



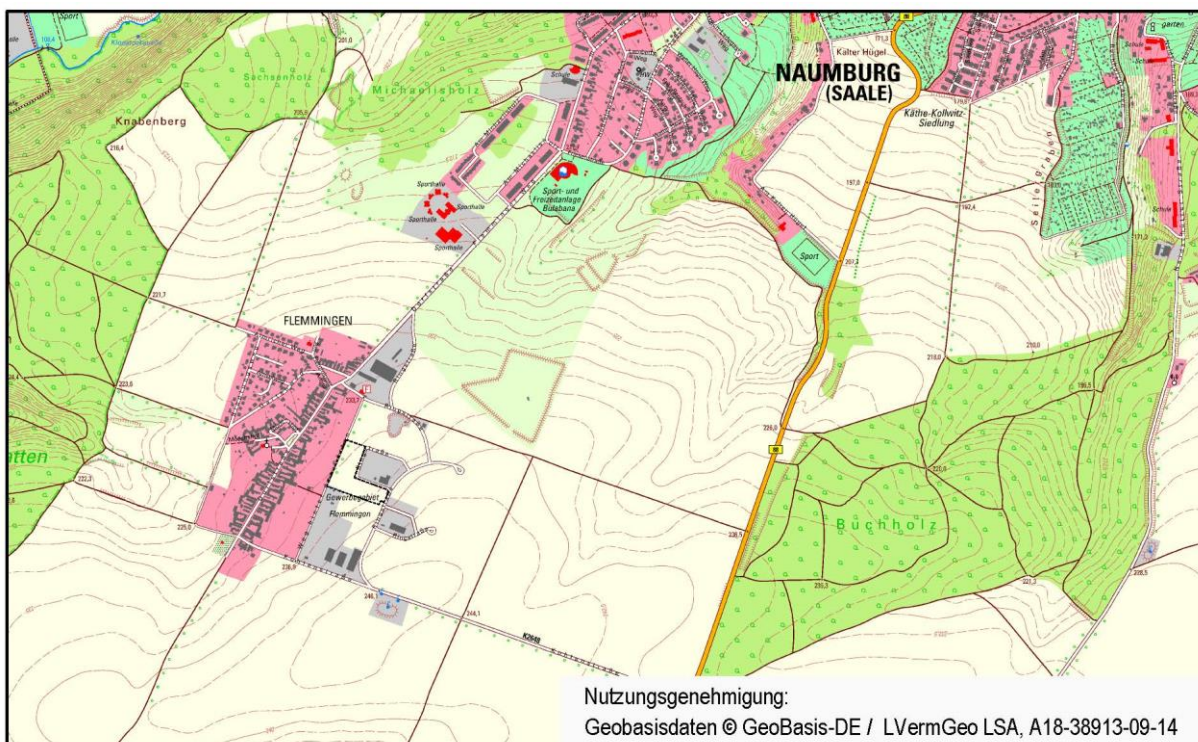
# Stadt Naumburg (Saale)

## Flächennutzungsplan, 4. Änderung

### Bebauungsplan Nr. 302

### „Gewerbegebiet Kohlenstraße“, Teil I Flemmingen

### 1. Änderung



## Umweltbericht

### Vorentwurf

Oktober 2017



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Vorbemerkung	3
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitplanung	3
1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans	4
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>5</b>
2.1	Plangebiet und weiterer Untersuchungsraum	5
2.2	Schutzgut Mensch	5
2.3	Schutzgüter Pflanzen und Tiere	6
2.4	Schutzgut Boden	6
2.5	Schutzgut Wasser	7
2.6	Schutzgut Klima/Luft	7
2.7	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	8
2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	8
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	8
2.10	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete	9
2.11	Weitere Schutzgebiete	9
2.12	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	9
<b>3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>	<b>9</b>
3.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft	9
3.2	Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase	9
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>11</b>
4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	11
4.2	Schutzgut Mensch	12
4.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	12
4.4	Schutzgut Boden	12
4.5	Schutzgüter Wasser und Klima / Luft	12
4.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	12
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
4.8	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	13
4.9	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	14
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>15</b>
5.1	Technische Verfahren der Umweltprüfung	15
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	15
5.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	15



## 1 Einleitung

### 1.1 Vorbemerkung

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans, die ausschließlich den sich aus der Änderung des Bebauungsplans ergebenden neuen Flächenausweisungen umfasst, sowie die Aufstellung des Bebauungsplans werden jeweils im Regelverfahren durchgeführt, so dass für beide Pläne eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Beide Verfahren sollen parallel durchgeführt werden.

Aufgrund der Gleichzeitigkeit der Planverfahren ermöglicht der Gesetzgeber eine Abschichtung hinsichtlich der durchzuführenden Umweltprüfung. Das BauGB verweist zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen in § 2 Abs. 4 explizit darauf, dass die Umweltprüfungen bei zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden.

Daher wird ein gemeinsamer Umweltbericht erstellt, der vorrangig auf den Bebauungsplan abstellt. Zum einen sind die Plangebiete identisch, die Flächennutzungsplan-Änderung umfasst keine weiteren Änderungsbereiche, die in eine Umweltprüfung einzubeziehen wäre, und zum anderen die Auswirkungen auf die Umwelt konkreter zu ermitteln.

### 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitplanung

Bei der zu überplanenden Fläche handelt es sich um eine Teilfläche des Gewerbegebietes Kohlenstraße.

Es ist beabsichtigt, innerhalb des Änderungsbereiches eine Wohnnutzung zuzulassen. Im Flächennutzungsplan soll die Fläche daher als gemischte Baufläche ausgewiesen werden.

Aus dem Planungsziel abgeleitet, wird im Bebauungsplan ein Mischgebiet (MI) festgesetzt. Hinsichtlich des Planungszweckes wird auf Punkt 1 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird weiterhin durch folgende Festsetzungen gegliedert:

- *Maß der baulichen Nutzung:* Im Bebauungsplan werden die überbaubare Grundstücksfläche, die GRZ (0,4 bzw. 0,6) sowie die Höhe baulicher Anlagen (max. 8,0 m) geregelt.
- *Grünordnerische Festsetzungen:* Es werden Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie zur Entwicklung von Grünflächen getroffen.

Die im Süden des Änderungsbereiches vorhandene Streuobstwiese wird als Grünfläche erhalten und von einer baulichen Nutzung ausgenommen.

Die Erschließung der Bauflächen erfolgt von der Ringstraße aus, die an das überörtliche Straßennetz (Kohlenstraße, Flemminger Weg) angebunden ist.

Weiterführende Erläuterungen zu diesen Festsetzungen sind Pkt. 6 der Begründung sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.



## Flächenbilanz

	Fläche
Mischgebiet MI 1a	0,97 ha
Mischgebiet MI 1b	0,45 ha
Mischgebiet MI 1c	0,12 ha
Verkehrsfläche	0,21 ha
Grünfläche	0,55 ha
<b>Summe</b>	<b>2,30 ha</b>

### 1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans

Für das Verfahren des Bebauungsplans ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Entsprechende grünordnerische Festsetzungen sind in den Bebauungsplan aufgenommen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Eingriffsermittlung auf den rechtskräftigen Bebauungsplan abstellt.

Weder der *Landesentwicklungsplan*<sup>1</sup> noch im *Regionalen Entwicklungsplan* für die Planungsregion Halle<sup>2</sup> werden Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet formuliert. Im Umfeld des Plangebietes werden jedoch Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft (Gebiete im Bereich des Saale-Unstrut-Tales einschließlich der Weinbaugebiete) und für Kultur und Denkmalpflege (Naumburger Dom und die hochmittelalterliche Herrschaftslandschaft an Saale und Unstrut) ausgewiesen.

Zur Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Fachgesetzen wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So können beispielsweise bestimmte schutzgutbezogene Raumeinheiten (z.B. Biototyp) auf dieser gesetzlichen Vorgabe bewertet werden. Somit spiegelt sich der jeweilige Erfüllungsstand der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung der Auswirkungen wider, je höher die Intensität der Beeinträchtigungen eines Vorhabens auf ein bestimmtes Schutzgut ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung.

<sup>1</sup> Landesentwicklungsplan (LEP) 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 14.12.2010

<sup>2</sup> Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.12.2010



## **2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand 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 Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

### **2.1 Plangebiet und weiterer Untersuchungsraum**

Das Plangebiet stellt eine Teilfläche des Gewerbegebietes dar. Das Gewerbegebiet befindet sich am östlichen Ortsrand des Ortsteils Flemmingen. Im Norden, Osten und Süden grenzen Ackerflächen an. Im Westen bilden die rückwärtigen Gärten der Wohnbebauung an der Dorfstraße die Grenze zum Gewerbegebiet.

Im Gewerbegebiet sind die erschließenden Straßen (Ringstraße, Straße Hinter den Gärten) bereits vorhanden.

Im Änderungsbereich wird das Flurstück 282 durch den angrenzend auf dem Flurstück 142/30 ansässigen Reinigungsservice A. Weise überwiegend als Frei- und Lagerfläche genutzt.

Die übrigen Bauflächen im Änderungsbereich sind unbebaut und werden als Rasen regelmäßig gemäht. An der südlichen Grenze befindet sich im Bestand eine Streuobstwiese.

Östlich der Ringstraße bzw. südöstlich des Änderungsbereiches ist ein Unternehmen für Agrartechnik mit Ausstellungsflächen und einem Werkstattgebäude ansässig.

Nördlich des Änderungsbereiches wurden die im Bebauungsplan festgesetzten Regenrückhalteflächen realisiert. Darüber hinaus befindet sich hier ein Bolzplatz. Nordöstlich wurde eine Biogasanlage errichtet.

### **2.2 Schutzgut Mensch**

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Daraus abgeleitet sind die Wohn- und Wohnumfeldsituation und die naturbezogene Erholung zu berücksichtigen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits ausgeführt, um eine Teilfläche eines Gewerbegebietes. Von daher sind innerhalb des Plangebietes keine schutzbedürftigen Nutzungen vorhanden. Die nächstgelegene Wohnbebauung grenzt im Westen mit den rückwärtig gelegenen Gärten an.

Grünflächen, die der Erholung dienen, sind gemäß Festsetzungen des rechtskräftigen Plans im Plangebiet nicht ausgewiesen. Im Süden ist jedoch eine Streuobstwiese entwickelt, die ein großes Erholungspotenzial aufweist.

### **Bewertung**

Im Änderungsbereich ist keine schutzwürdige Nutzung vorhanden. Im Hinblick auf die angrenzende Wohnbebauung und deren Schutzanspruch war die zulässige Nutzung in den GE-Teilgebieten aber eingeschränkt. Zudem war mit der Festsetzung eines Grünstreifens entlang der Planstraße D (Hinter den Gärten) die Entwicklung eines Zäsurgrüns beabsichtigt, das als Sichtschutz dienen sollte.



Eine Vorbelastung des Änderungsbereiches ist durch die sich nordöstlich befindende Biogasanlage zu verzeichnen. Vor dieser gehen sowohl Geruchs- als auch Lärmbelastungen aus.

Eine Erholungsnutzung war im Änderungsgebiet nicht festgesetzt.

## 2.3 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

### Pflanzen

Im Änderungsbereich sind auf den Bauflächen Pflanzgebote entlang der Planstraßen festgesetzt. An der Ringstraße ist in einer Breite von 10 m sowie an der Planstraße D in einer Breite von 20 m eine Baum-Strauch-Hecke zu pflanzen.

### Tiere

Es sind keine Festsetzungen zum Schutz von Tieren getroffen worden. In den Gewerbegebieten sind mit Ausnahme in den Hecken auch keine Tiere zu erwarten. Die Hecken können jedoch Brutplatz für Vögel sein.

### **Bewertung**

Die Bedeutung des Landschaftsraumes hinsichtlich Naturnähe/Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von geringer Bedeutung. Die Bauflächen sind aufgrund der gewerblichen Nutzung und den damit verbundenen Versiegelungen weder als Lebensraum für Pflanzen noch für Tiere geeignet. Lediglich die zu entwickelnden Heckenstrukturen weisen ein Potenzial auf. Insbesondere unter der Berücksichtigung des möglichen Entwicklungszeitraumes von mehr als 20 Jahren sind diese Strukturen als hochwertig einzuschätzen.

## 2.4 Schutzgut Boden

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wären 60 % der Bauflächen versiegelt. Für die festgesetzten Straßen und verkehrsberuhigten Bereiche kann von einer vollständigen Versiegelung ausgegangen werden.

Auch die Flächen außerhalb der zulässigen Grundfläche wären durch Befahren und Ablagerungen in der Bauphase beeinträchtigt. Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzung zum Ausschluss einer Überschreitung der GRZ. Daher wird angenommen, dass diese bis maximal zu einer GRZ von 0,8 zulässig ist.

### **Bewertung**

Im Hinblick auf den Boden sind in die Umweltprüfung auch die Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) innerhalb des Plangebietes zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes sind folgende Funktionen zu bewerten:

#### 1. natürliche Funktionen

- als Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit und
- als Bestandteil des Naturhaushaltes und hier insbesondere des Wasserhaushaltes.



- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

- Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Die im Änderungsgebiet vorherrschenden Bodenverhältnisse sind naturfern zu bewerten. Lediglich auf maximal 40 % der Flächen innerhalb der Bauflächen sind offene Bodenflächen zu verzeichnen. Diese offenen Bodenflächen können die natürlichen Bodenfunktionen erfüllen. Es wird dabei vorausgesetzt, dass sie durch die Bautätigkeit nicht erheblich nachteilig verändert worden sind.

Besonderheiten des Bodens, die diesen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte auszeichnen würden, sind nicht bekannt.

Hinsichtlich der Nutzungsfunktionen ist nur die Funktion als Standort für wirtschaftliche Nutzung einschließlich Verkehr relevant.

## 2.5 Schutzgut Wasser

### *Grundwasser*

Es liegen keine Angaben zu den Grundwasserverhältnissen vor. Der hohe zulässige Versiegelungsgrad im Änderungsgebiet führt jedoch zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Das auf den Verkehrs- und Bauflächen anfallende Niederschlagswasser wird in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und gedrosselt in das Kanalsystem abgeleitet.

### *Oberflächenwasser*

Im Änderungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden oder festgesetzt.

## Bewertung

Die natürlichen Wasserverhältnisse im Plangebiet sind durch die Vorbelastungen bereits gestört. Vorbelastungen ergeben sich aus dem hohen Versiegelungsgrad.

Natürliche Stand- oder Fließgewässer sind nicht vorhanden.

## 2.6 Schutzgut Klima/Luft

Klimatisch gehört das Betrachtungsgebiet zum Binnenlandklima. Dem maritimen, zumeist regnerischen Frühjahr und Sommer stehen der kontinentale, warme sowie trockene Spätsommer und Herbst gegenüber. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 8,5°C. Die mittleren Julitemperaturen liegen bei 18°C und die mittleren Januartemperaturen bei -0,5°C. Vorwiegend sind es die West- und Südwestwinde, die das Klima in diesem Raum bestimmen.



Der Wind weht mit mittleren Windstärken von 3,0 Bft. Durch die Lage im Regenschatten des Harzes liegen die Jahresniederschläge nur etwa bei 500 mm. Damit zählt der Raum zum Mitteldeutschen Trockengebiet.

Das Plangebiet befindet sich in einem Gewerbegebiet. Mit der hohen Versiegelung ist die Ausbildung eines Stadtklimas verbunden. Die versiegelten Flächen heißen sich tagsüber stark auf und geben die Wärme nachts ab. Der Durchlüftung würden die straßenbegleitenden Hecken dienen.

## **Bewertung**

Für den Änderungsbereich ist von einer hohen klimatischen Vorbelastung auszugehen, die auf die Versiegelung zurückzuführen ist. Die im Umfeld entstehende Frischluft kann entlang der Straßen und Hecken das Gebiet durchströmen und zu einer Verbesserung des Mikroklimas beitragen. Jedoch wären diese ausgleichenden Effekte für die verkehrsberuhigten Flächen nicht in vollem Umfang wirksam, da diese quer zur Abflussrichtung ausgebildet sind.

Weiterhin sind Vorbelastungen durch Gerüche von der Biogasanlage zu verzeichnen sowie ggf. von weiteren zulässigen Nutzungen.

## **2.7 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung)**

Das Landschaftsbild wird als sinnlich wahrnehmbare Gesamtheit aller Formen und Ausprägungen von Natur und Landschaft verstanden. Das Zusammenspiel der Landschaftselemente, gekennzeichnet durch Oberflächenformen, Vegetationsbestockung, Nutzungsstruktur sowie Siedlungs- u. Bauformen, bestimmt maßgeblich deren Erscheinungsbild.

Das Änderungsgebiet stellt sich als Gewerbegebiet dar, mit den dafür typischen Zweckbauten. Eine Gliederung erfährt es durch die im Straßenraum vorzunehmenden Baumpflanzungen sowie die Baum-Strauch-Hecken.

Von einer Erholungseignung des Plangebietes wird aufgrund der gewerblichen Nutzung nicht ausgegangen werden.

## **Bewertung**

Prägnante Sichtbeziehungen zu kulturhistorischen Gebäuden oder Denkmale existieren nicht. Der Bereich weist keine naturräumliche Eigenart auf.

Das Planungsgebiet weist keine Erholungseignung auf.

## **2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gebäude, die unter Denkmalschutz stehen. Auch sind keine archäologischen Bodendenkmale bekannt.

## **2.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.





Auch im vorliegenden Plangebiet bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. An dieser Stelle soll auf wesentliche eingegangen werden:

Die zulässige intensive Bebauung führt zu einer nahezu vollständigen Überprägung des Bodens, der damit die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr erfüllen kann. Damit geht eine Beeinflussung der Grundwasserverhältnisse und des Mikroklimas einher.

## **2.10 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete**

Schutzgebiete i.S. der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich im Westen in einer Entfernung von 800 m. Es handelt sich dabei um das FFH-Gebiet „Saale-Ilm-Platten bei Bad Kösen“ (DE 4836 304).

## **2.11 Weitere Schutzgebiete**

Im Plangebiet befinden sich keine nach Naturschutzrecht verordneten Schutzgebiete. Im Süden des Änderungsbereiches ist eine Streuobstwiese vorhanden, die nach § 22 Abs. 1 Nr. 7 NatSchG LSA (GB 30068 BLK) geschützt ist.

Weitere Schutzgebiete z.B. nach Wasserrecht sind weder im Plangebiet noch angrenzend ausgewiesen.

## **2.12 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Eine Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist gemäß Anlage 1 zum BauGB nur in dem Maße notwendig, wie diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

Würde die Änderung des Bebauungsplans für diese Teilfläche nicht durchgeführt werden, würde sich ein Gewerbegebiet mit den festgesetzten Einschränkungen bzw. Regelungen entwickeln. Gegenüber dem Basisszenario würden sich daher keine Veränderungen oder neuen Entwicklungstendenzen ergeben.

Zu beachten wäre die Streuobstwiese. Als gesetzlich geschütztes Biotop kann diese Fläche nicht als Baufläche in Anspruch genommen werden.

# **3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

## **3.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft**

Mit der Umsetzung der Bebauungsplan-Änderung werden sich Mischgebiete entwickeln. Diese sind durch ein Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe geprägt. Im Änderungsbereich wird eine Gliederung durch die Festsetzungen vorgenommen. Es ist eine Zonierung dahingehend vorzunehmen, dass das Wohnen im westlichen Bereich angeordnet wird.

## **3.2 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase**

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt sind



zu differenzieren in baubedingte, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Im Allgemeinen wirken baubedingte Beeinträchtigungen nur vorübergehend während der Bauphase. Anlagebedingte Wirkungen beschränken sich auf die Inanspruchnahme von Bodenfläche sowie die Wirkungen im Landschaftsraum. Dieser Aspekt wird regelmäßig in Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen nach dem Naturschutzgesetz untersucht (vgl. hierzu Pkt. 4.8). Die bei einem ordnungsgemäßen Betrieb eines Vorhabens hervorgerufenen Auswirkungen auf die Umwelt sind dahingehend vielfältig, da diese auf alle Schutzgüter wirken können und sich die Erheblichkeit auch nach der Art und Menge der Emissionen bemisst. Für die nachfolgende Prognose wird auf die inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 Ziffer 2 Buchstabe b BauGB abgestellt.

#### *Auswirkungen des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)*

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen dazu, dass im Plangebiet Gebäude und bauliche Anlagen errichtet werden können. In der Bauphase werden keine über das jeweilige Baufenster hinausgehenden Flächen genutzt. Baubedingt sind jedoch Lärm- und Abgasemissionen zu verzeichnen, die im Wesentlichen auf den Baustellenverkehr und die Bautätigkeit zurückzuführen sind. Die Bauzeit wird sich jeweils über kurze Zeiträume erstrecken. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (angrenzende Wohnbebauung) sind zu vermeiden, in dem die Ruhezeiten eingehalten werden.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Reduzierung der zulässigen Überbauung von Bodenflächen verbunden.

Damit gehen Verminderungen der Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima/ Luft einher. Das Niederschlagswasser kann auf den Wohngrundstücken versickern. Der geringere Versiegelungsgrad führt nicht zu Wärmeeffekten.

Auswirkungen sind auf die Flora zu erwarten. Auch wenn in dem TG MI 1a nur 40 % der Flächen versiegelt werden können, entfällt das öffentliche Grün und damit die Baum-Strauch-Hecke. Die Gestaltung der künftigen Gartenflächen wird nutzungsbedingt erfolgen, ökologische Aspekte sind untergeordnet.

Hinsichtlich der Fauna werden auch künftig nur sogenannte Kulturfolger zu erwarten sein.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird sich die Planänderung nur für das TG MI 1a auswirken.

Kultur- oder Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht berührt.

#### *Nutzung natürlicher Ressourcen*

Hierunter sind vorrangig die Aspekte Flächen, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu betrachten.

Diesbezüglich wird mit der Änderung eine Verringerung des Eingriffs in den Boden bzw. der Fläche zu verzeichnen sein. Eine Gegenüberstellung der Flächeninanspruchnahme ist Punkt 4.9 zu entnehmen.

#### *Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen*

Emissionen in der Bauphase werden durch Verkehr hervorgerufen, der der Andienung von Baustoffen dient. Weitere Emissionen sind von Baumaschinen zu erwarten.

Der Bebauungsplan wurde als sogenannter Angebots-Bebauungsplan aufgestellt. Auch die



Änderung der Teilflächen liegt keine Vorhabenplanung zugrunde, so dass Emissionen aus der künftigen Nutzung nicht absehbar sind. Daher wird auf die Festsetzungen des Bebauungsplans verwiesen, der Regelungen zu den zulässigen Anlagen und Vorhaben unter Anwendung der Abstandsklassen trifft. Damit wird sichergestellt, dass Beeinträchtigungen der Umwelt vermeiden werden.

#### *Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung*

Die kommunale Abfallentsorgung ist durch die Satzung der Abfallwirtschaft Sachsen-Anhalt Süd AöR geregelt. Es besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang.

#### *Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt*

Aus der Planänderung sind keine derartigen Risiken abzuleiten.

#### *Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete*

Es befinden sich im Umfeld keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz. Es sind somit keine kumulierenden Auswirkungen zu erwarten.

#### *Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels*

Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu verzeichnen, da keine wesentliche Veränderung der zulässigen Nutzungen vorgenommen werden.

Die möglichen bzw. vorgesehenen Nutzungen sind gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.

#### *Eingesetzte Techniken und Stoffe*

Da es sich um einen Angebots-Bebauungsplan handelt, sind weder eingesetzte Techniken noch Stoffe bekannt. Jedoch trifft der Bebauungsplan auf der Grundlage des Abstandserlasses Einschränkungen zu Nutzungen und Stoffen.

## **4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellung und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmebeschreibung konkretisiert.

## 4.2 Schutzgut Mensch

Mit der Planänderung sind, wie bereits dargestellt, keine Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu erwarten. Der rechtskräftige Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu den zulässigen Nutzungen insbesondere im Hinblick auf die sich im Umfeld befindende Wohnbebauung und deren Schutzansprüche. Auch die im Änderungsbereich neu zugelassene Wohnnutzung ist so anzuordnen bzw. zu dimensionieren, dass der Schutzanspruch eingehalten werden kann. Insofern sind diesbezüglich keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung notwendig.

## 4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Der Schutz von Pflanzen und Tieren als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich, der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere reagiert die Planung mit:

- der Festsetzung von Anpflanz- und Erhaltungsgeboten,
- die Ausweisung einer Grünfläche.

Die grünordnerischen Maßnahmen im Änderungsgebiet basieren auf den genannten Entwicklungszielen sowie der rechtskräftigen Planung. Im Hinblick auf die vormals festgesetzte öffentliche Grünfläche an der Straße „Hinter den Gärten“ wird auf diese Festsetzung verzichtet. Es wird eine zwischenzeitlich als Streuobstwiese entwickelte Grünfläche in den Bebauungsplan übernommen. Im Hinblick auf das Zäsurgrün zu den im Westen angrenzenden Gartenflächen wird davon ausgegangen, dass sich im MI 1a gleichfalls Wohnen entwickeln wird. Mit der Baugrenze wird gleichzeitig geregelt, dass die Gärten nach Westen angeordnet werden. Somit wird den Belangen des Ortsbildes weiterhin Rechnung getragen.

Die konkreten Festsetzungen sind dem Punkt 6.2 der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

## 4.4 Schutzgut Boden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um vormals als GEE-Teilgebiet festgesetzte Flächen. Mit der Änderung werden Mischgebiete festgesetzt. Da für eine Teilfläche nur eine GRZ von 0,4 festgesetzt wird, ist eine Verringerung des Eingriffs in den Boden zu verzeichnen, so dass keine über den rechtskräftigen Bebauungsplan hinausgehenden Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

## 4.5 Schutzgüter Wasser und Klima / Luft

Die Auswirkungsanalyse ergab diesbezüglich keine Erheblichkeit, so dass über die bereits getroffenen Regelungen hinaus keine weiteren Maßnahmen umzusetzen sind.

## 4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten. Die für eine Wohnnutzung vorgesehenen Flächen werden im westlichen Rand des Änderungsbereiches vorgesehen.



Außerhalb des Geltungsbereiches setzt sich hier Wohnbebauung fort. Mit der Änderung wird die Gliederung lediglich weiter nach Osten verschoben.

Es sind keine Auswirkungen auf eine Erholungsnutzung zu ermitteln, so dass auch keine Maßnahmen notwendig sind.

#### 4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Bau- und Bodendenkmale vorhanden, so dass keine Maßnahmen notwendig sind.

#### 4.8 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Es wird, da es sich um eine Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt, auf eine Bilanzierung nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt verzichtet. Dabei wird weiterhin vorausgesetzt, dass der Ursprungsplan ausgeglichen war.

Die Ausgangssituation stellen die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans im Änderungsbereich dar. Dem werden die mit der Änderung festgesetzten Flächennutzungen gegenübergestellt.

##### *Rechtskräftiger Bebauungsplan*

	<i>versiegelbar</i>	Bruttofläche
Gewerbegebiet GEE (GRZ 0,6)	1,06 ha	1,76 ha
Verkehrsfläche	0,23 ha	0,23 ha
Grünfläche	-	0,31 ha
<b>Summe</b>	<b>1,29 ha</b>	<b>2,30 ha</b>

Der rechtskräftige Bebauungsplan lässt eine Inanspruchnahme von Bodenflächen von **1,29 ha** zu.

##### *Planänderung*

	<i>versiegelbar</i>	Bruttofläche
Mischgebiet MI 1a (GRZ 0,4)	0,39 ha	0,97 ha
Mischgebiet MI 1b + 1c (GRZ 0,6)	0,35 ha	0,57 ha
Verkehrsfläche	0,21 ha	0,21 ha
Grünfläche	-	0,55 ha
<b>Summe</b>	<b>0,95 ha</b>	<b>2,30 ha</b>

Mit der Planänderung verringert sich der Eingriff in den Boden und damit in den Lebensraum von Pflanzen und Tieren um 0,34 ha auf **0,95 ha**.



Aus dieser Gegenüberstellung ergibt sich, dass die Planänderung keinen Eingriff begründet. Im Vergleich zum Ursprungsplan ist eine Verminderung zu verzeichnen, die auf die Verringerung der GRZ und die größere Grünfläche zurückzuführen ist.

Es werden demnach keine Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen notwendig.

#### 4.9 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

##### Standort

Für die Eigenentwicklung innerhalb des Ortsteils wurden verschiedene Flächen im Hinblick auf eine Wohnnutzung geprüft. Es besteht seitens der Ortschaft ein großes Interesse insbesondere Flächen für junge Familien anzubieten, um einen Wegzug zu vermeiden. Innerhalb des Gewerbegebietes stehen noch ausreichend Flächen für eine bauliche Erweiterung zur Verfügung. Von daher ist die Standortwahl nahezu alternativlos. Jedoch ist die unmittelbare Nachbarschaft von Gewerbegebiet und Wohngebiet problematisch, so dass im Zuge der Abwägung dennoch die Planänderung mit einem vertretbaren Umfang für ein künftiges Wohngebiet angestrebt wurde.

Das Änderungsgebiet ist bereits erschlossen und verkehrstechnisch gut in das übergeordnete Netz eingebunden. Weiterführende Erläuterungen sind Punkt 5.2 der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

##### Planinhalte

Mit der Planänderung werden Teilflächen für eine gemischte Bebauung vorbereitet. Voraussetzung für die Zulassung von Vorhaben im Mischgebiet ist die gleichgewichtige Nutzungsmischung von Wohnen und Gewerbe.

Im südlichen Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans ist ein Dorfgebiet festgesetzt, in dem auch eine Wohnnutzung zulässig ist. Jedoch besteht für diese Flächen derzeit kein Zugriff. Andererseits sind aus dem unmittelbaren Nebeneinander von Gewerbegebiet und Wohngebiet, wie es im rechtskräftigen Bebauungsplan derzeit festgesetzt ist, Nutzungskonflikte zu erwarten.

Auch eine Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet scheidet aufgrund der Vorbelastung aus.

Von daher hat sich die Gemeinde entschieden, ein Mischgebiet auszuweisen.

Planungsalternativen bestehen weiterhin hinsichtlich des *Maßes der baulichen Nutzung*. Es ist beabsichtigt, eine Grundflächenzahl (GRZ) festzusetzen. Diese ist in § 19 Abs. 1 BauNVO wie folgt definiert:

*„Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“*

Die zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl in Mischgebieten liegt laut § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) bei 0,6.

Es liegt im Ermessen der Gemeinde, die GRZ mit 0,6 festzusetzen und damit eine dichte Bebauung der Grundstücke und demzufolge auch einen hohen Versiegelungsgrad zu ermöglichen. Damit wird einerseits dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen, andererseits werden die Möglichkeiten zur Durchgrünung des Gebietes gemindert.

Alternativ besteht die Möglichkeit, für die Baugebiete eine geringere GRZ festzusetzen. Denkbar ist in Anlehnung der GRZ für WA eine GRZ von 0,4.



Die Gemeinde hat sich im Rahmen des Entwurfsprozesses eingehend mit dieser Problematik auseinandergesetzt und nach Abwägung aller Belange entschlossen, die GRZ für die Teilfläche, die vorrangig dem Wohnen vorbehalten werden sollen, die GRZ mit 0,4 festgesetzt. Die Teilflächen, in denen das Gewerbe überwiegen soll, werden mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt.

## **5 Zusätzliche Angaben**

### **5.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung**

#### **Methoden**

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung stützt sich auf das Modell Sachsen-Anhalt nach Biotop- und Nutzungstypen. Sie wurde für die Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

#### **Hinweise auf Schwierigkeiten**

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für eine vertiefende Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevanter Informationen vor bzw. werden erarbeitet, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbunden sein werden, sind in den genannten Gutachten überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bebauungsplanes vorliegen.

### **5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

In Ergänzung dazu sollen die Behörden die Gemeinde über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und der Umgebung informieren. Die Gemeinde überprüft berechtigte Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren wird geprüft, ob das jeweilige Vorhaben den Festsetzungen zur Umwelt entspricht.

Aus dem Artenschutzbeitrag haben sich keine Maßnahmen für ein durchzuführendes Monitoring ergeben.

### **5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Innerhalb des Änderungsbereiches soll ein Mischgebiet entwickelt werden.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan waren eingeschränkte Gewerbegebiete, Verkehrsflächen sowie öffentliches Grün festgesetzt. Die Ringstraße ist bereits hergestellt. Für das Gebiet ist



von einer hohen Vorbelastung auszugehen, die im Wesentlichen auf die Biogasanlage zurückzuführen ist.

Mit der Änderung des Bebauungsplans sollen planungsrechtliche Voraussetzungen zur Errichtung von Wohnhäusern sowie von das Wohnen nicht störendes Gewerbe geschaffen werden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Planänderung vorbereitet werden, ist die Bebauung bislang als öffentliches Grün festgesetzten Flächen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Umweltbericht dargestellt und bewertet. Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter (Mensch, Kultur- und Sachgüter) sind nicht ermittelt werden. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert und im Bebauungsplan festgesetzt. Unter anderem sind das:

- die Festsetzung von Pflanzgeboten,
- die Ausweisung einer Grünfläche (Streuobstwiese)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltbelastungen durch Umsetzung des Bebauungsplanes sowie der Kompensation keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.