

Stadt Eisenach

**Bebauungsplan- Nr. 6**  
**“Bahnhofsvorstadt“**

**Bebauungsplan- Nr. 6.1**  
**“Tor zur Stadt“**

Verfahrensstand:  
Entwurf vom Dezember 2009

**Umweltbericht**

Bearbeitung:

Büro für Landschaftsplanung  
Döllstädter Straße 18  
99869 Eschenbergen  
Tel.: (03 6258) 5 0656  
Fax: (03 6258) 5 0655

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes.....	3
1.2	Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung .....	5
<b>2</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>6</b>
2.1	Bestandsaufnahme .....	6
2.1.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB .....	6
2.1.2	Natura 2000- Gebiete.....	13
2.1.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB.....	13
2.1.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB .....	13
2.1.5	Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach Nr. 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4 (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB) .....	13
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.....	14
2.2.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB .....	14
2.2.2	Natura 2000- Gebiete.....	16
2.2.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB.....	16
2.2.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB .....	16
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	16
2.3.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB .....	16
2.3.2	Natura 2000- Gebiete.....	19
2.3.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB.....	19
2.3.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB .....	19
<b>3</b>	<b>WEITERE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES NACH § 1 ABS. 6 NR. 7e, f UND h BauGB .....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>ALTERNATIVEN .....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>ERGÄNZENDE ANGABEN.....</b>	<b>21</b>
5.1	Methodik.....	21
5.2	Monitoring .....	21
5.3	Zusammenfassung.....	22

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 6 „Eisenach- Bahnhofsvorstadt“ wurde schon im Jahr 1990 (Beschluss- Nr. 034/ 90) gefasst. Bereits im damaligen Geltungsbereich lagen städtebauliche Mängel und Missstände baulich- räumlicher, landschaftsräumlicher und funktionaler Art vor. Diese beeinträchtigen auch heute noch die Erfüllung der dem Gebiet aufgrund seiner Lage obliegenden Aufgaben.

Zum Aufstellungszeitpunkt bestand das Planungsziel in der Umgestaltung und Nachnutzung der mit erheblichen Altlasten belasteten Industriebrache der ehemaligen Farbenfabrik südlich der Bahnhofstraße, der Schaffung von leistungsfähigen Verkehrsstrukturen und sinnvoller Verknüpfung der Verkehrsarten sowie der Sicherung des Stadtparks.

Die Erarbeitung erfolgte auf der Grundlage entsprechender Änderungsbeschlüsse der Stadtverordnetenversammlung in den Jahren 1992 und 1994 sowie anhand eines Wettbewerbentwurfes des Büros Stüben, Frankfurt/M.. Nach dem Billigungs- und Offenlagebeschluss des Entwurfes mit integriertem Grünordnungsplan ruhte die Erarbeitung des B-Planes seit 1997 um die Konflikte hinsichtlich der Altlastenproblematik im Bereich der ehemaligen Farbenfabrik, der Trassenführung der Bundesstraße 19 sowie der Entwicklung eines Busbahnhofes zu bewältigen.

Mit dem Erwerb der das Gebiet der Bahnhofsvorstadt hauptsächlich kennzeichnenden Industriebrache der ehemaligen Farbenfabrik durch einen Investor wurde das Bauleitplanverfahren zunächst nur für diesen Bereich fortgeführt, um schnellstmöglich Baurecht unter Berücksichtigung der Zeitschiene zur Sanierung und Entwicklung dieses Bereiches, zur Ansiedlung eines Einkaufszentrums zu schaffen. Der Geltungsbereich des B- Planes Nr. 6.1 umfasst somit einen Teilbereich des ursprünglichen B- Planes Nr. 6. Der nunmehr vorliegende 2. Entwurf des B- Planes- Nr. 6.1 „Tor zur Stadt“ beruht nunmehr auf einem städtebaulichen Fachgutachten, welches im Rahmen eines Planerworkshops in Zusammenarbeit von drei Architekturbüros mit der Stadt Eisenach und dem Eigentümer der von der Planung betroffenen Flächen aufgestellt wurde.

Das bisher vom Vorhabensträger Straßenbauamt Südwestthüringen geführte Planfeststellungsverfahren für die Ortsdurchfahrt Eisenach der B 19, 3. Bauabschnitt, wird aufgrund der Ergebnisse des Planerworkshops nicht weiter als privilegierte Fachplanung nach § 38 BauGB berücksichtigt. Die bisher daraus resultierenden Restriktionen werden im 2. Entwurf nicht weitergeführt.

Für die Aufwertung des Bereiches zwischen Bahnhof und Altstadt ist der Ausbau der Bahnhofstraße als Geschäfts- und Dienstleistungszentrum erforderlich. Nördlich und südlich der Bahnhofstraße liegende Bereiche besitzen ebenfalls einen erheblichen Neuordnungsbedarf. Für diese Flächen sollen ebenfalls die erforderlichen Strukturen hinsichtlich einer städtebaulichen Überplanung geschaffen werden.

Die vorgesehene Umsetzung der Planungsziele macht nunmehr auch die Fortführung des Bebauungsplan-Verfahrens Nr. 6 „Eisenach- Bahnhofsvorstadt“ erforderlich, der zuletzt 1997 definierte Geltungsbereich wurde durch einen Änderungsbeschluss neu festgesetzt. Die Verfahren der beiden Bebauungspläne Nr. 6 und Nr. 6.1 werden bis zum Satzungsbeschluss weiter getrennt voneinander fortgeführt. Die Aufstellung des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt jedoch für beide Bebauungspläne gemeinsam.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 „Eisenach – Bahnhofsvorstadt“ wird wie folgt begrenzt:

- *im Norden:* durch die Schillerstraße und die Bahnanlagen
- *im Osten:* durch die visuelle Verlängerung der Unterführung der Bahnstraße und der Abzweigung zum Eichrodter Weg
- *im Süden:* durch die Grundstücksgrenzen der teilweise noch vorhandenen Bebauung auf der Südseite des Eichrodter Weges und der Waldhausstraße sowie der Dr.-Moritz-Mitzenheim-Straße
- *im Westen:* durch die Westseite der Wartburgallee, das Nikolaitor sowie den westlichen Grundstücksgrenzen der Bahnhofstraße 1, des Kirchenparks und des Krankenhauses.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6.1 „Eisenach – Tor zur Stadt“ wird wie folgt begrenzt:

- *im Norden:* durch die südliche Grenze der Bahnhofstraße
- *im Osten:* durch die festgesetzte Baugrenze, welche die Flurstücke 5648/1, 5648/3 und 5648/4 schneidet
- *im Süden:* durch die festgesetzte Baugrenze an der Waldhausstraße, welche die Flurstücke 5648/1, 5652/4, 5652/5, 5659/1, 5674/4 sowie 5674/1 schneidet und
- *im Westen:* durch die westlichen Grundstücksgrenzen der Flurstücke 5657, 5659/1 und 5662/1.

## 1.2 **Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung**

### Planungsrelevante Fachgesetze auf Bundesebene

Baugesetzbuch (BauGB)  
Baunutzungsverordnung (BauNVO)  
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  
Umweltinformationsgesetz (UIG)  
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)  
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)  
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)  
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

### Planungsrelevante Fachgesetze auf Landesebene

Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG)  
Thüringer Wassergesetz (ThürWG)  
Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz (ThürAbfG)  
Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG)  
Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG)  
Thüringer UVP- Gesetz (ThürUVPG)  
Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG)  
Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG)  
Thüringer Nachbarrechtsgesetz

### Zusammenfassende Ziele aus Fachgesetzen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Im § 1 definiert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die wesentlichen Zielsetzungen und Grundsätze für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft wie folgt: „Natur- und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln, und, soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

Folgende Zielstellungen ergeben sich aus den Zielen des BBodSchG, des BImSchG sowie des ThürNatG:

- Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden
- Vermeidung bzw. Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich, nachhaltige Sicherung von Funktions- und Regenerationsfähigkeit, Pflanzen- und Tierwelt sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

Die Eingriffsregelung gem. § 18 ff BNatSchG ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 21 BNatSchG geregelt.

Der Freistaat Thüringen hat mit den §§ 6 bis 10 ThürNatG weitergehende Regelungen erlassen. Mit der Erarbeitung und Beschreibung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich des Eingriffes übernimmt der vorliegende Umweltbericht als Bestandteil der Begründung auch die Aufgabe des § 7 Abs. 2 ThürNatG.

#### Ergänzende Vorschriften

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau  
DIN 45691 Geräuschkontingentierung (Entwurf)  
TA Lärm  
Lärmschutzverordnung  
Thüringer Bauordnung  
Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)  
Verordnung über Immissionswerte in der Luft (22. BImSchV)  
Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)  
Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)  
Grundwasserverordnung (GrundWV)

#### Planungsrelevante Fachpläne

Die übergeordneten Ziele aus dem Regionalen Raumordnungsplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan und entsprechender Fachplanungen werden in den Begründungen zu den B-Plänen ausführlich dargelegt.

## **2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **2.1 Bestandsaufnahme**

Die Beschreibung und Bewertung des Bestandes erfolgt auf der Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Verfasser: INVER- Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH, Mai 2008) zur Verlegung der B 19 OD Eisenach III. BA, Bahnhofsbereich. Zu diesem Vorhaben wurde ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

#### **2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB**

##### Tiere

Im Plangebiet wurden insbesondere die Vorkommen der Fledermäuse und des Turmfalken untersucht. Die Betrachtung anderer Artengruppen wurde aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebietes als nicht relevant betrachtet.

Durch Auswertung vorhandener faunistischer Daten und Gutachten wurde die Wertigkeit des Geländes ermittelt und für den zoologischen Artenschutz eingestuft. Die damit vorhandene sehr gute Datengrundlage wurde bereits im o.g. Landschaftspflegerischen Begleitplan zusammengefasst.

Folgende Bestandsaufnahmen zur Tierwelt (Fledermäuse und Turmfalke) wurden durchgeführt :

- |             |  |
|-------------|--|
| CLAUSEN,A:  | Ergänzende Untersuchungen zur Gefährdung von Fledermäusen (Chiroptera) und Turmfalken (F. tinnunculus), B 19 OD Eisenach (Bahnhofsbereich), 2007 |
| CLAUSEN, A: | Chiropterologische Untersuchung im Zusammenhang mit der Verlegung der B 19 im Stadtgebiet von Eisenach am Gebäude Bahnhofstraße 38, 2005         |
| CLAUSEN, A: | Kartierung der Fledermausfauna der Stadt Eisenach, 1998 und 2001   |

Damit liegt eine gute Datenbasis vor und es lassen sich folgende Aussagen zum Arteninventar treffen. Alle vorkommenden Arten sind von besonderem Interesse, da sie im Freistaat Thüringen (Rote Liste Thüringens – RLTh) und/oder in der Bundesrepublik Deutschland (Rote Liste Deutschlands – RLD) gefährdet und/oder entsprechend Bundesartenschutzverordnung besonders oder streng geschützt sind.

Fledermausart		RL D	RL Thür.	BArtSchV	FFH
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	3	3	X	IV
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3	3	X	IV
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	X	II, IV
Myotis myotis	Großes Mausohr	3	3	X	II, IV
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	2	X	IV
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	G	2	X	IV
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	V	2	X	IV
Pipistrellus pipistrellus	Zwergflügel-Fledermaus	n	3	X	IV
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	G	G	X	IV
Plecotus auritus	Braunes Langohr	V		X	IV

**RL D:** Rote Liste Deutschland-  
Gefährdungskategorien:

- 1 – vom Aussterben bedroht
- 2 – stark gefährdet
- 3 – gefährdet
- V – Vorwarnliste
- G – Gefährdung
- n – derzeit nicht gefährdet

**RL Thür:** Rote Liste Thüringen

- 1 – vom Aussterben bedroht
- 2 – stark gefährdet
- 3 – gefährdet
- R – extrem selten
- G – Gefährdung anzunehmen,  
aber Status unbekannt

**BArtSchV:** Bundesartenschutzverordnung

**FFH:** Einstufung in den Abhängen der Flora- Fauna- Habitatrichtlinie der EU

**II:** Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

**IV:** streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Das Gebäude in der Bahnhofstraße 38 (im Geltungsbereich des Planfeststellungsverfahrens) wird hauptsächlich von der Zwergfledermaus als Zwischen- und vermutlich auch als Winterquartier genutzt. Des Weiteren wurden in der Sandgasse Flugbeobachtungen von der Zwergfledermaus gemacht, hier ist zu vermuten dass die dortigen Gebäudestrukturen ebenfalls von Fledermäusen frequentiert werden. Fledermausquartiere befinden sich weiterhin in den Gebäuden Wartburgallee 2 und Eichrodter Weg 50. Der Hangbereich entlang des Eichrodter Weges und der Waldhausstraße mit seinen Waldstrukturen sowie Haus- und Gartengrundstücken bildet ein ideales Jagdbiotop für die Fledermäuse.

Während der Untersuchungen in den Jahren 1998 und 2001 wurden im Bereich der Waldhausstraße noch weitere Gebäude mit Fledermausquartieren festgestellt. Insgesamt kommen im Plangebiet hauptsächlich Arten vor, welche an Gebäudestrukturen gebunden sind. Die strukturreichen Hänge des Stadtparkes, aber

auch der Parkplatz zwischen Waldhaus- und Bahnhofstraße werden von den Fledermäusen als Jagdbiotope genutzt.

In unmittelbarer Nähe des hier zu betrachtenden Plangebietes, ebenfalls am Gebäude Bahnhofstraße 38, siedelt seit vielen Jahren der Turmfalke. Sein Brutplatz befindet sich in einem Dachkasten an der Ostseite des Westflügels.

### **Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie**

Die im Plangebiet befindlichen Fledermausvorkommen wurden im Rahmen von Gutachten untersucht. Die vorhandenen baulichen Strukturen können als hochwertiger Lebensraum für gebäudebewohnende Fledermäuse eingestuft werden, da sie sehr gute Quartiermöglichkeiten bieten. Die eher waldbewohnenden Fledermäuse (z.B. Großer Abendsegler, Bechsteinfledermaus) nutzen die strukturreichen Hänge des Stadtparkes als Jagdbiotop.

### **Tierarten nach Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie**

Tierarten nach Anhang I der EG- Vogelschutzrichtlinie sind derzeit nicht bekannt.

### Pflanzen

Für die Plangebiete wurde eine flächendeckende Biotoptypenkartierung auf der Grundlage der Biotoptypenliste Thüringens (1999) durchgeführt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte gem. der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in Thüringen (1999) und wurde dem bereits genannten Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Verlegung der B 19 OD Eisenach III. BA, Bahnhofsbereich entnommen.

Folgende Biotoptypen wurden festgestellt:

- **Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur mesophiler Standorte**
  - 4711 grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte
  - 4712 lockerwüchsige, jüngere Ruderalfluren frischer Böden
  - 9392 Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten in Ortslagen, an Gewerbe- oder Industriestandorten
- **Feldgehölze/ Waldreste, Gebüsche, Bäume**
  - 6120 Feldhecke, überwiegend Bäume
  - 6224 Laubgebüsche frischer Standorte
  - 6300 Baumreihe, Baumgruppe, Allee
  - 6400 Einzelbaum
- **Siedlung/ Gewerbe**
  - 9121 gemischte Nutzung, städtische Prägung
  - 9122 gemischte Nutzung, ländliche Prägung
  - 9142 Gewerbeflächen
- **Flächen mit besonderer baulicher Prägung**
  - 9151 Burg, Schloß, Kirche
- **Verkehrs- und Bahnflächen**
  - 9212 Hauptstraße
  - 9213 sonstige Straße
  - 9214 Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt)
  - 9216 Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (versiegelt), sonstige befestigte Flächen

9221 Schienenverkehrsfläche

9229 sonstige Bahnflächen

- **Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen**

9280 bodenbedeckende Gehölze, Kleingehölze, Staudenbeete (verkehrs begleitend)

9311 Park- und Grünanlage

9319 sonstige gestaltete Anlagen

9139 Hausgarten

9351 Garten in Nutzung

9359 Gartenbrache

9399 Rasen

In den Plangebietern befinden sich Brach- bzw. Ruderalflächen im Bereich von Baulücken und ungenutzten Gebäuden sowie Grundstücken. Ihre Bedeutung besteht je nach Ausprägung in der Funktion als Rückzugsgebiet für Tiere und Pflanzen. Anzutreffen sind hier überwiegend typische Arten der Ruderalfluren wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Quecke (*Agropyron repens*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Wilde Möhre (*Dauca carota*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Feldhecken, deren Bestand überwiegend durch Bäume geprägt ist, finden sich im Hangbereich des Stadtparkes sowie verkehrs begleitend an den Böschungen des Bahndammes. In Verbindung mit den angrenzenden Biotopen im Bereich des Stadtparkes haben diese Gehölzstrukturen eine hohe Bedeutung als Jagdbiotop für die Fledermäuse. Die Feldhecke begrenzt die bewaldeten Flächen und Gärten des Stadtparkes im Übergang zur Bebauung, die vorkommenden Arten sind zu mehr als 50 % als einheimisch. Folgende Arten wurden festgestellt (Auswahl): Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Corylus avellana (Haselnuß), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*).

Laubgebüsche frischer Standorte findet man innerhalb bebauter Flächen als öffentliches und privates Grün mit unterschiedlichen Artenzusammensetzungen, z.B. Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Holunder (*Sambucus nigra*), Flieder (*Syringa spec.*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*).

Einzelbäume befinden sich im gesamten Plangebiet in öffentlichen und in privaten Flächen. Es sind sowohl Altbaumbestände als auch Jungbäume vorhanden, z.B. Bahnhofstraße/ Ecke Müllerstraße, folgende Arten wurden häufig festgestellt: Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Birke (*Betula pendula*), Rot- Buche (*Fagus sylvatica*) und Winter- Linde (*Tilia cordata*).

## Boden

Regionalgeologisch befindet sich das Stadtgebiet Eisenach im Übergangsbereich zwischen Innerthüringer Hügelland und Nordrand des Thüringer Waldes. Der Thüringer Wald erscheint als eine wallartige, große verkippte Scholle, die im Norden (Bereich Eisenach) am stärksten herausgehoben ist und nach Süden hin (Gebirgsvorland der Werra) immer flacher einfällt. Die Abgrenzung des Thüringer Waldes vom nördlichen Vorland (Creuzburger Graben) erfolgt durch die NW- SO – streichende regional bedeutsame Nordrandstörungszone. An der Nordrandstörungszone treten die Schichten des Oberen Perm (Rotliegendes) und der Trias steil unter die einzelnen verkippten, flacher lagernden und lokal zerstückelten Schichtenpaketen des Creuzburger Grabens auf.

Die Gesteine des Mittleren Keupers sowie des Mittleren und Unteren Buntsandsteins streichen im Untersuchungsraum im Bereich des Stadtparkes in schmalen Streifen und durch die NW- SO verlaufenden Störungen voneinander abgegrenzt oberflächlich aus. Die Verbreitungsgrenze bildet im östlichen Planungsgebiet der Eichrodter Weg, im weiteren Verlauf die Bahnhofstraße und die Wartburgallee.

Nördlich der Bahnhofstraße, des Eichrodter Weges und nordwestlich der Wartburgallee werden die Festgesteine der Trias von Sedimenten der Werra, Hörsel und der Nesse überlagert. Die Sedimente bestehen aus

Schotterablagerungen in Form von Geröllen, Sanden, Tonen und Kiesen in unterschiedlicher Mächtigkeit. Die Sedimente wiederum sind von holozänem Auelehm überlagert. Im Baugrundgutachten wurde jedoch festgestellt, dass infolge der intensiven industriellen Nutzungen und Bebauungen in Teilbereichen die oberen Schichten ganz oder teilweise fehlen und durch anthropogene Auffüllungen ersetzt wurden.

Im Untersuchungsgebiet stehen insgesamt 5 Leitbodenformen an. In der Talebene von Hörsel und Nesse nördlich und östlich der B 19 im Stadtgebiet Eisenach steht **h2I- Lehm- Vega (Auenlehm über Sand- Kies)** an. Der Boden besitzt eine hohe Wasserspeicherfähigkeit und eine teils stärker, teils nur mäßige Vernäsungstendenz. Eine natürliche Drainage ist in dieser Bodeneinheit allgemein vorhanden, das Grundwasser ist in der Regel tiefer als 0,6 m.

An der westlichen Grenze des Plangebietes kommt kleinflächig **h3s- Sand bis sandiger Lehm – Vega (Nebentäler)** als Bodenform vor. Dieser Boden neigt zur Versauerung und besonders im Frühjahr zur Vernäsung. Der sandige Lehm, lehmiger Sand ist meistens streinfrei und insgesamt schwach humos. Das Grundwasser steht im Durchschnitt tiefer als 0,6 m an und unterliegt jahreszeitlichen Schwankungen

**S1- Sandiger Lehm (Buntsandstein)** als Bodenform nimmt die überwiegende Fläche des Untersuchungsgebietes ein und erstreckt sich im Bereich des Stadtparkes bis zum Eichrodter Weg im östlichen Teil des Planungsraumes und im weiteren Verlauf bis zur Bahnhofstraße und Löberstraße. Eine Grundwasserführung ist nicht vorhanden, der Boden besitzt einen unausgeglichene Wasserhaushalt mit insbesondere in flachgründigen, steinigen Hanglagen bestehender Austrocknungstendenz. Es sind grundfrische, teils auch im Untergrund wasserstauende Standorte (Tonlagen) zu verzeichnen. Der Boden ist kalkfrei und neigt zur Versauerung.

Die Leitbodenform **k3- Lehm, steinig (Zechstein)** schließt sich am südwestlichen Hangbereich des Stadtparkes an die Leitbodenform s1 an. In einer Tiefe von 0,4 m bis 0,8 m steht Lehm bis toniger Lehm an, örtlich mit Lösslehmschleier, der schwach bis mäßig steinig, mitunter auch steinfrei, meist ab 0,2 m bis 0,4 m humos. Je nach Hangneigung ist der Boden mittel- bis flachgründig. Der Boden weist eine mäßige bis gute Wasserspeicherfähigkeit bei einem ausgeglichenen Wasserhaushalt und einer reichlichen Kalkreserve auf. Bei tonigem Untergrund kann lokal Staunässe auftreten.

Die Bodenform **k5- Lehm, stark steinig (Unterer Muschelkalk)** kommt über Unterem z.T. auch Mittlerem Muschelkalk in stark geneigten Hanglagen vor und tritt an der östlichen Planungsraumgrenze als schmales Band am Hang des Stadtparks bis in etwa zum Knotenpunkt Bahnhofstraße, Langensalzaer Straße, Eichrodter Weg auf. Der kalkreiche Boden ist flachgründig mit einem geringen Wasserspeichervermögen und starker Austrocknungstendenz.

Die oben beschriebenen Böden sind durch Bebauung, Versiegelung durch Straßen und industrielle Nutzung bereits stark anthropogen überprägt. Eine Ausnahme stellt lediglich der Bereich des Stadtparkes dar. Im Bereich Bahnhofstraße und Eichrodter Weg, Gabelstraße, Müllerstraße bis zum Karlsplatz dominieren versiegelte Flächen. Die oberen Schichten des Festgesteines und des Bodens fehlen im Bereich der Versiegelung ganz bzw. teilweise und sind durch anthropogene Auffüllungen ersetzt.

Innerhalb des Geltungsbereiches des B- Planes Nr. 6.1 ist die Fläche der ehemaligen Farbenfabrik „Arzberger, Schöpff & Co.“ als Altlastenverdachtsfläche registriert. Für diese Flächen wurde neben orientierenden und weiterführenden Untersuchungen in den Jahren 1993/1997 im Jahr 2005 eine abschließende gutachterliche Gefährdungsabschätzung und Sanierungsuntersuchung durchgeführt. Im Bereich der Flurstücke 5652/2, 5652/4 und 5652/5 der Flur 56 der Gemarkung Eisenach wurden flächenhaft verbreitete Schwermetallkontaminationen, die im Wesentlichen auf den Auffüllungshorizont bzw. Bodenbereiche in der ungesättigten Zone beschränkt bleiben. Die Kontamination wird durch einen „Mix“ aus verschiedenen Schwermetallen bestimmt, eine Systematik hinsichtlich der Schadstoffverteilung ist nicht festzustellen. Die genannten Flurstücke sind von der Sanierung gemäß rechtskräftigem Bescheid des Staatlichen Umweltamtes Suhl Az: 36503-63/120-24 vom 12.05.2006 betroffen, sie befinden sich in der Sanierungszone I (SZ I).

Eine weitere erhebliche Belastung des Bodens im Untersuchungsgebiet stellt die großflächige Monokontamination des Bodens mit Arsen im Geltungsbereich des B- Planes Nr. 6 dar. Dies betrifft die Flurstücke 5674/1, 5674/2, 5674/3, 5674/4 und 5674/5 der Flur 56 in der Gemarkung Eisenach. Die genannten Flurstücke sind ebenfalls von der Sanierung gemäß rechtskräftigem Bescheid des Staatlichen Umweltamtes Suhl Az: 36503-63/120-24 vom 12.05.2006 betroffen, sie befinden sich in der Sanierungszone II (SZ II).

### Wasser

Im Untersuchungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Die Grundwasserführung erfolgt sowohl in den anstehenden pleistozänen und holozänen Sedimenten der Werra, Hörsel und Nesse als auch im Bereich des Stadtparkes im Mittleren und Unteren Buntstandstein. Grundwasserführend sind auch schmale Bänder an der östlichen Plangebietsgrenze im Oberen Buntsandstein, Unteren Keuper und Unteren Muschelkalk.

Die Grundwasserfließrichtung im Plangebiet verläuft nach Nordwesten in Richtung Hörsel. Hauptgrundwasserleiter bilden die quartären Flusskiese im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebietes. Lt. Baugrundgutachten ist davon auszugehen, dass die grundwasserstauende Schicht unterhalb der quartären Schichten nicht durchgängig ausgebildet ist. Aufgrund der hohen tektonischen Beanspruchung über Verwerfungen und Querbrüchen besteht eine hydraulische Verbindung zum Festgestein und somit zu den darunter liegenden Grundwasserleitern.

Vorbelastungen des Grundwassers bestehen durch einen hohen Versiegelungsgrad, Schadstoffeinträge durch Straßen- und Schienenverkehr sowie Kontaminationen von Altstandorten. Insbesondere durch die frühere Nutzung des Grundstückes als Farbenfabrik ist es nicht nur zu Bodenverunreinigungen sondern auch zur Verunreinigung des Grundwassers gekommen. Trotz eines relativ großen Grundwasserflurabstandes sind arsenhaltige Verbindungen in das Grundwasser gelangt.

Die Grundwasserbildungsrate ist stark eingeschränkt, Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden.

### Klima/ Luft

Das Plangebiet befindet sich in der Leelage des Thüringer Waldes. Der durchschnittliche Jahresniederschlag entspricht dem Landesmittel und ist somit etwas niederschlagsreicher als das ebenfalls im Lee des Thüringer Waldes liegende Thüringer Becken. Typisch für den Übergangsbereich zwischen ozeanischen und kontinentalen Einflüssen ist der häufige Wechsel zwischen Tief- und Hochdruckwetterlagen.

Die Niederschlagsverteilung und die Temperatur beeinflussen die jahreszeitliche Entwicklung der Vegetation. Nachfolgend werden einige klimatische Kenndaten aufgeführt:

Jahressumme der Niederschläge	640 mm
Mittlere Zahl der Frosttage	100 Tage
Mittlere Zahl der Eistage	30 Tage
Mittlere Zahl der Sommertage	20 Tage
Mittlere Zahl der Tage mit Nebel	40 Tage
Mittlere Lufttemperatur	7 °C
Hauptwindrichtung	West/ Westnordwest Südwest Ostnordost (im Winter häufiger)

Im Untersuchungsraum ergeben sich kleinklimatische Verhältnisse, die durch Landschaftsstruktur, Oberflächengestalt, Bodenbedeckung, Bebauungsstruktur und lufthygienische Belastungen gebildet und beeinträchtigt werden. Neben den vorherrschenden überregionalen Winden treten vor allem kleinräumige Windsysteme in Erscheinung. Diese sind besonders bei Strahlungswetterlagen als Berg- und Talwindssystem

wirksam. Teilbereiche des Plangebietes können verschiedenen Klimatopen zugeordnet werden. Der an das Plangebiet angrenzende Stadtpark sowie im Hangbereich befindliche Gärten werden dem Wald- und Parkklimatop zugeordnet. Dieser Klimakomplex fungiert als Frischluftentstehungsgebiet, diese haben eine mildernde Wirkung auf Klimaextreme. Besondere Bedeutung haben die ortsnahen Wälder und Parkanlagen, wenn über deren Hänge Frischluft in die Siedlungen (Überwärmungsklimatope) einfließen kann.

Die Bebauungsstruktur im Übergang vom Stadtpark zum Altstadtgebiet ist dem Stadtrandklimatop zuzuordnen. Kennzeichnend sind eine relativ lockere Bebauung mit einem relativ hohen Grünflächenanteil sowie ein annähernd funktionierender Luftaustausch. Der Stadtbereich nördlich der Bahnhofstraße und im weiteren Verlauf nordöstlich/ westlich der Wartburgallee bis zum Bahndamm muss dem Überwärmungsklimatop der 3. Stufe (Innenstadt-, Gewerbe- und Industrieklima) zugeordnet werden und ist gekennzeichnet durch eine enge Bebauungsstruktur mit einem sehr hohen Versiegelungsgrad und einem sehr geringen Freiflächenanteil. In Folge des im Vergleich zum Stadtrandklimatop höheren Versiegelungsanteiles ist hier eine höhere Erwärmung und geringere Luftfeuchte vorhanden. Der Luftaustausch ist oft aufgrund der Barrieren durch die Bebauung stark eingeschränkt.

### Landschaft/ Landschaftsbild

Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder neu zu schaffen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für die Erholung nachhaltig gesichert wird (§ 1 BNatSchG).

Der Erlebniswert und die Erholungswirksamkeit stellen sich als Summe der Landschaftselemente in ihrer Eigenart, Ausprägung, Verteilung (Vegetations- und Nutzungsstrukturen), den morphologischen Bedingungen, von kulturhistorischen Elementen (bestimmte Nutzungsformen, wie z.B. Streuobstwiesen) aber auch der gesamten Eingliederung in die umliegende Landschaft und unter Berücksichtigung der vorhandenen Beeinträchtigung dar.

Die Plangebiete befinden sich im bereits anthropogen überprägten Siedlungsbereich, so dass die Empfindlichkeit hinsichtlich des Landschaftsbildes als gering einzustufen ist. Von Bedeutung ist jedoch der Bereich südlich der neuen B 19. Mit seiner relativ lockeren Bebauung und dem hohen Grünflächenanteil stellt er einen Landschaftsbild prägenden Übergang zum Stadtpark mit seinen waldähnlichen Strukturen dar.

### Biologische Vielfalt

Aussagen zur biologischen Vielfalt beziehen sich auf die Artenvielfalt als Teil der Biodiversität. Artenvielfalt ist ein Maß für die Mannigfaltigkeit biologischer Arten (Flora, Fauna und Mikroorganismen) innerhalb eines Lebensraumes oder eines geographischen Gebietes.

Jede Tier- oder Pflanzenart ist an bestimmte Lebensräume gebunden. Je höher die Anzahl der Lebensräume in einem bestimmten Gebiet ist, umso höher ist die Zahl der dort vorkommenden Arten und damit die biologische Vielfalt.

Aufgrund der Lage des B- Plan- Gebietes im Siedlungsbereich ist davon auszugehen, dass die biologische Vielfalt recht eingeschränkt ist.

### Wirkungsgefüge

Das Wirkungsgefüge der Schutzgüter steht in enger Wechselwirkung untereinander. Stoffumwandlungsprozesse des Bodens beeinflussen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, selbst lokalklimatische Besonderheiten oder Veränderungen wirken sich auf das Schutzgut Wasser, beispielsweise die Rate der Grundwasserneubildung aus. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima/ Luft sind selbst in einem bereits vorbelasteten Raum ständig gegeben.

### **2.1.2 Natura 2000- Gebiete**

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 (1) Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen.

### **2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB**

Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere wohngenutzte Gebäude. Insbesondere im Bereich der Bahnhofstraße handelt es sich um mehrgeschossige Gebäude, die mit Handels- und Dienstleistungseinrichtungen sowie gastronomischen Einrichtungen unterlagert sind.

Das Gebäude Schillerstraße 6 wird noch als Krankenhaus genutzt, die Schillerstraße 8 wurde bereits als Lehrlingswohnheim umgenutzt.

Auf der Südseite der Bahnhofstraße dominiert neben der Wohnnutzung die gewerbliche Nutzung. Der Eichrodter Weg wird durch die Wohnnutzung geprägt, hier befindet sich auch ein Kindergarten.

### **2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB**

Im räumlichen Geltungsbereich befinden sich vier denkmalgeschützte Gebäude sowie im nordwestlichen Bereich ein denkmalgeschützter Teil der alten Stadtmauer. Bei den Gebäuden handelt es sich um das Häuser Bahnhofstraße 1 und Bahnhofstraße 27 sowie das Haupt- und ein Nebengebäude des Hauptbahnhofes. Diese Baulichkeiten sind im Bebauungsplan als Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen, festgesetzt.

Die Müllerstraße wird derzeit flächenhaft als Busbahnhof genutzt. Die Bebauung in „Klein Venedig“ ist als mischgebietstypisch zu bezeichnen, hier überwiegen hauptsächlich Handwerksbetriebe.

Der Hauptbahnhof sowie die beidseitig angrenzenden Bereiche in der Bahnhofstraße und der Gabelsbergerstraße zählen zu den Bahnanlagen. Sie werden durch die DB AG als Zufahrt zum Bahndamm sowie für Stellplätze genutzt.

Östlich des Hauptbahnhofes entlang der Gleisanlagen bis zur Unterführung Langensalzaer Straße schließt auf dem Gelände der DB AG eine größtenteils brach gefallene Fläche an. Einige Gebäude / Gebäudeteile werden gewerblich genutzt.

### **2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach Nr. 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4 (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)**

Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den Schutzgütern (s. Pkt. 2.1.1) sowie dem Menschen und seiner Gesundheit (s. Pkt. 2.1.3). Umweltbezogene Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter stehen teilweise in direktem Zusammenhang mit den Lebensbedingungen der Menschen im Plangebiet und in angrenzenden Bereichen. Die Versiegelung belebten Oberbodens und die Bebauung wirken sich beispielsweise auf das örtliche Kleinklima aus und beeinflussen damit die Lebensqualität der Anwohner. Zu diesen Faktoren gehört auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, indem Blickbeziehungen durch entsprechende bauliche Anlagen gestört bzw. verbaut werden.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

### **2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB**

#### Tiere und Pflanzen

Aufgrund der Vorkommen einiger besonders und streng geschützter Arten (Fledermäuse) kann zumindest für den südlich der Waldhausstraße liegenden Teil des Plangebietes eine hohe Bedeutung/Wertigkeit für den zoologischen Artenschutz/Naturschutz abgeleitet werden.

Bei Einhaltung der in den Festsetzungen des B- Planes Nr. 6 definierten Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen sowie der festgesetzten Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen des B- Planes Nr. 6.1 können die Beeinträchtigungen minimiert werden, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die Gesamtpopulationen dieser Arten im Plangebiet zu erwarten sind.

#### *Gehölzbestand*

Der Gehölzbestand wurde in die Planung integriert und soll weitestgehend erhalten bleiben. Durch die Einordnung von Baufenstern können einige Bäume nicht erhalten werden, diese Verluste sind durch Neupflanzungen auszugleichen.

#### Boden

Die nachhaltigste Wirkung auf den Naturhaushalt löst die Oberflächenversiegelung aus, da sie sowohl die Speicherfähigkeit des Oberbodens als auch die Grundwasserneubildung verringert. Ebenso ist die Besiedlung dieser Flächen durch Tiere und Pflanzen nicht möglich. Als dauerhaft versiegelte Flächen gelten alle zusätzlich überbauten Flächen. Der Ermittlung des Eingriffes Oberflächenversiegelung liegt die Flächenanalyse zugrunde. Die Versiegelung belebten Oberbodens ist als Eingriff in der Grünordnungsplanung dokumentiert und bilanziert. Auf der Grundlage der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz wurde der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

Weitere Auswirkungen auf den Boden entstehen durch:

- Abgrabungen des Bodens, Abschieben des Oberbodens
- Aufschüttung von Boden, Auftragen von Oberboden
- Verdichtung und Änderung der oberen Bodenschichten tlw. sehr geringer Mächtigkeit durch Überfahren, Schotter- und ggf. Bauschutteintrag
- Lagern von Baumaterial außerhalb von Baustellen
- Verlust von Treib- und Schmiermittel sowie Hilfsstoffen (Chemikalien) beim Bau
- Oberflächenverdichtung
- Gefahr des Eintrages von Schmier- und Lösungsmitteln, Treib- und Brennstoffen

Bei Nichtdurchführung der Pläne treten diese negativen Auswirkungen nicht auf.

Es sind keine schutzwürdigen, seltenen Böden im Plangebiet festgestellt worden. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Boden ist die Vorbelastung durch die vormalige Nutzung des Geländes zu berücksichtigen, d.h. das natürliche Bodengefüge ist größtenteils bereits gestört.

Nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens durch die Aufstellung des Bebauungsplanes entstehen durch die weitere Versiegelung belebten Oberbodens in bisher un bebauten Bereichen.

Gem. des Bescheides des Staatlichen Umweltamtes Suhl Az: 36503-63/120-24 vom 12.05.2006 ist die Schadstoffmenge an Arsen im Geltungsbereich der beiden B- Pläne durch Dekontaminierung um mindestens 90 % zu reduzieren. Die Dekontaminationsmaßnahmen erstrecken sich auf die kontaminierte Auffüllung, die kontaminierten Bauwerke bzw. Bauwerksteile (z.B. Keller) und Anlagen, soweit von ihnen Schadstoffeinträge in den Boden und das Grundwasser ausgehen. Ablagerungen von Ausgangs-, Zwischen- und Endprodukten zur Herstellung von Farbpigmenten und Schädlingsbekämpfungsmittel werden bzw. sind beseitigt. Das Sanierungsziel für die Sanierungszonen I und II ist auf die beabsichtigte zukünftige Nutzung abgestellt. Gemäß Sanierungsbescheid ist für die Sanierungszone I eine künftige Nutzung als Industrie- und Gewerbegrundstück vorgesehen, für die Sanierungszone II wird von einer Nutzung der Flächen als Park- und Freizeitanlage ausgegangen. Sensiblere Nutzungen im Sinne von Wohngebieten und/ oder Kinderspielflächen sind nicht statthaft.

### Wasser

Die Umsetzung der Planung hat für das Wasser folgende Auswirkungen:

- Gefahr des Eintrages von Treib- und Schmiermitteln aus Fahrzeugen und Baumaschinen in oberflächennahes Schichtenwasser
- Störung von Schichtwasserhorizonten infolge von Wasserhaltung in den Baugruben
- geringe Reduzierung des Wasserspeichervermögens des Oberbodens
- geringfügige Behinderung von Grundwasserneubildung auf Bauflächen
- Förderung der Grundwasserneubildung auf entsiegelten Flächen
- erhöhter Eintrag von Schmutz- und Niederschlagswasser in den Kanal/ Vorfluter
- Erhöhung des Oberflächenabflusses bei Niederschlagsspitzen

Bei Nichtdurchführung der Vorhaben entfallen die negativen Beeinflussungen des Wassers.

Die beschriebene Grundwasserverunreinigung stellt eine dringende Gefahr für das Allgemeinwohl dar und erfordert die zügige Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen (s.o).

### Klima/ Luft

Bei Durchführung der Planungen ist mit folgenden Einflüssen zu rechnen:

- Emissionen von Staub und Abgasen von Baumaterialien und Baufahrzeugen
- geringe Beeinträchtigung durch Abgase und Staub infolge des Autoverkehrs, der Heizung und der Grundstücksnutzung

Bei Nichtdurchführung der Planung entfallen diese negativen Beeinflussungen.

Durch die Festsetzungen der Bebauungspläne ergeben sich keine bedeutsamen Änderungen für das Lokalklima. Negative Begleiterscheinungen bei der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die geringe Erhöhung der Oberflächentemperaturen und Absenkung der relativen Luftfeuchte über zusätzlich bebauten bzw. versiegelten Flächen, welche bei Nichtdurchführung des Planes vermieden wird.

### Landschaft/ Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch die Aufstellung der Bebauungspläne können nicht ausgeschlossen werden. Es können bauplanungsrechtliche und grünordnerische Festsetzungen zur Verringerung dieser Beeinträchtigung getroffen werden. Bei der Bewertung dieses Eingriffes ist jedoch auch die Vorbelastung bzw. bestehende Bebauung des Gebietes zu berücksichtigen.

### Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird durch die Aufstellung der B- Pläne insbesondere durch den Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen beeinträchtigt. Zum Ausgleich dieser Beeinträchtigungen werden entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

### Wirkungsgefüge

Nachteilige Beeinträchtigungen des Wirkungsgefüges zwischen den einzelnen Schutzgütern durch die Aufstellung der B- Pläne sind insbesondere durch die zusätzliche Versiegelung belebten Oberbodens zu erwarten, da mit diesem Eingriff auch Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren gehen.

## **2.2.2 Natura 2000- Gebiete**

Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, d.h. FFH- bzw. europäische Vogelschutzgebiete werden von den Vorhaben nicht berührt. Dem zu Folge hat die Durchführung bzw. Nichtdurchführung des Planes auch keine Auswirkungen auf diese Schutzgebiete.

## **2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB**

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Lebensqualität der Menschen im Umfeld der Plangebiete sind derzeit nicht zu erkennen.

## **2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB**

Die denkmalgeschützten Bauwerke werden in ihrem Bestand erhalten, es sind gegebenenfalls Abstimmungen mit dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege zur weiteren Vorgehensweise zu führen. Geplante Maßnahmen innerhalb der Ensembles bedürfen einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis.

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

### **2.3.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB**

#### Tiere und Pflanzen

Bei der Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung wurde auf eine umweltverträgliche Gestaltung der Plangebiete hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung geachtet. Vorhandene Gehölze, Grünflächen und Gärten wurden weitestgehend in die Planung einbezogen und so deren Erhalt gesichert. Im Rahmen von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Grünordnungsplanung wurden für den B- Plan Nr. 6 „Eisenach - Bahnhofsvorstadt“ folgende Regelungen getroffen:

- Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) – Parkanlagen am Stadtpark (Ö1)
- Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) – Parkanlagen an der Stadtmauer am Krankenhaus (Ö2)
- Öffentliche Grünflächen – Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – Grünfläche am Kreisel Bahnhofstraße/ Langensalzaer Straße (Ö3)

- Öffentliche Grünflächen – Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – Grünflächen im Bereich der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Ö4)
- Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) – Parkanlage am Stadtpark (P1)
- Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) – Parkanlage am Krankenhaus (P2)
- Private Grünflächen – Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – Verkehrsbegleitgrün an der Goethestraße (P3)
- Private Grünflächen – Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – Sanierete Altlastenfläche (P4)
- Private Grünflächen – Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – Baumpflanzung am Eichrodter Weg und an der Waldhausstraße (P5)
- Private Grünflächen – Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – Sanierete Altlastenfläche (P6)
- Gestaltungsmaßnahmen für nicht überbaubare Grundstücksflächen
- Gestaltung der Parkplätze
- Grundlagen der Ausführung von Landschaftsbauarbeiten
- Auswahl einheimischer und standortgerechter Laubgehölze

Im Rahmen von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Grünordnungsplanung wurden für den B- Plan Nr. 6.1 „Eisenach - Tor zur Stadt“ folgende Regelungen getroffen:

- Öffentliche Grünflächen – Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – Baumpflanzungen im Bereich Nikolaiplatz
- Ersatzmaßnahme – Maßnahmen zum Artenschutz (Fledermauskästen, Brutkästen für Turmfalken)
- Gestaltungsmaßnahme - Fassadenbegrünung
- Gestaltungsmaßnahme - Dachbegrünung
- Gestaltungsmaßnahme - Erneuerbare Energien
- Grundlagen der Ausführung von Landschaftsbauarbeiten
- Auswahl einheimischer und standortgerechter Laubgehölze

Um die Wirkung auf Tiere während der Bauphase zu verringern, sind Verkehrsflächen und Baustelleneinrichtungen auf die unbedingt notwendige Fläche zu begrenzen.

### Boden

Bodenversiegelung und Bodenverdichtung werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Der Oberboden ist während der Bauphase in Mieten zu lagern und mittels Zwischenansaat gegen Erosion zu schützen. Der Eintrag von Schmier- und Lösungsmitteln sowie Treibstoff während des Baus und der Wartung der Anlagen ist durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden.

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wurden mit dem Maß der baulichen Nutzung Obergrenzen der Versiegelung festgeschrieben. Die Versiegelung belebten Oberbodens ist als Eingriff in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz eingeflossen. Die festgestellten Eingriffe werden mit den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Zur Sanierung der im Plangebiet festgestellten Altlasten wurde der Eigentümer der Flächen verpflichtet. Vor dem Beginn der Maßnahmen war ein Sanierungsplan aufzustellen und mit dem Staatlichen Umweltamt Suhl abzustimmen. Auf der Grundlage dieser Sanierungsplanung (Verfasser: ARCADIS Consult GmbH Erfurt, 2006) wurden Art und Umfang der erforderlichen Maßnahmen festgelegt und bereits teilweise ausgeführt. Mit Bescheid vom 12.06.08 und 14.07.08 der Stadtverwaltung Eisenach (Az: 36.7/ B5/Arzberger/ EA) wurde hinsichtlich der Sicherung des verbliebenen, nicht dekontaminierten Schadstoffinventars eine Änderung bestätigt. Nach Abschluss der quellenorientierten Schadensherdbeseitigung ist die erforderliche Sanierungsfläche im Geltungsbereich des B- Planes Nr. 6 nunmehr mit einer Dichtung in folgendem Aufbau herzustellen:

- 10 cm Ausgleichsschicht auf der Böschung (Neigung 1 : 3) als Schutzlage für die Dichtung
- Vollflächige Verlegung von geosynthetischen Tondichtungsbahnen auf Bentonitbasis
- Aufbringen einer Dränageschicht
- Rekultivierungsschicht, Dicke mind. 100 cm (ZO nach LAGA M 20 vom 06.11.2003)

Zum Schutz der Dichtung muss gewährleistet werden, dass die Rekultivierungsschicht nicht von Bäumen und Sträuchern durchwurzelt wird. Dieser Forderung wurde im Rahmen der Grünordnerischen Festsetzungen für den B- Plan- Nr. 6 entsprochen. Des Weiteren wird im o.g. Bescheid darauf hingewiesen, dass bei geplanten Bebauungen in diesem Bereich ein Nachweis auf Unbeeinflussung aller Sicherheitssysteme und Funktionen der Dichtung zu erbringen ist.

#### Wasser

Während der Bauphase und bei der Wartung der Anlagen ist der Eintrag von Schmier-, Treibstoff und Lösungsmitteln durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden. Die eventuell notwendige Absenkung des Wasserspiegels in Baugruben (Schichtenwasser) ist zeitlich zu begrenzen. Erhöhter Oberflächenwasserabfluss bei Starkniederschlägen und Schneeschmelze ist durch geeignete Versickerungsmaßnahmen und Wasserrückhaltungsmöglichkeiten zu minimieren. Das anfallende Abwasser ist zur ordnungsgemäßen Reinigung einer Kläranlage zuzuführen.

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind nicht erforderlich.

Maßnahmen hinsichtlich der Altlastensanierung werden vom Eigentümer der betroffenen Flächen durchgeführt, Schadstoffeintragsquellen im Boden sind in dem Maße zu beseitigen, dass sie das Schutzgut Grundwasser bzw. den Menschen nicht mehr gefährden.

#### Klima/ Luft

Mit der Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Versiegelung belebten Oberbodens können die mögliche Erhöhung der Oberflächentemperatur sowie die Absenkung der relativen Luftfeuchte verringert werden. Positiv wirkt sich auch hier der Erhalt vorhandener Gehölze, Grünflächen und Gärten, insbesondere südlich der Waldhofstraße aus.

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind jedoch nicht erforderlich, da angrenzend zu den versiegelbaren Flächen (Gewerbe- und Mischgebiete) Offenland besteht bzw. festgesetzt wurde.

### Landschaft/ Landschaftsbild

Mit der Aufstellung der Bebauungspläne wurden Festsetzungen zum Umfang (Grundfläche und Höhe) baulicher Anlagen getroffen. Die Festlegung der maximalen Höhe baulicher Anlagen stellt eine Maßnahme zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Landschaftsbild dar. Bauliche Nutzungen werden konzentriert, mit Ausnahme der Fläche GEE2 im bereits dicht besiedelten Bereich eingeordnet um möglichst großflächige, zusammenhängende Freiflächen und Grünstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes erhalten zu können.

Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen dient u.a. auch der Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Landschaftsbild, insbesondere im Hinblick auf die sensible Lage des Plangebietes im Übergang von der bebauten Lage zum Stadtpark und damit zur freien Landschaft.

Alle einzeln in der Planung dargestellten Laub-, Nadel- und Obstbäume werden erhalten.

Nicht überbaubare private Grundstücksflächen werden als Grünflächen (Gehölze, Stauden, Rasenflächen) angelegt und unterhalten.

### Biologische Vielfalt

Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Plangebiet können mit der Umsetzung der Grünordnerischen Maßnahmen verringert bzw. ausgeglichen werden.

Die biologische Vielfalt kann durch entsprechende Landnutzung erhalten und gefördert werden. Insbesondere ist die extensive Nutzung der Grünflächen, z.B. der sanierten Altlastenfläche (Maßnahme P4), für viele Tier- und Pflanzenarten von hohem Interesse. Auf dieser Fläche ist auf den Einsatz von Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmitteln zu verzichten, es erfolgt eine extensive Mahd. Eine Sukzession mit einer Entwicklung von Offenland zum Wald soll durch diese Nutzung vermieden werden. Dies dient gleichzeitig dem Schutz der eingebrachten Sicherung (Abdichtung) der Altlastenfläche.

## **2.3.2 Natura 2000- Gebiete**

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 (1) Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen, Maßnahmen sind deshalb nicht erforderlich.

## **2.3.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB**

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind sowohl die während der Baumaßnahmen als auch bei der künftigen Nutzung auftretenden Emissionen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Besondere Maßnahmen sind jedoch nicht erforderlich.

## **2.3.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB**

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf schützenswerte Kulturgüter im Plangebiet sind nicht erforderlich. Die Denkmale bleiben erhalten und werden von Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht berührt.

### **3 WEITERE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES NACH § 1 ABS. 6 NR. 7e, f UND h BauGB**

#### Emissionen, Abfälle und Abwasser

Nachteilige Auswirkungen durch Emissionen sind derzeit nicht zu erwarten.

Zur Ableitung der Abwässer aus dem Plangebiet besteht ein öffentliches Entsorgungsnetz, die Abwässer werden einer zentralen Kläranlage zugeführt.

Abfälle werden zentral durch den Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis- Stadt Eisenach mit Sitz in Bad Salzungen erfasst und fachgerecht entsorgt.

#### Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien

Die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie werden angestrebt.

#### Erhaltung der Luftqualität in Gebieten mit festgelegten Immissionsgrenzwerten nach Rechtsverordnung der EG

Trifft für das Plangebiet nicht zu.

### **4 ALTERNATIVEN**

Die Siedlungsentwicklung von Eisenach beschränkte sich bis Ende des 18. Jahrhunderts hauptsächlich innerhalb der Stadtmauern auf den mittelalterlichen Stadtkern. Mit Beginn der Industrialisierung vollzog sich die Entwicklung über die Stadtmauergrenzen hinaus. Im Zuge der Anbindung Eisenachs an das Eisenbahnnetz der Strecke Halle-Erfurt-Gerstungen und wegen der voranschreitenden gewerblichen Entwicklung erfolgte nach der Ausdehnung Eisenachs in nördliche Richtung (Eisenacher Fahrzeugfabrik) nun auch die Siedlungserweiterung in östliche Richtung entlang der Eisenbahn. Neben der Verkehrsfunktion war seit 1870 die Ansiedlung der Farbenfabrik der Firma Arzberger, Schöpff und Co. für die Bahnhofsvorstadt prägend. Im Zuge der langjährigen Nutzung wurden die baulichen Anlagen am Standort immer wieder erweitert oder verändert.

Die Stadt Eisenach beabsichtigt nunmehr das Gelände der Bahnhofsvorstadt städtebaulich zu entwickeln und aktuelle Planungen bzw. Entwicklungen einzubeziehen. Grundvoraussetzung dafür ist eine verbindliche Bauleitplanung in Form eines Bebauungsplanes. Dieser regelt sowohl die künftige Nutzung der Flächen als auch deren Gestaltung und Einordnung in das städtebauliche Gesamtkonzept der Stadt Eisenach.

Die Sicherung und Entwicklung des Plangebietes entspricht den Zielen des vorliegenden Stadtentwicklungskonzeptes. Das Bebauungsplangebiet „Bahnhofsvorstadt“ mit dem Teilbebauungsplan „Tor zur Stadt“ liegt in den Stadtumbaugebieten „Innenstadt / Georgenstadt“ sowie „Oststadt“. Sie beinhalten für die B-Plangebiete folgende Zielstellungen:

im Osten:

- gewerbliche Nutzung, Umstrukturierung (Verdichtung, Ergänzung)

im Westen:

- Wohnnutzung, Konsolidierung sowie Umstrukturierung (Verdichtung, Neubau)
- Mischnutzung, Umstrukturierung (Verdichtung, Neubau)
- Sondernutzung (Bahngelände)

im Zentrum: (Teilbebauungsplan Nr. 6.1. „Tor zur Stadt“)

- gewerbliche Nutzung, Unterbringung von Handelsbetrieben und Einrichtungen der Wirtschaft (Neubau)

Insofern wurden grundsätzliche Alternativen zur vorliegenden Planung nicht geprüft.

## **5 ERGÄNZENDE ANGABEN**

### **5.1 Methodik**

Zur Ermittlung eventuell nachteiliger Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplanentwurf wurde eine Bestandsaufnahme anhand vorliegender Daten und örtlicher Erhebungen sowie eine entsprechende Bewertung des Bestandes durchgeführt. Der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan gem. § 5 ThürNatG, der regelmäßig eine detaillierte schutzgutbezogene Bestandsaufnahme zum Inhalt hat, wird parallel aufgestellt. Ebenso erfolgt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) auf der Grundlage des § 42 BNatSchG.

Die vorliegenden und zur Verfügung stehenden Informationen basieren auf Daten aus den vorhandenen Fachplanungen im Zusammenhang mit der ursprünglich geplanten Verlegung der B 19 OD Eisenach III. BA, Bahnhofsbereich (Landschaftspflegerischer Begleitplan, INVER- Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH, 2008) und des Sanierungsplanes nach § 13 Bundes- Bodenschutzgesetz für den Standort der ehemaligen Farbenfabrik (Arcadis Consult GmbH, 2006).

Die Ergebnisse wurden mit einer Analyse potenzieller Konflikte abgeglichen und daraus entsprechende Maßnahmen zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen abgeleitet. Diese Maßnahmen sind bereits in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingeflossen oder wurden als Hinweise für weiterführende Planungen formuliert. Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes, die einen entsprechenden Ausgleich von Beeinträchtigungen nach sich ziehen würden, wurden festgestellt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

### **5.2 Monitoring**

Im Rahmen des Monitorings gem. § 4c BauGB sind folgende Maßnahmen bzw. Leistungen erforderlich:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB
- Auswertung besonderer Untersuchungen (z.B. Besucher- und Verkehrszählungen)
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen
- Überprüfung der Entwicklung des Gebietes nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen, spätestens jedoch 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes

Die Stadt Eisenach überwacht die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der

Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzt dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4c BauGB.

Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen hinsichtlich Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen werden bereits im Rahmen der Festsetzungen und Hinweise bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt. Insofern ist deren Durchführung bzw. Umsetzung an die Genehmigung des B- Planes bzw. an die Durchführung von Genehmigungsverfahren gebunden.

Für das gesamte Plangebiet ist eine Langzeitkontrolle der Maßnahmen zu ermöglichen.

Die Grünordnerischen Festsetzungen bzw. die Kompensationsmaßnahmen sind hinsichtlich ihrer Ausführung und ihrer nachhaltigen Wirkung zu kontrollieren. Die ausgeführten Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen, abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

Gemäß rechtskräftigem Bescheid des Staatlichen Umweltamtes Suhl Az: 36503-63/120-24 vom 12.05.2006 ist der Eigentümer der Grundstücke in der Sanierungszone verpflichtet ein Grundwassermonitoring durchzuführen. Es sind sowohl die Einträge von Kontaminanten vom Sanierungsgrundstück in das Grundwasser als auch die Ausbreitung der Kontaminanten über das Grundwasser zu erfassen. Vor der Durchführung der Maßnahme ist eine Planung über Inhalt und Umfang des Grundwassermonitorings dem zuständigen Umweltamt vorzulegen und abzustimmen. Im Monitoringplan ist u.a. vorzusehen:

- Stichtagsbeprobung jeweils im meteorologischen Frühling und Herbst
- Verdichtung des Messzyklus während der Sanierungsdurchführung
- Vorläufiger Untersuchungszeitraum 5 Jahre, beginnend mit dem meteorologischen Frühling 2006
- Überprüfung und Ergänzung des Messnetzes
- Vorläufiger Mindestparameterumfang (s. Bescheid S. 8, Tabelle 6)

Es sind Zwischenberichte im Abstand von jeweils 1 Jahr zu erstellen und der zuständigen Behörde vorzulegen. Im Verlauf der Monitoringphase ist über die notwendigen Gefahrenabwehrmaßnahmen im Grundwasser zu entscheiden. Gegebenenfalls ist eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich.

### **5.3 Zusammenfassung**

Mit den bauplanungsrechtlichen und grünordnerischen Festsetzungen der Bebauungspläne „Bahnhofsvorstadt“ und „Tor zur Stadt“ der Stadt Eisenach soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Untersuchungsgebietes gesichert werden. Es ist im Wesentlichen eine Sicherung, aber auch eine Entwicklung des Bestandes vorgesehen. Festgesetzt werden Mischgebiete, Kerngebiete, ein Gewerbegebiet und ein eingeschränktes Gewerbegebiet

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde das Vorhaben hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c) und d) BauGB geprüft.

Einige der aufgeführten schutzgutbezogenen Auswirkungen können durch entsprechende Maßnahmen vermieden bzw. gemildert werden. Andere Auswirkungen, insbesondere Eingriffe in Natur und Landschaft, werden durch Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert.

Im Hinblick auf die vorstehend aufgeführten zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Festsetzungen der Bebauungspläne „Bahnhofsvorstadt“ und „Tor zur Stadt“ der Stadt Eisenach und die ebenfalls dokumentierten Vorbelastungen des Geländes aus der vormaligen Nutzung durch gewerbliche, industrielle und verkehrstechnische Nutzungen kann zusammenfassend festgestellt werden, dass mit der Umsetzung der vorstehend beschriebenen Maßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Aufstellung bzw. Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

