

**STADT EISENACH**

**Bebauungsplan Nr. 001  
„Einkaufszentrum PEP Hötzelroda“**

**Umweltbericht**

Teil B: Umweltbericht (gem. § 2 a BauGB)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Einleitung.....	4
1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	4
<b>2. Ziele des Umweltschutzes</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>6</b>
3.1 Schutzgut Mensch – Bevölkerung / Gesundheit.....	7
3.1.1 Beschreibung.....	7
3.1.2 Auswirkungen .....	8
3.1.3 Ergebnis .....	9
3.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen .....	9
3.2.1 Beschreibung.....	10
3.2.2 Auswirkungen .....	12
3.2.3 Ergebnis .....	12
3.3 Schutzgut Orts- / und Landschaftsbild .....	12
3.3.1 Beschreibung.....	13
3.3.2 Auswirkungen .....	13
3.3.3 Ergebnis .....	14
3.4 Schutzgut Boden .....	14
3.4.1 Beschreibung.....	14
3.4.2 Auswirkung .....	15
3.4.3 Ergebnis .....	15
3.5 Schutzgut Wasser .....	15
3.5.1 Beschreibung.....	15
3.5.2 Auswirkung .....	16
3.5.3 Ergebnis .....	16
3.6 Schutzgut Klima und Luft.....	16
3.6.1 Beschreibung.....	17
3.6.2 Auswirkung .....	17
3.6.3 Ergebnis .....	18
3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	18
3.7.1 Beschreibung.....	18
3.7.2 Auswirkung .....	19
3.7.3 Ergebnis .....	19
3.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen .....	20
3.9 Eingriffsbilanzierung - Kompensationsbedarf .....	21

<b>4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>21</b>
<b>5. Entwicklungsprognose – 0-Variante .....</b>	<b>22</b>
<b>6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>22</b>
<b>7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten .....</b>	<b>23</b>
<b>8. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>23</b>
<b>9. UVPG – allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls .....</b>	<b>24</b>
<b>10. Zusammenfassung .....</b>	<b>25</b>
<b>11. Quellen und Literaturverzeichnis .....</b>	<b>26</b>

## **1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG**

### **1.1 Einleitung**

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S.2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

Durch das Planvorhaben besteht nach Anlage 1 Nr. 18.8 (18.6.1) UVPG eine allgemeine Vorprüfpflicht. Die Vorprüfung wird im Rahmen des Umweltberichtes zu den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt und abschließend in einem separaten Kapitel am Ende des Umweltberichtes im Ergebnis dargestellt.

### **1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans**

Die Stadt Eisenach beabsichtigt, die Flächen des Einkaufszentrums PEP sowie die nördlich angrenzenden gewerblichen Flächen mit den bereits bestehenden Einrichtungen und Betrieben zu sichern und die Flächen südlich der Landesstraße L 1021 (K 2a) planungsrechtlich neu zu ordnen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Einkaufszentrum PEP Hötzelroda“ wird vorwiegend eine Bestandssicherung der derzeit genehmigten Betriebe und Nutzungen beabsichtigt. Das Gebiet soll einer geordneten städtebaulichen Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) zugeführt werden. Ziel ist der Erhalt des Einkaufszentrums PEP Hötzelroda, die Anpassung der Festsetzung an den Bestand sowie die Schaffung neuer Entwicklungsmöglichkeiten, damit das PEP Einkaufszentrum am Standort fortbestehen kann.

Daher soll die Fläche des bestehenden Sondergebietes neu geordnet werden. Die Sondergebietsfläche soll sich im Wesentlichen auf das heutige Einkaufszentrum konzentrieren. Der nördliche Bereich, in dem sich heute die Autohäuser befinden, soll analog der heutigen Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel / Kfz-Handel“ festgesetzt werden. Diese Umstrukturierung des Sondergebietes erscheint sinnvoll, da sich auf den bestehenden Flächen Unternehmen angesiedelt haben, welche die Einteilung nach BauGB in die unterschiedlichen Bereiche rechtfertigen. Im Süden des Plangebietes an der Landesstraße 1021 (K2a) ist ebenfalls eine Ausweisung eines Sondergebietes beabsichtigt. Hier wird die Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel / Freizeit“ festgesetzt. Somit sollen sich die Sondergebietsflächen stärker an die Landesstraße L 1021 (K2a) orientieren, die durch die neue Trassenführung der Autobahn A 4 eine höhere Bedeutung erfährt. Im Bereich des Sondergebietes südlich der Landesstraße L 1021 (K 2a) sollen neue Einzelhandelseinrichtungen und Freizeiteinrichtungen das Angebot des bestehenden Einkaufszentrum ergänzen und abrunden.

## 2. ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Die Umweltschutzziele für das Plangebiet lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt § 1a III BauGB
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tier und Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> </ul> </li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung,</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.  Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.

Klima	Bundesnaturschutzgesetz	Luft und Klima sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Mensch	TA-Lärm, BlmSchG & VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.  Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz Thüringen	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

Bundesnaturschutzgesetz (BnatschG) in der ab dem 01.03.2010 geltenden Fassung sowie dem Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. August 2006

### 3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Planvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter analysiert und bewertet. Da für das Plangebiet ein bestehendes Planungsrecht aus dem Jahr 1990 (zuletzt ergänzt 1992) besteht, wird auf dieser Grundlage das neue Planvorhaben bewertet. So werden in einem ersten Schritt die Umweltauswirkungen im Verhältnis zwischen altem und neuem Baurecht analysiert und in diesem Zusammenhang bewertet. In einem weiteren Schritt wird allgemein die Bestandssituation beschrieben. Aus diesen Ergebnissen werden die Auswirkungen bei Umsetzung des Planvorhabens abgeleitet und in einem Ergebnis zusammengefasst.

### 3.1 Schutzgut Mensch – Bevölkerung / Gesundheit

Für das Schutzgut Mensch sind die mit der Planung einhergehenden Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 001 „Einkaufszentrum PEP Hötzelsroda“ der Stadt Eisenach sind Lärmimmissionen aus dem Fahrzeugverkehr aus den öffentlichen Straßen nach DIN 18005 bzw. der 16. BImSchV und den gewerbebedingten Nutzungen gemäß der TA-Lärm von Belang.

Die TA-Lärm, welche bei gewerblichen Anlagen zur Anwendung kommt, legt die Richtwerte fest, die Geräusche der Fahrvorgänge auf öffentlichen Straßen werden nach den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 bzw. der Verkehrslärmschutzverordnung bewertet.

Für das Schutzgut Mensch sind ferner Geruchs- und Lichtimmissionen von Bedeutung.

#### 3.1.1 Beschreibung

##### a) Bestand

Geruchsmissionen sind im Plangebiet in geringem Maße durch die umliegenden Gewerbenutzungen und die Straßenstränge zu erwarten. Die Belastung ist im Bestand jedoch als gering anzusehen.

Die Lärmsituation gilt als vorbelastet, da die Landesstraße L 1021 (K 2a) als hauptsächlicher Lärmemittent schon im Bestand vorhanden ist. Durch die geplante Nutzung geht eine unwesentliche Erhöhung der Verkehrszahlen und der damit zusammenhängenden verkehrsinduzierten Lärmimmissionen einher. Ferner geht durch die Umsetzung der Planung eine unwesentliche Zunahme von gewerblichem Lärm gegenüber der heutigen Situation einher. Zudem sind durch den Anlieferverkehr der im Plangebiet vorhandenen Gewerbebetriebe gewerbliche Lärmimmissionen zu vernehmen.

Durch die vorhandene gewerbliche Nutzung des Plangebietes sowie auf Grund der unmittelbaren Lage an der L 1021 (K 2a) sind Lichtquellen im Bestand zu finden, die auf das Plangebiet einwirken.

Negative Auswirkungen in Bezug auf Geruchs - und Lichtimmissionen können zum derzeitigen Zeitpunkt nicht festgestellt werden.

##### b) altes Baurecht

Aus den vorgesehenen Nutzungen des alten Planungsrechtes ergeben sich typische nutzungsbedingte Lärmimmissionen. Eine Einschätzung der Verkehrsmengen und der diesbezüglichen Lärmpegel kann auf Grundlage des Bebauungsplanes nicht zutreffend vorgenommen werden. Gleiches gilt für den Gewerbelärm, der auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans erzeugt worden wäre. Eine Einschätzung sowohl für den Gewerbelärm als auch für den Verkehrslärm ist für das geltende Planungsrecht daher nicht möglich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass mit Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes in Bezug auf Lärmimmissionen die einschlägigen schalltechnischen Orientierungs- bzw. Richtwerte zur Beurteilung von Lärm eingehalten worden wären, da Immissionsschutzfestsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan nicht enthalten sind.

##### c) neues Baurecht

###### *Verkehrslärm:*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die vorhandenen Straßen als Verkehrsflächen planungsrechtlich gesichert. Durch die vorhandenen Straßen wirken

Straßenverkehrslärmimmissionen auf das Plangebiet bzw. die Baugebiete ein. Im Rahmen der Umsetzung des Planvorhabens ist gegenüber dem heutigen Zustand eine Erhöhung der Verkehre und der verkehrsinduzierten Lärmimmissionen zu erwarten. Die Landesstraße L 1021 (K 2a) erhält zukünftig eine neue Wertigkeit und wird künftig stärker frequentiert, folglich werden hierdurch die verkehrsinduzierten Lärmimmissionen ansteigen. Innerhalb des Plangebietes werden Sondergebiete festgesetzt. Die festgesetzten Sondergebiete können hinsichtlich der Gebietsausweisung als Gewebegebiete (GE) eingestuft werden. Für die Sondergebiete gelten nach DIN 18005 die Immissionsrichtwerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Die 16. BImSchV kommt bei dem vorliegenden Planvorhaben nicht zur Anwendung, da die Voraussetzungen nach vorliegenden Erkenntnissen nicht erfüllt werden. Für die im Plangebiet zulässigen schutzwürdigen Nutzungen (privilegiertes Wohnen) sowie schutzwürdigen Räume (Aufenthaltsräume) werden im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens Regelungen getroffen.

#### *Gewerbelärm:*

Durch die festgesetzten Sondergebiete können Gewerbelärmimmissionen erwartet werden. Diese sind bereits im Bestand zum großen Teil faktisch als auch planungsrechtlich existent. Durch die Festsetzung innerhalb des Sondergebietes SO3, dass hier nur nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe Anwendung finden können, kann sichergestellt werden, dass die weiter nördlich anschließenden schutzwürdigen Nutzungen eine ausreichende Berücksichtigung finden, und dass Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach TA-Lärm ausgeschlossen werden. Diese und die weitere Bebauung im Umfeld des Plangebietes (Wohnbebauung) verfügt über einen Bestandsschutz und einem Schutzanspruch als schutzwürdige Nutzung. Somit sind bei Veränderungen des Einkaufszentrums die Belange der schutzwürdigen Nachbarschaft zu berücksichtigen. Da jedoch auf Ebene des Bebauungsplanes nicht jegliche Änderungen baulicher Nutzungen in jeglicher Variationsbreite betrachtet werden können, wird für das jeweilige Vorhaben im nachgelagertem Baugenehmigungsverfahren u.a. der Nachweis der Verträglichkeit auch zum Immissionsschutz zu stellen sein.

### **3.1.2 Auswirkungen**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist für den nördlichen Teil im Wesentlichen eine planungsrechtliche Sicherung des genehmigten Bestands beabsichtigt. Folglich werden hier keine nennenswerten Änderungen gegenüber der heutigen Situation aus immissionsschutzrechtlicher Sicht erwartet. Durch die getroffenen Festsetzung im Norden des Plangebietes werden keine Immissionsschutzkonflikte mit den weiter nördlich anschließenden Wohnnutzungen erwartet, da innerhalb hier lediglich nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe (mischgebietsverträgliches Gewerbe) zulässig sind. Für den südlichen Teil des Plangebietes wird das vormalig festgesetzte Gewerbegebiet zugunsten eines Sondergebietes (SO2) geändert. Durch die Änderung des Planungsrechtes ist gegenüber dem vormaligen Baurecht nicht mit einer Erhöhung der Lärmimmissionen zu rechnen. Ferner können im direkten Umfeld des Sondergebietes SO2 schutzwürdige Nutzungen weder faktisch noch planungsrechtlich vorgefunden werden. Eine Beeinträchtigung der umgebenden Nutzungen durch gewerbliche Lärmimmissionen bei Umsetzung der Planung ist daher nicht zu erwarten.

Innerhalb der Sondergebiete können jedoch schutzwürdige Nutzungen bzw. schutzwürdige Räume durch die Festsetzungen des Bebauungsplans entstehen. Zu nennen sind hier die Betriebswohnungen im Sondergebiet SO1 und schutzwürdige Räume der gewerblichen Nutzung (z.B. Aufenthaltsräume). Hinsichtlich der privilegierten Wohnungen wird im Bebauungsplan vornehmlich eine planungsrechtliche Sicherung des Bestands angestrebt. Privilegierte Wohnungen sind betriebsgebunden und im Bebauungsplan nur ausnahmsweise zulässig. Details können im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren geregelt werden. Hinsichtlich der schutzwürdigen

Räume innerhalb der Baugebiete sind im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens Regelungen (sofern notwendig) zu treffen. Die mit der verstärkten Frequentierung der L 1021 (K2a) verbundenen Lärmimmissionen sind im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens zu bilanzieren und mittels entsprechender baulicher Maßnahmen (Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109) zu berücksichtigen. Für Vorhaben innerhalb der Sondergebiete ist grundsätzlich im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens der Nachweis der Immissionsverträglichkeit zu erbringen. Somit können die vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes Berücksichtigung finden.

Es kann festgestellt werden, dass somit der Bebauungsplan im Hinblick auf den Immissionsschutz vollziehbar ist, die Konfliktbewältigung kann auf Ebene des Bebauungsplanes dargestellt werden.

### **3.1.3 Ergebnis**

Aufgrund der Vorprägung des Plangebietes und des vorhandenen Baurechts ist keine wesentliche Änderung gegenüber dem Bestand ersichtlich, es werden demnach keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Durch die neue Bedeutung der L 1021 (K2a) werden zusätzliche Lärmimmissionen erwartet, welche im Zuge der Bauausführung berücksichtigt werden müssen.

## **3.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Biototypen**

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in § 44 die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten, die sog. „planungsrelevanten Arten“. Demnach ist es verboten, Tiere zu töten, während bestimmter Zeiten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen.

In der Methodik der Untersuchung der artenschutzrechtlichen Gegebenheiten wird die Analyse und Bewertung in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt und in Schritten vorgenommen. In der Untersuchung wurden die Biotopstrukturen im Plangebiet und die direkt ans Plangebiet angrenzenden Flächen betrachtet.

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wird nach Analyse der erfassten Biototypen eine faunistische Untersuchung zum potentiellen Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien, Fledermäusen und Vögeln für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Das Vorkommen streng bzw. besonders geschützter Arten wird hierbei in einem ersten Schritt anhand der Prüflisten der TLUG – Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie – durchgeführt:

1. Prüfliste: Zusammenstellung der europäischen geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen
2. Prüfliste: Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen
3. Prüfliste: Zusammenstellung der planungsrelevanten Vogelarten in Thüringen

Anhand der Prüflisten wurde ermittelt, welche planungsrelevanten Arten im Plangebiet potenziell vorkommen können. Im zweiten Schritt wurde anhand einer Einzelbetrachtung (Art-für-Art-Betrachtung) jede möglicherweise vorkommende planungsrelevante Art in Bezug auf die Lebensraumsansprüche in Abgleich mit den lokalen Habitatstrukturen untersucht und hieraus ein potenzielles Vorkommen abgeleitet.

Den im Ergebnis stehenden Verdachtsmomenten über potenziell vorkommende planungsrelevante Arten im Plangebiet wurden anhand der Potenzialabschätzung und Kartierungen nachgegangen. So

wurde im letzten Schritt mit der Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit untersucht, damit keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG begangen werden können.

### 3.2.1 Beschreibung

#### a) Bestand

##### Fledermäuse

Nach Auswertung der Informationssysteme sowie den Kartierungen ist das Vorkommen von verschiedenen Fledermausarten im Umfeld sowie zum Teil auch innerhalb des Plangebietes wahrscheinlich. Dabei können die vor Ort bereits befindlichen Verkehrs-, Gebäude- sowie Freiraumstrukturen als Leitlinien von Bedeutung sein. Eine potenzielle lokale Population kann primär in dem Übergangsbereich zwischen der offenen Landschaft und dem angrenzenden Siedlungsbereich von Hötzelroda vermutet werden. Die offenen Freiraum- und (zeitweilig beleuchteten) Verkehrsflächen können für diese Arten vorrangig als potenzieller Jagdraum fungieren. Innerhalb des Plangebietes ist mit dem Auftreten von Arten zu rechnen, welche als Kulturfolger an den Menschen bzw. den Siedlungsraum angepasst sind. Hierbei sind insbesondere die Zwergfledermaus sowie die Breitflügelfledermaus als potenziell vorkommende planungsrelevante Arten zu nennen.

Die erwähnten Arten könnten als „Hausfledermäuse“ aber auch das Angebot an Spaltenverstecken (Fassaden) an Gebäuden nutzen und dort Sommer- und ggf. Winterquartiere besetzen, so dass bei Begehungen insbesondere auch auf eventuell am Gebäude ausfliegende Tiere geachtet wurde. Direkte Nachweise eines Quartiers oder Hinweise auf ausfliegende Tiere konnten bei der angewendeten Methodik allerdings nicht festgestellt werden.

Alle heimischen Fledermäuse gelten als „planungsrelevante Arten“ und sind als Arten der Anhänge II und / oder IV der FFH-Richtlinie als streng geschützte Arten anzusehen. Die Breitflügelfledermaus gilt in Thüringen gemäß der Roten Liste Thüringen als „stark gefährdet“, die Zwergfledermaus als „gefährdet“.

Im Plangebiet fehlen für die Arten geeignete Altbaumbestände. Jedoch können die vor Ort befindlichen Gebäude zum Teil als potenzielle Quartiere dieser potenziellen Arten genutzt werden. Im Rahmen der Begehungen konnten keine Vorkommen von planungsrelevanten Säugetierarten bestätigt werden. Es ist davon auszugehen, dass bei Ausführung der Planung die bestehenden Gebäudestrukturen größtenteils bestehen und so potenziell geeignete Quartiere weiterhin erhalten bleiben.

Es kann kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG festgestellt werden.

##### Amphibien

Das Plangebiet stellt sich hinsichtlich der Beschaffenheit für die Gruppe der Amphibien als grundsätzlich ungeeignet dar. Das Vorkommen von Amphibien kann nahezu ausgeschlossen werden, da keine lebensraumtypischen Bereiche der Arten vorzufinden sind. Zum einen befinden sich im Plangebiet selbst und in der angrenzenden Umgebung keine ausdauernden Gewässer. Zum anderen stellen die stark frequentierten Verkehrswege und Einbauten für zahlreiche Amphibien eine nahe zu nicht zu überwindende Barriere für artspezifische Wanderbeziehungen dar.

Potenziell vorkommende planungsrelevante Arten der Amphibien und Reptilien beschränken sich auf die Geburtshelferkröte sowie die Zauneidechse.

Das Plangebiet stellt allenfalls im südlichen Bereich, mit den dort noch zum Teil befindlichen extensiven Wiesenstrukturen, geeignete Habitatstrukturen für diese Art dar. Mittlerweile ist das

Grundstück jedoch weitgehend verbuscht. Durch die hohe Anzahl durch Verkehr ausgelöster Störimpulse ist ein potenzielles Vorkommen der Zauneidechse unwahrscheinlich. Zudem konnten im Rahmen der Kartierungen keine Nachweise einer lokalen Population erbracht werden. Das Gefährdungspotenzial der Zauneidechse ist gemäß Roter Liste Thüringen als ungefährdet eingestuft, weshalb durch das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Da bei den Begehungen keine Amphibien festgestellt werden konnten, erscheint ein Vorkommen hier eher unwahrscheinlich bis ausgeschlossen. Eine Relevanz hinsichtlich der Bebauungsplanung hätte auch ein ermitteltes theoretisches Vorkommen nicht, da zum Einen die derzeitigen Flächen im Plangebiet keinen adäquaten Lebensraum für Amphibien im Allgemeinen darstellen, und zum Anderen die Planung nicht in Gewässer oder arttypische Biotop eingreift. Auch der Gewässerhaushalt wird nicht verändert. Gleichzeitig bleibt die Nutzung des Plangebietes für Wanderkorridore zu potentiellen Überwinterungshabitaten oder anderen Lebensräumen durch die verbleibenden Verkehrsstrukturen auch künftig unwahrscheinlich.

Negative Auswirkungen auf die planungsrelevante Art der Geburtshelferkröte und der Zauneidechse sind bei einer Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

### Vögel

Die im Plangebiet bzw. in angrenzenden Randbereichen stockenden Gehölzbestände können grundsätzlich Nist- und Brutstätten für anspruchslose europäische Vogelarten enthalten. Im Plangebiet sind selbst nur vereinzelte Gehölzstrukturen in den Randbereichen vorhanden. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist durch bestehende Gebäude sowie Stellplatzflächen und Zufahrten bereits stark versiegelt und anthropogen überformt. Auch ist durch die derzeitige Nutzungen (Einkaufszentrum, Gewerbebetriebe, Verkehrsstrukturen, Kunden- und Anlieferverkehr usw.) von dauerhaft anhaltenden Störungen im Umfeld auszugehen, die eine Attraktivität der Gehölze als Nist- und Brutstätte stark einschränken, die Eignung der gehölzfreien Flächen sogar ausschließen. Für die Umsetzung der Planung kann die im südlichen Bereich des Plangebietes befindliche extensive Wiesenfläche / Strauchfläche überbaut werden, weshalb es dort zu einer Reduzierung von potenziellen Nist-, Brutplätzen sowie Nahrungshabitaten kommen kann. Im Falle der Überplanung und eines Vorkommens potenzieller Nahrungsgäste stehen ausreichende Ausweichhabitate in angrenzenden Bereichen zur Verfügung.

Es wird somit keine Betroffenheit der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten gemäß der Liste 3 – planungsrelevante Vogelarten in Thüringen – festgestellt.

Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten konnten im Rahmen der Freilandkartierung nicht nachgewiesen werden. Es kann kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG festgestellt werden.

### **b) altes Baurecht**

Das alte Baurecht sieht auf dem gesamten Planungsbereich ein Sonder- bzw. Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 vor. Dies entspricht einem hohen Versiegelungsgrad mit geringen Freiflächenanteilen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich allenfalls für Fledermäuse in den Freiflächen Jagd- und Lebensräume für planungsrelevante Arten entwickeln konnten. Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten konnte nicht nachgewiesen werden.

Gleichwohl gilt es hier anzuführen, dass der Artenschutz eigenständig auch ohne Berücksichtigung des alten Baurechtes immer berücksichtigt werden muss.

### **c) neues Baurecht**

Das neue Baurecht sieht die Festsetzung von Sondergebieten mit einer Grundflächenzahl von 0,8 vor. Daher sind keine Änderungen der Auswirkungen im Gegensatz zum alten Baurecht zu erwarten.

#### **3.2.2 Auswirkungen**

Ein Großteil der Flächen des Plangebietes sind bereits anthropogen überformt und haben daher für den Artenschutz keine nennenswerte Relevanz. Aufgrund der Vorprägung des Gebietes ist ein Vorkommen von planungsrelevanten Säugetieren, Amphibien, Reptilien und Vogelarten unwahrscheinlich. Ferner sind in direkter Umgebung des Plangebietes Biotopstrukturen vorhanden, welche sich als adäquate Ausweichhabitate anbieten.

#### **3.2.3 Ergebnis**

Im Rahmen der Bauleitplanung ist grundsätzlich unter anderem zu prüfen, ob mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit eines Bebauungsplans begründen könnten, falls absehbar wäre, dass die Umsetzung der Planung auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse stößt. Durch den Bebauungsplan selber werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst, da eventuelle Tatbestände erst mit einem konkreten (Bau-)Vorhaben realisiert werden.

Im vorangegangenen Text werden die Ergebnisse der aus diesem Anlass durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung dargelegt. Durch die Auswertung der Informationssysteme sowie Kartierungen konnten Verdachtsfälle planungsrelevanter Arten ermittelt, jedoch im Gebiet des Bebauungsplans nicht nachgewiesen werden.

Eine besondere artenschutzrechtlich kritisch zu bewertende Betroffenheit gegenüber dem Vorhaben konnte bei keiner Art festgestellt werden. Zum Einen bleiben durch die planungsrechtliche Sicherung ökologisch wertgebender Elemente (bestehende Baum- und Strauchbestände als potenzielle Nist-, Bruthabitate und Lebensräume) der potenziellen planungsrelevanten Arten erhalten, zum Anderen besitzen die Planungsflächen aktuell keine überragende Bedeutung für diese Arten, so dass eine Beeinträchtigung im Sinne einer Betroffenheit und eines Verstoßes gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen wird.

Ähnliches gilt auch für die bestehenden Gebäude, die ebenfalls planungsrechtlich gesichert werden. Gleichwohl können jederzeit bauliche Veränderungen oder gar ein Abriss von Gebäudeteilen vorgenommen werden.

#### **Bewertung:**

Nach Auswertung aller Daten und Abschluss der Untersuchungen kann nach heutigem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden, dass Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplan Nr. 1 HZ - „Einkaufszentrum PEP Hötzelroda“ begründen würden.

### **3.3 Schutzgut Orts- / und Landschaftsbild**

Innerhalb des Baugesetzbuches gehört die Gestaltung der Orts- und Landschaftsbilder zu den Planungsgrundsätzen und wird hierdurch als ein öffentlicher Belang deklariert. Grundsätzlich wird unter dem Orts- und Landschaftsbild eine Einheit von Landschaft und der entsprechenden Siedlung

verstanden. Dementsprechend spielt das Orts- und Landschaftsbild sowohl in der Planung einer Siedlung als auch in der Planung einer Landschaft eine wesentliche Rolle als Gestaltungselement. Ziel ist es, das Landschaftsbild zu erhalten, trotzdem aber bauliche Nutzungen zu konzipieren, um Wohn-, Kultur-, Geschäfts- und Sozialraum zu gewinnen und zu bewahren.

### **3.3.1 Beschreibung**

#### **a) Bestand**

Die Fläche des Plangebietes ist weitgehend bebaut und wird derzeit durch Gewerbebetriebe und das Einkaufszentrum genutzt. Das Plangebiet ist weitgehend eben und topographisch kaum bewegt. Durch die hohe Versiegelung fehlen natürliche Strukturen gänzlich. Der südliche Teil des Plangebietes ist derzeit unbebaut und stellt sich als Wiesenfläche dar. Die Gewerbestrukturen am Ortsrand gliedern sich wenig in die Landschaft ein. Jedoch wurde durch Eingrünungsmaßnahmen dieser Konflikt ein wenig minimiert. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich vorhandene Wohnstrukturen, vorwiegend in Form von Einzel- und Doppelhäusern. Nordwestlich, östlich und südöstlich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an. Westlich des Plangebietes befinden sich eine Ansammlung landwirtschaftlicher Gebäude sowie einzelne Wohngebäude. Der Ortsrand wird somit maßgeblich durch die gewerblichen Nutzungen bestimmt. Insgesamt kann das Orts- und Landschaftsbild im Bestand als vorbelastet angesehen werden.

#### **b) altes Baurecht**

Das Plangebiet wird aufgrund des bestehenden Baurechtes durch gewerbliche- und Sondernutzungen mit den damit verbundenen typischen Gebäudestrukturen geprägt. Für den Bereich nördlich der L 1021 (K2a) wird ein Sondergebiet, südlich der L 1021 (K2a) ist ein Gewerbegebiet festgesetzt. Für die Baugebiete bestehen typische Ausnutzungsziffern, welche eine weitgehende Überbauung der Grundstücke ermöglichen. In den Randbereichen der Baugebiete werden gegenüber den Straßenverkehrsflächen Pflanzgebotsflächen festgesetzt. Die Pflanzgebotsflächen sind zum Teil noch nicht umgesetzt.

#### **c) neues Baurecht**

Im Wesentlichen wird durch das neue Baurecht die bisherige Bebauung im Bestand legitimiert und die zulässigen Nutzungen innerhalb des Einkaufszentrums erweitert bzw. angepasst. Der nördliche Teilbereich des Plangebietes wird aufgrund der vorhandenen gewerblichen Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel / Kfz-Handel“ festgesetzt. Der Bereich des vorhandenen Einkaufszentrums wird als Sondergebiet analog des bestehenden Baurechtes festgesetzt. Im Süden des Plangebietes, südlich der L 1021 (K2a), wird das vormals festgesetzte Gewerbegebiet nun als Sondergebiet festgesetzt. Die Festsetzungen nördlich der L 1021 (K2a) orientieren sich primär an dem vorhandenen Realbestand, die getroffenen Festsetzungen südlich der L 1021 (K2a) nehmen hinsichtlich der überbaubaren Grundstücksfläche als auch des Maßes der baulichen Nutzung Bezug auf das vorhandene Baurecht. Die Randbereiche werden maßgeblich durch Pflanzgebotsflächen überlagert, im Norden des Plangebietes ist eine Grünfläche mit einer überlagerten Maßnahmenfläche festgesetzt.

### **3.3.2 Auswirkungen**

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes gegenüber dem alten Baurecht nicht wesentlich verändern, so dass keine nennenswerten Auswirkungen feststellbar sein werden.

### 3.3.3 Ergebnis

Aufgrund der anthropogenen Überformung des Geländes sowie des bestehenden Baurechtes kann das Orts- und Landschaftsbild als vorbelastet angesehen werden.

**Bewertung:** Das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild wird nur unerheblich beeinträchtigt.

## 3.4 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen. Nach dem BauGB ist ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Nachverdichtung und Innenentwicklung anzustreben.

### 3.4.1 Beschreibung

Der geologische Charakter des Gemarkungsgebietes von Eisenach wird nördlich der Stadt durch Muschelkalk dominiert.

Es stehen tonige, steinige Rendzinaböden, Fahlerde und Staugley (Lößlehm) sowie lehmige, tonige Rendzina- und Braunerdeböden als typische Böden des unteren Keuper an, welche aus dem Muschelkalk hervor gegangen sind. Diese Böden liefern einen lehmigen Verwitterungsboden und einen leidlich fruchtbaren Ackerboden. Die Böden, die aus dem unteren Keuper hervorgegangen sind, liefern einen sandigen, tonigen und zum Teil schweren Boden mit großer Fruchtbarkeit.

#### a) Bestand

Durch die bestehenden Gebäude- und Verkehrsstrukturen sind bereits Großteile des Plangebietes anthropogen überformt. Im Süden des Plangebietes befinden sich noch Teilflächen mit weitgehend noch natürlichen Bodenstrukturen.

Hinweise über Bodenverunreinigungen durch Altlasten oder andere schadhafte Einträge in den Boden, liegen gegenwärtig nicht vor.

#### b) altes Baurecht

Aus planungsrechtlicher Sicht wird der maximal mögliche Versiegelungsgrad nach § 17 BauNVO gemäß den festgesetzten Grundflächenzahlen erreicht. In der Realnutzung betrachtet, stellt sich jedoch die südlich der Straße L 1021 (K 2a) befindliche Fläche als Wiesenfläche dar. Dieser Fläche wurde trotz der dafür vorgesehenen Ausweisung bislang keiner baulichen Nutzung als Gewerbegebiet (GE) zugeführt. Hier werden Eingriffe in den Boden durch das geltende Baurecht bereits vorbereitet. Folglich kann das gesamte Plangebiet als vorbelastet angesehen werden. Auch werden für den südlichen und derzeit unbebauten Teil des Plangebietes durch den rechtskräftigen Bebauungsplan bereits Eingriffe in den Bodenkörper vorbereitet. Randbereiche des Plangebietes werden im Bebauungsplan als nicht überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt und mit entsprechenden Pflanzgeboten überlagert.

### c) neues Baurecht

Nach dem neuen Baurecht wird aus planungsrechtlicher Sicht eine Versiegelung ermöglicht, die nahezu dem alten Baurecht entspricht. Durch den Bebauungsplan wird eine weitgehende Versiegelung des Plangebietes vorbereitet. Die bisher unversiegelte Fläche südlich der L 1021 (K 2a) wird als SO-Fläche festgesetzt und einer baulichen Nutzung zugeführt. Nach dem neuen Baurecht werden analog zum rechtskräftigen Bebauungsplan die Randbereiche der Baugebiete als nicht überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt und maßgeblich durch Pflanzgebote überlagert.

#### 3.4.2 Auswirkung

Durch die Umsetzung der Planung wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Insgesamt kommt es gegenüber dem Realbestand zu einer größeren - gegenüber dem bestehenden Baurecht jedoch weitgehend zu einer identischen - Versiegelung. Vor dem Hintergrund der Vorbelastungen und des geltenden Baurechtes werden keine erheblichen Eingriffe durch die Planung ausgelöst.

#### 3.4.3 Ergebnis

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten, da die Planung in Bezug auf die zulässige Versiegelungsrate aus planungsrechtlicher Sicht gegenüber dem bestehenden Baurecht gleich bleibt. Somit können die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als nachrangig betrachtet werden.

Durch die anthropogene Überformung kann das Gebiet als vorbelastet angesehen werden, natürliche Bodentypen sind bis auf die Fläche im Süden des Plangebietes nicht mehr vorhanden.

**Bewertung:** Da in Folge der Neuplanung das bestehende Planungsrecht im Wesentlichen fortgeschrieben wird, kann das Schutzgut Boden als nachrangig betrachtet werden.

### 3.5 Schutzgut Wasser

Für die Bewertung des Schutzguts Wasser sind grundsätzlich die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Da innerhalb des Plangebietes keine Oberflächenwässer vorhanden sind, wird im Folgenden lediglich der Bereich des Grundwassers verbal argumentativ bewertet.

#### 3.5.1 Beschreibung

Die Böden des Unteren Keuper stellen im Bereich der Thüringischen Senke / Eisenach-Senke Kluftgrundwasserleiter dar. Die Grundwasserführung in den Klüften der Ton- und Schluffgesteinsschichten kann als gering gewertet werden. Aufgrund von örtlichen Sperrschichten in den Bodenformationen und verschiedener geologischer Ausprägungen auf geringem Raum, können die Grundwasserstände lokal stark schwanken.

#### a) Bestand

Grundwasser: Dezierte Aussagen zu dem Grundwasserflurabstand im Plangebiet sind zum gegenwärtigen Planungsstand nicht gegeben. Im Realbestand stellt sich dar, dass die maximal

zulässige Flächenversiegelung bzw. Ausnutzungen des Baurechts im Süden des Plangebietes nicht umgesetzt wurden. Durch die Flächenversiegelungen kommt es zu aufgrund der dezimierten Versickerungsrate zu einer Beeinträchtigung des Boden-Wasser-Haushaltes und einer Reduzierung der lokalen Grundwasserneubildung.

### **b) altes Baurecht**

Innerhalb des Plangebietes sind neben Verkehrsflächen ein Sondergebiet und ein Gewerbegebiet mit typischen Ausnutzungsziffern festgesetzt. Durch die planungsrechtlich festgesetzten Nutzungen wurden Flächen für Gebäude- und Verkehrsstrukturen versiegelt. Durch das vorhandene Baurecht kann der Großteil des Plangebietes bereits versiegelt werden. Für die Baugebiete sind hinsichtlich der zulässigen Grundflächenzahl die Obergrenzen des Maßes baulicher Nutzung nach § 17 BauNVO festgesetzt. Randbereiche der Baugebiete sind als nicht überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt, diese sind zum Teil mit Pflanzgebieten überlagert.

### **c) neues Baurecht**

Innerhalb des Plangebietes werden in einem vergleichbaren Maß Festsetzungen analog des rechtskräftigen Bebauungsplans vorgenommen. Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung wurde eine Verschiebung der Gewerbe- und Sondergebiete vorgenommen. Die mit der Planung verbundenen zulässigen Gebäudekubaturen und Versiegelungen orientieren sich an dem rechtskräftigen Bebauungsplan. Obwohl aus dem Realbestand abgeleitet weitere Flächen versiegelt werden, wird aus planungsrechtlicher Sicht weitgehend die zulässige Flächenversiegelung beibehalten, welche nach altem Baurecht zulässig war.

## **3.5.2 Auswirkung**

Auswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten, da im Wesentlichen das alte Baurecht fortgeführt wird. Die Versiegelung bleibt aus planungsrechtlicher Sicht annähernd gleich, wodurch dieser Gesichtspunkt als nachrangig betrachtet werden kann.

## **3.5.3 Ergebnis**

Da durch die Neuplanung das bestehende Planungsrecht im Wesentlichen erhalten und die Versiegelungsrate aus planungsrechtlicher Sicht weitgehend gleich bleibt, werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet.

**Bewertung:** Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

## **3.6 Schutzgut Klima und Luft**

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu analysieren. Dies geschieht verbal argumentativ.

### 3.6.1 Beschreibung

Das regionale und lokale Klima eines Landstriches wird neben den allgemeinen klimatischen und atmosphärischen Einflüssen hauptsächlich durch seine Oberflächenstruktur und die Boden- sowie Landnutzung beeinflusst.

Ein wichtiges klimapragendes Kriterium ist die unterschiedliche Form der Landnutzung. Stark versiegelte Flächen besitzen ein größeres Wärmepotenzial als land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen und wirken damit abkühlungshemmend.

#### a) Bestand

Großräumig betrachtet, kommt dem Plangebiet keine Bedeutung in klimatischer Sicht zu, da die Flächen zu geringwertig sind und bedeutende Austauschbeziehungen fehlen. Aufgrund der hohen Versiegelungsrate ist eine höhere Temperaturamplitude (Erwärmung) der bebauten Flächen im Bestand lokal zu erwarten.

Über den gehölzfreien und unbebauten Flächen im Süden kann sich Kaltluft bilden, welche insbesondere in den Nachtstunden der Sommermonate eine kühlende Wirkung auf die überheizten Siedlungsbereiche im Umfeld hat. Es kann davon ausgegangen werden, dass auf lokaler Ebene der Austausch der Kaltluft in die umliegenden versiegelten Bereiche geschieht.

Im Bestand wirken durch Straßenverkehr Luftverunreinigungen auf die Umgebung und somit auch auf das Plangebiet ein. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten (ebene Fläche) und der offenen Grünlandflächen im weiteren Umfeld an das Plangebiet sind allerdings keine bedeutsamen Schadstoffbelastungen erkennbar.

#### b) altes Baurecht

In der Flächenbilanz lässt sich bereits nach dem alten Baurecht eine weitgehende Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches ablesen. Daher ist bereits durch das vorhandene Baurecht eine Versiegelung und damit einhergehend eine entsprechende Erwärmung des Plangebietes verbunden. Die Entwicklung von gewerblichen Strukturen ist grundsätzlich mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens verbunden, wodurch auch die Schadstoffbelastung ansteigt.

#### c) neues Baurecht

Durch die Überplanung sind aus planungsrechtlicher Sicht keine neuerlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten. Durch die neue Bedeutung der L 1021 (K2a) wird jedoch eine höhere Verkehrsfrequenz und somit ein höherer Ausstoß von Schadstoffen erwartet. Folglich werden durch diese Verkehrsumlenkungsmaßnahme, welche nicht durch den Bebauungsplan bedingt ist, Auswirkungen für das lokale Kleinklima zu verzeichnen sein. Entgegen dem alten Baurecht werden im Zentrum des Plangebietes die bestehenden Bäume zum Erhalt festgesetzt. Dies ist hinsichtlich des Schutzgutes Klima positiv zu bewerten, da die Bäume zu einer Beschattung und Staubbildung beitragen.

Bei Neubauten sind die Anforderungen der EnEV (Energieeinsparverordnung) sowie des Erneuerbaren-Energien-Wärmegesetzes zu berücksichtigen, welche sich ebenfalls positiv auf den Hausbrand und somit auf die klimatische Bilanz auswirken.

### 3.6.2 Auswirkung

Es sind bei Umsetzung der Planung keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten, da die Flächengestaltungen und -ausbildungen aus planungsrechtlicher Sicht weitgehend gleich bleiben.

Durch die neue Bedeutung der L 1021 (K2a) ist mit erhöhten Verkehrsfrequenzen und verkehrsinduzierten Schadstoffeinträgen zu rechnen. Die Zunahme der Verkehrsfrequenz ist jedoch nicht durch das Planvorhaben bedingt. Mit der Festsetzung zum Erhalt von Gehölzen und durch die neuen gesetzlichen Anforderungen bei Neubauvorhaben ist ein positiver Effekt verbunden. Ferner sind innerhalb des Plangebietes weitgehend keine besonders schutzwürdigen Nutzungen mit einem dauerhaften Aufenthalt von Personen zulässig. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung der Planung keine Auswirkungen zu verzeichnen sind, welche die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

### **3.6.3 Ergebnis**

Auf Grund der Vorbelastungen und der nicht wesentlichen Änderung des Planungsrechts ist das Schutzgut als nachrangig zu betrachten. Durch die neue Inwertsetzung der L 1021 (K2a) werden zusätzliche Schadstoffimmissionen erwartet.

**Bewertung:** Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft erwartet.

## **3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Wichtige Grundlage bilden hier die jeweiligen Denkmallisten der Stadt oder des Landes. Die Bewertung erfolgt verbal argumentativ.

### **3.7.1 Beschreibung**

#### **a) Bestand**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bau- oder Naturdenkmäler. Zum derzeitigen Zeitpunkt liegen nach Angaben der Denkmalliste der Stadt Eisenach keine Kenntnisse über Bodendenkmäler innerhalb des Plangebietes vor. Nach Angabe des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie ist bei Erdarbeiten mit dem Auftreten von Bodenfunden zu rechnen.

#### **b) altes Baurecht**

Im Plangebiet befinden sich nachzeitigem Kenntnisstand keine Bau- oder Naturdenkmäler. Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen oder Hinweise zu Bodendenkmälern. Das Plangebiet wird für eine weitgehende Versiegelung und Überformung des Plangebietes vorbereitet.

#### **c) neues Baurecht**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird weiterhin eine weitgehende Versiegelung und Überformung des Plangebietes vorbereitet. Zusätzliche Eingriffe in bislang unbebauten Bereichen sind lediglich im Süden des Plangebietes zu benennen. Aufgrund der Hinweise des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie ist im Bebauungsplan ein Verweis zur Meldepflicht nach § 16 des Thüringer Denkmalschutzgesetzes aufgenommen. Ferner wurde ein Hinweis zur Vorgehensweise im Falle von Bodenfunden aufgenommen.

### **3.7.2 Auswirkung**

Da keine Bau- und Naturdenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden und keine Bodendenkmäler bekannt sind, werden grundsätzlich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter erwartet.

### **3.7.3 Ergebnis**

Es werden keine Auswirkungen erwartet.

### 3.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktion dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Aufgrund der derzeitigen Nutzungen des Bodens und des bereits vorhandenen Planungsrechtes sowie der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering einzustufen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild
Mensch		○	○	○	○	○
Tiere / Pflanzen	○		○	○	○	○
Boden	○	○		○	○	○
Wasser	○	○	○		○	○
Klima / Luft	○	○	○	○		○
Land-schaftsbild	○	○	○	○	○	

○ = neutrale / keine erhebliche Auswirkung

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht bekannt. Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Umsetzung der Bebauungsplanung sind nicht erkennbar. Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Nichtdurchführung der Bebauungsplanung sind nicht ersichtlich.

### 3.9 Eingriffsbilanzierung - Kompensationsbedarf

Die Bilanzierung wurde nach der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens „Die Eingriffsregelung in Thüringen“ mit Stand vom Juli 1999 durchgeführt.

Der Bestand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kann aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplanes gemäß dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag insgesamt mit 287.718 Punkten bewertet werden. Demgegenüber stehen bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen 288.626 Punkte.

Ökologischer Wert Bestand	287.718 Punkte
Ökologischer Wert Planung	288.626 Punkte

Aus der Bilanzierung zwischen Ist-Zustand und den geplanten Maßnahmen ergibt sich somit für ein Überschuss von  $(288.626 - 287.718 =) + 908$  Punkte.

Hervorgerufen durch die Planung ergibt die Bilanzierung einen Überschuss. Der Ausgleichswert beträgt 100,32 %, so dass insgesamt durch die Bilanzierung eine leichte Überkompensation erreicht wird.

## 4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Plangebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Weitergehende Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung sind unter Berücksichtigung von getroffenen Festsetzungen nicht notwendig. Die im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmenfläche sowie die grünordnerischen Festsetzungen dienen neben der Eingrünung des Plangebietes auch der Kompensation des Eingriffs. Es werden bezugnehmend auf das alte Baurecht folgende Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

### **Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

Auf der in der Planzeichnung umgrenzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte heimische Laubgehölze zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Flächig sind je 25 % Bäume und 75 % Sträucher zu pflanzen. Die auf dem Grundstück bereits vorhandenen standortgerechten Gehölze werden dabei berücksichtigt. Die Pflanzabstände zu Bäumen betragen mindestens 1,5 m, maximal 2 m. Sträucher sind im Abstand von 1 – 1,2 m zu pflanzen. Es sind jeweils auf den einzelnen Flächen mindestens zwei verschiedene Baumarten und mindestens zwei verschiedene Straucharten zu verwenden. Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.

### **Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)**

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes SO (Nord) sind im Bereich des Parkplatzes mind. 150 Bäume (Esche) zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Abgehende Bäume sind durch gleichartige Bäume in der Mindestqualität, Hochstamm, mindestens 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang mind. 18/20 cm, zu ersetzen.

Auf der in der Planzeichnung umgrenzten Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten und im Bestand zu sichern. Abgehende Gehölze sind durch gleichartige Gehölze zu ersetzen.

### **Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Auf der in der Planzeichnung umgrenzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind standortgerechte heimische Laubgehölze zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Flächig sind je 25 % Bäume und 75 % Sträucher zu pflanzen. Die auf dem Grundstück bereits vorhandenen standortgerechten Gehölze werden dabei berücksichtigt. Die Pflanzabstände zu Bäumen betragen mindestens 1,5 m, maximal 2 m. Sträucher sind im Abstand von 1 – 1,2 m zu pflanzen. Es sind jeweils auf den einzelnen Flächen mindestens drei verschiedene Baumarten und mindestens vier verschiedene Straucharten zu verwenden. Auf mindestens 10 % der Gesamtfläche sind Dornsträucher (bewehrte Gehölze) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bei Gehölzpflanzungen sind autochthone Pflanzen, keine Zuchtformen, zu verwenden.

## **5. ENTWICKLUNGSPROGNOSE – 0-VARIANTE**

Die Nicht-Durchführung der Planung bedeutet ein Weiterbestehen der vorhandenen Strukturen. Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einer Entwicklung nach dem bestehenden Baurecht auszugehen, was eine weitgehende Versiegelung des Plangebietes vorsieht. Es ist davon auszugehen, dass das Einkaufszentrum aufgrund der bisherigen baurechtlichen Beschränkungen zukünftig nicht mehr zeitgemäß und flexibel genutzt werden kann. Auch kann unter Berücksichtigung des alten Baurechtes nicht auf die neue Bedeutung der L 1021 (K2a) reagiert werden, der im Falle einer höheren Frequentierung notwendig werdende größere Kreisverkehr im Bereich Eisenacher Straße / L 1021 (K2a) könnte nicht umgesetzt werden. So ist langfristig eine Unternutzung des Bestandes zu erwarten, wodurch die Fläche brach fallen könnten und die bereits versiegelte Fläche nicht mehr genutzt wird.

## **6. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Am Standort existiert seit nunmehr 15 Jahren das PEP Einkaufszentrum. Dieses hat sich in der Vergangenheit etabliert und soll auch weiterhin Bestand haben. Um den Anforderungen an ein modernes Einkaufszentrum mit entsprechenden Einrichtungen und Märkten gerecht zu werden sowie auch beim Wechsel von einzelnen Betrieben durch neue Anbieter zeitnah und flexibel reagieren zu können, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes begründet. Standortalternativen oder grundlegend andere Nutzungsalternativen wurden daher nicht näher in Betracht gezogen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll auch vorwiegend eine Bestandssicherung der genehmigten Betriebe einhergehen. Die im Norden des Plangebietes ansässigen gewerblichen Nutzungen werden zukünftig in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel / Kfz-Handel“ eingeordnet. Südlich der Landesstraße wird eine Änderung des Baurechtes von einem Gewerbegebiet zu einem Sondergebiet vorgenommen. Als alternative Planungsmöglichkeit ist die unter Kapitel 5 aufgeführte 0-Variante zu benennen.

## **7. BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN**

Die Methodik einer Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabenspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet, bewertet und dargestellt. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Schwierigkeiten traten in der Zusammenstellung und Bewertung der Umweltbelange nicht auf. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ und stellt die Zusammenfassung der im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Sachverhalte dar.

Die relevanten Umweltfolgen wurden zum Teil auf der Grundlage allgemeiner Annahmen bewertet. Es kann jedoch angenommen werden, dass durch die im Rahmen der Umweltprüfung erhobenen Daten hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Vorhabens vorliegen.

## **8. BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER PLANUNGSBEDINGTEN, ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Gemäß § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorgesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch

- eine falsche Umsetzung eines Planes,
- eine unsichere Prognose oder
- unvorhersehbare Wirkungen.

Ziel der Umweltüberwachung ist also die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltwirkungen in der Erstellung des Umweltberichtes nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Eine über das geltende Recht hinausgehende, materielle Verpflichtung zur Durchführung von Abhilfemaßnahmen wird hierdurch nicht aufgestellt.

Den Fachbehörden wird eine Verpflichtung auferlegt, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse insbesondere über nachteilige Umweltauswirkungen haben (§ 4 Abs. 3). Hiermit sollen die Gemeinden von aufwändigen Ermittlungen entlastet und Doppelarbeit vermieden werden. Diese „Bringschuld“ der Fachbehörden auch nach Abschluss der Planung trägt der Tatsache Rechnung, dass von verschiedenen Behörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung bereits Umweltdaten erhoben werden, deren Zusammenschau ein weitgehendes Bild von den im Gemeindegebiet eintretenden erheblichen Umweltveränderungen ermöglicht.

Durch die Planung ist derzeit von keinen erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen. Demzufolge sind gemäß § 4c Baugesetzbuch keine Überwachungsmaßnahmen notwendig.

## **9. UVPG – ALLGEMEINE VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 3c UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfall erforderlich. Diese wird dadurch begründet, dass nach Anlage 1 Nr. 18.8 des UVPG der Prüfwert (großflächiger Einzelhandel gemäß Nr. 18.6.1) bei der Aufstellung des Bebauungsplanes überschritten wird. Im Rahmen des Umweltberichtes wurden die in den vorausgehenden Kapiteln beschriebenen Schutzgütern im Sinne einer Vorprüfung gemäß UVPG untersucht und beschrieben. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Ergebnis der Umweltprüfung und auch der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens ausgelöst.

Eine Regel-UVP-Pflicht besteht daher für das vorliegende Planvorhaben nicht.

## 10. ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird im Plangebiet die Festsetzung eines Gewerbegebietes sowie Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Einkaufszentrum“ beabsichtigt. Damit wird neben einer planungsrechtlichen Sicherung von Bestandsstrukturen und -nutzungen eine weitere Entwicklung des Einkaufszentrums vorbereitet

Die Gliederung der einzelnen Schutzgüter dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Der Umweltbericht enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter Mensch, Biotoptypen (Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter. Des Weiteren sollen die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern berücksichtigt werden.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplanten Änderungen hinsichtlich verschiedener Umweltmedien und -potenziale überwiegend nur geringe bis mittlere Eingriffe verursacht werden, die nicht im Schwellenbereich zur Erheblichkeit und Nachhaltigkeit liegen. Durch die Umsetzung der Planung ist im Ergebnis der Umweltprüfung nicht mit erheblichen, dauerhaften negativen Auswirkungen für die Umwelt zu rechnen. Einer Entwicklung des Plangebietes gemäß dem vorliegenden Planentwurf steht aus Sicht des Umweltschutzes nichts entgegen.

### Zusammenfassende Tabelle mit den zu erwartenden Umweltauswirkungen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Auswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
<b>Mensch</b>	Verkehrslärm, Gewerbelärm	gering - mittel
<b>Pflanzen / Tiere</b>	Reduzierung von Lebensraum durch Überbauung	gering
<b>Boden</b>	Eingriff in die Bodenfunktion durch Versiegelung und Überbauung	gering
<b>Wasser</b>	Minderung der Versickerung von Niederschlagswasser	gering
<b>Luft / Klima</b>	Veränderung des lokalen Klimas durch Überbauung, Luftbelastung durch Hausbrand und Verkehr	gering - mittel
<b>Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum</b>	Veränderung des Siedlungs- und Landschaftsbildes	gering - mittel
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	keine Denkmäler / Bodendenkmäler bekannt	-
<b>Wechselwirkungen</b>	./.	./.

Haan, den 15.06.2012

ISR Stadt + Raum GmbH & Co. KG

## 11. QUELLEN UND LITERATURVERZEICHNIS

BAUGB - BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Gesetz vom 31.07.2009

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG - BUNDES NATURSCHUTZGESETZ) vom 01. März 2010

ISR STADT UND RAUM (2011): Bebauungsplan Nr. 1 Hz „Einkaufszentrum PEP Hötzelsroda“, Stadt Eisenach, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, November 2011

MEYNEN, E., J. SCHMITHÜSEN, J. GELLERT, E. NEEF, H. MÜLLER-MINY UND J. H. SCHULTZE (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. - Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bonn-Bad Godesberg

PAFFEN, K.H., SCHÜTTER, A. UND H. MÜLLER-MINY (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf/Erkelenz. In: Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg.

POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 2. Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens - NÖLLERT, A. & U.; SCHEIDT, U. (1993), in der Fassung, Stand 2001

Rote Listen ausgewählter Pflanzen- und Tierartengruppen sowie Pflanzengesellschaften des Landes Thüringen, Stand 2001

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN THÜRINGEN, Westhus & van Hengel (2001) in der 2. Fassung 1999

STADT EISENACH – GEMEINDE HÖTZELSDODA - Bebauungsplan Nr. 001, gültig ab 10.09.1990, zuletzt geändert am 13.08.1992

THÜRINGER BAUORDNUNG (THÜRBO) in der Fassung vom 16 März 2004 (GVBl. S. 349), zuletzt geändert durch Gesetz vom 5. Februar 2008 (GVBl. S. 40)

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT: Anleitung zur Bewertung der biotoptypen Thüringens, Juli 1999

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE - INTERNETRECHERCHE: Naturräume, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Hydrogeologie, Niederschläge, Grundwasserneubildung, Oberflächengewässer, themenbezogener Kartenverzeichnisse

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009) – ARTENLISTE 1 - Zusammenstellung der europäischen geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009) – ARTENLISTE 2 - Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009) – ARTENLISTE 3 - Zusammenstellung der planungsrelevanten Vogelarten in Thüringen

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung.

THÜRINGER GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (THÜRINGER UVP-GESETZ-THÜRUVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.07.2007 (GVBl. S. 85)

UVP – GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S 94)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)