigtes Bauvorhaben zu erfolgen. Die Vorgaben der Begrünungssatzung werden im Verfahren berücksichtigt.

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen

Tabelle 2: Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>über die Entwicklung des Umweltzustands bei</p> <p>a. Prognose bei Durchführung der Planung</p> <p>b. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</p>	<p>zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
<p>Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt (Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</p>		
<p><u>Pflanzen/ Biotope</u></p> <p>Das Plangebiet kann hinsichtlich seiner Nutzung in zwei Teilbereiche untergliedert werden. Der nördliche und mittlere Bereich unterliegt durch das bestehende Einkaufszentrum und die entsprechenden Verkehrsflächen einer intensiven Nutzung. Dabei handelt es sich also um Flächen mit einem sehr geringen naturschutzfachlichen Wert. Insgesamt liegt der Anteil an versiegelter Fläche innerhalb des Geltungsbereiches bei 7,4 ha und der damit im Zusammenhang stehende Anteil an Biotopen mit einer sehr geringen naturschutzfachlichen Bedeutung bei 64 % der Gesamtfläche des Plangebiets. Der überwiegende Teil der Grünflächen in diesem Bereich weist eine funktionale und artenarme Begrünung auf und wird von Intensivgrünland (4250), Büschen (6110) und Einzelbaumpflanzungen geprägt. Die naturschutzfachliche Bedeutung ist dementsprechend gering (vgl. Karte 1, Anlage Grünordnerischer Fachbeitrag (GOF))</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung</p> <p>Der Bebauungsplan sieht die Erweiterung der Sondergebietsfläche zwischen Nordhäuser Straße und Hannoversche Straße im Ortsteil Gispersleben vor. Dabei soll das bestehende Einkaufszentrum des Thüringenparks einschließlich der Parkplatzflächen erweitert werden. Darüber hinaus wird die Tankstelle verlagert und die bereits ausgewiesenen Gewerbegebiete im Südwesten in deren Flächenausgestaltung verändert.</p> <p>bau-/ anlagenbedingt:</p> <p>Mit der Erweiterung des Gewerbegebiets kommt es zu zusätzlicher Zerstörung von Vegetationsstrukturen und Trittsteinbiotopen mit naturschutzfachlich mittlerer Bedeutung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauzeitenregelungen (V1)</li> <li>- Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperioden (VA 1)</li> <li>- Herstellung extensiver Dachbegrünung als Lebensraum insbesondere für krautige Pflanzen, Insekten sowie Vögel und Fledermäuse (V2)</li> <li>- Wahrung einer Mindestqualität bei der Ausgestaltung der geplanten Anpflanzungen von Bäumen und Hecken durch die Festsetzung einer zu verwendenden Pflanzliste mit einheimischen und standortgerechten Gehölzen sowie klimaresistenten Bäumen (V3)</li> <li>- Maßnahmen zur Pflanzung straßenbegleitender Baumreihen und Durchgrü-</li> </ul>



Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>Im Süden des Plangebiets dominieren Ruderalfluren auf anthropogen veränderten Standorten (9392) mit teilweise offenen Rohbodenstandorten (8400). Diese Flächen weisen ein breitgefächertes Artenspektrum auf (Brombeere, Wicken, Platterbsen Hartriegel, Weißdorn, Kirschlorbeer usw.). Die Ruderalflächen stellen Standorte dar, auf denen sich heterogene und vielfältige Tier- und Pflanzengemeinschaften ansiedeln können. Wertgebend für die Biotopstrukturen ist somit der Gehölzbestand im Süden des Plangebiets.</p> <p>Aufgrund der bereits stark anthropogenen Überformung eines Großteils des Plangebiets sind die Biotopstrukturen im Plangebiet abseits des flächigen Baumbestandes als gering zu bewerten. Insgesamt nehmen so die Biotope ohne oder mit nur geringer naturschutzfachlicher Bedeutung etwa 9,1 ha bzw. 78 % der Gesamtfläche des Plangebiets ein. Die Empfindlichkeit dieser Biotope gegenüber Nutzungsänderungen ist gering.</p> <p><u>Baumbestand</u></p> <p>Der Baumbestand im Plangebiet ist wertgebend. Der überwiegende Teil der Straßen und Wege wird immer wieder abschnittsweise durch Baumreihen über Intensivgrünland (4250) oder Baumgruppen flankiert. Die Baumreihen entlang der Lissaboner Straße und der Dubliner Straße haben einen erhöhten naturschutzfachlichen Wert. Die Baumgruppe an der südwestlichen Grenze des Parkplatzes hat aufgrund ihrer Größe und Ausprägung einen mittleren naturschutzfachlichen Wert.</p> <p>Der Baumbestand weist überwiegend ein mittleres bis hohes Alter auf. Von 578 Bäumen sind 385 nach Thüringer Baum-</p>	<p>Außerdem werden geringwertige Biotopstrukturen verändert. Zum Bestandsszenario werden Ruderalfluren (9392) mit Baumreihen und Baumgruppen mittlerer Wertigkeit im Umfang von 22.339 m<sup>2</sup> vereinzelt überprägt, sodass insgesamt der Biotopverlust zum Bestandsszenario als Mittel zu bewerten ist.</p> <p>Der Verlust der genannten Biotope kann durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen zur Pflanzbindung/ Anpflanzungen und Erhalt von Pflanzungen reduziert werden, um so ein Mindestmaß an vegetationsbestandener Fläche im Plangebiet zu sichern. Durch Hinweise zur Verwendung von Pflanzlisten bei der Pflanzung von Gehölzen wird dabei gewährleistet, dass die neuen Vegetationsstrukturen auch aus naturschutzfachlicher Sicht über eine erhöhte Wertigkeit verfügen.</p> <p>Gegenüber dem bestehenden Planungsrecht fällt der Neuversiegelungsgrad relativ gering aus (5 % Neuversiegelung). Damit würde bei vollständiger Umsetzung des geltenden Planungsrechts ein geringfügiger Anteil an Vegetationsfläche geringer und mittlerer Bedeutung im Sondergebiet überprägt.</p> <p>Die Erweiterung des Einkaufszentrums führt vorrangig zum Verlust von Lebensraumbestandteilen durch die Fällung von voraussichtlich rund 50 Einzelbäumen (vgl. Anlage GOF – Baumliste).</p>	<p>nung der Stellplätze durch die Bepflanzung mit Bäumen sowie die Festlegung von Bepflanzung der unterhalb der Bäume befindlichen Flächen als Trittsteinbiotope und weitere Einzelbaumpflanzungen (E2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von Einzelbäumen und straßenbegleitenden Baumreihen sowie Baumpflanzungen zur Durchgrünung der Stellplatzflächen (E2)</li> <li>- Bindung zur Anpflanzung (E1)</li> </ul> <p>Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind geeignete externe Ersatzmaßnahmen umzusetzen.</li> </ul> <p>CEF-Maßnahmen und zusätzliche Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abriss und Sanierung von Gebäuden mit Niststätteneignung in der Winterruhe (V<sub>A</sub> 2)</li> <li>- Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter (V<sub>A</sub> 3)</li> <li>- Umweltbaubegleitung bei baulichen Veränderungen, Baum- und Strauchbeseitigungen sowie beim Oberbodenabtrag (V<sub>A</sub> 4)</li> </ul>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>schutzsatzung geschützt (vgl. Anlage zum GOF – Baumliste). 360 Bäume sind darüber hinaus im B-Plan GIK 017 festgesetzt und damit entsprechend des B-Plan GIK 027 ausgleichspflichtig. Der Baumbestand im Plangebiet verfügt mit 34 verschiedenen Arten über ein breites Artenspektrum und setzt sich zu 95 % aus heimischen Arten zusammen. Am häufigsten vertreten ist die Kaiserlinde (<i>Tilia x europaea`Pallida`</i>), gefolgt von Hainbuchen (<i>Carpinus betulus</i>). Der Baumbestand besitzt durch seine Filterung von Stäuben und Schadstoffen sowie der Produktion von Sauerstoff eine allgemein hohe Bedeutung für Verbesserung der Lufthygiene im Plangebiet. Damit besitzt der Einzelbaumbestand im Plangebiet durch sein Alter aufgrund von überwiegend heimischen Arten und einer hohen Anzahl insgesamt einen mittleren naturschutzfachlichen Wert. Entsprechend der grünordnerischen Festsetzungen des B-Plans GIK 017 sind die Bäume geringeren Alters als Pflanzungen festgesetzt. Damit ist der Baumbestand insgesamt ausgleichspflichtig.</p> <p><u>Tiere</u></p> <p>Im Zuge der Erfassung von Brutvögeln konnten insgesamt 17 Arten nachgewiesen werden, davon wurden sechs Arten als Nahrungsgäste aufgenommen.</p> <p>Die Untersuchung von Brutvögeln ergab ein mittleres bis hohes Artenspektrum. Vorrangig sind Ringeltauben vorhanden deren Niststätten sich ebenfalls im Plangebiet befinden. Zudem konnten unter anderem Rabenkrähen, Elstern, Grauschnäpper, Neuntöter, Rotkehlchen, Stieglitz, Haussperling und Hausrotschwänze nachgewiesen werden. Entsprechend der teils bereits weiter fortgeschrittenen Gehölzsukzession im südlichen Bereich des Plangebiets dominieren die gehölbewohnenden Arten.</p>	<p>Alle zu fällenden Bäume sind dabei auszugleichen, da es sich nach der Baumschutzsatzung Erfurt um geschützte Bäume handelt bzw. sie nach dem geltenden Planungsrecht zum Erhalt ausgewiesen und bei Abgang nach zu pflanzen sind. Über die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden Neupflanzungen und der Baumerhalt planungsrechtlich gesichert.</p> <p>Mit vollständiger Umsetzung des B-Plan GIK 017 würde sich der Eingriff in den Baumbestand durch die Planung auf dem Baumverlust an der Dubliner Straße und die Flächen südlich des Einkaufszentrums begrenzen. Weitere Baumfällungen wären bereits mit Umsetzung des B-Plan GIK 017 durch die Anlage der Gewerbegebiete erfolgt.</p> <p>Die baubedingte zusätzliche Belastung an Baustellenlärm durch Fahrzeuge etc. ist nur temporär und ist für Tiere nicht als erheblich anzusehen.</p> <p>Entsprechend des aktuellen Kenntnisstandes sind mit Ausnahme des Neuntöters keine streng geschützten oder in ihrem Bestand gefährdeten Tierarten vom Bauvorhaben betroffen. Es sind entsprechende Bauzeitenregelungen und Minderungsmaßnahmen für Lärm einzuhalten (Bestandteil ASB). Zum B-Plan GIK 017 wären die Habitatflächen des Neuntöters bereits durch das Gewerbegebiet überprägt. Zusätzliche Maßnahmen wären</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von linearen Gehölzstrukturen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion der Neuntöterpopulation (ACEF 1)</li> <li>- Anbringen von Nistkästen für Höhlen-/Nischenbrüter an Bäumen und Gebäuden (ACEF 2)</li> </ul>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>Es wurden 4 Brutpaare des Neuntöters erfasst, welcher nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) einen besonderen Schutzbedarf hat.</p> <p>Darüber hinaus nutzen Turmfalke, Rauch- und Mehlschwalbe (RL K3) sowie Grünspecht (BArtSchV - streng geschützt) das Gebiet als Nahrungshabitat.</p> <p>Die übrigen festgestellten Vogelarten kommen flächendeckend im Erfurter Stadtraum vor und weisen stabile Bestände auf.</p> <p>Im Rahmen der faunistischen Untersuchung im Jahr 2019 wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Trotz Gebäudekomplexen und Baumreihen mit wertvoller Lebensraumfunktion für Fledermäuse sind im Plangebiet ebenfalls keine Quartiere für Fledermäuse festgestellt worden. Trotz dieses Ergebnisses stellen die Bäume wertvolle Nahrungshabitats für die Tiergruppe dar.</p> <p>Das Plangebiet weist ein Mosaik verschiedenster Lebensräume wie Siedlungsstrukturen, Offenboden, Grünland, Ruderalfluren, Baum- und Gebüschstrukturen auf. Somit sind verschiedene Nahrungs- und Bruthabitats für ein größeres Artenspektrum gegeben. Erfasst wurden lediglich eine Vielzahl an Brutvögeln. Die erfassten Individuen wurden in den Bereichen mit Gehölzbewuchs innerhalb der Planfläche nachgewiesen.</p> <p>Über eine Lebensraumeignung verfügen die Ruderalfluren darüber hinaus vor allem für ubiquitäre, ungefährdete und euryöke Tierarten. Hierbei handelt es sich um typische Vertreter wie Feldmaus, Kaninchen, Steinmarder und Fuchs. Eine starke Bindung dieser Tierarten an einzelne Biotope im Plangebiet besteht dabei nicht.</p>	<p>mit vollständiger Umsetzung des B-Plan GIK 017 zum B-Plan GIS727 nicht notwendig.</p> <p>Die beanspruchten Flächen bieten auch mit Umsetzung der Planung durch die Nutzung der Flächen, nur ubiquitären, störungsempfindlichen Tieren einen Lebensraum.</p> <p>betriebsbedingt:</p> <p>Im Zuge der Planung werden sich zwar visuelle Störreize und Verlärmung etwas erhöhen, aufgrund der Vorbelastung und des vorkommenden Artenspektrums ist dies jedoch nicht als konfliktrichtig zu betrachten.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Bei Nichtdurchführung der Planung ändert sich die Situation dahingehend, dass die Sukzession auf der Erweiterungsfläche weiter voranschreiten würde. Durch das geltende Planungsrecht ändert sich die Situation im Plangebiet jedoch nicht wesentlich, da bereits hier die Erweiterungsflächen als Gewerbeflächen ausgewiesen sind. Die Auswirkungen auf den Gewerbeflächen wären gleich. Ohne die Planung würden Begleitgrünflächen von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung erhalten bleiben. Dabei handelt es sich vorrangig um den Baumbestand mittleren Alters, die weiterhin eine Funktion als Habitatbäume haben würden.</p>	

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p><u>Biologische Vielfalt</u></p> <p>Die faunistischen Erfassungen ergaben ein erhöhtes Vorkommen von Brutvögeln im Süden des Plangebiets. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist aufgrund seiner intensiven Nutzungen und relativ naturfernen Biotopkulisse im Verhältnis zu seiner Größe artenarm.</p> <p>Die wertvollen Biotope sind vorrangig Bäume, sodass die Vielfalt an naturnahen Biotopen unter Berücksichtigung der Gesamtfläche des Plangebietes sehr gering ausfällt.</p> <p>Bezogen auf die Größe des Plangebietes ist die biologische Vielfalt im Plangebiet somit insgesamt gering ausgebildet.</p> <p>Ausnahmen bilden die nicht bebauten Brachflächen im Süden des Plangebiets mit einer Vielzahl an Baumreihen und Einzelbäumen, die vorrangig Brutvogelhabitate aufweisen.</p>		
<p>Boden (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</p>		
<p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Thüringer Beckens. Im Bereich des Plangebiets sind Gipseinlagerungen des unteren Mittelkeupers zu finden.</p> <p>Die Keuperschichten (Gipskeuper) werden im Geltungsbereich durch weichselzeitliche Lössen und Lößlehmen überdeckt. Die vorherrschenden Bodentypen sind Tschernoseme und Pararendzina aus Löss.</p> <p>Bis 1994 wurde das Plangebiet aufgrund eines hohen Ertragspotenzials landwirtschaftlich genutzt. Mit der Umsetzung des B-Plan GIK 017 ist die Fläche heute zu Zweidrittel durch das Einkaufszentrum des Thüringenparks versiegelt.</p> <p>Die Bodenfunktionen sind aufgrund des hohen Versiegelungsgrades von rund Zweidrittel der Fläche bereits stark eingeschränkt. Lediglich im Süden gibt es offene zusammen-</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung baubedingt:</p> <p>Die baulichen Veränderungen sind mit Abgrabungen und Umlagerungen des Bodens verbunden. Verunreinigungen während der Bauphase können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Während der Bautätigkeiten ist eine vorübergehende Beeinträchtigung weiterer Landschaftsteile durch Baustelleinrichtungen, Wege und Transport zu erwarten. Damit ist von einer vorübergehenden Beeinträchtigung weiterer Bodenbereiche auszugehen.</p> <p>anlagenbedingt:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenarbeiten: schonende Bauverfahren; Sicherung einer sachgerechten Behandlung, Lagerung und Entsorgung des anfallenden Bodenaushubs (V4)</li> <li>- Baustelleneinrichtungsflächen auf naturschutzfachlich geringwertigen Vegetationsstrukturen</li> </ul>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>hängende Grünflächen. Hier sind die Bodenfunktionen zum größten Teil erhalten, obwohl es sich ebenfalls um anthropogen beeinflusste Standorte handelt und damit um naturferne Böden. Die Löß- und Lehmlößböden weisen auf eine reduzierte Filter- und Pufferkapazität hin. Die Böden weisen eine gute Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt auf und bilden für eine Vielzahl an Pflanzen und Tieren Vegetationsstrukturen aus.</p> <p>Trotz eines guten Schutzes des Grundwassers durch die vorherrschenden Bodenbedingungen, ist eine erhöhte Nitratbelastung des Grundwassers nachgewiesen worden. Diese ergibt sich durch Nitratauswaschung aus der Keuperschicht.</p> <p>Da Zweidrittel der Fläche versiegelt sind, sind die Bodenfunktionen bereits gestört, sodass die Böden im Plangebiet bereits eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Die Empfindlichkeit auf diesen Flächen gegenüber Veränderungen ist damit ebenfalls gering.</p>	<p>Der Anstieg der Neuversiegelung zum Bestand liegt bei 12 %. Von im Bestand 74.100 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche steigt der Versiegelungsgrad durch die Erweiterung des Einkaufszentrums, der Neuausweisung von Stellplätzen und weiteren Nebenanlagen, der Versetzung einer Tankstelle und der Änderung der Gewerbegebietsausweisungen auf 90.928 m<sup>2</sup>. Dadurch kommt es zu einem weiteren Verlust von Speicher-, Filter-, Regulierungs- und Lebensraumfunktionen sowie zu einem verstärkten Abfluss von Niederschlagswasser.</p> <p>Gegenüber dem bestehenden Planungsrecht fällt der Neuversiegelungsgrad relativ gering aus. Der versiegelbaren Fläche des geltenden Baurechts von 82.340m<sup>2</sup> steht rechnerisch eine durch den Bebauungsplan versiegelbare Fläche von maximal 90.928 m<sup>2</sup> gegenüber. Dies entspricht einem maximalen Anstieg von 5 % Neuversiegelung.</p> <p>betriebsbedingt:</p> <p>Verunreinigungen unversiegelter Flächen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.</p> <p>Da bereits im Bestand die Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt durch den hohen Versiegelungsgrad im Plangebiet eingeschränkt ist, bewirkt die Planung nur eine zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens. Diese ist jedoch auf den südlichen Erweite-</p>	

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
	<p>rungsflächen, die gänzlich unbebaut sind, als hoch zu bezeichnen. Zum geltenden Planungsrecht ist jedoch nur ein geringfügiger Anstieg zu verzeichnen.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Beim Erhalt des derzeitigen Zustandes würde der bereits hohe Versiegelungsgrad erhalten bleiben und die Bodenfunktionen wären weiterhin nur schwach ausgeprägt. Mit Umsetzung des B-Plan GIK 017 ist die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zum B-Plan GIS727 in etwa gleich.</p>	
<p>Fläche (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</p>		
<p>Die Bestandsflächen sind zu 64 % versiegelt. Davon sind 2,7 ha Gewerbefläche und 4,6 ha Straßenverkehrsflächen einschließlich Parkplätzen.</p> <p>Im Süden befinden sich zwei Ruderalfluren, ebenfalls anthropogene Standorte, im Umfang von 2,7 ha, die durch die Dubliner Straße getrennt werden. Dies sind die größten zusammenhängenden Freiflächen im Plangebiet. Trotz ihrer anthropogenen Beeinflussung haben sich Biotopstrukturen ausgebildet, die wertvolle Lebensraumhabitate darstellen.</p> <p>Die Verkehrsflächen werden durch Intensivgrünland sowie Baumreihen begleitet. Die Intensivgrünländer kommen dabei nur vereinzelt im kleineren Flächenumfang an den Rändern des Einkaufszentrums vor. Einzelbäume und Baumreihen begleiten sämtliche Straßen und Zufahrtswege des Plangebiets.</p> <p>Die Vorbelastung auf das Schutzgut ist entsprechend hoch,</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung anlagenbedingt:</p> <p>Der Neuversiegelungsgrad steigt zum Bestand um 12 % und zum geltenden Planungsrecht um 5 %. Das führt zu einem zusätzlichen Verlust von Grünflächen, die eine ausgleichende Funktion im Plangebiet haben.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben Freiflächen und Begleitgrünflächen erhalten. Der Versiegelungsgrad entspricht dem Ist-Zustand. Mit vollständiger Umsetzung des geltenden B-Plans entspricht der Flächenver-</p>	<p>- Bindung zur Anpflanzung (E1)</p>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
sodass die Freiflächen nur eine eingeschränkte Bedeutung für die Funktionen des Naturhaushalts haben.	brauch auf den Gewerbeflächen in etwa der Plansituation.	
Wasser (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
<p><u>Oberflächengewässer</u>                      Natürliche Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. An der nördlichen Grenze zum Plangebiet befindet sich der verrohrte Borntalsgraben ausgestaltet. Südlich des Plangebiets verläuft der Marbach, welcher verrohrt wurde. Beide Bachläufe münden in die Gera und sind aufgrund ihrer Struktur weitestgehend naturfern ausgebildet.</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung                      Im Plangebiet selbst sind keine Fließgewässer vorhanden. Durch den erhöhten Abfluss infolge zunehmender Versiegelung und die Einleitung von Regenwasser aus dem Plangebiet in den Borntalsgraben, kann sich der Wasserabfluss des Grabens leicht erhöhen.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung                      Die Situation bei Nichtdurchführung der Planung entspricht der Bestandssituation.</p>	
<p><u>Grundwasser</u>                      Das Plangebiet zählt zum hydrologischen Teilraum `Keuper der Thüringer Senke`. Bei den Festgesteinseinheiten des mittleren Keupers handelt es sich um Kluftgrundwasserleiter mit überwiegend silikatischen und sulfatischen Gesteinschemismen. Die Grundwasserbeschaffenheit im mittleren Keuper ist hingegen als ungünstig einzustufen, da das Grundwasser dort stark verhärtet und meist versalzen ist.</p> <p>Die Durchlässigkeit der Gesteine ist gering, dadurch ist die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung günstig. Die Sickerwasserverweilzeiten sind mit 3 bis 10 Jahren im mittleren Bereich. Trotz dessen ist die Nitratbelastung zwischen 2013 und 2015 mit bis zu 50 mg/l NO<sub>3</sub> deutlich erhöht gewesen (TLUBN). Zurückzuführen sind die Werte der allgemeinen</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung                      baubedingt:                      Das Grundwasser ist gegen Schadstoffeinträge aufgrund der geringen Durchlässigkeit relativ gut geschützt. Insbesondere in der Bauphase sind jedoch zusätzliche Stoffeinträge in den Boden zu vermeiden.</p> <p>anlagenbedingt:                      Im Bestand ist die Bodenversickerung versickerungswirksamer Niederschläge durch den hohen Versiegelungsgrad bereits zum großen Teil nicht mehr gegeben. Durch die mit dem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die angestrebte Durchgrünung von Stellplatzflächen sowie Bindung zur Anpflanzung und Baumpflanzungen wird der Wasserhaushalt zumindest kleinflächig positiv beeinflusst. (V2/ E1/ E2)</li> <li>- Zusätzlich kann durch Dachbegrünung ein Teil des Niederschlagswassers durch Verzögerung länger im Plangebiet gehalten werden. In der Folge würde die Verdunstung vor Ort ansteigen, sodass ein positiver Beitrag zur Funktionsfä-</li> </ul>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>Grundwasserbeschaffenheit im Keuper.</p> <p>Im nördlichen Teil, Zweidrittel des Plangebiets, ist der Wasserhaushalt durch die großflächige Versiegelung infolge der gewerblichen Nutzung weitestgehend naturfern. Eine Versickerung über die belebte Bodenschicht findet hier nur noch kleinflächig statt. Das anfallende Niederschlagswasser auf den versiegelten Flächen wird über ein Muldensystem und über den Borntalsgraben nördlich des Plangebiets abgeleitet. Im südlichen Teil ist bisher kaum bauliche Inanspruchnahme von Flächen erfolgt, sodass der Wasserhaushalt hier weitgehend den natürlichen Verhältnissen entspricht. Insgesamt steht damit wenig Wasser für die Grundwasserneubildung im Plangebiet zur Verfügung. Dass durch diese geologischen Verhältnisse ohnehin eingeschränkte Grundwasserdargebot wird im Plangebiet durch den hohen Versiegelungsgrad weiter reduziert und ist im Ergebnis stark verringert.</p> <p>Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Überschwemmungsgebiets.</p> <p>Aufgrund der hohen Versiegelung ist die natürliche Regulierung des Wasserhaushalts bereits gestört. Zusätzlich weist das Grundwasser durch die natürlichen Nitratauslaugungen erhöhte Werte auf. Auf der Veränderungsfläche ist der Versiegelungsgrad geringer, sodass hier die natürlichen Versickerungsprozesse noch erfolgen.</p> <p>Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Funktionen für das Schutzgut Wasser ist somit erhöht, da der Wasserhaushalt nicht mehr den natürlichen Verhältnissen entspricht und das Grundwasser aufgrund der natürlichen Gegebenheiten eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung aufzeigt.</p>	<p>B-Plan angestrebte Neuversiegelung verringert sich die Grundwasserneubildung nur geringfügig.</p> <p>Lediglich auf den Erweiterungsflächen bestehen natürliche Versickerungsverhältnisse, die durch die Planung verringert werden. Dies ist im Gegensatz zum geltenden Planungsrecht bereits nicht mehr gegeben, da die Flächen bereits hier zu einem großen Anteil versiegelt sind.</p> <p>Aufgrund der hohen Versiegelung ist die natürliche Regulierung des Wasserhaushalts bereits beeinträchtigt. Dieser Effekt wird durch die Neuversiegelung geringfügig, aber in keinem relevanten Maß, verschlechtert. Im Gegensatz zum geltenden Planungsrecht ist diese Auswirkung noch einmal deutlich geringer. Darüber hinaus ist das Grundwasser durch die natürlichen Gegebenheiten im mittleren Keuper durch Nitratauslaugungen bereits vorgeprägt.</p> <p>betriebsbedingt:</p> <p>Auch wenn das Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser nie ganz ausgeschlossen werden kann, können entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu einer Reduzierung möglicher Schadstoffeinträge in das Grundwasser führen. Die hiermit verbundene Verbesserung der Qualität des im Plangebiet gebildeten Grundwassers fällt jedoch nur gering aus, da dieses ohnehin kei-</p>	<p>higkeit des Wasserhaushalts geleistet wird. (V2)</p>



Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
	<p>ne erhöhte Verschmutzungsempfindlichkeit aufweist. Zum geltenden Planungsrecht ändert sich die Situation aufgrund des geringfügig höheren Versiegelungsgrades nicht.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Versiegelungsgrad im Plangebiet nicht erhöht. In der Folge würde auch die Grundwasserneubildung im Vergleich zur Umsetzung der Planung auf einem etwas höheren Niveau verbleiben. Mit vollständiger Umsetzung des B-Plans GIK 017 entspricht die Situation in etwa der Plansituation.</p>	
Klima/ Luft (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
<p>Erfurt befindet sich in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas mit Jahresmitteltemperaturen zwischen 8 und 10 C° und vorherrschender Westwindströmung. Durch die Tallage der Stadt quer zur Hauptwindrichtung sind die natürlichen Belüftungsverhältnisse eingeschränkt (erfurt.de/ TLUG-Jena).</p> <p>Das Plangebiet ist im Westen umgeben von landwirtschaftlichen Flächen mit relativ starker nächtlichen Auskühlung, großer Temperaturamplitude und hoher relativer Feuchte sowie vergleichsweise hoher Windoffenheit. Das ländlich geprägte Umfeld im Westen wirkt durch intensiven Luftaustausch mit dem Plangebiet entlastend auf dessen Lufthygiene. Die Freiflächen westlich des Plangebiets zählen dementsprechend auch laut Masterplan „Grün“ von Erfurt (2015) zur Schutzzone 1. Dabei handelt es sich um schutzwürdige Flächen mit größter Bedeutung für Sammlung und Transport</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung baubedingt:</p> <p>Durch Baumaßnahmen wird es zu erhöhter Staubbelastungen kommen, die über Minderungsmaßnahmen während der Bauphase reduziert werden können, die weder dauerhaft noch erheblich sind.</p> <p>anlagenbedingt:</p> <p>Mit der Erweiterung des Thüringenparks werden Flächen bebaut, die der Frischluft- und Kaltluftversorgung östlich des Plangebiets dienen. Durch den geplanten Hochbau auf diesen Flächen wird die Frischluftversor-</p>	<p>- Den Entwicklungen der ungünstigen klimatischen Verhältnisse wird durch die Maßnahmen zur Bindung zu Anpflanzungen, Durchgrünung von Stellplätzen, Baumpflanzungen und Baumerhalt und der Begrünung von Dachflächen etwas gemindert. Die Schaffung von Vegetationsstrukturen wirkt sich positiv auf das Lokalklima aus. So wird die Wärmebelastung reduziert und Staub und Abgase werden gefiltert. (E1/ E2/ V2)</p>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>von Kalt- und Frischluft sowie Be- und Entlüftung. Im Osten des Plangebiets schließen sich durch Bebauung gekennzeichnete und daher stadtklimatisch geprägte Flächen an, die erhöhte Temperaturen, geringer Luftfeuchte und eine eingeschränkte Verdunstung aufweisen. Das Plangebiet selbst zählt zur Vorrang-/ Pufferzone (Zone 3). Dabei handelt es sich um Flächen verschiedener klimatischer Eigenschaften mit meist nur mäßigen klimaökologischen Austauschwirkungen.</p> <p>Bei der mikroklimatischen Betrachtung des Untersuchungsraumes sind zwei Bereiche zu unterscheiden. Der nördliche und mittlere Bereich ist durch die Versiegelung vorgeprägt, sodass keine Evapotranspiration stattfinden kann. Durch die Bebauung ist ebenfalls die Rauheit erhöht und die Windgeschwindigkeiten sind reduziert. Daraus ergibt sich eine erhöhte Wärmebelastung. Größere versiegelte Flächen bilden darüber hinaus aufgrund erhöhter Hitze- und Staubentwicklung bioklimatische Belastungsräume.</p> <p>Der südliche Bereich wird durch anthropogen beeinflusste Grünlandflächen dominiert. Durch nicht vorhandenen Hochbau ist die Durchlüftungssituation erhöht. Die Flächen leisten ebenfalls einen Beitrag zur Evapotranspiration.</p> <p>Das Plangebiet liegt zwischen Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen (Hannoversche Straße, Nordhäuser Straße) und durch weitere Verkehrswege durchkreuzt. Hinzu kommt der Liefer- und Kundenverkehr im Gewerbegebiet. Das Plangebiet ist demnach flächendeckend mit Luftschadstoffen vorbelastet.</p> <p>Die Flächen im Süden des Plangebiets werden als Kaltluftstehungsgebiet eingestuft (Masterplan „Grün“ 2015) haben jedoch auf Grund der geringen Flächengröße und der Zer-</p>	<p>gung für die angrenzenden Wohngebiete östlich des Plangebiets geringfügig reduziert. Die klimatisch ungünstigen Verhältnisse werden leicht erhöht. Darüber hinaus werden weitere Flächen versiegelt, wodurch es aufgrund verminderter Evapotranspiration zu erhöhter Wärmebelastung kommen kann, besonders bei hoher Strahlungsintensität im Sommer. Mit vollständiger Umsetzung des B-Plans GIK 017 entspricht die Situation in etwa der Plansituation. Klimatisch entlastende Flächen sind bereits überprägt.</p> <p>betriebsbedingt:</p> <p>Gemäß dem Verkehrsgutachten von „Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft“ vom 06.07.2020 wird davon ausgegangen, dass mit Erweiterung der Verkaufsfläche nur eine geringe Zunahme im Kundenverkehr zu erwarten sein wird. Stattdessen wird vorrangig die Attraktivität der bereits bestehenden Einzelhandelsflächen für schon am Standort kaufende Kunden erhöht. Es wird davon ausgegangen, dass sich das Kundenaufkommen gegenüber dem Bestand um nicht mehr als 10 % erhöhen wird. Darüber hinaus entsteht jedoch mit der Ausweisung der Gewerbeflächen GE 1 und GE 2 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.320 Kfz-Fahrten pro Tag. Damit steigt das Verkehrsaufkommen im Wesentlichen auf den südlichen Zufahrtsstraßen an. Mit vollstän-</p>	

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>schneidung durch die Verkehrswege nur eine geringe Bedeutung. Die Freiräume des Plangebiets sorgen jedoch als Leitbahnen dafür, dass die im Westen auf den Ackerflächen entstehende Kaltluft, in die östlich gelegenen bebauten Gebiete transportiert wird und hier ein Austausch der belasteteren Luft stattfinden kann.</p> <p>Insgesamt ist das Plangebiet durch die vorhandene gewerbliche Nutzung bereits vorbelastet, sodass sich die ungünstigen Verhältnisse durch eine Nutzungsänderung der Erweiterungsflächen lediglich verstärken. Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen kann damit als mittel eingeschätzt werden.</p>	<p>diger Umsetzung des B-Plans GIK 017 entspricht die Situation in etwa der Plansituation.</p> <p>Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die Zunahme der Parameter im Plangebiet zu einer erheblichen Erhöhung der Schadstoffemissionen führen wird.</p> <p>Beitrag zum Klimawandel:</p> <p>Das Plangebiet schließt östlich der Bundesstraße B4 (Hannoversche Straße) an. Dadurch ist der Thüringen-Park verkehrsgünstig an das Autobahnkreuz Erfurt/ Gispersleben angeschlossen. Jedoch befindet sich das Einkaufszentrum ebenfalls im Nahbereich zur Innenstadt, sodass weite Fahrtwege und Umwege vermieden werden. Dies wirkt sich positiv auf das Makroklima aus.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Bei Nichtdurchführung der Planung ist zum Ist-Zustand keine Veränderung zu verzeichnen. Die Erweiterungsflächen würden weiterhin einen Beitrag zum Frischluft-/ Kaltlufttransport zu den östlich gelegenen Wohngebieten leisten. Mit Umsetzung des B-Plan GIK 017 ändert sich die Situation zur Planung nicht.</p>	
Landschaftsbild (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>Das Plangebiet liegt nordwestlich am Stadtrand von Erfurt östlich anschließend an ein Wohngebiet und nach Westen am Übergang zu landwirtschaftlichen Flächen. Der mittlere und nördliche Bereich des Plangebiets wird durch Großstrukturen der gewerblichen Nutzung geprägt und durch den geringen, weitestgehend auf Abstandsgrün (Grünflächen und Baumreihen) reduzierten Vegetationsanteil geprägt. Die Landschaft und der Naturraum sind kaum noch wahrnehmbar. Im Süden des Plangebiets werden die Grünflächen durch die Dubliner Straße und Tankstelle zerschnitten. Die Landschaft ist hier noch wahrnehmbar, verfügt jedoch über keine Elemente von erhöhtem landschaftsästhetischen Wert.</p> <p>Eine großräumige visuelle Störung für die umgebene Landschaft stellt der Thüringenpark selbst dar. Die Sichtbeziehungen zur offenen Landschaft sind durch das Gewerbegebiet unterbrochen. Identitätsstiftende Sichtbeziehungen bestehen nicht im Plangebiet. Jedoch ist mit den nördlichen und südlich angrenzenden Grünflächen und Parkanlagen versucht worden, das Einkaufszentrum in die Landschaft einzubinden.</p> <p>Höhere Bedeutung haben die Flächen im Süden des Plangebiets. Eine Erholungsnutzung ist trotz guter Zugänglichkeit aufgrund der Nähe zum Einkaufszentrum nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist zwar erschlossen, die Grün- und Freiflächen verfügen zugleich jedoch durch die intensive Nutzung in der Umgebung und den erhöhten Immissionsbelastungen durch Lärm und Schadstoffe infolge des Kraftfahrzeugverkehrs über eine nur geringe Aufenthaltsqualität.</p> <p>Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderung ist gering, da die Vorbelastung der Fläche durch die menschliche Nutzung bereits hoch ist.</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung baubedingt:</p> <p>Temporäre visuelle Störungen können durch Baufahrzeuge entstehen, sind aber aufgrund des geringen landschaftlichen Werts des Plangebiets nicht relevant.</p> <p>anlagen-/betriebsbedingt:</p> <p>Das Landschaftsbild weist bereits im Bestand keine besonders schutzwürdigen Merkmale auf. Durch die Überplanung der Grünflächen im Süden wird die landschaftliche Einbindung lediglich weiter verringert. Durch die Maßnahmen zu Baum- und Gehölzpflanzungen wird das Orts- und Landschaftsbild mindestens strukturiert und im Wesentlichen zum derzeitigen Zustand weitestgehend erhalten.</p> <p>Wertvolle Aufenthaltsorte für den Menschen werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.</p> <p>Durch den bereits im Bestand vorhandenen gewerblichen Charakter ist die Beeinträchtigung für das Landschaftsbild durch die Erweiterung des Einkaufszentrums nur gering. Somit entsteht durch die Reduzierung der Grünflächen im Plangebiet zugunsten der Bebauung für das Landschaftsbild keine weitere erhebliche Beeinträchtigung. Mit vollständiger Umsetzung des B-Plans GIK 017</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturierung des Gebiets durch Anlage von Baumreihen, Hecken und Grünstrukturen. (V5)</li> <li>- Gestalterische Maßnahmen zu Einfriedungen (V6)</li> </ul>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
	<p>entspricht die Situation in etwa der Plansituation.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Plangebiet weiterhin durch das Einkaufszentrum und die Nebenanlagen überprägt und hat damit keine Bedeutung für das Landschaftsbild bzw. den Erholungswert. Mit Umsetzung des B-Plan GIK 017 ändert sich die Situation zur Planung nicht.</p>	
Wirkungsgefüge (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)		
<p>Das Wirkungsgefüge im Geltungsbereich wird charakterisiert durch die vorhandene gewerbliche Nutzung und dem damit einhergehenden hohen Versiegelungsgrad.</p> <p>Bei den vorherrschenden Grünflächen handelt es sich im Süden um Brachflächen, die ebenfalls durch eine starke menschliche Nutzung vorgeprägt sind. Aufgrund allgemeiner Bodenbedingungen auf den Freiflächen und den dort weiterhin ablaufenden natürlichen Versickerungsprozessen konnten sich mehrjährige Ruderalfluren entwickelt, die vielfältige Strukturen entwickelt haben. Die vorrangige Versiegelung und die Lage der Brachflächen, umgeben von drei Hauptverkehrsstraßen, bedingen eine eher geringe faunistische Artenvielfalt und es dominieren ubiquitäre, störungsunempfindliche Tierarten. Aufgrund der Lage und Ausprägung wird das Gebiet ebenfalls nicht als Erholungsstätte genutzt und besitzt keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild.</p> <p>Darüber hinaus hat das Gebiet keine besondere Bedeutung</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung</p> <p>Bei Umsetzung der Baumaßnahmen wird das Wirkungsgefüge nicht grundlegend verändert. Durch die geplante Bebauung und die damit verbundene zusätzliche Versiegelung von Flächen sind fast alle Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima) geringfügig betroffen. Die dadurch lediglich zusätzlich entstehenden Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vermieden bzw. durch Ausgleichsmaßnahmen (Kapitel 2.3) kompensiert. Mit vollständiger Umsetzung des B-Plans GIK 017 entspricht die Situation in etwa der Plansituation.</p> <p>Darüber hinaus verändern die Baumaßnahmen das Landschaftsbild kaum.</p>	<p>Durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden die Beeinträchtigungen durch die Planung vermieden, gemindert und teilweise kompensiert.</p> <p>Ein zusätzlicher Ersatz hat auf Flächen außerhalb des Plangebiets zu erfolgen.</p>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>als klimatischer Ausgleichsraum; ebenso bedingt durch die bereits vorherrschende Nutzung. Lediglich die südlichen Flächen gewährleisten einen Luftaustausch mit dem städtischen Flächen im Osten.</p>	<p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Das Wirkungsgefüge ohne Umsetzung der Planung würde zum derzeitigen Zustand fortbestehen und ändert sich zum B-Plan GIK 017 nicht.</p>	
<p>Natura 2000-Gebiete (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)</p>		
<p>Das Vorhaben betrifft flächenmäßig keine gemäß §§ 23 - 30 des BNatSchG ausgewiesenen Schutzgebiete, keine ergänzenden nach § 12 – 15 des ThNatG (Thüringer Naturschutzgesetz) ausgewiesenen Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura-2000-Netzes. Das nächstgelegene Natura 2000 Schutzgebiet das Vogelschutzgebiet „4930-420 Ackerhügelland“ westlich von Erfurt mit „Fahnerscher Höhe“ liegt circa 3 km westlich des Geltungsbereiches.</p> <p>Im Plangebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete.</p>	<p>Im Geltungsbereich befinden sich keine zu beachtenden Schutzgebiete.</p>	<p>Keine Maßnahmen notwendig.</p>
<p>Mensch, menschliche Gesundheit/ Bevölkerung (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)</p>		
<p>Den bedeutendsten Emittenten für Luftschadstoffe im Umfeld des Plangebiets stellt der Verkehr dar. Im Westen wird das Plangebiet durch die Hannoversche Straße begrenzt, im Süden und Osten durch die Nordhäuser Straße. Hinzu kommt, dass das Plangebiet selbst stark durch den Kraftfahrzeug- und Zulieferverkehr frequentiert wird.</p> <p>Das Plangebiet selbst ist kein dauerhafter Aufenthaltsort für den Menschen, sondern wird lediglich temporär besucht. Im Osten des Plangebiets befindet sich ein Wohngebiet, welches Teil des Untersuchungsraumes ist. Durch den Verkehr innerhalb des Geltungsbereiches und die Nordhäuser Straße ist von einer lufthygienischen Vorbelastung im nahegelegenen Wohngebiet auszugehen. Zugleich ist die Durchlüf-</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung</p> <p>bau-/ anlagenbedingt:</p> <p>Während der Bauphase und durch den Ausbau des Thüringenparks sind keine Erholungsstätten oder Orte betroffen, die zum dauerhaften Aufenthalt für den Menschen dienen. Damit erfolgt keine Beeinträchtigung durch Störreize wie Licht, Lärm oder Geräusche sowie auf das Schutzgut Mensch während der Bauphase.</p> <p>betriebsbedingt:</p>	<p>- Pflanzung von Sträuchern, straßenbegleitender Bäume, Bindung zu Anpflanzungen und Herstellung von Dachbegrünungen zur Verbesserung des Bioklimas und der Lufthygiene (E1/ E2/ V2)</p> <p>Hinweis:</p> <p>Während der Bautätigkeiten werden die Immissionsrichtwerte und Vorschriften der</p>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>tungssituation im Norden des Plangebiets durch den Hochbau ungünstig. Lediglich im südlichen Bereich werden durch den Anteil an Freiflächen tags und nachts erhöhte bodennahe Windgeschwindigkeiten erreicht. Damit sind die bodennahen Luftaustauschprozesse mittelmäßig bis ungünstig einzustufen. Die lufthygienischen Belastungen sind damit im Plangebiet selbst nicht zu reduzieren.</p> <p>Lärmemissionen entstehen ebenfalls vorrangig durch die Verkehrsdichte im Umfeld und auf den Flächen innerhalb des Geltungsbereichs. Die Lärmbelastung im Plangebiet ist auf das hohe Verkehrsaufkommen entlang der Hannoverschen Straße zurückzuführen. Es entstehen am Tag Lärmimmissionswerte von über 55 bis 60 dB(A) (IBAS, Schallschutzgutachten, Stand: 02.07.2020). Die Berechnungsergebnisse aus dem Schallschutzgutachten der IBAS Ingenieurgesellschaft zeigen, dass die gewerblichen Geräusche an allen Immissionsorten einschließlich der Wohnbebauung tags und nachts eingehalten werden.</p> <p>Da das Plangebiet selbst im Bestand darüber hinaus nicht über lärmsensible Nutzungen verfügt, fällt die tatsächliche Lärmbeeinträchtigung für den Menschen im Plangebiet insgesamt relativ gering aus.</p> <p>Weder im Plangebiet noch im unmittelbaren Umfeld existieren Nutzungen, die im besonderen Maße und über die normale in einem Gewerbegebiet zu erwartende Hintergrundbelastung hinausgehende Erschütterungen oder Geruchsbelästigungen verursachen.</p> <p>Im Plangebiet fehlen Flächen, die über eine geeignete Erholungsnutzung verfügen, da es sich um reine Gewerbeflächen handelt. Darüber hinaus sind die vorhandenen Freiflächen im Süden umgeben von Hauptverkehrswegen und damit nicht</p>	<p>Mit der nur geringfügig steigenden Frequenzierung des Plangebiets (&lt; 10 % Zunahme des Kraftverkehrs) ist mit keiner zusätzlichen Steigerung der Lärmimmissionen zu rechnen. Das schalltechnische Gutachten der IBAS Ingenieurgesellschaft (Stand: 02.07.2020) bestätigt die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 tags und nachts auch im Hinblick auf die umliegende Wohnbebauung. In Bezug auf die Geräuschemissionen im Straßenverkehr resultieren für den Prognosefall unveränderte Emissionspegelwerte. Einzig auf der baulich veränderten Dubliner Straße sind gegenüber der Nullvariante Pegelerhöhungen von maximal 0,3 dB(A) zu erwarten.</p> <p>Darüber hinaus ist ebenfalls kein Anstieg der Luftschadstoffimmissionen zu erwarten bzw. es gibt keine Hinweise darauf, dass eine negative Beeinflussung für die menschliche Gesundheit besteht. Mit vollständiger Umsetzung des B-Plans GIK 017 entspricht die Situation in etwa der Plansituation.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Der Einfluss auf die menschliche Gesundheit mit Umsetzung der Planung und dem Ist-Zustand ändert sich nur geringfügig und ändert sich zum geltenden B-Plan nicht. Da das Plangebiet weder zur Erholungsnutzung geeignet ist, noch zum dauerhaften Aufenthalt</p>	<p>32. BImSchV sowie die Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) berücksichtigt.</p> <p>Während der Betriebsphase sind die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm, der 16.BImSchV und der DIN 4109 einzuhalten.</p>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>attraktiv. Das Plangebiet leistet somit keinen Beitrag zur Freiflächenversorgung des Umfelds.</p> <p>Das Plangebiet weist im Bestand eine verminderte Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Lärmsituation auf. Grund hierfür ist dessen Zusammensetzung aus einer gewerblichen Nutzung und überwiegend brachliegenden Flächen im Süden. Hierdurch weist das Plangebiet keine gegenüber Lärm sensiblen Nutzungen auf und tritt im eingeschränkten Maß selbst als Lärmemittent auf.</p> <p>Durch die Nutzungssituation ist das Plangebiet im Bestand auch weitgehend unempfindlich gegenüber Veränderungen der akustischen und lufthygienischen Belastungssituation.</p> <p>Auch verfügt das Plangebiet über keine Erholungs- oder Versorgungsfunktion für das Umfeld mit Grünflächen.</p>	<p>dient, ist die Relevanz gering. Mit vollständiger Umsetzung des B-Plans GIK 017 entspricht die Situation in etwa der Plansituation.</p>	
<p>Kultur und Sachgüter (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)</p>		
<p>Im Plangebiet gibt es keine Baudenkmäler oder weitere Garten-, Kultur-, Flächen-, oder Naturdenkmäler.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Relevanzgebiet. Die geplanten Erdarbeiten auf bisher nicht bebauten Flächen müssen mit dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie hinsichtlich ggf. notwendiger archäologischer Untersuchungen abgestimmt werden.</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung</p> <p>Im Gebiet sind keine schützenswerten Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.</p> <p>Während der Bauphase kann es zu Zufallsfunden bau- und bodenarchäologischer Kulturdenkmäler kommen. Auf nicht bebauten Flächen ist daher in Abstimmung mit dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie über notwendige Untersuchungen in der Bauphase zu entscheiden.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p>	<p>- Abstimmung mit dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie über ggf. notwendige archäologische Untersuchungen.</p>



Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
	Mögliche archäologische Bodenfunde bleiben erhalten.	
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und mit Abwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)		
		Es wurden keine expliziten Maßnahmen entwickelt. Die Entsorgung von Abfällen und Abwässern ist mittels städtischer Satzungen geregelt.
Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)		
Die Vorgaben des Landschaftsplanes von 1997, des Rahmenkonzepts „Masterplan Grün“ (2015) und des Flächennutzungsplanes (2011) werden in der vorliegenden Planung beachtet, siehe Kapitel 1.5.2.		
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)		
<p>Der Geltungsbereich unterliegt einer Vorbelastung durch angrenzende Verkehrswege.</p> <p>Der vorhandene Gehölzbestand ist als klimatisch hochwertiger Bestand, auch hinsichtlich der Luftqualität zu betrachten.</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung bau-/ anlagenbedingt: Durch den Baustellenverkehr wird sich vorübergehend das Verkehrsaufkommen im Plangebiet erhöhen.</p> <p>betriebsbedingt: Mit der Nutzungserweiterung ist entsprechend des Verkehrsgutachtens mit keiner relevanten Erhöhung des Kraftfahrzeugverkehrs im Plangebiet zu rechnen. Somit sind keine Verschlechterungen der Luftqualität ableitbar.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p>	<p>- Weitestgehender Erhalt und Neupflanzungen von kleinklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen (vorrangig Bäume)</p>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
	<p>Die Luftschadstoffbelastung im Bestand ist bereits erhöht und unterscheidet sich nicht wesentlich zum Zustand mit Umsetzung der Planung. Mit Umsetzung des B-Plan GIK 017 ändert sich die Situation zur Planung nicht.</p>	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Schutzgut nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)		
<p>Die zuvor betrachteten Schutzgüter stehen in der Regel miteinander in Beziehung und beeinflussen einander, sodass die Ausprägung eines Schutzguts sich auf die Ausprägung eines anderen Schutzgutes auswirkt und negative Auswirkungen auf ein Schutzgut auch direkte oder indirekte Auswirkungen auf ein anderes Schutzgut haben kann. Die Auswirkungen der Ausprägungen der einzelnen Schutzgüter auf andere Schutzgüter sind in der Regel bei den einzelnen Kapiteln bereits beschrieben worden.</p> <p>So hat die intensive Nutzung des nördlichen Teils des Plangebiets mit teilweise hohen Versiegelungsgraden dazu geführt, dass derzeit hier nur wenige Vegetationsflächen vorhanden sind. Dies hat maßgeblichen Einfluss auf das beschriebene, geringe Artenspektrum im Plangebiet. Auch die klimatische Wirksamkeit der Flächen sowie die Wirkung auf das Landschaftsbild hängen maßgeblich von der Vegetationsstruktur ab. Diese Funktionen sind in der Folge innerhalb des gewerblich genutzten Bereichs des Plangebietes nur schwach ausgeprägt. Größere versiegelte Flächen bilden darüber hinaus aufgrund erhöhter Hitze- und Staubentwicklung bioklimatische Belastungsräume.</p> <p>Durch die fortschreitende natürliche Sukzession werden sich die Lebensraumbedingungen für Tiere auf den zurzeit ungenutzten Ruderalflächen im südlichen Teil des Geltungsbereichs bei Nichtumsetzung der Planung weiter verändern, die</p>	<p>a) Prognose bei Durchführung der Planung</p> <p>Durch die Planung wird im Geltungsbereich des GIS727 Fläche neu versiegelt, vorrangig durch die Erweiterungsfläche des Sondergebiets und die Parkplatzerweiterung. Das hat zur Folge, dass auf diesen Flächen keine naturnahen Bodenverhältnisse mehr entstehen können, wodurch die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt in diesen Bereichen gesenkt und verschlechtert werden. Hierdurch steht zukünftig auch weniger Fläche im Plangebiet als Standort für Vegetation zur Verfügung. Vegetationsverlust hat zur Folge, dass die Lufthygiene und das Bioklima negativ beeinflusst werden, da weniger Schadstoffe aus der Luft gefiltert werden können, die wiederum Luft mit Feuchtigkeit anreichern und selbst Sauerstoff produzieren. Mit der Versiegelung neuer Flächen werden auch Lebensräume für Tiere beseitigt.</p> <p>Die beschriebenen Wechselwirkungen erfolgen auch auf einer insgesamt stark vorbelasteten Fläche, wobei der Vegetationsverlust relativ gering ausfällt. Hierdurch sind die</p>	<p>Durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden die Beeinträchtigungen durch die Planung vermieden, gemindert und teilweise kompensiert.</p> <p>Ein zusätzlicher Ersatz hat auf Flächen außerhalb des Plangebiets zu erfolgen.</p>

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Prognose	Maßnahmen
<p>derzeitige Wirkung als Kaltluftentstehungsgebiet wird zu- gunsten einer erhöhten Frischluftentstehung abnehmen. Ebenso wird sich das Landschaftsbild weiter verändern.</p> <p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die beschriebenen Zusammenhänge in den Schutzgutkapiteln hinausgehen, sind im Plangebiet nicht zu erwarten.</p>	<p>beschriebenen Wechselwirkungen in ihrer Intensität gering.</p> <p>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Pla- nung</p> <p>Die Wechselwirkungen unter den Schutzgü- tern ohne Umsetzung der Planung würde zum derzeitigen Zustand fortbestehen und ändert sich zum B-Plan GIK 017 nicht.</p>	
<p>Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete</p>		
<p>Weitere Projekte oder Pläne, die im Zusammenwirken mit dem hier beschriebenen Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können, sind nicht bekannt.</p>		

## 2.2 Maß der baulichen Nutzung

### 2.2.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Das Plangebiet ist durch die bereits vorhandene gewerbliche Nutzung und dem damit in Verbindung stehenden hohen Versiegelungsanteil bereits vorgeprägt. Dies äußert sich insbesondere in den damit verbundenen Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie des Wasserhaushaltes.

Naturnahe Vegetationsstrukturen sind innerhalb der Erweiterungsflächen ausgeprägt. Ansonsten werden die Gewerbeflächen des Plangebiets durch Begleitgrün geringeren naturschutzfachlichen Wertes eingebunden.

Die durch das Bauvorhaben entstehenden und über die Vorbelastung hinausgehenden Wirkfaktoren sind in der Tabelle 7 aufgeführt und in ihrer Beeinträchtigungsintensität bewertet.

Die Situation ändert sich durch das Bauvorhaben im Wesentlichen durch den Anstieg vollversiegelter Flächen und der damit verbundenen Überprägung mittelwertiger bis geringwertiger Biotopstrukturen, zusätzlicher Versiegelung von Boden und den Verlust von Einzelbäumen.

Tabelle 3: Beeinflussung der Schutzgüter durch den Bebauungsplan GIS727

Wirkungs- ursache	Wirkfaktor	Umweltbereiche					
		Boden	Grundwasser	Bioklima	Pflanzen	Tiere	Orts- und Landschaftsbild
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	⊙	○	○	▣ <sup>5</sup>	○	○
	Hoch- und Tiefbau	□ <sup>1</sup>	○	○	▣ <sup>5</sup>	⊙	○
	Landschaftsbau	⊙	○	○	▣ <sup>5</sup>	⊙	○
	Transport/Verkehr	⊙	○	⊙	⊙	⊙	○
Anlage	Baukörper	▣ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>3</sup> /○ <sup>4</sup>	○	○	○
	Wege, Verkehrsflächen	▣ <sup>2</sup>	□	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○
Betrieb	Transport- und Verkehrsaktivitäten	□	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○

+ positive Auswirkungen

○ keine bis geringe Beeinträchtigung zu erwarten

⊙ vorübergehende Beeinträchtigung zu erwarten

□ mittlere Beeinträchtigungen

▣ hohe Beeinträchtigungen zu erwarten

<sup>1</sup> bei Zerstörung des Bodenkörpers durch Abgrabung

<sup>2</sup> bei Inanspruchnahme von zuvor unversiegeltem Boden

<sup>3</sup> Barrierewirkung durch den erweiterten und Reduzierung des Frischluftaustausches

<sup>4</sup> Reduzierung der Auswirkung durch die extensive Begrünung von Dachflächen

<sup>5</sup> insbesondere durch die Zerstörung von gehölzgeprägten Biotopen und der Fällung von Bäumen

<sup>6</sup> durch Lärmimmissionen im Plangebiet für die angrenzende Wohnbebauung

## 2.2.2 Eingriffsbewertung und Bilanzierung

Nach § 18 Absatz 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für den Fall, dass Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Kann der Ausgleich nicht im Plangebiet selbst umgesetzt werden, ist der verbleibende Ausgleichsbedarf durch zusätzliche Ersatzmaßnahmen auf Flächen außerhalb des Plangebietes abzuleisten. Der Umfang des Ausgleichs unterliegt der Abwägung.

Die Eingriffsbewertung erfolgt auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts. Für das Grundstück besteht bisher Baurecht durch den B-Plan GIK 017, welcher im April 1995 in Kraft getreten ist.

Die Bilanzierung wurde auf Grundlage des Leitfadens zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (Stand: 1999) und dem Bilanzierungsmodell des TMLNU (Stand: 2005) erstellt.

Dem Bewertungsansatz liegt ein Biotopwertverfahren zugrunde, wobei jedem Biotoptyp im Verfahren ein Wertfaktor zwischen 0 bis 55 zugeordnet wird aus dem sich das Flächenäquivalent ergibt. In einem zweiten Schritt werden adäquat zur Bewertung des Bestandes die geplanten Zielbiotope klassifiziert und der Bestandssituation gegenübergestellt. Die rechnerische Ermittlung der Eingriffsschwere ergibt sich aus der Differenz der Bestands- und Planwerte, die anschließend mit der eingriffsseitig beanspruchten Fläche multipliziert wird, woraus sich ein Flächenäquivalent, die sogenannte Wertänderung, ergibt (Bedeutungsstufe im Bestand minus Bedeutungsstufe in der Planung x Einzelfläche).

### Bewertung des Bestandes

Die Bewertung des Bestandes erfolgt auf der Grundlage der Biotopkartierung vom Büro Myotis in den Sommermonaten des Jahres 2019. Hierbei wurde im Gelände eine Einschätzung der einzelnen Flächen vorgenommen, die anschließend auf die Wertfaktorskala des Leitfadens angepasst wurde. In der rechnerischen Bilanz wird jede Fläche ihrem jeweiligen Flächenwert zugeordnet.

Der bestehende B-Plan GIK 017 weist ein Sondergebiet aus und ermöglicht den Bau eines Einkaufszentrums sowie von zwei sechsgeschossigen Gewerbekomplexen und einer Tankstelle. Wird bereits bestehendes Baurecht überplant, muss ebenfalls geprüft werden, ob ein Eingriff vorliegt. Hierbei ist ein Ausgleich allerdings nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig sind (§ 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB). Bei der Kompensationsermittlung wird in diesem Fall daher nicht auf den Bestand, sondern auf das zulässige Maß des bestehenden Baurechts abgehoben. Nur die Differenz zwischen dem bestehenden und dem darüberhinausgehenden, neu zu schaffenden Baurecht ist auszugleichen (§ 1a Absatz 3 BauGB).

In Abbildung 4 ist die planungsrechtliche Kulisse des Bebauungsplans GIK 017 dargestellt, überführt in die Biotopdarstellung. Basierend auf der Biotoptypenbewertung Thüringens (TMLNU, 1999) und den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes GIK 017 erfolgt die Bestimmung der Biotoptypen. Die Bedeutungsstufen für die jeweiligen

Biotoptypen werden nach dem Bilanzierungsmodell der Eingriffsregelung in Thüringen (TMLNU, 2005) bewertet.

Die ausgewiesenen Grünflächen in der Abbildung 4 werden unterschieden in Grünflächen mit Festsetzungen zu Baumpflanzungen und ohne Festsetzungen zu Baumpflanzungen. Dies dient der Veranschaulichung und um wertvollere Flächen in der Biotopkulisse herauszustellen. Die Bäume werden allerdings nachfolgend gesondert betrachtet und finden keine Berücksichtigung in der flächigen Biotopdarstellung der Grünflächen.

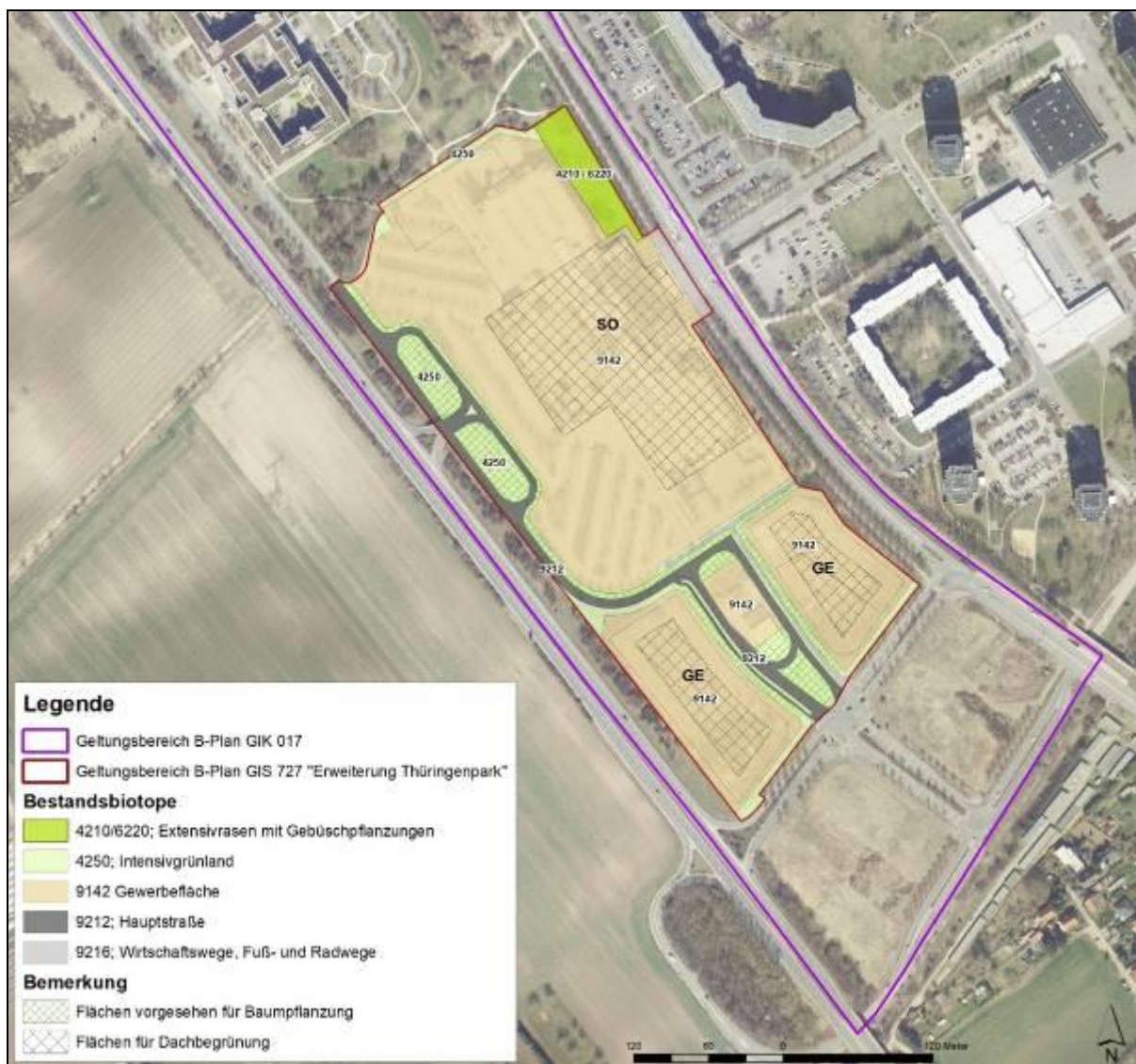


Abbildung 4: Biotope nach Planungsrecht des Bebauungsplanes GIK 017, 1995

Der Bebauungsplan GIK 017 weist ein Sondergebiet im Umfang von 64.897 m<sup>2</sup> Fläche aus. Darüber hinaus befinden sich zwei weitere ausgewiesene Gewerbeflächen im Umfang von 22.869 m<sup>2</sup> innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes GIS727. Innerhalb des Sondergebiets (GRZ 0,8), welches das Einkaufszentrum Thüringenpark beinhaltet und den zwei zusätzlichen Gewerbeflächen (GRZ 0,6) sind 2/10 der Baugebietsfläche zu begrünen. Der Anteil standortgerechter Bäume und Sträucher hat mindestens 30 % zu betragen (textliche Festsetzung 5.1, GIK 017). Daraus ableitend wird für die nicht überbaubaren Flächen (Grünflächen) ein Biotoptyp angenommen, der sich aus Intensivgrünland (4250) und Feldhecken, überwiegend Büschen (6110) zusammensetzt. Weitere Begleitgrünflächen werden

als Intensivgrünland (Biototyp 4250) ausgewiesen und beinhalten sowohl öffentliche als auch private Grünflächen.

[Das Sondergebiet wird mit einer GRZ von 0,8 ausgewiesen. Damit ist das höchste bauliche Maß einschließlich Nebenanlagen ausgeschöpft. Die Gewerbeflächen sind mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt. Zuzüglich von 50 % der GRZ, die für Nebenanlagen angerechnet werden, ergibt sich mit der Kappungsgrenze ebenfalls eine zulässige GRZ von max. 0,8 für die Gewerbeflächen.]

Im Zuge der Maßnahmen von Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft des Bebauungsplans GIK 017 (textliche Festsetzung 6.1) ist die Dachbegrünung im Bebauungsplan GIK 017 für alle Flachdächer festgesetzt. Es dürfen 30 % der Dachfläche mit nicht begrünbaren Teilen versehen bleiben. Der Anteil an Dachbegrünung auf den Flächen innerhalb der Baugrenze liegt damit bei 70 %; jedoch nur auf Dachflächen mit einer Neigung von bis zu 15°. Damit sind alle Dachflächen der ausgewiesenen Gewerbegebiete zu begrünen. Das restliche Sondergebiet ist mit Ausnahme des Parkhauses und der für Stellplätze vorbehaltenen Fläche ebenfalls zu 70 % mit extensiver Dachbegrünung auszugestalten (siehe Abb. 5). Des Weiteren ist eine Fläche im Norden des Plangebiets naturnah als Extensivrasenfläche mit Pflanzungen von Hecken, Solitärbäumen und Sträuchern ausgewiesen, wobei sich die Fläche aus 70% Grünland extensiver Nutzung (Biototyp 4210) sowie 30 % Gebüschpflanzungen (Biototyp 6220) zusammensetzt.

In der Tabelle 4 sind die Biotopwerte im Bestand in Anlehnung an die Ausführungen dargestellt. Es ergibt sich ein Flächenäquivalent im Bestand von 927.141 Wertpunkten.

Tabelle 4: Biotopwerte mit Umsetzung des bestehenden Planungsrechts

Code	Biototypen	Fläche in m <sup>2</sup>		Fläche in m <sup>2</sup>	Bedeutungsstufen	Flächenäquivalent
4210/ 6220	Extensivrasen mit Gebüschpflanzungen		70 % Extensivrasen / 30 % Gebüsch	3.087	30	92.611
4250	Intensivgrünland			12.803	20	256.065
9142	Gewerbeflächen			90.062		0
	<i>Tankstelle</i>			2.296	0	0
	<i>Sondergebiet (GRZ 0,8)</i>			64.897		0
			davon nicht überbaubare Fläche (Grünfläche)	12.979	22	285.545
		51.917	davon überbaubare Fläche versiegelt (80% der Gesamtfläche)	36.435	0	0
		22.118	Dachbegrünung (70 % der Gebäudefläche ohne Parkhaus und Flächen mit Zulassung	15.483	9	139.343

Code	Biotoptypen	Fläche in m <sup>2</sup>		Fläche in m <sup>2</sup>	Bedeutungsstufen	Flächenäquivalent
			für Stellplätze)			
	<i>Gewerbegebiet (GRZ 0,6)</i>			22.869		0
			davon nicht überbaubare Fläche (Grünfläche)	4.574	22	100.625
		18.295	davon überbaubare Fläche versiegelt (GRZ+ Neben-GRZ 0,2, 80%) abzüglich Dachbegrünung	12.412	0	0
		8.405	davon Dachbegrünung (70% der Gebäudeflächen)	5.884	9	52.952
9212	Hauptstraße			8.177	0	0
9216	Fuß- und Radweg			1.655	0	0
				<b>115.784</b>		<b>927.141</b>

### Bewertung der Bäume nach bestehendem Planungsrecht

Im Bebauungsplan GIK 017 werden Grünflächen festgesetzt, auf denen Bäume zu pflanzen und zu erhalten sind (Abbildung 4). Auf den entsprechenden Flächen, die sich innerhalb des Geltungsbereiches GIS727 befinden, sind entsprechend der textlichen Festsetzungen des B-Plan GIK 017, insgesamt 99 Baumpflanzungen festgelegt, die bei Abgang nach zu pflanzen sind.

Der Ersatz gesetzlich geschützter Bäume wird darüber hinaus über die Baumschutzsatzung Erfurt geregelt.

### Bewertung der Planung

Die Bewertung der Planung erfolgt auf Grundlage des Lageplans des Ingenieurbüros Jung im Entwurfsstand vom 30.03.2021 und dem daraus abgeleiteten Planzeichnungsentwurf vom 20.05.2021. In Abbildung 5 wird die Biotopkulisse dargestellt, die die Biotope und Nutzung nach Umsetzung der Planung aufzeigt.

Das Plangebiet wird durch Einzelhandels- und Gewerbeflächen dominiert, ausgewiesen als Sondergebietsflächen/ Gewerbeflächen. Darüber hinaus werden Verkehrsflächen und vereinzelte Grünflächen ausgewiesen.



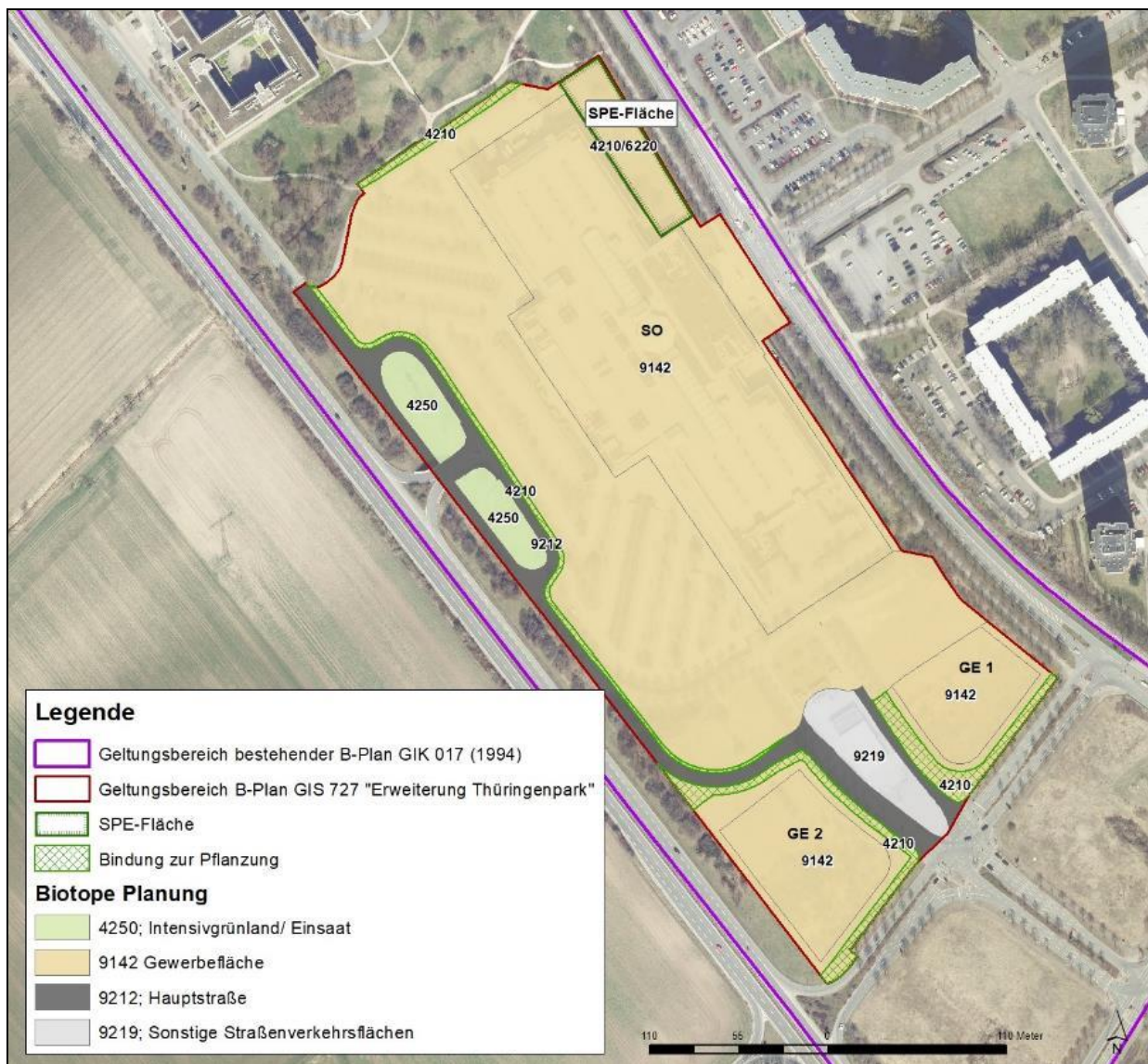


Abbildung 5: Biotope und Nutzung nach Umsetzung der Planung (ohne Dachbegrünung)

Gemäß TMLNU (2005) werden adäquat zur Bewertung des Bestandes die geplanten Zielbiotopklassen klassifiziert und der Bestandssituation gegenübergestellt. Als Zielwert wird die potenzielle Bedeutung des Zustandes nach 30 Jahren angesetzt. Darüber hinaus fließen die Angaben der grünordnerischen textlichen Festsetzungen in die Bewertung der Plansituation für nicht überbaubare Grundstücksflächen, Dachbegrünung, Begrünung von Stellplätzen und Straßenverkehrsflächen ein, die sich aus den grünordnerischen Maßnahmen ableiten. Für die nichtüberbaubaren Grundstücksflächen wird im Gegensatz zur Bestandssituation des geltenden B-Plans ein höherer Biotopwert angenommen, da die Flächen naturnah in Form von Extensivwiesen auszugestaltet sind und mit einem gebietseigenen Gehölzanteil von 30 % vielfältige Strukturen aufweisen.

In Tabelle 5 sind die Flächenäquivalente nach Umsetzung des Bebauungsplanes GIS727 aufgeführt. Es ergibt sich ein Flächenäquivalent der Planung von 839.674 Wertpunkten.

Tabelle 5: Biotopwerte nach Umsetzung der Planung

Code	Biototypen	Flächen gesamt (in m <sup>2</sup> )	Fläche in m <sup>2</sup>	Bedeutungs- stufen	Flächen- äquivalent
------	------------	---	-----------------------------	-----------------------	------------------------

Code	Biotoptypen	Flächen gesamt (in m <sup>2</sup> )		Fläche in m <sup>2</sup>	Bedeutungs- stufen	Flächen- äquivalent
4250	Intensivgrünland			3.420	20	68.400
9142	Gewerbeflächen			101.575		0
<i>Sondergebiet (GRZ 0,8)</i>				84.548		0
4210/ 6220	Extensivwiese/ Gebüschpflanzungen		SPE-Fläche	3.180	30	95.400
4210	Extensivwiesen		Bindung zur Pflanzung (Grünfläche)	1.864	30	55.912
		16.910	davon nicht überbaubare Fläche (Grünflä- che ohne SPE- Fläche)	11.866	30	355.976
	Gebäudefläche	67.638	davon überbau- bare Fläche versiegelt (80% der Gesamtflä- che) abzüglich Dachbegrünung	60.638	0	0
		35.000	davon Dachbe- grünung (20% der Gebäudeflä- che)	7.000	9	63.000
<i>Gewerbe 1 (GRZ 0,6)</i>				6.743		0
4210	Extensivwiese		Bindung zur Pflanzung (Grünfläche)	1.469	30	44.070
		5.274	davon überbau- bare Fläche versiegelt (+Neben-GRZ 0,2 = 0,8% der Ge- samtfläche) – ohne Flächen für Dachbegrünung	2.442	0	0
		4.046	Dachbegrünung (70% der Gebäu- defläche)	2.832	9	25.489
<i>Gewerbe 2 (GRZ 0,6)</i>				10.284		0
			davon nicht überbaubare Fläche ohne Anpflanzflächen (Grünfläche)	415	20	8.301
4210	Extensivwiese		Bindung zur Anpflanzung	1.642	30	49.253
		8.227	davon überbau- bare Fläche versiegelt (+Neben-GRZ 0,2 = 0,8% der Ge- samtfläche) – ohne Flächen für Dachbegrünung	3.908	0	0
		6.170	Dachbegrünung (70 % der Ge- bäudefläche)	4.319	9	38.874

Code	Biotoptypen	Flächen gesamt (in m <sup>2</sup> )		Fläche in m <sup>2</sup>	Bedeutungs- stufen	Flächen- äquivalent
9212	Hauptstraße			7.864	0	0
9219/ 4711	Sonstige Straßenver- kehrsflächen			2.924	0	0
			Vollversiegelung	1.924	0	0
4700	Staudenfluren		Begleitgrün	1.000	35	35.000
				<b>115.784</b>		<b>839.674</b>

Die Gegenüberstellung der Bewertung des Bestandes und der Planung ergibt bei vollständiger Auslastung der GRZ des Bebauungsplan GIK 017 und des Bebauungsplan GIS727 einen Biotopwertverlust von 87.467 Flächenäquivalenten (Tabelle 6).

Tabelle 6: Flächenbilanz

Biotope mit Umsetzung des bestehenden Planungsrechts	927.141
Biotope nach Umsetzung der Planung	839.674
	<b>-87.467</b>

Damit ist eine externe Ausgleichsmaßnahme notwendig, um den Biotopwertverlust im Plangebiet auszugleichen. Der Ausgleich soll in Verbindung mit der CEF-Maßnahme für den Ausgleich des Verlustes von Bruthabitaten des Neuntöters umgesetzt werden. Die Ersatzquartiere sind erst dann herzustellen, wenn es zur Umsetzung des GE 2 kommt (Worst-Case-szenario).

Mit dem Verlust von 4 Brutstätten im Plangebiet ist eine Maßnahmenfläche mit einer Reviergröße von mindestens 1 ha zu gewährleisten. Eine geeignete Maßnahmenfläche, die im Besitz des Vorhabenträgers ist, befindet sich im Ortsteil Waltersleben. Die Maßnahmenfläche setzt sich aus den Flurstücken 317/1 und 316/1 der Flur 4 in der Gemarkung Waltersleben zusammen und weist rund 2 ha zusammenhängende Fläche aus, wobei rund 18.000 m<sup>2</sup> als tatsächliche Maßnahmenfläche zur Verfügung stehen<sup>1</sup>. Sie ist derzeit landwirtschaftlich genutzt (siehe Abbildung 6). Die Fläche befindet sich circa 10 km südlich vom Plangebiet.

Als Niststandort für den Neuntöter sollen mindestens 130 m lange Dorngebüsche mit einem ungehinderten Blick über das Revier in nicht bzw. wenig exponierter Lage mit mindestens 20 m Abstand zum südlichen Gehölzrand angelegt werden. Die Heckenbreite sollte zwischen 5-10 m betragen und mit einer vorgelagerten Saumstruktur angelegt sein. Etwa alle 50 m sind Lücken in der Hecke von Vorteil. Idealerweise sind alle 30 bis 100 m Gebüschgruppen aus dornreichen Gehölzen anzulegen. Regelmäßige Gehölzpflegemaßnahmen sind notwendig, um der Überalterung von Gebüsch und Heckenstrukturen zu begegnen. Diese sind zeitlich alternierend alle 5 bis 10 Jahre durchzuführen. Weitere Informationen

<sup>1</sup> Der südliche Bereich der Maßnahmenfläche ist bereits im Bestand mit Heckenstrukturen ausgestaltet und wird entsprechend des Flurbereinigungsverfahrens Erfurt-West perspektivisch zur BABA4 gehören.

zur externen Kompensationsmaßnahme sind den Maßnahmenblättern 01, 02 im Anhang zu entnehmen.

Mit der Umsetzung der Ersatzmaßnahme für den Neuntöter werden die Ackerflächen aufgewertet. Somit kann über die Maßnahme ebenfalls der Biotopwertverlust kompensiert werden.

Die Maßnahme ist auf der Baugenehmigungsebene über eine Grunddienstbarkeit zu sichern.

### Bewertung der Bäume in der Planung

Zum derzeitigen Planungsstand werden mit Durchführung der Planung rund 50 Einzelbäume gefällt werden (vgl. GOF und Anlage - Baumliste des GOF). Im Rahmen der Biotopkartierung von Myotis wurden im Plangebiet 385 nach Thüringer Baumschutzsatzung geschützte Bäume ermittelt.

Nach Baumschutzsatzung Erfurt § 7 (1) sind für die zu fällenden geschützten Bäume grundsätzlich einheimische, standortgerechte, klimastabile und nichtinvasive Bäume zu pflanzen, umzupflanzen oder zu erhalten. Beträgt der Stammumfang 30-100 cm, ist als Ersatz für den entfernten Baum ein Baum derselben oder gleichwertigen Art mit einem Mindestumfang von 12/14 cm zu pflanzen. Für jeden weiteren angefangenen 100 cm Stammumfang ist ein zusätzlicher Baum der gleichen Pflanzqualität zu pflanzen. Darüber hinaus sind bereits festgesetzte Bäume des geltenden B-Plans ebenfalls ausgleichspflichtig. Der überwiegende zu fällende Baumbestand ist entsprechend des B-Plans GIK 017 ausgleichspflichtig (33 Bäume) (siehe Abb. 6 des Grünordnerischen Fachbeitrags). Weitere 16 Bäume sind über die Baumschutzsatzung von Erfurt geschützt.

Mit Beschluss vom ... ist der Baumbestand in Erfurt grundsätzlich zu erhalten. Somit ist jeder Baum im Plangebiet auszugleichen.

Insgesamt ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 54 Bäumen, da 4 Bäume im Plangebiet gefällt werden, die nach Baumschutzsatzung geschützt sind und darüber hinaus einen Stammumfang von über 100 cm haben. Dementsprechend ist die doppelte Anzahl auszugleichen.

Zum bisherigen Planungsstand sollen bis zu 70 Bäume neu gepflanzt werden. Die Ausgleichspflanzungen werden über die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt.

## **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Auswirkungen**

Die im folgenden aufgelisteten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung sowie der Kompensation der Auswirkungen der Baumaßnahme. Die Zuordnung der Maßnahme erfolgt unter Punkt 2.1.

Tabelle 7: Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Festsetzungsnummer (wenn Teil der Festsetzungen)
V1	Bauzeitenregelung - Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation im Rahmen der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten / während der Winterruhe (01.10.-28.02). (Sofern das genannte Zeitfenster nicht eingehalten werden kann, ist der genannte Gehölz- und Baumbestand vor der Rodung bzw. Fällung sowie sonstige Maßnahmen zur Baufeldfreimachung durch qualifiziertes Fachpersonal erneut zu begutachten. Die Ergebnisse und ggf. erforderliche Maßnahmen sind der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.	-
VA1	Baumfällungen und Strauchrodungen erfolgen nur außerhalb der Vegetationsperioden	-
V2	Herstellung extensiver Dachbegrünung im Umfang von circa 14.000 m <sup>2</sup> zur Verbesserung des Bioklimas und des Wasserhaushaltes sowie als Lebensraum für insbesondere Insekten, Vögel und Fledermäuse	Nr.6.9
V3	Wahrung einer Mindestqualität bei der Ausgestaltung der geplanten Anpflanzungen von Bäumen und Hecken durch die Festsetzung einer zu verwendenden Pflanzliste mit einheimischen und standortgerechten Gehölzen sowie klimaresistenten Bäumen	Nr. 8
V4	Sicherung einer sachgerechten Behandlung, Lagerung und Entsorgung des anfallenden Bodenaushubs	-
V5	Strukturierung des Plangebiets durch die Anlage von Baumreihen, Hecken und Grünflächen (circa 21.000 m <sup>2</sup> ) und Schaffung eines insgesamt durchgrüntes Ortsbild	Nr, 6.1, 6.2,6.3,6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.10, 6.11, 6.1
V6	Gestalterische Maßnahmen zu Einfriedungen	Nr. 9.4
E1	Sicherung von Vegetationsflächen durch die Festsetzung zur Bindung von Pflanzungen (circa 6.200 m <sup>2</sup> )	Nr. 6.2
E2	Sicherung des Baumbestandes durch die Festsetzungen zu Baumpflanzungen und Baumerhalt, Baumneupflanzungen im Umfang von rund 70 Bäumen als Baumreihen und Einzelbäume	Nr. 6.5, 6.6, 6.7, 6.8

### 3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplans ist es, den Thüringenpark Erfurt im Bestand zu sichern und eine verträgliche, städtebauliche Neuordnung und Nachverdichtung zu gewährleisten. Das Plangebiet ist im Bestand ein Einkaufszentrum, dementsprechend stellt die Erweiterung ein sinnvolles Entwicklungskonzept dar. Im Planungsprozess wurden verschiedene Planungsalternativen geprüft. Hinsichtlich des Anschlusses an bestehende Gebäudekomplexe und in Anlehnung an die bestmögliche Ausnutzung der bestehenden Verkehrswege und Stellplätze ist mit der Planung die bestmögliche Alternative.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten gibt es dementsprechend nicht.

## 4 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen bei schweren Unfällen und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Das Plangebiet befindet sich in einem Radius von 5 km von zwei Anlagen, die der Störfallverordnung (12.BImSchV) unterliegen:

1. A. May Flüssiggas GmbH Co. KG
2. Praxair Deutschland GmbH

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sind durch die genannten Betriebe keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Weitere Störfallbetriebe in Reichweite zum Plangebiet sind nicht bekannt.

Ebenso befindet sich der Geltungsbereich der Erweiterung des Thüringenparks außerhalb von Hochwasser- oder Erdbebengefährdungsgebieten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG

#### 5.1.1 Grundlagen

Hinweis: Die Planung wurde im Verfahren einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß § 44 BNatSchG unterzogen. Die saP ist in einem Artenschutzfachbeitrag dokumentiert und den Bebauungsplanunterlagen als Anlage beigefügt. Die Ergebnisse der saP werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt.

Als Grundlage für die saP wurden die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen auf der Erweiterungsfläche des Plangebiets und dessen unmittelbarer Umgebung herangezogen, die im Jahr 2019/ 2021 vom Büro Myotis zu den Artengruppen,

- Brutvögel,
- Fledermäuse
- Reptilien (Zauneidechse)
- Säugetiere (Feldhamster)<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Für das gesamte Untersuchungsgebiet konnte eine Präsenz des Feldhamsters mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, sodass die Kriterien für eine artenschutzrechtliche Einzelfallprüfung nicht erfüllt sind. Um jegliche Eventualität auszuschließen, ist eine öko-

durchgeführt wurden. Die Untersuchungen ergaben das in der Tabelle 8 dargestellte Arteninventar.

Gegenstand der saP waren alle auf der Erweiterungsfläche erfassten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten. Hierbei handelt es sich um alle europäischen Vogelarten. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Von den benannten Brutvogelarten hat allein der Neuntöter einen besonderen Schutzbedarf nach Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie und Bedarf einer Einzelfallprüfung. Alle weiteren Vogelarten wurden entsprechend ihrer ökologischen Gilde zusammenfassend betrachtet.

Tabelle 8: Im Jahr 2019 im Untersuchungsraum erfasste planungsrelevante Brutvogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Bestand	Schutz			Gefährdung	
				VSRL	BArt-SchV	BNatSchG	RL D	RL TH
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	24 BP	Art. 1	-	b	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	4 BP	Art. 1, Anh. I	-	b	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	B	4 BP	Art. 1	-	b	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	2 BP max. 1 Ind.	Art. 1	-	b	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	2 BP	Art. 1	-	b	-	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	1 BP	Art. 1	-	b	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	B	2 BP	Art. 1	-	b	V	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	1 BP	Art. 1	-	b	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	1 BP	Art. 1	-	b	-	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B	11 BP	Art. 1	-	b	V	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	2 BP	Art. 1	-	b	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	5 BP	Art. 1	-	b	-	-

Legende:

Status: B – sicherer oder wahrscheinlicher Brutvogel, NG – Nahrungsgast.

Bestand: BP – Brutpaar(e), Ind. – Individuum/ Individuen.

Schutz: VSRL (Richtlinie 2009/147/EG – EU-Vogelschutzrichtlinie): Art. 1 – europäische Vogelart

nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzerfordernis nach Art. 2 und 3 etc.; Anh. I – Anhang I Arten der Richtlinie

BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): 1.3 – streng geschützte Art nach § 1 Satz 2 und Anlage 1, Spalte 3, <sup>5)</sup> – besonders geschützte Art auf Grund § 7 Abs. 2 Satz 13b Doppelbuchstabe bb des Bundesnaturschutzgesetzes;

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz):

b – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 13, s – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 14.

Gefährdung (Gefährdungsgrad nach den Roten Listen der Brutvögel Deutschlands (RL D) und des Freistaates Thüringen (RL TH)): Kat. 3 – gefährdet, V – Art der Vorwarnliste.

---

logische Baubegleitung bei Oberbodenabtrag in den südwestlichen, offenen Bereichen in Erwägung zu ziehen.

## 5.1.2 Maßnahmen zum besonderen und strengen Artenschutz

Nachfolgend werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt, die schädliche Auswirkungen des Vorhabens minimieren und den günstigen Erhaltungszustand der Populationen der besonders und streng geschützten Arten wahren sollen.

### Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen

#### **V<sub>A</sub>1: Zeitliche Beschränkung von Baumfällung und Strauchrodungen sowie sonstiger Baufeldfreimachung im Zeitraum der Winterruhe (vom 1. Oktober bis 28. Februar)**

Zur Vermeidung eines Verlustes von Nestern, Eiern und Jungvögeln findet die Baufeldfreimachung und Vegetationsentfernung nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum 01.10. bis 28.02. statt (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Sofern das genannte Zeitfenster nicht eingehalten werden kann, ist der genannte Gehölz- und Baumbestand vor der Rodung bzw. Fällung sowie sonstige Maßnahmen zur Baufeldfreimachung durch qualifiziertes Fachpersonal erneut zu begutachten. Die Ergebnisse und ggf. erforderlichen Maßnahmen sind der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

#### **V<sub>A</sub>2: Abriss und Sanierung von Gebäuden mit Niststätteneignung für brütende Vögel in der Winterruhe (vom 1. Oktober bis 29. Februar)**

Um eine mögliche Tötung von Gebäudebrütern zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung beim Abriss von Gebäuden und der Sanierung von Fassaden zu beachten. Die Arbeiten sind in der Winterruhe zwischen dem 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Sofern das genannte Zeitfenster nicht eingehalten werden kann, ist das Gebäude vor Abriss bzw. Sanierung auf Niststätten durch qualifiziertes Fachpersonal erneut zu begutachten. Die Ergebnisse und ggf. erforderlichen Maßnahmen sind der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

#### **V<sub>A</sub>3: Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter**

Um die Maßnahme **A<sub>CEF</sub> 2** sachgerecht umsetzen zu können, ist vorab der Bedarf an Ersatzniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter zu ermitteln. Hierzu sind die niststättenrelevanten Strukturen an und in Bäumen und Gebäuden, die entfernt werden sollen, vor ihrem Abriss/Fällung auf eine Nutzung durch Höhlen- und Nischenbrüter durch eine sachverständige Person hin zu untersuchen. Um eine Störung von Vögeln zu vermeiden, ist die Maßnahme außerhalb der Brutsaison durchzuführen. Bei der Untersuchung ist auf Nutzungsspuren wie beispielsweise Kot, Federn oder altes Nistmaterial zu achten. Strukturen bei denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat, bilden die Grundlage der Ermittlungen der notwendigen Ersatzniststätten als Ausgleich für den Verlust ganzjährig geschützter Lebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter gemäß Maßnahme **A<sub>CEF</sub> 2**.

#### **V<sub>A</sub>4: Umweltbaubegleitung bei baulichen Veränderungen, Baum- und Strauchbeseitigung**

Um eine fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für den besonderen und strengen Artenschutz zu gewährleisten, ist deren Ausführung und Funktionskontrolle im Rahmen einer Umweltbaubegleitung durch eine sachkundige Person si-



herzustellen. Um jegliche Eventualität bzgl. des Feldhamsters auszuschließen, ist eine Umweltbaubegleitung bei Oberbodenabtrag in den südwestlichen, offenen Bereichen in Erwägung zu ziehen.

### 5.1.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

#### A<sub>CEF</sub> 1: Anlage von lineareren Gehölzstrukturen

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion der Neuntöterpopulation im Untersuchungsraum, sind Fortpflanzungshabitate als Ersatzquartiere zu schaffen. Da die Maßnahme der Vermeidung des Verbotstatbestandes der Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dient, ist diese zeitlich so zu realisieren, dass keine räumliche und funktionale Lücke entsteht. Die Ersatzquartiere sind somit vor der Inanspruchnahme der Fläche des GE 2 herzustellen. Dies nach den im folgenden genannten Kriterien:

Als Niststandort für den Neuntöter sollen pro Neuntöterrevier mindestens 130 m lange Dorngebüsche mit einem ungehinderten Blick über das Revier in nicht bzw. wenig windexponierter Lage mit mindestens 25 m Abstand zu Waldrändern angelegt werden. Es sind keine isolierten Maßnahmenflächen für nur ein Revier anzulegen. Die Größe der ausgleichswirksamen Fläche orientiert sich an dem beeinträchtigten Standort. Der Ausgleich erfolgt 1:1 im Umfeld von geeigneten Nahrungshabitaten für den Neuntöter. Die Heckenbreite soll zwischen 5 und 10 m Breite variieren und sollte mit einer vorgelagerten Saumstruktur angelegt werden. Der vorgelagerte Saumstreifen sollte eine Breite von 3-5 m haben und ist einmal jährlich zu mähen. Etwa alle 50 m sind Lücken in der Hecke von Vorteil für den Neuntöter. Ideal ist ein Abstand von 30 – 100 m zu benachbarten Dorngebüsch- und Heckenstrukturen. Der Deckungsgrad der Hecken und Gebüsche sollte auf der Maßnahmenfläche optimal 10 bis 15 % betragen, aber keinesfalls den Deckungsgrad von 50 % übersteigen. Pro Brutpaar sollen 5 dichtbeastete Dornsträucher mit einer Mindesthöhe von 1,5 m geschaffen werden. Bei der Verwendung von Dornsträuchern sind gebietseigene, standortgerechte Arten wie *Prunus spinosa* (Schlehe), *Crataegus monogyna* (Eingrifflier Weißdorn), *Rubus idaeus* (Himbeere), *Rhamnus cathartica* (Kreuzdorn) oder *Berberis vulgaris* (gewöhnliche Berberitze) zu verwenden.

Regelmäßige Gehölzpflegemaßnahmen sind notwendig, um der Überalterung von Gebüschen und Heckenstrukturen zu begegnen. Diese sind zeitlich alternierend alle 5 bis 10 Jahre durchzuführen.

Die Reviergröße hat mindestens einem Umfang von 1 ha zu entsprechen. Der Ausgleich muss extern erfolgen.

Hinweis: Eine geeignete Maßnahmenfläche befindet sich im Ortsteil Waltersleben, die sich im Besitz des Vorhabenträgers befindet. Die Maßnahmenfläche setzt sich aus den Flurstücken 317/1 und 316/1 der Gemarkung Waltersleben Flur 4 zusammen und weist rund 2 ha zusammenhängende Fläche aus, die derzeit landwirtschaftlich genutzt wird (Abb. 6). Angrenzend befinden sich ausreichend Freiflächen, die als Nahrungshabitate geeignet sind. Im weiteren Verfahren ist die potenzielle Fläche auf Eignung durch die Untere Naturschutzbehörde zu prüfen. Eine Anfrage wurde bereits gestellt. Der Eigentümer der benannten Flurstücke hat sich verbindlich zur Umsetzung der CEF-Maßnahme A<sub>CEF</sub> 1 entsprechend der obigen Ausführungen zu verpflichten. Die Ersatzquartiere sind erst dann herzustellen, wenn es zur Umsetzung des GE 2 kommt (Worst-Case-szenario).

Im weiteren Verfahren ist darüber hinaus zu der Maßnahmenfläche ein detailliertes Pflegekonzept mit der Ausweisung von Einzelflächen für die Anlage der Gebüschstrukturen zu entwickeln.



Abbildung 6: Potenzielle Maßnahmenfläche zur Anlage von Ersatzhabitaten für den Neuntöter im Ortsteil Waltersleben

#### **A<sub>CEF</sub> 2: Anbringen von Nistkästen für Höhlen-/ Nischenbrüter an Bäumen und Gebäuden**

Durch die Fällung von Bäumen und den Abriss von Gebäuden im Untersuchungsraum werden potenziell Nistplätze für Höhlen- / und Nischenbrütern zerstört. Um eine Verschlechterung des lokalen Bestandsniveaus zu verhindern, ist dieser Verlust durch die Schaffung neuer Nisthilfen zur Wahrung der ökologischen Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu kompensieren. Hierzu sind die Nisthilfen 1:1 zu den verlorengehenden Niststätten an geeigneten Bäumen und an Gebäuden im Plangebiet anzubringen.

Da die Maßnahme der Vermeidung des Verbotstatbestandes der Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dient, ist sie zeitlich vorgezogen zu realisieren, d.h. die Nisthilfen müssen spätestens im Winterhalbjahr in dem der Verlust der Niststätte

stattfindet, aufgehängt werden, so dass sie in der darauffolgenden Brutperiode funktionsfähig sind.

Die Ermittlung des Niststättenverlustes erfolgt nach Maßgabe der Maßnahme V<sub>A</sub> 3 durch eine sachverständige Person. Welche Typen von Nisthilfen neu geschaffen werden, ist im Einzelfall auf Grundlage der Einschätzung des Sachverständigen zur Vogelart, welche die alte Niststätte genutzt hat, zu entscheiden.

Beim Anbringen von Nisthilfen ist darauf zu achten, dass das Einflugloch vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist, die günstigste Ausrichtung ist Südosten. Die Anflugschneise soll mindestens 2 m frei sein. Freischwebende Nistkästen sind so aufzuhängen, dass sie nicht bei Wind gegen Stamm oder Äste schlagen. Nistkästen, die unmittelbar am Stamm angebracht werden, sind möglichst senkrecht oder leicht nach vorne geneigt aufzuhängen, damit es nicht hineinregnet.

Die Funktionsfähigkeit der Nisthilfen ist regelmäßig einmal im Jahr zu kontrollieren und fortlaufend sicherzustellen. Hierzu gehört auch einmal jährlich eine Reinigung von altem Nistmaterial im Herbst.

Die Bereiche für die Umsetzung der Maßnahme lassen sich in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung erst bei einem konkreten Quartiersverlust in Abhängigkeit vom Standort des Gebäudes, den zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Strukturen im Umfeld sowie im Abgleich mit den geplanten sonstigen Baumaßnahmen in der Umgebung sinnvoll ermitteln.

Zerstörte oder beschädigte Quartiershilfen sind gleichartig zu ersetzen.

#### **5.1.4 Prüfung der Ausnahmegesetzgebung**

Durch die unter Kapitel 5.1.2 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und dem Ausgleich vorhabenbedingter Gefährdungen von Brutvögeln können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. M. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

Die Einhaltung der in Kapitel 5.1.2 beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist vertraglich über einen städtebaulichen Vertrag rechtsverbindlich zu regeln. Wird im Zuge des Monitorings festgestellt, dass die Artenschutzmaßnahmen nicht angenommen werden, sind Nachsteuerungsmaßnahmen sicherzustellen. Durchführungs- und Funktionskontrollen werden im Rahmen des Monitorings durchgeführt, welches ebenfalls vertraglich über den städtebaulichen Vertrag rechtsverbindlich zu sichern ist. Funktionskontrollen sollen zu allen Maßnahmen alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt werden. Der Untersuchungszeitraum ist auf 10-15 Jahre festzulegen.

## **5.2 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Als wesentliche Grundlage für die Beurteilung des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft im Plangebiet sowie der Ermittlung vorhabenbedingter Eingriffe und den dar-

aus resultierenden Ausgleichsbedarf dient die Biotoptypenkartierung des Plangebietes vom Büro Myotis aus dem Jahr 2019 mit floristisch-vegetationskundlicher Bestandsaufnahme gemäß der Biotoptypenliste Thüringens des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1999) in der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“. Als maßgebliche Informationsquelle zur Bewertung des Zustandes der Umwelt im Bestand insbesondere bezüglich ihrer abiotischen Bestandteile dienten darüber hinaus die Angaben aus den Kartendiensten des Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) und des Geoportals Thüringens (Geoproxy des GDI Thüringen). Ebenfalls in die Untersuchungen eingeflossen sind die Angaben des Landschaftsplans (1997) und des Rahmenkonzeptes „Masterplan Grün“ (2015). Zudem werden die Ergebnisse durch gutachterliche Untersuchungen, Erfassungen und Prognosen im Plangebiet zu verschiedenen Tiergruppen und –arten einbezogen. Darüber hinaus werden das Verkehrsgutachten von Hoffman-Leichter (Stand: 15.02.2020) und die Schalltechnische Untersuchung (Stand: 12.02.2020) der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH für die Umweltprüfung herangezogen sowie der B-Plan GIK 017.

Maßgeblich für die Einschätzung möglicher planungsbedingter Umweltauswirkungen waren die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum B-Plan GIS727 „Erweiterung des Thüringenparks“.

Die Analyse der Bestandsdaten, die Verschneidung des Bestands mit der Planung sowie die Kartenerstellung zum Umweltbericht erfolgten mit Hilfe eines Geografischen Informationssystems (ArcGIS 10.2.2).

### 5.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Fehlende Angaben oder Daten zu einzelnen Schutzgütern und sich hieraus ergebende Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen aufgeführt. Alle notwendigen Datengrundlagen für eine hinreichend genaue Beschreibung der Umweltsituation vor und nach Umsetzung der Planung konnten bei den zuständigen Fachbehörden bzw. über allgemein zugängliche Datenserver abgefragt bzw. bezogen werden. Ergänzt wurden diese Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch eigene Kartierungen vor Ort, insbesondere hinsichtlich der aktuellen Biotopausstattung des Plangebietes.

Grundsätzlich treten bei der Bewertung des Umweltzustands sowie der Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen Prognoseunsicherheiten auf. Ein Grund hierfür ist, dass die für die Prognosen verwendeten Aussagen einer methodischen oder maßstäblichen Unschärfe unterliegen. So kann das komplette Artenspektrum der im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten nicht erfasst werden, da insbesondere bei mobilen Tierarten die Möglichkeit, eine Art zu "verpassen", gegeben ist. Letztlich stellen die flächenscharfe Abgrenzung von Ausschnitten der Landschaft, denen eine gleiche Ausprägung und damit Wertigkeit für den Naturhaushalt zugewiesen wird, sowie die klare Abgrenzung von Wirkungsbereichen (z.B. Baugebiete oder Verkehrswege) eine Annäherung entsprechend den technischen Standards an die tatsächlichen Verhältnisse vor Ort dar. Sowohl die m<sup>2</sup>-genaue Abgrenzung von Flächen als auch die Einstufung der Wertigkeit und Empfindlichkeit einzelner Aspekte des Naturhaushaltes sowie die daraus resultierende Beurteilung der Auswir-

kungen der Planung auf die Umwelt sind daher nur Annäherungen, die nicht alle Zusammenhänge des Naturhaushalts exakt abbilden können.

#### **5.4 Hinweise zur Durchführung bei der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Zuständige Fachbehörden müssen die planaufstellende Behörde bei der Durchführung des Monitorings unterstützen. So ist es gemäß § 4 Abs. 3 BauGB ihre Aufgabe, das Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung der Stadt Erfurt zu unterrichten, wenn ihnen Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen eines Bauleitplans auf die Umwelt vorliegen.

Im Rahmen des Monitorings wird unter anderem kontrolliert, ob die zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich vorgesehenen Maßnahmen beachtet und fachgerecht umgesetzt werden. Hierzu gehört:

- die Beachtung von Bauzeitenregelungen,
- die Anlage neuer Grünflächen, Gehölzpflanzungen und Bäumen
- die Umsetzung des vorgeschriebenen Mindestmaßes an extensiver Dachbegrünung
- die Kontrolle, ob die Bebauungsdichte und der Versiegelungsgrad im Plangebiet den vorgegebenen Maßen entsprechen,
- der Erhalt der wertvollen Vegetationsbestände,
- die Beachtung der Vorgaben zu Mindestbepflanzungen und Pflanzenverwendung (Pflanzlisten),
- die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der Umsetzungskontrolle ist auch die Wirksamkeit der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt im Hinblick auf die im Umweltbericht dargelegte Minderungswirkung hin zu überprüfen. Dabei ist auch darauf zu achten, ob andere erhebliche Auswirkungen auftreten, wie beispielsweise die Beeinträchtigung einer Lebensstätte einer streng geschützten Tierart, die im Rahmen der faunistischen Erhebungen nicht miterfasst wurde oder erst zum Zeitpunkt der Umsetzung der Planung im Plangebiet auftritt. Insgesamt ist somit die sach- und fachgerechte Umsetzung der Grünfestsetzungen zu überprüfen. Prognostizierte Umweltauswirkungen sind zu überwachen.

## 6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf dem ca. 11,6 ha großen Gelände zwischen Nordhäuser Straße, Lissabonner Straße und Hannoverscher Straße im Stadtteil Gispersleben soll das bestehende Einkaufszentrum des Thüringenparks Erfurt erweitert werden. Daher ist die Neuaufstellung des Bebauungsplans GIS727 erforderlich.

Die vorliegende Planung ermöglicht die Umstrukturierung der vorhandenen Flächen vorrangig auf der Erweiterungsfläche, im südlichen Plangebiet, wodurch auch Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verursacht werden. Mögliche Auswirkungen der Planung auf das Landschafts- und Ortsbild sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und seiner Bestandteile sind Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts. Auf Grundlage der ermittelten Auswirkungen werden im Umweltbericht für die mit diesen verbundenen Beeinträchtigungen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation dargestellt.

Aufgrund der intensiven und bereits langanhaltenden menschlichen Nutzung unterliegt das Plangebiet bereits im Bestand Vorbelastungen. Durch das Einkaufszentrum und die Stellplatzflächen sowie eine Tankstelle im Geltungsbereich ist insbesondere der natürliche Aufbau des Bodens durch den hohen Versiegelungsgrad im Bestand (64 %) stark gestört.

Der bestehende Versiegelungsgrad wird mit dem Bebauungsplan durch die Neuausweisung für das Sondergebiet und zwei in ihrer Abgrenzung veränderten Gewerbegebieten sowie durch Verkehrsflächen und Nebenanlagen weiter erhöht. Der Flächenanteil versiegelten und teilversiegelten Bodens steigt dabei um 12 % gegenüber dem Bestand von 64 % auf 76 % nach Umsetzung der Planung.

Die mit der Versiegelung von im Bestand unversiegelten Flächen verbundenen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und die Reduzierung der Grundwasserneubildung sollen in ihrer Wirkung verringert werden, indem eine extensive Dachbegrünung von 20 % im Sondergebiet und 70 % in den Gewerbegebieten innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt wird. Diese übernimmt teilweise die Funktionen des Bodens, indem ein Standort für Vegetation geschaffen und Niederschlagswasser gespeichert wird. Darüber hinaus soll der anfallende Bodenaushub sachgerecht behandelt, gelagert und entsorgt werden.

Durch die Neuversiegelung werden Vegetationsflächen im Plangebiet vereinzelt überprägt. Es handelt sich dabei um Intensivgrünlandflächen naturschutzfachlich geringer Bedeutung, Ruderalfluren mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung sowie um vereinzelt Gehölzstrukturen. Die Planung führt darüber hinaus zum Verlust von rund 50 Einzelbäumen, teilweise Bestandteil von Baumreihen, mittleren und hohen Alters für die nach Maßgabe der Baumschutzsatzung Erfurt von 1999 Bäume neu zu pflanzen sind. Mit mindestens 70 Baumneupflanzungen kann der Baumverlust vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen und durch textliche und zeichnerische Festsetzungen gesichert werden. Damit besteht voraussichtlich kein weiterer Kompensationsbedarf. Der tatsächliche Kompensationsbedarf durch Fällungen sowie die gegebenenfalls zu ergreifenden Schutz- und Pflegemaßnahmen an den verbleibenden Bäumen wird nach Abschluss der Planung mit den jeweiligen Fachämtern abgestimmt. Mit der Neupflanzung von Bäumen und der Begrünung werden neue Flächen mit Bewuchs im Plangebiet geschaffen, wodurch der Vegetationsver-

lust etwas verringert werden kann. Insgesamt ist mit dem Bebauungsplan jedoch auch unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit einer Beeinträchtigung der Biotope und Bodenfunktionen verbunden, der extern zu kompensieren ist. In der Hand des Vorhabenträgers befinden sich im Raum Erfurt geeignete Maßnahmenflächen. Derzeit wird eine potenzielle Kompensationsfläche geprüft.

Durch die mit dem Bebauungsplan eingeleitete bauliche Entwicklung werden die im Plangebiet existierenden Lebensräume für Tiere fast vollständig umgewandelt. Zugleich haben die faunistischen Untersuchungen jedoch gezeigt, dass die im Plangebiet nachgewiesenen Arten überwiegend häufig, nicht gefährdet und im Erfurter Stadtraum weit verbreitet sind. Eine enge Bindung an die Habitatstrukturen im Plangebiet existiert für diese Arten somit nicht. Diese sind damit in der Lage, sich neue Lebensräume im Umfeld zu erschließen. Die Auswirkungen der Planung auf Tiere im Allgemeinen sind somit überwiegend gering. Von besonderer Relevanz ist der Verlust von Lebensraum für vier Brutpaare des Neuntötters. Für die aufgenommenen Brutpaare des Neuntötters sind externe Ausgleichshabitats im Umfang von 1 ha zu schaffen.

Durch die Erweiterung des Einkaufszentrums und der damit verbundenen baulichen Entwicklung wird die Frischluft- und Kaltluftleitbahn zu den Wohngebieten im Osten beeinflusst. Gemäß dem Verkehrsgutachten von „Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft“ vom 06.07.2020 wird davon ausgegangen, dass mit Erweiterung der Verkaufsfläche nur eine geringe Zunahme im Kundenverkehr zu erwarten sein wird. Es wird davon ausgegangen, dass sich das Kundenaufkommen gegenüber dem Bestand um nicht mehr als 10 % erhöhen wird. Jedoch wird sich aufgrund der Ausweisung der Gewerbeflächen GE 1 und GE 2 das Kfz-Verkehrsaufkommen auf den südlichen Zufahrtsstraßen noch einmal erhöhen. Dadurch wird sich ebenfalls eine geringfügige Erhöhung der Schadstoffkonzentration in den Teilbereich ergeben. Es lassen sich jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit ableiten.

Das schalltechnische Gutachten der IBAS Ingenieurgesellschaft (Stand: 02.07.2020) bestätigt die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 tags und nachts auch im Hinblick auf die umliegende Wohnbebauung. In Bezug auf die Geräuschemissionen im Straßenverkehr resultieren für den Prognosefall unveränderte Emissionspegelwerte. Einzig auf der baulich veränderten Dubliner Straße sind gegenüber der Nullvariante Pegelerhöhungen von maximal 0,3 dB(A) zu erwarten. Darüber hinaus werden die entsprechenden Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV und der TA-Lärm eingehalten. Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit zu verzeichnen.

Die angestrebte Bebauung bewirkt auch, dass die im Bestand entlastende Funktion der Ruderalflächen im Plangebiet für das Klima entfällt und diese durch die Verbauung zugleich verstärkt zur Hitzebelastung im Sommer beiträgt. Aus diesen Entwicklungen ergibt sich nach Umsetzung der Planung eine zusätzliche geringe Beeinträchtigung des Bioklimas. Die Beeinträchtigung wird in ihrer Wirkung durch die teilweise Begrünung von Dachflächen der geplanten Bebauung sowie durch bis zu 70 Baumneupflanzungen und der Bindung zu Anpflanzungen gemindert. Durch diese Begrünungen und der damit verbundenen Erhöhung der Evapotranspiration und Staubbindungskapazität wird auch eine geringfügige Verbesserung der bioklimatischen Situation im Plangebiet erreicht. Die Luftaustauschbedingungen für die Wohngebiete im Osten werden durch die Erweiterung des Thüringen-

parks und der damit verbundenen Hochbebauung etwas reduziert. Durch die Verschlechterungen des Bioklimas lassen sich jedoch keine signifikanten erhöhten Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit innerhalb und in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets ableiten.

Mit der Planung wird das Ortsbild nicht signifikant verändert, lediglich in eine neue Ordnung überführt. Durch die klassische Ausgestaltung als Einkaufszentrum hat das Plangebiet keinen naturschutzfachlichen Wert für das Landschafts- und Ortsbild. Gleiches gilt im Rahmen der Umsetzung der Planung. Durch Pflanzungen neuer Bäume und weiterer Grünelemente im Plangebiet werden gestalterische Strukturen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeweitet.

Insgesamt kann somit zusammengefasst werden, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans GIS727 „Erweiterung des Thüringenparks“, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung entstehen. die erforderliche externe Ausgleichsfläche wird in Abstimmung mit der Stadtverwaltung festgelegt.

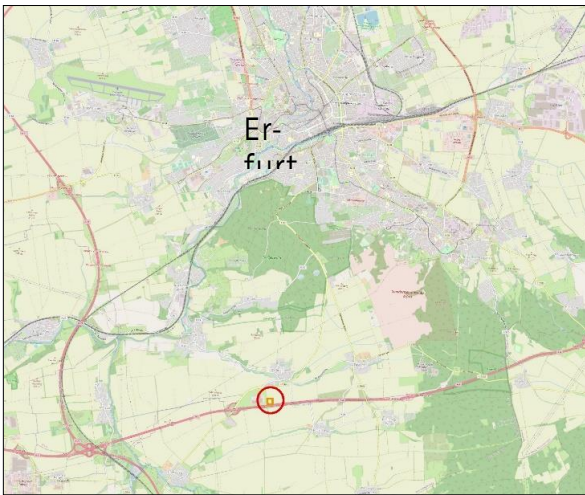



## 7 Quellenverzeichnis

- BAUGESETZBUCH (BAUGB) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.November 2017 (BGBl. I S.3634)
- BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) - vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.September 2017 (BGBl. I S. 3434)
- HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURSGESELLSCHAFT (06.07.2020): Verkehrsgutachten für die geplante Erweiterung des Thüringen-Parks in Erfurt.
- IBAS INGENIEURSGESELLSCHAFT MBH (02.07.2020): Bebauungsplan GIS727 „Einkaufszentrum Thüringenpark“ der Stadt Erfurt – Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung.
- MYOTIS (2019): Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) und Biotoptypenkartierung. Erweiterung des EKZ Thüringen-Park in Erfurt. Halle.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELTHÜRINGEN [HRSG.] (1999): Regionaler Raumordnungsplan Mittelthüringen. Ministerium für Wirtschaft und Infrastruktur Freistaat Thüringen, Erfurt
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELTHÜRINGEN [HRSG.] (2011): Regionalplan Mittelthüringen. Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr, Erfurt
- STADTVERWALTUNG ERFURT [HRSG.] (2005): Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Erfurt – Erläuterungsbericht. Dezernat Stadtentwicklung, Verkehr und Wirtschaftsförderung, überarbeitet 2006, Erfurt
- STADTVERWALTUNG ERFURT [HRSG.] (2015): Landschaftsplan Erfurt – Rahmenkonzept „Masterplan Grün“ – Erläuterungsbericht. Redaktion: Umwelt- und Naturschutzamt, Erfurt
- STADTVERWALTUNG ERFURT [HRSG.] (2013): Lärmaktionsplan – Landeshauptstadt Erfurt Hauptverkehrsstraßen Stufe 2. Redaktion: Umwelt- und Naturschutzamt, Erfurt
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (TMLNU) [HRSG.] (1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen - Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens. Erfurt
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (TMLNU) [HRSG.] (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell. Erfurt
- LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION: Geodateninfrastruktur Thüringen (GDI-Th) ([www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control](http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control)), (Stand: 23.09.2019)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN): (<http://www.tlug-jena.de/kartendienste/>), (Stand: 23.09.2019)
- STADTVERWALTUNG ERFURT: Stadtklima (<https://www.erfurt.de/ef/de/leben/oekoumwelt/stadtklima/130320.html>) (Stand:16.12.2019)

# Anhang

<b>Maßnahmenblatt 1 – Anlage von Extensivgrünland</b>	
<u>Bezeichnung des Vorhabens:</u> B-Plan GIS727 "Erweiterung Thüringen-Park Erfurt"	<u>Maßnahmennummer:</u> 01 (externe Ausgleichsmaßnahme)
<u>Lage der Maßnahme:</u> Stadt Erfurt, Ortsteil Waltersleben, Flur 4, Gemarkung Waltersleben, Flurstücke 316/1 und 317/1	<u>Flächengröße (verfügbar):</u> 17.260 m <sup>2</sup> Grünland (13.260 m <sup>2</sup> ) Heckenstrukturen (4.000 m <sup>2</sup> )
<u>Konfliktbezug:</u> Schutzgut: Arten und Biotope	<u>Eingriff:</u> Verlust von Biotopen; Verlust von 4 Bruthabitaten des Neuntöters, Versiegelung von Boden
<u>Ausgangsbiotop/-zustand (Biotoptypencode):</u> Ackerland (4110) -	<u>Zielbiotop/-maßnahme (Biotoptypencode):</u> Trockenes/ mageres Grünland in extensiver Nutzung (4211), Feldhecke (überwiegend Büsche) (6110)
<u>Beschreibung / Maßnahmenziel:</u> Umsetzung nach B-Plan GIS727  Auf den Flächen ist ein Halboffenland mit artenreichem Grünland trockenwarmer Standorte anzulegen, welches durch Heckenstrukturen durchzogen wird.  Ziel: <ul style="list-style-type: none"><li>- Entwicklung von vitalen Gehölzstrukturen eingebettet in artenreichen Wiesenflächen zum Erreichen eines funktionsfähigen Zustandes von Biotopen</li><li>- Schaffung von Neuntöterhabitaten</li></ul>	
<u>Ausgangszustand:</u> Die Maßnahmenfläche befindet sich 10 km südlich vom Plangebiet. Die Fläche wird im Bestand ackerbaulich genutzt.	
<u>Beschreibung der Art und Ausführung der Maßnahmen:</u>  Auf den Flächen ist artenreiches Grünland trockenwarmer Standorte anzulegen, welches durch 130 m lange und maximal 10 m Breite Heckenstrukturen durchzogen wird. Anzulegen sind alle 50 m dornenreiche Heckenstrukturen. Zusätzlich sind alle 50 m einer Reihe die Hecken durch Lücken aufzulockern.  <u>Anlage von Extensivgrünland:</u>  Ansaat von Saatgutmischung, RSM 8.1.3 Mischung für ausgeprägte Mager-Standorte, neutral-alkalisch, Kalk (20g/m <sup>2</sup> )  Herkunftsgebiet Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	

Maßnahmenblatt 1 – Anlage von Extensivgrünland	
<p><u>Beschreibung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1-jährige Fertigstellungspflege</li> <li>- 3-jährige Entwicklungspflege</li> <li>- 21-jährige <span style="float: right;">Unterhaltungspflege:</span> Extensive Pflege des Grünlandes (2-schürige Mahd, erste Mahd erfolgt nach dem 15.Juni, zweite Mahd erfolgt zwischen September und November)</li> </ul> <p>Die Herstellung und Pflege ist durch eine fachgutachterliche Person zu überwachen.</p>	
<p><u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spätestens eine Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahme, in der Wachstumsruhe (Winterhalbjahr)</li> <li>- Künftiger Eigentümer: privat</li> <li>- Künftige Unterhaltung: privat</li> </ul>	
<p><u>Flächensicherung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grunddienstbarkeit</li> </ul>	
	
<p>Abb: Lageplan Auszug (Waltersleben)    <i>Open Street Map</i></p>	<p>Abb: Lageplan externe Maßnahmenfläche</p>

<b>Maßnahmenblatt 2 – Anlage von dornenreichen Gehölzstrukturen in Form von Feldhecken</b>	
<u>Bezeichnung des Vorhabens:</u> B-Plan GIS727 “Erweiterung Thüringen-Park Erfurt”	<u>Maßnahmennummer:</u> 02 (externe Ausgleichsmaßnahme)
<u>Lage der Maßnahme:</u> Stadt Erfurt, Ortsteil Waltersleben, Flur 4, Gemarkung Waltersleben, Flurstücke 317/1 und 316/1	<u>Flächengröße (verfügbar):</u> 17.260 m <sup>2</sup> Grünland (13.260 m <sup>2</sup> ) Heckenstrukturen (4.000 m <sup>2</sup> )
<u>Konfliktbezug:</u> Schutzgut: Arten und Biotope	<u>Eingriff:</u> Verlust von Biotopen; Verlust von 4 Bruthabitaten des Neuntöters, Versiegelung von Boden
<u>Ausgangsbiotop/-zustand (Biotoptypencode):</u> Ackerland (4110)	<u>Zielbiotop/-maßnahme (Biotoptypencode):</u> Trockenes/ mageres Grünland in extensiver Nutzung (4211), Feldhecke (überwiegend Büsche) (6110)
<u>Beschreibung / Maßnahmenziel:</u> Umsetzung nach B-Plan GIS727 Auf den Flächen ist ein Halboffenland mit artenreichem Grünland trockenwarmer Standorte anzulegen, welches durch Heckenstrukturen durchzogen wird. <u>Ziel:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von vitalen Gehölzstrukturen eingebettet in artenreichen Wiesenflächen zum Erreichen eines funktionsfähigen Zustandes von Biotopen</li> <li>- Schaffung von Neuntöterhabitaten</li> </ul>	
<u>Ausgangszustand:</u> Die Maßnahmenfläche befindet sich 10 km südlich vom Plangebiet. Die Fläche wird im Bestand ackerbaulich genutzt.	
<u>Beschreibung der Art und Ausführung der Maßnahmen:</u> Auf den Flächen mit artenreichem Grünland trockenwarmer Standorte (Maßnahmen 01) sind 130 m lange und maximal 10 m Breite Heckenstrukturen anzulegen. Anzulegen sind alle 50 m dornenreiche Heckenstrukturen. Zusätzlich sind alle 50 m die Hecken durch Lücken aufzulockern.  Anlage von Feldhecken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 südexponierte Gebüschgruppen/ Heckenstrukturen aus Dornengebüsch mit einer Länge von 130 m (alle 50 m durchbrochen) und einer Breite von 10 m, Heckenabstand zueinander: 50 m</li> </ul> Zu einem Drittel (verteilt auf der Länge) sind folgende Arten aus heimischen Sorten zu pflanzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prunus spinosa (Schwarzdorn), Weißdorn (Crataegus laevigata), Rosa canina (Heckenrose), Rubus fruticosus agg. (Brombeere)</li> <li>- Pflanzqualität: verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 60-100 cm</li> </ul> Zu zwei Drittel sind weitere gebietsheimische Pflanzungen unterschiedlicher Pflanzqualitäten vorzunehmen.	

Der Pflanzplan hat sich an folgenden Angaben zu orientieren:

1 Gehölzgruppe/ Heckenstruktur (130 m Länge) = 3 Pflanzenreihen mit Reihenabstand von 1 m  
und Abständen innerhalb der Pflanzreihen  
von 1,5 m

Beschreibung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- 1-jährige Fertigstellungspflege
  - 3-jährige Entwicklungspflege
  - 21-jährige Unterhaltungspflege:  
Gehölzpflegemaßnahmen (Rückschnitt etc.) im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar  
durchzuführen. Häufigkeit: zeitlich alternierend alle 5 bis 10 Jahre
- Die Herstellung und Pflege ist durch eine fachgutachterliche Person zu überwachen.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- spätestens eine Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahme, in der Wachstumsruhe (Winterhalbjahr)
- Künftiger Eigentümer: privat
- Künftige Unterhaltung: privat

Flächensicherung:

- Grunddienstbarkeit

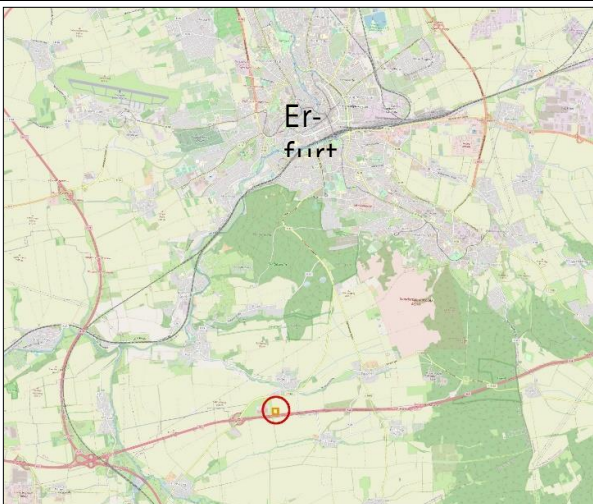


Abb: Lageplan Auszug Open Street Map  
(Waltersleben)



Abb: Lageplan externe Maßnahmenfläche