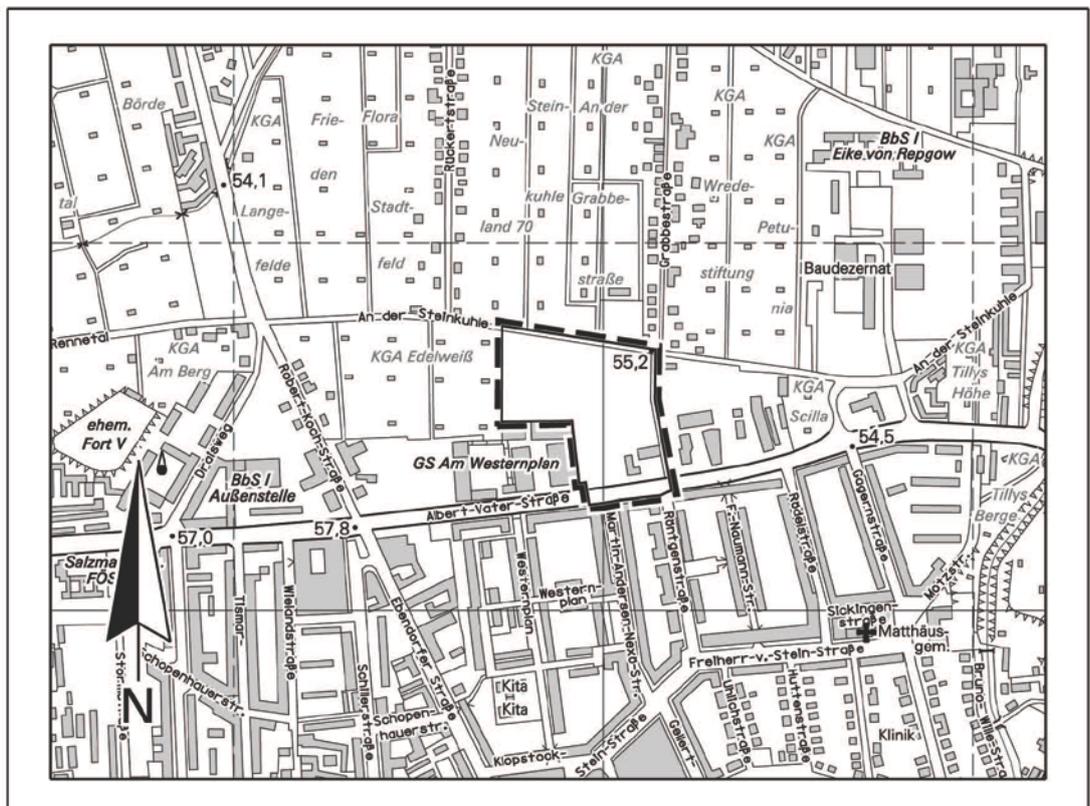




Begründung zum  
2. Entwurf der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 205-2  
STEINKUHLE SÜD im Teilbereich  
Stand: Juni 2013

M 1 : 1 000



Planverfasser:

Lindner + Canehl

Bau- und Kommunalbetreuungs-GmbH

Röntgenstraße 8

39108 Magdeburg

50 0 100 200 300 400

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 08/2012

## Inhalt

<b>1.0</b>	<b>Planungsanlass und Ziel des Bebauungsplanes .....</b>	<b>3</b>
<b>2.0</b>	<b>Geltungsbereich .....</b>	<b>3</b>
<b>3.0</b>	<b>Planungsrechtliche Situation, Flächennutzungsplan und bisheriges Verfahren .....</b>	<b>4</b>
<b>4.0</b>	<b>Grundlagen für die Planung .....</b>	<b>5</b>
<b>5.0</b>	<b>Städtebauliche Situation und funktionelle Einbindung .....</b>	<b>5</b>
5.1	Umgebung und Nutzungsstruktur .....	5
5.2	Vegetationsbestand und Landschaftsbild .....	5
5.3	Verkehr und Erschließung .....	6
5.4	Eigentumsverhältnisse .....	6
5.5	Baugrund, Altlastensituation, Kampfmittel und Bodenfunde .....	6
5.6	Schallimmissionen .....	8
<b>6.0</b>	<b>Städtebauliches und grünordnerisches Konzept .....</b>	<b>9</b>
<b>7.0</b>	<b>Technische Infrastruktur .....</b>	<b>10</b>
7.1	Wasserversorgung .....	10
7.2	Abwasser .....	11
7.3	Regenwasser .....	11
7.4	Strom .....	12
7.5	Gas .....	12
7.6	Telekommunikation .....	12
7.7	Containerstellplatz .....	13
<b>8.0</b>	<b>Begründung der Festsetzungen .....</b>	<b>13</b>
8.1	Art der Nutzung .....	13
8.2	Maß der baulichen Nutzung .....	14
8.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen, Bauweise, Nebenanlagen, Mindestmaße für die Größen von Baugrundstücken .....	14
8.4	Verkehrsflächen, Straßenflächen, Fuß- und Radwege .....	15
8.5	Stellplätze auf den Grundstücken .....	16
8.6	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Grünordnung .....	16
8.7	Ausweisung von Lärmpegelbereichen .....	17
8.8	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen / Lärmschutz .....	17
<b>9.0</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes .....</b>	<b>18</b>
9.1	Gesunde Wohnverhältnisse .....	18
9.2	Naturhaushalt und Landschaftsbild, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Klimaschutz .....	19
9.3	Verkehr .....	19
9.4	Soziale Infrastruktur .....	19
9.5	Bodenordnung .....	20
9.6	Kosten und Finanzierung .....	20
<b>10.0</b>	<b>Datenspiegel .....</b>	<b>20</b>
<b>Anhang:</b>	<b>Pflanzenliste .....</b>	<b>21</b>

## 1.0 Planungsanlass und Ziel des Bebauungsplanes

Seit dem 19.10.04 ist der Bebauungsplan 205-2 „Steinkuhle Süd“ rechtsverbindlich. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzte entlang der Straße „An der Steinkuhle“ ein Allgemeines Wohngebiet und ein Mischgebiet fest und sicherte die vorhandene Jugendfreizeiteinrichtung planungsrechtlich. Entlang der „Albert-Vater-Straße“ liegen hinsichtlich der Schallemissionen eingeschränkte Gewerbegebiete.

Seit dem 16.12.11 wurde die 1. Änderung des Bebauungsplanes 205-2 „Steinkuhle Süd“ rechtsverbindlich, mit der im Wesentlichen der östliche Teil des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes geändert wurde. So wurde östlich der Jugendfreizeiteinrichtung eine Kindertagesstätte festgesetzt. Gleichzeitig wurde das verbleibende Mischgebiet dem eingeschränkten Gewerbegebiet zugeschlagen.

Obwohl bereits seit 2004 verbindliches Baurecht besteht, wurde die Planung im westlich liegenden Bereich des Allgemeinen Wohngebietes bisher nicht realisiert.

Durch einen zwischenzeitlich erfolgten Grundstücksverkauf konnten die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes in diesem Teilbereich auch nicht mehr in der damals vorgesehenen Form realisiert werden, sodass eine Verschiebung der festgesetzten Grenze zwischen Allgemeinem Wohngebiet und Gewerbegebiet erforderlich wurde.

Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanänderung werden folgende Planungsziele verfolgt:

Die Grenze zwischen eingeschränktem Gewerbegebiet und Allgemeinem Wohngebiet ist entsprechend der zwischenzeitlich vorhandenen tatsächlichen Nutzung nach Norden verschoben.

Das Erschließungskonzept des kleiner gewordenen Wohngebietes ist vereinfacht. Die Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen und Pflanzgebotflächen sind entsprechend angepasst.

Die Festsetzungen zum eingeschränkten Gewerbegebiet G<sub>Ee</sub> 2 an der Albert-Vater-Straße hinsichtlich der zulässigen GRZ, der zulässigen Gebäudehöhen und zu den zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegeln wurden angepasst.

Die nördliche Flächenerweiterung des Eingeschränkten Gewerbegebietes (G<sub>Ee</sub> 2a) dient überwiegend als Freifläche zur Unterbringung von Stellplätzen, zur Dachflächenversickerung und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Die dort vorgesehenen Bauungsmöglichkeiten entsprechen dem im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Maß der Nutzung.

## 2.0 Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in der Flur 270 und der Flur 251. Es liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 205 „Steinkuhle-Süd“, dessen nördliche Geltungsbereichsgrenze ganz und die westliche Geltungsbereichsgrenze teilweise beibehalten werden.

Der zu ändernde Teilbereich wird umgrenzt:

- Im Norden: von der Nordgrenze der Straße „An der Steinkuhle“ (Nordgrenze des Flurstückes 199/3 der Flur 270);
- Im Westen: von der Ostgrenze der Kleingartenanlage „Edelweiß“ (Ostgrenze des Flurstückes 208/1), weiter von der Südgrenze des Flurstückes 10405, von der Westgrenze der Flurstücke 10404, 10338, 229/5, von der

- Nord- und Ostgrenze des Flurstückes 229/3, von der Westgrenze des Flurstückes 10128, 10129 und deren südlicher Verlängerung (alles Flur 270);
- Im Süden: von der Südgrenze der „Albert-Vater-Straße“ (Südgrenze der Flurstücke 2/10 und 2/9 der Flur 251);
  - Im Osten: von der Westgrenze des Flurstückes 2866/233 und deren südlicher Verlängerung, von der Westgrenze des Flurstückes 2865/233, der Westgrenze des Flurstückes 10379 und deren nördlicher Verlängerung bis zur Nordgrenze der Straße „An der Steinkuhle“ (alle Flurstücke Flur 270).

Der im Planaufstellungsbeschluss enthaltene räumliche Geltungsbereich für den zu ändernden Teilbereich war größer. Hier waren zunächst auch die Flurstücke südlich des Flurstückes 10405 bis zur Südseite der Albert-Vater-Straße im Geltungsbereich enthalten. Nach Prüfung der tatsächlichen Nutzungen, auch hinsichtlich von eventuell erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ergibt sich hier jedoch kein Änderungsbedarf. Die Flurstücke sind daher im aktuellen räumlichen Geltungsbereich nicht mehr enthalten.

### **3.0 Planungsrechtliche Situation, Flächennutzungsplan und bisheriges Verfahren**

Der seit dem 19.10.04 rechtskräftige Bebauungsplan 205-2 „Steinkuhle Süd“ wird im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB gemäß § 1 Abs. 3 und 8 BauGB und § 2 Abs. 1 BauGB in einem Teilbereich geändert.

Die Möglichkeit der Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB ist gemäß BauGB daran gebunden, dass die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und keine erheblichen Umweltauswirkungen mit der Änderung verbunden sind. Diese Voraussetzungen sind gegeben.

Im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg ist der Bereich als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche ausgewiesen. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg entwickelt.

Die umweltrechtlichen Belange wurden im bisherigen Bebauungsplanänderungsverfahren geprüft und berücksichtigt. Von einer frühzeitigen Beteiligung von Öffentlichkeit und Behörden wurde abgesehen, da nur eine geringfügige Betroffenheit zu erwarten war. Mit der öffentlichen Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde eine angemessene Beteiligung gesichert.

Anregungen und Hinweise von Bürgern wurden im Rahmen der öffentlichen Auslegung nicht vorgebracht. Von den Trägern öffentlicher Belange ergaben sich Anregungen und Hinweise insbesondere zur Erschließung, Ver- und Entsorgung, der Lage des Pflanzstreifens zwischen Wohngebiet und eingeschränktem Gewerbegebiet und zum Lärmschutz.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplanentwurf noch einmal geändert. Entgegen früherer Annahmen zum Bestandsschutz des Baubetriebes auf dem Gewerbegrundstück Albert-Vater-Straße 54, die dem Schalltechnischen Gutachten vom 31.01.2001 und auch noch dem überarbeiteten Gutachten vom 21.06.2012 zugrunde lagen, hat sich die Einwirkzeit der Be- und Entladezeiten mit einem Radlader auf der nördlichen Lagerfläche des Grundstückes auf maximal 2 Stunden pro Tag reduziert.

Aufgrund dieser geänderten Emissionssituation für das bestandsgeschützte Gewerbe wurde eine erneute Überarbeitung des schalltechnischen Gutachtens vorgenommen. Im Ergebnis konnte auf die bisher auf der Nordseite des Grundstückes festgesetzte Lärmschutzwand

verzichtet werden. Die tatsächlichen Be- und Entladezeiten werden mit einer entsprechenden textlichen Festsetzung eindeutig definiert.

Da es sich um eine inhaltliche Änderung handelt, wird eine erneute Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erforderlich.

#### **4.0 Grundlagen für die Planung**

Grundlagen für die Festsetzungen des vorliegenden geänderten Bebauungsplanes und der Begründung sind die Erläuterungen und Vorgaben zum rechtskräftigen Bebauungsplan mit den dazugehörigen Fachgutachten zum Baugrund, dem Schallgutachten und der Bewertung der Eingriffe und der Ausgleichsmaßnahmen.

Die Fachgutachten zum Baugrund wurde im Juni 2012 aktualisiert und liegt der untere Bodenschutzbehörde vor. Das Gutachten zum Schallschutz wurde im Juni 2012 und nochmals im Mai 2013 überprüft und aktualisiert. Die Ergebnisse der aktualisierten Schallschutzgutachten sind in die Planung eingeflossen. Die Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen zum rechtskräftigen Bebauungsplan behält unverändert ihre Gültigkeit.

#### **5.0 Städtebauliche Situation und funktionelle Einbindung**

##### **5.1 Umgebung und Nutzungsstruktur**

Nördlich der „Albert-Vater-Straße“ gelegen, ist das Planungsgebiet Bestandteil einer sehr heterogenen Siedlungsstruktur, die sich aus großflächigen Verwaltungsbauten und Gewerbebetrieben entlang der „Albert-Vater-Straße“, sowie Kleingärten und Einfamilienhäusern nördlich der Straße „An der Steinkuhle“ zusammensetzt.

Im Westen grenzt unmittelbar das Gelände der Grundschule und der Sprachheilschule an.

Im Norden des Gebietes grenzen großflächige Kleingartenanlagen an. Entlang der Grabbe-straße und der Rückertstraße haben sich kleinteilige Einfamilienhausgebiete entwickelt.

Im Osten liegen ein selbstverwalteter Jugendfreizeittreff der Landeshauptstadt Magdeburg und das Baugrundstück für einen offenen Betriebskindergarten. Wesentlichen Einrichtungen der sozialen Infrastruktur und Versorgung für junge Familien sind in unmittelbarer Nähe des Gebietes vorhanden und fußläufig zu erreichen.

Das Änderungsgebiet selbst besteht aus einer ca. 2,5 ha großen unbebauten Fläche, die im Norden zum Allgemeinen Wohngebiet entwickelt werden soll und im Süden von einem Autohandel genutzt wird. Eingeschlossen in den Geltungsbereich ist auch das östlich vom Autohandel gelegene Gewerbegrundstück an der Albert-Vater-Straße 54, da hier Vorkehrungen zum Schallschutz erforderlich sind (textliche Festsetzung zu den Be- und Entladezeiten).

##### **5.2 Vegetationsbestand und Landschaftsbild**

Durch das Büro für Freiraumplanung + Landschaftsarchitektur Schube + Westhus wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 205-2 „Steinkuhle Süd“ ein Grünordnungsplan erarbeitet, der eine ausführliche Bestandserhebung und Bewertung des Vegetationsbestandes im Planungsgebiet beinhaltet.

Hierzu haben sich in der Zwischenzeit keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Die im vorliegenden Gutachten ermittelten Biotopstrukturen sind weitgehend unverändert erhalten:

- Kleinteilige Rasenflächen im Bereich der Gewerbebetriebe

- Ruderalfluren und Brachflächen auf Rest- und Splitterflächen und den Gewerbebrachen
- Sträucher und Gebüsche z.T. auf den Brachflächen und zum überwiegenden Teil Ziersträucher entlang der "Albert-Vater-Straße" in den Vorflächen der Gewerbebebauung.
- Bäume und Baumgruppen entlang der Süd- und Nordseite der „Albert-Vater-Straße“.

### 5.3 Verkehr und Erschließung

Die Erschließung des Änderungsgebietes für den Individualverkehr erfolgt über die Abfahrt „Albert-Vater-Straße“ des Magdeburger Rings, die „Albert-Vater-Straße“ und die Straße „An der Steinkuhle“. Die Straße „An der Steinkuhle“ hat derzeit hinsichtlich ihres Querschnittes keinen genügenden Ausbaustandart. Es fehlen Gehweg, Seitenbefestigung und Entwässerung.

Der Hauptbahnhof der Stadt Magdeburg kann per Auto in der Regel in etwa 5 Minuten und per Rad in etwa 15 Minuten erreicht werden. Durch die Haltestelle der Buslinie 73 an der „Albert-Vater-Straße“ ist das Planungsgebiet sehr gut an die Innenstadt und das gesamte Verkehrsnetz des ÖPNV angebunden. Insgesamt ist die verkehrliche Erschließung als gut bis sehr gut zu beurteilen.

### 5.4 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil der Grundstücke befindet sich in Privateigentum. Die Landeshauptstadt Magdeburg ist Eigentümerin des nördlichen Teils des Fuß- und Radweges zwischen der Albert-Vater-Straße und der Straße „An der Steinkuhle“, der Straßenparzellen „An der Steinkuhle“, der Albert-Vater-Straße und des östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Grundstückes des Jugendfreizeittreffs.

### 5.5 Baugrund, Altlastensituation, Kampfmittel und Bodenfunde

#### Baugrund:

In Bezug auf die am Standort zu erwartenden Untergrundverhältnisse wurden vom Geologischen Landesamt Sachsen - Anhalt ergänzend zu den Aussagen zum Strukturplan der Landeshauptstadt Magdeburg im Aufstellungsverfahren zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Steinkuhle Süd“ folgende Hinweise zur Beschaffenheit des Baugrundes gegeben, die unverändert weiter bestehen.

Zu erwartendes Bodenprofil:

1,0 – 2,0 m Mutterboden/Löß      0 – 2,0 m Geschiebesande/Kies

0 – 3,0 m tertiärer Feinsand („Grünsand“)

ab 2,0 m (SW-Teil) und 6,0 m (N) unter Gelände Festgestein

Grundwasserverhältnisse:

Oberfläche: ca. 5,0 m unter Gelände

generelle Abflussrichtung: von West nach Ost

Geschütztheit: ungünstig

Im Südwestteil des Bebauungsplangebietes sind durch einen ehemaligen Steinbruchbetrieb stark veränderte geologische Verhältnisse zu erwarten (Auffüllungen). Einschränkungen aus geologischer Sicht (Schutz- oder Vorhaltegebiete, schützenswerte geologische Objekte, Untergrundschwächen) sind nicht bekannt. Detaillierte Angaben zum Baugrund für Teilbereiche des Bebauungsplangebietes ergeben sich aus den Ergebnissen durchgeführter Bodengutachten insbesondere zur Altlastensituation.

Ergänzend wird zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers von Seiten des Landesamtes darauf hingewiesen, dass die geologisch-hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet bereits über kurze Entfernungen sehr wechselhaft sind (Oberflächennähe, Mächtigkeit und Parameter bindiger/wasserstauender Schichten). Um Vernässungsprobleme an den Gebäuden zu vermeiden und weitere Hinweise zur Bodenbeschaffenheit zu erhalten, wurde durch die Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH, Magdeburg in einem Gutachten vom 4. Juni 2012 der Boden erneut untersucht und bewertet.

Aufgrund der Ergebnisse hieraus wurden die Festsetzungen zur Versickerung des Regenwasser überarbeitet und konkretisiert (s. a. Kapitel 7.3).

#### Altlastensituation im Bereich der geplanten Wohngebiete:

Aufgrund der gewerblichen Vornutzung des Planungsgebietes wurden insbesondere im Bereich der geplanten Wohnbebauung im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum rechtskräftigen Bebauungsplan umfangreiche historische Recherchen durch das Umweltamt der Stadt Magdeburg durchgeführt. Darüber hinaus liegen für den Bereich der zukünftigen Wohnbebauung drei Bodengutachten vor.

Durch die G.E.O.S. Freiberg Ingenieurgesellschaft mbH wurden im Jahr 1997 Bodenuntersuchungen durchgeführt. Im Jahr 2000 wurden zusätzlich in einem zweiten Gutachten durch die IGT Ingenieurgruppe Magdeburg GmbH die bis zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Ergebnisse vertieft. Eine letzte Aktualisierung fand durch das Baugrundgutachten der Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH, Magdeburg vom 4. Juni 2012 statt.

Durch die auf dem Gelände der zukünftigen Wohnbebauung durchgeführten Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass das gesamte Gelände mit Beton- und Ziegelresten sowie Aschen in einer Stärke von 20 cm bis 1,50 m aufgefüllt wurde. Die Auffüllungen weisen erhöhte Blei-, Kupfer- und Mineralölkohlenwasserstoffwerte auf. Das bedeutet, dass entnommener Boden nicht wieder eingebaut sondern entsprechend entsorgt werden muss.

Unter 2. „Vermerke und Hinweise“ werden folgende Maßnahmen für das zukünftige Wohngebiet festgesetzt:

„Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA sind Erdarbeiten im Zuge der Baumaßnahmen fachtechnisch zu begleiten. Im Allgemeinen Wohngebiet WA ist auf den unversiegelt verbleibenden Grundstücksflächen eine durchwurzelbare Mutterbodenschicht entsprechend § 12 Bundesbodenschutzverordnung herzustellen.“

In Abhängigkeit von der Folgenutzung ist die durchwurzelbare Bodenschicht in der nachfolgend angegebenen Regelmächtigkeit herzustellen:

Folgenutzung	Vegetationsart	Regelmächtigkeit in cm
Haus- und Klein-Gärten, sonst. Gärten	Zierpflanzen, Nutzpflanzen	50 - 100
Landschaftsbau	Rasen	20 – 50
Landschaftsbau	Stauden u. Gehölze	40 – 100

Dabei darf nur Bodenmaterial i. S. § 2 Nr. 1 BBodSchV verwendet werden.

In kontaminierten Bereichen ist darauf zu achten, dass Versickerung von Niederschlagswasser mittels Anlagen nach der ATV 117 bzw.138 in diesen Bereichen solange nicht genehmigungsfähig sind, bis die Kontamination beseitigt wurde.

### Kampfmittel:

Im gesamten Bebauungsplangebiet muss bei der Durchführung von Tiefbauarbeiten mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden. Somit ist ein Überprüfen der Fläche vor Ort vor Beginn jeglicher Bauarbeiten und sonstiger erdeingreifender Maßnahmen notwendig. Vor dem Beginn von Bauarbeiten ist die Polizeidirektion Magdeburg, Abt. Gefahrenabwehr zu informieren. Ein entsprechender Hinweis ist in Planteil B aufgenommen worden.

### Bodenfunde:

Das Planungsgebiet wird im Bereich der Straße „An der Steinkuhle“ von einem archäologischen Denkmal berührt. Im Bereich des vorhandenen archäologischen Denkmals sind nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes keine Erdeingriffe vorgesehen. Ein allgemeiner Hinweis auf Bodenfunde ist jedoch vorsorglich in Planteil B aufgenommen worden.

Sollten erdeingreifende Maßnahmen im Bereich des archäologischen Denkmals doch erforderlich werden, so sind diese von einem mobilen Archäologie-Team des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt zu begleiten.

(Kontaktdaten: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Grabungsstützpunkt Heyrothsberge, Berliner Straße 25, 39175 Heyrothsberge).

## **5.6 Schallimmissionen**

Durch die Lage des Bebauungsplangebietes im Stadtgebiet und die gegenwärtig überwiegende gewerbliche Nutzung entlang der „Albert-Vater-Straße“ wird sich die geplante Wohnbebauung im Einwirkungsbereich bestehender und zukünftiger gewerblicher Lärmimmissionen befinden. Darüber hinaus werden Lärmemissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr auf das Gebiet einwirken.

Durch das Ingenieurbüro für Schallschutz ECO Akustik wurde in zwei weiteren Gutachten (21.06.2012 und 06.05.2013) die im Rahmen des Vorgutachtens (ECO 0133002 vom 31.01.2001) bereits durchgeführte Lärmuntersuchung innerhalb des Änderungsbereiches aktualisiert. Dabei wurde die vorhandene akustische Situation hinsichtlich der Verkehrsgeräusche durch den öffentlichen Straßenverkehr sowie des vorhandenen bzw. überplanten Gewerbes unter Berücksichtigung der vorhandenen und erhaltenswerten Gebäudestruktur dargestellt.

Veranlassung für die zweite Überarbeitung des Gutachtens vom 05.06.2013 waren die veränderten Emissionsansätze für das bestandsgeschützte Gewerbe auf dem Grundstück Albert-Vater-Straße 54. Entgegen den früheren Emissionsansätzen im Gutachten ECO 0133002 vom 31.01.2001 und auch vom 21.06.2012 hat sich die Einwirkzeit der Be- und Entladezeiten mit einem Radlader auf der nördlichen Lagerfläche auf maximal 2 Stunden pro Tag reduziert.

Aufgrund der veränderten Einwirkzeiten ergibt sich nun eine deutlich verbesserte Immissions-Situation durch die gewerbliche Schall-Immissionsvorbelastung im Bestand. Die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von 60/45 dB(A) tags/nachts werden nun ohne die bisher vorgesehene Schallschutzwand auf dem Grundstück des Gewerbebetriebes eingehalten. Eine unzumutbare Schallimmissions-Vorbelastung durch bestandsgeschütztes Gewerbe ist somit nicht mehr vorhanden.

Das vorliegende Gutachten liefert unter Zugrundelegung der Berechnungs- und Beurteilungsvorschriften der DIN 18005 eine flächendeckende Aussage zu den zu erwartenden Beurteilungspegeln durch Verkehrsgeräusche im Prognosezeitraum 2025 und zum gegen-

wärtigen, bestandgeschützten Gewerbelärm mit Schallschutzmaßnahmen. Für die Überplanung der Gewerbeflächen mit Emissionskontingenten werden ebenfalls die Lärmpegelverteilungen flächendeckend berechnet und dargestellt.

Neben einer textlichen Festsetzung zu den tatsächlichen Be- und Entladezeiten für den Radlader auf dem rückwärtigen Teil des Grundstückes Albert-Vater-Straße 54 werden Empfehlungen für textliche Festsetzungen für passiven Schallschutz gegeben, die in den Planteil B übernommen wurden.

## 6.0 Städtebauliches und grünordnerisches Konzept

### Städtebauliches Konzept

Bei der Änderung wurden die Planungsziele der Gesamtkonzeption des rechtskräftigen Bebauungsplans beibehalten. Lediglich die Grenze zwischen dem eingeschränkten Gewerbegebiet und dem Allgemeinen Wohngebiet wurde entsprechend der inzwischen tatsächlich ausgeübten Nutzung nach Norden verschoben.

Die durch die Verschiebung entstehende zusätzliche Gewerbefläche GEE 2a ist eine Erweiterungsfläche des südlich angrenzenden eingeschränkten Gewerbegebietes GEE 2.

Der Schwerpunkt einer gewerblich genutzten Bebauung wird weiterhin zur Albert-Vater-Straße hin orientiert. Daher wird die Erweiterungsfläche neben einer Bebauung, die sich im Maß der Nutzung am rechtskräftigen Bebauungsplan orientiert vor allem für die Unterbringung von erforderlichen Stellplätzen, Anlagen zur Dachflächenversickerung und Ausgleichsmaßnahmen vorbehalten bleiben.

Der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Lärmschutzwall entfällt, die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern werden unter Beibehalt der früheren Gesamtfläche neu geordnet.

Die Gesamtkonzeption sieht vor, die Gewerbebetriebe mit ihren Zufahrten direkt von der „Albert-Vater-Straße“ aus zu erschließen. Dabei ist die Zusammenfassung von Einfahrten anzustreben. Eine rückwärtige Erschließung der Gewerbegrundstücke mit Überfahrtsmöglichkeiten zur Straße „An der Steinkuhle“ ist zum Schutz der dort vorhandenen Wohnnutzung nicht geplant.

Eine direkte Verbindung der geplanten Wohnbebauung zur „Albert-Vater-Straße“ wird es für den Individualverkehr nicht geben. Lediglich für Fußgänger und Radfahrer ist am östlichen Rand des Planungsgebietes der Ausbau des öffentlichen Fuß- und Radweges vorgesehen. Dieser schafft die räumliche Verbindung zwischen dem vorhandenen Wohngebiet „Westenplan“ südlich der „Albert-Vater-Straße“ zu den nördlich angrenzenden Dauerkleingärten und Wohngebieten.

Die innere Erschließung des Wohngebietes erfolgt von der Straße „An der Steinkuhle“ aus über drei Stichstraßen. Das innere Erschließungssystem im kleineren Wohngebiet wird somit gegenüber dem Erschließungssystem im rechtskräftigen Bebauungsplan vereinfacht. Das im rechtskräftigen Bebauungsplan noch festgesetzte Regenrückhaltebecken mit den erforderlichen Fahr- und Leitungsrechten ist nicht mehr erforderlich. Die Oberflächenentwässerung der verbliebenen öffentlichen Straßen kann durch den Straßen direkt zugeordnete Mulden dezentral zurückgehalten und versickert werden.

Für die Straße „An der Steinkuhle“ ist bei Realisierung der Wohnbebauung ein Ausbau mit einem Straßenquerschnitt von insgesamt 8,50 m erforderlich, so dass auf der Südseite der Straße ein 2,50 m breiter Gehweg entstehen kann.

Um gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan keine Nachteile für das zukünftige Wohngebiet zu schaffen, wird eine Staffelung der Schallemissionen vom GEe2 zu GEe 2a planungsrechtlich umgesetzt.

Da das gewählte Erschließungssystem der Stichstraßen eine Ausrichtung der Gebäude in Ost-Westrichtung begünstigt, wird auf die im rechtskräftigen Bebauungsplan enthaltene Festsetzung einer Baulinie entlang der Straße „An der Steinkuhle“ verzichtet. Die städtebauliche Ordnung entlang der Straße „An der Steinkuhle“ wird durch Grünordnerische Festsetzungen und den Ausschluss von Nebenanlagen unmittelbar an der Straße planungsrechtlich gesichert.

### Grünordnerisches Konzept

Im grünordnerischen Konzept werden auf der Grundlage des Bestandes die vorhandenen Strukturen aufgenommen und weiterentwickelt. Kernstück der Grünordnung ist die Ausweisung der Pflanzgebotflächen zwischen der gewerblichen Nutzung südlich des Planungsgebietes und dem zukünftigen Allgemeinen Wohngebiet WA.

Durch diese zusammenhängenden Pflanzgebotflächen wird die räumliche Trennung zwischen Wohn- und Gewerbegebiet geschaffen und hier kann der Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

Die Größenordnung der Pflanzgebotflächen entspricht weiterhin den Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes an dieser Stelle.

Der vorliegende Grünordnungsplan zum rechtskräftigen Bebauungsplan wurde vom Büro Schube + Westhus, Magdeburg erstellt. Die darin enthaltenen Aussagen zum Bestand und zu den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen gelten unverändert weiter. Die daraus entwickelten Festsetzungsvorschläge wurden in den rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen und sind auch weiterhin Bestandteil des vorliegenden geänderten Bebauungsplanes.

## **7.0 Technische Infrastruktur**

### **7.1 Wasserversorgung**

Die Versorgung mit Trinkwasser kann durch Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz im öffentlichen Straßenraum erfolgen. Die Versorgungsdruckhöhe ist für die geplanten Baumaßnahmen ausreichend.

Die Festlegung des erforderlichen Löschwasserbedarfs aus dem öffentlichen Netz erfolgt durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Magdeburg. Danach ist eine stabile Löschwasserversorgung vom mind. 96 m<sup>3</sup>/h, ausreichend für die Dauer von zwei Stunden zu gewährleisten. Bei der Neuordnung von Löschwasserentnahmestellen ist zu berücksichtigen, dass die Nutzung bzw. die Entnahme von Löschwasser nicht durch den ruhenden Verkehr beeinträchtigt werden darf. Zwischen den Entnahmestellen und zu den Hauseingängen soll der Abstand zwischen 80 und 100 m liegen.

Auf Grund der Kontamination des Erdreichs mit Kohlenwasserstoffen in Teilbereichen des Bebauungsgebietes, sind bei der Realisierung der Planungen Entscheidungen zur Auswahl des entsprechenden Rohrwerkstoffes für die Versorgungs- und Anschlussleitungen zu treffen. Generell sollten für die Erschließung SLA-Rohre (\*) aus PE 100 verwendet und fachgerecht nach den Vorgaben des Herstellers eingebaut werden.

Parallel zum Bebauungsplanänderungsverfahren wurde für die vorgenannte Versorgungstechnologie die Trassierung in einer Entwurfsplanung mit den Städtischen Werken Magdeburg abgestimmt.

## 7.2 Abwasser

Die Schmutzwasserbeseitigung kann durch Anschluss an die vorhandene Kanalisation im öffentlichen Straßenraum erfolgen. Die Dimensionierung der vorhandenen Kanäle in der „Albert-Vater-Straße“ und in der Straße „An der Steinkuhle“ ist nach Auskunft des Städtischen Abwasserbetriebes Magdeburg ausreichend. Die Schmutzwasserbeseitigung des Wohngebietes wird über die Straße „An der Steinkuhle“ erfolgen, die Schmutzwasserbeseitigung des geplanten Gewerbegebietes über die „Albert-Vater-Straße“.

## 7.3 Regenwasser

Die Oberflächenentwässerung über die vorhandene Kanalisation im öffentlichen Straßenraum kann durch die Abwasserbetriebe nicht sichergestellt werden, da das vorhandene Leitungsnetz weder in der „Albert-Vater-Straße“ noch in der Straße „An der Steinkuhle“ zusätzliche Aufnahmekapazitäten für die Oberflächenentwässerung aufweist. Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser muss weitgehend innerhalb des Bebauungsplangebietes verbleiben.

Im östlichen Bereich der Straße "An der Steinkuhle" bis zur Grabbestraße ist in Abstimmung mit den SWM noch eine Einleitung in den Mischwasserkanal möglich. Die Entwässerung westlich der Grabbestraße soll über eine Seitenmulde innerhalb des gewidmeten öffentlichen Straßenraumes (Nordseite) erfolgen.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde durch das Ingenieurbüro plan d: partner, wehe & gotzner, Magdeburg ein Entwässerungskonzept für die Straße „An der Steinkuhle“ und die inneren Erschließungsstraßen des Allgemeinen Wohngebietes WA erarbeitet und mit den Städtischen Werken Magdeburg abgestimmt.

Da die Versickerung aufgrund des anstehenden Baugrundes nur eingeschränkt möglich ist, kann die Versickerung nur verbunden mit Maßnahmen zur gleichzeitigen Regenrückhaltung verbunden werden. Das Entwässerungskonzept basiert darauf, dass

- Das gesamte anfallende Regenwasser von Baumaßnahmen zusätzlich zum Bestand sowohl im eingeschränkten Gewerbegebiet als auch im Allgemeinen Wohngebiet auf den Grundstücken selbst versickert oder verwertet wird. Wobei die Versickerung auf den privaten Grundstücken über die vorherige Rückhaltung in Zisternen erfolgt.
- Das anfallende Regenwasser von den geplanten öffentlichen Verkehrsflächen dezentral zurückgehalten wird und dann versickert.

Grundsätzlich gilt, dass die Grundstückseigentümer bei der Errichtung ihres Gebäudes den Schutz vor Vernässung eigenverantwortlich vorzunehmen haben. Die Gebäude sollten nicht unterkellert werden.

Die Oberflächenentwässerung der drei öffentlichen Wohnwege erfolgt über 2 m breite Mulden, die im Bebauungsplan als Bestandteil der Verkehrsfläche festgesetzt sind, verbunden mit dezentralen Maßnahmen zur Regenrückhaltung unter den drei öffentlichen Stichstraßen. Das im rechtskräftigen Bebauungsplan enthaltene Regenrückhaltebecken wird aufgrund der geänderten Grundstücksverhältnisse entfallen.

Für die Versickerung des Regenwassers mittels Versickerungsanlagen wurde nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz die wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde eingeholt.

In kontaminierten Bereichen gilt, dass auf Grund der Kontamination des Bodens darauf zu achten ist, dass Versickerungen von Niederschlagswasser mittels Anlagen nach DWA A-117 bzw. A-138 in diesen Bereichen solange nicht genehmigungsfähig sind, bis die Kontamination beseitigt wurde.

#### **7.4 Strom**

Grundsätzlich kann die Stromversorgung der geplanten Neubaumaßnahmen von den vorhandenen Trafostationen über die öffentlichen Straßen erfolgen. Allerdings ist zu beachten, dass die für die Versorgung erforderlichen Wegebeziehungen und Leitungsrechte bei einer Realisierung der Baugebiete in zeitversetzten Bauabschnitten auch zur Verfügung stehen. Für die geplante Neubebauung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes ist eine Netzerweiterung in der Straße „An der Steinkuhle“ erforderlich.

#### **7.5 Gas**

Die Gasversorgung kann durch Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz im öffentlichen Straßenraum erfolgen. Die Versorgung ist über die vorhandenen Leitungen in der „Albert-Vater-Straße“ oder über die vorhandenen Leitungen in der Straße „An der Steinkuhle“ möglich.

Im Straßenbereich „An der Steinkuhle“ befinden sich mehrere Gasleitungen:

- Eine Hochdruck-Gasleitung DN 300 im südlichen Nebenbereich der Straße „An der Steinkuhle“ (aus östlicher Richtung kommend bis zur vorhandenen Gasdruckreglerstation). Zu dieser Leitung ist ein Sicherheitsabstand von 5 m einzuhalten, der nicht bebaut werden darf.
- Eine Hochdruck-Gasleitung, DN 100 im südlichen Nebenbereich der Straße „An der Steinkuhle“ (ab vorhandener Gasdruckreglerstation in westliche Richtung verlaufend). Dieser Leitung ist eine Schutzstreifenbreite von 4 m zugeordnet (je Seite 2 m). Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung freizuhalten.
- ND-Gasleitung OD 110 PE, Baujahr 1995, im südlichen Nebenbereich der Straße „An der Steinkuhle“.

Im Zuge des Ausbaus der Straße „An der Steinkuhle“ werden die vorhandenen Anlagen teilweise erneuert. Die Hochdruck-Gasleitung wird dabei so verlegt, dass erforderliche Schutzabstände innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Straße „An der Steinkuhle“ liegen. Für die geplante Neubebauung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind Netzerweiterungen erforderlich.

Die heute innerhalb des zukünftigen Allgemeinen Wohngebietes WA liegende Gasdruckreglerstation ist außer Betrieb. Der im rechtskräftigen Bebauungsplan noch gekennzeichnete Ersatzstandort nördlich der Straße „An der Steinkuhle“ ist nicht mehr erforderlich.

#### **7.6 Telekommunikation**

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG. Die vorhandenen Telekommunikationsanlagen sind nicht ausreichend. Bei Durchführung der

geplanten Baumaßnahmen ist daher zu beachten, dass für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger der Deutschen Telekom AG Baumaßnahmen mindestens drei Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Bei der Realisierung ist zu beachten, dass in allen Straßen bzw. Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in eine Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen sind.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten.

## 7.7 Containerstellplatz

Der derzeitige Containerstellplatz an der östlichen Grenze des B-Plangebietes soll zukünftig entfallen. Die Abstimmung mit den zuständigen Ämtern hat ergeben, dass der vorhandene Aufstellplatz an der Steinkuhle in Höhe Baudezernat ausreichend ist.

## 8.0 Begründung der Festsetzungen

### 8.1 Art der Nutzung

#### Eingeschränktes Gewerbegebiet

Um die Einwirkungen auch für die vorhandene Wohnbebauung auf der südlichen Seite der „Albert-Vater-Straße“ auf ein verträgliches Maß zu beschränken und gesunde Wohnverhältnisse zu sichern, wurden im rechtskräftigen Bebauungsplan hinsichtlich der zulässigen Lärmimmissionen eingeschränkte Gewerbegebiete entlang der „Albert-Vater-Straße“ ausgewiesen. Dies entspricht den Empfehlungen der Schallschutzgutachten und gilt auch für die im geänderten Bebauungsplan enthaltenen Gewerbegebiete weiter.

Die gewerbliche Erweiterungsfläche G<sub>Ee</sub> 2a ist hinsichtlich der zulässigen Schallimmissionen weiter eingeschränkt als das südlich gelegenen Gewerbegrundstück G<sub>Ee</sub> 2 um eine Staffellung zu der angrenzenden Wohnbebauung planungsrechtlich abzusichern und sicherzustellen, dass keine Nachteile hinsichtlich des Schallschutzes gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan entstehen.

Danach sollen für Neuansiedlungen von Gewerbebetrieben nur solche zugelassen werden, die die Anforderungen an die eingeschränkten Gewerbegebiete erfüllen. Bei den bereits teilweise oder ganz bebauten Flächen werden die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel nur bei Sanierung, wesentlichen Änderungen oder Neuerrichtungen herangezogen.

Entsprechend den Empfehlungen des Schallgutachtens sind nur Vorhaben zulässig, (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingenten weder tags (6.00 h bis 22.0 h) noch nachts (22.00 bis 06.00 h) überschreiten.

Fläche	Emissionskontingent	
	Tag	Nacht
	[dB(A)/m <sup>2</sup> ]	[dB(A)/m <sup>2</sup> ]
G <sub>Ee</sub> 2a	58,0	43,0
G <sub>Ee</sub> 2	60,0	45,0

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach TA Lärm. Die zulässige Immission einer Teilfläche ist mit den

folgenden Parametern zu berechnen:

- o Schallausbreitungsrechnung nach DIN 18005
- o Für eine mittlere Quellhöhe von 2 m über Geländeoberkante

Um die geplanten und vorhandenen umgebenden Wohnnutzungen nicht weiter zu beeinträchtigen und die Wahrung gesunder Wohnverhältnisse zu sichern, sind Lagerhäuser, Lagerplätze, Vergnügungsstätten, Tankstellen und Einzelhandelsbetriebe im rechtskräftigen Bebauungsplan ausgeschlossen. Verkaufs- und Ausstellungsräume sind entsprechend dem Bestand nur ausnahmsweise zulässig.

Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben resultiert aus dem „Magdeburger Märktekonzept“. Die Stadt Magdeburg hat sich mit diesem Konzept bestimmte Ansiedlungsprinzipien auferlegt, nach welchen Einzelhandelsbetriebe generell möglichst verbrauchernah in den Stadtteil- und Nahversorgerzentren eingeordnet werden sollen.

#### Allgemeines Wohngebiet

Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden unverändert beibehalten. Die geplanten Bauflächen des Allgemeinen Wohngebietes werden durch Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zu den Gewerbegebieten räumlich getrennt.

Die Ausnahmen gemäß § 4 (3) Nr.2-5 BauNVO – Nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen – werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Mit dieser Festsetzung wird die Konzentration von Nutzungen mit gewerblichem Charakter auf die eingeschränkten Gewerbegebiete entlang der „Albert-Vater-Straße“ angestrebt und sollen Nutzungen, die die geplante Wohnnutzung beeinträchtigen könnten, von vornherein ausgeschlossen werden.

## **8.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### Eingeschränktes Gewerbegebiet

Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes zum Maß der baulichen Nutzung bleiben für das eingeschränkte Gewerbegebiet GEe 2 unverändert bestehen. Die Bebauungsmöglichkeit innerhalb der Erweiterungsfläche GEe 2a orientiert sich am Maß der Nutzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes, der an dieser Stelle ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehen hatte. Es entsteht somit eine Höhenstaffelung, die den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes entspricht.

#### Allgemeines Wohngebiet

Das Maß der Nutzung beträgt in den Bauflächen des Allgemeinen Wohngebietes GRZ 0,4 / GFZ 0,8 bei maximal 2 zulässigen Geschossen. Als Ausnahme soll gemäß § 16 Abs. 6 jedoch zusätzlich auch der Ausbau eines Dachgeschosses zugelassen werden. Eine entsprechende textliche Festsetzung ist in Planteil B enthalten. Dies entspricht den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes in Verbindung mit der damals gültigen Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt.

## **8.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen, Bauweise, Nebenanlagen Mindestmaße für die Größen von Baugrundstücken**

#### Eingeschränktes Gewerbegebiet

Das im Bebauungsplanbereich enthaltene eingeschränkte Gewerbegebiet GEe 2a ist entsprechend den tatsächlichen Eigentumsverhältnissen im wesentlichen als Erweiterungsflä-

che des südlich gelegenen Eingeschränkten Gewerbegebietes G<sub>Ee</sub> 2 festgesetzt und wird auch über das an der Albert-Vater-Straße vorgelagerte Gewerbegrundstück erschlossen. Das eigentliche Baufeld befindet sich entsprechend der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes weiterhin im G<sub>Ee</sub> 2.

Dies entspricht dem städtebaulichen Ziel, dass sich die gewerbliche Bebauung an der Albert-Vater-Straße entwickeln soll.

#### Allgemeines Wohngebiet

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes werden die überbaubaren Flächen durch Baugrenzen bestimmt. Dies ermöglicht eine flexible Bebauung, die angestrebte Kleinteiligkeit wird durch die Festsetzung einer offenen Bauweise sichergestellt.

Da das gewählte Erschließungssystem der Stichstraßen eine Ausrichtung der Gebäude in Ost-Westrichtung begünstigt, wird auf die im rechtskräftigen Bebauungsplan enthaltene Festsetzung einer Baulinie entlang der Straße „An der Steinkuhle“ verzichtet.

Um dennoch eine städtebauliche Ordnung entlang der Straße „An der Steinkuhle“ planungsrechtlich abzusichern, werden Nebenanlagen gemäß § 14 BauNV generell zwischen der festgesetzten Baugrenze und der Öffentlichen Verkehrsfläche ausgeschlossen. Stellplätze Garagen und Carports bleiben zulässig, wenn die Seite zur Straßenfläche mit Kletterpflanzen ausreichend begrünt wird. Entsprechende textliche Festsetzungen sind in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes werden Mindestgrößen für die Baugrundstücke festgesetzt. Damit wird der Versiegelungsgrad des Gesamtgebietes begrenzt.

### **8.4 Verkehrsflächen, Straßenflächen, Fuß- und Radwege, Öffentliche Stellplätze**

#### Straßenflächen

Die Straße „An der Steinkuhle“ liegt als vorhandene öffentliche Verkehrsfläche teilweise innerhalb des Geltungsbereichs des geänderten Bebauungsplanes. Der erforderliche Ausbau wird im Zuge der Errichtung des Betriebskindergartens und der Realisierung des Allgemeinen Wohngebietes vorgenommen.

Für die Straße „An der Steinkuhle“ ist im rechtskräftigen Bebauungsplan eine Verbreiterung der öffentlichen Verkehrsfläche auf insgesamt 8,50 m planungsrechtlich abgesichert. Von Seiten des Tiefbauamtes wird bei Realisierung der Baugebiete ein Ausbau mit einer Fahrspur von 5,50 m, einem Gehweg von 2,50 m auf der Südseite der Straße und einem Sicherheitsstreifen von 0,50 m auf der Nordseite für erforderlich gehalten.

Nördlich verläuft der räumliche Geltungsbereich entlang der vorhandenen Flurstücksgrenze, sodass ein Teil der zukünftigen Verkehrsfläche außerhalb des Bebauungsplanes liegt. Der Ausbau wird jedoch im Erschließungsvertrag gesichert.

Der südlich der Straße verlaufende Gehweg wird bis zur angrenzenden Kurve (an der Tankstelle) vorgezogen und bindet an den bereits vorhandenen Gehweg an. Ansonsten bleibt der Regelquerschnitt wie bereits im Jahre 2007 geplant und abgestimmt bestehen, d.h. unter anderem: einseitiger, südlich verlaufender Gehweg mit einer Breite von 2,5 m. Die Beleuchtung befindet sich bereits nördlich des derzeitigen Straßenverlaufs und soll größtenteils bestehen bleiben.

Die bisher geplante und im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte östlich vom vorlie-

genden Geltungsbereich gelegene Bauminsel im Kreuzungsbereich Grabbestraße kann im Ergebnis der fortgeführten Erschließungsplanung nicht realisiert werden, da bei den Baumaßnahmen die Wurzelbereiche der beiden dort vorhandenen Bäume nicht ausreichend geschützt werden können. Ein entsprechender Fällantrag hierzu wurde von der Unteren Naturschutzbehörde positiv beschieden. Ersatzpflanzungen sind gemäß Baumschutzsatzung vorzunehmen.

Das geplante Allgemeine Wohngebiet wird durch drei 5,25 m breite öffentliche Wohnwege erschlossen, die als Mischverkehrsflächen hergestellt werden. Die Wendeanlagen am Ende der Wohnwege sind für ein dreiaxsiges Fahrzeug ausgelegt. Bei der Ausführung aller öffentlich nutzbaren Verkehrsflächen soll auf Barrierefreiheit geachtet werden.

#### Fuß- und Radweg:

Der von Norden nach Süden verlaufende vorhandene Fuß- und Radweg zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet und dem Jugendfreizeittreff wird entsprechend den Planungszielen des städtebaulichen Gesamtkonzeptes als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung planungsrechtlich gesichert.

Der Fuß- und Radweg hat eine wesentliche Verbindungsfunktion zwischen dem Wohngebiet Stadtfeld, den dortigen Einkaufsmöglichkeiten, den Bushaltestellen, den Kleingärten und den Wohngebieten und Arbeitsplätzen im Norden und Osten des Planungsgebietes.

Der Investor des Wohngebietes erklärt sich bereit, den Weg nach Abschluss der anliegenden Baumaßnahmen mit einer Breite von 2,5 m und 0,5 m beidseitigem Bankett wieder herzustellen. Der Verlauf des Weges verläuft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes innerhalb der Flurstücksgrenzen, die bereits öffentlich gewidmet sind, um weitere Grundstücksankäufe durch die Landeshauptstadt Magdeburg zu vermeiden.

Es wird erforderlich sein, für den Ausbau des Weges den Zaun des Grundstückes für das Jugendhaus nach Osten zu versetzen. Der räumliche Geltungsbereich verläuft entlang des vorhandenen Zaunes, sodass ein Teil des zukünftigen Weges außerhalb des geänderten Bebauungsplanes liegt. Der Ausbau wird jedoch im Erschließungsvertrag gesichert.

### **8.5 Stellplätze auf den Grundstücken**

In des Allgemeinen Wohngebietes WA und den eingeschränkten Gewerbegebieten können die bauordnungsrechtlich geforderten Stellplätze entweder als Garagen, Carports oder Stellplätze den Häusern direkt auf den Privatgrundstücken untergebracht werden.

### **8.6 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Grünordnung**

Wie unter Punkt 5.0 beschrieben wurde als zentrale Grünstruktur im rechtskräftigen Bebauungsplan zwischen den eingeschränkten Gewerbegebieten und den Wohngebieten eine breite Pflanzfläche ausgewiesen. Diese Fläche ist dicht mit einheimischen und standortgerechten Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Damit können die folgenden Landschaftspotentiale deutlich verbessert werden:

1. Arten und Lebensgemeinschaften – Schaffung neuer Lebensräume
2. Klima – Verbesserung des Mikroklimas im Wohngebiet
3. Landschaftsbild – Verbesserung des Stadtbildes durch Pflanzungen.

Im westlichen Teilbereich des geänderten Bebauungsplans sind Flurstücksgrenze und Zaun zwischen Gewerbegebiet und Allgemeinem Wohngebiet nicht identisch. Die Festsetzung der Pflanzgebotfläche wird jedoch in jedem Fall innerhalb des zukünftigen Wohngebietes in der

festgesetzten Breite erfolgen. Dies wird im städtebaulichen Vertrag zur Planrealisierung verbindlich geregelt.

Textliche Festsetzungen zur Grünordnung betreffen die privaten Grundstücke in allen Baugebieten und basieren auf den Grünordnungsplan zum rechtskräftigen Bebauungsplan.

## 8.7 Ausweisung von Lärmpegelbereichen

Die im schalltechnischen Gutachten ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel für die einzelnen Lärmarten werden durch energetische Summation zu den resultierenden Außenlärmpegeln zusammengefasst und den Lärmpegelbereichen der DIN 4109 wie folgt zugeordnet:

Lärmpegelbereich	in dB(A)
I	bis 55
II	56 bis 60
III	61 bis 65
IV	66 bis 70
V	71 bis 75
VI	76 bis 80
VII	➤ 80

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung treten die Lärmpegelbereiche II bis III auf.

## 8.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen / Lärmschutz

Entsprechend den Empfehlungen aus dem aktualisierten Lärmschutzgutachten vom 06.05.2013 werden neben der Ausweisung von eingeschränkten Gewerbegebieten folgende Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan getroffen:

Die geplante Bebauung mit schutzbedürftigen Nutzungen muss sich durch eine geeignete Anordnung der schutzbedürftigen Räume und durch ausreichend dimensionierte Umfassungsbauteile (vor allem der Fenster und Belüftungseinrichtungen) auf die Geräuschsituation einstellen. Es liegen die folgenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 im Bereich der ausgewiesenen Baufelder vor:

*Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 im Plangebiet*

Lärmpegelbereich	erforderliche Luftschalldämmung des Außenbauteils $R_{w, res}$ in dB	
	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und ähnliches
I	30	30
II	35	30

Für Neu- oder Umbauten sind die erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 einzuhalten. Dies ist erforderlich, um unter Wahrung des Bestandsschutzes der vorhandenen gewerblichen Nutzung das Heranrücken der Wohnbebauung überhaupt zu ermöglichen.

Der Bestandsschutz des Gewerbebetriebes auf dem Grundstück Albert-Vater-Straße 54 wird hinsichtlich der Be- und Entladetätigkeit des Radladers auf dem rückwärtigen Teil des Grundstückes entsprechend der tatsächlich vorhandenen Nutzung auf maximal 2 Stunden pro Tag in einer textlichen Festsetzung festgeschrieben.

## 9.0 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

### 9.1 Gesunde Wohnverhältnisse

Das Plangebiet wird zunächst durch eine Flächenaufteilung (u.a. nach akustischen Gesichtspunkten) unter Berücksichtigung vorhandener Flurstücksgrenzen gegliedert, um die Wohn-Nachbarschaft durch örtlich angepasste Emissionskontingente optimal gestalten zu können.

Die geplante Flächenaufteilung sieht eine Parzellierung der Gewerbeflächen vor, um eine akustisch günstige Gebietsstaffelung, d. h. einen zumeist fließenden Übergang der Emissionskontingente zu angrenzenden schützenswerten Nutzungen zu gewährleisten.

Mit den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes zum Lärmschutz wurde den Empfehlungen des Schallschutzgutachtens gefolgt. Unter Wahrung des Bestandsschutzes der vorhandenen gewerblichen Nutzung konnte so das Heranrücken der geplanten Wohnbebauung ermöglicht werden.

Aufgrund der Emissionskontingente ist mit geringen Überschreitungen der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete um bis zu ca. 3 dB(A) an den geplanten Wohnbauflächen zu rechnen. Somit ist unter Berücksichtigung des gegenseitigen Rücksichtnahmegebotes ein verträgliches Nebeneinander der konkurrierenden Nutzungen Wohnen und Gewerbe gegeben.

Der Bebauungsplan Nr. 205-2 "Steinkuhle-Süd" ist in seiner 1. Änderung rechtskräftig. Somit gilt der Bestandsschutz ausschließlich für Firmen, die bereits vor der Überplanung in diesem Bereich angesiedelt waren. Eine Erfassung dieser gewerblichen Nutzungen erfolgte bereits im Vorgutachten ECO 0133002 vom 31.01.2001. Eine Aktualisierung erfolgte in zwei weiteren schalltechnischen Gutachten vom 21.06.2012 und 06.05.2013.

Auf allen übrigen gewerblich genutzten Flächen sind Firmen angesiedelt, die sich bereits an die vorliegende Kontingentierung der Schallemissionen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 205-2 halten müssen. Eine Einschränkung ihres Bestandsschutzes durch die aktuelle Überplanung im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes ist somit nicht zu erwarten.

Auf der neu als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesenen Teilfläche G<sub>E</sub>e 2a ist ein Autohandel angesiedelt. Dieser wird durch das hier ausgewiesenen Emissionskontingent von 58 /43 dB(A) / m<sup>2</sup> in seiner Nutzung nicht eingeschränkt.

Durch die gegenüber den Vorgutachten veränderten Emissionsansätze für das bestandsgeschützte Gewerbe auf dem Grundstück Albert-Vater-Straße 54 ergibt sich nun auch für dieses Grundstück eine deutlich verbesserte Immissions-Situation durch die gewerbliche Schall-Immissionsvorbelastung im Bestand. Die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von 60/45 dB(A) tags/nachts werden nun ohne die bisher vorgesehene Schallschutzwand auf dem Grundstück eingehalten. Eine unzumutbare Schallimmissions-Vorbelastung durch bestandsgeschütztes Gewerbe ist somit nicht mehr vorhanden. Der Bestandsschutz wird mit einer entsprechenden textlichen Festsetzung definiert.

In Analogie zum Vorgutachten wurde die Fläche des vorhandenen Jugendclubs östlich der geplanten Wohnbauflächen ebenfalls als bestandsgeschützte Emissionsquelle mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von 60 / 45 dB(A) / m<sup>2</sup> berücksichtigt.

Um die geplanten Wohnbebauung gegenüber der östlich des Geltungsbereiches gelegen Jugendfreizeiteinrichtung abzuschirmen wird die Errichtung einer geschlossenen Einfriedung an der Westseite der Jugendfreizeiteinrichtung durch den Investor der Wohnbebauung hergestellt. Dies ist im städtebaulichen Vertrag entsprechend geregelt.

## 9.2 Naturhaushalt und das Landschaftsbild / Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung Klimaschutz

Im Grünordnungsplan zum rechtskräftigen Bebauungsplan wurde der Bestand erfasst und bewertet. Dieser Bewertung wurde die geplante Nutzung gegenübergestellt. Durch die vorhandenen hohen Vorbelastungen und die bestehenden massiven Versiegelungen kann der entstehende Eingriff durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. (Grundlage der Kompensationsberechnung ist das „Magdeburger Modell“)

Die folgenden Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind vorgesehen:

- Festsetzung von Pflanzgebotsflächen
- Baumanpflanzungen auf den privaten Grundstücksflächen durch entsprechende textliche Festsetzungen
- Verwendung von einheimischen und standortgerechten Baum- und Straucharten.
- Aufbau von gestuften Beständen und abwechslungsreichen Strukturen
- Festsetzung zur Ausweisung von Pflanzflächen auf den Grundstücken in den eingeschränkten Gewerbegebieten mit einem Mindestflächenanteil von 10 %.

Die vorgesehenen Baufelder lassen eine gewisse Flexibilität der späteren Bebauung zu. Grundsätzlich werden die Belange des Klimaschutzes bei der Ausweisung der überbaubaren Flächen jedoch berücksichtigt, soweit eine Regelung im Bebauungsplan planungsrechtlich möglich ist, wie:

- Optimierung des Oberflächen-Volumen-Verhältnisses der Gebäude,
- Positionierung bzw. Orientierung der Gebäude und Baustrukturen zur Ausnutzung von Solarenergie.

## 9.3 Verkehr

Zur Erschließung der noch unbebauten Flächen innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes GEe 2 und dessen Erweiterungsfläche GEe 2a sind keine über den Bestand hinausgehenden öffentlichen Straßen erforderlich.

Die Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes, des Jugendfreizeittreffs und der geplanten Kindertagesstätte soll über die Straße „An der Steinkuhle“ erfolgen. Hierzu wird der vorhandene Straßenquerschnitt verbreitert. Insbesondere ist die Herstellung eines Gehweges auf der Südseite der Straße erforderlich.

Damit wird sich die Situation gegenüber dem derzeitigen Zustand deutlich verbessern und auch der zusätzlichen Verkehrsbelastung durch das neue Wohngebiet und dem geplanten Kindergarten gerecht.

## 9.4 Soziale Infrastruktur

Durch die geplante Neuerrichtung eines offenen Betriebskindergartens östlich des Geltungsbereiches wird die zurzeit in Stadtfeld angespannte Versorgungssituation erheblich verbessert.

Weitere wesentliche Infrastruktureinrichtungen für das geplante Wohngebiet sind in unmittelbarer Nähe vorhanden. Direkt westlich angrenzend an das geänderte Bebauungsplangebiet befindet sich die Grundschule. Zwei weitere Kindergärten, ein öffentlich genutzter Kinderspielplatz und ein Bolzplatz liegen in fußläufiger Entfernung im Wohngebiet Stadtfeld, bzw. am Schulgelände, so dass die geplante Wohnnutzung gut mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur versorgt ist. Im Wohngebiet selbst sind keine weiteren städtischen Liegenschaften vorhanden.

## 9.5 Bodenordnung

Für die Herstellung der notwendigen Erschließungsflächen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sowie für die Erweiterung der Straße "An der Steinkuhle" sind bodenordnende Maßnahmen erforderlich.

## 9.6 Kosten und Finanzierung

### Gewerbegebiet GEE 2 und GEE 2a

Da zur Erschließung der noch unbebauten Flächen innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebiete keine über den Bestand hinausgehenden öffentlichen Erschließungsanlagen erforderlich werden, entstehen der Stadt zur Realisierung der Baumaßnahmen keine Erschließungs- und Folgekosten.

Auch die Einrichtungen der technischen Infrastruktur in der „Albert-Vater-Straße“ sind zur Ver- und Entsorgung weiterer Gewerbeansiedlungen ausreichend. Ausnahme ist die zusätzliche Regenwasserentsorgung, die jedoch nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes auf den Grundstücken selbst geregelt werden soll.

### Allgemeines Wohngebiet WA

Die Planrealisierung des Allgemeinen Wohngebietes WA wird durch einen privaten Investor erfolgen. Eine Kostenübernahme von erforderlichen Erschließungsmaßnahmen wird gemäß BauGB im städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt. Im Allgemeinen Wohngebiet WA betrifft dies insbesondere die Herstellungskosten für den Ausbau der Stichstraßen, den Ausbau der Straße „An der Steinkuhle“, die Herstellung der im Wohngebiet festgesetzten privaten Pflanzgebotflächen, die Herstellung des Fuß- und Radweges, die technische Infrastruktur und die Erdarbeiten im kontaminierten Bereich.

### Folgekosten für zukünftige öffentliche Flächen

An zusätzlichen öffentlichen Flächen sind neben dem neuen Gehweg an der Straße „An der Steinkuhle“ insbesondere die geplanten drei Stichstraßen mit ihren Entwässerungsmulden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplangebiet enthalten.

Die Übernahme dieser Flächen wird vertraglich gemäß BauGB zu regeln sein. Hier entstehen der Landeshauptstadt Magdeburg für die Unterhaltung zusätzliche Folgekosten von ca. 3.290.- € jährlich.

## 10.0 Datenspiegel

Eingeschränktes Gewerbegebiete	11.180 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet	17.280 m <sup>2</sup>
Straße „An der Steinkuhle“	1.270 m <sup>2</sup>
„Albert-Vater-Straße“	2.480 m <sup>2</sup>
Öffentliche Stichstraßen (Planstraße 1-3)	1.380 m <sup>2</sup>
Mulden	420 m <sup>2</sup>
Öffentlicher Fuß- und Radweg	390 m <sup>2</sup>
Bebauungsplangebiet / Gesamtgrundstück	34.400 m <sup>2</sup>

## Anhang

### Pflanzenliste

Quelle: Landschaftsrahmen der Stadt Magdeburg vom Büro LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH, Außenstelle Magdeburg, Dezember 1995

Anlage 1: Gehölzarten für die naturraum- und standortgerechte Bepflanzung

Folgende Gehölzarten bieten sich für Flurgehölz- und Gewässerbepflanzungen in Magdeburg an. Die Liste enthält ausschließlich autochthone Arten, die in Anlehnung an die potentielle natürliche Vegetation ausgewählt wurden. Zur Erhaltung einheimischer pflanzlicher Genressourcen sollte das Pflanzmaterial möglichst von Betrieben bezogen werden, die nachweislich einheimische Provenienzen ziehen.

#### Börde und Niederterrasse

- Bäume: Traubeneiche (*Quercus petraea*)  
Winterlinde (*Tilia cordata*), v.a. auch als Solitärbaum  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Feldulme (*Ulmus minor*)  
Feldahorn (*Acer campestre*)  
Holzbirne (*Pirus communis*)  
Holzapfel (*Malus sylvestris*)  
Steinweichsel (*Prunus mahaleb*)
- Sträucher: Hundsrose (*Rosa canina*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Weißdorn (*Crataegus monogyna* und *C. oxyacantha*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)  
Liguster (*Ligustrum vulgare*)  
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)  
Kornelkirsche (*Cornus mas*)  
Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)  
Brombeere (*Rubus spec.*)

#### Nebentälchen in der Börde und in der Stadtlandschaft

- Bäume: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)  
Esche (*Fraxinus excelsior*)  
untergeordnet:  
Stieleiche (*Quercus robur*)  
Feldulme (*Ulmus minor*)  
Flatterulme (*Ulmus laevis*)  
Traubenkirsche (*Prunus padus*, nicht *P. serotina*)  
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Sträucher: Holunder (*Sambucus nigra*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)  
Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*)  
Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*)  
Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*)  
Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Faulbaum (*Frangula alnus*)