

# UMWELTBERICHT

## 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 12.1 „Automobilwerk Eisenach - Stammwerk“

Stadt Eisenach

**Entwurf zur Auslegung**

Stand: 01.06.2014



# UMWELTBERICHT

## 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 12.1 „Automobilwerk Eisenach - Stammwerk“

Stadt Eisenach

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung .....	4
1.1.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	4/5
1.2	Übergeordnete Ziele.....	6
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>8</b>
2.1	Bestandsaufnahme .....	8
2.1.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB .....	8
2.1.2	Schutzgebiete.....	13
2.1.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB.....	13
2.1.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB .....	14
2.1.5	Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach Nr. 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4 (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB).....	14
2.1.6	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB (Hochwasserschutz).....	15
2.2	Prognose.....	16
2.2.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB .....	16
2.2.2	Schutzgebiete.....	18
2.2.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB.....	18
2.2.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB .....	19
2.2.5	Zusammengefasste Umweltauswirkungen .....	20
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen ( <i>Anlage Nr. 2c BauGB</i> ).....	21
2.3.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB .....	21
2.3.2	FFH-Gebiete.....	22
2.3.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB.....	22
2.3.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB .....	23
2.4	Alternativen .....	23
<b>3.</b>	<b>Ergänzende Angaben</b> .....	<b>23</b>
3.1	Methodik,.....	23
3.2	Monitoring.....	23
3.3	Zusammenfassung.....	24

## 1. Einleitung

Die Stadt Eisenach beabsichtigt den am 27.05.2006 bekanntgemachten Bebauungsplan zu überarbeiten (1. Änderung).

Im Bereich der 1. Änderung soll die ursprüngliche Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet (gewerbliche Nutzung) dahingehend geändert werden, dass ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel/ Zweckbestimmung Möbelhaus ausgewiesen wird. Das geplante Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel/ Zweckbestimmung Möbelhaus soll das östlich der Friedrich-Naumann-Straße ausgewiesene Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel/Möbelkaufhaus ergänzen.

### 1.1 Kurzdarstellung

*Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben*

Das Plangebiet befindet sich westlich der Friedrich-Naumann-Straße auf dem Gelände des ehemaligen Stammwerkes des Automobilwerkes Eisenach. Das Gebiet der Planänderung ist eine Konversionsfläche, die nahezu keine Vegetation erkennen lässt. Das Gelände ist im Änderungsbereich fast eben.

Das Plangebiet ist bereits erschlossen und war teilweise bebaut.

Für das Baugebiet wird als Art der baulichen Nutzung sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 (2) BauNVO mit der Zweckbestimmung "großflächiger Handelsbetrieb" (SO Handel) festgesetzt. Im Sondergebiet "großflächiger Handelsbetrieb" wird als Art der Nutzung "Möbelkaufhaus" festgesetzt.

#### 1.1.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind die Planänderung und die durch diese Planänderung verursachten Umweltauswirkungen. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das „was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessenerweise verlangt werden kann.“

Aufgrund der im Rahmen des Scopings (im Vorfeld der Vorentwurfserarbeitung) sowie der zum Vorentwurf eingegangenen umweltbezogenen Stellungnahmen wurde der räumliche und der inhaltliche Untersuchungsbereich festgelegt. Von nicht unerheblicher Bedeutung ist der Fakt, dass es sich bei dem Planverfahren um ein Planänderungsverfahren zu einer rechtskräftigen Satzung handelt. Der ursprüngliche Satzungsplan wurde aufgrund der damaligen Rechtslage (Rechtskraft-erlangung am 27.05.2006) ohne Umweltprüfung erlassen.

#### Räumlicher Untersuchungsbereich

Seitens der Stadt wurde festgelegt, dass der räumliche Untersuchungsbereich (das räumliche Betrachtungsgebiet) für die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes grundsätzlich durch den Geltungsbereich der Planänderung begrenzt wird.

Ausnahmen bilden die Belange des Immissionsschutzes, aufgrund möglicher Wechselwirkungen mit den unmittelbar angrenzenden Siedlungsgebieten und der bereits im Rahmen der Aufstellung der rechtskräftigen Plansatzung erfolgten Untersuchungen (z. B. Lärmprognose).

Weiterhin sind die Belange des Hochwasserschutzes aufgrund der während der Planänderung erfolgten geänderten Rechtslage bzgl. des Hochwasserschutzes zu betrachten. Das Betrachtungsgebiet wird für diese Belange auf den Geltungsbereich der bestehenden Plansatzung erweitert.

#### Inhaltlicher Untersuchungsbereich

Die Betroffenheit der gem. § 1 BauGB benannten Schutzgüter durch die umwelterheblichen Wirkfaktoren ist für den konkreten Planfall zu prüfen und zu ermitteln.

Nicht untersuchungserheblich sind die Einflüsse der Wirkfaktoren:

- Schadstoffimmissionen (Luftschadstoffe/ Staub, Abfall, Abwasser),
- Geruchsmissionen,
- Lichtmissionen,
- Erschütterungen,
- visuelle Wirkung.

Für die folgend benannten Wirkfaktoren wurde eine Umwelterheblichkeit festgestellt:

- Flächeninanspruchnahme,
- Lärmimmissionen.

#### Flächeninanspruchnahme

Mit der Realisierung der Planinhalte erfolgt die Inanspruchnahme einer Fläche, die im städtebaulichen Kontext bereits vollständig einer gewerblichen Vornutzung unterlag. Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser/ Grundwasser, Klima, Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind in ihrer Erheblichkeit zu relativieren, da über die vorangegangene Flächeninanspruchnahme keine zusätzliche erfolgen wird.

#### Lärmimmissionen

Aufgrund der Lage des Plangebietes (rechtskräftige Satzung) innerhalb des Stadtgebietes und der unterschiedlichen Arten von beabsichtigten Flächenfestsetzungen waren die immissionsschutzrechtlichen Belange umfänglich zu prüfen.

Im Rahmen der Erstellung der bestehenden Plansatzung mit erfolgten Flächenfestsetzungen zu Nutzungen mit unterschiedlichem Schutzbedürfnis war notwendigerweise eine Lärmprognose vorangestellt worden, um Beeinträchtigungen zwischen den einzelnen Nutzungen auszuschließen und mögliche Geräuschmissionen im Rahmen der Orientierungswerte- Vorgaben zu halten.

Die bestehende Plansatzung enthält Festsetzungen zum Immissionsschutz in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln für den Bereich der Planänderung.

Somit ist der Geltungsbereich der rechtskräftigen Satzung Gegenstand der Betrachtung bzgl. der Prüfung zur Umwelterheblichkeit des Wirkfaktors für den Bereich der Planänderung.

#### Hochwasserschutz

Die Belange des Hochwasserschutzes werden aufgrund ihrer Relevanz für das Planänderungsverfahren gesondert betrachtet.

## 1.2 Übergeordnete Ziele

*Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, (Anlage Nr. 1b BauGB) (z.B. Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB).*

### FACHGESETZE

#### Baugesetzbuch (BauGB)

Im Rahmen des Planänderungsverfahrens ist der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB) beachtlich.

Die Berücksichtigung erfolgt durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan.

#### Wasserhaushaltsgesetz [WHG] - Hochwasserschutz

Dieses spezielle Fachrecht ist für das Planänderungsverfahren von besonderer Relevanz, weil es die hoheitlichen Rechte der planenden Kommune entscheidend beeinflussen kann. Es stellt höherrangiges Recht gegenüber den im Baugesetzbuch verankerten planungsrechtlichen Vorschriften dar.

Zweck dieses Gesetzes ist es u.a., Menschen, Tiere, Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, die durch entstehendes Hochwasser verursacht werden können, zu schützen. Zudem unterliegt der Erhalt der natürlichen Ressourcen (z. B. die Retentionsräume) dem besonderen gesetzlichen Schutz, um dem Entstehen von Schäden auf die Gesamtheit der Schutzgüter nach Hochwassersituationen vorzubeugen.

Das Plangebiet befindet sich im „vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Hörsel“. Mit der Bekanntmachung im Thüringer Staatsanzeiger- Nr. 18/ 2013 vom 06.05.2013 erfolgte die amtliche Bekanntmachung zur vorläufigen Sicherung des nicht durch Rechtsverordnung festgestellten Überschwemmungsgebietes der Hörsel. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG.

In Abstimmung mit der zuständigen Behörde wurde festgelegt, dass es sich bei der Planänderung nicht um eine Ausweisung eines neuen Plangebietes handelt, damit die Planänderung auch zulässig ist.

Nach den Bestimmungen des WHG ist für die Errichtung der baulichen Anlagen eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich, die bereits unter Auflagen erteilt worden ist.

Die Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes erfolgt durch entsprechende Festsetzungen und die Aufnahme entsprechender Hinweise im Bebauungsplan.

#### Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Der Zweck dieses Gesetzes ist es u. a., Menschen, Tiere, Boden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu bewahren und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Deshalb sind die Umweltauswirkungen der Planung aus immissionsschutzrechtlicher Sicht, hier im Speziellen die Immissionen durch Lärm, so zu betrachten, dass keine Nutzungsbeschränkungen oder Beeinträchtigungen infolge der Planänderung für die bestehenden Nutzungen bzw. die festgesetzten Nutzungen des Bebauungsplanes auftreten können.

Eine Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange erfolgt durch textliche Festsetzung im Entwurf der Planänderung.

## FACHPLANUNGEN

### Hochwasserschutzkonzept (HWSK) für die Stadt Eisenach

Für die Stadt Eisenach wurde beginnend mit dem Jahr 2008 ein Hochwasserschutzkonzept durch den Freistaat Thüringen i.V.m. dem Landesamt für Umwelt und Geologie erstellt, das fortlaufend aktualisiert und überarbeitet wird. Das Hochwasserschutzkonzept liegt seit Dezember 2010 als verbindliche Arbeitsgrundlage vor. Es dient der abschnittswisen Vorbereitung und Umsetzung von Maßnahmen zum Hochwasserschutz, die im Rahmen der sich an die Entwurfsplanungen anschließenden Planfeststellungsverfahren verbindlich umgesetzt werden sollen. Insgesamt sind 5 Maßnahmekomplexe vorgesehen.

Das Planänderungsgebiet befindet sich im sogenannten Maßnahmekomplex III, für den eine Vorentwurfsplanung (Stand Dezember 2013) vorliegt. Die Entwurfsplanung ist für 2014/ 2015 vorgesehen und bildet die Grundlage für den Planfeststellungsbeschluss. Der Zeitraum für die Realisierung der Maßnahmen steht zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht fest.

Lt. Vorentwurf ist angrenzend an den unmittelbaren Böschungsbereich der Hörsel eine Hochwasserschutzmaßnahme in Form einer beiderseitigen Hochwasserschutzwand geplant. Ziel dieser Maßnahme ist es, die im Geltungsbereich befindlichen baulichen Anlagen vor einem hundertjährigen Hochwasser zu schützen.

Gegenwärtig kann unter Bezugnahme auf den Stand des HWSK das Ergebnis dieser Maßnahme (erfolgter Hochwasserschutz) keine Berücksichtigung im Planänderungsverfahren finden. Für die Errichtung baulicher Anlagen und beabsichtigter grünordnerischer Maßnahmen musste eine wasserrechtliche Genehmigung eingeholt werden.

### Landschaftsplan der Stadt Eisenach, Stand 2000

Die Aufgabe eines Landschaftsplanes ist die Erarbeitung von Bewertungen und Entwicklungszielen für eine Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen (Boden, Wasser, Klima, Pflanzen- und Tierwelt) und für die Förderung einer nachhaltigen und umweltverträglichen Siedlungsentwicklung.

Der Landschaftsplan der Stadt Eisenach (Stand: 26.09.2000) enthält folgende Aussagen und Hinweise, die für das Planänderungsverfahren von Bedeutung sind:

- Verbesserung des Hochwasserschutzes: Regenwasserrückhaltung bei Neubaumaßnahmen,
- Schutz des Grundwassers durch Verminderung des Schadstoffeintrags (Abklärung von Altlastensituationen),
- Verbesserung des Stadtklimas durch Offenhalten der Frischluftleitbahnen entlang der Hörsel, die die Kernstadt mit sauberer Luft versorgen und die aufgeheizten Siedlungsbereiche abkühlen,
- Verbesserung der Durchlüftung durch Dachbegrünung in den Überwärmungsklimatopen,
- Schutz des Bodens vor Schadstoffeintrag/ Altlastensanierung,

Die Aussagen des Landschaftsplanes sind im Rahmen der Umweltprüfung grundsätzlich zu berücksichtigen und sind in den Flächennutzungsplanentwurf eingeflossen.

Ein Teil der planungsrelevanten Belange wird durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan festgeschrieben.

In Konsequenz des Erfordernisses des § 1 a Abs. 2 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wird der Wiedernutzbarmachung der ehemals bebauten Fläche im urbanen Stadtgefüge der Vorzug vor einer Siedlungserweiterung durch Verbrauch unbebauter Fläche gegeben.

Der Versiegelungsgrad wird gegenüber den Festsetzungen im rechtsverbindlichen Satzungsplan nicht verändert.

Durch textliche Festsetzung wird die Errichtung von begrünten Dächern vorgegeben.

## Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Eisenach, Stand 2010 (3. Entwurf)

Der Flächennutzungsplan nimmt die umweltfachlichen Aussagen resultierend aus den Untersuchungen und der Auswertung vorhandener Gutachten und Studien des Landschaftsplanes der Stadt Eisenach auf und trifft in seiner Begründung entsprechende flächenbezogene Konkretisierungen.

Für den Planänderungsbereich sind dies im Wesentlichen die unter dem Punkt Landschaftsplan vorgenannten Aspekte, die berücksichtigt werden.

Der Flächennutzungsplanentwurf wird, wie in der Begründung ausgeführt, hinsichtlich der Gebietsausweisung geändert, bevor diese Bebauungsplanänderung in Kraft tritt. Unabhängig von der Darstellung des Baugebietes werden in den FNP die Grenzen des Überschwemmungsgebietes aufgenommen.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme**

*der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Anlage 1 Nr. 2a BauGB)*

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlagerungen zu geben.

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

##### **⇒ Tiere**

Aufgrund der ausgeräumten Konversionsfläche, die nahezu keine Vegetation erkennen lässt, ist das Vorkommen von Tieren im Geltungsbereich gering. Dieses beschränkt sich auf Kleinlebewesen.

##### **⇒ Pflanzen**

Auf der ausgeräumten Konversionsfläche ist in Randbereichen ein geringer Bewuchs (Rasen) vorhanden. Bei mehr als 50% der Fläche handelt es sich um eine verdichtete Bodenfläche ohne Bewuchs.

##### **⇒ Boden**

Böden bestimmen maßgeblich die natürliche Vegetation und damit auch die Fauna. Sie sind Lebensraum für Bodenorganismen und übernehmen Filter- und Pufferfunktionen für Pflanzen und Grundwasser. Damit haben sie Bedeutung für die Grundwasserbildung.

Bei mehr als 50% der Fläche handelt es sich um eine verdichtete Bodenfläche ohne Bewuchs.

Das Planänderungsgebiet liegt im urban intensiv überformten Flussauenbereich der Hürsel, wobei der Flusslauf kanalisiert bzw. z.T. uferbefestigt wurde.

Daraus resultierend findet sich folgender Bodenaufbau (Bezug Oberkante Gelände):

- in einer Tiefe zwischen 0,4 m bis 2,90 m: Auffülle (Sand/ Schluff, Schotter, Bauschutt, Schlacke), Auelehme;



- in einer Tiefe zwischen 1,50 m bis 4,50 m: Flussschotter;
- in einer Tiefe > 3,00 m im Westen bzw. > 4,20 m im Osten: Ton, Schluff<sup>1</sup>.

Im Rahmen der vorgenommenen Grundwasseruntersuchungen in den Jahren 1998 und 2001 wurde ein Grundwasserstand im Bereich zwischen 2,90 m und 3,75 m gemessen. <sup>1</sup>

Aufgrund der fast achtzigjährigen industriellen Vornutzung des Plangebietes sind die Bodenschichten partiell bis in den Grundwasserwechselbereich baulich beansprucht worden.

Mit der Aufgabe der ursprünglichen Nutzung und den beabsichtigten, später durchgeführten Gebäude- Abrissarbeiten in den Jahren zwischen 1990 bis 1998 mussten umfangreiche Bodenuntersuchungen hinsichtlich einer Belastung des Bodens vorgenommen werden. Das Vorhandensein von Altlasten bestätigte sich.

Im Plangebiet erfolgten umfangreiche Altlastensanierungen des belasteten Bodens bis in den Grundwasserwechselbereich (siehe nachfolgenden Punkt: Altlasten), bedingt durch die vorangegangene industrielle Nutzung.

Neben der Entsorgung des belasteten Bodens, der Betonböden und -fundamente wurde das nichtbelastete Bodenmaterial sowie das unbelastete Betonrecyclingmaterial und Beton- Ziegelrecyclingmaterial lagenweise wieder am Ausbauort in unterschiedlicher Mächtigkeit eingebaut und verdichtet.

Bei dem vorhandenen Boden handelt es sich nach der Altlastensanierung bis in eine Tiefe von teilweise 5,50 m unter Oberkante Gelände nicht um natürlich gewachsenen Boden, sondern um größtenteils aufgeschütteten und verdichteten Boden. <sup>1</sup>

### **Altlasten**

Der Bereich der Planänderung war ursprünglich mit zwei Werksgebäuden bebaut (Schmiede und Endmontage- Auslaufbereich), die wie in der Begründung, Pkt. 4.8 Altlasten ausgeführt, 1997 bzw. nach 1990 abgerissen worden sind. Die Bodensanierung, aufgrund festgestellter Altlastenvorkommen, erfolgte im Zuge der Abrissmaßnahmen der Gebäude bzw. im Anschluss an den Gebäudeabriss.

Der Sanierungsbereich (Schmiede und Endmontage- Auslaufbereich) wurde als Bereich, von dem eine Gefahr für die öffentliche Ordnung und Sicherheit ausgeht bezeichnet.

Als Grundlage für die folgenden textlichen Ausführungen zur Altlastensituation im Planänderungsbereich dienen die folgend benannten Unterlagen:

- Abschlussbericht über die durchgeführten Sanierungsarbeiten auf dem Stammgelände der AWE GmbH i. L. in Eisenach vom 30.06.2005, TCE Techno Cons GmbH Eisenach; <sup>1</sup>
- Bericht über Bodenentsorgung AWE Eisenach, Abschluss und Zusammenfassung, vom 29.01.2008, BIGUS GmbH- Beratende Ingenieure für Geotechnik und Umweltschutz GmbH, Weimar i. V. m. dem Bericht über chemische Untersuchungen für die Baumaßnahme- Bodenentsorgung AWE Eisenach- anstehender Boden- vom 16.12.2007 der gleichen Verfasser, <sup>2</sup> archiviert bei der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde Eisenach, Stadtverwaltung Eisenach.

<sup>1</sup> Abschlussbericht über die durchgeführten Sanierungsarbeiten auf dem Stammgelände der AWE GmbH i. L. in Eisenach, Sanierungsbereich 3 (S. 1- 29), vom 30.06.2005, TCE Techno Cons GmbH Eisenach;

<sup>1</sup> Abschlussbericht über die durchgeführten Sanierungsarbeiten auf dem Stammgelände der AWE GmbH i. L. in Eisenach, Sanierungsbereich 3 (S. 1- 29), vom 30.06.2005, TCE Techno Cons GmbH Eisenach;

<sup>2</sup> Bericht über Bodenentsorgung AWE Eisenach, Abschluss und Zusammenfassung, vom 29.01.2008, BIGUS GmbH- Beratende Ingenieure für Geotechnik und Umweltschutz GmbH, Weimar i. V. m. dem Bericht über chemische Untersuchungen für die Baumaßnahme- Bodenentsorgung AWE Eisenach- anstehender Boden- vom 16.12.2007 der gleichen Verfasser

Die ehemals 1914 errichtete Schmiede gehörte zu den am längsten industriell genutzten Bereichen des Werksgeländes. Aufgrund der langjährigen Nutzung (Warmumformung und Ölbadhärterei mit in den Boden eingelassenen Ölwannen) wurden erhebliche Mengen an Mineralölen in den Boden eingetragen.

Die Endmontagehalle mit dem sogenannten Auslaufbereich diente u.a. der Erstbetankung der Fahrzeuge mit Vergaserkraftstoff sowie Kühlmittel. Die Kontaminierung des Bodens in diesem Bereich ließ sich auf die Tropf- und Umfüllverluste und den damit verbundenen langjährigen Einträgen von Mineralölkohlenwasserstoffen und Kühlmitteln (Lösemitteln) zurückführen.

Die Altlastenerkundung, die im Anschluss an die Historische Erkundung mittels Rammkernsondierungen und Errichten von Grundwassermesspegeln vorgenommen worden ist, bestätigte neben den Bodenbelastungen auch Grundwasserverunreinigungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen.

Im Plangebiet fand 11/98 (Bereich Schmiede) und 3/99 (Bereich Endmontage- Auslaufbereich) eine Bodensanierung statt. Außerdem wurde eine Tiefenentrümmerung vorgenommen, bei der die Betonbodenplatten und die Fundamente abgebrochen und das belastete Material fachgerecht entsorgt worden sind.

Begleitend erfolgte eine partielle Grundwasserreinigung (im Bereich der ehemaligen Schmiede), denn im Ergebnis der Auswertung der Grundwasserpegel wurde eine Verunreinigung des Grundwassers durch Mineralöl festgestellt. Es wurden Grundwasserhaltungen eingerichtet, die vorhandenen Ölfilme abgesaugt und entsorgt. Das gereinigte Grundwasser wurde in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet.

Mit der Beseitigung der Schadensquelle (Entsorgung der kontaminierten Bereiche, Wasserhaltung) wurde der Eintrag der weiterer Schadstoffe in das Grundwasser unterbrochen.

Es erfolgte eine Quellsanierung. Die Beprobungen wurden nicht flächendeckend, sondern nur punktuell vorgenommen.

Im Ergebnis der vorgenommenen Altlastensanierung wurde der Sanierungszielwert gewährleistet. Mit Vorliegen des Abschlussberichtes befand sich der Bebauungsplan Nr. 12.1 „AWE- Stammwerk“ im Arbeitsstand des 2. Entwurfes. Die dort ausgewiesene Nutzung (eingeschränktes Gewerbegebiet unter Ausschluss von Lagerhäusern, Lagerplätzen, öffentlichen Betrieben und Tankstellen) wurde nicht in Abrede gestellt bzw. weiter eingeschränkt.

Eine Kennzeichnung des Grundstückes als Altlastenverdachtsfläche wurde nicht gefordert und somit im rechtskräftigen Bebauungsplan nicht vorgenommen.

#### Ablagerung: Aushubmasse

Auf dem Grundstück verblieb nach Beendigung der durchgeführten Altlastensanierung eine Ablagerung von Aushubmaterialien.

Im Zuge der Sanierungsarbeiten wurden begleitend organoleptische Bewertungen zur Sortierung der Aushubmassen durchgeführt. Eine zunächst als unauffällig angesprochene Ablagerung, die zum Wiedereinbau bestimmt war, unterzog man vor dem Wiedereinbau einer nochmaligen Untersuchungskampagne. Der Wiedereinbau wurde aufgrund festgestellter Überschreitung des Parameters PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe: sehr gering wasserlöslich; Bestandteile des Kraftstoffes, Lösungsmittel) nicht vorgenommen. Die als notwendig erachtete Entsorgung des Bodens mit schädlichen Verunreinigungen (geschätzte 600 t) erfolgte zunächst aus Kostengründen nicht.

Mit der Übertragung der Grundstücke des AWE- Stammwerkes (AWE GmbH i. L. an die Bundesrepublik Deutschland) wurden für Entsorgung der Abfälle auf dem vorgenannten Grundstück finanzielle Rückstellungen gebildet.<sup>1</sup> Die Entsorgungspflicht oblag somit dem Rechtsnachfolger.

---

<sup>1</sup> Abschlussbericht über die durchgeführten Sanierungsarbeiten auf dem Stammgelände der AWE GmbH i. L. in Eisenach, Sanierungsbereich 3 (S. 1- 29), vom 30.06.2005, TCE Techno Cons GmbH Eisenach;

Mit der Vorbereitung und der Betreuung der Entsorgung der Ablagerung wurde durch die neue Eigentümerin, die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, im August 2007 die BIGUS GmbH beauftragt.<sup>2</sup>

Im Dezember 2007 erfolgte die Entsorgung von ca. 1315 t belasteten Aushubs. Aus den vorliegenden Unterlagen konnte nicht erschlossen werden, warum anstelle der geschätzten 600 t belasteten Materials nunmehr 1315 t zur Entsorgung kamen.

Um mögliche und infolge der jahrelangen Ablagerung entstandene Bodenverunreinigungen ausschließen zu können, erfolgte eine Beprobung der Geländeoberfläche nach Abschluss der Entsorgung.

Im Bericht über chemische Untersuchungen für die Baumaßnahme Bodenentsorgung AWE Eisenach- anstehender Boden vom 16.12.2007 wird dazu ausgeführt, dass auf dem Baufeld im südlichen und nördlichen Bereich jeweils 5 Einzelproben genommen wurden und zu 2 Mischproben zusammengestellt worden sind.<sup>1</sup>

Im Ergebnis der Laboruntersuchungen wurde der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde im Jahr 2008<sup>2</sup> durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben mitgeteilt, dass die Entsorgung abgeschlossen sei und dass Überschreitungen bei den Werten von Chrom, Kupfer und Blei (Einstufung teilweise in Z 1.2 nach LAGA) im aufgefüllten Boden, jedoch keine weiteren Auffälligkeiten vorhanden sind. Eine MKW- Belastung wurde in beiden Proben nicht nachgewiesen.

Es wird nicht ausgeschlossen, dass die festgestellten Belastungen ihre Ursache im unterlagerten Boden (teilweise Bauschutt) haben.<sup>1</sup>

Die Löschung des Grundstückes, Flurstück- Nr. 2688/24, Flur 43, aus dem Thüringer Altlastenkataster (Thalis) Nr. 08286 ist somit nicht möglich. Ein Altlastenverdacht konnte hieraus resultierend nicht ausgeräumt werden.

Im Rahmen der Behördenbeteiligungen zum Vorentwurf wurde unter Bezug auf die neuen Erkenntnisse (BIGUS- Bericht) eine Kennzeichnung des Grundstückes als Altlastenverdachtsfläche gefordert, der nachgekommen wird, weil durch die Quellsanierung keine Sanierung für jegliche Nutzung erfolgte.

Eine weitere gutachterliche Beprobung und Bewertung im Rahmen des Bauleitplanänderungsverfahrens wird für nicht erforderlich gehalten.

Die Forderung von durchzuführenden Untersuchungen nach Bodenschutzrecht bzw. Abfallrecht (ggf. orientierende Untersuchung und Detailuntersuchung) bezieht sich auf die tatsächliche Baumaßnahme und ist spätestens vor Baubeginn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorzulegen.

Hierzu ist es erforderlich, dass das Untersuchungsprogramm durch einen Sachverständigen nach § 18 Bundesbodenschutzgesetz in Abstimmung mit der zuständigen Behörde festgelegt werden muss.

Abgezielt werden soll auf die zu entsorgenden Aushubmassen in Abhängigkeit der Bauweise (Keller, Fundamente, Unterbau etc.) sowie auch auf den Arbeitsschutz der tätigen Mitarbeiter der Baufirmen.

---

<sup>2</sup> Bericht über Bodenentsorgung AWE Eisenach, Abschluss und Zusammenfassung, vom 29.01.2008, BIGUS GmbH- Beratende Ingenieure für Geotechnik und Umweltschutz GmbH, Weimar

<sup>1</sup> Bericht über chemische Untersuchungen für die Baumaßnahme- Bodenentsorgung AWE Eisenach- anstehender Boden- vom 16.12.2007, BIGUS GmbH- Beratende Ingenieure für Geotechnik und Umweltschutz GmbH, Weimar

<sup>2</sup> Anschreiben der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben an Stadtverwaltung Eisenach, Umweltamt, vom 02.01.2008

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Abfallbehörde vom 25.03.2013 wird darauf hingewiesen, dass der Rahmen für bodenschutzrechtliche Untersuchungen im Bundesbodenschutz-gesetz i. V. m der Bodenschutzverordnung geregelt wird.

Entsprechend der Hinweise erfolgte eine Kennzeichnung der Plangebietsfläche als „Altlastverdachtsfläche“ – Planzeichen - 15.12 der Planzeichenverordnung (PlanzVO).<sup>3</sup> Die Nutzung als Sondergebiet wird nicht eingeschränkt oder in Frage gestellt.

Es wird empfohlen, in den Bebauungsplan den Hinweis aufzunehmen, dass infolge ggf. notwendiger Altlastensanierung im Vorfeld der Baumaßnahme finanzielle und zeitliche Mehraufwendungen auftreten können.

Im Bebauungsplan sind entsprechende Hinweise aufgeführt.

#### ⇒ Wasser

Der Planänderungsbereich liegt im unmittelbaren Talbereich der Hörsel. Die Talböden weisen einen hohen Grundwasserstand auf und neigen zur Vernässung.

Im Rahmen der Altlastensanierung wurden der Grundwasserleiter und der Grundwasserwechselbereich angeschnitten. Während der vorgenommenen Grundwasseruntersuchungen in den Jahren 1998 und 2001 wurde ein Grundwasserstand im Bereich zwischen 2,90 m und 3,75 m unter Geländeoberkante gemessen.

Der Flusslauf der Hörsel im Bereich des ehemaligen AWE- Standortes wurde stark reguliert und ist naturfern begradigt. Die Böschungen sind teilweise als Betonmauern bzw. mit Betonelementen ausgebaut und durch Beton- Wabenplatten befestigt.

#### ⇒ Luft/ Klima<sup>1</sup>

Für die Stadt Eisenach besteht, bedingt durch die Tallage, die Gefahr einer mangelnden Durchlüftung. Das Talklima hat vorherrschend westliche Winde zur Folge (anteilig ca. 70 %), östliche Winde (anteilig ca. 20 %). Typisch ist daher die Neigung zu Inversionswetterlagen.

Hierdurch bedingt kommt es, nicht nur in den Wintermonaten, zu einer erhöhten Schadstoffbelastung.

Allgemeine Erscheinungen des Stadtklimas sind

- geringere Einstrahlungswerte (Dunstglocke aus Aerosolen)
- höhere Temperaturen als im Freiland (Wärmespeicherung durch Bebauung, Versiegelung und verminderte Kaltluftbildung und Wärmeemissionen)
- geringere Luftfeuchte (verminderte Verdunstung durch fehlenden Pflanzenbewuchs)
- um bis zu 30 % geringere mittlere Windgeschwindigkeiten (bezogen auf das Freiland).

Von hoher Bedeutung, nicht nur für das Siedlungsklima, ist der Fließgewässerlauf der Hörsel. Der Gewässerlauf fungiert mit einem speziellen Mikroklima als wichtige Luftleitbahn, insbesondere während Inversionswetterlagen.

Aus lufthygienischer Sicht wurden im Kern der Stadt, bedingt durch erhöhte Emissionsraten und eingeschränkte Luftaustauschprozesse, die höchsten Luftbelastungswerte registriert.

Hohe Emissionen, problematischer Luftaustausch, geringe nächtliche Abkühlung, hohe Schadstoffkonzentrationen (im Vergleich zum Umfeld), hohe bis sehr hohe Versiegelungsraten und geringer Vegetationsbestand sind kennzeichnend (Gebiet südlich der Eisenbahnlinie, zwischen ehemaliger Kammgarnspinnerei und Bahnhof, weiter begrenzt durch ansteigende Hangzüge im Südwesten und Südosten - Linie Domstraße/Wartburgallee). Ähnliche Charakteristik weisen neue (Opel-Werk bis zur "Spicke") und ältere Gewerbe- und Industriestandorte (AWE-Werk) mit hoher Versiegelung und starker sommerlicher Aufheizung auf.

<sup>3</sup> Stellungnahme der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde, Stadtverwaltung Eisenach vom 25.03.2013

<sup>1</sup> Flächennutzungsplanentwurf 2010 der Stadt Eisenach/ Begründung

#### ⇒ **Landschaft**

Das Plangebiet ist über bereits bestehende Straßen und Wege, die unterschiedlich ausgebaut und befestigt sind, erschlossen. Hier handelt es sich um einen zurückgebauten Industriestandort, der unmittelbar im Umfeld keine landschaftlichen Elemente aufweist.

#### ⇒ **biologische Vielfalt**

Da es sich um einen Konversionsstandort ohne nennenswerte Pflanzen handelt, ist die biologische Vielfalt von gering bis nahezu null einzustufen.

#### ⇒ **Wirkungsgefüge**

Durch die unter Punkt „biologische Vielfalt“ erläuterten Landschaftsstrukturen besteht kein ausgeprägtes Wirkungsgefüge der Tier- und Pflanzenwelt.

### **2.1.2 Schutzgebiete**

*Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)*

Im Plangebiet sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und -objekte sowie keine besonders geschützten Biotop ausgewiesen.

#### ⇒ **Vorrang- und Vorbehaltsgebiete**

Das Plangebiet liegt nicht in Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten.

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

#### ⇒ **Immissionen/ Emissionen**

Im rechtskräftigen Bebauungsplan wurden hinsichtlich der Einschränkung des ausgewiesenen Gewerbegebietes Festsetzungen zur Beschränkung des Gewerbelärmes durch festgesetzte immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel getroffen.

Grundlage für die Festsetzungen war das schalltechnische Gutachten des Institutes Schalltechnik, Raumakustik und Wärmeschutz Dr. Ing. Klapdor GmbH 1998.

In der Planänderung finden diese Festsetzungen ebenfalls Berücksichtigung. Sie werden übernommen, um keine Änderung bezüglich der getroffenen Festsetzungen in der bestehenden Planatzung und damit ggf. einen Planungsschaden zu begründen.

Eine neuerliche Beauftragung einer Schallimmissionsprognose ist in Auswertung der Stellungnahmen der zuständigen Behörde nicht erforderlich. Es wird davon ausgegangen, dass durch die beabsichtigte Änderung der Nutzungsausweisung von Gewerbegebiet in Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel zum einen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der angrenzenden Nutzungen zu erwarten sind. Zum anderen ist das Schutzbedürfnis der beabsichtigten Festsetzung (Sondergebiet) gegenüber der bestehenden Ausweisung (eingeschränktes Gewerbegebiet) als nicht sensibler einzuschätzen.

Um das Wirkgefüge der schalltechnischen Festsetzungen im Geltungsbereich der Plansatzung nicht zu beeinflussen, ist es notwendig, die bestehenden diesbezüglichen Festsetzungen in die Planänderung zu übernehmen. Damit wird sichergestellt, dass die beabsichtigte Nutzung keinen schädlichen Einwirkungen ausgesetzt wird und gleichzeitig die angrenzenden Nutzungen durch die Neuausweisung keine Beeinträchtigung erfahren.

#### ⇒ **Bevölkerung insgesamt**

Auf die Bevölkerung angrenzender Ortslagen hat die Überplanung als sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 (2) BauNVO mit der Zweckbestimmung "großflächiger Handelsbetrieb" (SO Handel) geringe Auswirkungen aufgrund der Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs durch Kunden- und Lieferverkehr.

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

##### ⇒ **Kulturgüter**

Kulturgüter sind am Standort nicht unmittelbar betroffen.

Im Nahbereich des Plangebietes befinden sich vier denkmalgeschützte Gebäude, wovon durch drei von ihnen der Planänderungsbereich durch deren Umgebungsschutz betroffen ist (das denkmalgeschützte Torhaus des Stammwerkes, das ehemalige Fabrikgebäude –Fertigmacherei, Fertigmontage, Spezialmaschinenbau/ Versuchsabteilung, Verwaltung- [umgangssprachlich als „O1“ bezeichnet] und das Automobilmuseum der Stadt Eisenach [vormalig als „O2“ bezeichnet]. Die sogenannte Ostkantine „O5“ schließt sich als 4. Gebäude im Osten an die Willy- Enders- Straße an. Gemäß Hinweis des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege Erfurt werden bei Einhaltung des bisherigen Baufeldes des Bebauungsplanes keine Bedenken gegen die Planung vorgebracht. Forderungen zur Gestaltung des Gebäudes bzw. der Fassade werden nicht erhoben, da dies aufgrund der Lage in einem Gewerbegebiet nicht erforderlich ist. Der Umgebungsschutz ist gewahrt, wenn der Abstand zum Torhaus wie geplant erhalten bleibt.

Es wird auf die Begründung Pkt. 4.4 verwiesen.

##### ⇒ **sonstige Sachgüter**

Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

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

*Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten.*

Die Prüfung der Wechselwirkungen beschränkt sich auf das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen und den Sach- und Kulturgütern, soweit diese Aspekte sich wechselseitig beeinflussen. Die Schutzgüter stehen untereinander ebenfalls in einem Wirkungszusammenhang.

Im Plangebiet führt die Ausweisung einer Grundflächenzahl von GRZ= 0,8 (entspricht einer maximal 80 %- igen Versiegelung) zu einer hohen Überbauung und damit zu einem weiteren Verlust der Funktion der Böden. Hierdurch erhöht sich vermutlich der jetzt schon eingeschränkte Oberflächenwasserabfluss im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand (Brachfläche). Es wird jedoch durch die Festsetzung eines Grasdaches der überwiegende Teil des Niederschlagswassers nicht dem Sammler zugeführt, sondern verdunstet.

Es handelt sich dabei um typische Wechselwirkungen in einem vom Menschen stark überformten Gebiet, die im Bereich der Planänderung eine umgebungsdeutliche Erheblichkeit weder gegenüber dem Zustand vor dem Abriss der vorhandenen Altbebauung noch der Festsetzungen der bestehenden Plansatzung bewirken.

## 2.1.6 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB (Hochwasserschutz)

Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen sind insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten.

Die Lage des Planänderungsbereiches im ausgewiesenen vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Hörsel und die bestehende Vorentwurfsplanung des Hochwasserschutzkonzeptes für die Stadt Eisenach bilden die Grundlage für die umfassende Berücksichtigung der Belange im Planänderungsverfahren.

Die Hochwassergefahr für den Planänderungsbereich bleibt bis zur vollständigen Realisierung der Hochwasserschutzmaßnahmen für Hochwasserereignisse bis zu einem Hochwasserereignis HQ 100 und nach erfolgter Realisierung ab einem HQ 100 (= hundertjähriges Hochwasser) bestehen und ist in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

In vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten bestehen in § 78 Abs. 1 WHG geregelte Verbote wie z. B. bzgl. der Errichtung baulicher Anlagen und der Anlage von Baum- und Strauchpflanzungen

Die Bearbeitung der Planänderung erfolgte nach detaillierter Abstimmung mit den zuständigen Wasserbehörden.

Im Planverfahren erfolgte hierzu eine Abstimmung mit der zuständigen Oberen Wasserbehörde zu den Auswirkungen hinsichtlich der Betroffenheit nach § 78 Abs. 1 und 2 WHG.

Die 1. Änderung des bestehenden Bebauungsplans gemäß dem vorliegenden 1. Entwurf stellt in Abstimmung mit der oberen Wasserbehörde keine Ausweisung eines neuen Baugebietes dar. Aus diesem Grund bestehen keine Vorbehalte gegen eine generelle Planänderung. Insofern ist kein Antrag auf Genehmigung nach § 78 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) notwendig.

Die Fläche ist bereits im derzeit gültigen Bebauungsplan als Baugebiet (eingeschränktes Gewerbegebiet) ausgewiesen. Die überbaubare Fläche / das Baufenster der Baufläche 7 des derzeit gültigen Bebauungsplans ist größer als das geplante Baufenster im Entwurf. Des Weiteren wird auch die GRZ von 0,8 beibehalten, so dass es insgesamt zu keiner Vergrößerung der überbaubaren Fläche kommt.

Die Genehmigungsfähigkeit von baulichen Anlagen und weiteren nach § 78 Abs. 1 WHG untersagten Nutzungen musste im Zuge der Änderung des Bebauungsplanes bereits geklärt werden und bildete die Voraussetzung für den Planänderungsentwurf.

Im Hinblick auf die Errichtung baulicher Anlagen wurde eine wasserrechtliche Genehmigung beantragt und durch die zuständige Fachbehörde unter Auflagen am 06.08.2014 erteilt.

Die in der wasserrechtlichen Genehmigung formulierten Auflagen sind planrelevant und werden entsprechend vorhandener Ermächtigung im Entwurf als Festsetzungen und Hinweise aufgenommen.

Im Einzelnen sind die folgenden Auflagen beachtlich:

- bzgl. vorhandenen Geländeniveaus ebenerdige Bebauung,
- Verbot von Erdaufschüttungen und Geländeregulierungen in Form von Geländeerhöhungen im Zuge der Außenflächengestaltung,
- keine Unterkellerung des Baukörpers,
- Errichtung eines extensiven Gründachs,
- hochwasserangepasste Ausführung der baulichen Anlagen,
- Baumpflanzungen lt. rechtskräftiger Satzung,
- Unterlassung aller Handlungen im Rahmen der Durchführung von Maßnahmen, die eine nachteilige Auswirkung auf Gewässergüte, Wasserstand und Abflussverhältnisse,
- keine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Die Auflagen dienen zum einen der Verminderung von im Hochwasserfall möglichen Schäden an den baulichen Anlagen sowie dem beweglichen Interieur. Zum anderen soll ein Regenwasserrückhalt und eine Verzögerung des Abflusses von Regenwasser bewirkt werden.

Der Bauherr wurde durch die Stadt Eisenach darüber in Kenntnis gesetzt, dass im Hochwasserfall keine Schadensansprüche gegenüber der Stadt Eisenach geltend gemacht werden können.

Durch die zuständige Wasserbehörde wurde erklärt, dass ein Ausgleich für den Verlust von Retentionsraum gemäß § 78 Abs. 3 Nr. 1. WHG nicht erforderlich ist.

## 2.2 Prognose

*über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Anlage 1 [zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c] Nr.1 BauGB)*

Mit der Planung sind die ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe insbesondere in Boden, Natur und Landschaft eine Verbesserung für den Menschen erreicht werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin als Brachflächen erscheinen.

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

#### ⇒ Tiere

Durch die Bebauungsplanänderung erfolgt keine Veränderung für das Schutzgut, da sich keine Veränderungen der Auswirkungen gegenüber dem Ursprungsplan ergeben. Aktuell sind bereits jetzt keine, bzw. nur Kleinlebewesen vorhanden.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Standortbedingungen unverändert bestehen.

#### ⇒ Pflanzen

Durch die Bebauungsplanänderung erfolgt keine Veränderung für das Schutzgut, da sich keine Veränderungen der Auswirkungen gegenüber dem Ursprungsplan ergeben.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Standortbedingungen unverändert bestehen.

#### ⇒ Boden

Der Boden wird durch die Überplanung nicht zusätzlich versiegelt. Demensprechend ergeben sich keine Veränderungen hinsichtlich des Schutzgutes. Die Festsetzung des Versiegelungsgrades bleibt gegenüber der rechtskräftigen Satzung unverändert.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.



### ⇒ Wasser

Durch die Überplanung werden die Bedingungen für das Schutzgut verändert. Die Hochwassergefahr für diese Fläche bleibt entsprechend der Ausführungen unter Pkt. 2.1.6 zunächst bestehen und wird in der Entwurfsplanung berücksichtigt.

Aufgrund der in der wasserrechtlichen Genehmigung bezeichneten Auflagen, werden bei der Planumsetzung zwei entscheidende Kriterien positiv beeinflusst. Durch die planerische Festsetzung eines Gründaches wird Einfluss auf den Regenwasserabfluss hinsichtlich einer wirksamen Rückhaltung genommen und gleichzeitig die Menge des Niederschlagswassers je nach Niederschlagsereignis maßgeblich reduziert. Dem öffentlichen Abwassernetz wird aufgrund erfolgter Verdunstung eine geringere Menge bzw. kein Niederschlagswasser zugeführt.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

### ⇒ Luft

Die Beeinflussungen durch Kraftfahrzeugverkehr sind unabhängig von der Überplanung vorhanden. Durch die zu erwartende Erhöhung der Quell- und Zielverkehre infolge der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietsfläche (Baufeld 7) und der Sondergebietsfläche für großflächigen Einzelhandel „Möbelhaus“ (Baufeld 9) mit einer maximalen Verkaufsraumfläche von 14.300 m<sup>2</sup> kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Luftqualität durch Schadstoffe und Feinstaub geringfügig verschlechtert. Es kann jedoch nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich die Luftqualität durch die Planänderung und daraus möglicherweise resultierendem Quell- und Zielverkehr erheblich verändert.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

### ⇒ Klima

Durch den möglichen höheren Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereichs kann das Kleinklima verändert werden. Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch Versiegelung und Überbauung im Plangebiet sind aufgrund deren Größe und Begrenzung der baulichen Anlagen nicht zu erwarten. Es ist bei Planumsetzung davon auszugehen, dass hinsichtlich des Kleinklimas keine Verschlechterung eintritt. Die Festsetzung der Dachgestaltung als Gründach bewirkt infolge eines Niederschlages eine partielle Verdunstung. Die Luftfeuchtigkeit wird ggf. positiv beeinflusst. Von einer erheblichen Veränderung mit Auswirkung auf benachbarte Bereiche ist nicht auszugehen.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

### ⇒ Landschaft

Durch die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung fügt sich die geplante Maßnahme in das Stadtbild und den Landschaftsraum ein.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

### ⇒ **biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt ist als gering einzuschätzen. Durch die zukünftige Bebauung entsteht ein zusätzlicher Eingriff, der das bereits eingeschränkte Vorkommen von Kleinlebewesen und Pflanzen weiter dezimieren wird.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

### ⇒ **Wirkungsgefüge**

Die Struktur des Standortes bleibt bei einer zusätzlichen Versiegelung erhalten, so dass der ohnehin beschränkte Lebensraum für Tiere und Pflanzen zwar weiter reduziert aber deren Eigenschaften gleich bleiben.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

## 2.2.2 **Schutzgebiete**

*Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)*

Im Plangebiet sind **keine** naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und -objekte sowie keine besonders geschützten Biotop ausgewiesen. Es grenzen auch **keine** NSG, FFH- Gebiete oder § 18 Biotop an die geplante Bebauung.

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

### ⇒ **Menschen und ihre Gesundheit**

Die Überplanung als sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 (2) BauNVO mit der Zweckbestimmung "großflächiger Handelsbetrieb" (SO Handel) hat geringe Auswirkungen (Ziel und Quellverkehr).

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

### ⇒ **Immissionen**

Im Planbereich bestehen Festsetzungen des Ursprungsplanes zu einem „immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel“. Damit sind die Auswirkungen aus der Umgebung vorbestimmt.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Auswirkungen auf das Plangebiet bestehen.

#### ⇒ **Emissionen**

Nach der Überplanung gehen vom Plangebiet selbst geringe Auswirkungen aufgrund der Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs durch Kunden- und Lieferverkehr aus. Für das Baufeld TG 7 wird ein maximaler Schallleistungspegel (FSP) -  $L'_{w,r}/dB(A)/m^2$  festgesetzt, der eine verträgliche Lärmemission garantieren soll.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

#### ⇒ **Bevölkerung insgesamt**

Auf die Bevölkerung angrenzender Ortslagen hat die Überplanung als sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 (2) BauNVO mit der Zweckbestimmung "großflächiger Handelsbetrieb" (SO Handel) geringe Auswirkungen aufgrund der Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs durch Kunden- und Lieferverkehr.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.

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

#### ⇒ **Kulturgüter**

Zu der geplanten Änderung des Bebauungsplanes bestehen aus Sicht der Denkmalschutzbehörde keine Einwände, wenn der bisherige Abstand des Baufeldes zum denkmalgeschützten Torhaus nicht unterschritten wird.

#### ⇒ **sonstige Sachgüter**

Sonstige Sachgüter sind am Standort nicht betroffen.

## 2.2.5 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeitsstufe
Mensch	nicht erheblich	0
Pflanzen	Keine Umweltauswirkungen	0
Tiere	keine Umweltauswirkungen	0
Boden	Keine Umweltauswirkungen	0
Wasser	weniger erheblich	1
Luft	nicht erheblich	0
Klima	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	0
Landschaft	Keine Umweltauswirkungen	0
Kulturgüter	Umgebungsschutz zu dem denkmalgeschützten Torhaus des Stammwerkes, dem ehemaligen Fabrikgebäude [umgangssprachlich als „O1“ bezeichnet] und dem Automobilmuseum der Stadt Eisenach [vormalig als „O2“ bezeichnet]	1
Sachgüter	Keine Umweltauswirkungen	0
biologische Vielfalt	Keine Umweltauswirkungen	0
Wechselwirkungen	vorhandene Wechselwirkungen bleiben bestehen	1

<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
sehr erheblich	erheblich	weniger erheblich	nicht erheblich

<b>Gesamtbewertung</b>	<b>nicht erheblich</b>	<b>0,25</b>
------------------------	------------------------	-------------

## 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Anlage 1 Nr. 2c BauGB)

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

#### ⇒ Tiere

Für das Schutzgut Tiere stellt die Anpflanzung von Bäumen eine Verbesserung des Lebensraumes dar.

#### ⇒ Pflanzen

Für das Schutzgut ergeben sich durch die Bebauungsplanänderung keine Veränderungen.

### Ersatzmaßnahmen für Neuversiegelungen – erforderlich

#### Hinweise zur Grünordnung

Entlang der Friedrich-Naumann-Straße und der Willi-Enders-Straße wird eine Fläche mit der Bindung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf der Baufläche festgesetzt.

Zweckbestimmung - Straßenbegleitgrün

Entlang der Friedrich-Nauman-Straße sind mindestens 4 Allee-Bäume und entlang der Willi-Enders-Straße mindestens 7 Allee-Bäume zu pflanzen (siehe Hinweise Punkt 7.3.).

Im Bereich der Bebauungsplansatzung Nr. 12.1 wurden entlang des Heinrich- Ehrhardt- Platzes sowie der verlängerten Clemdastrastraße bereits bis 10 Jahre zurückliegend Alleepflanzungen vorgenommen. Es wurden Winterlinden und Platanen gepflanzt.

Die Anpflanzungen sollen unter Verwendung von Winterlinden fortgesetzt werden, um ein einheitliches Erscheinungsbild des Straßenbegleitgrünes zu entwickeln. Allerdings wird wegen der Gewährleistung der lichten Straßenraumprofile eine Säulenform gewählt. Aufgrund der Schaffung von optimalen Voraussetzungen für ein Anwachsen der Bäume am Standort wird der Stammumfang auf 18 cm bis 20 cm gegenüber den Festsetzungen des Ursprungsplanes minimiert.

Baumhasel und Platanen sollen im Bereich der Planänderung aufgrund der ausladenden Wuchsformen und der Anfälligkeit gegenüber bekannten Baumerkrankungen nicht verwendet werden.

Dementsprechend wird die Artenliste zur Baumpflanzung im Grünordnungsplan nach heutigem Kenntnisstand geändert bzw. angepasst.

Die Alleepflanzung hat unter Verwendung einer säulenwüchsigen *Winterlinde* - *Tilia cordata*, in Pflanzgröße: Stammumfang **18 - 20 cm** zu erfolgen.

Die Pflanzung ist dauerhaft zu unterhalten (siehe Hinweise Punkt 7.3.3).

Bei der Pflanzung ist die Anwendung des Regelwerkes FLL 2004 einzuhalten.)

Auf der Schotterfläche - Ruderalfläche (Geltungsbereich der Planänderung) ist der entstehende bzw. entstandene Gehölzaufwuchs gem. der Baumschutzsatzung der Stadt EA zu bewerten bzw. ggf. zur Fällung zu beantragen.

#### ⇒ Boden

Für das Schutzgut Boden ist das Maß der Bodenversiegelung auf ein erforderliches Minimum zu beschränken. Mit der Festsetzung von max. 80% Versiegelungsgrad (GRZ= 0,8) wird das Maß der Versiegelung begrenzt und entspricht den Festsetzungen des Ursprungsplanes.

## ⇒ **Wasser**

### **Hochwasserschutz**

Hinsichtlich des Hochwasserschutzes sind folgende Auflagen zu erfüllen:

Die Bebauung muss ebenerdig zum bestehenden Gelände erfolgen (keine Aufschüttungen, Wälle etc.).

Aufgrund der erheblichen Betroffenheit des Grundstückes im Hochwasserfall ist auf eine Unterkerlerung des Gebäudes zu verzichten. Das Gebäude ist mit einem extensiven Gründach auszuführen, um den Abfluss der Dachfläche zu verringern bzw. zu verzögern.

## ⇒ **Luft**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## ⇒ **Klima**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## ⇒ **Landschaft**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## ⇒ **biologische Vielfalt**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **2.3.2 FFH-Gebiete**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

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

## ⇒ **Menschen und ihre Gesundheit**

### **Schallschutz**

Im Planbereich bestehen Festsetzungen des Ursprungsplanes zu einem immissionsbezogenen flächenbezogenen Schalleistungspegel. Diese Festsetzungen werden übernommen.

Für das Baufeld TG 7 wird ein maximaler Schalleistungspegel (FSP) - L<sub>w,r</sub>/dB(A)/m<sup>2</sup> von: tags 63 dB(A)/m<sup>2</sup> und nachts 48 dB (A) / m<sup>2</sup> festgesetzt.

Gemäß Stellungnahme der Unteren Immissionsschutzbehörde vom 26.02.2013 wird der Übernahme der schalltechnischen Richtwerte aus dem Ursprungsplan zugestimmt. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist gutachterlich der Nachweis der Einhaltung der Flächenschalleistungspegel (FSP) für alle, dem Vorhaben zu zuordnenden Geräusche zu erbringen (Planurkunde - Punkt 6. Hinweise zum Schallschutz).

## ⇒ **Bevölkerung insgesamt**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### **⇒ Kulturgüter**

Bei Einhaltung der Schutzabstände zum denkmalgeschützten Torhaus des ehemaligen AWE sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### **⇒ sonstige Sachgüter**

Es ist eine Nutzung erneuerbarer Energien anzustreben und eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu betreiben (§1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB.)

## **2.4 Alternativen**

Die Planänderung wurde mit dem Ziel der Ausweisung eines Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel aufgestellt. Planalternativen wurden aus diesem Grund nicht untersucht.

## **3. Ergänzende Angaben**

### **3.1 Methodik, Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten**

Im Ergebnis des Scoping-Verfahrens bzw. der Vorentwurfsoffenlage wurde die Erbringung von Gutachten im Rahmen der Aufstellung der Planänderung nicht gefordert. Insofern wurden keine technischen Verfahren im Rahmen des Planänderungsverfahrens zum Ansatz gebracht.

Bei der Erstellung der Aussagen zu der Thematik Altlasten bestand die Schwierigkeit im Zusammentragen der relevanten Gutachten und Berichte.

### **3.2 Monitoring**

Im Zeitraum von 1 - 5 Jahren (ab Bekanntmachung der Genehmigung der 1. Änderung des Bebauungsplanes) sind durch die Stadtverwaltung Eisenach bzw. die zuständigen Behörden folgende Begutachtungen vorzunehmen:

#### Grünordnerische Belange

Im Folgejahr nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist die Umsetzung der Ersatzmaßnahme auszuführen und im Zeitraum von 5 Jahren zu überprüfen.

Verantwortlich: Stadtverwaltung Eisenach

#### Funktionserhalt / Gründach

Jährliche Prüfung, beginnend im Folgejahr nach Baufertigstellung, des Funktionserhaltes des Gründaches.

Verantwortlich: Stadtverwaltung Eisenach

#### Umweltrechtliche Belange

##### Altlasten

Die Forderung von durchzuführenden Untersuchungen nach Bodenschutzrecht bzw. Abfallrecht (ggf. orientierende Untersuchung und Detailuntersuchung) bezieht sich auf die tatsächliche Baumaßnahme und ist spätestens vor Baubeginn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorzulegen.

Hierzu ist es erforderlich, dass das Untersuchungsprogramm durch einen Sachverständigen nach § 18 Bundesbodenschutzgesetz in Abstimmung mit der zuständigen Behörde festgelegt werden muss.

Veranlassung: Bauherr

Kontrolle: Stadtverwaltung Eisenach/ Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde

### **3.3 Zusammenfassung**

Bei diesem Bebauungsplan handelt es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes.

Die einzelnen Schutzgüter können nur durch die Minimierung des Eingriffes sowie durch die Ersatzmaßnahmen qualitativ verbessert werden. Die Beeinträchtigung hat immer so gering wie möglich auszufallen.

Aufgrund der räumlichen Begrenzung (Größe des Planänderungsgebietes) sowie dem städtebaulichen und rechtlichen Kontext, in den die geplante Bebauung zu integrieren ist, sind die Möglichkeiten bezüglich einer effektiven Minderung von Auswirkungen eingeschränkt. Von der Möglichkeit zur Minderung wurde im Hinblick auf die Festsetzung eines Gründaches dennoch Gebrauch gemacht.

Die ausführliche Betrachtung der Belange: Boden/ Altlasten und Wasser/ Hochwasser dient der Klarstellung und Nachvollziehbarkeit der planerischen Festsetzungen.

Da sich die Verhältnisse und Auswirkungen auf die Schutzgüter gegenüber dem Ursprungsplan nicht erheblich verändern, ist zusammenfassend festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Minimierung, der Maßnahmen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen durch die geplanten Versiegelungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

-----  
Ende des Umweltberichtes