

**Stadt Eisenach  
in Verbindung mit OPEL Eisenach GmbH**

**Bebauungsplan Nr. 3 SF  
„Auf dem Werth“  
mit integriertem Grünordnungsplan**

---

**Begründung mit Umweltbericht zum Entwurf  
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

**05. März 2012**

Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. Ulf Begher  
Dipl.-Ing. Annemarie Peter  
Dipl.-Ing. Christiane Winter

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT  
Begher, Begher, Lenz, Raabe -  
Partnerschaftsgesellschaft  
Stadtplaner und Architekten

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt  
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22  
mail@planungsgruppeDA.de  
www.planungsgruppeDA.de



---

ARCADIS DEUTSCHLAND GMBH  
Europaplatz 3, 64293 Darmstadt, Tel: (06151) 388 - 0



## Inhaltsverzeichnis

### Teil I - Begründung

<b>1.</b>	<b>Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich und Lage des Plangebietes.....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>5</b>
5.1	Landesentwicklungsplan Thüringen 2004 .....	5
5.2	Regionalplan Südwestthüringen 2011 .....	6
5.3	Flächennutzungsplan .....	7
5.4	Bebauungsplan .....	9
5.5	Integriertes Stadtentwicklungskonzept.....	9
<b>6.</b>	<b>Schutzgebietsausweisungen .....</b>	<b>9</b>
6.1	Wasserwirtschaft / Hochwasserschutz .....	9
6.2	Naturschutz.....	10
<b>7.</b>	<b>Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation .....</b>	<b>10</b>
7.1	Nutzungen.....	10
7.2	Verkehr .....	10
7.3	Leitungen .....	11
<b>8.</b>	<b>Integration des Grünordnungsplanes .....</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>Naturräumliche Grundlagen .....</b>	<b>12</b>
9.1	Naturräumliche Einordnung des Plangebietes.....	12
9.2	Relief, Geologie und Boden .....	12
9.3	Grund- und Oberflächenwasser .....	12
9.4	Klima und Luft .....	13
9.5	Landschaft, Freizeit und Erholung.....	13
9.6	Biotop- und Nutzungstypen .....	14
9.7	Fauna.....	14
<b>10.</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung .....</b>	<b>15</b>
<b>11.</b>	<b>Verkehrliche Auswirkungen .....</b>	<b>19</b>
<b>12.</b>	<b>Erfordernisse des Klimaschutzes.....</b>	<b>19</b>
<b>13.</b>	<b>Luftreinhalteplan .....</b>	<b>20</b>
<b>14.</b>	<b>Lärmemissionen und -immissionen .....</b>	<b>21</b>
<b>15.</b>	<b>Lärmaktionsplan .....</b>	<b>22</b>
<b>16.</b>	<b>Belange der Wasserwirtschaft .....</b>	<b>23</b>

16.1	Hochwasserschutz .....	23
16.2	Nachweis zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen nach § 78 Abs. 2 WHG.....	24
16.2.1	Keine andere Möglichkeit der Siedlungsentwicklung besteht oder kann geschaffen werden .....	24
16.2.2	Neu auszuweisendes Gebiet grenzt unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet an.....	25
16.2.3	Gefährdung von Leben und erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu erwarten .....	25
16.2.4	Hochwasserabfluss und Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst .....	26
16.2.5	Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt sowie umfang-, funktions- und zeitgleicher Ausgleich von Rückhalteraum .....	27
16.2.6	Keine Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes.....	27
16.2.7	Keine nachteiligen Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger .....	27
16.2.8	Beachtung der Belange der Hochwasservorsorge .....	27
16.2.9	Keine baulichen Schäden an Vorhaben durch Bemessungshochwasser .....	28
16.3	Fazit zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen nach § 78 Abs. 2 WHG .....	28
16.4	Ausgleichskonzept Retentionsraum .....	28
16.5	Verlegung des Werthgrabens .....	29
16.6	Wasserversorgung.....	29
16.6.1	Löschwasserversorgung .....	30
16.6.2	Wasserqualität .....	30
16.7	Abwasserbeseitigung .....	30
16.8	Niederschlagswasser .....	30
<b>17.</b>	<b>Altlasten.....</b>	<b>30</b>
<b>18.</b>	<b>Nutzungskonzept .....</b>	<b>30</b>
<b>19.</b>	<b>Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen.....</b>	<b>31</b>
19.1	Art der baulichen Nutzung und bedingte Festsetzungen .....	31
19.1.1	Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen „G11A“ .....	31
19.1.2	Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen und bedingter Festsetzung „G11B“ .....	32
19.1.3	Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen und bedingter Festsetzung „G11C“ .....	32
19.1.4	Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen „G12“ .....	32
19.1.5	Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen und bedingter Festsetzung „G13“ .....	33
19.1.6	Nutzungseinschränkungen nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO.....	33
19.2	Maß der baulichen Nutzung .....	34
19.2.1	Grundflächenzahl und Baumassenzahl .....	34
19.2.2	Höhe baulicher Anlagen .....	34
19.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	35
19.4	Straßenverkehrsflächen .....	35
19.5	Private Grünfläche .....	36
19.6	Wasserfläche (Werthgraben) .....	36

19.7	Höhenlage des Geländes und Aufschüttungen mit bedingten Festsetzungen.....	36
19.8	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .....	36
19.8.1	Maßnahmenfläche „1“ .....	36
19.8.2	Maßnahmenfläche „2a“ und „2b“ .....	37
19.8.3	Monitoring .....	37
19.8.4	Oberflächengestaltung .....	37
19.9	Anpflanzen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	38
19.9.1	„Grundstücksbegrünung“ .....	38
19.9.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	38
19.10	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	38
<b>20.</b>	<b>Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen .....</b>	<b>38</b>
20.1	Werbeanlagen.....	38
20.2	Fassaden- und Dachgestaltung .....	39
20.3	Fasadengliederung.....	39
<b>21.</b>	<b>Begründung der Kennzeichnung .....</b>	<b>39</b>
<b>22.</b>	<b>Begründung der nachrichtlichen Übernahme.....</b>	<b>39</b>
<b>23.</b>	<b>Begründung einzelner Hinweise und Empfehlungen .....</b>	<b>39</b>
23.1	Umgang mit Niederschlagswasser .....	39
23.2	Artenschutz .....	40
23.3	Begrünungsmaßnahmen.....	40
23.4	Infrastruktur.....	40
<b>24.</b>	<b>Flächenstatistik .....</b>	<b>41</b>

## Teil II - Umweltbericht

<b>25.</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>44</b>
25.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .....	44
25.1.1	Angaben zum Standort .....	44
25.1.2	Art des Vorhabens und Festsetzungen .....	44
25.1.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden .....	46
25.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung ...	46
25.2.1	Fachgesetze .....	46
25.2.2	Fachplanungen .....	47
<b>26.</b>	<b>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung .....</b>	<b>49</b>
26.1	Schutzgut Mensch.....	49

26.1.1	Umweltmerkmale .....	49
26.1.2	Umweltauswirkungen .....	49
26.1.3	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung.....	50
26.1.4	Bewertung.....	50
26.2	Schutzgut Boden.....	50
26.2.1	Umweltmerkmale .....	50
26.2.2	Umweltauswirkungen .....	51
26.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung.....	51
26.2.4	Bewertung.....	52
26.3	Schutzgut Wasser.....	52
26.3.1	Umweltmerkmale .....	52
26.3.2	Umweltauswirkungen .....	53
26.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung.....	53
26.3.4	Bewertung.....	53
26.4	Schutzgut Klima und Luft .....	53
26.4.1	Umweltmerkmale .....	53
26.4.2	Umweltauswirkungen .....	54
26.4.3	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung.....	54
26.4.4	Bewertung.....	55
26.5	Schutzgut Flora und Fauna .....	55
26.5.1	Umweltmerkmale Biotoptypen.....	55
26.5.2	Umweltmerkmale Fauna .....	60
26.5.3	Umweltauswirkungen .....	61
26.5.4	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung.....	62
26.5.5	Bewertung.....	62
26.6	Schutzgut Landschaft.....	62
26.6.1	Umweltmerkmale .....	62
26.6.2	Umweltauswirkungen .....	62
26.6.3	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung.....	62
26.6.4	Bewertung.....	63
26.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	63
26.7.1	Umweltmerkmale .....	63
26.7.2	Umweltauswirkungen .....	63
26.7.3	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung.....	63
26.7.4	Bewertung.....	63
26.8	Zusammenfassung.....	63
<b>27.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....</b>	<b>63</b>
<b>28.</b>	<b>Alternativenprüfung .....</b>	<b>64</b>

<b>29.</b>	<b>Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung .....</b>	<b>64</b>
<b>30.</b>	<b>Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....</b>	<b>65</b>
<b>31.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>65</b>
<b>32.</b>	<b>Quellen.....</b>	<b>66</b>

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes (o.M.) .....	3
Abbildung 2:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes (o.M.).....	4
Abbildung 3:	Ausschnitt Themenkarte Raumstruktur und funktionales Verkehrsnetz, Landesentwicklungsplan Thüringen 2004 (o.M.).....	6
Abbildung 4:	Ausschnitt Raumnutzungskarte, Regionalplan Südwestthüringen 2011 (o.M.).....	7
Abbildung 5:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Entwurf (o.M.).....	8
Abbildung 6:	Luftbildaufnahme, Geltungsbereich und Flurstücke (o.M.) .....	11
Abbildung 7:	Übersicht grünordnerische Maßnahmen im Plangebiet.....	16
Abbildung 8:	Landwirtschaftliche Nutzflächen im Plangebiet.....	55
Abbildung 9:	Werthgraben .....	56
Abbildung 10:	Aufschüttungs- und Ablagerungsflächen.....	57
Abbildung 11:	Bahnlinie mit Saumstruktur .....	58
Abbildung 12:	Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme – Biotoptypen (o.M.) .....	59

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet (nach TMLNU 1999 und TMLNU 2005)	17
Tabelle 2:	Numerische Bilanzierung Bestand und Planung .....	18
Tabelle 3:	Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen.....	61
Tabelle 4:	Zusammenfassung Beeinträchtigungen der Schutzgüter.....	63



Teil I  
**Begründung**

## 1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für die Entwicklung eines Industriegebietes geschaffen. Dadurch ergibt sich für die bereits am Standort ansässige Opel Eisenach GmbH die Möglichkeit, ihr Werksgelände zu erweitern. Die Opel Eisenach GmbH nutzt bereits Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Neuwagenabstellfläche und Mitarbeiterparkplatz.

Das Plangebiet stellt die einzige im in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan der Stadt Eisenach ausgewiesene Fläche für ein zusätzliches Industriegebiet dar. Ein konkreter Bedarf für die Festsetzung eines Industriegebietes ergibt sich daraus, dass die Opel Eisenach GmbH ihr bestehendes Werksgelände erweitern möchte. Um die industrielle Entwicklung der Stadt Eisenach fortzuführen und den konkreten Bedarf an Industrieflächen zu decken, wird der Bebauungsplan aufgestellt. Die Ausweisung des Industriegebietes stärkt auch die Funktion von Eisenach als Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums.

Der größte Teil des bestehenden Opelwerkes ist durch den Bebauungsplan der Stadt Eisenach Nr. 14 „Auf dem Gries“ als Industriegebiet festgesetzt. Der vorliegende Bebauungsplan umfasst eine Fläche, die unmittelbar westlich an das Betriebsgelände anschließt und sich daher als Erweiterungsfläche für das Werk eignet. Die räumliche Situation des Werkes lässt aufgrund der Tallage und der angrenzenden Bebauung eine Erweiterung nur in westlicher Richtung zu. Schon bei der Ansiedlung des Werkes wurde eine Erweiterung in diese Richtung in Erwägung gezogen und die Adam Opel AG erwarb die angrenzende Fläche, die in das Entwicklungs- und Investitionskonzept für das Werk einbezogen wurde.

Ein Automobilwerk moderner Prägung ist auf Erweiterungsflächen dringend angewiesen, da bei einem Produktionswechsel neue Fertigungshallen und Abstellflächen für Neuwagen errichtet werden müssen. Bei einer Beschränkung auf die bisherige Produktionsfläche kann das Werk weder Kapazitätserhöhungen noch Produktionswechsel vornehmen. Bereits kurz- und mittelfristig sind für das Werk Eisenach die Einführung eines neuen Modells („Opel Junior“), die Einführung neuer Technologien, das neue Modell des Opel Corsa und eine Erweiterung der Fertigungsinhalte durch zusätzliche Rohbaukomponenten geplant. Langfristig stehen eine Erhöhung der Kapazität, eine Ansiedlung von Presswerkkapazitäten und der Ausbau zu einem Technologie- und Produktionszentrum für Elektromobilität zur Diskussion. Nur durch die Einführung neuer Fertigungstechnologien, die erhöhte Flexibilität durch zusätzliche Modelle und damit eine bauliche Erweiterung des Werkes können Arbeitsplätze langfristig gesichert werden. Ohne eine räumliche Erweiterung des Werkes ist der Standort Eisenach bereits mittelfristig nicht mehr gesichert.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um eine Erweiterung der Opel Eisenach GmbH zu ermöglichen und damit den Standort des Werkes langfristig planungsrechtlich zu sichern. Der Bebauungsplan trägt daher insbesondere Sorge für eine Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in der Stadt Eisenach und der umgebenden Region. Der Regionalplan weist die Stadt Eisenach als landesbedeutsamen Leistungsträger aus. Um diese Funktion auch zukünftig erfüllen zu können, müssen die vorhandenen Leistungsfaktoren (u.a. die Opel Eisenach GmbH) gesichert und weiterentwickelt werden.

Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist die Nutzung als Industriegebiet und damit eine Erweiterung der Opel Eisenach GmbH nicht möglich, da es sich um Flächen handelt, die dem Außenbereich zuzurechnen sind. Zudem müssen für die Nutzung als Industriegebiet Festsetzungen getroffen werden, die für eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des Plangebietes sorgen.

## 2. Verfahren

Bereits 1991 wurde von der damals selbstständigen Gemeinde Stedtfeld die Aufstellung des Bebauungsplanes „Auf dem Werth“ für das Plangebiet und angrenzende Bereiche beschlossen. Im damaligen Aufstellungsverfahren wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Mit Beschluss vom 07.05.1992 hatte der Gemeinderat der Gemeinde Stedtfeld den Bebauungsplanentwurf gebilligt und seine Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB be-

geschlossen. Der Bebauungsplanentwurf einschließlich der textlichen Festsetzungen und der Begründung wurde dann in der Zeit vom 18.05.1992 bis einschließlich 26.06.1992 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Dieser Bebauungsplan wurde nicht zur Rechtskraft gebracht.

Am 24.06.2011 wurde durch den Stadtrat der Stadt Eisenach ein Beschluss zur Änderung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Auf dem Werth“ gefasst und damit das Aufstellungsverfahren wieder aufgenommen.

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes wurde mit Beschluss des Stadtrates am 14.10.2011 gebilligt. Daraufhin folgte eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit in Form einer öffentlichen Auslegung vom 26.10. bis 25.11.2011, die Bekanntmachung dazu erfolgte am 19.10.2011. Parallel dazu wurde mit Schreiben vom 21.10.2011 die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange eingeleitet. Als Frist für die Abgabe einer Stellungnahme wurde der 02.12.2011 gesetzt.

Der vorliegende Entwurf berücksichtigt Änderungen aufgrund Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange.

### 3. Räumlicher Geltungsbereich und Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Stedtfeld der Stadt Eisenach südlich und westlich der Umgehungsstraße von Stedtfeld (L 1021). Es wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch den Verlauf der Hörsel,
- im Osten durch die westliche Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 14 „Auf dem Gries“ (Betriebsgelände Opel Eisenach GmbH),
- im Süden durch die Bahnlinie Frankfurt am Main - Erfurt,
- im Westen durch die westliche Grenze der Flurstücke 410/2 und 410/4 in der Flur 4 sowie die westliche Grenze der Flurstücke 228/26, 228/34, 228/49, 987/3 und 987/4 in der Flur 3.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von ca. 29,5 ha.

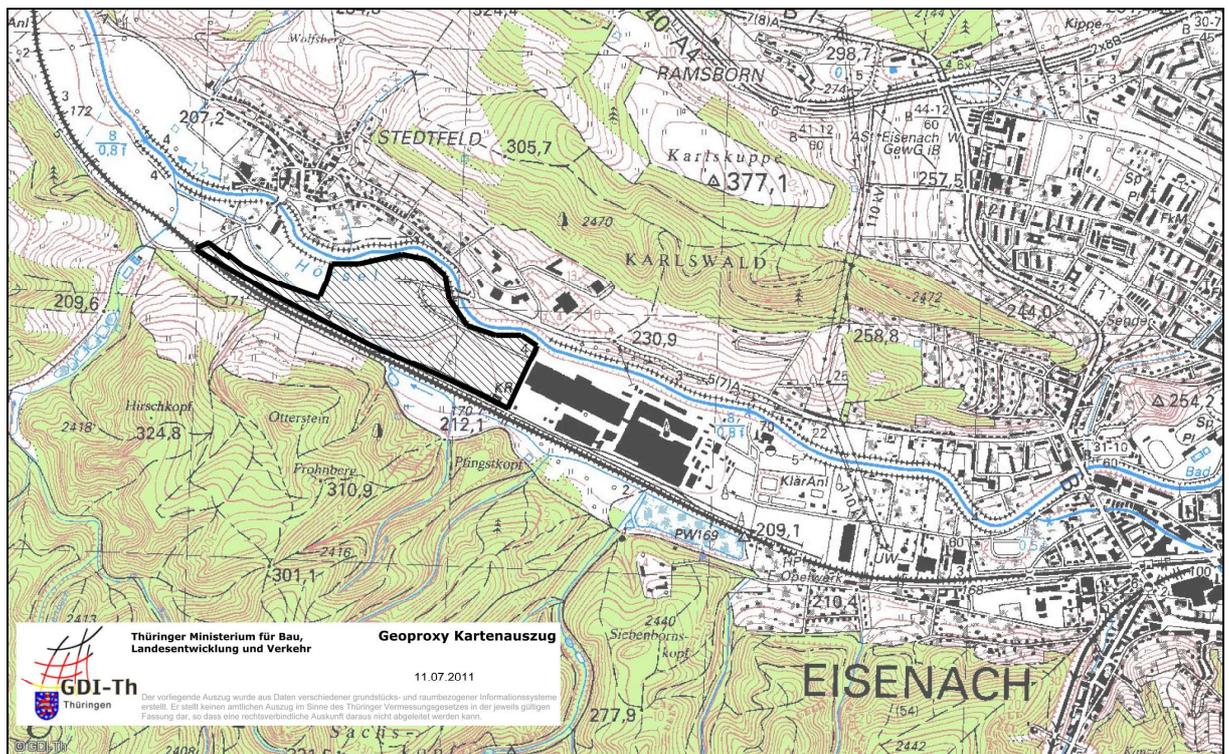


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (o.M.)

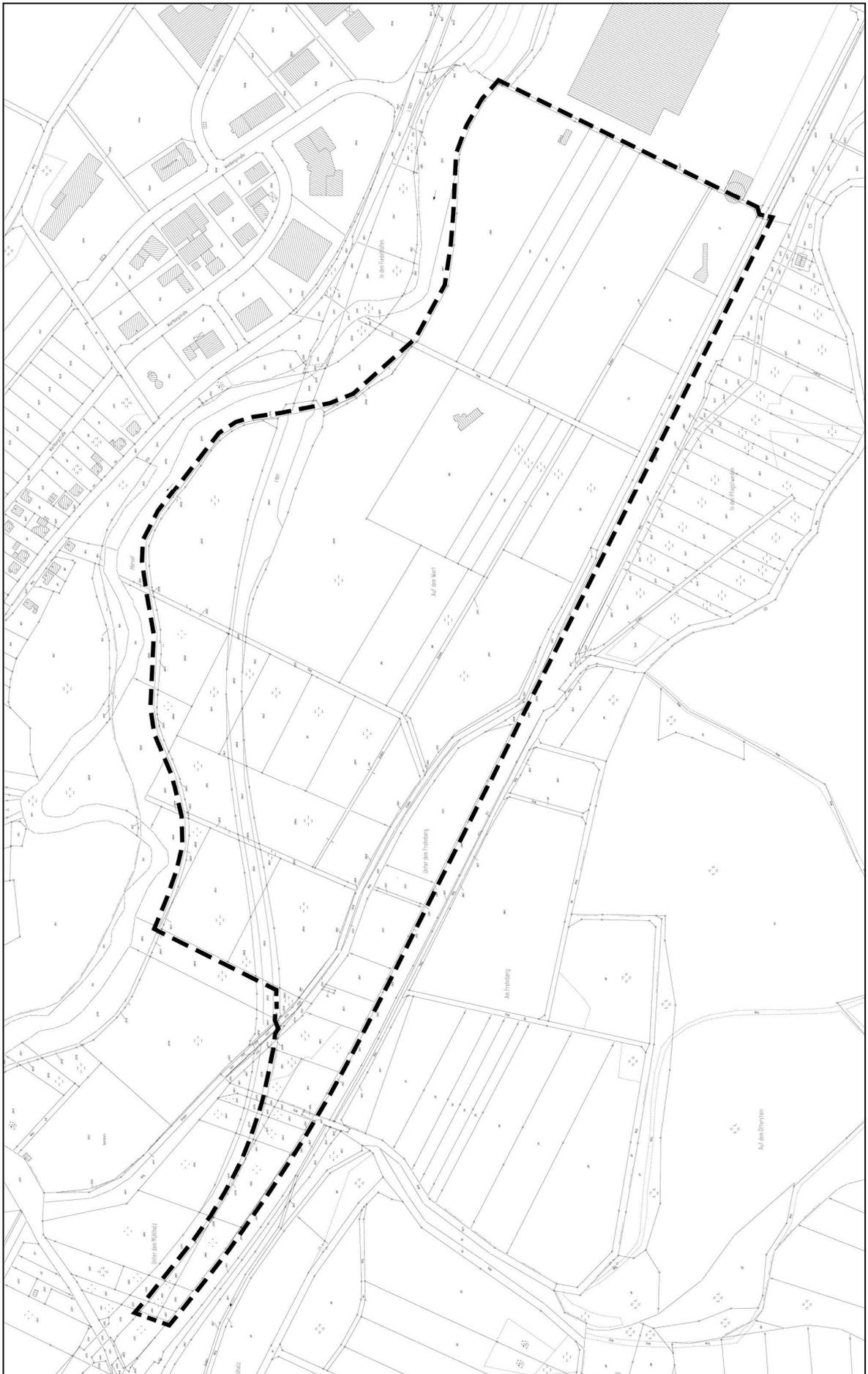


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes (o.M.)

#### 4. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I 1990, S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509)
- **Thüringer Bauordnung** (ThürBO) i. d. F. vom 16.03.2004 (GVBl., S. 349), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.05.2011 (GVBl. S. 85)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 06.12.2011 (BGBl. I, S. 2557)
- **Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft** (ThürNatG) vom 30.08.2008 (GVBl., S. 421), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 25.10.2011 (GVBl. S. 273, 282)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.12.2011 (BGBl. I, S. 3044)
- **Thüringer Wassergesetz** (ThürWG) i. d. F. vom 18.08.2009 (GVBl. I, S. 584)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) i. d. F. vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)
- **Thüringer Straßengesetz** (ThürStrG) i. d. F. vom 07.05.1993 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Art. 18 des Gesetzes vom 10.03.2005 (GVBl. S. 58)

#### 5. Planungsrechtliche Situation

##### 5.1 Landesentwicklungsplan Thüringen 2004

Im Landesentwicklungsplan Thüringen 2004 wird die Stadt Eisenach als Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums ausgewiesen. Sie weist eine besondere Wirtschaftskraft und einen spezialisierten Arbeitsmarkt mit regionalen sowie nationalen Verflechtungen auf. Als leistungsfähiges Zentrum der Versorgung und des Arbeitsmarktes erfüllt die Stadt eine bedeutende Funktion zur Stärkung des ländlichen Raumes, sie trägt zum Erhalt und Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen bei und wirkt somit dem Abbau von Arbeitsplätzen entgegen. Die oberzentralen Teilfunktionen umfassen daher die Bereiche Kultur, Wirtschaft und Arbeitsstätten.

Eisenach wird als Stadt- und Umlandraum ohne gemeindegrenze Abgrenzung ausgewiesen. Somit zeichnet sie sich durch eine hohe Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdichte aus.

Die Stadt Eisenach liegt innerhalb einer landesbedeutsamen Entwicklungsachse. Durch die Bündelung und Auslastung der Bandinfrastruktur sowie die Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten innerhalb der Achse wird einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen, indem wichtige Ausgleichs- und Naherholungsflächen in den Achsen und Achsenzwischenräumen erhalten sowie willkürliche und ungeordnete Flächenzerschneidungen und unnötiger Bodenverbrauch in der freien Landschaft vermieden werden.

Südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft die europäisch bedeutsame Schienenverbindung Frankfurt am Main - Erfurt.

Der Bebauungsplan entspricht den Zielen des Landesentwicklungsplanes für den Zentralen Ort Eisenach und für die Ansiedlung von Wirtschaftsunternehmen. Der schon durch die Aufstellung des ersten Bebauungsplanes Nr. 14 „Auf dem Gries“ gesicherte Standort für das Opelwerk entspricht dem Landesentwicklungsplan, daher stehen einer Erweiterung dieses Standortes keine Ziele des Landesentwicklungsplanes entgegen.

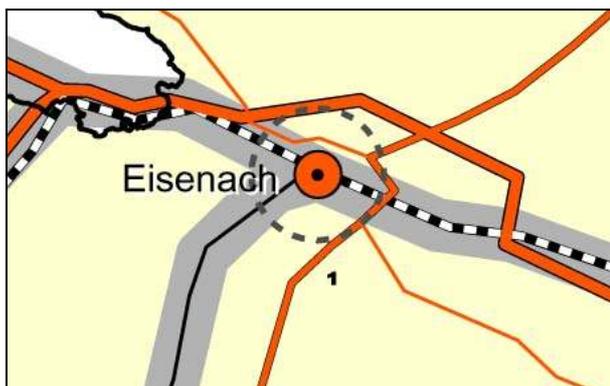


Abbildung 3: Ausschnitt Themenkarte Raumstruktur und funktionales Verkehrsnetz, Landesentwicklungsplan Thüringen 2004 (o.M.)

Durch die Schaffung von Erweiterungsflächen im Anschluss des Industriegebietes in dem die Opel Eisenach GmbH angesiedelt ist, sichert der Bebauungsplan die im Bereich der Automobilindustrie vorhandenen Arbeitsplätze und sorgt dafür, dass die Stadt Eisenach auch zukünftig ihre Bedeutung als zentraler Ort beibehalten kann.

## 5.2 Regionalplan Südwestthüringen 2011

Entsprechend dem Landesentwicklungsplan ist die Stadt Eisenach als Stadt- und Umlandraum ausgewiesen, der insbesondere durch die Verbesserung der Standortfaktoren für wirtschaftliche Aktivitäten als landesbedeutsamer Leistungsträger und Impulsgeber im wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bereich gesichert und weiterentwickelt werden soll. Die Stadt Eisenach übernimmt als Polarisationskern Entwicklungsfunktionen für den regionalen Teilraum.

Als Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums ist es ein Ziel, Eisenach als Wirtschafts- und Versorgungszentrum weiter zu entwickeln und seine oberzentralen Teilfunktionen zu stärken. Dazu sollen u.a. Standorte für die gewerblich-industrielle Entwicklung gesichert und infrastrukturelle Rahmenbedingungen für die Entwicklung von wirtschaftsnaher Forschung und Technologietransfer geschaffen werden. Im Interesse der wirtschaftlichen Entwicklung und eines umweltverträglichen Strukturwandels ist durch eine koordinierte Standortvorsorgeplanung ein attraktives Baulandangebot für gewerbliche und industrielle Nutzung zu gewährleisten. Eine angemessene Bereitstellung von baulichen Erweiterungsflächen zur Erhaltung und Entwicklung von Betriebsstandorten entspricht den Erfordernissen der Raumordnung zur wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Eisenach.

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes befindet sich südlich des Geltungsbereiches die europäisch bedeutsame Schienenverbindung Frankfurt am Main - Erfurt. Ein Grundsatz des Regionalplanes ist die Verlagerung des Güterverkehrs auf umweltverträgliche Verkehrsträger, wie z.B. die Bahn. Dies kann durch die Güterverkehrsstellen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erreicht werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als „Siedlungsbereich Bestand“ dargestellt und in der Karte Raumstruktur befindet sich der Geltungsbereich im Bereich einer landesbedeutsamen Entwicklungsachse. Die Raumnutzungskarte weist keine entgegenstehenden Raumnutzungen auf.

Nördlich des Plangebietes ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes der Verlauf der Hörsel erkennbar. Angrenzend daran befinden sich die Siedlungsflächen von Stedtfeld. Die L 1021 ist als „sonstige Straßenverbindung“ in der Raumnutzungskarte erkennbar. Östlich an das Plangebiet schließen sich weitere „Siedlungsflächen Bestand“ sowie ein Umspannwerk (110 kV und mehr) an. Dieses dient der Versorgung des bereits bestehenden Opelwerkes. Südlich des Plangebietes und der verzeichneten „europäisch bedeutsamen Schienenverbindung“ befindet sich ein „Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung“ mit der Bezeichnung „Thüringer Wald“. In diesem Bereich befindet sich auch ein „Vorranggebiet für die Freiraumsicherung“ das mit dem Kürzel FS-17 „Nordwestabdachung Thüringer Wald“ bezeichnet wird. Es stellt die Naturgüter Wasser, Klima, Lebensräume, Waldgebiet mit bedeu-

tenden ökologischen und sozialökonomischen Funktionen und die vorhandenen Kulturlandschaft unter Schutz. An dieses Vorranggebiet grenzt westlich und östlich ein „Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung“ an.

Westlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein kleiner Bereich, der als „Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz“ dargestellt wird. In diesem soll der Sicherung überschwemmungsgefährdeter Bereiche zum vorbeugenden Hochwasserschutz bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden; hierbei werden Flächen erfasst, die bei Eintreten eines extremen Hochwassers (HQ<sub>200</sub>) überschwemmt werden können, sowie für den Wasserrückhalt geeignete Flächen. Weiter nordwestlich des Plangebietes befindet sich ein „Vorranggebiet für Hochwasserschutz“ (Kürzel H-13 „Hörsel/Nesse“). Dieses dient der Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit sie mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

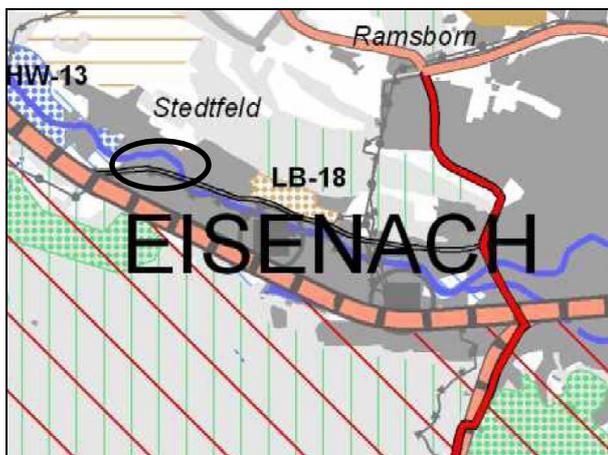


Abbildung 4: Ausschnitt Raumnutzungskarte, Regionalplan Südwestthüringen 2011 (o.M.)

Die Zielsetzung des Bebauungsplanes entspricht den wirtschaftlichen Zielen des Regionalplanes Südthüringen für den Stadt-Umland-Raum und das Mittelzentrum Eisenach, sowie den Zielen in Bezug auf eine verstärkte Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsträger, wie der Bahn. Darüber hinaus ist der Geltungsbereich als „Siedlungsbereich Bestand“ ausgewiesen.

Es ist davon auszugehen, dass die angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete nicht beeinträchtigt werden. Die südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind durch die Zäsur der Bahnlinie Frankfurt am Main - Erfurt vom Plangebiet getrennt, daher ist eine Beeinflussung dieser Vorrang- und Vorbehaltsgebiete nicht wahrscheinlich.

### 5.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Eisenach bereitet derzeit parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans einen Flächennutzungsplan für das gesamte Stadtgebiet vor. Der Flächennutzungsplan wurde bereits öffentlich ausgelegt. Im Rahmen der Offenlage wurden keine Einwendungen vorgebracht, die die Fläche des Plangebietes betreffen.

Im vorliegenden Entwurf zum Flächennutzungsplan ist innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ein „Industriegebiet“ (GI) mit einer Bruttobaulandfläche von 18,06 ha vorgesehen. Die Randstreifen zum Hörsel-Auenbereich, zur Landesstraße (L 1021) und zur Bahnlinie sind als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Der Bebauungsplan konkretisiert diese Darstellung dahingehend, dass eine Festsetzung als Industriegebiet auch in den durch den Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellten Randbereichen zur Hörsel, zur L 1021 und zur Bahntrasse erfolgt. Der Bebauungsplan weist dementsprechend eine größere als Industriegebiet festgesetzte Bruttobaulandfläche von ca. 20,9 ha aus. In den Randbereichen zur Hörsel und zur L 1021 hin werden Flächen zum Anpflanzen festgesetzt. Diese Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sichern begrünte Randbereiche und entsprechen daher wahrscheinlich der In-

tention der Darstellung von „Flächen für die Landwirtschaft“ in den Randbereichen. Abstandsflächen zur Bahnlinie werden nicht eingehalten und es wird keine Begrünung vorgesehen, um die Andienung auch zukünftig zu sichern.

Weitere Flächen im Geltungsbereich werden durch den Flächennutzungsplan als „Bahnanlage“ sowie als „Flächen für die Landwirtschaft“ (Fläche zwischen Hörssel und L 1021) dargestellt. Die nachrichtliche Übernahme der öffentlichen, nicht-bundeseigenen Bahn entlang der südlichen Grenze des Bebauungsplanes entspricht der Darstellung des Flächennutzungsplanes.

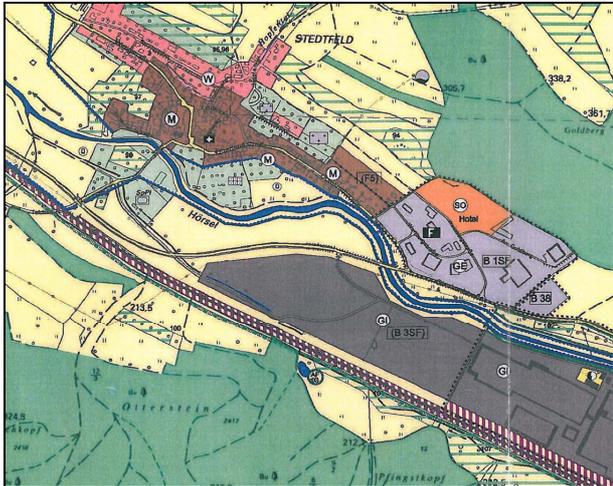


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Entwurf (o.M.)

Teile der als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellten Flächen werden als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Festsetzungen zu der Maßnahmenfläche „1“ entsprechen der Darstellung des Flächennutzungsplanes, da hier die Nutzung als extensives Grünland vorgesehen ist. Aufgrund der notwendigen Festsetzungen für den Artenschutz im Bereich der Maßnahmenfläche „2a“ und „2b“ steht diese nicht mehr für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung und entspricht damit nicht der Darstellung des Flächennutzungsplanes.

Der Werthgraben wird innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes als Wasserfläche festgesetzt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden auch die Uferbereiche des Werthgrabens als Grünfläche gesichert.

Grundsätzlich kann der Werthgraben nach der Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens verlegt werden (siehe Kapitel 16.5). Im Rahmen des dazu durchzuführenden Planfeststellungsverfahrens kann auch die Nutzung der im Plangebiet verbleibenden Fläche als Industriegebiet vorgesehen werden.

Östlich des Plangebietes befindet sich die Kernstadt Eisenach, nordwestlich der Ortsteil Stedtfeld, nördlich ein zum Ortsteil gehörendes Gewerbegebiet. Die angrenzende Ortslage Stedtfeld stellt der Flächennutzungsplan als gemischte und gewerbliche Baufläche dar. Der Flusslauf der Hörssel befindet sich nördlich des Plangebietes. Südlich der Bahntrasse ist ein Waldgebiet sowie einige „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Die Ausweisung als Industriegebiet im Flächennutzungsplan erfolgte nach einer Alternativenprüfung möglicher Flächen. In der Alternativenprüfung wurden städtebauliche Prämissen, umweltbezogene Aspekte sowie die Erschließungsmöglichkeiten einbezogen. Da Standortalternativen bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes geprüft wurden, wird diese Prüfung im Bebauungsplan nicht mehr vorgenommen.

Bezüglich der Aussagen des Landschaftsplanes wird auf Kapitel 25.2.2 im Teil II – Umweltbericht verwiesen.

## **Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB**

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes sind Bebauungspläne derart aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „die zugrunde liegenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden“. Innerhalb des durch den Flächennutzungsplan vorgegebenen Rahmens kann die Gemeinde eigenständig planen. In begrenztem Umfang kann dabei von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes hinsichtlich der Art der Nutzung abgewichen werden, sofern die Festsetzungen des Bebauungsplanes innerhalb der Grundzüge der Planung bleiben bzw. der Grundkonzeption nicht widersprechen.

Der Bebauungsplan nutzt diesen Spielraum aus, indem eine größere Fläche, als im Flächennutzungsplan vorgesehen, als Industriegebiet festgesetzt wird. Dies betrifft die Randbereiche zum Hörsel-Auenbereich, zur Landesstraße und zur Bahnlinie. Weiterhin werden die Flächen zwischen Hörsel und L 1021 sowie zwischen L 1021 und Bahnanlage als Ausgleichsflächen festgesetzt. Diese Abweichungen berühren nicht die Grundzüge der Planung, da der Flächennutzungsplan an diesem Standort die Nutzung als Industriegebiet bereits vorgesehen hat. Daher ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

## **5.4 Bebauungsplan**

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Es liegt ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Auf dem Werth“ der damals selbstständigen Gemeinde Stadtfeld mit einem größer gefassten Geltungsbereich von 1991 vor. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde durch den Stadtrat der Stadt Eisenach im Juni 2011 geändert und damit ein neues Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Auf dem Werth“ eingeleitet.

## **5.5 Integriertes Stadtentwicklungskonzept**

Das integrierte Stadtentwicklungskonzept zur Stabilisierung des Wohnungsmarktes der Stadt Eisenach von 2002 bezeichnet den Standort des Opelwerkes als ausschlaggebenden Punkt für nachfolgende Ansiedlungen. Durch eine Erweiterung des Industriegebietes kann die Bedeutung der Stadt Eisenach als Kompetenzzentrum für den Automobilbau verbessert werden. Die Stadt bemüht sich daher, die Rahmenbedingungen für zukünftige Industrie- und Gewerbegebiete positiv zu gestalten. Dazu weist der Bebauungsplan ein Industriegebiet aus, das eine industrielle Nutzung ermöglicht und damit zur Sicherung des Standortes der Opel Eisenach GmbH beiträgt. Dadurch werden Arbeitsplätze im Bereich der Automobilindustrie gesichert.

## **6. Schutzgebietsausweisungen**

### **6.1 Wasserwirtschaft / Hochwasserschutz**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich ein Bereich, der als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet der Hörsel in einer Arbeitskarte (Stand 1999) eingetragen ist. Innerhalb dieses vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes gelten die Verbote des § 78 WHG. Die Ausweisung von neuen Baugebieten in diesem Bereich ist nicht zulässig. Daher wird festgesetzt, dass dieser Bereich von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet wird in der Planzeichnung des Bebauungsplanes als Kennzeichnung übernommen.

Das Plangebiet befindet sich im tatsächlichen Überschwemmungsgebiet der Hörsel bei einem 100-jährigen Hochwasser. Gemäß § 77 WHG ist die Funktion dieser überschwemmungsgefährdeten Rückhalteflächen zu erhalten, es sei denn, dass überwiegende Gründe des Wohles der Allgemeinheit dem entgegenstehen und bei Verringerung des Retentionsraumes ein Ersatz geschaffen wird.

Zum Nachweis der überwiegenden Gründe des Wohles der Allgemeinheit wird auf die Ausführungen in den Kapiteln 16.1 ff verwiesen.

Ein Wasserschutzgebiet Zone III beginnt ca. 800 m südwestlich des Plangebietes.

## **6.2 Naturschutz**

Im Plangebiet sowie der näheren Umgebung befindet sich kein planungsrelevantes Natura 2000-Gebiet. Das FFH-Schutzgebiet Nr. 50 „Nordwestlicher Thüringer Wald“ liegt etwa 3 km südöstlich des Geltungsbereiches (EU Entscheidung 2008/25/EG vom 13.11.2007 Aktenzeichen K (2007) 5403).

Das Gebiet südlich der Bahntrasse ist dem Naturpark „Thüringer Wald“ zugeordnet. In diesem Bereich befinden sich drei weitere Schutzgebiete. Ca. 2,5 km südöstlich des Geltungsbereiches beginnt das Landschaftsschutzgebiet Thüringer Wald, das bereits am 11.01.1939 durch eine Verordnung des Thüringer Staatsministeriums unter Schutz gestellt wurde. Ebenfalls ca. 2,5 km südöstlich beginnt das Naturschutzgebiet „Wartburg - Hohe Sonne“, dieses wurde am 30.03.1961 durch das Ministeriums für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft der ehemaligen DDR unter Schutz gestellt.

Es ist davon auszugehen, dass die angrenzenden Schutzgebiete durch die vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt werden. Eine Beeinflussung der Schutzgebiete ist nicht wahrscheinlich, da die südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen durch die Zäsur der Bahnlinie Frankfurt am Main - Erfurt vom Plangebiet getrennt sind und, bis auf den Naturpark Thüringer Wald, in einem Abstand von mehreren Kilometern zum Plangebiet liegen.

Weitere Schutzausweisungen nach dem Wasserrecht, Naturschutzrecht, Forstrecht oder Denkmalschutzrecht liegen im Plangebiet und in planungsrelevanter Umgebung nicht vor.

## **7. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation**

### **7.1 Nutzungen**

Der westliche Teil des Geltungsbereiches ist durch landwirtschaftliche Nutzung und den Verlauf des Werthgrabens geprägt. Im östlichen Teil befinden sich Einrichtungen der Opel Eisenach GmbH. Dabei handelt es sich um Parkplätze für Arbeitnehmer sowie Abstellflächen für Neuwagen. Für eine detailliertere Beschreibung der vorhandenen Nutzungen wird auf Kapitel 9.6 verwiesen.

Bei dem Gebäudebestand im Plangebiet handelt es sich ausschließlich um Gebäude, die industriell genutzt werden. Im Osten liegt die Pforte zum Tor 2 der Opel Eisenach GmbH. Im Norden befindet sich ein betoniertes Regenwasserrückhaltebecken. Südlich von der Pforte Tor 2 befindet sich eine Rampe, die zum Verladen von Neuwagen auf Züge dient. Westlich davon befindet sich ein Gebäude für die Verwaltung des Abtransportes der Neuwagen per Lkw. Dieses weist zwei Vollgeschosse mit einem Tonnendach auf.

Der von Süden kommende Werthgraben wird neben den Neuwagenabstellflächen unter der Bahntrasse hindurchgeführt und verläuft weiter Richtung Westen aus dem Plangebiet hinaus.

### **7.2 Verkehr**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die L 1021 und die Zufahrtsstraße zum Tor 2 der Opel Eisenach GmbH oder über das Werksgelände von Osten über das Tor 1 an der Adam-Opel-Straße.

Durch die Lage an der Bahnstrecke Frankfurt am Main - Erfurt ist die Andienung des Industriegebietes über die Schiene möglich. Teile für die Produktion werden auch über die Schiene angeliefert. Der Abtransport von Neuwagen auf dem Schienenweg wird bereits innerhalb des Plangebietes abgewickelt (Verladerampe).

Diese verkehrliche Erschließung entspricht dem Grundsatz des Regionalplanes den Güterverkehr auf umweltverträgliche Verkehrsträger zu verlagern.

### 7.3 Leitungen

Im Plangebiet verlaufen verschiedene Ver- und Entsorgungsleitungen (siehe auch Kapitel 23.4).

Eine Hochspannungsleitung durchquert von Osten kommend das Plangebiet, indem sie parallel zur L 1021 verläuft. Im westlichen Teil knickt sie auf Höhe der Unterführung des Werthgrabens unter die L 1021 nach Süd-Westen ab und überspannt die Bahntrasse. Im Plangebiet befindet sich weiterhin der Verbandssammler, der zur Kläranlage Stedtfeld führt, sowie Steuerkabel des Trink- und Abwasserverbandes Eisenach-Erbstromtal. Der Verbandssammler verläuft quer durch die im Bebauungsplan mit G11A festgesetzte Fläche und dann weiter entlang des Werthgrabens aus dem Plangebiet hinaus.



Abbildung 6: Luftbildaufnahme, Geltungsbereich und Flurstücke (o.M.)

## 8. Integration des Grünordnungsplanes

Aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes sind Eingriffe im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erwarten.

Daher sind gemäß § 1a BauGB die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für nicht weiter zu minimierende Eingriffe abschließend auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln.

Weiterhin sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung der Bebauungspläne zu berücksichtigen. Die notwendige Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Belangen sowie den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege erfordert eine gewisse Abwägungsgrundlage.

Um diesen gesetzlichen Bestimmungen zu entsprechen und den grundsätzlichen Zielen des Bundesnaturschutzgesetzes zu folgen, wird ein Grünordnungsplan erarbeitet, der in die Unterlagen zum Bebauungsplan integriert ist.

Aufgabe des Grünordnungsplanes ist es, die Auswirkungen der geplanten baulichen Maßnahmen auf den Naturhaushalt aufzuzeigen und landespflegerische Maßnahmen zu erarbeiten, die geeignet sind, negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu minimieren. Wo Eingriffe nicht zu vermeiden sind, werden mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgezeigt.

Zusätzlich zur Integration des Grünordnungsplanes wurden die Umweltbelange auch im Rahmen eines Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 BauGB betrachtet. Für weitere Informationen zu den Umweltbelangen und -auswirkungen wird auf den Umweltbericht im Teil II der Begründung verwiesen.

## **9. Naturräumliche Grundlagen**

Die naturräumlichen Grundlage werden auf Grundlage von Auswertungen des Textes zum Entwurf des Flächennutzungsplanes der Stadt Eisenach, mit dazugehörigen Umweltbericht und Landschaftsplan, des Artenschutzfachbeitrages zum Bebauungsplan (Planungsbüro Dr. Weise, Mühlhausen, Stand 05.03.2012), der „Umweltverträglichkeitsstudie für den weiteren Ausbau des Betriebsteiles Eisenach-West der Automobilwerk Eisenach GmbH zur Realisierung eines Pkw-Montagewerkes der AWE-Opel Pkw GmbH“, (Grebner Beratende Ingenieure GmbH VBI, Mainz, Juni 1990) sowie auf der Grundlage eigener Erhebungen beschrieben.

### **9.1 Naturräumliche Einordnung des Plangebietes**

Naturräumlich betrachtet liegt das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen dem Werra-bergland/Hörselberge im Norden und dem nordwestlichen Thüringer Wald im Süden. Im Bereich Werra-bergland/Hörselberge herrschen Muschelkalke und Röt sowie steinige Lehme und Tone mit Rendzinen vor. Der nordwestliche Thüringer Wald stellt ein Mittelgebirge mit mäßig bis stark bewegtem Gelände auf Buntsandstein dar, vorherrschende Bodenarten sind sandige Lehme und lehmige Sande mit Braunerden, Podsohlen und Rankern. Beide Bereiche besitzen einen hohen Waldanteil, z.T. auch ackerbaulich genutzte Flächen.

Das Sohlental der Hörsel wirkt wie ein Bindeglied zwischen Thüringer Wald und Westthüringer Störungszone. Die quartären Ablagerungen in der Flußaue führten zur hauptsächlich landwirtschaftlichen Nutzung dieses Gebietes.

### **9.2 Relief, Geologie und Boden**

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von 202 - 205 m ü.NN im engen Tal der Hörsel.

Die Hörsel bildet das Tal von Eisenach, hier herrschen Flußschotter, sandige, lockere Lehme oder zähe, tonige, humose Schichten vor. Die Talböden der Werra und Hörsel sind erst in „jüngster Zeit“ durch Sedimente der Flüsse und Bäche entstanden.

Die Bodengeologische Übersichtskarte von Thüringen (Hoppe, Seidel 1974) weist für das Plangebiet den Hauptbodentyp Tal- und Auengebiet aus. Die teilweisen Lößauflagerungen an der Hörsel liefern einen fruchtbaren Auenboden, der teilweise landwirtschaftlich genutzt wird.

Der oberflächennahe Baugrund besteht aus geringmächtigem Auelehm, der mäßige Tragfähigkeit aufweisen kann, sowie Sand- und Kieslagen. Zwischengeschaltet können organische Sedimente (z. B. Torf-, Faulschlamm) eingelagert sein.

Im tieferen Untergrund befinden sich oberflächennah verwitterte und durch die hier ausstreichende Thüringer-Wald Nordoststrandverwerfung einfallende Festgesteine. Im Einzelnen sind im Westen des Standortes Sand- und Tonsteine des Unteren Buntsandsteins, im mittleren Bereich Zechsteinsedimente (verkarstungsfähiges Anhydrit-/Gipsgestein sowie Dolomit- und Tonstein) und im Südosten Sedimente des Rotliegenden (Ton-, Schluff-, Sandstein, Konglomerat) verbreitet.

Die teilweisen Lößauflagerungen an der Hörsel liefern einen fruchtbaren Auenboden. Die vorherrschende Bodenart ist Lehm-Vega (Auelehm über Sand, Kies).

### **9.3 Grund- und Oberflächenwasser**

Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit Lockergesteinsbedeckung der Bach- und Flusstäler. Die Grundwasserdurchlässigkeit ist hoch, das Puffervermögen gering.

Die Flußaue der Hörsel besitzt ein geringes Grundwassergefälle. Die Grundwasserströme bewegen sich in Fließrichtung des Gewässers. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 1-3 m unter GOK und ist an den Grundwasserstand der Hörsel gekoppelt.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich die Hörsel. Diese ist ein Gewässer 1. Ordnung und hat im Bereich der Stadt Eisenach eine Fließstrecke von etwa 13 km in Ost-West-Richtung. Sie entspringt im Thüringer Wald südlich von Friedrichroda. Als typischer Gebirgsfluss führt sie die alljährlich anfallenden Hochwasser (starke Niederschläge, Schneeschmelze) ab. Aus Gründen des Hochwasserschutzes für die Stadt Eisenach und der Standorterschließung für den Automobilbau im Westen der Stadt, kam es zum Ausbau der Hörsel im Gemarkungsgebiet Eisenachs. Im Zuge dieser Ausbauarbeiten wurden Deiche gebaut, Beton-Wabenplatten verlegt, die Sohlbreite erweitert und westlich der Stadt wurden ausgeprägte Mäanderformen umverlegt und zum Teil begradigt. Bereits 1909 wurde das Flussbett der Hörsel reguliert, weitere Ausbauarbeiten fanden 1969 bis 1973/74 statt. Besonders der Ausbau am Standort des Automobilwerkes führt zur Veränderung des gesamten Auenbereiches im Hörseltal zwischen Eisenach und Stedtfeld.

Eine Verbesserung der Gewässergüte der Hörsel ist mit zunehmendem Anschluss der Abwasserkanäle an die Kläranlage Stedtfeld eingetreten.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich auch ein Abschnitt des Werthgrabens, der einen Vorfluter zur Hörsel darstellt.

#### **9.4 Klima und Luft**

Das Klima des Untersuchungsgebietes Eisenach liegt, großräumig betrachtet, zwischen ozeanischen und kontinentalen Einflüssen. Die Extreme beider werden nicht erreicht. Eine charakteristische Eigenschaft ist die große Veränderlichkeit der Witterung, zum Beispiel der häufige Wechsel von Tief- und Hochdruckwetter.

Für die Stadt Eisenach besteht, bedingt durch die Tallage, die Gefahr einer mangelnden Durchlüftung. Typisch ist daher die Neigung zu Inversionswetterlagen.

Das Talklima hat vorherrschend westliche Winde zur Folge. Nach Angaben der Klimastation Friedhofstraße (1985 - 1989) herrschen

- Winde aus westlichen Richtungen zu 71 % und
- Winde aus östlichen Richtungen zu 20 %.

Von hoher Bedeutung, nicht nur für das Siedlungsklima, sind die Fließgewässerläufe von Nesse und Hörsel. Sie fungieren mit einem speziellen Mikroklima als wichtige Luftleitbahnen insbesondere während Inversionswetterlagen.

Kaltluft entsteht durch die Abkühlung der obersten Bodenschichten und damit auch der darüber liegenden Luftschichten. Beeinflusst wird dieser Vorgang besonders durch den Bewuchs der Fläche. Aufgrund dessen sind die im Planungsgebiet von der Landwirtschaft genutzten Flächen die wichtigsten Versorger mit Kaltluft.

Die Freiflächen des Hörseltales westlich der Stadt stellen eine bedeutende Ventilationsbahn und Frischluftschneise mit besonderer Bedeutung für das westliche Stadtgebiet dar.

#### **9.5 Landschaft, Freizeit und Erholung**

Das Landschaftsbild wird bestimmt von den Faktoren Relief, Vegetation und Nutzungsstruktur und bestimmt die natürliche Erholungseignung eines Gebietes. Das Landschaftsbild in der Umgebung des Plangebietes wird im Wesentlichen durch den Verlauf der Hörsel, den Stadtteil Stedtfeld, das bereits vorhandene Opelwerk, die Trasse der L 1021 und landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt.

Das Plangebiet liegt in dem ebenen Auenbereich der Hörsel. Die Aue ist gekennzeichnet durch eine relativ geringe Reliefdynamik und eine überwiegend noch landwirtschaftliche Prägung.

Südlich des Plangebietes verläuft die Hangkante des Thüringer Waldes, eines bergigen Mittelgebirgssockel mit geschlossener Bewaldung. Im Norden des Auenbereiches schließt sich hügeliges Gebirgsvorland an. Somit unterliegt das Plangebiet aufgrund der Lage in einen Talzug einer hohen Einsehbarkeit.

Das Plangebiet wird im Osten durch das bestehende Industriegebiet geprägt. Im Westen dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Die Industrie- und Verkehrsflächen sind gegenüber den landwirtschaftlichen Flächen aufgeschüttet.

Wichtiges gliederndes Element im Plangebiet ist der Verlauf des Werthgrabens mit dem begleitenden Gehölzbestand. Der Nordrand des Plangebietes wird von dem Hörseldeich mit Baumbestand markiert. Entlang der L 1021 sowie entlang der Zufahrtsstraße zum Werksgelände gibt es teilweise Baum- und Gehölzbestände. Auch der Mitarbeiterparkplatz und die Neuwagenabstellflächen auf dem Werksgelände sind mit Bäumen überstellt. Parallel zur L 1021 verläuft eine Hochspannungsleitung.

## 9.6 Biotop- und Nutzungstypen

Der westliche Teil des Plangebietes wird von landwirtschaftlichen Flächen dominiert, die als Ackerflächen intensiv bewirtschaftet werden. Im Norden wird das Plangebiet von L 1021 durchquert. Im Süden verläuft der Werthgraben durch das Plangebiet. Dieser wird größtenteils von Gehölzbeständen aus heimischen Arten begleitet, ein Teilbereich ist mit einer feuchter Hochstaudenflur bestanden.

Im Osten wird das Plangebiet von den Anlagen des bestehenden Industriegebietes des Opelwerkes eingenommen. Innerhalb des Plangebietes liegen Abstellflächen für Neuwagen und Trailer, die Zufahrtsstraße zu Tor 2, der Mitarbeiterparkplatz sowie ein Regenrückhaltebecken. In diesem Teil des Plangebietes sind Grün- und Gehölzbestände nur in untergeordneter Form zu finden. Die Abstellflächen innerhalb des Werksgeländes sowie der Mitarbeiterparkplatz sind mit Laubbäumen überstellt. Im Übergangsbereich zur nördlich angrenzenden Hörsel finden sich ruderal Hochstaudenfluren mit beginnender Gehölzsukzession.

Im mittleren Teil des Plangebietes, angrenzend an das bestehende Werksgelände wurde vor kurzem eine Neuwagenabstellfläche (Baustelle) errichtet. In diesem Bereich liegt im Süden, im Schnittpunkt zwischen Werthgraben/Baustelle/Bahnfläche ein vielfältiger Biotopkomplex aus Aufschüttungen von Baumaterial und Gleisschotter, der mit ruderalen Hochstaudenfluren und Pioniergehölzen bewachsen ist.

Am südlichen Rand des Plangebietes befinden sich die Anlagen der Werksgelände gehörende Bahnfläche, die teilweise von Saumstreifen mit Ruderalflora begleitet werden.

Eine genaue Beschreibung der vorkommenden Biotoptypen ist im Umweltbericht in Teil II vorhanden.

## 9.7 Fauna

Zur Erfassung und Bewertung der Fauna im Plangebiet liegt ein Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Wert“ der Stadt Eisenach / Thüringen des Planungsbüros Dr. Weise, Mühlhausen, Stand 05.03.2012 vor. In Teil II Umweltbericht, Kapitel 26.5.2 findet sich eine genauere Beschreibung zum Thema Fauna und Artenschutzprüfung.

Bezogen auf die untersuchten Tierartengruppen ist festzuhalten, dass im Plangebiet und der näheren Umgebung folgende planungsrelevante Arten vorkommen:

- verschiedene Brutvogelgemeinschaften,
- Zauneidechsen,
- Fledermäuse.

Im Artenschutzfachbeitrag werden die im Untersuchungsgebiet aktuell nachgewiesenen sowie die aufgrund der Biotopstrukturen zu erwartenden Arten auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei der Anwendung der beschriebenen artspezifischen Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

## 10. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Anlage eines Industriegebietes geschaffen. Das Vorhaben unterliegt der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG bzw. § 7 ThürNatG. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Im Folgenden werden in zusammengefasster Form die aus der Aufstellung des Bebauungsplanes resultierenden Eingriffe in den Naturhaushalt beschrieben und landespflegerische Maßnahmen aufgeführt, die zur Verringerung und zum Ausgleich der Eingriffe dienen.

### Eingriffe

- Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna,
- Verlust von Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Bodenbereiche,
- Beeinträchtigung von Bodenfunktionen im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen durch Bodenverdichtungen, -aushub, -auffüllung, -umlagerung und Lagerhaltung,
- Verlust und Abnahme von natürlichen Versickerungsflächen durch Überbauung und Versiegelung, dadurch Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Verlust von Flächen mit Bedeutung als Retentionsraum für die Hörsel bzw. den Werthgraben,
- Verlust von Flächen mit Bedeutung für die klimaökologische Ausgleichsleistung, Störung einer wichtigen Ventilationsbahn,
- Erwärmung des Lokalklimas durch geplante Bebauung, Abnahme der Luftfeuchtigkeit und damit tendenzielle Verschlechterung des Kleinklimas,
- Technische Überprägung des Landschaftsbildes durch die bauliche Inanspruchnahme eines bisher durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Bereiches.

### Minimierung und Ausgleich

Die Minimierung und der Ausgleich negativer Eingriffsfolgen wird im Plangebiet vor allem durch folgende Maßnahmen angestrebt:

- Beschränkung der überbaubaren Flächen,
- Begrünung und Eingrünung der Bauflächen,
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge,
- Ausweisung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,
- Durchführung artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen.

Folgende Abbildung stellt die grünordnerischen Maßnahmen zusammen, die zur Vermeidung und zum Ausgleich der Eingriffe dienen, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen.

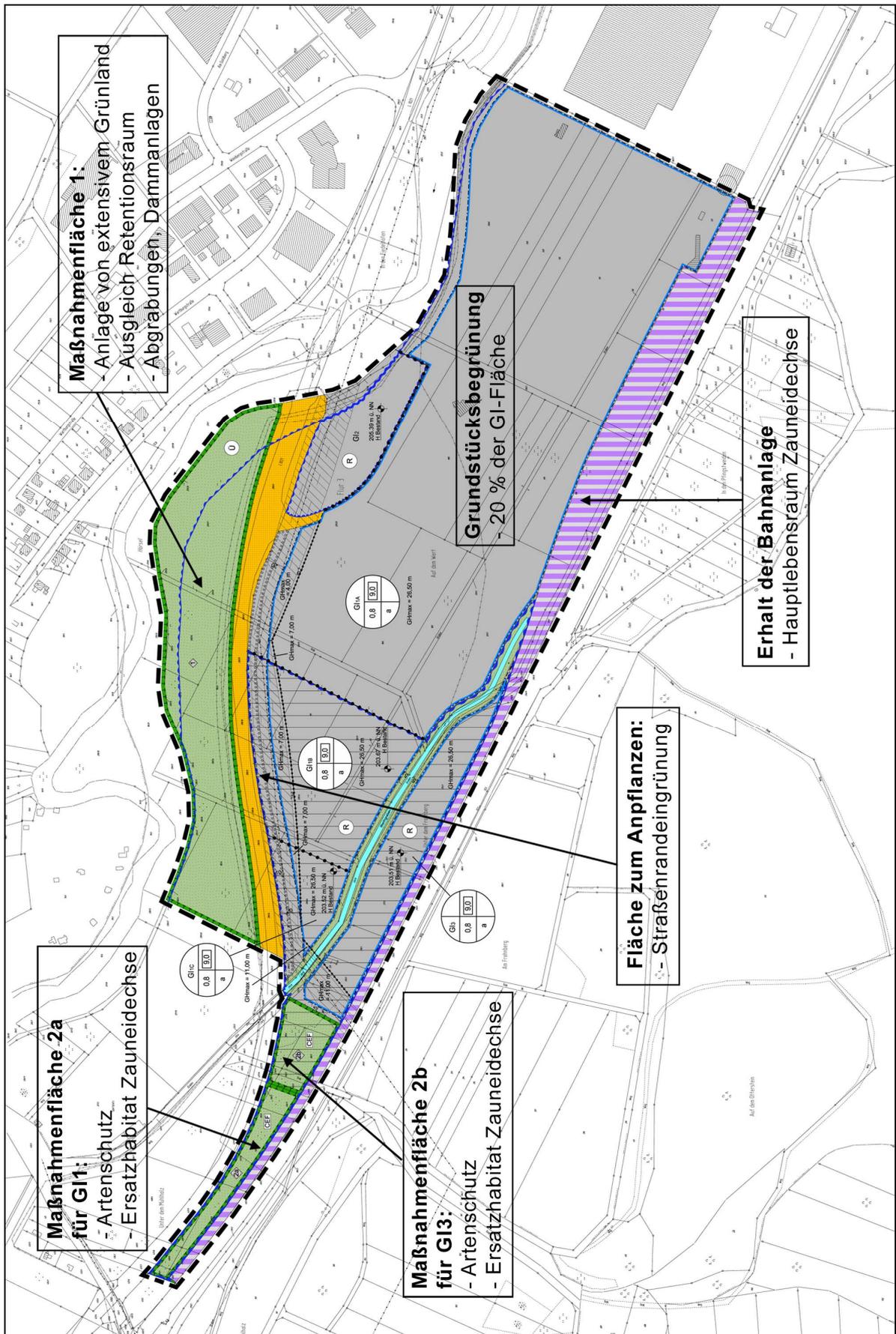


Abbildung 7: Übersicht grünordnerische Maßnahmen im Plangebiet

## Bilanzierung

Um den nach Naturschutzrecht geforderten Ausgleich des geplanten Eingriffs zu bemessen, wird eine numerische Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Die Berechnung erfolgt nach TMLNU 2005: Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell. Der Inhalt dieser Bilanzierung ist eine Gegenüberstellung des Zustandes von Natur und Landschaft vor und nach der Durchführung der Bauvorhaben, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden.

In der folgenden Tabelle werden die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen als Grundlage für die anschließende numerische Bilanzierung kurz beschrieben und die Wertigkeit nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell erläutert. Die Karte der landschaftsplanerischen Bestandsaufnahme ist im Umweltbericht als Abbildung 12 enthalten.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet (nach TMLNU 1999 und TMLNU 2005)

Code	Beschreibung	Bewertung	Flächengröße
4110	<b>Ackerflächen:</b> intensive landwirtschaftliche Nutzung	20	135.918 m <sup>2</sup>
6220	<b>Gebüsch:</b> Gehölzbestände entlang Werthgraben und Bahnlinie, heimische Arten, teilweise Pioniergehölze	35	12.523 m <sup>2</sup>
9392	<b>Ruderalflur, anthropogen veränderte Standorte:</b> nördlich Mitarbeiterparkplatz, Hochstauden, beginnende Gehölzsukzession	30	2.936 m <sup>2</sup>
4713	<b>Ruderalflur, frische Standorte:</b> im Bereich „Ohr“ sowie nördlich Werthgraben, ruderale Hochstaudenflur	30	2.485 m <sup>2</sup>
2214	<b>Graben:</b> Werthgraben mit begleitenden Gehölzbestand, teilweise größere Bäume, Teilbereich mit feuchter Hochstaudenflur	35	2.222 m <sup>2</sup>
9319	<b>Sonstige gestaltete Anlage:</b> gärtnerische Anlagen mit Gehölzen, überwiegend intensiv gepflegt	25	2.184 m <sup>2</sup>
9280	<b>Verkehrsbegleitgrün:</b> Seitenstreifen der L 1021 sowie Zufahrtsstraße Opel, Gras-Krautfluren, regelmäßig gemäht, teilweise flächige Gehölzbestände	20	11.737 m <sup>2</sup>
8202	<b>Sonstige Aufschüttungsfläche:</b> im Kreuzungsbereich Werthgraben/Baustelle/Bahnlinie, Biotopkomplex aus Aufschüttungen/Ablagerungen von Baumschutt, ruderale Hochstaudenfluren, Gehölzsukzession	35	2.712 m <sup>2</sup>
9399	<b>Sonstige Grünfläche:</b> Bereich zwischen Werthgraben/Bahnlinie, Begrünung nach Abgrabung, Schotteranteil	20	1.877 m <sup>2</sup>
9214	<b>Wirtschaftswege, unversiegelt:</b> südlich Werthgraben, vegetationsreicher Weg	10	1.391 m <sup>2</sup>
9216	<b>Wirtschaftswege, versiegelt:</b> geschotterte landwirtschaftliche Wege	0	1.765 m <sup>2</sup>
9212/ 9213	<b>Hauptstraße/sonstige Straße:</b> Vollversiegelung, Asphaltflächen	0	10.953 m <sup>2</sup>
9215	<b>Parkplätze:</b> Vollversiegelung, Asphaltflächen, gegliedert durch Pflanzstreifen, überstellt mit mittelgroßen heimischen Laubbäumen	10	8.348 m <sup>2</sup>
9141	<b>Industrieflächen:</b> überwiegend vollversiegelt	0	51.875 m <sup>2</sup>
8390	<b>Sonstige Ver- und Entsorgungsflächen:</b> Regenrückhaltebecken aus Beton, angrenzende Flächen geschottert	0	1.201 m <sup>2</sup>
9220	<b>Bahnfläche:</b> Gleiskörper geschottert, randlich, teilweise auch Saumvegetation mit Ruderalflora, geringer Gehölzaufwuchs	10	24.572 m <sup>2</sup>
8500	<b>Baustelle:</b> Bau einer Neuwagenabstellfläche, Aufschüttungen, Versiegelungen	0	20.659 m <sup>2</sup>

Tabelle 2: Numerische Bilanzierung Bestand und Planung

Code	Biototyp	Erläuterung	WP/ m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert	
				vorher	nachher	vorher Sp.4xSp.5	nachher Sp.4xSp.6
<b>BESTAND</b>							
4110	Ackerflächen		20	135.918		2.718.360	
6220	Gebüsch		35	12.523		438.305	
9392	Ruderalflur		30	2.936		88.080	
4713	Ruderalflur		30	2.485		74.550	
2214	Graben		35	2.222		77.770	
9319	Sonstige gestaltete Anlage		25	2.184		54.600	
9280	Verkehrsbegleitgrün		20	11.737		234.740	
8202	Sonstige Aufschüttungsfläche		35	2.712		94.920	
9399	Sonstige Grünfläche		20	1.877		37.540	
9214	Wirtschaftswege, unversiegelt		10	1.391		13.910	
9216	Wirtschaftswege, versiegelt		0	1.765		0	
9212	Straße		0	10.953		0	
9215	Parkplätze		10	8.348		83.480	
9141	Industrieflächen		0	51.875		0	
8390	Sonstige Ver- und Entsorgungsflächen		0	1.201		0	
9220	Bahnfläche		10	24.572		245.720	
8500	Baustelle	Neuwagenabstellfläche	0	20.659		0	
<b>PLANUNG</b>							
9141	Industriegebiet	GI 80 % versiegelt	0		161.834		0
9319	sonstige gestaltete Anlage	GI 20 % begrünt Anpflanzfläche	20		35.798		715.960
4223	Grünland, extensiv	Maßnahmenfläche "1"	35		37.740		1.320.900
4223	Grünland, extensiv	Maßnahmenfläche "2a"	35		5.323		186.305
4223	Grünland, extensiv	Maßnahmenfläche "2b"	35		4.330		151.550
2214	Graben	Werthgraben	35		2.222		77.770
9399	Sonstige Grünfläche	Grünfläche Werthgraben	25		4.695		117.375
9212	Straße	abzgl. Verkehrsgrün	0		6.166		0
9280	Verkehrsbegleitgrün	entlang L 1021	20		8.017		160.340
9280	Anpflanzfläche	in GI1A, GI1B, GI1C	20		4.661		93.220
9220	Bahnfläche		10		24.572		245.720
<b>Summe</b>				<b>295.358</b>	<b>295.358</b>	<b>4.161.975</b>	<b>3.069.140</b>
<b>Defizit</b>							<b>1.092.835</b>

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergeben sich aufgrund des Bestandes insgesamt 4.161.975 Biotopwertpunkte. Auf Grundlage der Festsetzungen ergeben sich für die Planung 3.069.140 Biotopwertpunkte. Dies entspricht einer Biotopwertdifferenz von - 1.092.835 Wertpunkten bzw. einem Defizit von 26 %.

### Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Auf der Grundlage des Artenschutzfachbeitrages, Planungsbüro Dr. Weise, Stand 05.03.2012 sind zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für planungsrelevante Tierarten artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen notwendig (siehe Tabelle 3 in Teil II Umweltbericht,). Diese Maßnahmen sind über das Bilanzierungsmodell nur teilweise erfassbar, so z.B. die notwendige Umsiedlung der Zauneidechsen und die Einrichtung von Lebensraumstrukturen für Zauneidechsen in den Maßnahmenflächen „2a und „2b“. Dennoch übernehmen die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen einen Teil des notwendigen Ausgleiches.

### **Vorlaufende Ausgleichszahlung / Erwerb einer Ausgleichsfläche**

Die Adam Opel AG bzw. die Opel Eisenach GmbH haben die Grundstücke im Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes „Auf dem Werth“ im Jahr 1991/1992 mit dem Ziel einer Nutzung dieser Grundstücke als Industriegebiet zur Erhöhung der Kapazität bzw. der Produktionstiefe erworben.

Im Vorgriff auf diese Entwicklung hat die Opel Eisenach GmbH bereits im Jahr 1994 eine Ausgleichszahlung in Höhe von 120.000 DM an den Freistaat Thüringen geleistet. Gleichzeitig wurde eine Teilfläche von ca. 37.700 m<sup>2</sup> als naturschutzfachliche Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt. Diese Fläche (zwischen Hörssel und L 1021 gelegen) wird im vorliegenden Bebauungsplan als Maßnahmenfläche „1“ bezeichnet. Sie umfasst einen Anteil von 13 % an der Gesamtfläche des Plangebietes.

### **Zusammenfassung**

Zusammenfassend betrachtet setzt sich der Ausgleich für die Eingriffe durch den Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ aus folgenden Komponenten zusammen:

- Ausgleich durch Ausweisung der Maßnahmenfläche „1“ (Extensivierung, Hochwasserschutz),
- Ausgleich durch Ausweisung der Maßnahmenflächen „2a“ und „2b“ (Schwerpunkt Artenschutz),
- Ausgleich durch weitere Maßnahmen im Plangebiet (Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Industriegebietes),
- vorlaufende Ausgleichszahlung von 120.000 DM durch die Opel Eisenach GmbH an den Freistaat Thüringen im Jahr 1994.

Durch die vorgenannten Maßnahmen ist, unter Berücksichtigung der besonderen wirtschaftlichen Bedeutung des Vorhabens für die Region, der Eingriff in den Naturhaushalt als ausgeglichen zu betrachten. Ein darüber hinaus gehender Ausgleichsbedarf für die vorliegende Planung entsteht nicht.

## **11. Verkehrliche Auswirkungen**

Aufgrund der Festsetzung eines Industriegebietes im Geltungsbereich ist potenziell mit einer Zunahme des Angestellten- und Anlieferungsverkehrs zu rechnen. Eine relevante Zunahme des Verkehrs auf öffentlichen Straßen (Verkehrsbelastung auf der L 1021) wird jedoch nicht erwartet. Nach derzeitigem Stand sind die als Industriegebiet festgesetzten Flächen insbesondere für Anpassungen und Fortentwicklungen der bestehenden Produktion innerhalb der genehmigten Kapazität vorgesehen. Darüber hinaus ist durch die direkte Anbindung an die L 1021 damit zu rechnen, dass die umgebende Bebauung nicht durch eine zusätzliche verkehrliche Belastung auf nachgeordneten Straßen beeinträchtigt wird.

Sollten zukünftig z.B. Erweiterungen der Kapazität der Automobilproduktion vorgesehen sein, so wären auch die verkehrlichen Auswirkungen im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beurteilen.

Die Anlieferung und der Abtransport erfolgt aufgrund der direkten Schienenanbindung auch auf dem Schienenweg, so dass hierdurch auch eine wirksame Entlastung des Straßenverkehrs stattfindet.

## **12. Erfordernisse des Klimaschutzes**

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Eine Bebauung mit industriell genutzten Gebäuden und Anlagen hat neben lokalen Auswirkungen auf Luft und Mikroklima auch Einfluss auf das allgemeine Klima, weil durch Neubau und Betrieb der Anlagen vermehrt CO<sub>2</sub> ausgestoßen wird. Grundsätzlich ist bei der Errichtung von Gebäuden, die unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden, die Energieeinsparverordnung (EnEV) anzuwenden. Durch dieses Instrument wird gesichert, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß, der durch die Heizung oder Kühlung dieser Gebäude verursacht wird, auf einen technisch umsetzbaren Wert begrenzt wird.

Der weitere Betrieb der Gebäude und Anlagen zur Produktion im Geltungsbereich unterliegt der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz. Zweck dieser Genehmigung ist es unter anderem, die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Daher wird eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen des allgemeinen Klimaschutzes im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens sichergestellt.

Ziele des allgemeinen Klimaschutzes werden aber auch durch entsprechende Festsetzungen bereits auf Ebene des Bebauungsplanes umgesetzt. Der Bebauungsplan sichert eine Erweiterung der Opel Eisenach GmbH direkt im Anschluss an das bereits bestehende Betriebsgelände. Durch diese räumliche Nähe können auch in Bezug auf den allgemeinen Klimaschutz Synergieeffekte genutzt werden, die für einen effizienten Produktionsablauf sorgen. Die Transportwege zwischen den einzelnen Betriebsteilen können kurz gehalten werden.

Durch die nachrichtliche Übernahme der Gleise der Hörseltalbahn (öffentliche, nicht-bundeseigene Bahn) wird sichergestellt, dass auch zukünftig ein Anschluss des Betriebsgeländes an das Schienennetz besteht. Der Transport von Gütern auf dem Schienenweg kann CO<sub>2</sub>-ärmer erfolgen als der Transport über die Straße.

Den Anforderungen des allgemeinen Klimaschutzes wird somit Rechnung getragen.

### **13. Luftreinhalteplan**

Im Bereich der Werneburger Straße (etwa 4 km östlich des Plangebietes in der Innenstadt) wird von der TLUG eine Messstation für gas- und staubförmige Schadstoffe sowie für meteorologische Daten betrieben. Die Kurzzeitwerte werden im Luftqualitätsindex mit „sehr gut“ oder „gut“ bewertet. Damit sind durch die in diesen Index einbezogenen Werte keine nachteiligen Effekte auf die menschlichen Gesundheit sowohl bei kurzer als auch bei langandauernder Exposition zu erwarten.

Für die Stadt Eisenach liegt kein Luftreinhalteplan oder Aktionsplan vor. Die Aufstellung eines solchen Planes ist aufgrund der an der Messstation eingehaltenen Werte nicht notwendig. Aufgrund leichter Überschreitungen der Grenzwerte für Feinstaub wurde durch die TLUG angeregt, einen Aktionsplan zu erstellen. Auch durch diese Überschreitungen im Bereich der Feinstaubparameter ergibt sich kein gesetzlicher Handlungsbedarf.

Da die Standortentscheidung für die Erweiterung des Opelwerkes bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen wurde, sind die über den Standort hinausgehenden Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse in diesem Zusammenhang bereits betrachtet und in die Abwägung einbezogen worden.

Durch die Bebauung des Industriegebietes werden Kaltluftentstehungsbereiche versiegelt. Die Flächen des bebauten Industriegebietes weisen nur noch eine geringe Bedeutung für die Kaltluftentstehung auf. Die für das Stadtklima relevante Ventilationsbahn der Hörsel wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt. Durch den Bebauungsplan werden weiterhin große Bereiche als Grünflächen (Maßnahmenfläche 1, 2a und 2b) gesichert.

Ob die Aufstellung eines Luftreinhalteplanes zukünftig für die Stadt Eisenach notwendig ist, ist anhand der in Zukunft ermittelten Messwerte unabhängig vom Bebauungsplan zu prüfen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu errichtenden Gebäude und Anlagen einer Genehmigung nach BImSchG unterliegen. Im Rahmen dieser Genehmigung werden die Auswirkungen auf die Atmosphäre bezogen auf

das konkrete Vorhaben geprüft. Weiterhin muss eine geplante Bebauung die Vorgaben der TA Luft einhalten.

#### **14. Lärmemissionen und -immissionen**

Das Plangebiet selbst ist den Emissionen der südlich angrenzenden Bahntrasse ausgesetzt. Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Industriegebiet festgesetzt ist, welches eine niedrige Stömpfindlichkeit aufweist, ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes durch die Emissionen aus Straßen- und Schienenverkehr nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Von den im Plangebiet vorgesehenen Anlagen gehen Lärmemissionen aus, die die angrenzende Bebauung des Stadtteiles Stedtfeld negativ beeinflussen können. Zur Beschränkung dieser Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung wurde eine Schallimmissionsprognose („Schallimmissionsprognose Nr. LG 134/2011 für den Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ in 99817 Eisenach“, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR, 05.03.2012) erstellt. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst:

Im Rahmen der Schallimmissionsprognose wurden schalltechnische Berechnungen für den Bebauungsplan Nr. 3 SF "Auf dem Werth" durchgeführt.

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt in der Stadt Eisenach zwischen dem Ortskern der Stadt Eisenach und dem Ortsteil Stedtfeld.

Das Planungsgebiet soll mittel und langfristig als Erweiterungsfläche für die Opel Eisenach GmbH dienen. Das Gebiet wird zurzeit schon teilweise durch die Opel Eisenach GmbH gewerblich genutzt.

Im Einwirkungsbereich des Planungsgebietes wurden zwei Immissionsorte in der Ortslage Stedtfeld an der nächstgelegenen vorhandenen Wohnbebauung festgelegt. Der IO1 liegt an der östlichsten Grenze eines Mischgebietes/Dorfgebietes und der IO2 liegt an der östlichsten Grenze eines allgemeinen Wohngebietes. Die Immissionsorte wurden ausgewählt, da an diesen Wohnhäusern am ehesten eine Überschreitung der zulässigen Immissionswerte in der Summe der gewerblichen Immissionen zu erwarten ist.

Die Lage der Immissionsorte sowie Fotos können den Anlagen zur Schallimmissionsprognose entnommen werden.

Da die beiden Immissionsorte im Einflussbereich weiterer gewerblicher Anlagen liegen, wurden Untersuchungen zur Vorbelastung vorgenommen.

Detaillierte Angaben zur Ermittlung der Vorbelastung können der Schallimmissionsprognose entnommen werden.

Die für die Vorbelastung verantwortlichen Anlagen liegen im Geltungsbereich der rechtskräftigen Bebauungspläne "Auf dem Gries", "Im Eisenacher Felde" und "Erweiterung EDAG".

Für den B-Plan "Auf dem Gries" und die "Erweiterung EDAG" liegen Festsetzungen zu den zulässigen Lärmemissionen in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) vor.

Die Geräuschkontingentierung für das Plangebiet erfolgte auf Grundlage der DIN 45691:2006-12. Auf Basis der Berechnungen wurden die in den textlichen Festsetzungen festgesetzte Emissionskontingente und Zusatzkontingente nach Süden ermittelt:

In der nachfolgenden Tabelle sind die Schallimmissionsanteile für die Vorbelastung und die Emissionskontingente, sowie die sich daraus ergebende Gesamt-Belastung für die Immissionsorte zusammengefasst:

Emittent	Immissionsanteile in dB(A)			
	IO 1		IO 2	
	tags	nachts	tags	nachts
Vorbelastung Bebauungsplan „Auf dem Gries“, „Im Eisenacher Felde“ und „Erweiterung EDAG“	54,7	43,4	45,2	37,9
Schallimmissionsanteile der Emissionskontingente des Planungsgebietes „Auf dem Werth“	57,8	39,8	54,5	35,8
Gesamtbelastung an den Immissionsorten	59,5	45,0	55,0	40,0
Schalltechnischer Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 und Richtwert nach TA Lärm	60	45	55	40

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, wird der zulässige Richtwert an den beiden Immissionsorten durch die Gesamtbelastung tags und nachts ausgeschöpft.

Die Schallimmissionsanteile der Emissionskontingente des Plangebietes "Auf dem Werth" unterschreiten die Richtwerte am IO 1 tags um 2 dB und nachts um 5 dB. Am IO 2 unterschreiten die Schallimmissionsanteile der Emissionskontingente die Richtwerte tags um 0,5 dB und nachts um 4 dB.

Die in der Tabelle ausgewiesenen Schallimmissionsanteile der Emissionskontingente des Planungsgebietes "Auf dem Werth" liegen am IO1 tags und nachts 0,6 dB unter den berechneten Schallimmissionsanteilen für die vorhandenen Anlagen im Plangebiet, inklusive der Anlagen der Hörseltalbahn (öffentliche, nicht-bundeseigene Bahn).

Damit ist davon auszugehen, dass die vorliegende Planung nicht zu einer Erhöhung der Lärmbelastung am IO1 gegenüber dem Ist-Zustand führt, sondern es wird der vorhandene Zustand durch die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente gesichert.

Die Ausbreitungsrechnungen für die Vorbelastung wurden nach Festlegungen des Bebauungsplanes "Auf dem Gries" in Anlage 3.1 nach DIN ISO 9613-2 unter Mitwindbedingungen und ohne Berücksichtigung des Geländeprofiles durchgeführt.

Die Ausbreitungsrechnungen für die Emissionskontingente wurden nach DIN 45691:2006-12 durchgeführt. Dabei blieben gemäß DIN-Norm die Bodendämpfung, die Luftdämpfung und die Abschirmwirkung von Gelände oder Gebäuden unberücksichtigt.

Die Emissionshöhe der Emissionskontingente wurde mit 2 m Höhe und die Aufpunkthöhe der Immissionsorte wurde mit 4 m über Boden angenommen.

Meteorologische Korrekturfaktoren wurden ebenfalls nicht berücksichtigt.

## 15. Lärmaktionsplan

In Lärminderungsplänen wird der Umgebungslärm insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, in ruhigen Gebieten auf dem Land, in der Umgebung von Schulgebäuden, Krankenhäusern und anderen lärmempfindlichen Gebäuden und Gebieten betrachtet. Unter Umgebungslärm im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 47b BImSchG) werden belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht verstanden.

Aufgrund der erstellten Schallimmissionsprognose („Schallimmissionsprognose Nr. LG 134/2011 für den Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ in 99817 Eisenach“, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR, 05.03.2012) ist davon auszugehen, dass durch das im Bebauungsplan festgesetzte Industriegebiet kein Umgebungslärm im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes verursacht wird. Daher hat die Aufstellung des Bebauungsplanes auch keine Auswirkung auf den Lärmaktionsplan.

Für die Stadt Eisenach wurde ein Lärmaktionsplan auf der Stufe 1 erstellt. Darin hat die Stadt Eisenach die Lärmbelastung der wesentlichen Lärmquellen (Hauptverkehrsstraßen, Hauteisenbahnstrecken und Großflughäfen) erfasst. Für die erste Stufe musste bis zum 18.07.2008 ein Lärmaktionsplan für Ballungsräume (> 250.000 Einwohner), Hauptverkehrsstraßen (> 6 Mio. Kfz/Jahr), Haupteisenbahnstrecken (> 60.000 Züge/Jahr) und Großflughäfen (> 50.000 Bewegungen/Jahr) erstellt werden. Für die Stadt Eisenach bedeutet dies, dass in erster Linie Hauptverkehrsstraßen zu betrachten sind, da zum Zeitpunkt der Erstellung des Lärmaktionsplanes die Kartierung der Haupteisenbahnstrecken noch nicht vorlag.

Die in der Nähe des Plangebietes verlaufende L 1021 wurde in der Lärmkartierung nicht betrachtet, da das Kriterium zu Einstufung als Hauptverkehrsstraße (> 6 Mio. Kfz/Jahr) nicht erfüllt wurde. Daher enthält der vorhandene Lärmaktionsplan keine Aussagen, die für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes relevant sind.

Potenziell ist bei der Ausweisung des Plangebietes als Industriegebiet mit einer Zunahme des Angestellten- und Anlieferungsverkehrs und damit auch mit einem Anstieg der Relevanz der L 1021 im Rahmen des Lärmaktionsplanes zu rechnen. Allerdings wird, wie in Kapitel 11 bereits begründet, nicht mit einer relevanten Verkehrszunahme gerechnet.

Insgesamt ist nicht davon auszugehen, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes Auswirkungen auf den bereits erstellten Lärmaktionsplan haben.

## 16. Belange der Wasserwirtschaft

### 16.1 Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes überschneidet sich mit dem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Hörsel, das in einer Arbeitskarte (Stand 1999) eingetragen ist. Innerhalb dieses vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes gelten die Verbote des § 78 WHG. Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet wird in der Planzeichnung des Bebauungsplanes als Kennzeichnung übernommen.

Das Plangebiet befindet sich im tatsächlichen Überschwemmungsgebiet der Hörsel bei einem 100-jährigen Hochwasser. Gemäß § 77 WHG ist die Funktion dieser überschwemmungsgefährdeten Rückhalteflächen zu erhalten, es sei denn, dass überwiegende Gründe des Wohles der Allgemeinheit dem entgegenstehen und bei Verringerung des Retentionsraumes ein Ersatz geschaffen wird.

Überwiegende Gründe des Wohles der Allgemeinheit liegen bei der im Plangebiet vorgesehenen Nutzung vor. Ein Nachweis erfolgt durch den Nachweis des Vorliegens der Ausnahmenvoraussetzung für die Ausweisung von Baugebieten in festgesetzten Überschwemmungsgebieten (§ 78 WHG).

#### **§ 78 WHG Besondere Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete**

(1) In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist untersagt:

1. die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, ausgenommen Bauleitpläne für Häfen und Werften,

[...]

(2) Die zuständige Behörde kann abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 die Ausweisung neuer Baugebiete **ausnahmsweise zulassen**, wenn

1. keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können,
2. das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt,
3. eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu erwarten sind,

4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden,
5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
6. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird,
7. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind,
8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und
9. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

## **16.2 Nachweis zum Vorliegen der Ausnahmeveraussetzungen nach § 78 Abs. 2 WHG**

Nachfolgend wird eine Prüfung vorgenommen, ob die Ausnahmeveraussetzungen des § 78 Abs. 2 WHG für die Ausweisung von Baugebieten in Überschwemmungsgebieten vorliegen und damit überwiegende Gründe des Wohles der Allgemeinheit für eine Zulässigkeit der Festsetzungen des Bebauungsplanes innerhalb von überschwemmungsgefährdeten Rückhalterflächen nach § 77 WHG vorliegen.

### **16.2.1 Keine andere Möglichkeit der Siedlungsentwicklung besteht oder kann geschaffen werden**

#### **Alternative Flächen für eine industrielle Nutzung in der Stadt Eisenach**

Die Stadt Eisenach weist lediglich zwei durch Bebauungsplan gesicherte Industriegebiete auf. Einer der Bebauungspläne umfasst das bestehende Werksgelände der Opel Eisenach GmbH und ein weiterer Bebauungsplan die Fläche, die durch die Robert-Bosch Fahrzeug-elektrik GmbH Eisenach genutzt wird. Entwicklungsmöglichkeiten für das produzierende Gewerbe sind aufgrund der topographischen Verhältnisse in der Stadt Eisenach und der im Süden angrenzenden geschützten Landschaftsräume stark eingeschränkt. Der z.Z. in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan kommt nach Abwägung aller Belange zu dem Schluss, dass nur die Fläche im Plangebiet für eine Ausweisung einer zusätzlichen Industriefläche in Betracht kommt.

Innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Eisenach stehen keine weiteren als Industriegebiet ausgewiesenen oder für eine industrielle Nutzung geeignete Flächen zur Verfügung. Für den Opel-Standort Eisenach kann in diesem Industriegebiet eine Erweiterung auf einer direkt an das bestehende Werksgelände angrenzenden Fläche ermöglicht werden. Dadurch kann die Opel Eisenach GmbH die zukünftigen Anforderungen an ein modernes Automobilwerk (Kapazität bzw. Produktionstiefe) erfüllen.

#### **Bedeutung der Opel Eisenach GmbH für die Stadt Eisenach und die Region**

Die Aussagen in den überörtlichen Plänen (Landesentwicklungs- oder Regionalplan) machen deutlich, dass der Opel-Standort in Eisenach ein relevanter Faktor für die wirtschaftliche Bedeutung der Stadt und der Region ist. Durch die Schaffung eines Clusters der Automobilindustrie wird die Zahl der Arbeitsplätze gesichert und damit die Stadt Eisenach auch als Wohnstandort gestärkt.

#### **Entwicklungs- und Investitionskonzept der Opel Eisenach GmbH**

Die Adam Opel AG und ihre Tochter, die Opel Eisenach GmbH, haben Anfang der 1990er Jahre in Eisenach mit einem Investitionsaufwand von über DM 1 Milliarde ein hochmodernes Automobilwerk errichtet. Das Werk zählt nach wie vor zu den modernsten Fertigungsstätten in Europa.

Der größte Teil des bestehenden Opelwerkes ist durch den Bebauungsplan der Stadt Eisenach „Auf dem Gries“ als Industriegebiet festgesetzt. Der vorliegende Bebauungsplan umfasst eine Fläche, die unmittelbar westlich an das Betriebsgelände anschließt und sich daher

als Erweiterungsfläche für das Werk eignet. Schon bei der Ansiedlung des Werkes wurde eine Erweiterung in diese Richtung in Erwägung gezogen. Die Adam Opel AG erwarb damals zeitgleich zu den bereits zum Werksgelände gehörenden Flächen auch die angrenzende Erweiterungsfläche. Sie wurde auch in das Entwicklungs- und Investitionskonzept für das Werk einbezogen.

Ein Automobilwerk moderner Prägung ist auf Erweiterungsflächen dringend angewiesen, da bei einem Produktionswechsel neue Fertigungshallen und Abstellflächen für Neuwagen errichtet werden müssen. Bei einer Beschränkung auf die bisherige Produktionsfläche kann das Werk weder Kapazitätserhöhungen noch Produktionswechsel vornehmen. Bereits kurz- und mittelfristig sind für das Werk Eisenach die Einführung eines neuen Modells („Opel Junior“), die Einführung neuer Technologien, die Fertigung des neuen Modelles des Opel Corsa und eine Erweiterung der Fertigungsinhalte durch zusätzliche Rohbaukomponenten geplant. Langfristig stehen eine Erhöhung der Kapazität, eine Ansiedlung von Presswerkkapazitäten und der Ausbau zu einem Technologie- und Produktionszentrum für Elektromobilität zur Diskussion. Nur durch die Einführung neuer Fertigungstechnologien, die erhöhte Flexibilität durch zusätzliche Modelle und damit eine bauliche Erweiterung des Werkes können Arbeitsplätze langfristig gesichert werden. Ohne eine räumliche Erweiterung des Werkes ist der Standort Eisenach bereits mittelfristig nicht mehr gesichert.

Die räumliche Situation des Werkes lässt eine Erweiterung nur in westlicher Richtung zu. Daher sind diese Erweiterungsflächen Teil des mit dem Freistaat Thüringen abgestimmten Entwicklungs- und Investitionskonzeptes der Opel Eisenach GmbH. Die Adam Opel AG hätte sich nicht für die Ansiedlung entschieden, wenn die Erweiterungsfläche im Plangebiet nicht zur Verfügung gestanden hätte.

Für das bestehende Werk ist es von zentraler Bedeutung, dass Erweiterungsflächen in unmittelbarer Nähe zu den bestehenden Produktionsanlagen bestehen, da für einen effizienten Produktionsablauf und für die Verteilung der einzelnen Produktionsschritte geringe Distanzen erforderlich sind.

Durch die Bereitstellung von Entwicklungsmöglichkeiten können die Arbeitsplätze bei der Opel Eisenach GmbH voraussichtlich gesichert werden.

#### **16.2.2 Neu auszuweisendes Gebiet grenzt unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet an**

Die Fläche des bisherigen Werkesgeländes des Opel-Standortes Eisenach grenzt direkt östlich an das Plangebiet an.

Nördlich befindet sich das Gewerbegebiet von Stedtfeld.

#### **16.2.3 Gefährdung von Leben und erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu erwarten**

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht zu erwarten, dass eine Gefährdung von Leben, erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden entsteht.

Für diese Vorschrift wird die allgemeine Verpflichtung, bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB), konkretisiert. Dabei ist zum einen die Sicherheit für Grundstücke und ihre Nutzer im Baugebiet selbst als auch die Sicherheit für die Ober- und Unterlieger des Baugebietes in den Blick zu nehmen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes erlauben in Teilbereichen und abschnittsweise eine Aufschüttung des Geländes. Durch diese Aufschüttung kann gesichert werden, dass diese Bereiche nicht mehr durch ein Bemessungshochwasser überschwemmt werden.

Für den damit einhergehenden Retentionsraumverlust wird innerhalb des Plangebietes im Bereich der Maßnahmenfläche „1“ ein Ausgleich geschaffen.

Den Anforderungen wird entsprochen, da die vorgesehenen Schadensvermeidungs- oder Schadensverminderungsmaßnahmen (Zulässigkeit von Aufschüttungen) dafür sorgen, dass im Hochwasserfall keine Lebensgefährdung für sich dort aufhaltende Menschen, sondern allenfalls unwesentliche Gesundheits- oder Sachschäden zu erwarten sind.

Nicht alle Bereiche des Plangebietes können trotz der Schaffung eines Retentionsraumausgleiches im Bereich der Maßnahmenfläche „1“ soweit aufgeschüttet werden, dass diese Flächen bei einem Bemessungshochwasser nicht überschwemmt werden (GI1C, GI3 und GI2). Dennoch ist die industrielle Nutzung dieser Teilbereiche zulässig. Solange noch kein Retentionsausgleich für eine Aufschüttung dieser Flächen geschaffen werden kann, muss die Nutzung dieser Fläche so erfolgen, dass beim Eintritt eines Hochwasserereignisses keine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden auftreten. Dazu muss für diese Flächen ein sicherer Betriebsablauf gewährleistet werden.

Durch den innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Ausgleich des Retentionsraumverlustes ist keine Verschlechterung der Situation für Ober- oder Unterlieger zu erwarten (siehe 16.4).

#### **16.2.4 Hochwasserabfluss und Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst**

Der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes werden nicht nachteilig beeinflusst.

Eine Beeinflussung des Hochwasserabflusses wird nicht eintreten. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes setzen in Teilbereichen die Zulässigkeit von Aufschüttungen fest. In diesen Bereichen erfolgt daher aufgrund der Höhenlage voraussichtlich kein Abfluss mehr. Im Bereich des GI2 werden Festsetzungen getroffen, die keine Aufschüttung erlauben und jede Bepflanzung oder Bebauung nur zulassen, wenn ein ungestörter Hochwasserabfluss gewährleistet ist.

Der Bereich GI1B kann erst aufgeschüttet werden, wenn das Hochwasserschutzkonzept für die Hörsel in Eisenach umgesetzt worden ist. Grund dafür ist, dass die Flächen innerhalb des Plangebietes nach Umsetzung der Maßnahmen im Hochwasserschutzkonzept bei einem Bemessungshochwasser nur noch mit einer geringeren Menge Wasser überflutet werden. Durch diesen geringeren Umfang der als Retentionsraum in Anspruch genommenen Fläche verringert sich auch das zum Ausgleich benötigte Retentionsvolumen und das im Bereich der Maßnahmenfläche „1“ erzielte Retentionsvolumen reicht aus, um auch eine Auffüllung der Fläche GI1B auszugleichen.

Ziel eines Hochwasserschutzkonzeptes ist es, für die betroffenen Fließgewässersysteme aufeinander abgestimmte Hochwasserschutzmaßnahmen zu erarbeiten. Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen wird ein angemessener Schutz des Lebens- und Wirtschaftsraumes und eine Vorbeugung/Verhinderung etwaiger großer Schäden bei möglichen künftigen Katastrophen durch Vorsorgemaßnahmen erreicht. Bei den Maßnahmen handelt es sich um die Nutzung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens in der Fläche im Hochwasserentstehungsgebiet sowie technische Hochwasserschutzmaßnahmen wie Gewässerausbau und Schaffung künstlicher Retentionsräume. Aufgrund dieser Zielsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes und den dafür vorgesehenen Maßnahmen treten auch Verbesserungen der Hochwassersituation innerhalb des Plangebietes auf.

Die Flächen GI1C und GI3 können erst aufgeschüttet werden, wenn der dabei entstehende Retentionsraumverlust ausgeglichen wird. Für diese Flächen kann auch durch einen geringeren Ausgleichsbedarf bei Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes kein Ausgleich innerhalb des Plangebietes geschaffen werden. Dieser Ausgleich ist nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes möglich. Dieser Ausgleich könnte aber beispielsweise im Zusammenhang mit einer Verlegung des Werthgrabens in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren erfolgen (siehe Kapitel 16.5).

Aufgrund der zulässigen Aufschüttungen geht Retentionsraum verloren, für den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Ersatz geschaffen wird. Es ist davon auszugehen, dass die Bebauung innerhalb des Plangebietes keine negativen Auswirkungen auf die Höhe des

Wasserstandes hat, da ein Ersatzretentionsraum (Maßnahmenfläche „1“) geschaffen wird, der für einen Abfluss des Hochwassers an einer anderen – bisher nicht überfluteten – Stelle sorgt und damit keine Erhöhung des Wasserstandes eintritt.

#### **16.2.5 Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt sowie umfang-, funktions- und zeitgleicher Ausgleich von Rückhalteraum**

Die Hochwasserrückhaltung wird nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum wird umfang- und zeitgleich ausgeglichen. Ein funktionsgleicher Ausgleich erfolgt soweit wie möglich (siehe „Hydraulische Untersuchung zum Retentionsraum“ Erweiterung des Werkes Eisenach der Adam Opel AG, Arcadis Deutschland GmbH, Dresden, 05.03.2012). Der bestehende Hochwasserschutz wird nicht beeinträchtigt.

Mit Hochwasserrückhaltung ist die prinzipielle Eigenschaft des Überschwemmungsgebiets gemeint, für das in ihm auftretende Hochwasser einen Raum zur Ausbreitung zu bieten, der den Hochwasserabfluss wirksam verlangsamt, damit der Hochwasserscheitel abflacht und auf diese Weise zu einer Entspannung der Hochwassersituation insgesamt beiträgt. Diese Eigenschaft darf nicht beeinträchtigt, also nicht verschlechtert werden.

Da das Plangebiet bereits teilweise durch Straßen, Parkplätze und Abstellplätze für Neuwagen bebaut ist, kann eine zusätzliche Beeinträchtigung der Hochwasserrückhaltung gegenüber dem Status-quo für diese Bereiche ausgeschlossen werden. Allerdings sieht der Bebauungsplan über diese Bebauung und Aufschüttungen hinaus weitere Baumöglichkeiten und Aufschüttungen vor. Diese Festsetzungen des Bebauungsplanes beeinträchtigen daher die Funktion als Retentionsraum.

Der für eine zusätzliche Auffüllung der Fläche G1A notwendige Retentionsraumeratz kann innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes geschaffen werden.

Um die notwendige Fläche für einen Retentionsausgleich näher bestimmen zu können, wurde eine hydraulische Berechnung erarbeitet („Hydraulische Untersuchung zum Retentionsraum“ Erweiterung des Werkes Eisenach der Adam Opel AG, Arcadis Deutschland GmbH, Dresden, 05.03.2012).

Aufbauend auf diesem Gutachten wird ein umfang-, zeit- und soweit möglich funktionsgleicher Ausgleich des verlorenen Retentionstraumes im Bereich der Maßnahmenfläche „1“ geschaffen (siehe Kapitel 16.4).

#### **16.2.6 Keine Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes**

Der bestehende Hochwasserschutz wird voraussichtlich nicht beeinträchtigt.

Durch die geplante Bebauung wird in den bestehenden Hochwasserschutz nicht eingegriffen und der Schutz vor hochwasserbedingten Beeinträchtigungen wird durch die Baugebietsausweisung im Vergleich zu dem bisherigen Schutz insgesamt nicht abgesenkt.

Das Hochwasserschutzkonzept für die Hörsel in Eisenach wird derzeit erarbeitet.

#### **16.2.7 Keine nachteiligen Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger**

Nachteilige Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sind nicht zu erwarten, da verlorengelassener Rückhalteraum umfang-, zeit- und soweit möglich funktionsgleich ausgeglichen wird.

#### **16.2.8 Beachtung der Belange der Hochwasservorsorge**

Die Belange der Hochwasservorsorge werden beachtet.

Die Maßgabe, dass die Belange der Hochwasservorsorge zu beachten sind, betrifft den Schutz der Nutzer des Baugebietes selbst. Für die zulässigen baulichen Anlagen sind bauplanungsrechtlich hinreichende Anforderungen festzusetzen, um die Bebauung größtmöglich vor den Überschwemmungsfolgen zu schützen. Hierbei geht es letztlich um eine Eliminierung von Hochwassergefahren und die Minimierung von Hochwasserschäden.

Hinsichtlich der Gefährdung von Leben und der Abwendung von erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden wird auf die Ausführungen in Kapitel 16.2.3 verwiesen.

#### **16.2.9 Keine baulichen Schäden an Vorhaben durch Bemessungshochwasser**

Durch eine Geländeauffüllung kann sichergestellt werden, dass bei einem Hochwasser keine baulichen Schäden auftreten. Der Bebauungsplan lässt Auffüllungen in Teilbereichen des Plangebietes zu. In einigen Bereichen ist die Zulässigkeit von Auffüllungen vom Eintritt von Bedingungen abhängig (Ausgleich des Retentionsraumes). Bezüglich der Schutzmaßnahmen wird auf Kapitel 16.2.3 verwiesen.

#### **16.3 Fazit zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen nach § 78 Abs. 2 WHG**

Die Ausweisung der Bauflächen bzw. die Festsetzung der Art der Nutzung als Industriegebiet erfolgt unter sachgerechter Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Belange. Zu beachten ist bei dieser Einschätzung, dass ein Teil des Plangebietes bereits bebaut ist.

Zum Ausgleich von Retentionsraum wurde ein Gutachten erstellt (siehe Kapitel 16.4).

#### **16.4 Ausgleichskonzept Retentionsraum**

In einem Bereich der als Industriegebiet festgesetzten Fläche (G12) wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes sichergestellt, dass keine Aufschüttungen vorgenommen werden und eine Bebauung nur möglich ist, wenn kein Verlust der Funktion des Retentionsraumes eintritt und der Hochwasserabfluss nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird gesichert, dass in diesem Bereich keine Bebauung oder Aufschüttung entsteht, die einen Ausgleich von Retentionsraum notwendig machen würde. Daher ist diese Fläche bei einer Berechnung des Retentionsraumverlustes nicht einzubeziehen. Im Bereich der Flächen G11C und G13 schließt der Bebauungsplan eine Auffüllung ohne den Ausgleich des dadurch wegfallenden Retentionsraumes aus. Dieser Retentionsraumausgleich kann nicht innerhalb des Plangebietes erbracht werden.

Im Bebauungsplan wird die Fläche nördlich der L 1021 als Maßnahmenfläche „1“ festgesetzt. In diesem Bereich kann durch eine Überflutung der Fläche zwischen der Hörsel und der L 1021 sowie Abgrabungen relativ kurzfristig ein Retentionsraumausgleich hergestellt werden. Die gesamte Fläche steht als Retentionsraum zu Verfügung, da der Bebauungsplan als Entwicklungsziel die Schaffung von extensiven Grünland vorsieht. Dieses Entwicklungsziel erlaubt die uneingeschränkte Nutzung dieser Fläche als Retentionsraum.

Zur Betrachtung und Nachweis der Möglichkeit der Herstellung eines Retentionsraumausgleiches im Bereich der Maßnahmenfläche „1“ wurde ein Gutachten erstellt („Hydraulische Untersuchung zum Retentionsraum“ Erweiterung des Werkes Eisenach der Adam Opel AG, Arcadis Deutschland GmbH, Dresden, 05.03.2012). Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im Folgenden zusammengefasst.

Der betroffene Bereich muss für die Werkserweiterung auf eine Höhe von 207,5 mNHN aufgeschüttet werden, um das Geländeniveau der vorhandenen Betriebsflächen zu erreichen.

Durch die Aufschüttung, die sich im Überschwemmungsbereich der Hörsel befindet, geht Retentionsraum verloren, welcher entsprechend den Forderungen des Landesverwaltungsamt zumindest volumengleich ausgeglichen werden muss.

Mit Hilfe eines 2dimensionalen hydraulischen Modells wurden die Auswirkungen verschiedener Varianten für die Flächenumgestaltung untersucht. Das hydraulische Modell entstammt dem Hochwasserschutzkonzept für die Hörsel in Eisenach.

Für die Variantenuntersuchungen wurde das derzeitige Bestandsgelände neu modelliert. Zielvorgabe war den Retentionsraumverlust durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu minimieren.

Grundlage für die Untersuchungen war eine Vorbesprechung mit der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG). Hierbei wurde gemeinsam festgelegt, dass durch ei-

nen Abtrag der Vorlandflächen auf opeleigenen Grundstücken der Retentionsraumverlust reduziert werden kann.

Zu berücksichtigen sind zwei verschiedene Vergleichsgrößen für den Retentionsraum (Überschwemmungsvolumen im Untersuchungsbereich):

1. den Retentionsraum nach derzeitigem Bestand ca. 204.100 m<sup>3</sup>
2. den Retentionsraum nach Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes, ca. 135.000 m<sup>3</sup>.

Der Retentionsraum ist ausgeglichen, wenn das Überschwemmungsvolumen nach Vorlandabtrag und Flächenauffüllung dem Bestand entspricht (204.100 m<sup>3</sup> bzw. 135.000 m<sup>3</sup>).

Ein Vorlandabtrag von ca. 27.700 m<sup>3</sup> auf 25.500 m<sup>2</sup> Fläche erscheint sinnvoll. In den einzelnen Untersuchungsschritten wurde die Flächenauffüllung auf 207,5 mNHN so lange gesteigert, bis das Retentionsvolumen der Vergleichsgröße entspricht. In der modellseitig berücksichtigten Auffüllung gegenüber dem Bestand ist der bereits 2011 durchgeführte Flächenauftrag mit enthalten, da dieser nach Erstellung des Grundlagenmodells durchgeführt wurde.

Die hydraulischen Berechnungen wurden 2dimensional, instationär durchgeführt. Neben dem eigentlichen Retentionsraum wurden die Auswirkungen auf die Wasserstände, die Größe des Überschwemmungsgebietes, die Fließgeschwindigkeiten und das Abflussverhalten geprüft.

Die Vorzugslösung für den Zustand bis zur Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes bei o. g. Vorlandabtrag eine Auffüllung von ca. 155.800 m<sup>3</sup> auf ca. 44.000 m<sup>2</sup> Fläche (im Bebauungsplan als G1A festgesetzt). Nach Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes könnte die Auffüllung auf 238.000 m<sup>3</sup> und 66.000 m<sup>3</sup> gesteigert werden (im Bebauungsplan als G1B festgesetzt), da der Retentionsraum im Vergleich zum Bestand durch die Hochwasserschutzmaßnahmen an der Hörsel verringert wird.

Bei Umsetzung des Zwischenzustandes bis Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen sollte an der unteren Grenze des Vorlandabtrages eine Querverwallung errichtet werden. Diese verhindert größtenteils ein Hinterströmen des verbleibenden Deichabschnittes und begrenzt die Abtragsfläche. Nach Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes ist nach derzeitiger Planung der TLUG auch der restliche Deichabschnitt beseitigt und die Querverwallung kann ebenfalls zurückgebaut werden.

Die o. g. Vorzugslösungen führen zu keinen maßgeblichen Veränderungen der genannten wasserwirtschaftlichen Parameter (Überschwemmungsflächen etc.).

## **16.5 Verlegung des Werthgrabens**

Die Fläche des festgesetzten Industriegebietes wird durch den Verlauf des Werthgrabens durchschnitten. In den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird dieser Verlauf für die Zukunft gesichert. Dennoch wäre für eine optimale Nutzung des Industriegebietes eine Verlegung des Werthgrabens auf Flächen außerhalb des Plangebietes vorteilhaft.

Die Auswirkungen einer Verlegung des Werthgrabens sind nicht auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzt und benötigen die Durchführung eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens.

Durch eine Verlegung des Werthgrabens in den Bereich südlich des Plangebietes könnte der Verlauf des Grabens naturnah umgestaltet werden und anderweitiger Retentionsraum geschaffen werden. Eine Verlegung hätte unter Umständen auch Auswirkungen auf das Hochwasserschutzkonzept für die Hörsel, da im Bereich des Vorfluters Werthgraben andere Retentionsflächen zur Verfügung stehen würden.

## **16.6 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung kann durch die Verlegung ergänzender Versorgungsleitungen gesichert werden.

Ergänzt wird die Wasserversorgung im Bereich des Opelwerkes durch Brauchwasser aus den bereits vorhandenen Brunnen am Siebenborn der Firma EMEG.

#### **16.6.1 Löschwasserversorgung**

Die Löschwasserversorgung für den Feuerwehreinsatz ist unter Anwendung der DVGW Arbeitsblätter W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ und W 331 „Hydrantenrichtlinie“ sicherzustellen.

#### **16.6.2 Wasserqualität**

Die Wasserqualität des zur Verfügung zu stellenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV).

#### **16.7 Abwasserbeseitigung**

Die Abwasserbeseitigung wird durch die Herstellung einer ausreichenden Kanalisation sichergestellt.

Die Abwasserbehandlung erfolgt im Rahmen der Gesamtentwässerungsplanung der Stadt Eisenach über die Gruppenkläranlage des Trink- und Abwasserverbandes Eisenach-Erbstromtal. In dieser Anlage sind noch ausreichend Kapazitäten zur Klärung des im Plangebiet anfallenden Abwassers vorhanden.

#### **16.8 Niederschlagswasser**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist bereits ein Regenrückhaltebecken vorhanden. Voraussichtlich wird das im Plangebiet bereits vorhandene Trennsystem weiterhin genutzt. Das Niederschlagswasser wird in diesem Fall in die Hörsel abgeleitet. Für die Einleitung von Niederschlagswasser ist eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig.

#### **17. Altlasten**

Informationen zu Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden liegen für das Plangebiet nicht vor.

Jedoch ist bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden diese festgestellt, ist umgehend die Stadt Eisenach, Abteilung Umwelt zu informieren.

#### **18. Nutzungskonzept**

Vorgesehen ist die Schaffung einer Fläche für die Erweiterung der östlich bereits vorhandenen industriellen Nutzungen. Dementsprechend wird für den größten Teil des Bebauungsplanes ein Industriegebiet festgesetzt.

Im nördlichen und westlichen Bereich sieht der Bebauungsplan Freiflächen vor, die für den Ausgleich (Artenschutz-, Naturschutz- und Retentionsraumausgleich) in Anspruch genommen werden.

Es werden Flächen für eine Bepflanzung vorgesehen, die der Eingrünung der möglichen Gebäude dienen (entlang der L 1021).

Der vorhandene Werthgraben und die Gleise der Hörseltalbahn (öffentliche, nicht-bundeseigene Bahn) verbleiben im Plangebiet und werden entsprechend durch die nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung des Bebauungsplanes gesichert.

Die Flächen des Werthgrabens und der angrenzenden Saumpflanzungen (Festsetzung als private Grünfläche und Wasserfläche) können für eine industrielle Nutzung in Anspruch genommen werden, wenn der Werthgraben verlegt wurde. Dazu ist ein Planfeststellungsverfahren nach Wasserrecht durchzuführen (siehe Kapitel 16.5).

## **19. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen**

### **19.1 Art der baulichen Nutzung und bedingte Festsetzungen**

Die Art der baulichen Nutzung wird als Industriegebiet festgesetzt. Die zulässigen Anlagen werden entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung, ein für die Automobilindustrie nutzbares Industriegebiet zu schaffen, begrenzt. Die Fläche steht in erster Linie für eine Erweiterung der Opel Eisenach GmbH zur Verfügung. Nur aufgrund der Schaffung einer Erweiterungsfläche für den Opel-Standort in Eisenach, kann den überwiegenden Gründe des Wohles der Allgemeinheit (siehe Kapitel 16.1 und 16.2) ein Vorrang gegenüber den Anforderungen aus dem Hochwasserschutz gewährt werden. Daher werden die im Folgenden genannten Änderungen am Katalog des § 9 BauNVO in erster Linie aus dieser Zielsetzung heraus getroffen.

#### **19.1.1 Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen „G11A“**

Der Nutzungskatalog des § 9 BauNVO wird weitgehend übernommen. Es wird jedoch von den Modifizierungsmöglichkeiten des § 1 BauNVO Gebrauch gemacht.

Zulässig sind Tankstellen lediglich in Form von Betriebstankstellen. Diese Einschränkung dient ebenfalls der Sicherung, dass das Plangebiet als Erweiterungsfläche für die Opel Eisenach GmbH genutzt werden kann. Aufgrund der Lage in einem Retentionsraum muss damit gerechnet werden, dass ein Hochwasserereignis eintreten kann, bei dem eine Tankstelle überflutet werden kann. Für diesen Fall müssen Sicherungsmaßnahmen getroffen werden, die sicherstellen, dass kein Eintrag von Schadstoffen in das Wasser stattfindet. Aufgrund der bereits bestehenden Betriebstankstelle der Opel Eisenach GmbH im Bereich des Bebauungsplanes „Auf dem Gries“ ist davon auszugehen, dass die technischen Anforderungen bei dieser Tankstelle bereits erfüllt sind und daher auch bei einer Tankstelle im Plangebiet durch die Opel Eisenach GmbH erfüllt werden können.

Photovoltaikfreiflächenanlagen werden ausgeschlossen, um eine flächige industrielle Nutzung des Plangebietes für den Automobilbau zu sichern (siehe Kapitel 19.1). Weiterhin werden diese Anlagen ausgeschlossen, da durch diese Nutzung des Plangebietes nur sehr wenig Arbeitsplätze geschaffen werden könnten und damit die Zielsetzung des Bebauungsplanes die Funktion von Eisenach als Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums zu stärken nicht erreicht werden würde. Aufgrund der Tallage des Plangebietes und der in Hanglage errichteten Bebauung von Stedtfeld ist davon auszugehen, dass diese Bebauung durch die von Photovoltaikfreiflächenanlagen ausgehende Blendwirkung und Reflektionen erheblich gestört werden würde.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Leiter werden ausgeschlossen, da das Industriegebiet vorrangig für die Produktion vorbehalten sein soll. Im Rahmen des Automobilbaus wird eine Wohnung dieser Art nicht benötigt. Diese Wohnungen werden weiterhin ausgeschlossen, da das Plangebiet durch Emissionen aus dem Schienen- und Straßenverkehr sowie dem angrenzenden Industrie- bzw. Gewerbegebiet belastet ist, die diese Wohnungen erheblich stören könnten.

Öffentliche Betriebe werden ausgeschlossen, da diese Nutzungen bei Schaffung einer Erweiterungsfläche für die Opel Eisenach GmbH nicht notwendig sind.

Einzelhandelsbetriebe werden ausgeschlossen, da eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben im Bereich des Plangebietes zu einem Kaufkraftabfluss aus den zentralen Versorgungsbereichen der Stadt Eisenach oder dem Ortszentrum von Stedtfeld führen kann.

Vergnügungsstätten sind auch nach dem Nutzungskatalog des § 9 BauNVO nicht zulässig, da Vergnügungsstätten weder als zulässige noch als ausnahmsweise zulässige Nutzung aufgeführt werden. Die Nennung von Vergnügungsstätten bei den nicht zulässigen Nutzungen dient daher lediglich der Klarstellung.

Gewerbebetriebe sowie Nutzungen, die der gewerblichen sexuellen Betätigung bzw. Schau- stellung dienen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche

Zwecke, werden ausgeschlossen, um die Nutzung als Erweiterungsfläche für Opel Eisenach GmbH zu sichern.

#### **19.1.2 Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen und bedingter Festsetzung „G1B“**

Zulässig sind die bereits im G1A festgesetzten Nutzungen. Zur Begründung der Modifikationen nach § 1 BauNVO wird auf Kapitel 19.1.1 verwiesen.

Die Zulässigkeit von baulichen Anlagen wird zusätzlich eingeschränkt durch die Festsetzung, dass nur bauliche Anlagen zulässig sind, die die Funktion des Retentionsraumes sowie den Hochwasserabfluss nicht wesentlich beeinträchtigen und sonstigen wasserwirtschaftlichen Belangen nicht entgegenstehen. Dadurch wird sichergestellt, dass der in diesem Bereich vorhandene Retentionsraum erhalten bleibt, bis die Voraussetzungen der im letzten Absatz dieser Festsetzung formulierten bedingten Festsetzung erfüllt werden.

Durch die bedingte Festsetzung wird eine uneingeschränkte bauliche Nutzung der Fläche G1B ermöglicht, wenn das Hochwasserschutzkonzept für die Hörsel in Eisenach umgesetzt ist oder der erforderliche Retentionsraumausgleich anderweitig hergestellt wurde.

Eine Festsetzung nach 9 Abs. 2 BauGB setzt einen "besonderen Fall" voraus; es muss also eine sachliche Besonderheit bei der vorgesehenen Nutzung oder Anlage vorliegen, die sich von der üblichen Situation im Stadtgebiet unterscheidet. Der Anwendungsbereich des § 9 Abs. 2 BauGB ist im vorliegenden Fall erfüllt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen sich auf Flächen, die bei einem Hochwasserereignis als Retentionsraum zur Verfügung stehen. Trotz dieser besonderen städtebaulichen Situation ermöglicht der Bebauungsplan eine bauliche Nutzung dieser Bereiche und muss daher Vorgaben erfüllen, die aufgrund der Hochwassersituation beachtet werden müssen. Diese Sicherung kann nur durch die vorgesehenen bedingten Festsetzungen erfolgen.

#### **19.1.3 Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen und bedingter Festsetzung „G1C“**

Zulässig sind die bereits im G1A festgesetzten Nutzungen. Zur Begründung der Modifikationen nach § 1 BauNVO wird auf Kapitel 19.1.1 verwiesen.

Die Zulässigkeit von baulichen Anlagen wird zusätzlich eingeschränkt durch die Festsetzung, dass nur bauliche Anlagen zulässig sind, die die Funktion des Retentionsraumes sowie den Hochwasserabfluss nicht wesentlich beeinträchtigen und sonstigen wasserwirtschaftlichen Belangen nicht entgegenstehen. Dadurch wird sichergestellt, dass der in diesem Bereich vorhandenen Retentionsraum erhalten bleibt, bis die Voraussetzungen der im letzten Absatz dieser Festsetzung formulierten bedingten Festsetzung erfüllt werden.

Durch die bedingte Festsetzung wird eine uneingeschränkte bauliche Nutzung der Fläche G1C ermöglicht, wenn der erforderliche Retentionsraumausgleich hergestellt wurde. Soll eine bauliche Anlage errichtet werden, die die Voraussetzung bezüglich des Hochwasserschutzes nicht erfüllt, so ist diese erst zulässig, wenn der erforderliche Retentionsraumausgleich erbracht wurde.

Eine Festsetzung nach 9 Abs. 2 BauGB setzt einen "besonderen Fall" voraus; es muss also eine sachliche Besonderheit bei der vorgesehenen Nutzung oder Anlage vorliegen, die sich von der üblichen Situation im Stadtgebiet unterscheidet. Der Anwendungsbereich des § 9 Abs. 2 BauGB ist im vorliegenden Fall erfüllt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen sich auf Flächen, die bei einem Hochwasserereignis als Retentionsraum zur Verfügung stehen. Trotz dieser besonderen städtebaulichen Situation ermöglicht der Bebauungsplan eine bauliche Nutzung dieser Bereiche und muss daher Vorgaben erfüllen, die aufgrund der Hochwassersituation beachtet werden müssen. Diese Sicherung kann nur durch die vorgesehenen bedingten Festsetzungen erfolgen.

#### **19.1.4 Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen „G12“**

Im Bereich der mit G12 bezeichneten Fläche erfolgt eine stärkere Beschränkung der zulässigen Nutzungen als im Bereich der Flächen G1A bis G11C und G13. Einzige zulässige Nut-

zung sind Lagerplätze. Diese Einschränkung ist aufgrund der Wertigkeit dieser Fläche für den Hochwasserschutz notwendig. Im Bereich der Fläche GI2 wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes gesichert, dass nur Nutzungen zulässig sind, die die Funktion der Fläche als Retentionsraum sowie den Hochwasserabfluss nicht wesentlich beeinträchtigen. Die einzige nach § 9 BauNVO zulässige Nutzung, die diese Voraussetzungen erfüllt, ist ein Lagerplatz. Daher werden die übrigen Nutzungen in der mit GI 2 bezeichneten Fläche ausgeschlossen.

Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen sind innerhalb der Fläche GI2 zulässig. Es gelten allerdings die für die Hauptanlagen bereits formulierten Zulässigkeitsvoraussetzungen.

Die Einschränkung der zulässigen Nutzungen bezieht sich auf das Entgegenstehen sonstiger wasserwirtschaftlicher Belange. Im Bereich der Fläche GI2 sind im Rahmen der Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes für die Hörsel in Eisenach Maßnahmen (z.B. Umgestaltung der Flutöffnung im Straßendamm der L 1021) vorgesehen. Die Durchführung des Planfeststellungs- bzw. -genehmigungsverfahrens wird voraussichtlich nicht abgeschlossen sein bevor der Bebauungsplan rechtskräftig wird. Zur Sicherung, dass die besonderen wasserrechtlichen Ansprüche im Bereich der Fläche GI2 bei einer möglichen Bebauung beachtet werden, sind nur bauliche Anlagen zulässig, denen wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen. Diese Festsetzung stellt sicher, dass auf der Fläche GI2 die Maßnahmen umgesetzt werden können, die aufgrund des Hochwasserschutzkonzeptes für die Hörsel in Eisenach notwendig sind. Bei der Entscheidung über die Zulässigkeit von baulichen Anlagen ist daher auch die Wasserbehörde zu beteiligen.

#### **19.1.5 Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen und bedingter Festsetzung „GI3“**

Zulässig sind die bereits im GI1A festgesetzten Nutzungen. Zur Begründung der Modifikationen nach § 1 BauNVO wird auf Kapitel 19.1.1 verwiesen.

Die Zulässigkeit von baulichen Anlagen wird zusätzlich eingeschränkt durch die Festsetzung, dass nur bauliche Anlagen zulässig sind, die die Funktion des Retentionsraumes sowie den Hochwasserabfluss nicht wesentlich beeinträchtigen und sonstigen wasserwirtschaftlichen Belangen nicht entgegenstehen. Dadurch wird sichergestellt, dass der in diesem Bereich vorhandenen Retentionsraum erhalten bleibt, bis die Voraussetzungen der im letzten Absatz dieser Festsetzung formulierten bedingten Festsetzung erfüllt werden.

Durch die bedingte Festsetzung wird eine uneingeschränkte bauliche Nutzung der Fläche GI3 ermöglicht, wenn der erforderliche Retentionsraumausgleich hergestellt wurde. Soll eine bauliche Anlage errichtet werden, die die Voraussetzung bezüglich des Hochwasserschutzes nicht erfüllt, so ist diese erst zulässig, wenn der erforderliche Retentionsraumausgleich erbracht wurde.

Eine Festsetzung nach 9 Abs. 2 BauGB setzt einen "besonderen Fall" voraus; es muss also eine sachliche Besonderheit bei der vorgesehenen Nutzung oder Anlage vorliegen, die sich von der üblichen Situation im Stadtgebiet unterscheidet. Der Anwendungsbereich des § 9 Abs. 2 BauGB ist im vorliegenden Fall erfüllt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen sich auf Flächen, die bei einem Hochwasserereignis als Retentionsraum zur Verfügung stehen. Trotz dieser besonderen städtebaulichen Situation ermöglicht der Bebauungsplan eine bauliche Nutzung dieser Bereiche und muss daher Vorgaben erfüllen, die aufgrund der Hochwassersituation beachtet werden müssen. Diese Sicherung kann nur durch die vorgesehenen bedingten Festsetzungen erfolgen.

#### **19.1.6 Nutzungseinschränkungen nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO**

Diese Festsetzung wird aufgrund der Nähe zu den nördlich gelegenen Bauflächen mit empfindlicheren Nutzungen (Wohngebiet, Mischgebiet) getroffen. Zur Begründung wird auf Kapitel 14 verwiesen.

Im Pangebiet befinden sich Gleise der Hörseltalbahn (öffentliche, nicht-bundeseigene Bahn). Diese Gleise werden im Bebauungsplan durch eine nachrichtliche Übernahme gesichert.

Die Gleise im Bereich des Plangebietes werden nur für die Erschließung des Werksgeländes der Opel Eisenach GmbH genutzt, daher gehen von diesen Nutzungen auch Emissionen aus, die Einflüsse auf die angrenzende Bebauung haben. Aus diesem Grund wurde die Fläche der Gleise in der Schallimmissionsprognose („Schallimmissionsprognose Nr. LG 134/2011 für den Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ in 99817 Eisenach“, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR, 05.03.2012) als industriell genutzte Flächen betrachtet und ein Emissionskontingent für diese Fläche ermittelt. Damit wurde in der Schallimmissionsprognose eine Worst-Case-Betrachtung durchgeführt, die alle Emissionen des Industriegebietes berücksichtigt.

Die ermittelten Emissionskontingente werden in den textlichen Festsetzungen verbindlich festgesetzt. Im Bereich der nachrichtlich übernommenen öffentlichen, nicht-bundeseigenen Bahn kann der Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen, da Bahnanlagen der Planfeststellung unterliegen. Daher wird dieses Emissionskontingent in den textlichen Festsetzungen nicht verbindlich festgesetzt, sondern nur nachrichtlich dargestellt. Um zu sichern, dass das in diesem Bereich festgesetzte Emissionskontingent dennoch eingehalten wird, wird ein städtebaulicher Vertrag zwischen dem Betreiber dieser Anlagen und der Stadt Eisenach geschlossen. Im Vertrag wird dem Betreiber die Pflicht zur Einhaltung des Emissionskontingentes auferlegt.

## **19.2 Maß der baulichen Nutzung**

### **19.2.1 Grundflächenzahl und Baumassenzahl**

In der Planzeichnung des Bebauungsplanes werden für die Industriegebiete G11A bis G11C und G13 eine GRZ von 0,8 und eine BMZ von 9,0 festgesetzt. Dies ist an die Festsetzungen des angrenzenden Industriegebietes angelehnt und bewegt sich unterhalb der durch § 17 BauNVO vorgegebenen Obergrenzen.

Im Bereich des östlich angrenzenden Bebauungsplanes „Auf dem Gries“ wurde zum Maß der baulichen Nutzung eine GRZ von 0,7 und eine BMZ von 10,0 festgesetzt. Die Bebauung nördlich der Hörsel weist geringere Bebauungsdichten auf. Aufgrund der Trennung durch das Tal der Hörsel ist das Nebeneinander von dichter bebauten Industrieflächen und weniger dicht bebauten Gewerbeflächen als vertretbar anzusehen.

### **19.2.2 Höhe baulicher Anlagen**

Es werden Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe getroffen.

Auf dem größten Teil der als Industriegebiet festgesetzten Fläche wird eine maximale Gebäudehöhe von 26,50 m festgesetzt. Diese Festsetzung gewährleistet, dass für eine industrielle Nutzung ausreichend hohe Gebäude errichtet werden können.

In den Randbereichen der überbaubaren Grundstücksfläche verläuft eine Hochspannungsleitung. Unterhalb dieser Hochspannungsleitung ist nach den Angaben des Leitungsbetreibers eine Bebauung nur zulässig, wenn Mindestabstände zur Hochspannungsleitung eingehalten werden (siehe Hinweise in den textlichen Festsetzungen). Zur Sicherung der Mindestabstände wird die maximale Gebäudehöhe in diesen Bereichen begrenzt. Durch diese Festsetzung wird gleichzeitig gewährleistet, dass eine Bebauung an den westlichen Rändern des Industriegebietes eine niedrigere Höhe aufweist und damit die Einbindung in die Landschaft verbessert wird.

Als Höhenbezugspunkt wird eine Höhe von 207,5 m ü.NN festgesetzt, da das bisherige Betriebsgelände diese Höhe aufweist und davon ausgegangen wird, dass eine Aufschüttung der Flächen auf diese Höhe vorgenommen wird, um die Flächen einer industriellen Nutzung zuführen zu können. Die im Geltungsbereich bereits nach § 35 BauGB genehmigten Anlagen weisen auch ein Niveau von ca. 207,5 m ü.NN aus. Daher kann diese Geländehöhe auch für die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen herangezogen werden.

### 19.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die es ermöglicht Gebäuden zu errichten, die länger als 50 m sind und die bauordnungsrechtlich geforderten Abstände zu den Grundstücksgrenzen einhalten. Diese Bauweise entspricht den Anforderungen, die an industriell nutzbare Gebäude gestellt werden müssen. Die Schaffung von effizienten Produktionsprozessen kann die Errichtung von Produktionshallen erforderlich machen, die eine Länge von mehr als 50 m aufweisen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.

Entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Industriegebiet werden großflächige überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Durch Baugrenzen werden in einigen Bereichen Abstände definiert, die durch eine Bebauung mit Hauptanlagen einzuhalten sind.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes wird ein Abstand von 12 m zur Grenze des Geltungsbereiches festgesetzt. In diesem Bereich kann eine Eingrünung des Plangebietes erfolgen, die an die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Auf dem Gries“ anknüpft, der in diesem Bereich auch eine begrünte Abstandsfläche vorsieht.

Zur östlichen Grenze des Geltungsbereiches wird durch die Baugrenze kein Abstand vorgesehen, da hier direkt der Bebauungsplan „Auf dem Gries“ anschließt und es dadurch ermöglicht wird, die Bebauung ohne Unterbrechung fortzuführen.

Im südlichen Teil des Plangebietes wird die Baugrenze entlang der nachrichtlich dargestellten Bahnanlage geführt, unterbrochen nur durch den Lauf des Werthgrabens. Dies ermöglicht die Errichtung von baulichen Anlagen in unmittelbarer Nähe der Bahnanlage (zum Be- und Entladen o.ä.).

Die Abstände zur L 1021 werden größtenteils durch die Bauverbotszone (20 m) bestimmt.

Im Westen muss zu der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft „2“ ein Abstand von 5 m eingehalten werden, um die in dieser Fläche vorgesehenen Maßnahmen vor einer zu intensiven Beeinflussung durch die Bebauung zu schützen.

Durch die überbaubare Grundstücksfläche verläuft der Verbandssammler des Trink- und Abwasserverbandes Eisenach-Erbstromtal in Richtung der Kläranlage Stedtfeld. Eine Überbauung dieser Leitung ist nur zulässig, wenn keine Beeinträchtigung der technischen Nutzbarkeit dieser Leitung eintritt. Durch diese Festsetzung wird es ermöglicht, über der Leitung ein Gebäude zu errichten, um die Bebaubarkeit des Grundstückes mit großen zusammenhängenden Industriegebäuden zu sichern.

### 19.4 Straßenverkehrsflächen

Als Straßenverkehrsfläche werden die Flurstücke der L 1021 und der Ansatz der Zufahrt zum Tor 2 von Opel festgesetzt. Die weitere Führung der Zufahrt ist von der zukünftigen Bebauung innerhalb des Plangebietes abhängig und wird daher nicht detaillierter festgesetzt. Durch die Festsetzung der Zufahrt zum Industriegebiet ist die Erschließung gesichert.

Durch die Festsetzung der Straßenverkehrsfläche kommt es nicht zu einer wesentlichen Änderung gemäß 16. BImSchV. Bisher bestand im Geltungsbereich des Bebauungsplanes noch kein Bebauungsplan. Daher regelt der vorliegende Bebauungsplan die Nutzung der Grundstücke erstmals abschließend. Dennoch werden die bereits vorhandene Straße zum Tor 2 des bestehenden Werksgeländes sowie der vorhandene Parkplatz in der Betrachtung der Schallemissionen berücksichtigt. Diese Flächen werden im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung auch als mit einer industriellen Nutzung belegte Flächen angenommen. Die festgesetzten Emissionskontingente sichern daher auch bezüglich des auf dieser Straße und dem Parkplatz stattfindenden Verkehrs eine mit der angrenzenden Bebauung verträgliche Nutzung (siehe Kapitel 14).

## 19.5 Private Grünfläche

Private Grünflächen sind im Bebauungsplan nördlich und südlich der Wasserfläche des Werthgrabens ausgewiesen. Durch die Sicherung eines jeweils 5 m breiten Streifens werden zum einen die vorhandenen Gehölzbestände entlang des Werthgrabens gesichert, zum anderen wird ein angemessener Abstand zwischen geplant Bebauung und Werthgraben eingehalten.

## 19.6 Wasserfläche (Werthgraben)

Der Werthgraben ist im Bebauungsplan als Wasserfläche ausgewiesen. Diese Festsetzung sichert den Erhalt des Werthgrabens bis zu einer möglichen Verlegung. Für die Verlegung des Werthgrabens ist ein gesondertes wasserrechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen (Planfeststellung nach Wasserrecht).

## 19.7 Höhenlage des Geländes und Aufschüttungen mit bedingten Festsetzungen

Aufgrund des mit Aufschüttungen einhergehenden Verlustes von Retentionsraum werden für die Beibehaltung der Höhenlage des Geländes und Aufschüttungen gesonderte Festsetzungen getroffen.

Im Bereich der Fläche GI1A sind Aufschüttungen zulässig. Ein Ausgleich für den Verlust von Retentionsraum kann innerhalb der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft „1“ als Retentionsraum ausgeglichen werden.

In der mit GI1B bezeichneten Fläche sind Aufschüttungen nicht zulässig bis das Hochwasserschutzkonzept für die Hörsel in Eisenach umgesetzt wurde oder ein anderweitiger Retentionsraumausgleich geschaffen wurde.

Im Bereich der Fläche GI1C sind Aufschüttungen erst zulässig, wenn der erforderliche Retentionsraum ausgeglichen ist. Dieser Ausgleich muss voraussichtlich außerhalb des Plangebietes erfolgen.

Aufschüttungen sind im Bereich der Fläche GI2 nicht zulässig, um die Wertigkeit dieser Fläche für den Hochwasserschutz auch zukünftig zu sichern.

In der mit GI3 bezeichneten Fläche sind Aufschüttungen erst zulässig, wenn der erforderliche Retentionsraum ausgeglichen ist.

Die bedingten Festsetzungen für die Aufschüttungen im Bereich der mit GI1B, GI1C und GI3 bezeichneten Flächen sind möglich, da die Festsetzungen des Bebauungsplanes sich auf Flächen beziehen, die bei einem Hochwasserereignis als Retentionsraum zur Verfügung stehen. Trotz dieser besonderen städtebaulichen Situation ermöglicht der Bebauungsplan eine bauliche Nutzung dieser Bereiche und muss daher Vorgaben erfüllen, die aufgrund der Hochwassersituation beachtet werden müssen. Diese Sicherung kann nur durch die vorgesehenen bedingten Festsetzungen erfolgen.

## 19.8 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

### 19.8.1 Maßnahmenfläche „1“

Entsprechend der Lage im Auenbereich der Hörsel wird auf der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft „1“ eine dem feuchten Standort angepasste Nutzung als extensives Grünland vorgesehen. Durch diese Maßnahme kommt es zu einer Aufwertung des Biotoppotenzials in diesem Bereich.

Außerdem übernimmt diese Fläche einen Teil des Ausgleiches für den durch die Planung beanspruchten Retentionsraum. Ein Ausgleich für den Verlust von Retentionsraum bei Inanspruchnahme durch Bebauung oder Aufschüttung im Bereich der mit GI1A bezeichneten Fläche kann durch die Nutzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von

Natur und Landschaft „1“ als Retentionsraum ausgeglichen werden. Zu diesem Zweck sind auf der Fläche Abgrabungen zulässig.

Bezüglich des möglichen Ausgleiches des durch die Planung verursachten Retentionsraumverlustes wird zusätzlich auf die Ausführungen in Kapitel 16.4 verwiesen.

### **19.8.2 Maßnahmenfläche „2a“ und „2b“**

Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft „2a“ und „2b“ sind für den artenschutzrechtlichen Ausgleich vorgesehen. Durch die vorliegende Planung kommt es zu einer Überplanung von Lebensräumen der Zauneidechse, die unter die Vorschriften des besonderen Artenschutz nach § 44 und 45 BNatSchG fällt. Als Ausgleich für den Verlust bestehender Habitate sind zusätzliche Lebensräume zu schaffen. Zu diesem Zweck werden die Maßnahmenfläche „2a“ und „2b“ in Anspruch genommen, die sich besonders eignen, da sie einen Anschluss an die bestehende Bahnlinie besitzen, die als Hauptlebensraum der Zauneidechse fungiert. Auf den Fläche ist die Anlage von verschiedenen Strukturen geplant (Schaffung von Rohbodenstandorten, Anlage von Steinriegeln und Lesesteinhaufen, Einbringung von Totholz), die die Zauneidechse als Lebensraumausstattung benötigt. Weiterhin wird eine standortangepasste extensive Pflege festgelegt.

Da die Nutzung des Industriegebietes aufgrund der Hochwasserthematik abschnittsweise erfolgen muss, wird die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen für die Zauneidechse flächenmäßig an die Umsetzung der Bauabschnitte für das Industriegebiet gekoppelt.

Bei Umsetzung auf dem Südteil der Fläche GI1A und dem damit einhergehenden Verlust der Lebensräume der Zauneidechse ist die Maßnahmenfläche „2a“ als Lebensraum für die Zauneidechse herzurichten. Adäquat ist die Umsetzung der Maßnahmenflächen „2b“ an die Bebauung der Fläche GI3 gekoppelt.

Die Herrichtung der Maßnahmenflächen ist als vorlaufende Maßnahme (CEF-Maßnahme) vor der Bebauung der entsprechenden Abschnitte des Industriegebietes umzusetzen, damit den Zauneidechsen bereits ein voll funktionsfähiger Lebensraum zur Verfügung steht und der Population somit das Überlebens gesichert wird.

Vor Baumaßnahmen auf den GI-Flächen sind die Zauneidechsen aus den betroffenen Lebensräumen abzufangen und auf die Maßnahmenflächen umzusetzen. Um eine erneute Zuwanderung von Eidechsen von den besiedelten Bereichen in den Baustellenbereich zu verhindern sind entsprechende Sperreinrichtungen (Folienzäune) zu errichten und bis zum Ende der Baumaßnahme zu erhalten.

### **19.8.3 Monitoring**

Um den Erfolg und die Funktionalität der Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechsen sicherzustellen und zu dokumentieren, werden geeignete Monitoring-Maßnahmen festgesetzt.

Falls die gewählte Maßnahmen nicht zum gewünschten Erfolg führen, sind in Absprache mit der zuständigen Genehmigungsbehörde geeignete Maßnahmen zur Stärkung der Eidechsenpopulation zu ergreifen.

### **19.8.4 Oberflächengestaltung**

Aus der Zielsetzung heraus, den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, wird festgesetzt, befestigte und nicht überdachte Flächen als lediglich teilversiegelte, wasserdurchlässige Flächen anzulegen sind, wenn wasserrechtliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Dieses gilt vor allem für die großflächigen Park- und Abstellplätze, die durch die geplante industrielle Nutzung durch ein Automobilwerk zu erwarten sind.

## **19.9 Anpflanzen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

### **19.9.1 „Grundstücksbegrünung“**

Zur Sicherung eines Mindestanteiles an zu begrünender Grundstücksfläche wird festgesetzt, dass 20% des Baugrundstückes zu begrünen sind.

Durch begrünte Freiflächen wird das städtebauliche Erscheinungsbild sowie die Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt verbessert.

### **19.9.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Am Nordrand des geplanten Industriegebietes, entlang der L 1021 sowie entlang der Hörsel, sieht die Planzeichnung des Bebauungsplanes Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vor. Grundsätzlich dienen diese Bereiche der Eingrünung des Industriegebietes und knüpfen an die im Bereich des Bebauungsplanes „Auf dem Gries“ festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen an. Zudem tragen sie zur Minimierung des Ausgleiches bei.

Aufgrund der Lage der Flächen und dem Verlauf verschiedener Ver- und Entsorgungsleitungen in diesen Bereichen sind bei der Begründung bestimmte Erfordernisse zu beachten. Deshalb sind die Flächen mit den Ziffern 1 bis 3 belegt.

Die Fläche zum Anpflanzen „1“ wird in der Planzeichnung des Bebauungsplanes entlang der L 1021 festgesetzt. Durch eine Eingrünung in diesem Bereich kann das Erscheinungsbild des Industriegebietes aufgewertet werden. Zusätzlich kommt dieser Fläche eine Bedeutung für den artenschutzrechtlichen Ausgleich zu. Innerhalb der Fläche sind als Ergänzung zu der Maßnahmenfläche „2a“ und „2b“ Lebensraumkomplexe für Zauneidechsen anzulegen. Bei Bepflanzungen sind die Mindestabstände zu der über der Fläche verlaufenden Hochspannungsleitung zu beachten.

Die Begrünung der Fläche zum Anpflanzen „2“ wird eingeschränkt durch den Verlauf der Hochspannungsleitung oberhalb dieser Fläche sowie durch die Lage innerhalb einer Fläche, die als Retentionsraum ausgewiesen ist. Somit ist zu beachten, dass keine Pflanzungen vorgenommen werden, die den Hochwasserabfluss wesentlich beeinträchtigen oder sonstigen wasserwirtschaftlichen Belangen entgegenstehen.

Bei der Begrünung der Fläche zum Anpflanzen „3“ sind die Schutzabstände der vorhandenen Leitungen zu beachten.

## **19.10 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Grundsätzlich sind Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen auf der gesamten als Industriegebiet festgesetzten Fläche zulässig. Dies erlaubt eine flexible Anordnung dieser Anlagen.

Für die Flächen im Bereich GI2 gilt auch für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen die Einschränkung, dass diese nur zulässig sind, wenn sie die Funktion des Retentionsraumes sowie den Hochwasserabfluss nicht wesentlich beeinträchtigen und sonstigen wasserwirtschaftlichen Belangen nicht entgegenstehen. Gleiches gilt auch für die Zulässigkeit im Bereich des GI3, außer es kann ein Ausgleich für den Retentionsraumverlust geschaffen werden. Dann sind auch Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen uneingeschränkt zulässig.

## **20. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen**

### **20.1 Werbeanlagen**

Da Werbeanlagen wesentlich zum Erscheinungsbild eines Gebietes beitragen, wird zum Schutz des Stadtbildes festgesetzt, dass diese nur für die am Ort Leistung erbringenden Betriebe zulässig sind. Weiterhin wird zur Sicherung des Stadtbildes Größe und Art der Wer-

beanlagen eingeschränkt. Eine Begrenzung der Größe erfolgt anhand der Maße der bereits auf dem östlich angrenzenden Werksgelände der Opel Eisenach GmbH vorhandenen Werbeanlage im Bereich des Kamins der Lackiererei. Die Festsetzung sichert eine verträgliche Integration der Werbeanlagen in das Stadtbild. Die Gestaltung der Werbeanlagen in beweglicher, veränderlicher, blinkender und reflektierender Form sind unzulässig. Diese Festsetzung dient der Sicherung eines geordneten städtebaulichen Erscheinungsbildes des Plangebietes und reduziert die Ablenkung die für Nutzer der L 1021 aufgrund von Werbeanlagen eintreten kann.

## **20.2 Fassaden- und Dachgestaltung**

Es werden Festsetzungen zur Fassaden- und Dachgestaltung getroffen, um eine an die Lage des Plangebietes (angrenzend an unbebaute Bereiche) angepasste äußerliche Gestaltung zu sichern. Weiterhin wird festgesetzt, dass Solaranlagen vorrangig auf Dachflächen und an Fassaden vorzusehen sind, um die Freiflächen von diesen Anlagen freizuhalten.

## **20.3 Fassadengliederung**

Da die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen eine abweichende Bauweise festsetzen bei der die Errichtung von Gebäuden mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig ist, werden gestalterische Festsetzung zur optischen Gliederung der Fassaden dieser Gebäude getroffen. Eine Gliederung der Baukörper trägt zur Verbesserung des städtebaulichen Erscheinungsbildes der Bebauung bei.

## **21. Begründung der Kennzeichnung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes überschneidet sich mit dem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Hörsel, welches in einer Arbeitskarte (Stand 1999) eingetragen ist. Innerhalb dieses vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes gelten die Verbote des § 78 WHG. Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet wird in der Planzeichnung des Bebauungsplanes als Kennzeichnung übernommen.

Das Plangebiet befindet sich im tatsächlichen Überschwemmungsgebiet der Hörsel bei einem 100-jährigen Hochwasser.

Der Grundwasserflurabstand im Geltungsbereich beträgt 1 - 3 m und ist an den Wasserstand der Hörsel gekoppelt.

## **22. Begründung der nachrichtlichen Übernahme**

### **Öffentliche, nicht-bundeseigene Bahn**

Zur Sicherung der bereits bestehenden Bahnanlagen innerhalb des Plangebietes, werden diese in der Planzeichnung des Bebauungsplanes als öffentliche, nicht-bundeseigene Bahn nachrichtlich übernommen.

Diese nachrichtliche Übernahme sichert die Erschließung des Plangebietes und des angrenzenden Teiles des Opelwerkes innerhalb des Bebauungsplanes „Auf dem Gries“ über die Schiene. Durch den Anschluss dieser Güterverkehrsstelle kann dem Grundsatz des Regionalplanes der Verlagerung des Güterverkehrs auf umweltverträgliche Verkehrsträger, wie z.B. die Bahn, entsprochen werden.

## **23. Begründung einzelner Hinweise und Empfehlungen**

### **23.1 Umgang mit Niederschlagswasser**

Da es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich handelt, in dem das Grundwasser hoch ansteht, wird die Versickerung von Niederschlagswasser nicht verbindlich festgesetzt. Auch die verbindliche Ableitung des Niederschlagswassers der Dachflächen in Zisternen wäre bei

der Größe der Dachflächen in einem Industriegebiet nicht sinnvoll, da sehr große Zisternen notwendig wären und eine Brauchwassernutzung des gesamten anfallenden Niederschlagswassers voraussichtlich nicht möglich ist.

Eine Versickerung des auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers stellt eine Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf dar. Die Versickerung von Regenwasser dient der Anreicherung des Grundwassers und der Vermeidung eines beschleunigten Oberflächenabflusses mit damit verbundenen Abflussspitzen in Vorflutern nach Niederschlägen von befestigten und überbauten Flächen. Daher würde sich eine Sammlung oder Versickerung von Niederschlagswasser positiv auswirken. Voraussichtlich wird das zusätzlich anfallende Niederschlagswasser – wie im östlich angrenzenden Industriegebiet – in einem Trennsystem in die Hörsel abgeleitet. Dafür ist voraussichtlich eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser erforderlich.

## **23.2 Artenschutz**

Aufgrund der Bedeutung des Plangebiets als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, darunter teilweise Tierarten, die unter die Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 und 45 BNatSchG fallen, werden an dieser Stelle grundsätzliche Hinweise zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzen gegeben.

Die zeitliche Eingrenzung der von Rodungs- und Gehölzschnittmaßnahmen entspricht den Vorschriften des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG.

Zu Ersatz von bei einer Bebauung möglicherweise verlorengehenden Höhlenbäumen oder anderen Nistmöglichkeiten können an geeigneten Standorten Quartiersangebote bzw. Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse angebracht werden.

## **23.3 Begrünungsmaßnahmen**

Von Dachbegrünungen gehen vielfältige positive ökologische Wirkungen aus, so können sie u.a. zur Verbesserung des Kleinklimas durch geringere Aufheizung der Flächen und Baukörper beitragen. Eine ähnliche Wirkung kann auch eine Fassadenbegrünung entfalten. Zusätzlich kann durch vertikale Pflanzelemente eine optische Gliederung von großen Baukörpern erreicht werden.

## **23.4 Infrastruktur**

Hinweise zur Infrastruktur befinden sich in den Hinweisen Nr. 20. bis 22. in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Diese Hinweise ergeben sich aufgrund der einzuhaltenden technischen Regelungen oder anderer Vorschriften (z.B. Thüringer Straßengesetz).

Aufgrund der durch das Plangebiet verlaufenden L 1021 befindet sich innerhalb des Plangebietes auch die dazugehörige Bauverbotszone nach § 24 Thüringer Straßengesetz.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich verschiedene Leitungstrassen. Der überwiegende Teil der Leitungen verläuft unterirdisch am nördlichen Rand des Geltungsbereiches entlang. Im Bereich der Brücke werden sie unter der L 1021 hindurch geführt und dann weiter parallel zur L 1021 nach Westen.

Der Verbandssammler des Trink- und Abwasserverbandes Eisenach-Erbstromtal verläuft im Nordosten entlang der nördlichen Grundstücksgrenze und quert dann die als G1A bezeichnete Fläche und verläuft weiter entlang des Werthgrabens in Richtung der Kläranlage Stadtfeld. Im Bereich des Verbandssammlers und der Steuerungskabels mit dazugehörigen Schutzstreifen ist eine Nutzung des Grundstückes nur gemäß den Beschränkungen des Hinweises möglich. Für eine bessere Nutzbarkeit wäre eine Verlegung des Verbandssammlers notwendig. Einer solchen Verlegung stehen die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entgegen. Die Planung und Durchführung einer solchen Verlegung muss mit dem Leitungsträger (Trink- und Abwasserverband Eisenach-Erbstromtal) abgestimmt werden.

Die einzige oberirdische Leitung stellt die 110-kV-Leitung der E.ON dar. Diese verläuft im Plangebiet größtenteils auf der südlichen Seite parallel zur L 1021. Sie knickt im Bereich des Durchflusses des Werthgrabens unter der L 1021 ab und überquert die Bahnlinie.

Zwischen möglichen Gebäuden und dieser Leitung sind senkrechte Abstände einzuhalten, daher trifft der Bebauungsplan in Bereichen, in denen unterhalb der Leitung gebaut werden kann, differenzierte Festsetzungen zur Höhe von baulichen Anlagen.

## 24. Flächenstatistik

<b>Geltungsbereich</b>	<b>295.358 m<sup>2</sup> = 100 %</b>
Industriegebiet	202.293 m <sup>2</sup> = 68 %
davon	
Industriegebiet GI1A	144.845 m <sup>2</sup>
Industriegebiet GI1B	23.821 m <sup>2</sup>
Industriegebiet GI1C	6.436 m <sup>2</sup>
Industriegebiet GI2	11.279 m <sup>2</sup>
Industriegebiet GI3	15.912 m <sup>2</sup>
Öffentliche, nicht-bundeseigene Bahn	24.572 m <sup>2</sup> = 8 %
Straßenverkehrsfläche	14.183 m <sup>2</sup> = 5 %
Private Grünfläche	4.695 m <sup>2</sup> = 2 %
Wasserfläche	2.222 m <sup>2</sup> = 1 %
Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	47.393 m <sup>2</sup> = 16 %
davon	
Maßnahmenfläche „1“	37.740 m <sup>2</sup>
Maßnahmenfläche „2a“	5.323 m <sup>2</sup>
Maßnahmenfläche „2b“	4.330 m <sup>2</sup>

### Flächen zum Anpflanzen (bereits in GI1A, GI1B und GI1C enthalten):

Fläche zum Anpflanzen GI1A	1.300 m <sup>2</sup>
Fläche zum Anpflanzen GI1B	1.912 m <sup>2</sup>
Fläche zum Anpflanzen GI1C	1.449 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>4.661 m<sup>2</sup></b>



Teil II

# Umweltbericht

## **25. Umweltbericht**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt in im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet.

### **25.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes**

#### **25.1.1 Angaben zum Standort**

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Stedtfeld der Stadt Eisenach und grenzt westlich an das bestehende Industriegebiet „Auf dem Gries“, in dem sich das bestehende Opelwerk befindet. Der Geltungsbereich liegt zwischen der Hörsel im Norden und der Bahnlinie Frankfurt am Main - Erfurt im Süden, im Osten grenzt das Plangebiet an das bestehende Werksgelände an, im Westen zieht es sich bis etwa zum Kreuzungsbereich der L 1021 mit der Straße An den Teichen / Am Mühlwert.

#### **25.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen**

##### **Art des Vorhabens**

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für die Entwicklung eines Industriegebietes geschaffen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um die Nutzung des Plangebietes als Industriegebiet zu sichern und eine Erweiterung der Opel Eisenach GmbH zu ermöglichen sowie den Standort des Werkes langfristig planungsrechtlich zu sichern. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist eine industrielle Nutzung im vorgesehenen Umfang nicht möglich, da es sich um Flächen handelt, die dem Außenbereich zuzurechnen sind.

Ein Automobilwerk moderner Prägung ist auf Erweiterungsflächen dringend angewiesen, da bei einem Produktionswechsel neue Fertigungshallen und Abstellflächen für Neuwagen errichtet werden müssen. Bei einer Beschränkung auf die bisherige Produktionsfläche kann das Werk weder Kapazitätserhöhungen noch Produktionswechsel vornehmen. Bereits kurz- und mittelfristig sind für das Werk Eisenach die Einführung eines neuen Modells („Opel Junior“), die Einführung neuer Technologien, das neue Modell des Opel Corsa und eine Erweiterung der Fertigungsinhalte durch zusätzliche Rohbaukomponenten geplant. Langfristig stehen eine Erhöhung der Kapazität, eine Ansiedlung von Presswerkkapazitäten und der Ausbau zu einem Technologie- und Produktionszentrum für Elektromobilität zur Diskussion. Nur durch die Einführung neuer Fertigungstechnologien, die erhöhte Flexibilität durch zusätzliche Modelle und damit eine bauliche Erweiterung des Werkes können Arbeitsplätze langfristig gesichert werden. Ohne eine räumliche Erweiterung des Werkes ist der Standort Eisenach bereits mittelfristig nicht mehr gesichert.

Die räumliche Situation des Werkes lässt, aufgrund der Tallage und der angrenzenden Bebauung, eine Erweiterung nur in westlicher Richtung zu. Der in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan der Stadt Eisenach betrachtet das Areal „Auf dem Werth“ als potenzielles Industriegebiet.

##### **Festsetzungen**

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen festgesetzt. Die zulässigen Anlagen werden, entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung, ein für die Automobilindustrie nutzbares Industriegebiet zu schaffen, begrenzt. Die Fläche steht in erster Linie für eine Erweiterung der Opel Eisenach GmbH zur Verfügung.

Aufgrund der Hochwassersituation im Plangebiet werden Teilbereiche des Plangebietes (GI1B, GI1C, GI2 und GI3) mit weiteren Nutzungseinschränkungen belegt. Die Fläche GI1B kann erst aufgeschüttet und somit uneingeschränkt genutzt werden, wenn das Hochwasserschutzkonzept für die Hörsel in Eisenach umgesetzt ist. Auf den Flächen GI1C und GI3 ist eine uneingeschränkte Nutzung als Industriegebiet bzw. die Errichtung baulicher Anlagen nur zulässig, wenn der mit der Bebauung einhergehende Retentionsraumverlust extern ausgeglichen wird. Auf der Fläche GI2 sind lediglich bauliche Anlagen zulässig, die den Retentionsraum nicht beeinträchtigen.

Als Maß der baulichen Nutzung wird für die Flächen GI1A bis GI1C und GI3 eine GRZ von 0,8 sowie eine BMZ von 9,0 festgesetzt. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 26,5 m beschränkt. Im Bereich der Hochspannungsleitung entlang der L 1021 wird die Höhe baulicher Anlagen entsprechend des notwendigen Mindestabstandes zu der Leitung beschränkt. Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Am nördlichen Rand des ausgewiesenen Industriegebietes wird als Abgrenzung zur L 1021 innerhalb der Flächen GI1A bis GI1C ein 10 m breiter Streifen als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgelegt. Dieser Streifen dient der Eingrünung des Gebietes.

Aufgrund der Bedeutung des Plangebietes als Retentionsraum werden Festsetzungen zu möglichen Aufschüttungen und zur Beibehaltung der bestehenden Höhenlage in Teilgebieten getroffen.

Die im Plangebiet verlaufende L 1021 sowie ein Teil der Zufahrtsstraße zum Tor 2 des Werksgeländes wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Bahnanlage auf dem Werksgelände wird entsprechend der tatsächlichen Nutzung als öffentliche, nicht-bundeseigene Bahnanlage nachrichtlich übernommen.

Der Werthgraben mit begleitenden Grün- und Gehölzbeständen wird, entsprechend dem Bestand, als Wasser- bzw. private Grünfläche ausgewiesen.

Der Bereich zwischen der Hörsel und der L 1021 wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen (Maßnahmenfläche „1“). Auf dieser Fläche soll extensives Grünland entwickelt werden. Zur Schaffung des nötigen Retentionsraumes sind hier Abgrabungen und die Errichtung einer Dammanlage zulässig.

Im Westen des Plangebietes (zwischen L 1021 und Bahnlinie) werden ebenfalls Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung Artenschutz ausgewiesen (Maßnahmenflächen „2a“ und „2b“), die als extensives Grünland genutzt werden sollen. Diese Flächen werden zusätzlich als Ersatzlebensraum für die von der Planung betroffenen Zauneidechse (Anhang IV der FFH-Richtlinie) hergerichtet. Die Entwicklung dieser Flächen ist an die Umsetzung der verschiedenen Abschnitte der GI-Flächen gekoppelt. Um die Funktionalität der Maßnahmenflächen für den Artenschutz zu gewährleisten, sind die Flächen mit einem ausreichenden Vorlauf vor der Bebauung der zugeordneten GI-Flächen herzurichten.

Weiterhin werden Festsetzungen zu Werbeanlagen sowie zur Fassadengestaltung getroffen.

Eine Teilfläche des Plangebietes im Norden liegt innerhalb des vorläufig festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Hörsel.

### 25.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

<b>Geltungsbereich</b>	<b>295.358 m<sup>2</sup> = 100 %</b>
Industriegebiet	202.293 m <sup>2</sup> = 68 %
davon	
Industriegebiet GI1A	144.845 m <sup>2</sup>
Industriegebiet GI1B	23.821 m <sup>2</sup>
Industriegebiet GI1C	6.436 m <sup>2</sup>
Industriegebiet GI2	11.279 m <sup>2</sup>
Industriegebiet GI3	15.912 m <sup>2</sup>
Öffentliche, nicht-bundeseigene Bahn	24.572 m <sup>2</sup> = 8 %
Straßenverkehrsfläche	14.183 m <sup>2</sup> = 5 %
Private Grünfläche	4.695 m <sup>2</sup> = 2 %
Wasserfläche	2.222 m <sup>2</sup> = 1 %
Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	47.393 m <sup>2</sup> = 16 %
davon	
Maßnahmenfläche „1“	37.740 m <sup>2</sup>
Maßnahmenfläche „2a“	5.323 m <sup>2</sup>
Maßnahmenfläche „2b“	4.330 m <sup>2</sup>

#### Flächen zum Anpflanzen (bereits in GI1A, GI1B und GI1C enthalten):

Fläche zum Anpflanzen GI1A	1.300 m <sup>2</sup>
Fläche zum Anpflanzen GI1B	1.912 m <sup>2</sup>
Fläche zum Anpflanzen GI1C	1.449 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>4.661 m<sup>2</sup></b>

**Städtebauliche Werte:** 202.293 m<sup>2</sup> x GRZ 0,8 = 161.834 m<sup>2</sup> überbaubare Fläche

## 25.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung

### 25.2.1 Fachgesetze

Insbesondere folgende Fachgesetze und aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen, sind für die Durchführung der Umweltprüfung beachtlich:

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I 1990, S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509)
- **Thüringer Bauordnung** (ThürBO) i. d. F. vom 16.03.2004 (GVBl., S. 349), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.05.2011 (GVBl. S. 85)

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 06.12.2011 (BGBl. I, S. 2557)
- **Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft** (ThürNatG) vom 30.08.2008 (GVBl., S. 421), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 25.10.2011 (GVBl. S. 273, 282)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.12.2011 (BGBl. I, S. 3044)
- **Thüringer Wassergesetz** (ThürWG) i. d. F. vom 18.08.2009 (GVBl. I, S. 584)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) i. d. F. vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)
- **Thüringer Straßengesetz** (ThürStrG) i. d. F. vom 07.05.1993 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Art. 18 des Gesetzes vom 10.03.2005 (GVBl. S. 58)

### **Schutzgebietssystem Natura 2000**

Im Stadtgebiet von Eisenach gibt es zwei FFH-Gebiete: Nr.48 „Kieforst nordwestlich Hørschel“ und Nr. 50 „Nordwestlich Thüringer Wald“. Beide weisen einen Abstand von mehreren Kilometern zum Plangebiet auf. Vogelschutzgebiete sind nicht vorhanden.

Von der vorliegenden Planung gehen somit keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete aus.

### **Sonstige Schutzgebietsausweisungen**

Ein Teilbereich des Plangebietes liegt im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Hørsel.

Ein Wasserschutzgebiet Zone III beginnt ca. 780 m südwestlich des Plangebietes.

Der Naturpark „Thüringer Wald“ beginnt außerhalb des Plangebietes südlich der Bahnstrecke Frankfurt am Main - Erfurt. Innerhalb dieses Gebietes liegen das Landschaftsschutzgebiet „Thüringer Wald“ sowie das Naturschutzgebiet „Wartburg - Hohe Sonne“. Beide beginnen in einer Entfernung von etwa 2,5 km südöstlich vom Plangebiet.

Weitere Schutzgebietsausweisungen liegen nicht vor.

### **Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG**

Die Eingriffsregelung für den vorliegenden Bebauungsplan wird im Rahmen des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan (Teil I) durchgeführt. Es werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich formuliert, die planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt werden.

## **25.2.2 Fachplanungen**

### **Regionalplan Südwestthüringen 2011**

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Südwestthüringen 2011 wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Siedlungsbereich Bestand“ dargestellt, in der Karte Raumstruktur befindet das Plangebiet auf einer landesbedeutsamen Entwicklungsachse. Nach der Raumnutzungskarte bestehen keine entgegenstehenden Raumnutzungen.

Südlich des Geltungsbereiches befindet sich die europäisch bedeutsame Schienenverbindung Frankfurt am Main - Erfurt.

Nördlich des Plangebietes ist im Regionalplan der Verlauf der Hørsel erkennbar. Nördlich und östlich des Plangebiets befinden sich weitere Siedlungsbereiche, Bestand (Stedtfeld). Die L 1021 ist als „sonstige Straßenverbindung“ in der Raumnutzungskarte eingetragen. Im

Osten liegt ein Umspannwerk (110kV und mehr). Dieses dient der Versorgung des bereits bestehenden Opelwerkes. Südlich des Plangebietes befindet sich ein „Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung“ mit der Bezeichnung „Thüringer Wald“. In diesem Bereich befindet sich auch ein „Vorranggebiet für die Freiraumsicherung“.

Westlich des Plangebietes liegt ein kleiner Bereich, der als „Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz“ dargestellt wird. Weiter nordwestlich des Plangebietes befindet sich ein „Vorranggebiet für Hochwasserschutz“ („Hörsel/Nesse“). Dieses dient der Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz.

### **Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

Die Stadt Eisenach bereitet derzeit parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes einen Flächennutzungsplan für das gesamte Stadtgebiet vor. Der Flächennutzungsplan wurde bereits öffentlich ausgelegt. Im Rahmen der Offenlage wurden keine Einwendungen vorgebracht, die die Fläche des Plangebietes betreffen.

Im vorliegenden Entwurf zum Flächennutzungsplan wird der überwiegende Teil des Plangebietes als „Industriegebiet“ (GI) dargestellt. Die Randstreifen zum Hörsel-Auenbereich, zur L 1021 und zur Bahnlinie sind als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Weiterhin werden auch der Teilbereich des Plangebietes zwischen der L 1021 und der Hörsel sowie der westliche Bereich zwischen Werthgraben und Bahnlinie als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die bestehende Bahnlinie wird als „Bahnanlage“ ausgewiesen.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich weitere Siedlungsflächen (gemischte Bauflächen, Gewerbe- und Industriegebiete) sowie landwirtschaftliche Flächen und Wald.

In der Bestandskarte des Landschaftsplanes der Stadt Eisenach ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche (Acker und Wiese dargestellt). Entlang der Hörsel und des Werthgrabens sowie entlang der L 1021 sind Gehölz- und Baumbestände eingezeichnet.

Für den mittleren Teil des Plangebietes ist die Ausweisung als Industriegebiet mit einer Ein- und Durchgrünung vorgesehen. Entlang der L 1021 ist eine geplante Baumhecke eingezeichnet.

Die Fläche zwischen Hörsel und L 1021 sowie die Fläche zwischen Werthgraben und Bahnlinie sind als Biotopentwicklungsflächen für Feuchtwiesen dargestellt. Beide Flächen sind als geplante Ausgleichsflächen vorgesehen. Auf der Fläche zwischen Hörsel und L 1021 ist die Anlage von Flutmulden als Retentionsfläche vorgesehen.

Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes entsprechen den Zielsetzungen von Flächennutzungs- und Landschaftsplan.

### **Bebauungsplan**

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Es liegt ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Auf dem Werth“ der damals selbstständigen Gemeinde Stedtfeld mit einem größer gefassten Geltungsbereich von 1991 vor. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde durch den Stadtrat der Stadt Eisenach im Juni 2011 geändert und damit ein neues Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Auf dem Werth“ eingeleitet.

## **26. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

### **26.1 Schutzgut Mensch**

#### **26.1.1 Umweltmerkmale**

##### **Lärmemissionen und -immissionen**

Das Plangebiet selbst ist den Emissionen der südlich angrenzenden Bahntrasse ausgesetzt.

Von den im geplanten Industriegebiet vorgesehenen Anlagen gehen Lärmemissionen aus, die die angrenzende Bebauung des Stadtteiles Stedtfeld negativ beeinflussen können. Zur Beschränkung dieser Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung wurde eine Schallimmissionsprognose („Schallimmissionsprognose Nr. LG 134/2011 für den Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ in 99817 Eisenach“, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR, 05.03.2012) erstellt (siehe Kapitel 14 in Teil I).

Aufgrund der Festsetzung eines Industriegebietes im Geltungsbereich ist potenziell mit einer Zunahme des Angestellten- und Anlieferungsverkehrs zu rechnen.

Für die Stadt Eisenach wurde ein Lärmaktionsplan auf der Stufe 1 erstellt (siehe Kapitel 15 in Teil I). Die in der Nähe des Plangebietes verlaufende L 1021 wurde in der Lärmkartierung nicht betrachtet, da das Kriterium zu Einstufung als Hauptverkehrsstraße (> 6 Mio. Kfz/Jahr) nicht erfüllt wurde. Andere wesentliche Beurteilungskriterien von Lärmaktionsplänen der Stufe 1, so u.a Ballungsräume (> 250.000 Einwohner), Haupteisenbahnstrecken (> 60.000 Züge/Jahr) und Großflughäfen (> 50.000 Bewegungen/Jahr), sind im vorliegenden Fall nicht zutreffend.

Daher enthält der vorhandene Lärmaktionsplan keine Aussagen, die für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes relevant sind. Insgesamt ist nicht davon auszugehen, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes Auswirkungen auf den bereits erstellten Lärmaktionsplan haben.

##### **Erholung**

Grundsätzlich besitzen die landwirtschaftlichen Flächen und die sonstigen Freiflächen eine Bedeutung zur Naherholung. Innerhalb des Plangebietes sind jedoch keine durchgängigen Wegeverbindungen vorhanden, die für Fußgänger oder Radfahrer nutzbar sind. Weitere Erholungsinfrastruktur ist nicht vorhanden.

Das bestehende Industriegebiet (Werksgelände von Opel) und die bereits als Neuwagenabstellflächen genutzten Bereiche des Plangebietes sind für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Südlich der Bahnlinie beginnt der Naturpark „Thüringer Wald“. Parallel zur Bahnlinie verläuft auf der südlichen Seite ein Radwanderweg.

#### **26.1.2 Umweltauswirkungen**

##### **Lärmemissionen und -immissionen**

- Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Industriegebiet ausgewiesen ist, das eine niedrige Störeffindlichkeit aufweist, ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes durch die Emissionen aus Straßen- und Schienenverkehr nicht wesentlich beeinträchtigt werden.
- Durch die aufgrund des Schallgutachtens für den Bebauungsplan „Auf dem Werth“ festgesetzten Emissionskontingente wird sichergestellt, dass es in Bezug auf den angrenzenden Stadtteil Stedtfeld zu keiner Verschlechterung des gegenüber dem Ist-Zustand kommt und dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sowie die Richtwerte nach TA Lärm eingehalten werden.

- Eine relevante Zunahme des Verkehrs auf öffentlichen Straßen (Verkehrsbelastung auf der L 1021) wird nicht erwartet, da die Erweiterungsflächen des Opelwerkes nach derzeitigem Stand insbesondere für Anpassungen und Fortentwicklungen der bestehenden Produktion innerhalb der genehmigten Kapazität vorgesehen sind.

### **Erholung**

- Verlust siedlungsnaher Freiflächen mit einer grundsätzlichen Bedeutung zur Naherholung.

## **26.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung**

### **Lärmemissionen und -immissionen**

- Direkte Anbindung an L 1021, somit keine zusätzliche Belastung auf nachgeordneten Straßen.
- Anlieferung und Abtransport wird teilweise auf dem Schienenweg abgewickelt, hierdurch kommt es zu einer Entlastung des Straßenverkehrs.
- Verkehrliche Auswirkungen bei zukünftigen Erweiterungen der Automobilproduktion sind im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beurteilen.
- Festsetzung von Emissionskontingenten im Bebauungsplan.

## **26.1.4 Bewertung**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch in Bezug auf Lärmemissionen und -immissionen. Anhand der Festsetzung von Emissionskontingenten wird sichergestellt, dass sich der Ist-Zustand für die angrenzende Ortslage von Stedtfeld nicht verschlechtert und die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden.

In Bezug auf Erholung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten.

## **26.2 Schutzgut Boden**

### **26.2.1 Umweltmerkmale**

#### **Relief, Geologie und Boden**

Das Plangebiet liegt in der Talaue der Hörsel und ist relativ eben. Die Höhenlage beträgt etwa 203 bis 204 m ü.NN. Das östlich angrenzende Werksgelände von Opel und die Neuwagenabstellflächen im Geltungsbereich sind auf eine Höhe von ca. 207,5 m ü.NN aufgeschüttet. Das Gelände nördlich und südlich des Plangebietes steigt jeweils an.

Die Hörsel bildet das Tal von Eisenach, hier herrschen Flußschotter, sandige, lockere Lehme oder zähe, tonige, humose Schichten vor. Die Talböden von Werra und Hörsel sind erst in „jüngster Zeit“ durch Sedimente der Flüsse und Bäche entstanden.

Der oberflächennahe Baugrund besteht aus geringmächtigem Auelehm, der mäßige Tragfähigkeit aufweisen kann, sowie Sand- und Kieslagen. Zwischengeschaltet können organische Sedimente (z. B. Torf-, Faulschlamm) eingelagert sein.

Im tieferen Untergrund befinden sich oberflächennah verwitterte und durch die hier ausstreichende Thüringer-Wald Nordostrandverwerfung einfallende Festgesteine. Im Einzelnen sind im Westen des Standortes Sand- und Tonsteine des Unteren Buntsandsteins, im mittleren Bereich Zechsteinsedimente (verkarstungsfähiges Anhydrit-/Gipsgestein sowie Dolomit- und

Tonstein) und im Südosten Sedimente des Rotliegenden (Ton-, Schluff-, Sandstein, Konglomerat) verbreitet.

Die teilweisen Lößauflagerungen an der Hörsel liefern einen fruchtbaren Auenboden. Die vorherrschende Bodenart ist Lehm-Vega (Auelehm über Sand, Kies).

Es handelt sich um gut nutzbares Ackerland mit einer hohen Bodenfruchtbarkeit und einer hohen Bodenpunktzahl. Somit ist das Plangebiet für die landwirtschaftliche Nutzung als wertvoll einzustufen. Im Plangebiet finden sich keine seltenen Bodentypen.

Durch die bestehende landwirtschaftliche, verkehrstechnische und industrielle Nutzung sind die natürliche Bodenstruktur sowie das Bodengefüge anthropogen verändert.

### **Altlasten**

Es liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altlasten bzw. sonstige Beeinträchtigungen vor.

## **26.2.2 Umweltauswirkungen**

- Baubedingt wird die der Großteil der Bodenstruktur verändert.
- Anlagebedingt wird der Versiegelungsgrad der dauerhaften Versiegelung gegenüber dem Bestand steigen, dies führt zum Verlust des Wirkungsgefüges des Bodens (Regelungs-, Produktions- und Lebensraumfunktion).
- Betriebsbedingt besteht die Gefahr von Bodenverunreinigungen durch LKW-Verkehr und Produktion.
- Durch die Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen. Es geht Boden für pflanzliches und tierisches Leben sowie für bodenbewohnende Mikroorganismen verloren. Weiterhin kommt es zu einer Veränderung der natürlichen Wasserkapazität (Wasserspeicherfähigkeit) und zur Beeinträchtigung der natürlichen Filterleistung zur Reinigung von Oberflächenwasser.
- Im Bereich der Baufelder und Zufahrtswege kommt es zu zeitweisen Bodenverdichtungen, -aushub, -auffüllung, -umlagerung und Lagerhaltung. Dies hat eine Störung der natürlichen Schichtabfolge und Zerstörung der Vegetationsschichten zur Folge und führt zu einer Beeinträchtigung der biologischen Aktivität des belebten Oberbodens.
- Durch die geplante Überbauung geht Boden als Ackerfläche für die landwirtschaftliche Produktion verloren.

## **26.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung**

- Einhalten der DIN-Vorschriften zu Bodenarbeiten (getrennte Bodenmieten).
- Anlage von Grünflächen in den Randbereichen mit unversiegelten Bodenbereichen.
- Minimierung der Versiegelung und Überbauung durch sparsamen Flächenverbrauch und geringen Erschließungsaufwand (sparsames Erschließungsnetz und Orientierung der Straßen- und Wegebreiten an Mindeststandards).
- Beschränkung des befestigten bzw. überbauten Anteils von Grundstücksflächen und Festsetzung eines Mindestanteils an zu bepflanzender Grundstücksfläche.
- Minimierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhöhung der Wasserdurchlässigkeit durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen anstelle von Vollversiegelungen.
- Sicherung und Wiederverwendung des Oberbodens, insbesondere während der Baumaßnahmen.

#### **26.2.4 Bewertung**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu einer Beeinträchtigung des Bodenpotenzials. Die bisher größtenteils unversiegelten Flächen des Plangebietes werden versiegelt und bebaut. Dadurch verlieren diese Flächen ihre Bedeutung als Standort für Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie ihre Funktion als Speicher für Niederschlagswasser und als Filter von Schadstoffen.

Die durch Versiegelung und Bebauung hervorgerufenen Eingriffe in das Bodenpotenzial sind als erheblich zu werten.

### **26.3 Schutzgut Wasser**

#### **26.3.1 Umweltmerkmale**

##### **Grundwasser**

Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit Lockergesteinsbedeckung der Bach- und Flusstäler. Die Grundwasserdurchlässigkeit ist hoch, das Puffervermögen gering.

Die Flußauflage der Hörsel besitzt ein geringes Grundwassergefälle. Die Grundwasserströme bewegen sich in Fließrichtung des Gewässers. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 1-3 m unter GOK und ist an den Grundwasserstand der Hörsel gekoppelt. Das Grundwasser kann betonaggressive Eigenschaften aufweisen.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist mit Stoffeinträgen in das Grundwasser zu rechnen.

##### **Oberflächengewässer**

Am nördlichen Rand, außerhalb des Plangebietes, verläuft die Hörsel. Die Hörsel ist ein Gewässer 1. Ordnung und durchfließt das Stadtgebiet von Eisenach von Ost nach West. Sie entspringt im Thüringer Wald südlich von Friedrichroda. Als typischer Gebirgsfluss führt sie die alljährlich anfallenden Hochwasser (starke Niederschläge, Schneeschmelze) ab. Aus Gründen des Hochwasserschutzes für die Stadt Eisenach und der Standorterschließung für den Automobilbau im Westen der Stadt, kam es zum Ausbau der Hörsel im Gemarkungsgebiet Eisenachs. Im Zuge dieser Ausbauarbeiten wurden Deiche gebaut, Beton-Wabenplatten verlegt, die Sohlbreite erweitert und westlich der Stadt wurden ausgeprägte Mäanderformen umverlegt und zum Teil begradigt. Bereits 1909 wurde das Flussbett der Hörsel reguliert, weitere Ausbauarbeiten fanden 1969 bis 1973/74 statt.

Eine Verbesserung der Gewässergüte der Hörsel ist mit zunehmendem Anschluss der Abwasserkanäle an die Kläranlage Stedtfeld eingetreten.

Besonders der Ausbau am Standort des Automobilwerkes führt zur Veränderung des gesamten Auenbereiches im Hörseltal zwischen Eisenach und Stedtfeld.

Der Werthgraben verläuft durch den westlichen Teil des Plangebietes. Er stellt einen Vorfluter zur Hörsel dar. Im Bereich des Plangebietes fließt er in einem geraden Bett mit Trapezprofil, im östlichen Teil ist er mit einer Sohlbefestigung versehen.

Das Plangebiet liegt teilweise im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Hörsel und besitzt eine wichtige Bedeutung als Retentionsraum. Besonders zur Zeit der Schneeschmelze und bei Starkregenereignissen werden hohe Wassermengen aus dem Thüringer Wald über Werra und Hörsel abgeführt. Ansteigender Grundwasserspiegel, Rückstau über Grabensysteme und Uferüberflutungen führen dann zur Überschwemmung der Aue. Detaillierte Aussagen zur Hochwasserthematik und eine Erläuterung des Ausgleichskonzeptes für den Retentionsraum finden sich in Teil I, Kapitel 16).

### 26.3.2 Umweltauswirkungen

#### Grundwasser

- Verlust und Abnahme von natürlicher Versickerungsflächen durch Überbauung und Versiegelung, dadurch Verringerung der Grundwasserneubildung.
- Durch den erhöhten Oberflächenabfluss in die Kanalisation kommt es zu einer zusätzliche Belastung der Vorfluter.

#### Oberflächengewässer

- Beeinträchtigung des Werthgrabens durch Heranrücken der Bebauung.
- Verlust von Retentionsraum und Überschwemmungsflächen durch Bebauung innerhalb des Auenbereiches der Hörsel.

### 26.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung

- Erhalt und Förderung der Grundwasserneubildung und Verringerung des Oberflächenabfluss durch Verzögerung, Nutzung, Versickerung und Verdunstung des Regenwasserabflusses.
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Flächen mit geringer Nutzungsintensität zur Erhöhung der versickerungsfähigen Fläche und zur Reduzierung des Oberflächenabflusses.
- Nutzung des Niederschlagswassers der Dachflächen (Brauchwassernutzung) zur Entlastung der Grundwasserentnahme.
- Schutz der Gewässer und des Bodens vor Verunreinigungen durch Verwendung wasserundurchlässiger Beläge auf LKW-Stellplätzen sowie sonstige Flächen, auf denen betriebsbedingte Verschmutzungen auftreten können.
- Erhalt einer Abstandfläche zwischen der geplanten industriellen Nutzung und dem Verlauf des Wertgrabens.
- Entwicklung eines Ausgleichskonzeptes für den Verlust von Retentionsraum.

### 26.3.4 Bewertung

Aufgrund der zu erwartenden großflächigen Versiegelungen im Plangebiet kommt es zu Beeinträchtigungen des Wasserpotenzials.

Die Beeinträchtigungen der vorhandenen Oberflächengewässer sind als mittel einzustufen. Als erheblich ist der Eingriff in den Retentionsraum zu beurteilen. Ein erstes Konzept zum notwendigen Ausgleich des Retentionsraumes wird in der Begründung des Bebauungsplanes beschrieben (siehe Kapitel 16 im Teil I). Ein detaillierteres Konzept wird im weiteren Planverfahren vorgelegt.

## 26.4 Schutzgut Klima und Luft

### 26.4.1 Umweltmerkmale

Das Klima von Eisenach liegt, großräumig betrachtet, zwischen ozeanischen und kontinentalen Einflüssen. Die Extreme beider werden nicht erreicht. Eine charakteristische Eigenschaft ist die große Veränderlichkeit der Witterung, zum Beispiel der häufige Wechsel von Tief- und Hochdruckwetter.

Für die Stadt Eisenach besteht, bedingt durch die Tallage, die Gefahr einer mangelnden Durchlüftung. Typisch ist daher die Neigung zu Inversionswetterlagen.

Das Talklima hat vorherrschend westliche Winde zur Folge. Nach Angaben der Klimastation Friedhofstraße (1985 - 1989) herrschen

- Winde aus westlichen Richtungen zu 71 % und
- Winde aus östlichen Richtungen zu 20 %.

Von hoher Bedeutung, nicht nur für das Siedlungsklima, sind die Fließgewässerläufe von Nesse und Hörsel. Sie fungieren mit einem speziellen Mikroklima als wichtige Luftleitbahnen insbesondere während Inversionswetterlagen.

Kaltluft entsteht durch die Abkühlung der obersten Bodenschichten und damit auch der darüber liegenden Luftschichten. Beeinflusst wird dieser Vorgang besonders durch den Bewuchs der Fläche. Aufgrund dessen sind die im Planungsgebiet von der Landwirtschaft genutzten Flächen die wichtigsten Versorger mit Kaltluft.

Die Freiflächen des Hörseltales westlich der Stadt stellen eine bedeutende Ventilationsbahn und Frischluftschneise mit besonderer Bedeutung für das westliche Stadtgebiet dar. Das Plangebiet liegt im Bereich eines Kaltluftentstehungsgebietes sowie einer regional bedeutsamen Luftsammel-, Leit- und Ventilationsbahn. Durch die bestehende, überwiegend industriell geprägte Bebauung innerhalb des Hörseltales ist diese Ventilationsbahn als beeinträchtigt einzustufen.

Für die Stadt Eisenach liegt kein Luftreinhalteplan oder Aktionsplan vor. Im Bereich der Werneburger Straße (etwa 4 km östlich des Plangebietes in der Innenstadt) wird von der TLUG eine Messstation für gas- und staubförmige Schadstoffe sowie für meteorologische Daten betrieben. Die Kurzzeitwerte werden im Luftqualitätsindex mit „sehr gut“ oder „gut“ bewertet. Damit sind durch die in diesen Index einbezogenen Werte keine nachteiligen Effekte auf die menschlichen Gesundheit sowohl bei kurzer als auch bei langandauernder Exposition zu erwarten. Aufgrund leichter Überschreitungen der Grenzwerte für Feinstaub wurde durch die TLUG angeregt, einen Aktionsplan zu erstellen. Auch durch diese Überschreitungen im Bereich der Feinstaubparameter ergibt sich jedoch kein gesetzlicher Handlungsbedarf (siehe hierzu auch Kapitel 13 in Teil I).

#### **26.4.2 Umweltauswirkungen**

- Verlust von landwirtschaftlichen Flächen mit Bedeutung für die klimaökologische Ausgleichsleistung.
- Die geplante Bebauung führt tendenziell zu einer Erwärmung des Lokalklimas und zur Abnahme der Luftfeuchtigkeit und damit zu einer Verschlechterung des Kleinklimas.
- Durch Emissionen aufgrund der industriellen Nutzung und durch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens, kommt es zu einer Beeinträchtigung der Luftqualität.
- Verminderte Luftverbesserung/ -filterung und Sauerstoffanreicherung durch Verlust von Vegetationsflächen.
- Errichtung großvolumiger Gebäude innerhalb einer Ventilationsbahn.
- Vermehrter CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch Bebauung und Betrieb mit industriell genutzten Gebäuden und Anlagen.
- Ob die Aufstellung eines Luftreinhalteplanes zukünftig für die Stadt Eisenach notwendig ist, ist anhand der in Zukunft ermittelten Messwerte unabhängig vom Bebauungsplan zu prüfen.

#### **26.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung**

- Ausweisung einer großflächigen Maßnahmenfläche (zwischen Hörsel und L 1021) mit der Anlage von extensiven Grünland mit einer Funktion zur Kaltluftentstehung sowie Freihaltung eines Teilbereiches der Hörselaue mit Bedeutung als Ventilationsbahn zur Belüftung des Stadtgebietes.

- Durch Begrünungsmaßnahmen (Anpflanzungen, Grünanlagen und Gehölzstrukturen, Dach- und Fassadenbegrünungen) sowie durch Teilversiegelung wird die Strahlungsbilanz und der Temperatenausgleich verringert sowie zur Luftverbesserung beigetragen.
- Durch diese räumliche Nähe können auch in Bezug auf den allgemeinen Klimaschutz Synergieeffekte genutzt werden, die für einen effizienten Produktionsablauf sorgen. Die Transportwege zwischen den einzelnen Betriebsteilen können kurz gehalten werden.
- Genehmigungspflicht nach Bundesimmissionsschutzgesetz für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu errichtenden Gebäude und Anlagen, von denen schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen können. Im Rahmen dieser Genehmigung werden die Auswirkungen auf die Atmosphäre bezogen auf das konkrete Vorhaben geprüft.
- Anschluss des Betriebsgeländes an das Schienennetz (nachrichtliche Übernahme der Gleise der Hörseltalbahn). Der Transport von Gütern auf dem Schienenweg kann CO<sub>2</sub>-ärmer erfolgen als der Transport über die Straße.
- Weiterhin muss eine geplante Bebauung die Vorgaben der TA Luft einhalten.

#### 26.4.4 Bewertung

Aufgrund der Lage des Plangebietes in der Hörselau, im Bereich einer regional bedeutsamen Ventilationsbahn und Frischluftschneise, und der geplanten großflächigen Bebauung, kommt es zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft. Zu berücksichtigen ist, dass die Ventilationsbahn innerhalb der Hörselau durch die bereits bestehende Bebauung beeinträchtigt ist.

In Bezug auf Luftreinhaltung und Klimaschutz sind bei Umsetzung des Bebauungsplanes die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben einzuhalten.

#### 26.5 Schutzgut Flora und Fauna

##### 26.5.1 Umweltmerkmale Biototypen

Die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet erfolgte im August 2011. Die Ergebnisse sind in einem Bestandsplan dargestellt (siehe Abbildung 12). Nachfolgend werden die vorhandenen Biototypen im Plangebiet beschrieben und bewertet. Vorangestellt ist der jeweilige Code des Biototypes nach TMLNU 1999.

##### 4110 – Ackerflächen (135.918 m<sup>2</sup>)

Der westliche Teil des Plangebietes ist durch eine landwirtschaftliche Nutzung dominiert. Die Flächen werden überwiegend als Acker bewirtschaftet und unterliegen einer intensiven Nutzung.



Abbildung 8: Landwirtschaftliche Nutzflächen im Plangebiet

6220 – Gebüsch (12.523 m<sup>2</sup>)

Entlang des Werthgrabens zieht sich am nördlichen Rand ein Gehölzstreifen mit einer Baum-Strauchhecke aus heimischen Gehölzarten wie Bergahorn, Esche, Salweide, Weißdorn, Pfaffenhütchen und Schneeball.

Ein weiterer Gehölzkomplex findet sich im Schnittpunkt Werthgraben / Bahnlinie / Baustelle. Dieser Gehölzbestand zieht sich bandartig weiter entlang des Nordrandes der Bahnanlage auf dem Werksgelände von Opel. Auch dieser Bereich wird dominiert von heimischen Gehölzarten und einem hohen Anteil an Pioniergehölzen wie Brombeere, Esche, Salweide, Erlen, Berg- und Spitzahorn.

9392 – Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten (2.936 m<sup>2</sup>)

Im Nordosten befindet sich nördlich des Mitarbeiterparkplatzes im Übergangsbereich zur Hörsel eine Ruderalflur mit beginnender Gehölzsukzession. Es finden sich Arten wie Johanniskraut, Hornklee, Schafgarbe, Acker-Kratzdistel, Goldrute, Glatthafer und Knäuelgras.

4713 – Ruderalflur auf frischen, nährstoffreichen Böden 2.485 m<sup>2</sup>

Entlang des Nordrandes der Fläche GI2 sowie teilweise begleitend zum Werthgraben finden sich Bereiche mit ruderalen Hochstaudenfluren auf frischen Standorten. Die Bereiche werden durch Drüsiges Springkraut, Gemeinen Pastinak, Wilde Karde, Breitblättriger Ampfer und Rainfarn charakterisiert.

2214 – Graben (2.197 m<sup>2</sup>)

Ein kleinerer Teilbereich des Werthgrabens ist mit einer feuchten Hochstaudenflur (Mädesüß, Rohrkolben, Blutweiderich) bewachsen. In diesem Bereich ist eine beginnende Gehölzsukzession zu beobachten. Der größte Teil des Werthgrabens ist mit Gehölzen bestockt, im Bereich der Bahnlinie verläuft der Werthgraben innerhalb eines „Wäldchens“ aus Pioniergehölzen.



Abbildung 9: Werthgraben

9319 – Sonstige gestaltete Anlage (2.184 m<sup>2</sup>)

Östlich des Mitarbeiterparkplatzes und des Regenrückhaltebeckens liegt innerhalb des Werksgeländes eine kleine Grünflächen mit Zierrasen und Gehölzbestand.

9380 – Verkehrsbegleitgrün (11.737 m<sup>2</sup>)

Verkehrsbegleitgrün findet sich auf den Seitenstreifen entlang der L 1021 und der Zufahrt zum Werksgelände sowie entlang der Böschungsbereiche zu den tieferliegenden Ackerflächen. Teilweise sind die Böschungen mit flächigen Gehölzbeständen begrünt (Feldahorn, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe, Weide, Hartriegel). Ansonsten finden sich regelmäßig gemähte Gras-Krautfluren.

8202 – Sonstige Aufschüttungsfläche (2.712 m<sup>2</sup>)

Im Süden des Plangebietes, im Kreuzungsbereich Werthgraben / Bahnlinie, liegen zwei Biotopkomplexe mit Aufschüttungen von Baumaterial und Gleisschotter, durchmischt mit Rude-

ralflächen und Gehölzsukzession sowie Ablagerungen von Erde, Totholz und Reisig. An Ruderalarten finden sich Wilde Karde, Weidenröschen, Beifuß, Goldrute und Filzige Klette. Zudem ist ein Aufkommen von Gehölzarten wie Salweide und Esche zu beobachten.



Abbildung 10: Aufschüttungs- und Ablagerungsflächen

#### 9399 – Sonstige Grünfläche (1.877 m<sup>2</sup>)

Als sonstige Grünfläche wird ein Teilbereich zwischen Werthgraben und Bahnlinie eingestuft, der nach einer Abgrabung eingeebnet und mit Schotterrasen begrünt wurde.

#### 9214 – Wirtschaftwege, unversiegelt (1.391 m<sup>2</sup>)

Südlich des Werthgrabens verläuft ein bewachsener Weg, der mit einer ausdauernden Gras-Tritt-Gesellschaften bewachsen ist.

#### 9216 – Wirtschaftwege, versiegelt (1.765 m<sup>2</sup>)

Der überwiegende Teil der vorhandenen Wirtschaftwege ist geschottert und frei von Pflanzenaufwuchs.

#### 9212/9213 – Hauptstraße / Sonstige Straße (10.953 m<sup>2</sup>)

Durch das Plangebiet verläuft die L 1021 sowie die Zufahrtsstraße zum Werksgelände von Opel. Die Straßen haben eine Asphaltdecke und sind voll versiegelt.

#### 9215 – Parkplätze (8.348 m<sup>2</sup>)

Im Nordosten liegt der Mitarbeiterparkplatz von Opel. Dieser ist asphaltiert und wird durch Grünstreifen und Bäume gegliedert. An Baumarten finden sich Eichen und Eschen.

#### 9141 – Industrieflächen (51.551 m<sup>2</sup>)

Das bestehende Werksgelände wird als Industriefläche dargestellt. Der innerhalb des Plangebietes gelegene Teilbereich wird als Abstellfläche für Neuwagen und Trailer genutzt. Die Neuwagenabstellfläche ist mit weitfugigem Pflaster belegt und durch Pflanzstreifen mit Bäumen gegliedert.

#### 8390 – sonstige Ver- und Entsorgungsflächen (1.201 m<sup>2</sup>)

Im Nordosten des Plangebietes liegt ein technisch ausgestaltetes Regenrückhaltebecken aus Beton mit umgebenden geschotterten Flächen.

#### 9220 – Bahnfläche (24.921 m<sup>2</sup>)

Am Südrand des Plangebietes verläuft die private Bahnanlage der Opel Eisenach GmbH. Der Gleiskörper ist geschottert und wird teilweise von Saumstreifen begleitet. Vor allem im westlichen Teil findet sich im Übergang zur angrenzenden Ackerfläche ein gut ausgeprägter Ruderalsaum mit Arten wie Nachtkerze, Rainfarn, Beifuß und Schachtelhalm.



Abbildung 11: Bahnlinie mit Saumstruktur

#### 8500 – Baustelle (20.659 m<sup>2</sup>)

Im mittleren Teil des Plangebietes, im Anschluss an das bestehende Werksgelände ist zur Zeit die „neue“ Neuwagenabstellfläche in Bau.

#### 6400 – Einzelbaum

Entlang der Straßen, auf dem Mitarbeiterparkplatz sowie auf der Neuwagenabstellfläche innerhalb des Werksgeländes befinden sich Einzelbäume. Es handelt sich um Laubbäume (Eichen, Kastanien, Ahorn, Eschen).

Das Plangebiet liegt im Bereich einer regional bedeutsamen Biotopverbundachse (Hörsel-  
aue). Die betroffenen Biotope sind überwiegend von mittlerer Wertigkeit. Das Biotopentwick-  
lungspotenzial der überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen ist als mittel bis hoch  
einzustufen.



Abbildung 12: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme – Biotoptypen (o.M.)

## 26.5.2 Umweltmerkmale Fauna

Zur Erfassung und Bewertung der Fauna im Plangebiet liegt ein Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Wert“ der Stadt Eisenach / Thüringen des Planungsbüros Dr. Weise, Mühlhausen, Stand 05.03.2012 vor. Die Ergebnisse werden an dieser Stelle verkürzt und zusammenfassend wiedergegeben.

### Faunistische Untersuchungen

#### Brutvögel

Es ist von folgenden Brutvogelgemeinschaften auszugehen:

- Brutvogelgemeinschaft der Industriegebiete und Bahnanlagen,
- Brutvogelgemeinschaft der gehölzarmen Felder mit Tendenz zur halboffenen Feldflur mit erhöhtem Grünlandanteil (erweitertes Untersuchungsgebiet),
- sonstige Brutvögel.

Aufgrund der beendeten Brutzeit der meisten Vogelarten konnten Gebüsch-/Baumbrüter sowie Feldvögel (mit jährlich wechselnden Niststätten) während des Kartierungszeitraumes nicht nachgewiesen werden.

Es ist aber von einzelnen Bruten verschiedener Gebüsch- und Baumbrütern relativ störungsunempfindlicher (euryöker, ungefährdeter und weit verbreiteter) Arten in den vorhandenen, aber durch die Vorbelastungen überprägten Gehölzstrukturen auszugehen.

#### Amphibien

Im Untersuchungsgebiet wurden im August 2011 trotz intensiver Nachsuche besonders an Gewässern, Pfützen und Steinhäufen weder adulte noch juvenile Amphibien nachgewiesen. Es ist daher davon auszugehen, dass das Plangebiet höchstens sporadisch von Einzeltieren der verbreiteten Arten wie Grasfrosch und Erdkröte als Teilhabitat genutzt wird. Dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten mit populationsrelevanter Größe bzw. von im Landschaftsraum grundsätzlich seltenen Arten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

#### Reptilien

Insgesamt wurden 2011 bei den transektartigen Begehungen 37 Zauneidechsen-Nachweise erbracht. Als Beibeobachtung konnten zwei Ringelnattern festgestellt werden.

Folgende Biotopkomplexe sind regelmäßig von der Zauneidechse besiedelt und von besonderer Bedeutung:

- Werthgraben: südexponierte Seite des Werthgrabens mit geschottertem, aber vegetationsreichem Weg,
- Bahnlinie mit mittigen und randlichen Saumstrukturen,
- Ruderalflächen um den Werthgraben am Schnittpunkt Werthgraben / Bahnlinie / Werks Gelände.

Unter Berücksichtigung des begangenen Transekts an der Bahnlinie, der Gesamtgröße des besiedelten Gebietes und der Beobachtungsdichte kann von einer sehr gut geeigneten Habitatfläche für eine dauerhafte Besiedlung von Zauneidechsen gesprochen werden.

#### Fledermäuse

Im Plangebiet konnten neun Fledermausarten sicher nachgewiesen werden. Die meisten Nachweise gelangen an der Hörsel. Zusammen mit den bei der Datenrecherche ermittelten Arten ergeben sich 16 Fledermausarten, die aktuell oder potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen.

### Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Artenschutzfachbeitrag werden die im Untersuchungsgebiet aktuell nachgewiesenen sowie die aufgrund der Biotopstrukturen zu erwartenden Arten auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Bestand und Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie:

- Fledermäuse (14 Arten),
- Reptilien (Zauneidechse).

Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Artikel I der Vogelschutz-Richtlinie:

- Feldvögel (Feldlerche),
- Höhlenbrüter (9 Arten).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die detaillierte Artenschutzprüfung ergibt, dass die Arten Fledermäuse, Feldvögel und Höhlenbrüter durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt werden.

Für die von der Planung betroffenen Zauneidechse werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst. Aufgrund dessen sind für diese Art artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen notwendig, die in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt werden.

Tabelle 3: Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen		Räumliche Zuordnung	Betroffenheit
V 1	<b>Baufeld:</b> Nachrichtliche Übernahme der Bahnfläche in den Bebauungsplan.		Zauneidechse
V 2	<b>Umsiedlung von Zauneidechsen</b>	Fläche GI1A	Zauneidechse
V 3	<b>Umsiedlung von Zauneidechsen</b>	Fläche GI3	Zauneidechse
V 4	<b>Bauzeiten:</b> Baufeldfreimachung / Baubeginn außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit		Vögel
<b>CEF-Maßnahmen (zum Erhalt der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang):</b>			
CEF 1	<b>Habitatoptimierung und -erweiterung Zauneidechse</b> Schaffung zusätzlicher Lebensräume	Fläche GI1A, Maßnahmenfläche „2a“	Zauneidechse
CEF 2	<b>Habitatoptimierung und -erweiterung Zauneidechse</b> Schaffung zusätzlicher Lebensräume	Fläche GI3, Maßnahmenfläche „2b“	Zauneidechse

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei der Anwendung der beschriebenen artspezifischen Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

### 26.5.3 Umweltauswirkungen

- Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna in Form von Ruderal- und Sukzessionsbereichen, Gehölzbeständen, Ackerflächen.
- Eingriff und Verlust von Lebensräumen besonders geschützter, planungsrelevanter Tierarten (Zauneidechse).
- Veränderung des Artenspektrums durch Änderung der Nutzung.

#### **26.5.4 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung**

- Erhalt einer wertvollen Biotopstruktur (Werthgraben und angrenzende Gehölzbestände)
- Festlegung eines Mindestanteils an zu begrünender Grundstücksfläche.
- Verwendung einheimischer Pflanzenarten bei der Begrünung.
- Anlage einer Maßnahmenfläche (M 1) mit einer dem Auenbereich standortangepassten Nutzung als extensives Grünland.
- Ausweisung von Maßnahmenflächen (M 2a und 2b) als Ersatzhabitat für Zauneidechsen und Umsiedlung von Zauneidechsen aus wegfallenden Lebensräumen.

#### **26.5.5 Bewertung**

Durch die Planung kommt es zum Verlust von teilweise wertvollen Lebensräumen sowie Flächen mit Biotopentwicklungspotenzial in einer regional bedeutsamen Biotopverbundachse entlang eines Fließgewässersystems. Zudem kommt es zu einem Eingriff in Lebensräume von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten. Durch das Vorhaben ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna zu rechnen.

### **26.6 Schutzgut Landschaft**

#### **26.6.1 Umweltmerkmale**

Das Plangebiet liegt in dem ebenen Auenbereich der Hörsel. Die Aue ist gekennzeichnet durch eine relativ geringe Reliefdynamik und eine überwiegend landwirtschaftliche Prägung.

Südlich des Plangebietes verläuft die Hangkante des Thüringer Waldes, eines bergigen Mittelgebirgssockel mit geschlossener Bewaldung. Im Norden des Auenbereiches schließt sich hügeliges Gebirgsvorland an. Somit unterliegt das Plangebiet aufgrund der Lage in einen Talzug einer hohen Einsehbarkeit.

Das Plangebiet wird im Osten durch das bestehende Industriegebiet geprägt. Im Westen dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Die Industrie- und Verkehrsflächen sind gegenüber den landwirtschaftlichen Flächen aufgeschüttet.

Wichtiges gliederndes Element im Plangebiet ist der Verlauf des Werthgrabens mit dem begleitenden Gehölzbestand. Der Nordrand des Plangebietes wird von dem Hörseldeich mit Baumbestand markiert. Entlang der L 1021 sowie entlang der Zufahrtsstraße zum Werksgelände gibt es teilweise Baum- und Gehölzbestände. Auch der Mitarbeiterparkplatz und die Neuwagenabstellflächen auf dem Werksgelände sind mit Bäumen überstellt. Parallel zur L 1021 verläuft eine Hochspannungsleitung.

Im Süden wird das Plangebiet von der Fläche der Hörseltalbahn sowie der Bahnlinie Frankfurt am Main - Erfurt begrenzt.

#### **26.6.2 Umweltauswirkungen**

- Technische Überprägung des Landschaftsbildes durch Errichtung großvolumiger Baukörper.

#### **26.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung**

- Eingrünung des Industriegebietes entlang der L 1021.
- Begrünung von untergeordneten Bereichen des Industriegebietes.
- Anlage von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in Form von Grünflächen.

- Anreicherung des Landschaftsbildes durch Strukturelemente wie Steinriegel und Lesesteinhaufen auf den Maßnahmenfläche „2a“ und „2b“ sowie Pflanzung von Gehölzen.

#### 26.6.4 Bewertung

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Auenbereich der Hörsel und der hohen Einsehbarkeit von den umliegenden Landschaftsräumen aus sowie der geplanten industriellen Nutzung kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

### 26.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### 26.7.1 Umweltmerkmale

Das Plangebiet liegt im Bereich einer Sichtbeziehung zur Wartburg (Fernbereich).

#### 26.7.2 Umweltauswirkungen

- Störung der Sichtbeziehung zur Wartburg durch die Errichtung großvolumiger hoher Gebäude.

#### 26.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung

- Höhenbeschränkung der geplanten baulichen Anlagen.

#### 26.7.4 Bewertung

Durch die Störung der Sichtbeziehung zur Wartburg kommt es zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter.

### 26.8 Zusammenfassung

Folgende Tabelle stellt zusammenfassend die Bewertung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die vorliegende Planung dar.

Tabelle 4: Zusammenfassung Beeinträchtigungen der Schutzgüter

Schutzgut	Beeinträchtigungen		
	erheblich	mittel	gering
Mensch			X
Boden	X		
Wasser	X		
Klima und Luft		X	
Flora und Fauna	X		
Landschaft	X		
Kultur und Sachgüter		X	

### 27. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Schaffung eines Industriegebietes geschaffen.

Von der Planung gehen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter aus. Die Beeinträchtigungen resultieren vor allem aus der großflächigen Bebauung mit industriellen Anlagen sowie der Lage des Plangebietes im Auenbereich der Hörsel.

Für die Flächen zwischen Hörssel und L 1021 (Maßnahmenfläche „1“) ist die Anlage von extensiven Grünland auf einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche vorgesehen. Somit kommt es hier zu einer dem Standort angepassten Nutzung. Der westliche Randbereich des Plangebietes zwischen L 1021 und Bahnlinie (Maßnahmenfläche „2a“ und „2b“) ist für die Entwicklung eines Ersatzlebensraumes für die von der Planung betroffene Zauneidechse vorgesehen. In diesem Bereich kommt es zu der Anlage vielfältiger Biotopstrukturen durch Schaffung von Rohbodenstandorten, Anlage von Steinriegeln und Lesesteinhaufen sowie Einbringung von Totholzstrukturen. In den beiden vorgenannten Bereichen kommt es somit zu einer Verbesserung des Biotopotenzials.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Beibehaltung des bestehenden Umweltzustandes für den überwiegenden Teil des Plangebietes zu erwarten. Von einer dauerhaften landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes ist weiterhin auszugehen. Für den Werthgraben mit seinem begleitenden Gehölzbestand sowie für die Ruderal- und Sukzessionsflächen sind, bis auf eine fortschreitende Gehölzsukzession der Freiflächen, keine Veränderungen absehbar.

Angrenzend an das bestehende Werksgelände der Opel Eisenach GmbH kann es durch Flächenbedarf für werkseigene Erweiterungen zu einer Inanspruchnahme von derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen kommen.

## 28. Alternativenprüfung

Die Alternativenprüfung hat bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes stattgefunden. Der z.Z. in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan kommt nach Abwägung aller Belange zu dem Schluss, dass nur die Fläche im Plangebiet für eine Ausweisung als Industriefläche in Betracht kommt.

Innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Eisenach stehen keine weiteren als Industriegebiet ausgewiesenen oder möglichen Flächen für eine industrielle Nutzung zur Verfügung. Für den Opel-Standort Eisenach ist die Erweiterung auf einer direkt an das bestehende Werksgelände angrenzenden Fläche notwendig, um die zukünftigen Anforderungen an ein modernes Automobilwerk zu erfüllen.

Die Stadt Eisenach weist lediglich zwei durch Bebauungsplan gesicherte Industriegebiete auf. Einer der Bebauungspläne umfasst das bestehende Werksgelände der Opel Eisenach GmbH und ein weiterer Bebauungsplan die Fläche, die durch die Robert-Bosch Fahrzeugelektrik GmbH Eisenach genutzt wird. Entwicklungsmöglichkeiten für das produzierende Gewerbe sind aufgrund der topographischen Verhältnisse in der Stadt Eisenach und der im Süden angrenzenden geschützten Landschaftsräume stark eingeschränkt.

## 29. Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Angewandte Untersuchungsmethoden sowie verwendete Unterlagen sind:

- Bestandserhebungen der Biotop- und Nutzungstypen vor Ort (August 2011), Einstufung der Biotoptypen nach TMLNU 1999: Die Eingriffsregelung in Thüringen – Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens,
- verbal-argumentative Eingriffs- und Ausgleichsbewertung und rechnerische Bilanzierung nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell: TMLNU 2005: Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell,
- Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ der Stadt Eisenach / Thüringen, Planungsbüro Dr. Weise, Mühlhausen, Stand 05.03.2012,
- Hydraulische Untersuchung zum Retentionsraum Erweiterung des Werkes Eisenach der Adam Opel AG, Arcadis Deutschland GmbH, Dresden, 05.03.2012
- Schallimmissionsprognose Nr. LG 134/2011 für den Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ in 99817 Eisenach, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR, 05.03.2012

- Umweltverträglichkeitsstudie – Für den weiteren Ausbau des Betriebsteiles Eisenach-West der Automobilwerk Eisenach GmbH zur Realisierung eines Pkw-Montagewerkes der AWE-Opel Pkw GmbH, Grebner Beratende Ingenieure GmbH VBI, Stand: 28.06.1990,
- Klimaökologisches Gutachten Eisenach, Grebner Ing. GmbH und Johannes Gutenberg Universität Mainz, Stand: 15.10.1995,
- Flächennutzungsplan der Stadt Eisenach (Entwurf), (Plangrafik, Begründung, Umweltbericht), Planungsstand: Februar 2010,
- Landesentwicklungsplan 2004, Freistaat Thüringen,
- Positionspapier zum Industriegebiet „Auf der Werth“ in Eisenach 2011,
- Regionalplan Südwestthüringen, Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (Plangrafiken, textliche Festsetzungen, Umweltbericht) Stand: 22.02.2011,
- Landschaftsplan Eisenach, Stock & Partner, Jena, 2000,
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept Stadt Eisenach, FIRU - Forschungs- u. Informations-Gesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH, Berlin, 2002.

Bei der Ermittlung der Umweltbelange gab es keine Schwierigkeiten. Gleichwohl beruhen Angaben z.B. zur Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen und allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig beschrieben werden.

### **30. Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Nach § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) wird die Stadt insbesondere folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Überprüfung der Einhaltung der Festsetzungen zum Bebauungsplan,
- Umweltbaubegleitung, Herstellungskontrolle und Monitoring der notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Die Überwachung des Einhaltens der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist Aufgabe der Stadt Eisenach.

### **31. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ werden die Voraussetzungen für die Schaffung eines Industriegebietes geschaffen. Für die bereits am Standort vorhandene Opel Eisenach GmbH sollen, angrenzend an das bestehende Werksgelände, Erweiterungsflächen geschaffen werden. Die Erweiterung ist notwendig, um die zukünftigen Anforderungen an ein modernes Automobilwerk zu erfüllen.

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Stedtfeld der Stadt Eisenach zwischen dem Verlauf der Hörsel im Norden und der Bahnlinie Frankfurt am Main - Erfurt im Süden und grenzt direkt westlich an das bestehende Werksgelände der Opel Eisenach GmbH an.

Das Plangebiet wird überwiegend durch landwirtschaftliche Flächen geprägt. Im südlichen Teil verläuft der Werthgraben mit begleitenden Gehölzbeständen, im Norden wird das Plangebiet von der L 1021 durchquert. Der östliche Teil des Plangebietes gehört zum Werksgelände der Opel Eisenach GmbH, hier finden sich vor allem Abstellflächen für Neuwagen und ein Mitarbeiterparkplatz. Im Süden des Plangebietes liegt die werkseigene Bahnlinie.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Industriegebiet mit Nutzungseinschränkungen festgesetzt. Aufgrund der problematischen Hochwassersituation im Plangebiet werden Teilbereiche des Plangebietes mit Nutzungseinschränkungen belegt. Weiterhin werden im Plangebiet Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

Von der Planung gehen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter aus. Die Beeinträchtigungen resultieren vor allem aus der großflächigen Bebauung mit industriellen Anlagen sowie der Lage des Plangebietes im Auenbereich der Hörsel. Im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrages zum Bebauungsplan wurde ermittelt, dass durch die Planung Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Zauneidechse) betroffen sind.

Zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan hervorgerufenen Eingriffe in den Naturhaushalt werden innerhalb des Geltungsbereiches Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Für die Flächen zwischen Hörsel und L 1021 (Maßnahmenfläche „1“) ist die Anlage von extensiven Grünland vorgesehen. Der westliche Randbereich des Plangebietes zwischen L 1021 und Bahnlinie (Maßnahmenflächen „2a“ und „2b“) wird für die Entwicklung von Ersatzlebensräumen für die von der Planung betroffene Zauneidechse vorgehalten.

## 32. Quellen

- Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ der Stadt Eisenach / Thüringen, Planungsbüro Dr. Weise, Mühlhausen, Stand 05.03.2012,
- Hydraulische Untersuchung zum Retentionsraum Erweiterung des Werkes Eisenach der Adam Opel AG, Arcadis Deutschland GmbH, Dresden, 05.03.2012
- Schallimmissionsprognose Nr. LG 134/2011 für den Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ in 99817 Eisenach, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR, 05.03.2012
- Umweltverträglichkeitsstudie – Für den weiteren Ausbau des Betriebsteiles Eisenach-West der Automobilwerk Eisenach GmbH zur Realisierung eines Pkw-Montagewerkes der AWE-Opel Pkw GmbH, Grebner Beratende Ingenieure GmbH VBI, Stand: 28.06.1990,
- Klimaökologisches Gutachten Eisenach, Grebner Ing. GmbH und Johannes Gutenberg Universität Mainz, Stand: 15.10.1995,
- Flächennutzungsplan der Stadt Eisenach (Entwurf), (Plangrafik, Begründung, Umweltbericht), Planungsstand: Februar 2010,
- Landesentwicklungsplan 2004, Freistaat Thüringen,
- Positionspapier zum Industriegebiet „Auf der Werth“ in Eisenach 2011,
- Regionalplan Südwestthüringen, Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (Plangrafiken, textliche Festsetzungen, Umweltbericht) Stand: 22.02.2011,
- Landschaftsplan Eisenach, Stock & Partner, Jena, 2000,
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept Stadt Eisenach, FIRU - Forschungs- u. Informations-Gesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH, Berlin, 2002.