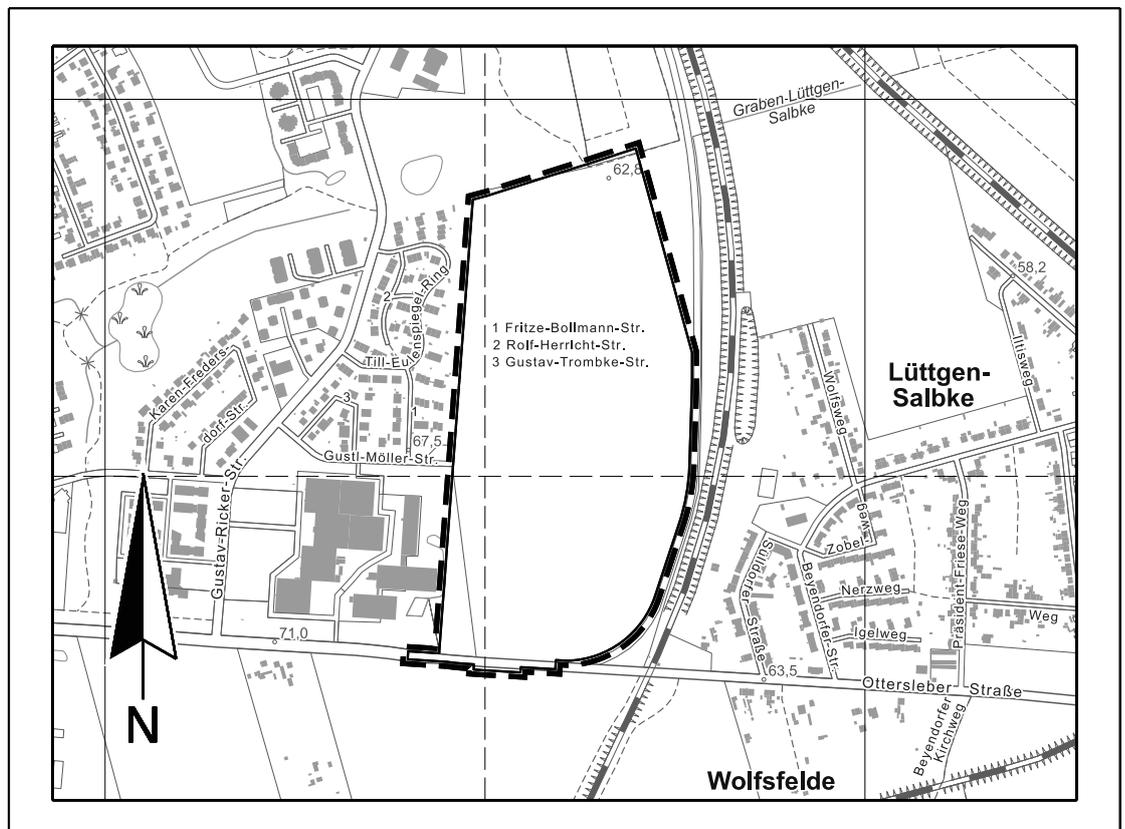


## Begründung zum Entwurf der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 431-1A OTTERSLEBER CHAUSSEE / AM HOPFENGARTEN

Stand: Oktober 2020

*-geändert gemäß Stadtratsbeschluss vom 21.01.2021-*



Planverfasser:

BaulandGesellschaft GbR

Jahring 28

39104 Magdeburg



Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 10/2020

# Teil I – Begründung

## Inhaltsverzeichnis

### **1. Allgemeines**

- 1.1 Rechtsgrundlagen
- 1.2 Planverfahren
- 1.3 Planungsanlass
- 1.4 Ziel und Zweck der Planung
- 1.5 Lage im Stadtgebiet
- 1.6 Abgrenzung und Fläche des Geltungsbereiches
- 1.7 Übergeordnete Planungen

### **2. Rahmenbedingungen**

- 2.1 Zustand des Plangebietes
- 2.2 Verkehr und Infrastruktur
- 2.3 Nutzungen im Umfeld des Plangebietes
- 2.4 Leitungsbestand im Plangebiet
- 2.5 Denkmalschutz, Archäologie, städtebauliche Satzungen
- 2.6 Schallimmissionen
- 2.7 Bodenverhältnisse/Baugrund/Grundwasser/Altlasten
- 2.8 Eigentumsverhältnisse

### **3. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans**

- 3.1 Städtebauliches Konzept
- 3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung
- 3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
- 3.4 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen
- 3.5 Mobilitätsstation
- 3.6 Verkehrsflächen / Flächen für den ÖPNV
- 3.7 Ver- und Entsorgung / Niederschlagsentwässerung
- 3.8 Anpassungen an den Klimawandel
- 3.9 Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen
- 3.10 Flächen für den Gemeinbedarf / Kinderspielplatz
- 3.11 Schallschutztechnische Festsetzungen
- 3.12 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind
- 3.13 Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen

### **4. Umweltbelange**

- 4.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit
- 4.2 Ausgleichsmaßnahmen
- 4.3 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Planung
- 4.4 Kartierung zum Vorkommen des Feldhamsters
- 4.5 Brutvogelkartierung auf den Ackerflächen des Plangebiets

## 5. Auswirkungen der Planung

- 5.1 Auswirkungen auf das Plangebiet und das unmittelbare Umfeld
- 5.2 Durchführung
- 5.3 Bodenordnung
- 5.4 Folgekosten
- 5.5 Flächenbilanz

## Teil II – Umweltbericht

Umweltbericht, Stand Oktober 2020, Dipl.-Ing. Wolfram Westhus Landschaftsarchitekt

- Anlagen:
- Brutvogelkartierung auf den Ackerflächen Ottersleber Chaussee, August 2018, BUNat Dr. W. Malchau
  - Kartierung des Feldhamstervorkommens, Juni 2017, BUNat Dr. W. Malchau
  - Schalltechnische Untersuchung Nr.1-15-05-070Rev03, Mai 2017, öko-control GmbH
  - Verkehrsuntersuchung Nr. M0768, Juni 2020, Dr. Brenner Ing. Gesellschaft mbH Magdeburg
  - Fachtechnische Stellungnahmen zur Versickerung, Dipl.-Geol. Sillmann, Oktober 2015 und März 2018

## 1. Allgemeines

### 1.1 Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 431-1A, 5. Änderung „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten“ basiert auf dem Beschluß des Stadtrates der Landeshauptstadt Magdeburg vom 22.01.2015. Grundlage für die Bebauungsaufstellung bilden:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- die Planzeichenverordnung - Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist

sowie weitere Fachgesetze und Verordnungen. Die Rechtsgrundlagen gelten jeweils in der Fassung der letzten Änderung.

### 1.2 Planverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist ein mehrstufiger, gesetzlich vorgeschriebener Planungsprozess aus planerischer Arbeit, politischer Diskussion und Entscheidung, Beteiligung verschiedener Behörden und anderer Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit. Die Stadt Magdeburg übt ihre Planungshoheit und Entscheidungsgewalt als Träger des Bauleitplanverfahrens aus. Grundlage ist das Baugesetzbuch (BauGB).

Nach Antragstellung durch die Brase, Fischer, Schrottge & Weichelt Bauland-GbR als Erschließungsträger wurde gemäß § 2 Abs.1 BauGB durch Beschluss des Stadtrates am 22.01.2015 das Verfahren zur 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 431-1 „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten“ im 2-stufigen Verfahren mit Umweltprüfung eingeleitet.

Der seit dem 09.06.2005 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr.431-1A Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten - Teilbereich A soll gemäß § 1 Abs. 3 und 8 und § 2 Abs. 1 BauGB in einem Teilbereich geändert werden. Mit dem Aufstellungsbeschluss vom 22.01.2015 wurde die Erweiterung des ursprünglichen Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans um die nördlich angrenzenden Flächen beschlossen. Diese Erweiterungsfläche sollte mit dem Ziel der Gewerbenutzung entwickelt werden. Im Prozess der Entwurfserstellung des Bebauungsplans wurde diese Planungsabsicht aber wieder verworfen, so dass die Erweiterungsfläche zum Entwurfs- und Auslegungsbeschluss wieder entfallen soll und somit der am 22.01.2015 beschlossene Geltungsbereich wieder reduziert wird.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde am 24.10.2017 in der Cafeteria des Möbelmarkts Maco-Möbel in der Gustav-Ricker-Str. 63, Magdeburg eine Bürger\*innenversammlung durchgeführt. Die dort vorgebrachten Fragestellungen und Bedenken sind Inhalt der Zwischenabwägung, welche neben dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss am 21.01.2021 im Stadtrat behandelt werden soll.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 16.05.2017 zur Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit einer Frist bis 16.06.2017 aufgefordert.

### 1.3 Planungsanlass

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, sobald es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten (§1 Abs. 1 BauGB). Der

Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§1 Abs. 5 BauGB).

Der seit dem 09.06.2005 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr.431-1A Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten - Teilbereich A umfasst einen Geltungsbereich von insgesamt ca. 45,3 ha. In den vergangenen Jahren wurden bereits in unterschiedlichen kleineren Teilbereichen vier Änderungsverfahren durchgeführt. Im vorgesehenen Änderungsbereich sind im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Mischgebiets-, Gewerbe- und Grünflächen festgesetzt. Das bestehende Baurecht für die im Plangebiet ausgewiesene gewerbliche Nutzung wurde bis heute nicht in Anspruch genommen. Grund dafür ist die fehlende Nachfrage auf gewerblichem Sektor bei gleichzeitiger hoher Nachfrage nach Wohnbauflächen für den individuellen Wohnungsbau.

Die Notwendigkeit zur Überarbeitung des Teilbereichs der 5. Änderung liegt daher in der verringerten Investitionstätigkeit der Wirtschaft, so dass der Bedarf zur Umsetzung des bisherigen Planungsziels des rechtskräftigen B-Plans nicht mehr besteht und auch in Zukunft nicht gesehen wird. Dem gegenüber besteht ein großer Bedarf an Wohnbauflächen im Stadtgebiet der LHS Magdeburg. Es besteht die Absicht eines Investors, die Fläche für den individuellen Wohnungsbau zu entwickeln. Geplant sind ca. 150 Grundstücke für den individuellen Wohnungsbau wobei sowohl Einfamilienhäuser, Doppel- und Reihenhäuser möglich sind sowie eine Nutzungsmischung mit nicht störendem Gewerbe zur Versorgung des Gebiets. Die Erfüllung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung ist anlassgebend zur Änderung der Planungsziele des gültigen Bebauungsplans.

#### **1.4 Ziel und Zweck der Planung**

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst eine unbebaute Ackerfläche mit angrenzenden Grünflächen und befindet sich im südlichen Teil der Landeshauptstadt Magdeburg im Stadtteil Hopfengarten. Mit der Planaufstellung sollen die westlich liegenden vorhandenen Wohn- und Gewerbegebiete ergänzt, weiterentwickelt und abgerundet werden.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere von Familien mit Kindern, die Eigentumsbildung weiterer Kreise der Bevölkerung und die Bevölkerungsentwicklung zu beachten. Das zu schaffende Baurecht soll die vorhandenen Bebauungen im Umfeld des Plangebietes abrunden und weiterentwickeln. Das Änderungsverfahren des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt mit der Zielsetzung der Baulandausweisung für individuellen Wohnungsbau. Teilflächen im südlichen Bereich sollen als Gewerbeflächen ausgewiesen werden. Die vorhandenen Grün- und Freiraumbereiche sollen unter Berücksichtigung der klimatischen Vorgaben und des Landschaftsplans an das vorhandene städtebauliche Grünsystem anknüpfen und ergänzt werden.

Im südlichen Plangebiet befindet sich eine Vorhaltefläche für eine Straßenbahntrasse mit Wendeschleife. Die ist bereits im aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan Nr.431-1A „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten“ festgesetzt. Dieses Ziel hat weiterhin Bestand, die Festsetzung wird in den Änderungsplan übernommen.

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 431-1A „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten“ soll der Geltungsbereich, der von Wohnbebauung, Gewerbe und landwirtschaftlichen Nutzflächen umschlossen ist, einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Damit entspricht die Ausrichtung im Plangebiet nachhaltig dem Zielkanon von städtischer Politik und Verwaltung durch Bereitstellung von Wohnbauland für die Bevölkerung die städtischen Strukturen weiter zu entwickeln bzw. zu verfestigen und den Bewohnern damit einen dauerhafte Lebensmittelpunkt und

Lebensqualität in der Landeshauptstadt Magdeburg zu sichern. Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist erforderlich, um in diesem Sinne eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicher zu stellen.

Neben der Schaffung des Baurechtes dient das Bebauungsplanverfahren der notwendigen Entwicklung eines inneren Straßennetzes und der erforderlichen Netzerweiterungen der Ver- und Entsorgungsanlagen und deren Anbindung an die im Plangebiet anliegenden öffentlichen Verkehrs- und Versorgungsnetze und deren Widmung bzw. Übertragung an die öffentlichen Träger.

### **1.5 Lage im Stadtgebiet**

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst eine Fläche von rund 19 ha und befindet sich im südlichen Teil der Landeshauptstadt Magdeburg im Stadtteil Hopfengarten. Östlich davon grenzt der Stadtteil Lüttgen-Salbke an.

Im näheren Umfeld des Plangebiets befinden sich das Gelände des Flughafens Magdeburg sowie verschiedene Gewerbeansiedlungen (Möbelmarkt, Autohäuser, Baumarkt, etc.) sowie der Bördepark (Einkaufszentrum), welcher gemäß dem Magdeburger Märktekonzept als ein Sondergebiet mit Teilfunktionen eines Stadtteilzentrums definiert ist.

Verkehrlich ist das Plangebiet über die Ottersleber Chaussee (L51), eine der Hauptverkehrsachsen aus südlicher Richtung, an den Magdeburger Ring (B 189) angebunden. Eine Anbindung an den ÖPNV (Bus) ist ebenfalls vorhanden. Die nächste S-Bahnhaltestelle befindet sich im angrenzenden Stadtteil Salbke. Entlang des östlichen Plangebietsrands verläuft die Eisenbahntrasse Magdeburg – Halberstadt.

Das Plangebiet ist über die öffentlichen Straßen Ottersleber Chaussee und Gustl-Möller-Straße verkehrs- und medientechnisch erschlossen.

### **1.6 Abgrenzung und Fläche des Geltungsbereiches**

Der Geltungsbereich der 5. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 431-1A "Ottersleber Chaussee/Am Hopfengarten" wird neu umgrenzt (reduziert):

- im Norden: von der nördlichen Flurstücksgrenze der Flurstücke 10274, 1501/2, 7503/1 und 7503/2
- im Osten: von der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 7503/2 sowie vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes 431-1A 4. Änderung
- im Süden: von der südlichen Straßenkante der Ottersleber Chaussee bzw. von der um 7 m in Richtung Süden verschobenen Straßenkante
- im Westen: von der westlichen Flurstücksgrenze der Flurstücke 1501/4 und 10274

### **1.7 Übergeordnete Planungen**

#### **Raumordnung und Landesplanung**

Gemäß Raumordnungsgesetz (§ 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG) zählen Bauleitpläne zu den raumbedeutsamen Planungen, durch die Raum in Anspruch genommen wird oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird. Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG den Zielen der Raumordnung anzupassen, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind bei der Erarbeitung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Die landesbedeutsamen Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind gemäß § 8 LEntwG LSA im Landesentwicklungsplan (LEP LSA 2010) enthalten. Diese im Landesentwicklungsplan festgesetzten Ziele und Grundsätze werden in den Regionalen Entwicklungsplänen räumlich konkretisiert und ergänzt (§ 9 LEntwG LSA). Für die Region Magdeburg sind die Ziele und Grundsätze des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Magdeburg (REP MD 2006) maßgebend. Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg befindet sich derzeit in Neuaufstellung. Die im 1. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplans (REP MD 2016) formulierten Ziele sind seit Beginn der öffentlichen Auslegung am 11.07.2016 als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Mit der 5. Änderung Änderung des Bebauungsplans Nr. 431-1A "Ottersleber Chaussee/Am Hopfengarten" wird den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entsprochen:

Die Landeshauptstadt Magdeburg hat entsprechend des Landesentwicklungsplanes und des Regionalen Entwicklungsplanes Magdeburg die zentralörtliche Funktion eines Oberzentrums (Z 36 LEP 2010, 5.2.15 Z REP MD 2006, Z 21 REP MD 2016) inne. „[Damit ist Magdeburg] [...] als Standort hochwertiger spezialisierter Einrichtungen im wirtschaftlichen, kulturellen, sozialen, wissenschaftlichen und politischen Bereich mit überregionaler und zum Teil landesweiter Bedeutung zu sichern und zu entwickeln. [...]“ (vgl. Z 33 LEP LSA 2010, 5.2.5 Z REP MD 2006).

Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein bzw. der Zuzug entsprechend qualifizierter Arbeitskräfte, für welche nachfragegerechte Wohnungen bzw. Wohnbauflächen zur Verfügung stehen sollen, Magdeburg ist folglich auch als Wohnstandort zu entwickeln. Zudem ist gemäß dem im Landesentwicklungsplan enthaltenden Ziel (Z 28) das Oberzentrum Magdeburg u. a. als Wohnstandort zu entwickeln.

Dem Wohnbedarf der Bevölkerung ist gemäß Grundsatz 4.11 G (REP MD 2006) Rechnung zu tragen, in zentralen Orten sind Flächen entsprechend ihrer Funktion für den jeweiligen Verflechtungsbereich bei nachzuweisendem Bedarf unter Berücksichtigung bestehender unausgelasteter Standorte u.a. für den Wohnungsbau schwerpunktmäßig bereitzustellen (5.2.13 Z REP MD 2006). Die funktional-räumlichen Beziehungen von Wohnen, Arbeit, Versorgung, Bildung, Erholung sind durch den Aufbau und den Erhalt entsprechender Verkehrsmittel und Kommunikationsmedien zu stärken (Z 13 REP MD 2016). Dies wird mit dem Plangebiet entsprechend seiner guten infrastrukturellen Voraussetzungen bzw. Ein-/Anbindung in die Siedlungsstruktur der Stadt als Oberzentrum erreicht.

Die bedarfsgerechte Bereitstellung von Wohnbauflächen innerhalb des Gemeindegebietes der Landeshauptstadt Magdeburg dient der Abschwächung der Suburbanisierungsprozesse und wirkt einer Zersiedlung der Landschaft entgegen (Z 7 LEP LSA 2010).

Unter Berücksichtigung des im Landesentwicklungsplan enthaltenden Zieles (Z 2) sind bei allen Planungen und Maßnahmen die Auswirkungen des demografischen Wandels zu beachten, sowie die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung.

Die aktuellen Berechnungen zum Wohnbauflächenbedarf im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes sowie des Integrierten Stadtteilentwicklungskonzeptes als informelle Planung (ISEK) haben ergeben, dass die Landeshauptstadt Magdeburg den Bedarf an Wohnbauflächen nicht decken kann.

Das Statistische Landesamt Sachsen-Anhalt ging in seiner 5. regionalisierten Bevölkerungsprognose davon aus, dass die Bevölkerung bis 2015 auf 232.500 Personen steigt, bis 2020 wieder auf das Niveau von 2010 sinkt und anschließend weiter rückläufig sein wird. Dieses Szenario entspricht jedoch nicht der realen Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre, die sich deutlich positiver darstellt. Die Zahl der Zuzüge nach Magdeburg ist gegenüber dem Jahr 2000 um fast 1/3 gestiegen, heute leben bereits annähernd 240.000 Menschen in Magdeburg.

Im Rahmen der 6. regionalisierten Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalt ergibt sich insbesondere in den Städten Magdeburg und Halle aufgrund der gegenwärtigen Entwicklung künftig ein Bevölkerungswachstum von 3,8% für den Zeitraum von 2014 bis zum Jahr 2030.

Die Nachfrage nach Grundstücken für den individuellen Wohnungsbau übersteigt jedoch in den letzten Jahren das Angebot deutlich. Da die Eigentumsquote noch unterdurchschnittlich und gleichzeitig vermehrt ein Rückzug von Familien in die Stadt zu beobachten ist, ist von einem weiterhin hohen Bedarf an Grundstücken für die Einfamilienhausbebauung auszugehen. So ist es Ziel der Landeshauptstadt Magdeburg, ihren derzeitigen Einwohnern ebenso wie Zuziehenden ausreichend Arbeits- und Ausbildungsplätze und gute Wohn- und Freizeitbedingungen zu bieten.

In den letzten 10 Jahren wurden im Schnitt ca. 370 Wohneinheiten jährlich neu gebaut, davon 75 % im Einfamilien- und Zweifamilienhaussektor. Bei einem anhaltenden Neubaugeschehen im Einfamilienhausbereich von ca. 300 Wohneinheiten im Jahr besteht in den folgenden 10 Jahren ein Bedarf von mindestens 3.000 Grundstücken für den Einfamilienhausbau. Weiterhin sind gemäß Aussagen des ISEK Flächen für den Bau von ca. 1.500 Wohneinheiten im mehrgeschossigen Wohnungsbau bereitzustellen.

Gemäß dem Ziel (Z 2 LEP LSA 2010) und einhergehend mit einer hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen für den individuellen Wohnungsbau in der Landeshauptstadt Magdeburg soll mit der 22. Änderung die im derzeit gültigen F-Plan der Landeshauptstadt Magdeburg ausgewiesene gewerbliche Baufläche in Wohnbaufläche umgewandelt werden.

Obwohl ungefähr die Hälfte des Bedarfes auf ehemals bebauten Flächen bereitgestellt werden kann, ist eine Neuinanspruchnahme von baulich bislang ungenutzten Flächen nicht vermeidbar.

Im Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) wurden u. a. Lösungsansätze erarbeitet, wie sich die neu auszuweisende Wohnbaufläche auf das Stadtgebiet verteilen soll (*Pt. 2.9.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept*). Mit der Fortschreibung des ISEK 2030+, welche bis Ende 2020 abgeschlossen sein soll, wird die Fläche im Plangebiet der 22. Änderung als Wohnbauflächenpotenzial vorgehalten.

Um die zunehmende sowie differenzierte Nachfrage nach verfügbaren Baulandflächen für den Eigenheimbau zu erfüllen, besitzt der Standort „Ottersleber Straße / Am Hopfengarten“ in dem hier begründeten Planbereich maßgebliche Voraussetzungen gem. den raumordnerischen Zielstellungen des LEP LSA 2010, REP MD 2006, REP MD 2016:

Die geplante Siedlungsentwicklung ist mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung und -bedienung durch öffentliche Verkehrsmittel abgestimmt (Z 23 LEP 2010, 5.2.5 Z REP 2006, Z 10 REP MD 2016) bzw. mit der nahegelegenen zukünftigen Straßenbahn-anbindung gegeben; eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der bestehenden Infrastruktur (ÖPNV) wird erreicht.

Die mit der integrierten Lage des Plangebietes (in Nachbarschaft zu ÖPNV-Angeboten) und in kurzer Entfernung zu bestehenden Versorgungseinrichtungen und Sozialeinrichtungen (Bördepark) entspricht dem Grundsatz 4.12 G (REP 2006). Zudem wird eine ungegliederte, bandartige Siedlungsentwicklung vermieden (Z 22 LEP LSA 2010, 5.1.4 Z REP MD 2006, Z 9 REP MD 2016).

Durch die Umnutzung soll eine Bereitstellung von dringend benötigtem Wohnbauland in Bebauungszusammenhang im Stadtteil Hopfengarten ermöglicht werden, zur Deckung der Wohnbedürfnisse von Familien und jungen Menschen vor Ort.

### **Landesplanerische Stellungnahme**

Bei der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 431-1A „Ottersleber Chaussee/Am Hopfengarten“ der Landeshauptstadt Magdeburg handelt es sich um eine raumbedeutsame Planung, die der landesplanerischen Abstimmung gemäß § 13 Abs. 2 Landesentwicklungsgesetz Sachsen-

Anhalt (LEntwG LSA) in Form einer landesplanerischen Stellungnahme bedarf. Zuständig für die Abgabe der landesplanerischen Stellungnahme ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 10 LEntwG die oberste Landesentwicklungsbehörde.

Mit Schreiben vom 24.10.2017 bestätigt die oberste Landesentwicklungsbehörde, dass die 5. Änderung des B-Planes Nr. 431-1A „Ottersleber Chaussee/ Am Hopfengarten“ mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

Zu diesen Erfordernissen der Raumordnung zählt sowohl die Entwicklung der zentralen Orte als Wohnstandorte (unter Berücksichtigung der vorhandenen Potenziale in den Siedlungsgebieten) als auch die Entwicklung der Freiraumstruktur.

### **Flächennutzungsplan**

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB). In der derzeit aktuellen Fassung des wirksamen Flächennutzungsplans (Stand: 23.02.2020) der Landeshauptstadt Magdeburg ist das Plangebiet als Gewerbefläche ausgewiesen.

Gemäß § 8 Abs.3 BauGB kann ein mit der Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplans, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Da die Planungsziele des Bebauungsplanes nicht mit denen des Flächennutzungsplans übereinstimmen, ist der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zu ändern.

Die 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Magdeburg „Am Hopfengarten / Ottersleber Chaussee“ wird gemäß § 8 (3) BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 431-1A, 5. Änderung „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten“ durchgeführt.

### **Bebauungspläne**

Das Plangebiet liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 431-1A „Ottersleber Chaussee/Am Hopfengarten“. Südwestlich angrenzend befindet sich der Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplans (Maco-Möbelmarkt), östlich angrenzend verläuft der Geltungsbereich der 4. Bebauungsplanänderung (Werkstraße).

### **Stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche**

Die Berücksichtigung der Schutzgüter Klima und Luft bei der Planung und Umsetzung von Bauvorhaben gewinnen vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels zunehmend an Bedeutung. Diesbezüglich erfolgten 2015 in einer Klimaanalyse für die Landeshauptstadt Magdeburg Untersuchungen zu den einzelnen Klimaparametern. Im Ergebnis wurden die prioritär zu sichernden Kaltluftentstehungsgebiete in der Karte „Stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche“ als Beiplan zum Flächennutzungsplan dargestellt (Stadtratsbeschluss vom 22.02.2018).

So verläuft entlang des östlichen Plangebietsrandes, parallel zur Eisenbahntrasse, eine der stadtklimatischen Kaltluftleitbahnen, welche die Stadt mit Kalt- bzw. Frischluft versorgen. Diese sind von Bebauung freizuhalten.

Die entsprechenden Bereiche, die gemäß der Karte „Stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche“ von der Bebauung frei zu halten sind, werden im Bebauungsplan als Grünfläche bzw. als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

### **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg, in dem das Grünkonzept als ein Modul enthalten ist, liegt im Entwurf und mit Beschluss-Nr. 1120-034(VI)16 seit Mitte 2016 vor.

Für das Plangebiet der 5. Änderung sieht das Grünkonzept am östlichen Plangebietsrand einen Grünzug vor, da hier eine der stadtklimatischen Kaltluftleitbahnen, welche die Stadt mit Frischluft versorgt, verläuft. Dieser Grünzug wird als städtebauliches Entwicklungsziel in den Bebauungsplan aufgenommen, u.a. auch als ein Lückenschluss im vorhandenen innerstädtischen Grünsystem.



Quelle: DS0218/17 Stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche

## 2. Rahmenbedingungen

### 2.1 Zustand des Plangebietes

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche und teilweise eine ungenutzt brachliegende Fläche. Das Areal ist unbebaut und weist auch keine zwischenzeitlich zurückgebaute Altbauung auf. Es ist eine fast ebene und gleichförmige Fläche ohne markante Erhöhungen, Senken oder Gefälleneigungen.

Das Plangebiet ist über die Ottersleber Chaussee und über die Gustl-Möller-Straße, sowie in Verlängerung der Gustl-Möller-Straße über die Gustav-Ricker-Straße verkehrlich erschlossen. Die inneren Erschließungsanlagen sowie technische Infrastruktur sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden und müssen vollständig neu errichtet werden.

### 2.2 Verkehr und Infrastruktur

Das Gebiet ist sowohl durch das vorhandene Straßenverkehrsnetz als auch durch den öffentlichen Personalverkehr (ÖPNV) für den Individualverkehr zu den Nah- und Fernverkehrszielen erschlossen. Die ÖPNV-Erschließung übernimmt zum jetzigen Zeitpunkt die Buslinie 57, die aus Salbke kommend über den Dr.-Eisenbart-Ring nach Reform und Sudenburg führt und in

Ottersleben endet. Durch Umsteigen in andere öffentliche Verkehrsmittel (Straßenbahn) ist das Stadtzentrum gut zu erreichen.

Das Plangebiet selbst ist über die Ottersleber Chaussee und die Gustl-Möller-Straße zu erreichen. Die Versorgung über kommunale, soziale und kulturelle Einrichtungen, Ärzte und Pflegedienste, Einkaufsmöglichkeiten vom kleinen Geschäft über Nachversorger bis zum Shoppingcenter, Hotels und Gaststätten usw. sind lagespezifische bzw. nur eingeschränkt in unmittelbarer Nähe und damit fußläufig vorhanden.

Ein öffentlicher Kinderspielplatz in der Größe von 650 m<sup>2</sup> befindet sich in der Spaßvogelsiedlung am Till-Eulenspiegel-Ring, unmittelbar an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes.

### 2.3 Nutzungen im Umfeld des Plangebietes

Das Plangebiet wird von folgenden Nutzungen umgrenzt:

- im Norden: Kleingartenanlage und privates Ödland,
- im Osten: der Geltungsbereich des B-Planes 431-1A, 4. Änderung, „Werkstraße“ und nachfolgend eine einspurige Eisenbahntrasse und ältere Wohnbebauungen,
- im Süden: die Ottersleber Chaussee und nachfolgend Ackerflächen,  
Der südliche Grenzbereich des Plangebietes sieht eine Wendeanlage für das Straßenbahnnetz der MVB vor. Diese ist noch nicht vorhanden und befindet sich z.Z. auch nicht in den Realisierungsplanungen der MVB.
- im Westen: überwiegende Einfamilienhausbebauung sowie der Einzelhandelsbetrieb „Maco-Möbel“ und ein Supermarkt (NP).

### 2.4 Leitungsbestand im Plangebiet

Im südwestlichen Bereich des Plangebiets wird am Rande durch unterirdische Leitungen durchquert, welche von Bebauung freizuhalten sind.

Im südlichen und westlichen Bereich des Plangebiets verlaufen verschiedene Versorgungsleitungen, die der Versorgung von außerhalb des Plangebietes liegenden Stadtteilen und Nutzungen dienen. Im Detail sind dies folgende Leitungen:

- 1 unterirdische Gasleitung der SWM, MD-Gasleitung OD 110 PE (2007)  
im südlichen Nebenbereich der Gustl-Möller-Straße  
Schutzstreifenbreite = 2 m beidseitig der Rohrachse,
- 1 unterirdische Gasleitung der SWM, MD-Gasleitung DN 400 St (1979)  
im nördlichen Nebenbereich der Ottersleber Chaussee  
Schutzstreifenbreite = 3 m beidseitig der Rohrachse;
- 1 unterirdische Gasleitung der SWM, HD-Gasleitung DN 500 St (1973)  
im südwestlichen Bereich des Bebauungsplanes  
Schutzstreifenbreite = 5 m beidseitig der Rohrachse;
- 1 unterirdische Abwasserleitung der AGM, DN 800 Stz (1996)  
Schutzstreifenbreite = 5 m beidseitig der Rohrachse,
- 1 unterirdische Regenwasserleitung der AGM, DN 400 B (1996)  
Schutzstreifenbreite = 4 m beidseitig der Rohrachse,
- 1 unterirdische Trinkwasserleitung der TWM, DN 600 St  
im nördlichen Bereich der Ottersleber Chaussee  
Schutzstreifenbreite = 4 m beidseitig der Rohrachse.



## 2.7 Bodenverhältnisse / Baugrund / Grundwasser / Altlasten

Durch die Ingenieurgesellschaft für Baustoffe und Bautechnik Bischof mbH wurde ein hydrologisches Gutachten angefertigt, um die Gegebenheiten zum Grund- und Oberflächenwasser zu ermitteln. Der Grundwasserpegel kann je nach Jahreszeit und Regenmengen bis auf einer Tiefe von 0,60 m ansteigen. Bei Starkregen kann es im Südöstlichen Bereich des Plangebietes zu stehenden Oberflächenwasser kommen.

Als Bemessungswert der Durchlässigkeit des Bodens wurde ein Wert von  $k_r = 1,5 \cdot 10^{-5}$  m/s ermittelt. Die anstehenden Bodenschichten sind nur gering durchlässig und für eine ausschließliche Versickerung nicht geeignet, so dass das anfallende Niederschlagswasser durch wirksame Ableitungs- und/oder Rückhaltungsmaßnahmen aufgefangen und abgeführt werden muss. Es wird empfohlen, die Versickerung in dem Umfeld je Standort zu prüfen.

Der oberen Bodenschutzbehörde liegen derzeit keine Kenntnisse über schädliche Bodenveränderungen und Altlasten im Plangebiet vor, Stellungnahme vom 30.05.2017.

Die untere Bodenschutzbehörde gibt folgende Hinweise: Im Norden des Plangebietes tangieren die Flurstücke 1501/2 (Flur475) und 7503/1 (Flur 465) eine Fläche, die im Altlastenkataster der Landeshauptstadt Magdeburg) erfasst ist. (Flächennummer der Altlastendatei der unteren Bodenschutzbehörde: 630 Nummer der Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten [DBA] des Landes Sachsen-Anhalt: 000263). Die Aufnahme in das Kataster erfolgte aufgrund einer Luftbilddauswertung (wilde Müllkippe). Im Ergebnis einer historischen Erkundung, die im Jahr 2015 erfolgte, wurde die Fläche als entlastet archiviert, da sich der Altlastverdacht nicht bestätigt hat. Weitere Kenntnisse über schädliche Bodenveränderungen und Altlasten im Plangebiet liegen derzeit nicht vor.

Das Flurstück 1501/2 gehört ebenfalls zu einer Fläche für die ein Freistellungsbescheid (Freistellung von der Altlastenhaftung) vorliegt. In Abhängigkeit von der zukünftigen Nutzung muss die zuständige Freistellungsbehörde (Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt; LAF) in die Bearbeitung integriert werden.

Es ist nicht auszuschließen, dass bei Erschließungsmaßnahmen u.a. Erdarbeiten schädliche Bodenveränderungen und Altlasten (Auftreten von Fremdstoffen, Auffälligkeiten durch Farbe und/oder Geruch) angetroffen werden, die bisher nicht bekannt sind.

Tritt ein derartiger Fall ein, sind die Arbeiten sofort einzustellen und das Umweltamt ist zu informieren und nach Maßgabe der unteren Bodenschutzbehörde ggf. Untersuchungen zur Festlegung notwendiger Maßnahmen zur Gefahrenabwehr durchzuführen.

Nach § 30 BauGB i.V. mit § 61 Abs. 2 BauO LSA bedarf es für Anlagen gemäß § 61 Abs. 1 BauO LSA im Geltungsbereich eines bestätigten Bebauungsplanes keiner Baugenehmigung, soweit die Baumaßnahme in Übereinstimmung mit dem geltendem Baurecht erfolgt. Im B-Plangebiet sind Einzel- und Doppel- und Reihenhäuser zulässig, welche unter die o. g. Anlagen fallen und deren Errichtung bei einem rechtskräftigen B-Plan somit genehmigungsfrei ist. Der Hinweis sichert die Mitwirkung der Bauherrn im B-Plangebiet entsprechend § 3 Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchG) vom 2. April 2002 in der derzeit geltenden Fassung zur Unterrichtung der unteren Bodenschutzbehörde, welche die Information zur Erfüllung der ihr obliegenden Aufgaben benötigt.

Die o.g. Vorgaben ergehen auf Grund des § 2 Abs. 2 BodSchG LSA i.V. mit § 10 Abs. 1 BBodSchG vom 17. März 1998 in der derzeit geltenden Fassung.

Danach kann die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus dem BBodSchG und der hierzu erlassenen Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ergebenden Pflichten treffen. Die bodenschutzrechtliche Zuständigkeit liegt bei der unteren Bodenschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg.

## 2.8 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich im öffentlichen und privaten Grundeigentum. Der Erschließungsträger ist die Brase, Fischer, Schrottge & Weichelt Bauland-GbR. Durch diesen wird das gesamte Bebauungsplangebiet planungsrechtlich entwickelt und die sich in seinem Eigentum befindlichen Flächen erschlossen und verkauft.

## 3. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

### 3.1 Städtebauliches Konzept

#### Planungsansatz

Um das Planungsziel zu erreichen, wird das Plangebiet zum überwiegenden Teil als Allgemeines Wohngebiet, in Teilflächen als eingeschränktes Gewerbegebiet und als private und öffentliche Grünfläche entwickelt. Die Größe und die Lage der Nutzungsarten werden durch die jeweilige Umgebungsbebauungen und die unmittelbaren inneren und äußeren Lagebedingungen des Plangebiets bestimmt.

Diese typische stadtrandnahe Durchmischung von vorrangig Wohnen mit nichtstörendem Gewerbe, flankiert von Erholungsbereichen ermöglicht gesunde Wohn-, Arbeits- und Lebensbedingungen für die Bewohner und Anlieger.

### 3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Das nähere Umfeld des Bebauungsplangebiets ist überwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Im westlichen Bereich grenzen relativ junge Wohngebiete mit kleinteiliger Bebauung an, die sich über die Gustav-Ricker-Straße bis zur Karen-Fredersdorf-Straße erstrecken. Diese Gebiete sind in den vergangenen Jahren zügig planungsrechtlich entwickelt und bebaut worden. In östlicher Richtung befinden sich vorrangig ältere Wohnquartiere des Bereiches Lüttgen-Salbke. Diese vorhandene Nutzungsart wird im Plangebiet als WA in einer Größe von ca. 94.000 m<sup>2</sup> fortgesetzt. Damit wird nachgefragter Wohnraum in attraktiver Stadtrandlage geschaffen.

Zur Optimierung der Nutzungsvielfalt und gleichzeitiger Verkehrsvermeidung sind nicht störende gewerbliche Nutzungen im Wohngebiet zur Gebietsversorgung durchaus erwünscht. Daher wird das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die unter § 4 Abs. 3 Nr. 4 - 5 der BauNVO aufgeführten Nutzungen, die ausnahmsweise zugelassen werden können (*Gartenbaubetriebe und Tankstellen*) sind am Standort ausgeschlossen. Sie werden aufgrund ihres Flächenanspruchs als städtebaulich nicht integrierbar, letztgenannte zudem hinsichtlich ihrer Auswirkungen in Bezug auf den Verkehr als konfliktträchtig eingeschätzt. Es wird außerdem sichergestellt, dass der Charakter des unmittelbaren Wohnumfelds beibehalten und weiter ausgeprägt wird und sich keine Nutzungen ansiedeln, die die Wohnruhe durch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens stören könnte.

#### Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)

Im westlichen Umfeld des Plangebiets grenzen gewerbliche Nutzungen an. Diese Nutzung wird im südlichen Bereich des Plangebiets als eingeschränktes Gewerbegebiet fortgesetzt. Das GEe in einer Größe von ca. 9.600 m<sup>2</sup> stellt eine Abrundung der im südlichen Bereich vorhandenen Nutzungen dar und ergänzt das nördlich angrenzende WA sinnvoll.

Die Nähe zur Ottersleber Chaussee ermöglicht darüber hinaus, eine optimale Anbindung an die regionalen und überregionalen Verkehrswege und bietet die von vielen Gewerbebetrieben gewünschte Möglichkeit der Darstellung in der Öffentlichkeit (direkte Einsichtnahme).

Die Einschränkung des Gewerbegebietes bezieht sich darauf, dass nur Gewerbebetriebe, die auch in einem Mischgebiet zulässig wären angesiedelt werden können, § 1 (4) Nr. 1 BauGB. Mit dieser Einschränkung wird der Schutz des Wohnens vor störendem Gewerbelärm im Allgemeinen Wohngebiet gewährleistet.

Weiterhin sind in dem eingeschränkten Gewerbegebiet Vergnügungsstätten gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig. Diese Nutzung ist aufgrund der Nähe zum WA ausgeschlossen, um eine Beeinträchtigung der Wohnnutzungen auszuschließen, auch im Hinblick auf der Verkehrserzeugung in den Abend- und Nachtstunden.

### **Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)**

Die GRZ ist nach der in § 17 BauNVO benannten Obergrenze für allgemeine Wohngebiete mit 0,4 festgesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ wird im Allgemeinen Wohngebiet gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ausgeschlossen. Dadurch kann ein Baugrundstück nur bis 40% seiner Fläche bebaut und versiegelt werden, sodass ein hoher Grünanteil bei der Neubebauung und Versiegelung erhalten bleibt. Diese Festsetzung dient der Eingriffsminimierung und dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a BauGB. Gleichzeitig wird bei Erhalt unversiegelter Fläche die Aufnahmefähigkeit des Bodens für das anfallende Niederschlagswasser erhalten und damit der Vernässung des Baugebiets entgegengewirkt.

Von dieser Begrenzung wird bei Reihenmittelhäusern abgesehen, da bei dieser Anordnung der Gebäude die Grundstücksbreite durchgängig der meist geringeren Hausbreite entspricht. Die Mindestgrundstücksgröße ist auf 165 m<sup>2</sup> festgesetzt. Damit ergibt sich selbst bei sparsamster Versiegelung (nur ein Stellplatz, Terrasse) eine höhere Grundflächenzahl. Im Plangebiet ist auch die Errichtung von Gebäuden mit beidseitiger Grenzbebauung (Reihenhäuser, Hausgruppen) zulässig, aus diesem Grunde ist die Berücksichtigung des „Sonderfalls“ Reihenmittelhaus notwendig. Zusätzlich wird festgesetzt, dass private PKW-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise als Pflaster mit mindestens 20% Fugenanteil, Rasengittersteine oder Schotterrasen auszuführen ist.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEE wird die Grundflächenzahl mit 0,6 entsprechend der in § 17 Abs. 1 BauNVO angegebenen Obergrenze festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ um 50 vom Hundert gem. § 19 Abs. 4 BauNVO wird in den eingeschränkten Gewerbegebieten nicht ausgeschlossen, da im gewerblichen Bereich häufig ein hoher Anteil an nicht überbauten aber befestigten Flächen (Stellplätze, Lager- und Abstellflächen) benötigt werden.

Die GFZ wird im Allgemeinen Wohngebiet entsprechend der zulässigen GRZ und der Zahl der Vollgeschosse mit 0,8 als Höchstzahl festgesetzt.

### **Geschossigkeit / Gebäudehöhe / Baumassenzahl**

Die zulässige Geschossigkeit wird im WA mit einer Höchstzahl von zwei Vollgeschossen vorgegeben. Diese Festsetzung entspricht sowohl den angrenzenden Bestandsgebieten im auslaufenden Randbereich der städtischen Struktur und im Übergang zur offenen Landschaft.

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Magdeburg der Flughafen Magdeburg GmbH. Dieser Bauschutzbereich legt eine zulässige Bauhöhe bis 126,3 m ü NHN fest. Diese wird nicht überschritten.

Da das Spektrum an baulichen Anlagen, die für Gewerbebetriebe benötigt werden, sehr vielfältig ist, werden im GEE eine Baumassenzahl von 5,0 und die max. Gebäudehöhe von 10 m festgesetzt.

### 3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

#### Bauweise

Im WA sind Gebäude im Sinne einer offenen Bauweise zulässig (BauNVO § 22, Abs. 2). Die Entwicklung zu einer offenen Bauweise im WA ist ein städtebauliches Ziel, das sich aus der angrenzenden Bebauung ableitet.

Die Bebauung innerhalb des GEE ist als offene Bauweise festgesetzt (BauNVO § 22, Abs. 2). Dadurch ist die Errichtung von bis zu 50 m langen Gebäudefluchten zulässig. Diese Größe ist für eine Vielzahl von Gewerbebetrieben ausreichend und der Nähe zum allgemeinen Wohngebiet angemessen.

#### Grundstücksgrößen

Die Mindestgrundstücksgröße für ein Einzelhaus ist mit 600 m<sup>2</sup>, für eine Doppelhaushälfte oder einem Reihendhaus mit 300 m<sup>2</sup> und für ein Reihemittelhaus mit 165 m<sup>2</sup> vorgegeben. Damit wird die Dichte des Wohngebiets geregelt, eine großzügige Durchgrünung erreicht sowie die Fläche zur Aufnahme des anfallenden Niederschlagswassers pro Grundstück optimiert.

#### Baugrenzen / Überbaubare Grundstücksfläche

Die Baugrenzen definieren die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Im Allgemeinen Wohngebiet sind die Abstände der Baugrenzen zu den außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Grundstücken, zu anderen baulichen Nutzungen und zu den öffentlichen und privaten Erschließungsstraßen von mindestens 3,0 m festgesetzt.

Im Plangebiet befinden sich unterirdisch verlaufende Versorgungsleitungen die i.d.R. an Ort und Stelle verbleiben. Da die Leitungen und deren Schutzstreifen von jeglicher Bebauung freizuhalten sind, orientieren sich die Baulinien und Baugrenzen in den betroffenen Bereichen auch an den Schutzstreifen der Leitungen.

Durch die Strukturierung des Plangebietes anhand der vorgenannten Baugrenzen ist den künftigen Bauherren eine flexible Aufteilung der Parzellen sowie die Schaffung individueller Freiräume möglich. Dies fördert eine typisch stadtrandnahe und aufgelockerte Wohnkultur.

Die nördliche Baugrenze im GEE wird mit 5,0 m festgesetzt. Zusammen mit der sich anschließenden 10 m breiten privaten Grünfläche wird somit ein ausreichender Abstand zwischen der Gewerbebebauung und der Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet erzielt. Die östliche und südliche Baugrenze wird mit 3,0 m festgesetzt. Die westliche Baugrenze entspricht der östlichen Grenze des Freihaltestreifens der vorhandenen unterirdischen Gasleitung.

Die zulässigen Tiefen der Baugrenzen sind aus dem Planteil A (Planzeichnung) zu entnehmen.

Aus städtebaulichen Gründen werden in allen WA-Baugebieten Baufeldtiefen festgesetzt. Diese sind auf 18-22 m beschränkt. Somit ist sichergestellt, dass der rückwärtige Bereich der Grundstücke als Ruhezone fungiert. Die östlichen Bauparzellen, die an landwirtschaftliche Bereiche oder öffentliche Grünflächen grenzen, haben einen 10,0 m tiefen Baugrenzenabstand zur Grundstücksgrenze. Dies dient der sichtbaren Abgrenzung zu unterschiedlicher Nutzung (wie Landwirtschaft und öffentliches Grün).

### 3.4 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

Garagen, Carports und Stellplätze sind gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. (Dies gilt nicht für Tiefgaragen).

Die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Garagen außerhalb des Baufensters wird dahingehend eingeschränkt, dass Nebenanlagen vor der straßenseitigen Bauflucht unzulässig sind (eindeutige

bauliche Kante zum öffentlichen Raum) sowie Stellplätze und Garagen im rückwärtigen Grundstücksteil ausgeschlossen sind (keine Störung des rückwärtigen Ruhebereichs).

### **3.5. Mobilitätsstation**

Um ein Vorhalten von typischen Ausstattungselementen zur individuellen Mobilitäts- und Infrastrukturanbindung von einzelnen Bauparzellen (, grundstückseigene Pkw-Ladesäulen, individuelle Transportkapazitäten durch Anschaffung und Vorhaltung von ein oder mehreren Pkw, Fahrrädern und sonstigen Transportmitteln für den Haushaltsbedarf, grundstücksbezogene Paketzustellung) zu reduzieren, wird an der westlichen Grenze des Plangebiets im Anbindungsbereich des Wendehammers der Gustl.-Möller-Straße eine Mobilitätsstation festgesetzt. Die Mobilitätsstation ist ein Verknüpfungspunkt zur zentralen Bündelung von Mobilitäts- und Infrastrukturanbindungen der einzelnen Bauparzellen. Das vorrangige Ziel der Mobilitätsstation ist es, innerhalb des Plangebiets den privaten und gewerblichen motorisierten Straßenverkehr zu verringern, die umweltverträglichen Transportmittel zu stärken und eine Mobilität ohne bzw. mit weniger eigenen Pkw zu ermöglichen. Gleichzeitig ermöglicht die Mobilitätsstation eine Verbesserung der Erreichbarkeit und Mobilität von Anwohnern ohne oder mit eingeschränkter Pkw-Verfügbarkeit.

Die Mobilitätsstation wird als öffentliche Gemeinschaftsanlage festgesetzt, auf der die Ansiedlung von Stellplätzen für Carsharing, Bikesharing, Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Ausleihstation von Lastenfahrrädern, Packstationen für die Paketzustellung u.ä. Nutzungen von öffentlichen und privaten Anbietern möglich ist und gefördert wird.

Die Mobilitätsstation stellt eine Nutzungsergänzung für die zukünftigen Bewohner im Plangebiet dar und fördert eine auf Ressourcen-, Natur- und Umweltschonung ausgerichtete Planung, Bebauung und Nutzung der Baugrundstücke. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Schaffung von gesunden Wohnverhältnissen und einer modernen Lebensqualität.

Eine Nutzung der Mobilitätsstation durch die Bewohner und gewerblichen Anlieger der unmittelbar angrenzenden Bestandsbebauung ist ausdrücklich erwünscht und möglich.

### **3.6 Verkehrsflächen / Flächen für den ÖPNV**

#### **äußere Erschließung**

Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches befindet sich die Ottersleber Chaussee und im Westen grenzt die Gustl-Möller-Straße an das Plangebiet. Die Ottersleber Chaussee ist in westlicher Richtung eine 4-spurig ausgebaute Straße mit übergeordneter Bedeutung. Vor dem Plangebiet verläuft sie als 2-spurige Straße. Die Ottersleber Chaussee verbindet die westlichen Stadteile Magdeburgs mit den südöstlichen Stadtteilen und dient des Weiteren als Zubringer für div. Orts- und Fernstraßenverbindungen. Die Gustl-Möller-Straße ist eine für den Pkw- und Lkw-Verkehr ausgelegte und voll ausgebaute Stichstraße, die an die westlich verlaufenden Carnotstraße einmündet.

Des Weiteren befindet sich im Süden des Plangebiets eine Vorhaltefläche für eine Straßenbahntrasse mit Wendeschleife. Diese wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen, ist aber nicht Inhalt der Umsetzung des Bebauungsplans.

#### **Anbindung des Baugebietes an den öffentlichen Straßenraum**

Grundlage für Festlegung der verkehrlichen Anbindung des Plangebietes an das vorhandene äußere Verkehrswegenetz bilden eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung der Dr. Brenner Ing. GmbH Magdeburg in der 5. Fassung vom 26.06.2020 unter Berücksichtigung des Planfeststellungsbeschlusses zum Flughafenausbau bezüglich der Teilverlegung der B71 aus dem Jahre 1997.

Gemäß der Stellungnahme des Landesverwaltungsamts, Referat Planfeststellungsverfahren, vom 04.04.2019 greift der Bebauungsplan mit der südlichen Verkehrsanbindung an die Ottersleber Chaussee nicht in die Planfeststellung der Flughafenplanung einschließlich der Anbindung der B71 an die Ottersleber Chaussee (L 51) ein. Die Planung greift auch nicht in mögliche Kompetenzen der Planfeststellungsbehörde beim Landesverwaltungsamt ein.

Das bedeutet, dass der § 37 Abs. 3 StrG LSA hier nicht zutrifft, wonach Bebauungspläne nach § 9 Baugesetzbuch die Planfeststellung ersetzen können.

Gesamtergebnis: Für die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 431-1A/5.Ä bedarf es weder einer Beteiligung noch einer Zustimmung der Planfeststellungsbehörde für Flughafen oder Straßenplanung des Landes Sachsen-Anhalt.

#### Lage der Anbindung:

Der Planfeststellungsbeschluss zum Flughafenausbau legt bei einer Umverlegung der B71 eine Kreuzung zur Anbindung an die Ottersleber Chaussee fest, die sich in einer Entfernung von ca. 190 m westlich des beschränkten Bahnübergangs befinden soll. Dieser Kreuzungspunkt wurde im Planfeststellungsverfahren mit der Deutschen Bahn abgestimmt und beschlossen.

Die Lage des zukünftigen Knotenpunkts dient als maßgebliche Grundlage für die Verortung der Anbindung des Plangebietes an die Ottersleber Chaussee. Eine zusätzliche weitere Anbindung in östlicher Richtung zwischen der geplanten Kreuzung und der Bahnanlage ist anhand der gültigen DIN-Normen nicht genehmigungsfähig. In westlicher Richtung reicht der Abstand von ca. 50 m zwischen der Kreuzung und der Plangebietsgrenze ebenfalls nicht aus, um eine weitere Anbindung anzuordnen. Die lagemäßige Anordnung der Anbindung des Plangebietes an den zukünftigen Knotenpunkt gewährleistet bereits heute eine sinnvolle Verkehrsführung bei eventuell späterer Umverlegung der B71.

#### Art der Anbindung:

Die Dr. Brenner Ing. Gesellsch. mbH Magdeburg kam in der von ihr durchgeführten Leistungsfähigkeitsuntersuchung zu dem Ergebnis, dass die Ottersleber Chaussee aufgrund ihrer Aufnahme- und Durchlassfähigkeit und ihrer Lage die beste Voraussetzung zur vollständigen Anbindung des Plangebietes und zu einer optimalen Verkehrsleitung bietet. Aus diesem Grunde wird der gesamte motorisierte Straßenverkehr in und aus dem Plangebiet über die Ottersleber Chaussee geführt.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine Kreuzungsvariante in Form einer Einmündung an die Ottersleber Chaussee, gemäß Leistungsfähigkeitsuntersuchung Blatt Nr. 3\_2 „Lageplan Knoten 1b unsignalisiert“. Die Art der Anbindung genügt in Summe dem heute vorhandenen und dem zukünftig hinzukommenden Straßenverkehrsaufkommen aus dem Plangebiet und der noch nicht vorhandenen Straßenbahnanlage.

In der genannten Verkehrsuntersuchung wird eine stufenweise Realisierung nach Erfordernis für die geplanten Maßnahmen empfohlen. Zuerst ist die Anbindung des B-Plan-Gebiets an die Ottersleber Chaussee über eine neue unsignalisierte Einmündung mit Option der nachträglichen Installation einer Lichtsignalanlage durch bereits verlegte Leerrohre als günstigste und für die Belange des Anschlusses ausreichend leistungsfähige Lösung vorzunehmen. Dieser Knotenpunkt kann später durch Anbau zusätzlicher Spuren zu einem vierarmigen Knotenpunkt umgebaut werden, um mit einem neuen Südast die Flugplatzumfahrung der L 50 anzubinden, falls diese realisiert werden sollte (aktuell ist kein Zeitpunkt und keine Prognose bekannt). Auch eine evtl. umgesetzte Straßenbahnneubautrasse kann zukünftig in die Signalisierung auf der Nordseite eingebunden und somit gesichert werden (auch dafür gibt es keine konkreten Planungen).

Über die Gustl-Möller-Straße wird eine zusätzliche Anbindung an das Baugebiet geschaffen. Diese Anbindung ist auf eine Nutzung bei Notfällen (z.B. als Rettungsweg bei Havarien oder Unfällen) bzw. als Ersatzzufahrt für den allgemeinen Straßenverkehr (z.B. bei verkehrstechnisch erforderliche Voll- oder Teilspernung der Anbindung an die Ottersleber Chaussee)

beschränkt. Außerhalb dieser Nutzungszeit wird die Anbindung an die Gustl-Möller-Straße durch versenkbare Poller für den Pkw- und Lkw-Verkehr gesperrt.

Eine Nutzung als Fuß- und Radweg ist dauerhaft sicherzustellen.

### **innere Erschließung**

Die innere Erschließung erfolgt über ein Netz neu zu errichtender Straßen mit unterschiedlicher Straßenraumbreite, die dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen entsprechen.

#### *Straßentyp A:*

Die Straßenraumbreite beträgt 10,0 m. An der zweispurigen Straßenverkehrsfläche verläuft beidseitig ein Gehweg.

#### *Straßentyp B:*

Die Straßenraumbreite beträgt 10,0 m. Die zweispurige Straßenverkehrsfläche wird mit einem Gehweg und einem Grünstreifen ausgebaut. Entsprechend den Festsetzungen für die Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sind in den Grünstreifen Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Im Straßentyp B sind in den Bereichen des Grünstreifens und zu den anliegenden Baugrundstücken die Grundstückszufahrten, i.d.R. als Doppelzufahrten, festgesetzt. Damit wird eine optimale und geordnete Struktur zwischen den sich abwechselnden Baumbepflanzungen und den Grundstückszufahrten geschaffen.

#### *Straßentyp C:*

Die Straßenraumbreite beträgt 5,50 m. Die Straßenverkehrsfläche wird als Mischverkehrsfläche ausgebaut.

#### *Straßentyp D: Fuß-/Radweg*

Die Straßenraumbreite beträgt 3,50 m. Die Straßenverkehrsfläche dient als Geh- und Radweganbindung des Baugebietes an den vorhandenen nördlich anschließenden Grünflächenzug. Diese Anbindung gibt den Bewohnern der Wohnsiedlung die Möglichkeit, den weitläufigen Grünflächenzug zu Erholungszwecken zu nutzen.

#### *Straßentyp P:*

Die Straßenraumbreite beträgt 4,0 m. Die Straßenverkehrsfläche wird als Mischverkehrsfläche ausgebaut. Dieser Straßentyp dient der Anbindung von maximal vier Hinterland-Baugrundstücken.

#### *Straßentyp W:*

Die Straßenraumbreite beträgt 3,5 m. Die Straßenverkehrsfläche wird als einfach befestigte und einspurige Verkehrsfläche ausgebaut. Dieser Straßentyp dient der Anbindung der öffentlichen Grünfläche zur Pflege und als Zufahrtsmöglichkeit zum Regenrückhaltebecken. Die Erschließungsstraße ist gem. den Richtlinien des ländlichen Wegebaus für eine Achslast von 11,5 t zu planen.

Die Straßentypen A, B, C, D, W sind als zukünftig öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Straße des Straßentyps P sind Privatstraßen.

Im Bebauungsplan wird lediglich die Breite des Straßenraums bestimmt. Die Ermittlung der notwendigen Breiten der Fahrbahnen, der Geh- und Radwege und des Straßenbegleitgrünes erfolgt in einer weiterführenden Erschließungsplanung und werden in den noch abzuschließenden Städtebaulichen Verträgen definiert.

### **Flächen für den ÖPNV**

Nach Aussage des städtischen Betreibers MVB gibt es gegenwärtig keine Planungen mit dem Ziel der Erweiterung des Straßenbahnnetzes bis zum Plangebiet. Da an diesen Planungen aber mittel- bis langfristig festgehalten wird, wird die im aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 431-1A OTTERSLEBER CHAUSSEE / AM HOPFENGARTEN - Teilbereich A festgesetzte Vorhaltefläche für eine Straßenbahntrasse mit Wendeschleife vollumfänglich übernommen und in der 5. Änderung gleichlautend festgesetzt.

### **3.7. Ver- und Entsorgung / Niederschlagsentwässerung**

Für die Schmutz- und Regenwasser-Entsorgung der zukünftig öffentlichen Straßenverkehrsflächen und der Ver- und Entsorgung der Baugrundstücke und Gebäude im Plangebiet mit Strom, Gas, Wasser und Fernmeldemedien, Schmutz-, Regenwasser- und Abfallentsorgung usw. sind umfangreiche Netzerweiterungen in den neu zu errichtenden öffentlichen Straßen erforderlich. Art und Umfang werden in weiterführenden Erschließungsplanungen und in den noch abzuschließenden Städtebaulichen Verträgen und Erschließungsverträgen mit den Versorgungsträgern geregelt.

Bei allen Planungen sind die relevanten Normen anzuwenden, insbesondere die DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie in Anlehnung an die DIN 1998 vom Mai 1978 (Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen) und die DVGW-Arbeitsblätter G 472 (Gasleitungen bis 10 bar - Errichtung) sowie W 400-1 (Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen, Planung).

Die Schutzstreifenbreite und das Überbauungsverbot vorhandener Anlagen durch Neubauten oder -anpflanzungen aller Art sind einzuhalten. Wenn und soweit hinsichtlich der geplanten Baumstandorte keine konkreten Vorgaben der SWM, der AGM oder Netze Magdeburg bestehen, sind als Mindeststandard die Maßgaben der GW 125 und des DWA Merkblatts M162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ einzuhalten.

Investive Maßnahmen sind im B-Planbereich zurzeit nicht vorgesehen.

### **Trink- und Löschwasserversorgung**

#### Trinkwasserversorgung:

Das Plangebiet ist gegenwärtig noch nicht mit einer Trink- und Löschwasserversorgungsanlage erschlossen.

Zur Absicherung der Versorgung mit Trinkwasser und des Feuerlöschbedarfs soll das Plangebiet an zwei Einspeisepunkten angeschlossen werden. Zur Einspeisung stehen die vorhandenen Trinkwasserleitungen TWL OD 140 PE in der Gustl-Möller-Str. und TWL PE OD 140 PE im nördlichen Till-Eulenspiegel-Ring zur Verfügung. Die Anbindung des Plangebietes an die vorhandene Anlage im Till-Eulenspiegel-Ring erfolgt im Randbereich des nordwestlich gelegenen Kinderspielplatzes auf dem Plangebiet.

#### Löschwasserversorgung:

Die Versorgung mit Löschwasser ist sowohl für das Wohn-, als auch für das Gewerbegebiet in ausreichender Menge abzusichern. Für das Plangebiet ist ein Löschwasserbedarf entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 von mindestens 48 m<sup>3</sup>/Std. für die Dauer von 2 Stunden vorzusehen. Die Bereitstellung des Löschwassers erfolgt über die im Versorgungsnetz vorhandenen bzw. im Rahmen der Erschließung anzuordnenden Unterflurhydranten.

Der Löschwasserbedarf wird über die vorhandenen Trinkwasserleitungen TWL OD 140 PE sichergestellt. Sollte sich im Rahmen der Erschließungsplanung zum Städtebaulichen Erschließungsvertrag herausstellen, dass der Löschwasserbedarf nicht über die vorhandenen

Trinkwasserleitungen TWL OD 140 PE sichergestellt werden kann, wird der Löschwasserbedarf über eine zusätzliche Anbindung der Trink- und Löschwasserversorgungsanlage an die vorhandene Leitung GGG DN 200 in der Gustav-Ricker-Straße sichergestellt.

### **Gasversorgung**

Das Plangebiet ist gegenwärtig noch nicht mit einer Gasversorgungsanlage erschlossen. Die Versorgung mit Gas ist technisch möglich. Eine Netzerweiterung für die geplanten Neuanschlüsse ist aus dem vorhandenen MD-Leitungsbestand jederzeit möglich.

Zur Versorgung des Plangebiets mit Gas muss das Gas-Leitungsnetz erweitert werden. Das neue Leitungsnetz kann in den neuen öffentlichen Straßen verlegt werden. Eine Versorgung ist sowohl von der Mitteldruckleitung aus PE OD 110 in der Gustl-Möller-Str., als auch von der Leitung aus St DN 400 in der Ottersleber Chaussee möglich.

### **Stromversorgung**

Das Plangebiet ist gegenwärtig noch nicht mit einer Stromversorgungsanlage erschlossen. Die Versorgung des Plangebiets mit Strom ist nach Aussage des Versorgungsträgers Netze Magdeburg GmbH grundsätzlich möglich. Die geplante Bebauung erfordert eine Erweiterung des Strom-Leitungsnetzes. Ausgehend von der Trafostation in der Gustav-Rickert-Str. sind Mittelspannungskabel (10kV) in der Gustl-Möller-Str. bis in das Plangebiet zu verlegen.

Eine Trafo-Station ist zentral, östlich des Wendehammers der Gustl-Möller-Str. aufzustellen, in dem das o. g. 10 kV-Kabel aufgebunden wird und aus dem zukünftig das Wohngebiet versorgt wird. Die Vernetzung zur Gustav-Ricker-Straße wird entlang der Spielplatzfläche realisiert. Hierfür wird ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht für den Versorgungsträger bereits in der Planzeichnung eingetragen.

### **Fernmeldeversorgung**

Das Plangebiet ist gegenwärtig noch nicht mit einer Fernmeldeversorgungsanlage erschlossen. Die Versorgung des Plangebiets mit Telekommunikationsanlagen ist nach Aussage des Versorgungsträgers Telekom AG grundsätzlich möglich. Für das Plangebiet ist ein Netzausbau der Telekommunikation erforderlich. Die Telekom favorisiert die mögliche Erschließung des Wohngebietes, den Breitbandausbau mittels Festnetz FTTH- Technologie (Glasfasernetz).

### **Abfallbeseitigung**

Das Plangebiet ist gegenwärtig noch nicht in das Abfallbeseitigungssystem der Landeshauptstadt Magdeburg eingebunden. Träger der Abfallbeseitigung ist der Städtische Abfallwirtschaftsbetrieb der Landeshauptstadt Magdeburg. Die Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass die Grundstücke mit Müllfahrzeugen des Städtischen Abfallwirtschaftsbetriebs erreicht werden können und die Abfallbeseitigung gesichert ist. Mülltonnen sind am Tage der Abholung entlang des öffentlichen Straßenraumes bereit zu stellen. Auf den privaten Stichstraßen „P“ und in unmittelbarer Nähe zu den öffentlichen Straßen sind Aufstellflächen für die Mülltonnen der Anliegergrundstücke vorhanden, auf denen die Mülltonnen am Tage der Abholung bereitzustellen sind.

Ein ausreichend dimensionierter Glascontainerstellplatz befindet sich im Bereich der Mobilitätsstation des Plangebietes (neben dem Wendehammer der Gustl-Möller-Str.), auf dem öffentliche Abfallcontainer des städtischen Abfallwirtschaftsbetriebes bereitgehalten werden.

### **Abwasserentsorgung**

Das Plangebiet ist gegenwärtig noch nicht mit einer Abwasserentsorgungsanlage erschlossen. Die Abwasserentsorgung des Plangebiets ist nach Aussage des Versorgungsträgers Abwassergesellschaft Magdeburg GmbH grundsätzlich möglich. Für das Baugebiet ist eine Netzerweiterung des Entwässerungsnetzes erforderlich. Der zukünftige Bebauungsbereich ist im

Trennsystem zu erschließen. Das neue Leitungsnetz kann in den neuen öffentlichen Straßen verlegt werden. Als Vorflut für die Schmutzwasserableitung wird der vorhandene SW-Kanal DN 800 in der Gustl-Möller-Straße (Schacht 19803) vorgegeben.

Hinweis:

Im Plangebiet sind Privatstraßen mit maximal vier Grundstücksanliegern festgesetzt. Die Abwasseranlagen auf den Privatstraßen werden als private Grundstücksentwässerungsanlage (GEA) durch die Grundstücksanlieger betrieben.

### **Niederschlagsentwässerung**

Grundsätze zur Behandlung des Niederschlagswassers:

Zum Umgang mit Niederschlagswasser wird im Planteil B unter Hinweise auf die gültige Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt Magdeburg verwiesen. § 5 Abs. 2 der Entwässerungssatzung regelt, dass Niederschlagswasser in geeigneten Fällen auf dem Grundstück zu versickern ist. Der Grundstückseigentümer hat nach Maßgabe der AEB (Abwasserentsorgungsbedingungen) das Recht, sein Grundstück an die öffentlichen Abwasseranlage zur Entsorgung von Niederschlagswasser anzuschließen, wenn betriebsfertige Abwasserkanäle vorhanden sind. Dieses Recht steht dem Grundstückseigentümer nicht zu, wenn die Möglichkeit besteht, das Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern. Der Grundstückseigentümer hat dieses mit nachprüfbaren Unterlagen nachzuweisen.

Die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt Magdeburg konkretisiert mit dieser Regelung die Vorgaben des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und des § 79b Wassergesetz Sachsen-Anhalt (WG LSA) zur Niederschlagswasserbeseitigung.

Regenwasser stellt eine natürliche Ressource für den Wasserhaushalt in einem Gebiet dar und sorgt somit für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Neben der Entsorgung des Niederschlagswassers durch dessen Versickerung oder Einleitung in die öffentlichen Abwasserkanäle soll das Sammeln und Nachnutzen von Niederschlagswasser gefördert werden. Damit wird die nachhaltige Entwicklung von naturnahen und artenreichen Garten- und Freiflächengestaltungen auf den privaten Baugrundstücken gefördert. Gleichzeitig wird einer übermäßigen Nutzung von Trinkwasser aus den öffentlichen Netzen für die Garten- und Freiflächenbewässerung entgegengewirkt.

Niederschlagsentwässerung auf den privaten Baugrundstücken:

Das Niederschlagswasser der privaten Baugrundstücke, einschließlich des anfallenden Wassers von den Dachflächen der Wohnhäuser sowie deren Nebenanlagen und Garagen müssen dort verbleiben.

Um Vernässungsprobleme und daraus resultierende Beeinträchtigungen zu vermeiden, muss der zukünftige Bauherr vor Errichtung von Wohn- und Gewerbebauten für sein Grundstück ein Baugrundgutachten unter Beachtung des DWA-Regelwerkes A138 erstellen, um die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes zu ermitteln. Aus dem Bodengutachten soll ein standortkonkretes und verlässliches Niederschlagsentsorgungskonzept für das Areal abgeleitet werden.

Sollte die Versickerungsfähigkeit nicht oder nicht ausreichend möglich sein, sind beispielgebend folgende alternative oder ergänzende Lösungen zur Sammlung und Nachnutzung von Niederschlagswasser im Niederschlagsentsorgungskonzept zu verwenden:

- Errichtung eine Zisterne mit einem den Erfordernissen entsprechendem Fassungsvermögen mit und ohne Kombination einer Drainage zur allmählichen Niederschlagsversickerung und -verdunstung,
- Verdunstung und Versickerung des gesammelten Niederschlagswasser durch Nutzung zur Gartenbewässerung,

- Errichtung von begrünten Dächern und Mulden-Rigolen Systemen, die das Regenwasser auffangen, nutzen und langsam abgeben,
- Anlegen von Gartenteichen mit Gewässerrandbepflanzung zur Verdunstung von Niederschlagswasser,
- Herstellung von Parkplätzen, Parkplatzanlagen, Wegen und sonstigen befestigten Flächen mit versickerungsfähigen Materialien (Ökopflaster o.ä.),  
zusätzlich für das GEe:
  - Bau von versickerungsfähigen Regenwassersammlern unter den Stellplätzen,
  - Ausbildung der 10% Bepflanzungsfläche für Bäume und Sträucher als Mulde.

Sollte der Nachweis auf Basis des Niederschlagsentsorgungskonzeptes nicht gelingen, darf das überschüssige Regenwasser der privaten Grundstücke in das öffentliche Niederschlagsentsorgungssystem abgeleitet werden. Das überschüssige Regenwasser wird dann über das öffentliche Straßenniederschlagsentsorgungsnetz in das südöstlich gelegene RRB eingeleitet und zwischengespeichert.

#### Niederschlagsentwässerung auf den öffentlichen Verkehrsflächen:

Das anfallende Regenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird im Straßenraum aufgefangen und in das Regenrückhaltebecken innerhalb der zukünftigen Straßenbahn-Wendeschleife abgeleitet und gesammelt. Dieser Bereich im Südosten des Plangebietes stellt den Geländetiefpunkt dar.

#### Regenrückhaltebecken (RRB):

Da lt. den Fachtechnischen Stellungnahmen der Ingenieurgesellschaft für Baustoffe und Bau-technik Bischof mbH vom 15.10.2015 und 08.03.2018 der Boden im Plangebiet nur sehr bedingt versickerungsfähig ist, ist zur Regenwasserentsorgung ein Regenrückhaltebecken als Verdunstungsbecken vorgesehen. Das RRB wird innerhalb der Vorhaltefläche für eine Wendeschleife der Straßenbahn festgesetzt. Das im RRB gesammelte, überschüssige Regenwasser der zukünftigen öffentlichen Erschließungsstraßen kann zum wesentlichen Teil verdunsten und geringfügig versickern. Niederschlagsmengen, die das RRB nicht mehr aufnehmen kann, werden über einen Überlaufanlage gedrosselt ( $Q_{dr} < 20 \text{ l/s}$ ) zum Vorflutkanal KR DN400 in die Ottersleber Chaussee abgeleitet.

Damit existiert ein leistungsfähiges und sicheres Niederschlagsentwässerungssystem für die öffentlichen Verkehrsflächen.

Aufgrund der relativ schlechten Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens ist das Becken so zu dimensionieren, dass neben den Straßenabflüssen auch von den Privatgrundstücken abgeführtes Regenwasser zwischengespeichert werden kann.

Das RRB ist für die Aufnahme von Niederschlagsmengen bis zu einem 10-jährigen Regen dimensioniert. Da diese Niederschlagsmengen vor Ort verbleiben und nicht abgeleitet werden, wird der natürliche Wasserhaushalt im Einzugsbereich des Plangebietes nicht wesentlich verändert. Eine Ableitung von Niederschlagswasser erfolgt rechnerisch erst oberhalb eines 10-jährigen Regens. Diese zusätzlichen Wassermengen fließen auch heute bereits aus dem Gebiet oberflächlich ab. Eine Ableitung der überschüssigen Niederschlagsmengen verändert den heute vorhandenen Wasserhaushalt somit nicht nachhaltig. Gleichzeitig wirkt das RRB dem Vernässungspotential des Geländes entgegen, das sich gemäß der Fachtechnischen Stellungnahmen aus den vorhandenen örtlichen Bodenverhältnissen heraus ergibt.

### 3.8 Anpassung an den Klimawandel

Mit Änderung des BauGB 2011 (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden) wurden die Ziele von Klimaschutz und Klimaanpassung als Planungsbelang in § 1 Abs. 5 BauGB festgelegt (Klimaschutzklausel). Danach sollen die Bauleitpläne unter anderem dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Mit dem Grundsatzbeschluss vom 22. Februar 2018 wurde das Klimaanpassungskonzept für die Landeshauptstadt Magdeburg (DS0281/17) aufbauend auf dem am 26.01.2017 beschlossenen Leitbild (DS0398/16) und dem Fachgutachten Klimawandel (I0270/13) durch den Stadtrat bestätigt.

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Hopfengarten, welches gemäß o. g. Klimaanpassungskonzept für die LH Magdeburg einen Bereich mit höchster / erhöhter klimatisch bedingter Wärmebelastung für die Bevölkerung darstellt.

#### Festsetzung von Flachdachbegrünung:

Dachbegrünungen werden zur Verbesserung des Stadtklimas sowie zur Regenwasserrückhaltung festgesetzt. Jede begrünte Fläche wirkt der Bildung von Wärmeinseln entgegen. Durch Feuchtigkeitsaufnahme und Verdunstung heizen sich die begrünten Gebäudeoberflächen im Sommer weniger stark auf, was zu einer lokalen Reduktion der Temperatur führt (Verdunstungskühlung, Kaltluftproduktion). Pflanzen binden Kohlenstoffdioxid, Feinstaub und Luftschadstoffe, die Luftqualität kann dadurch erheblich verbessert werden. Dachbegrünung bewirkt durch Speicherung und Filterung des Niederschlagswassers eine Verzögerung des Wasserabflusses (Regenrückhalt). Zusätzlich sind Gründächer ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Pflanzen und Tiere in bebauten Gebieten, vor allem für verschiedene Insektenarten und Vögel.

Für die nachhaltige Sicherung der Wirksamkeit der Dachbegrünung ist eine Mindestdicke des Substrataufbaus von mindestens 12 cm vorgeschrieben, die den Regenwasserrückhalt erhöht und somit eine ausreichende Versorgung der Vegetation in Hitzeperioden sichert.

Auf mindestens 80 vom Hundert (v. H.) der Gebäude- und Garagendachflächen müssen Dachbegrünungen realisiert werden. Ausgenommen sind Flächen notwendiger technischer Anlagen. Eine Kombination von aufgeständerten Anlagen zur Nutzung der Solarenergie und einer flächigen Begrünung unter den Modulen ist möglich.

Dachflächen von Carports sind mit einem mindestens 8 cm dicken durchwurzelbaren Substrataufbau extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

#### Festsetzung von Fassadenbegrünung:

Die positiven Auswirkungen einer begrünten Fassade sind vielfältig und betreffen wie Dachbegrünungen vor allem die Verbesserung des lokalen Mikroklimas. Die Verdunstung von Wasser über die Blätter erhöht die Luftfeuchtigkeit und senkt die Temperatur in der unmittelbaren Umgebung. Durch die Bildung von Pflanzenmasse wird Kohlenstoffdioxid aus der Umgebungsluft gebunden und Sauerstoff gebildet. Durch die Bindung und Filterung von Staub und Schadstoffen wird die Luftbelastung verringert, so dass sich durch begrünte Fassaden die Stadtluft erheblich verbessern lässt.

Doch auch für das Gebäude ergeben sich Vorteile. Im Sommer schützt die Begrünung die Fassade vor intensiver Sonneneinstrahlung und bewirkt einen Kühleffekt. Werden immergrüne Pflanzen ausgewählt, hat die Fassadenbegrünung im Winter eine dämmende Funktion. Die Begrünung bietet Schutz gegen UV-Strahlen, Hagel, Schmutz, Schadstoffe und Temperaturschwankungen und trägt so auch zur Gebäudeerhaltung bei.

### **3.9 Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen**

Im gesamten Bereich des Plangebietes sind private und öffentliche Grünflächen sowie Landwirtschaftsflächen in einer Gesamtgröße von 49.900 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Klimaanalyse für das Stadtgebiet der Landeshauptstadt Magdeburg weist diesen Bereich einer sehr hohen bioklimatischen Bedeutung zu. Dieser Bereich ist gegenüber einer Nutzungsintensivierung besonders empfindlich.

Dem entsprechend erfüllen die festgesetzten Grünflächen folgende Funktionen:

1. Die privaten Grünflächen P1 und P2 und die öffentlichen Grünflächen im Plangebiet dienen in erster Linie dem Ausgleich für die Eingriffe in die Natur und Landschaft im Zuge der Realisierung des Baugebietes. Durch Festsetzung der Grünflächen im Plangebiet erfolgt eine Kompensation und Flächenaufwertung unmittelbar im Bereich des Eingriffes.
2. Die Landwirtschaftsfläche im Osten des Plangebietes hat eine stadtklimatische Bedeutung. Zusammen mit den weiter östlich nachfolgenden Flächen und der Werkstraße und der Bahnanlage sind die Flächen in Süd-Nord-Richtung ausgerichtete Luftleitbahnen und dienen neben weiteren Schneisen im gesamten Stadtgebiet der Kaltluftzufuhr zu den innerstädtischen Quartieren der Landeshauptstadt Magdeburg
3. Die Grünflächen dienen der Schaffung naturnaher Ruhezone für die Anwohner. Damit werden diese Flächen für die Bewohner unmittelbar erleb- und nutzbar.
4. Einige festgesetzte Grünflächen dienen einer natürlichen und räumlichen Abgrenzung zwischen dem allgemeinen Wohngebiet und den angrenzenden Nutzungsarten eGE und Werkstraße/Bahnanlagen. Damit werden der Wohnwert und die Lebensqualität innerhalb des allgemeinen Wohngebietes nachhaltig verbessert.
5. Innerhalb des Plangebietes wird durch die Vielzahl von festgesetzten privaten und öffentlichen Flächen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, für die Eingriffe in die Natur und Landschaft ein Gleichgewicht zwischen dem Ausgleichsbedarf und den Bedarf an Wohnbauflächen erreicht. Somit wird der überwiegende Ausgleichsbedarf innerhalb des Plangebietes verwirklicht. Die Ausweisung weiterer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmeflächen ist städtebaulich nicht sinnvoll. Aus diesem Grunde ist es vertretbar, einen Teil der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zu realisieren.

Neben der derzeit besonders aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels notwendigen Resilienz der Städte durch ein vielfältiges Netz an grünen Freiräumen, leistet die grüne Infrastruktur einen wichtigen Beitrag zur Gesundheit der Stadtbevölkerung. Grün- und Freiräume tragen zum Luftaustausch, zur Reduktion thermischer Belastungen, zum Wasserrückhalt, zum Arten- und Biotopschutz sowie zur Reduzierung von Feinstaub und CO<sub>2</sub> bei. Zugleich dienen sie den Bewohnern als Ort zur Naherholung und Freizeitgestaltung. Darüber hinaus ist das Thema Umweltgerechtigkeit mit grüner Infrastruktur eng verbunden. Der Zugang zu Freiräumen in fußläufiger Entfernung ist eine soziale Aufgabe. Hier können sich alle Altersgruppen begegnen. Grüne Freiräume gehören zu den weichen Standortfaktoren, welche die Bewohner an ihren Wohnort binden.

Großzügige grüne Wohngrundstücke in einem durchgrüntem klimagerechten Wohngebiet mit Spiel- und Freiflächen sind Ziel der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans. Die

Festsetzungen zur Bepflanzung tragen zur Verbesserung des Mikroklimas direkt auf dem Grundstück und im Stadtteil bei. Der hohe Versiegelungsgrad in urbanen Räumen geht einher mit dem Verlust der Bodenfunktionen, wie Wasserspeicher- und Verdunstungsmöglichkeit aus dem Boden bzw. über die Pflanzen. Unversiegelte, begrünte Bodenflächen sichern den Erhalt dieser Bodenfunktionen. Sie sind notwendig für Kaltluftbildung und Luftverbesserung. Es werden Lebensräume für Insekten, Vögel und Kleintiere geschaffen.

#### Festsetzungen zur Bepflanzung der Grundstücksflächen:

Im Allgemeinen Wohngebiet sind die nicht überbauten und nicht versiegelten Grundstücksflächen - insbesondere die Vorgartenflächen – zu mindestens 80 Prozent als unversiegelte Vegetationsflächen anzulegen und auf Dauer zu unterhalten. Die Bepflanzung soll möglichst auf zusammenhängenden Flächen erfolgen.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind 10 % der Baugrundstücksflächen mit standort- und klimagerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzten. Dabei sind je 50 m<sup>2</sup> Pflanzfläche mindestens ein Laubbaum und 20 Sträucher zu pflanzen.

In den allgemeinen Wohngebieten ist auf Grundstücken mit einer Grundstücksfläche von mehr als 500 m<sup>2</sup> ein groß- oder mittelkroniger, standort- und klimagerechter Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind vorhandene Bäume anzurechnen. Die zur Pflanzung empfohlenen Baumarten sind der Anlage 1 des Umweltberichtes zu entnehmen. Die Pflanzqualität ist entsprechend der textlichen Festsetzungen auszuführen.

#### Begrünung Stellplätze:

Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind ebenerdige Stellplätze aus Gründen des Kleinklimas mit einem Baumdach zu überstellen. Dabei ist je 5 angefangene Stellplätze ein mittel- bis großkroniger standort- und klimagerechter Baum, Stammumfang mind. 18 – 20 cm, in eine mind. 2 m breite und 10 m<sup>2</sup> große Pflanzfläche zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Abgängige Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Die Bepflanzung von flächenmäßig größeren Stellplatzanlagen wirkt der Hitzebildung durch die versiegelte Fläche entgegen, wirkt sich positiv auf das Kleinklima aus und verbessert das Arbeits- und Wohnumfeld.

#### Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge:

Eine übermäßige Bodenversiegelung hat unmittelbare Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Zum einen kann Regenwasser weniger gut versickern und die Grundwasservorräte auffüllen, zum anderen steigt das Risiko, dass bei starken Regenfällen die Kanalisation die oberflächlich abfließenden Wassermassen nicht fassen können und es somit zu örtlichen Überschwemmungen kommt. Auch das Kleinklima wird negativ beeinflusst. Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten, weshalb sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft beitragen. Zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen wird die Festsetzung getroffen, dass Zuwegungen und Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise (Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Rasenwabenplatten oder Schotterrasen) herzustellen sind. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

### **3.10 Flächen für den Gemeinbedarf / Kinderspielplatz**

In Auswertung der Spielplatzflächenkonzeption 2015 – 2020 (2030), Beschluss Nr. 462-016(VI)15, ist der Einzugsbereich 403, zu dem das Plangebiet gehört, mit der Kennziffer 1c bewertet. Dies bedeutet, dass auf Grund einer hohen Kinderzahl die Erweiterung/Sanierung/Ausbau der vorhandenen Flächen mittel- bis langfristig erforderlich ist.

Durch das Plangebiet, in dem voraussichtlich ca. 150 EFH, DH bzw. RH-Einheiten entstehen werden, kommt es nunmehr zu einem weiteren Zuzug von Familien mit Kindern in den

Einzugsbereich. Da bereits der heutige Bedarf durch den 650 m<sup>2</sup> großen Kinderspielplatz im Till-Eulenspiegel-Ring nicht ausreichend gedeckt wird, kommt es durch den zusätzlichen Zuzug zu einem zusätzlichen Angebotsdefizit. Im Einklang mit der Spielplatzflächenkonzeption begründet dies die Festsetzung einer Erweiterungsfläche für den Gemeinbedarf zur Nutzung als öffentlichen Kinderspielplatz in einer Größe von 1.165 m<sup>2</sup>.

Der neue öffentliche Kinderspielplatz wird unmittelbar angrenzend an den des bereits vorhandenen öffentlichen Kinderspielplatz im Till-Eulenspiegel-Ring errichtet und stellt somit eine Erweiterung des vorhandenen Bestandes dar. Im Ergebnis entsteht ein Kinderspielplatz in einer Gesamtgröße von ca. 1.800 m<sup>2</sup>, der den zukünftigen Bedarf im Einzugsbereich ausreichend abdeckt.

Am Rande des südlichen Bereiches des Spielplatzes verlaufen unterirdisch zukünftig die noch herzustellenden Ringschlussleitungen für die Trinkwasser- und Gas-Anlagen der Städtischen Werke Magdeburg GmbH.

### 3.11 Schallschutztechnische Festsetzungen

Der Bebauungsplan wurde in Bezug auf den Immissionsschutz im Gutachten der Fa. Öko-Control GmbH Bericht Nr. 1-15-05-070c vom 07.07.2015 einer schalltechnischen Beurteilung unterzogen. Das geplante Wohngebiet ist großflächig dem Lärmpegelbereich I (bis zu 55 dB (A)) zuzuordnen. Geringe Flächenanteile im Süden des geplanten Wohngebietes sind dem Lärmpegelbereich II (56-60 dB (A)) zugeordnet. Das geplante Wohngebiet ist insbesondere im Hinblick auf den Schienenverkehr belastet.

Im Ergebnis der Untersuchung kann auf eine aktive Lärmschutzmaßnahme, z.B. durch eine Lärmschutzwand, zugunsten von passiven Lärminderungsmaßnahmen verzichtet werden. Zwar würde sich der Flächenanteil innerhalb des geplanten Wohngebietes mit einem Beurteilungspegel von 50-53 dB(A) (Orientierungswert 45 dB(A)) mittels einer z.B. 4 m hohen Lärmschutzwand reduzieren, jedoch nicht der Beurteilungspegel an sich. Die Reduktion des Lärmpegels sollte jedoch mindestens 5 bis 8 dB betragen und die Aussichtslage sollte das Wohn- und Landschaftsbild nicht zu sehr strapazieren. Diese Reduktion wird bereits durch passive Lärminderungsmaßnahmen erreicht.

Für das Allgemeine Wohngebiet werden zum Schutz vor Schienenverkehrslärm gemäß § 9 (1), Abs. 24 BauGB passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:

Die geplante Bebauung mit schutzbedürftigen Nutzungen muss sich durch eine geeignete Anordnung der schutzbedürftigen Räume und durch ausreichend dimensionierte Umfassungsbau- teile (vor allem der Fenster und Belüftungseinrichtungen) auf die vorhandene Geräuschsituation einstellen.

Die Bemessung des passiven Schallschutzes an der Fassade und im Dachgeschoß hat nach Abschnitt 5 der DIN 4109 zu erfolgen, wobei von den im Planteil A dokumentierten Lärmpegel- bereichen auszugehen ist. Die Umfassungsbau- teile (Wände, Fenster, Türen, Dächer, etc.) von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen sind entsprechend den Lärmpegelbereichen im Planteil B auszuführen:

Die Schalldämmmaße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen müssen 30 dB aufweisen. Die Schalldämmmaße für Fensterflächen müssen mindestens 25 dB einhalten, soweit der Fenster- flächenanteil der gesamten Wandfläche bis zu 50% beträgt.

In Bereichen mit Außenlärmpegeln > 45 dB(A) sind die Schlaf- und Kinderzimmer nur auf der von der Lärmquelle abgewandten Seite anzuordnen. Sind in Bereichen mit Außenlärmpegeln > 50 dB(A) nachts Schlaf- und Kinderzimmer zur Lärmquelle angeordnet, sind diese Räume mit schallgedämpften Lüftungsöffnungen auszustatten.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist für Neubauten der Nachweis über die Einhaltung des erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 zu erbringen.

Sofern diese vorgeschlagenen passiven Lärminderungsmaßnahmen bzw. die Festsetzungen des B-Planes innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden, ist die Ausweisung eines Wohngebietes nach gutachterlicher Einschätzung möglich und zulässig.

Zum Schutz des Wohngebiets ist im eingeschränkten Gewerbegebiet die Beladung der Lkw bis 3,5t zwischen 7.00 bis 8.00 Uhr an Rampen und Rolltoren möglich. Die Warenannahme kann von 8.00 bis 16.00 Uhr erfolgen. Der Nachtbetrieb ist für zukünftige Nutzungen auszuschließen.

### **3.12 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind**

Im südwestlichen Bereich des Plangebiets verläuft die HD-Gasleitung 131 DN 500 St, Baujahr 1973. Im Bereich des geforderten und eingetragenen Schutzstreifens (10 m, beidseitig je 5 m) ist jegliche Überbauung untersagt. Dies gilt auch für die Anordnung von Bäumen und Sträuchern gemäß DVGW-Arbeitsblatt GW 125 (bis 1 m Abstand ohne jeglichen Bewuchs, > 1 m bis 2,50 m mit Wurzelschutz, > 2,50 m ohne Schutzmaßnahmen). Für eventuell notwendige Reparatur- oder Rekonstruktionsmaßnahmen muss die Zuwegung an jedem Abschnitt der Leitung gewährleistet sein. Das bedeutet, dass die SWM-Mitarbeiter oder von den beauftragten Dritten mit technischen Geräten wie Bagger, LKW oder Schweißgeräten den entsprechenden Leitungsabschnitt ggf. auf dem Schutzstreifen erreichen können. Sollten die späteren Bauherren bzw. Grundstückserwerber ihr Baugrundstück im Bereich der HDL einfrieden, ist vorher mit dem SWM-Fachbereich Recht/Liegenschaften eine Sondervereinbarung erforderlich.

Gem. § 9 (1) Nr. 10 BauGB wird festgesetzt, dass innerhalb des nachrichtlich übernommenen Sicherheitsbereiches der Hochdruckgasleitung und des Regenwasserkanals die Errichtung baulicher Anlagen im Sinne des § 2 BauO LSA und das Anpflanzen von Bäumen unzulässig sind.

Es wird außerdem darauf hingewiesen dass im Bereich der Ottersleber Chaussee eine HW DN 600 St verläuft. Diese Leitung befindet sich nicht im Eigentum der SWM Magdeburg. Forderungen zum Vorhaben sind vom Eigentümer der Leitung, der Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH, einzuholen.

### **3.13 Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen**

Der Bebauungsplan enthält im Planteil B neben den textlichen Festsetzungen Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen, die ebenfalls zu berücksichtigen sind.

#### Einsehbarkeit Rechtsgrundlagen

Die der Planung zu Grunde liegenden Gutachten und Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, DIN-Vorschriften) können bei der Landeshauptstadt Magdeburg, Stadtplanungsamt, An der Steinkuhle 6, 39128 Magdeburg eingesehen werden.

#### Grünordnung

Bei der Entwicklung der Bauflächen, der privaten und öffentlichen Grünflächen und der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, zur Erfüllung der Ausgleichsfunktion gemäß BNatSchGst ist der Inhalt des Umweltberichtes zu beachten.

#### Kampfmittel

Das Bebauungsplangebiet ist als Kampfmittelverdachtsfläche eingestuft. Vor der Durchführung erdeingreifender Maßnahmen ist deshalb eine Überprüfung der Fläche auf Kampfmittel erforderlich.

Bei der Durchführung von Tiefbauarbeiten und sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen muss mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden. Insoweit sollten Flächen, auf

denen künftig erdeingreifende Maßnahmen vorgenommen werden, vor deren Beginn auf das Vorhandensein solcher Kampfmittel überprüft werden. Sobald der Termin für die einzelnen Bau- maßnahmen feststeht, sollte rechtzeitig vor ihrem Beginn ein entsprechender Antrag unter Vor- lage der benötigten Unterlagen (Flurkarten, Auflistung der betroffenen Flurstücke sowie die Be- nennung der entsprechenden Eigentümer) gestellt werden.

#### Bodenschutzgesetz

Boden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). Weiterhin gilt die DIN 18915 in der aktuellen Fassung sowie das Bodenschutz- gesetz (BodSchG).

#### Lärmimmissionen

Innerhalb des Plangebiets ist eine Lärmvorbelastung insbesondere durch den Schienenverkehr vorhanden, die oberhalb der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 liegt. Die zu erwartenden Pegelverteilungen, sowie die zu erwartenden maßgeblichen Außen- lärmpegel und Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109, denen die geplante Bebauung gemäß den Festsetzungen § 4 durch den Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen entgegen wirken muss, sind dem schalltechnischen Gutachten öko-control GmbH mit Stand vom 07.07.2015 zu entnehmen.

Im Südwesten, außerhalb des Plangebiets, befindet sich von der Luftverkehrsanlage der Ver- kehrslandeplatz Magdeburg/City. Durch die Nähe zum Flugverkehrslandeplatz weisen wir auf eine zu erwartende Geräuschimmission hin. Da das Plangebiet sich aber außerhalb der 55 dB (A) – Isolinie befindet, stellt der Fluglärm keine erhebliche Belästigung dar.

#### Baugrund

Bei der Bauplanung sind die Gründungsbedingungen durch Baugrundgutachten zu ermitteln.

#### Gutachten -Brutvogelkartierung-

Die Erfassung der Avifauna erfolgte im Plangebiet vom März bis Juli 2018. Die Ergebnisse sind im Gutachten zu finden, und werden durch den städtebaulichen Vertrag realisiert. Das Gutach- ten ist der Begründung als Anlage beigefügt.

#### Verkehrsanbindung

Die Anbindung der Planstraße B – Nr. 4 an die Gustl-Möller-Straße ist für den individuellen PKW – Verkehr nur in begründeten Ausnahmefällen (Havarie) möglich. Dies ist durch bauliche Maßnahmen (z.B. Poller) zu sichern.

#### Niederschlagswasser

Die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt Magdeburg vom 12.12.2005 ist zu beachten. Gem. § 5 (2) der Entwässerungssatzung ist Niederschlagswasser in geeigneten Fällen auf dem Grundstück zu versickern. Der Grundstückseigentümer hat nach Maßgabe der AEB (Abwasser- entsorgungsbedingungen) das Recht, sein Grundstück an die öffentlichen Abwasseranlage zur Entsorgung von Niederschlagswasser anzuschließen, wenn betriebsfertige Abwasserkanäle vorhanden sind. Dieses Recht steht dem Grundstückseigentümer nicht zu, wenn die Möglichkeit besteht, das Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern. Der Grundstückseigentü- mer hat das Nichtbestehen dieser Möglichkeit mit nachprüfbaren Unterlagen nachzuweisen.

#### Baumschutzsatzung

Die "Satzung zum Schutz des Baumbestandes als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung - " in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.02.2009 ist zu beachten.

#### Archäologie allgemein

Das Amt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt ist aufgrund der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde sofort zu informieren und die Arbeiten im betroffenen Bereich sofort einzustellen. Nach § 9 Abs. (3) Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen.

## 4. Umweltrechtliche Belange

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Natur- und Landschaftsschutzes, im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen.

Hierfür wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Ein Umweltbericht ist Anlage zur Begründung. Hier sind auch die Ermittlung der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft und deren Ausgleich dargelegt.

### 4.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit

Durch die vorliegenden Planungen soll ein landwirtschaftlich genutzter und unbebauter Bereich zu einem Wohnquartier und einem eingeschränkten Gewerbegebiet entwickelt werden. Dies stellt einen erheblichen Eingriff in die Natur und Landschaft dar. Um die Auswirkungen der Planungen und dem Ausgleichsbedarf zu ermitteln, ist eine Umweltprüfung in diesem 2-stufigen Verfahren erforderlich.

Durch das Landschaftsarchitekturbüro W. Westhus wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht (Teil II der Begründung) dargelegt werden. Der Bestand wurde bewertet und eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage des „Magdeburger Modells“ erstellt. Die Gesamtbilanz ergibt ein Ausgleichserfordernis von 43.338,40 Wertpunkten, die innerhalb und außerhalb des Plangebiets erbracht werden müssen.

### 4.2 Ausgleichsmaßnahmen

#### interne Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Ausgleichsmaßnahme werden mit insgesamt 38.746,0 Wertpunkten innerhalb des Plangebietes erbracht:

#### auf privaten und öffentlichen Grünflächen

Der Ausgleich des Defizits des Bebauungsplans erfolgt teilweise durch im Plangebiet liegende Grünflächen, die zur Ausgleichsbepflanzung genutzt werden können. Hierbei geht es um die folgenden privaten und öffentlichen Grünflächen:

- auf dem Flurstück 10274  
Private Grünfläche P1, ca. 1.500 m<sup>2</sup> private Grünfläche zwischen dem Wohn- und Gewerbegebiet im südlichen Geltungsbereich des Plangebietes:  
Anpflanzen und dauerhafte Erhaltung einer 10 m breiten Feldhecke aus einheimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern. Je 100 m<sup>2</sup> Pflanzgebietsflächen sind mindestens 45 Sträucher und 2 Laubheister zu pflanzen.
- Private Grünfläche P2, ca. 4.300 m<sup>2</sup> private Grünfläche im östlichen und westlichen Randbereich des Plangebietes:  
Anpflanzen und dauerhafte Erhaltung einer 5 m breiten Feldhecke aus einheimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern. Je 100 m<sup>2</sup> Pflanzgebietsflächen sind mindestens 45 Sträucher und 2 Laubheister zu pflanzen.

- auf dem Flurstück 10273 :  
ca.12.600 m<sup>2</sup> öffentliche Grünfläche zwischen dem Wohngebiet und der Werkstraße und zwischen Gewerbegebiet und Regenrückhaltebecken im südöstlichen Geltungsbereich des Plangebietes:

Anlegen einer Grünfläche am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist eine naturnahe Bepflanzung mit offenen Wiesenflächen und unregelmäßigen Baum- und Strauchpflanzungen vorzunehmen. Auf der öffentlichen Grünfläche sind je 500 m<sup>2</sup> Grünfläche 1 Baum und 20 Sträucher zu pflanzen. Die Restflächen sind als naturnahe Wiesenflächen zu entwickeln. Diese Wiesenflächen sind einmal (maximal zweimal) jährlich zu mähen. Die Bepflanzung soll sich zum Wohngebiet konzentrieren und in Richtung Osten öffnen.

- auf dem Flurstück 1501/2  
ca. 1400 m<sup>2</sup> öffentliche Grünfläche im Norden des Plangebietes .Diese öffentliche Grünfläche soll die Verbindung herstellen zum anbindenden Grünzug, der über den Fuß- und Radweg (D) erreicht werden kann:

Die öffentliche Grünfläche ist naturnah zu gestalten und dicht mit einheimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Je 100 m<sup>2</sup> öffentlicher Grünfläche sind mindestens 30 Sträucher und 2 Laubbäume (Hochstämme) zu pflanzen. Die Restflächen sind als naturnahe Wiesenflächen zu entwickeln. Die Erschließung der Fläche mit einem bis zu 2,5 m breiten Weg ist zulässig.

#### im eingeschränkten Gewerbegebiet

Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind 10% der Baugrundstücksflächen mit einheimischen Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Dabei sind je 50 m<sup>2</sup> Pflanzfläche mindestens ein Laubbaum und 20 Sträucher zu pflanzen.

#### auf öffentlichen Verkehrsflächen

Im Verkehrsraum des Straßentyps B sind in den dafür vorgesehenen Pflanzstreifen auf 100 m Straßenlänge einseitig der Fahrbahn mindestens acht mittelkronige Laubbäume in möglichst gleichmäßigen Abständen zu pflanzen. Die Qualität entspricht der Nr. 13 im Umweltbericht. Die Bäume erhalten mindesten eine unbefestigte Baumscheibe von 15 m<sup>2</sup>.

Der Seitenstreifen der Ottersleber Chaussee ist auf der Höhe des B-Planes zu begrünen. Dazu ist an der Ottersleber Chaussee im 2-spurigen Ausbauzustand der nördliche – 5 m breite – Seitenstreifen mit Eschen (*Fraxinus excelsior*) zu bepflanzen. Im Falle des 4-spurigen Ausbaus ist diese Fläche als Mittelstreifen zu erhalten. Diese Maßnahme wird von der Stadt getätigt und ist durch den Bebauungsplan gesichert.

Für alle vorgenannten Ausgleichsmaßnahmen gilt: Die festgesetzten Bäume und Sträucher sind zu erhalten und im Falle ihres Abgangs durch Nachpflanzungen gleichartiger oder ähnlicher Arten zu ersetzen.

### **externe Ausgleichsmaßnahmen**

Ein Teil der Ausgleichsmaßnahmen mit insgesamt 4.592,40 Wertpunkten wird außerhalb des Plangebietes erbracht.

Der externe Ausgleich erfolgt in der Gemarkung Magdeburg – Ottersleben, auf dem Flurstück 64/2 der Flur 604. Die Fläche, in einer Größe von 21.400 m<sup>2</sup>, ist Bestandteil des Geltungsbereiches des in Aufstellung befindlichen B-Planes Nr. 354-1D „Frankenfelde Ostseite Teilbereich D“ und wird darin als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Sie dient als interne Ausgleichsfläche für die Eingriffe in die Natur und Landschaft für den B-Plan 354-1D und ist ausreichend groß, um die 4.592,40 Wertpunkte aus dem B-Plan Nr. 431-1A, 5. Änderung, aufzunehmen und auszugleichen.

Die Durchführung der externen Ausgleichsmaßnahme zum B-Plan Nr. 431-1A, 5.Ä, erfolgt im Zuge der Herstellung der internen Ausgleichsmaßnahme zum B-Plan 354-1D „Frankfelde Ostseite Teilbereich D“. Hierzu ist innerhalb der öffentlichen Grünfläche eine naturnahe Bepflanzung mit Wiesenflächen und unregelmäßigen Baum- und Strauchpflanzungen vorzunehmen. Entlang der Ostseite der öffentlichen Grünfläche, zwischen der Muldenanlage im Norden und der Straße „Am Nordenfeld“ und der Muldenanlage im Süden zur Gernröder Straße, ist eine mindestens 3 m breite freiwachsende Feldhecke aus standortgerechten, einheimischen Bäumen und Sträuchern anzulegen. Die Grünfläche wird als komplexe Maßnahme für den Naturschutz, bestehend aus einer Muldenanlage mit ufernahen Bepflanzungen, Grünflächen mit Bäumen, Sträuchern und Wegeflächen angelegt.

Der externe Ausgleich im Geltungsbereich des B-Planes 354-1D „Frankfelde-Ostseite, Teilbereich D“ (Standort der Ausgleichsmaßnahme) ist aus folgenden Gründen sinnvoll und gerechtfertigt:

- mit ca. 4,2 km Entfernung liegt der Standort der Ausgleichsmaßnahme in einem akzeptablen Entfernung zum Plangebiet,
- die Lagequalitäten des Standortes der Ausgleichsmaßnahme und des Plangebietes sind ähnlicher Natur,
- um das Planungsziel der Schaffung von Wohnbaufläche zu erreichen, stehen keine weiteren Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes zur Verfügung,
- im näheren Einzugsbereich des Plangebietes konnten keine zusammenhängenden Flächen ermittelt werden, die dem externen und komplexen Ausgleich zur Verfügung stehen,
- die externe Ausgleichsmaßnahme wird am Standort der Ausgleichsmaßnahme Bestandteil einer natürlichen, komplexen und hochwertigen Umweltstruktur.

#### **4.3 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Planung**

Die Strukturierung der überbaubaren Grundstücksflächen und die Anordnung des inneren Straßenverkehrsnetzes im Plangebiet ermöglichen eine optimale Ausrichtung der zukünftigen Wohngebäude zur Nutzung regenerativer Energieformen (Solarthermie und Fotovoltaik). Aufgrund der festgesetzten Grundstücksgrößen sind auch Erdwärme- und Luftwärmeanlagen grundstücksspezifisch möglich.

Durch die geplante Bebauung als WA und eGE werden lufthygienisch belastende Emissionen nachhaltig vermieden. Strömungsbarrieren für den Luftaustausch werden aufgrund der festgesetzten Bauweise und Strukturierung des Plangebietes weitgehend vermieden.

#### **4.4 Kartierung zum Vorkommen des Feldhamsters**

Auf der Fläche des Bebauungsplanes Nr. 431-1A, Teilbereich A „Ottersleber Chaussee/ Am Hopfengarten“ in der Landeshauptstadt Magdeburg wurden am 10.05.17, 12.05.17 und 13.05.17 Kartierungen zum Vorkommen des Feldhamsters durchgeführt.

Die Erfassung möglicher Hamstervorkommen im Planungsraum erfolgte durch die Suche nach Hamsterbauen, die sich in der Regel gut auf Äckern finden lassen und von Erdbauen anderer Kleinsäuger unterschieden werden können. Dazu wurde das zu untersuchende Gebiet abgelaufen, so dass auf kontrollierbaren Bereichen Erfassungen erfolgten.

Nach dem vorliegenden Untersuchungsergebnis, dem jedoch keine vollständige flächige Erfassung von Hamsterbauen im Untersuchungsgebiet zugrunde gelegt werden konnte, ist davon auszugehen, dass aktuell im Plangebiet keine Feldhamster vorkommen. Neben fehlenden Nachweisen auf den kontrollierbaren Flächen sprechen auch viele Rahmenbedingungen

dagegen, dass Hamster vorhanden sind (nachzulesen im Gutachten vom Büro für Umweltberatung und Naturschutz Dr. Werner Malchau, Juni 2017).

Bei einer Nachkontrolle Ende August/Anfang September konnten im Ergebnis wiederum keine Hamster nachgewiesen werden. Für den geplanten Baubereich zum Bebauungsplan 341-1A 5. Änderung „Ottersleber Chaussee/Am Hopfengarten“ machen sich keine Kompensationsmaßnahmen zur Arterhaltung des Feldhamsters erforderlich.

#### **4.5 Brutvogelkartierung im Plangebiet Ottersleber Chaussee**

Auf der Fläche des B-Plangebietes Nr. 431-1A, „Ottersleber Chaussee/Am Hopfengarten“ in der Landeshauptstadt Magdeburg wurde die Brutvogelkartierung durchgeführt.

Die Erfassung der Avifauna erfolgte, indem das Untersuchungsgebiet zu bestimmten Terminen begangen wurde, um vor Ort alle sowohl optisch als auch akustisch nachgewiesenen Vogelarten zu dokumentieren.

Die Kartierungen wurden vom März bis Juli 2018 an insgesamt 8 Tagen durchgeführt.

Es wurden 32 Vogelarten erkannt, die im Gutachten nachzulesen sind. Die geplante Bebauung im Bereich des Plangebietes führt dazu, dass Ackerflächen zu Siedlungsbereichen umgestaltet werden. Damit gehen Brutplätze verloren, die von bodenbrütenden Arten auf Äckern genutzt werden. Von den Vogelarten ist nur die Feldlerche als Bodenbrüter auf Äckern einzustufen. Alle anderen Arten brüten in angrenzenden Gehölzen oder Siedlungsbereichen (an Gebäuden usw.) Diese Arten nutzen das Gebiet maximal als Nahrungshabitat. Vorhabenbedingt sind für diese Arten keine Negativfolgen zu erwarten. Es entstehen für diese Arten neue Bruthabitate.

Anders für die Feldlerche. Die Realisierung der Baumaßnahme bringt es mit sich, dass der Acker umgestaltet wird. Die Bruthabitate gehen damit unweigerlich verloren.

Die Feldlerche zählt bei uns zu den häufigsten Offenlandbrutvogelarten. Vor allem werden Äcker, aber auch Wiesen, Weiden und Brachflächen als Bruthabitate genutzt.

Hier lebende Feldlerchen (Zugvögel) verlassen zum Winter hin das Brutgebiet. Sie kommen dann von Februar bis in den April hinein wieder zurück. Feldlerchen brüten nicht standorttreu. Deshalb beginnen sie jedes Frühjahr aufs Neue einen Brutplatz zu suchen.

Aus diesem Grunde werden

- keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten, zu denen die Feldlerche gehört, aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, Punkt 3).

wenn die Umwandlung der als Bruthabitate genutzten Äcker außerhalb der Brutzeit erfolgt.

#### Festsetzung im Bebauungsplan:

*Die Umwandlung des Ackers zum Baugebiet hat außerhalb der Brutzeit realisiert zu werden (von September bis Mitte März), damit keine Fortpflanzungsstätten geschädigt werden.*

Um den Gedanken des Artenschutzes vollständig gerecht zu werden, sind für die Art ausreichend Brutplätze notwendig. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Territoriums der Stadt Magdeburg. Es soll eine qualitative Aufwertung einer Ackerfläche als Bruthabitat für die Feldlerche durch die Anlage von zwei Lerchenfenstern innerhalb eines (Schwerpunkt) Getreidefeldes erfolgen.

## 5. Auswirkungen der Planung

### 5.1 Auswirkungen auf das Plangebiet und das unmittelbare Umfeld

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung zu berücksichtigen. Diesem Grundsatz trägt die Schaffung von neuem Wohneigentum Rechnung.

Da die Ziele und die Umsetzung des aus dem Jahre 2004 stammenden Bebauungsplanes 431-1A nicht erreicht werden konnten, werden mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes die Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung des Geltungsbereiches des Plangebiets geschaffen. Das B-Plan-Verfahren dient der Herstellung von Planungsrecht für die Erschließung eines Wohngebiets und eingeschränkter Gewerbefläche. Das Baugebiet nimmt durch die konsequente Weiterführung und Abrundung der vorhandenen Strukturen und Nutzungen auf die heutigen Gegebenheiten der Umgebung Bezug. Möglichen Konflikten wird durch eine Abstufung der zulässigen Nutzungen entgegengewirkt. Durch Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets anschließend an das Wohngebiet wird ein Übergang zu Gebieten mit höherem Störpotential wie die zukünftig geplante Straßenbahntrasse und die Ottersleber Chaussee erreicht.

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bebauungsplans ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in dem Gebiet und seiner Umgebung wohnenden und arbeitenden Menschen.

Durch die Planung ergibt sich eine Abrundung der vorhandenen westlich gelegenen Wohnbebauung. Die zukünftige zulässige Bebauung geht nicht über das Maß der im Umfeld vorhandenen Bebauung hinaus, daher wird dies unter Beachtung der privaten und öffentlichen Belange für zumutbar bewertet. Die zukünftige Fläche für Eigenheimbebauung, für welche ein Bedarf besteht und welche dem Ziel der Landeshauptstadt Magdeburg zum Angebot vielfältiger Bauflächen dient, befindet sich am Rande einer bebauten Stadtlage.

In Zukunft entstehen dort Wohnhäuser in offener Bauweise mit neuen Gärten. Durch die Bepflanzung der Grundstücke wird das Ortsbild positiv beeinflusst. Es entstehen gestaltete Freiflächen, die nach ästhetischen Gesichtspunkten angelegt werden. Zudem wird das neu entstehende innere Straßennetz teilweise durch eine Baumallee versehen. Durch diese Entwicklung erhält der gesamte Bereich eine Aufwertung und dient so der Verschönerung des Stadtteils.

Durch die Entwicklung des Plangebietes von einem Misch- und Gewerbegebietes lt. B-Plan 431-1A in ein Allgemeines Wohngebiet mit kleiner Fläche für eingeschränktes Gewerbe wird durch die 5. Änderung eine nachhaltige Verringerung des sich aus dem Gebiet heraus ergebenden Verkehrsaufkommens erzielt. Das innere Straßenverkehrsnetz dient ausschließlich dem An- und Abfahrtverkehr des Wohngebietes. Gleichzeitig sorgt die Regel-Verkehrsanbindung des Gebietes über eine neu anzulegende Verkehrsanbindung an die Ottersleber Chaussee für eine gezielte Verkehrsleitung über diese Straße zu den Zielen des Fern- und Nahverkehrs. Eine Verkehrsleitung über dichter besiedelte Bereiche des Stadtteils Hopfengarten wird somit wirksam entgegengewirkt.

Da die Planung in den Straßenkörper der Ottersleber Chaussee (Landesstraße) eingreift, ist der B-Plan planfeststellungsersetzend nach § 37 (4) StrG LSA zu erstellen. Das bedeutet, dass der Ausgleich und Ersatz für den Eingriff der Straße nach dem Sachsen-Anhalt-Modell zu errechnen ist. (siehe Umweltbericht)

Da die Eingriffe in die Natur und Umwelt berücksichtigt und im bzw. außerhalb des Plangebietes vollumfänglich ausgeglichen werden, sind wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu erwarten. Vielmehr wird eine natürlich Umweltstruktur geschaffen, die im Einklang mit modernen Wohn- und Arbeitsverhältnissen steht, und dessen dauerhafter Bestand und Entfaltungspotential gesichert ist.

Das anfallende Niederschlagswasser verbleibt weitestgehend vor Ort. Dadurch wird der natürliche Wasserhaushalt im Einzugsbereich des Plangebietes nicht wesentlich verändert.

## 5.2 Durchführung

Die Erschließung und die Vermarktung der Baugrundstücke werden durch den Vorhabenträger **Brase, Fischer, Schrottge & Weichelt Bauland-GbR** vorgenommen.

## 5.3 Bodenordnung

Die festgesetzten Flächen Regenrückhaltebecken, Straßenbahntrasse mit Wendeschleife und öffentliche Grünflächen befinden sich im Eigentum der Landeshauptstadt Magdeburg.

Bodenordnende Maßnahmen sind für die neuen öffentlichen Erschließungsstraßen und den Kinderspielplatz auf dem Flurstück 10274 in der Flur 475 notwendig. Diese zukünftig öffentlichen Flächen werden entsprechend der Regelung des noch abzuschließenden Städtebaulichen Vertrages unentgeltlich sowie pfand- und lastenfrei, mit Ausnahme von Versorgungsleitungen, in das Eigentum der Landeshauptstadt Magdeburg übertragen.

## 5.4 Folgekosten

Im Zuge der Realisierung des B-Plan-Gebietes entstehen Folgekosten:

### für die neu anzulegenden öffentlichen Straßen

13.250 m<sup>2</sup> Straßenfläche x 1,50 € / m<sup>2</sup> / p.a. zuzüglich 1,25 € / m<sup>2</sup> / p.a. (Kosten für Unterhaltungsmaßnahmen) ergeben Folgekosten in Höhe von 36.437,50€ / p.a.  
 Für 5 Jahre ergeben sich 182.187,50 €.

### für die neu herzustellende öffentliche Grünfläche

14.000 m<sup>2</sup> Grünfläche x 1,19 € / m<sup>2</sup> / p.a. ergeben Folgekosten von 16.600 € / p.a.  
 Für 5 Jahre ergeben sich Folgekosten in Höhe von 83.300,- €.

### für den öffentlichen Spielplatz

1200 m<sup>2</sup> Spielplatzfläche x 4,61 € / m<sup>2</sup> / p.a. ergeben sich Folgekosten von 5.532 € / p.a.  
 Für 5 Jahre ergeben sich Folgekosten in Höhe von 27.660 €.

Für die ersten 5 Jahre werden die Folgekosten vom Erschließungsträger übernommen. Die Herstellung der Erschließungsanlagen, Ausgleichsmaßnahmen u.a. einschließlich der Regelung der Folgekosten werden im Städtebaulichen Vertrag geregelt.

## 5.5 Flächenbilanz

Fläche des WA	94.000 m <sup>2</sup>	52 %		
Fläche des eGE	9.600 m <sup>2</sup>	5 %	103.600 m <sup>2</sup>	56,7 %
private Straßenverkehrsfläche	900 m <sup>2</sup>	< 1 %		
öffentliche Straßenverkehrsfläche	13.000 m <sup>2</sup>	7 %		
Wirtschaftsweg	160 m <sup>2</sup>	< 1 %		
Rad- und Fußweg	90 m <sup>2</sup>	< 1 %	14.150 m <sup>2</sup>	7,7 %
öffentliche Grünflächen am RRB	12.600 m <sup>2</sup>	7 %		
öffentliche Grünflächen an Straßen	1.500 m <sup>2</sup>	< 1 %		
öffentliche Grünfläche im Norden	1.400 m <sup>2</sup>	< 1 %		
öffentlicher Kinderspielplatz	1.200 m <sup>2</sup>	< 1 %		
private Grünflächen	5.800 m <sup>2</sup>	3 %		
landwirtschaftliche Fläche	27.400 m <sup>2</sup>	15 %	49.900 m <sup>2</sup>	27,3 %

Regenrückhaltebecken	6.700 m <sup>2</sup>	3,7 %
Ottersleber Chaussee einschl. Einmündung	6.080 m <sup>2</sup>	3,3 %
Vorhaltefläche Straßenbahn	2.400 m <sup>2</sup>	1,3 %
<b>Gesamtfläche Bebauungsplangebiet</b>	<b><u>182.830 m<sup>2</sup></u></b>	<b><u>100,00 %</u></b>

Flächen über 1000 m<sup>2</sup> sind auf 100er auf- bzw. abgerundet.

aufgestellt: Oktober 2020

# Teil II - Umweltbericht

Entwurf für die Beteiligung der Öffentlichkeit,  
der Behörden und der sonstigen  
Träger öffentlicher Belange

PROJEKT:

**Umweltbericht zum Bebauungsplan Nummer  
431 – 1 A „ Ottersleber Chaussee / Am  
Hopfengarten Teilbereich A“  
5. Änderung  
in Magdeburg**

---

Planungsphase

Datum  
2. Februar 2021

## **Gliederung / Inhaltsverzeichnis**

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	3
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	4
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	
	Bestandsaufnahme und Bewertung	7
2.1	Schutzgut Mensch	7
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
2.3	Schutzgut Luft und Klima	11
2.4	Schutzgut Landschaft	13
2.5	Schutzgut Fläche	14
2.6	Schutzgut Boden	14
2.7	Schutzgut Wasser	15
2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	15
2.9	Wechselwirkungen	15
3.	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	16
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	16
3.1.1	Schutzgut Mensch	16
3.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	17
3.1.3	Schutzgut Luft und Klima	17
3.1.4	Schutzgut Landschaft	17
3.1.5	Schutzgut Fläche	17
3.1.6	Schutzgut Boden	18
3.1.7	Schutzgut Wasser	18
3.1.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	18
3.1.9	Zusammenfassende Bewertung	19
3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	18
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	20
4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	20
4.2	Schutzgut Mensch	20
4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen	20
4.4	Schutzgut Luft und Klima	21
4.5	Schutzgut Landschaft	21
4.6	Schutzgut Fläche	21
4.7	Schutzgut Boden	22
4.8	Schutzgut Wasser	22
4.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
4.10	Zusammenfassung	22
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	23
6.	Zusätzliche Angaben	23
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	23
6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	23
7.	Anlagen	24
7.1	Vorschläge und Begründung für textliche Festsetzungen	24
7.2	Kompensationsberechnung	26
	Anlage 1: Klimagerechte Bäume für die Straßenbaumpflanzung	
	Anlage 2: Brutvogelkartierung auf den Ackerflächen	
	Anlage 3: Kartierung zum Vorkommen des Feldhamsters	

## **1. Einleitung**

### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Mit Hilfe des Bebauungsplanes Nr. 431-1A „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten“ soll der Bereich, der umschlossen ist von Wohnbebauung, Gewerbe und landwirtschaftlichen Nutzflächen, einer neuen baulichen Nutzung zugeführt werden. Das Plangebiet ist privates Grundeigentum mehrerer Grundstückseigentümer.

Zum jetzigen Zeitpunkt wird fast der gesamte Geltungsbereich des Plangebiets landwirtschaftlich genutzt.

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 431-1A Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten soll das Gebiet zum großen Teil als allgemeines Wohngebiet und der südliche Bereich als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt werden. Ein breiter Streifen im Osten des Geltungsbereiches, ca. 20 m von der außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Werkstraße entfernt, wird als Ausgleichsraum von sehr hoher bioklimatischer Bedeutung, festgesetzt. Er wird als Grünfläche festgeschrieben.

Planungsziel für das allgemeine Wohngebiet ist die Schaffung von Baurecht für eine offene Wohnbebauung. Damit dürfen Einzel- bzw. Doppelhäuser sowie Hausgruppen bis max. 50 m gebaut werden. Die Erschließung erfolgt über eine öffentliche Straße im Ringsystem, die das Gebiet verkehrstechnisch erschließt und die die Ver- und Entsorgung mit allen Medien gewährleistet. Das eingeschränkte Gewerbegebiet liegt im Süden des Plangebiets an der Ottersleber Chaussee. Dort ist auch eine offene Bebauung mit der Einschränkung festgesetzt, dass nur nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe zulässig sind.

Auf der Grundlage von § 2 (4) BauGB wird im Rahmen der Umweltprüfung für den Bebauungsplan der vorliegende Umweltbericht erarbeitet. Im Umweltbericht werden alle Belange von Natur und Umwelt nach § 1 BauGB erfasst, beschrieben und bewertet.

### **Abgrenzung und Fläche des Geltungsbereiches**

Der Geltungsbereich wird von folgenden Flurstücken der Flur 465 und 475 umgrenzt:

- im Norden: von der nördlichen Flurstücksgrenze der Flurstücke 10274, 1501/2, 7503/1 und 7503/2
- im Osten: von der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 7503/2 sowie vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes 431-1A 4. Änderung
- im Süden: von der südlichen Straßenkante der Ottersleber Chaussee bzw. von der um 7 m in Richtung Süden verschobenen Straßenkante
- im Westen: von der westlichen Flurstücksgrenze der Flurstücke 1501/4 und 10274

### **Rechtskräftiger B-Plan**

Es gibt seit Februar 2005 den rechtskräftigen B-Plan Nr.431-1A. Das Gebiet umfasst ca. 149 ha, das in den vergangenen Jahren in drei Abschnitte unterteilt wurde. Hierbei geht es um den südöstlichen Bereich des zurzeit gültigen Bebauungsplanes. Die verringerte Investitionstätigkeit in der Wirtschaft und die veränderten gesamtwirtschaftlichen Bedingungen führen zu einer Überarbeitung des Entwurfs. Gleichfalls sind die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung ein wichtiger Aspekt, um gültige Bebauungspläne neu zu überdenken. Denn gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 2 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, bei Vermeidung einseitiger Bevölkerungsstrukturen, die Eigentumsbildung weiterer Kreise der Bevölkerung und die Bevölkerungsentwicklung zu beachten. Diesem Ziel trägt die 5. Änderung des Bebauungsplanes durch Schaffung von Wohnbauland besonders Rechnung.

## 1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

### Fachgesetze:

Auf der Grundlage von § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist die Eingriffsregelung im anstehenden Bebauungsplanverfahren zu beachten. Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Umweltbericht behandelt und in den Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen integriert. Grundlage für den Umweltbericht ist neben dem Naturschutzgesetz des Bundes (BNatSchG) vor allem das Naturschutzgesetz Land Sachsen – Anhalt (NatSchG LSA). Weitere wichtige Regelungen sind in den Europäischen Richtlinien enthalten. Besonders hervorzuheben ist hier die FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), die EU – Artenschutzrichtlinie, das EU - Rechtsbehelfsgesetz und die Vogelschutzrichtlinie.

Die folgenden wichtigen Fachgesetze bilden ebenfalls die Grundlage für den Umweltbericht. In den folgenden Gesetzen sind Richt- und Grenzwerte als Umweltqualitätsnormen definiert. Diese Grenz- und Richtwerte dürfen nicht überschritten werden und sind im Verfahren sowie bei der Entwicklung und Nutzung des Gebietes zu beachten.

### **BImSchG**

Bundesimmissionsschutzgesetz mit den folgenden Verordnungen

#### **4. BImSchG**

Verordnung über die genehmigungsbedürftigen Anlagen

#### **16. BImSchV**

Verkehrslärmverordnung

#### **32. BImSchV**

Geräte- und Maschinenlärmverordnung

#### **39. BImSchV**

Grenzwerte von Luftschadstoffen im Straßenverkehr

### **TA Luft**

Die Richtwerte der TA – Luft dürfen nicht überschritten werden. Die TA – Luft dient dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.

### **TA Lärm**

Die Richtwerte der TA – Lärm dürfen nicht überschritten werden. Die TA – Lärm dient dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm.

### **DIN 18005**

Das Beiblatt zur DIN 18005 enthält Orientierungswerte für die städtebauliche Planung und Hinweise für die schalltechnische Beurteilung.

Als Datengrundlage für den Umweltbericht wurden die folgenden Unterlagen genutzt:

- Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan für die Landeshauptstadt Magdeburg
- Kartierungsarbeiten im Mai 2016.  
Es wurde eine Biotoptypenkartierung auf der Grundlage der Festlegungen des Landesamtes für Umwelt durchgeführt.
- Magdeburger Kompensationsmodell
- Umsetzung der §§ 18 bis 22 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt und Sicherung des nachhaltigen Erfolgs der durchgeführten Maßnahmen vom 27.02.2005
- Brutvogelkartierung auf den Ackerflächen Ottersleber Chaussee (Bebauungsplan 431-1A) in der Landeshauptstadt Magdeburg vom Büro BUNat aus Schönebeck 2018
- Kartierung zum Vorkommen des Feldhamsters im vorgesehenen B-Plangebiet 431 – 1A, Teilbereich A „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten! In der Landeshauptstadt Magdeburg vom Büro BUNat aus Schönebeck 2017

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	
die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere	Berücksichtigung im vorliegenden Umweltbericht
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden im vorliegenden Umweltbericht in den Punkten 2, 3 und 4 behandelt.
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	Natura 2000 – Gebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	Die Auswirkungen werden im vorliegenden Umweltbericht behandelt. Hierfür sind Aussagen in den Punkten 2, 3 und 4 zu finden.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	Aussagen zu den umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Schutzgüter sind im Punkt 2 zu finden. Im Untersuchungsraum sind keine archäologischen oder Baudenkmale bekannt. Auch wurden keine sonstigen Sachgüter festgestellt.
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	Es handelt sich um die Ausweisung eines Wohngebietes. Daher ist dieser Umweltbelang für das Vorhaben nicht von Bedeutung. Eine grundsätzliche Vermeidung erfolgt durch die Umplanung von Gewerbeflächen in Wohnbauflächen.
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	Ist für den Bebauungsplan nicht relevant. Maßnahmen hierfür liegen im Regelungsbereich der Bauherren der jeweiligen Einfamilienhäuser.
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	Mit dem Vorhaben wird ein vorliegender Bebauungsplan geändert. Dieser sah auf der Fläche ein Gewerbe und Mischgebiet vor. Diese Festsetzungen werden entsprechend des Bedarfs in ein Wohngebiet und kleinflächiges Gewerbegebiet umgewandelt. Insgesamt wird durch die Änderung der Inhalte des Bebauungsplanes der Naturhaushalt entlastet (siehe auch vorliegender Umweltbericht).
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	Es werden die Vorgaben aus dem Klimagutachten für die Landeshauptstadt Magdeburg umgesetzt (siehe Punkt 2.1.3).

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	
die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere	Berücksichtigung im vorliegenden Umweltbericht
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d	Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt.
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	Es werden die Vorgaben aus dem Klimagutachten für die Landeshauptstadt Magdeburg umgesetzt (siehe Punkt 2.1.3.)

Nach § 1a sind weiterhin zu berücksichtigen:	
die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere	Berücksichtigung im vorliegenden Umweltbericht
§ 1a (2) mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.  Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden.	Dieser Grundsatz wurde bei der Planung umgesetzt.  Mit dem Vorhaben wird ein bestehender Bebauungsplan geändert.
§ 1a (3) - Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen  - Umsetzung der Eingriffsregelung	Siehe Punkt 4 des Umweltberichts  Siehe Punkt 4 und 7 des Umweltberichts
§ 1a (4) - Eingriff in Natura 2000 Gebiete	Natura 2000 – Gebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.
§ 1a (5) Berücksichtigung von Erfordernissen und Maßnahmen zum Klimaschutz	Es werden die Vorgaben aus dem Klimagutachten für die Landeshauptstadt Magdeburg umgesetzt (siehe Punkt 2.1.3.)

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

Die Bestandsaufnahme beschreibt den Zustand des Änderungsbereichs auf der Grundlage der rechtskräftigen Festsetzungen für den Teilbereich A des Bebauungsplanes.

### Untersuchungsmethoden:

Grundlage für die Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft sind die Festsetzungen für die Flächen innerhalb des Änderungsbereiches des genehmigten Bebauungsplanes Nummer 431 -1 „Ottersleber Chaussee – Teilbereich A und die Festlegungen der 4. Änderung“, sowie der reale Bestand Mai 2016.

### 2.1 Schutzgut Mensch

Der Umweltbereich (Schutzgut) Mensch beschreibt die Lebensbedingungen und die Nutzungsansprüche bzw. Nutzung des Raumes durch den Menschen. Dies sind hauptsächlich:

- Wohnnutzung und Gesundheit
- gewerbliche Nutzung
- Erholungsnutzung
- Verkehr

Eine **Wohnnutzung** findet man nicht in den Änderungsbereichen. Diese grenzen in Richtung Westen an den Änderungsbereich (Spaßvogelsiedlung). Es handelt sich um ein Wohngebiet mit Einfamilienhäusern (Einzel- und Reihenhäuser).

#### Gewerbliche Nutzung

Innerhalb des bisher gültigen Bebauungsplans wurden ein Mischgebiet und eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen. Diese Flächen entfallen bzw. werden deutlich verkleinert. Damit wird den gegenwärtigen Bedingungen am Markt gefolgt. Eine Beeinträchtigung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ist nicht gegeben, da ausreichend Flächen in der Stadt Magdeburg zur Verfügung stehen.

#### Erholungsnutzung

Eine Erholungsnutzung ist auf den vorhandenen Ackerflächen nicht zu beobachten. Auch wurden die Flächen als Mischgebiet und Gewerbegebiet festgesetzt. Auch die festgesetzten Grünflächen wären nur eingeschränkt als Erholungsflächen nutzbar. Hier standen beim Entwicklungsziel eindeutig die Naturschutzinteressen im Vordergrund.

#### Verkehr

Die Flächen wurden bisher hauptsächlich über die Schreinergerasse erschlossen. Innerhalb des Änderungsbereichs wurden bisher keine Verkehrsflächen festgesetzt.

### 2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### Potentielle natürliche Vegetation:

Als potentielle natürliche Vegetation kann man für den Untersuchungsraum einen typischen Haselwurz – Labkraut – Traubeneichen - Hainbuchenwald annehmen (Quelle: Bericht des Landesamtes für Umweltschutz (Sonderheft 1/2000) – „Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt“). Im Untersuchungsraum sind keine Reste dieser Pflanzengesellschaft mehr vorhanden.

#### Beschreibung der Änderungsflächen: (siehe Bestandsplan)

Im Bebauungsplan wurden die folgenden Strukturen und Bepflanzungen festgesetzt (siehe nächste Seite).

#### Grünflächen

Im gültigen Bebauungsplan wurden die folgenden Festsetzungen zur Begrünung und zum Ausgleich beschlossen.

#### Bepflanzung der privaten Grundstücksflächen

- § 11 In den Mischgebieten, eingeschränkten Gewerbegebieten, Gewerbegebieten und im Sondergebiet sind 10 % der Baugrundstücksfläche mit einheimischen Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Dabei sind je 50 m<sup>2</sup> mindestens ein Laubbaum und 20 Sträucher zu pflanzen. (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)
- § 12 Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Flächen mit Pflanzbindung sind heckenartig mit einheimischen standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen. Der Bewuchs ist auf Dauer zu erhalten.
- § 13 Auf den privaten Stellplatzanlagen sind je 6 Stellplätze mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)

#### Bepflanzung der öffentlichen Verkehrsflächen

- § 14 In der "Gustav-Ricker-Straße" sind beidseitig einheimische großkronige Laubbaumarten anzupflanzen und zu pflegen. Im Osten durchgehend im Abstand vom im Mittel 12,50 m, mindestens jedoch 7 Bäume je 100 m Straßenlänge, im Westen abschnittsweise im Wechsel mit Parkstreifen mit einem mittleren Baumabstand von 15 m. (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)
- § 15 An der Ottersleber Chaussee ist im 2-spurigen Ausbauzustand der nördliche - 5 m breite - Seitenstreifen mit Eschen (*Fraxinus excelsior*) zu bepflanzen. Im Falle des 4-spurigen Ausbaus ist diese Fläche als Mittelstreifen zu erhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

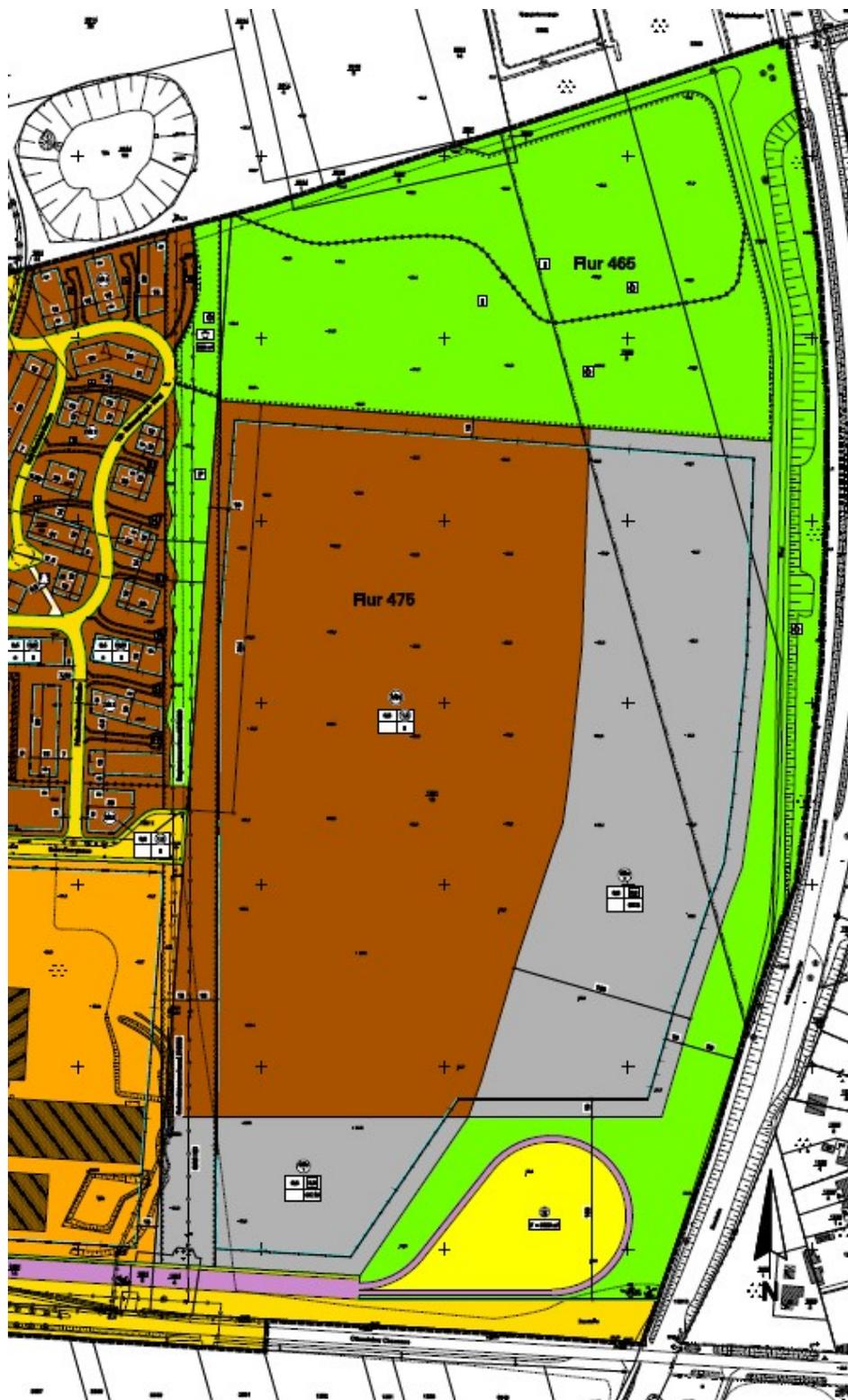
#### Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- § 16 Die mit **I** gekennzeichneten Flächen sind als Sukzessionsflächen zu entwickeln. Zulässig ist die Anlage von Gräben und Becken für die Regenwasserrückhaltung. Regenwasserrückhaltebecken und Gräben sind naturnah auszugestalten. (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
- § 17 Die mit **II** gekennzeichneten Flächen sind mit Arten der potentiell natürlichen Vegetation (Eichen-Hainbuchenwald) aufzuforsten. (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

#### Zuordnungsfestsetzung gemäß § 9 Abs. 1a BauGB (Erschließungsgebiet "Spaßvogelsiedlung")

Die Kompensation des verbleibenden Eingriffs in den Naturhaushalt im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 431-1A in Höhe von 1.748 Biotopwertpunkten erfolgt durch Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen auf der Pilotfläche westlich des Salbker See I auf den Flurstücken 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 3001, 3002, 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3009, 3011, 3012, 3013, 3014, 3015, 3020, 3022, 3023, 3027, 3028, 3030, 3031, 3032, 3033, 3035, 3036, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 5030, der Flur 466.

Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Unterbindung der Kfz-Zufahrt auf die Ausgleichsfläche durch das Ziehen von Gräben und Aufwallungen, den Rückbau des am Salbker See I verlaufenden Schotter- und Kiesweges auf eine Breite von ca. 3 Meter, die Pflanzung einer Sanddornhecke entlang des vorgenannten Kiesweges, die Aufwertung der jetzigen Sukzessionsfläche westlich des Salbker Sees I zum Magerrasen durch die Ausbaggerung der bei Niedrigwasser verlandeten Insel im Salbker See I.



Gültiger Bebauungsplan 431 - 1 Teilbereich A, ohne die 4. Änderung  
Ausschnittskopie mit dem geplanten Änderungsbereich<sup>1</sup>

Die 4. Änderung umfasst die Werkstraße parallel zu den Gleisanlagen.

<sup>1</sup> Quelle der Liegenschaftskarte: [ALK / 11/2014] © LVerGeo LSA ([www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)) / A 18/1-10159/09

### **Vorhandener Bestand:**

Die Flächen wurden bisher nicht bebaut. Man findet hier eine Ackerfläche. Die Ackerflächen werden intensiv genutzt und wurden zum Zeitpunkt der Kartierung mit Getreide bestellt. An den Randbereichen und in Richtung der Ottersleber Chaussee haben sich Ruderalfluren angesiedelt. Stelleweise sind auch erste Sträucher (Holunder, Hundrose, Weißdorn) zu finden.

### **Schutzgebiete:**

Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Landes-, Bundes – und Europarecht werden durch das Vorhaben nicht direkt betroffen.

Auch sind keine entsprechend der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG Flora – Fauna – Habitat – Richtlinie vom 21.05.1992, §§ 32 - 37 BNatSchG) Anhang I geschützten Lebensräume und nach Anhang II geschützten Arten in der näheren Umgebung zu finden. Ebenso befindet sich kein gemeldetes FFH oder EU SPA – Gebiet in der näheren Umgebung des Untersuchungsraumes.

### **Besonders geschützte Arten / Streng geschützte Arten**

Im Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan sind keine Aussagen zum Vorkommen von wertvollen oder geschützten Arten im Untersuchungsraum enthalten.

Zur Erfassung der **Vogelarten** wurde im Frühjahr / Sommer 2018 eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Die festgestellten Arten können dem beigefügten Gutachten (siehe beigefügtes Gutachten von Herrn Dr. Malchau aus Schönebeck) entnommen werden.

*Von den festgestellten Arten ist nur die Feldlerche als Bodenbrüter auf Ackerflächen einzustufen. Alle anderen Arten brüten in angrenzenden Gehölzen oder Siedlungsbereichen (an Gebäuden usw.). Diese Arten nutzen das Gebiet maximal als Nahrungshabitat. Vorhabensbedingt sind für diese Arten keine Negativfolgen zu erwarten, da sie zumeist sogar in Siedlungshabitaten, die also vorhabensbedingt geplant sind, brüten. Es entstehen für diese Arten neue Bruthabitate.*

*Anders für die Feldlerche. Die Realisierung der Baumaßnahme bringt es mit sich, dass der Acker – also die potenziellen Bruthabitate – umgestaltet wird. Diese Bruthabitate gehen damit unweigerlich verloren.*

*Daraus vordergründig Verstöße gegen Verbote des § 44 BNatSchG abzuleiten, ist jedoch nicht möglich. Die Feldlerche ist nahezu in der gesamten Paläarktis beheimatet und zählt bei uns mit zu den häufigsten Offenlandbrutvogelarten. Sie besiedelt Offenländereien, die nicht zu feucht sein dürfen. Hierzulande findet man Nester vor allem auf Äckern, aber auch Wiesen, Weiden und Brachflächen werden als Bruthabitate genutzt. Bevorzugt werden Bereiche mit niedriger und teils auch lückiger Vegetation. Die Nester, in die 2 bis 6 Eier gelegt werden, befinden sich auf dem Erdboden und sind gut versteckt.<sup>2</sup>*

Das Vorhaben liegt in einem potentiellen Lebensraum des **Feldhamsters** (*Cricetus crisetus*). Aus diesem Grund wurde im Mai 2017 eine Bestandserhebung durchgeführt (siehe beigefügtes Gutachten von Herrn Dr. Malchau aus Schönebeck). Bei den Kartierungsarbeiten wurden keine besiedelten Feldhamsterbaue festgestellt. Daher kann ein Vorkommen der Art im Planungsraum ausgeschlossen werden.

Weitere Hinweise zum Vorkommen von geschützten Arten bestehen nicht.

### **Bewertung:**

Die Bewertung der Biotoptypen aus der Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung bezieht sich auf die folgenden Punkte:

- Vorkommen gefährdeter Arten, Lebensgemeinschaften und Biotoptypen (Seltenheit und Repräsentanz)
- Strukturvielfalt (Komplexität und Vernetzung)
- Art und Intensität der Nutzung (Naturnähe und Natürlichkeit)
- Regenerationsfähigkeit (Reproduzierbarkeit und Alter)
- Standortverhältnisse

<sup>2</sup> Entnommen aus der Brutvogelkartierung Frankfelde von Büro BUNAT Schönebeck 2018

Die festgesetzten Grünflächen und Flächen mit einem Pflanzgebot sind wertvoll für den Naturhaushalt. Bisher wurden auf der Fläche keine Maßnahmen umgesetzt. Die Fläche wird vollständig als Acker genutzt. Sie besitzt als Ackerfläche eine mittlere Bedeutung als Lebensraum. Die Ackerfläche ist relativ isoliert und wird am Rand durch die benachbarten Nutzungen (Wohngebiet, Straßen, Bahnanlagen) gestört.

**Vorbelastungen:**

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird durch vorhandene Belastungen wie Lärm und Schadstoffe, der im Punkt Klima erwähnten Emittenten, beeinträchtigt. Auch die isolierte Lage beeinträchtigt die Wertigkeit der Flächen.

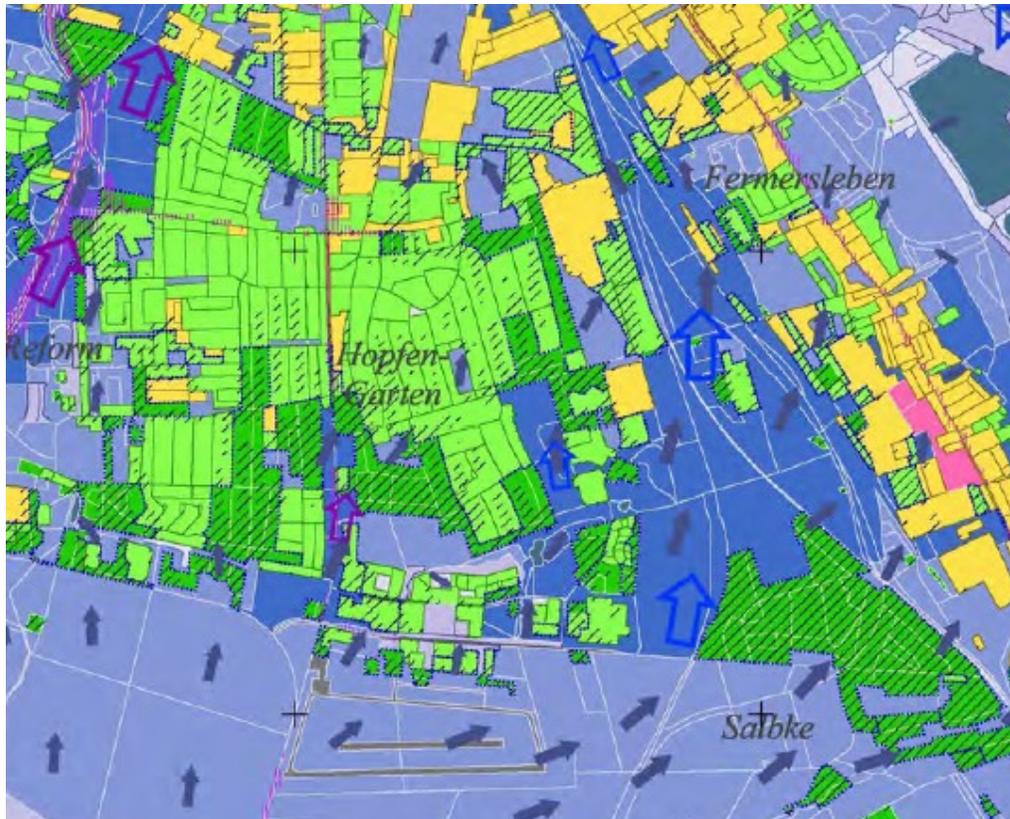
**2.3 Schutzgut Luft und Klima**

Nach der Einteilung im Klimaatlas zählt der Untersuchungsraum zur Klimaregion „Börde“. Die Klimaregion vermittelt zwischen dem atlantisch geprägten Niederelbegebiet und der Lüneburger Heide im Nordwesten und Westen und dem mittel- und ostdeutschen Binnenklima im Osten und Südosten. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,5 °C sowie die mittlere Julitemperatur 17,5 °C. Die durchschnittlichen Jahresniederschläge liegen bei ca. 530 mm.



Ausschnitt aus der Klimafunktionskarte der Stadt Magdeburg

Die Fläche wird als Grün- und Freifläche mit sehr hoher Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Über die Fläche verläuft ein unbelasteter, übergeordneter Luftaustauschbereich.



Ausschnitt aus der Planungshinweiskarte

### Grün- und Freiflächen



#### **Sehr hohe bioklimatische Bedeutung**

Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.  
Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber bebauten Rand-  
bereichen, Emissionen reduzieren.

Weiterhin handelt es sich um einen übergeordneten Luftaustauschbereich.

Aus der Klimafunktionskarte und der Planungshinweiskarte wurde die folgende Karte mit den Baubeschränkungsgebieten abgeleitet. Diese beschloss der Stadtrat als Beiplan zum Flächennutzungsplan.



#### Stadtklimatische Baubeschränkungsgebiete

Die Karte 3 zeigt Stadtklimatische Baubeschränkungsgebiete mit der Darstellung der Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind.

Diese Vorgaben wurden mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes aufgenommen. Die Bebauung wurde im Bereich des bisher geplanten eingeschränkten Gewerbegebietes deutlich zurückgenommen. Damit wird der Verbindungskorridor breiter und die Ziele des Flächennutzungsplanes werden umgesetzt.

#### **Bewertung:**

Die Bewertung des Raumes erfolgt über die lufthygienische Ausgleichsfunktion der Flächen, dem Potential der Flächen, Beeinträchtigungen entgegen zu wirken, als Klimapuffer zu dienen und/oder Frisch- oder Kaltluft zu produzieren. Diese Funktionen erfüllen die festgesetzten Pflanzflächen innerhalb des Geltungsbereichs. Aus diesem Grund kann das Klimapotential dieser Flächen (Pflanzbindungsflächen) als „Hoch“ bewertet werden. Das Klimapotential der Industrieflächen und Verkehrsflächen wird als gering eingestuft.

## **2.4 Schutzgut Landschaft**

Die bisher festgesetzten zulässigen Flächennutzungen (Bebauung) wurden bisher nicht umgesetzt. Aus diesem Grund ist die Fläche noch unbebaut und wird als Ackerfläche genutzt. An drei Seiten grenzt der Raum an Siedlungsflächen. Auf der vierten Seite (Südseite) wird die Fläche durch die Ottersleber Chaussee abgeschlossen. Es handelt sich um eine isolierte Ackerfläche, die von Bebauungen oder Verkehrsanlagen eingeschlossen ist. Die geplante Änderung und die damit verbundene Errichtung von Wohngebäuden werden sich günstig in die Struktur der Umgebung einpassen.

## 2.5 Schutzgut Fläche

Durch die Planung werden rund 18,28 ha unbebauter, aber bereits überplanter Fläche am Ortsrand der Landeshauptstadt Magdeburg verändert. Die Fläche wird gegenwärtig überwiegend als Ackerfläche genutzt und grenzt an bestehende Siedlungsbereiche der Landeshauptstadt Magdeburg an. Es handelt sich um eine isolierte Ackerfläche, die an drei Seiten von Bebauungen umgeben ist. Mit der vorliegenden 5. Änderung soll aus einem Mischgebiet und gewerblich genutzten Flächen ein Wohngebiet entwickelt werden.

### Bewertung:

Als überwiegend unbebaute Fläche mit einer Ackernutzung kommt der Fläche u.a. auch aufgrund ihres Entwicklungspotenzials für Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Erholung eine hohe Bedeutung zu. Angesichts der baulichen Vorprägung (Änderung eines bestehenden Bebauungsplanes), die teilweise vorhandene Erschließung und der Lage im Stadtgebiet zeigt die Fläche jedoch auch eine hohe Standorteignung für die angestrebte bauliche Entwicklung.

## 2.6 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt eine zentrale Stellung im Naturhaushalt ein. Er ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere und wirkt als Wasser- und Nährstoffspeicher. Der Boden ist stets direkt bei Veränderungen anderer Umweltfaktoren betroffen, aber auch Beeinträchtigungen des Bodens schlagen sich – wenn auch zeitlich verzögert – auf andere Umweltbereiche z.B. Grundwasser oder Pflanzenwachstum nieder.

Die o.g. Funktionen des Bodens werden beeinträchtigt durch:

- Schadstoffeintrag bzw. Schadstoffanreicherung im Boden,
- Verdichtung des Bodens durch mechanische Belastungen und/oder Entwässerung,
- Bodenverlust durch Überbauung, Versiegelung und Bodenentnahme.

In der Saalekaltzeit kam es auf den Gesteinsschichten des Untergrundes zur Ablagerung von verschiedenen Lockergesteinsschichten (ca. 5,0 m – 10,0 m Geschiebemergel und darunter Kiese und Sande). Diese wurden in der dritten Vereisung (Weichsel-Würm) mit einer ca. 2,0 m dicken Lössschicht abgedeckt. In den oberen Bereichen verwitterte der Löss zu der sehr fruchtbaren Schwarzerde. Anschließende Ausräumungsprozesse und die menschliche Tätigkeit brachten die heutige Oberflächenform hervor.

Die vorhandenen sehr fruchtbaren Böden (Schwarzerde) werden intensiv ackerbaulich genutzt und bilden die Grundlage für eine effektive landwirtschaftliche Produktion. Schwarzerden entstehen aus karbonathaltigen Lockergesteinen (Löss), der Wasserhaushalt ist mäßig frisch und das Ertragspotential sehr hoch.

Mit ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit bilden die Lössböden der Magdeburger Börde die Grundlage für die geschichtlich sehr alte Besiedlung des Raumes (Altsiedelgebiet). Die Böden haben neben dieser Funktion als Standort für die Landwirtschaft wichtige Funktionen als Lebensraum (Tiere und Pflanzen der Agrarlandschaft), als Stoffspeicher und zum Schutz des Grundwassers. Besonders wertvoll sind die Schwarzerdeböden der Börde deshalb, weil sie unter den gegenwärtigen Klimabedingungen im Raum nicht reproduzierbar sind.

Das Plangebiet befindet sich im rechtskräftigen B-Plan Nr. 431-1A „OTTERSLEBER CHAUSSEE / AM HOPFENGARTEN – Teilbereich A“ aus 2005. Der Umweltbericht zu diesem rechtskräftigen B-Plan stellt auf eine maximal zulässige Versiegelung gemäß den Festsetzungen des rechtskräftigen B-Planes ab. Der rechtskräftige B-Plan mit seinem Versiegelungsgrad könnte zurzeit als bestehendes Baurecht realisiert werden. Mit der 5. Änderung zum B-Plan Nr. 431-1A wird eine andere Nutzung des Plangebietes angestrebt, die eine Versiegelung nachhaltig verringert. Die nach rechtskräftigem B-Plan mögliche großflächige Versiegelung durch massive Baukörper und befestigte Freiflächen wird durch eine lockere, kleinteilige Bebauung mit geringerem Versiegelungsgrad ersetzt. Im Vergleich zwischen dem rechtskräftigen B-Plan 431-1A und der 5. Änderung zum B-Plan Nr. 431-1A entsteht somit eine „Entsiegelung“ von Flächen.

Die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Beeinträchtigungen ist von mehreren Faktoren abhängig, in der Regel aber über die Bodenart oder die Bodenfruchtbarkeit zu bestimmen:

- Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffen und Emission
- Empfindlichkeit gegenüber Austrocknung
- Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung

## Bewertung

Bodenform	Bewertung
Unversiegelte und ungestörte Bereiche (als Grünflächen festgesetzte Flächen)	Hoch
Versiegelte Flächen (als Wege-, Straßen-, Wohngebiet-, und Mischgebietsflächen festgesetzte Bereiche)	Gering

Vorbelastet wird der Raum durch die vorhandene und im Bebauungsplan bereits genehmigte Versiegelung.

## 2.7 Schutzgut Wasser

### Oberflächengewässer:

Im Untersuchungsraum findet man keine Oberflächengewässer.

### Grundwasser:

Im Untersuchungsraum findet man ungespanntes Grundwasser in den eiszeitlichen Lockergesteinsschichten. Der Grundwasserleiter befindet sich in Kies- und Sandschichten unter dem Geschiebemergel.

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen, sowie Hochwasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten. Man kann auch davon ausgehen, dass das Grundwasser im Untersuchungsraum durch Sickerstoffe aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im geringen Umfang vorbelastet ist.

### Grundwasserneubildung:

Die Grundwasserneubildung lässt sich aus der Differenz zwischen Niederschlag, Abflussmenge, Assimilation und Transpiration in einem Gebiet berechnen.

Da der Untersuchungsraum kein Quellgebiet speist bzw. da das Grundwasser nicht genutzt werden soll, besitzt die Grundwasserneubildung innerhalb des Untersuchungsraumes im Naturhaushalt keine herausragende Bedeutung.

Vorbelastet wird die Grundwasserneubildung durch die vorhandene Versiegelung in der Umgebung des Vorhabens.

### Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung:

Bedingt durch die Deckschicht – Schwarzerde auf Löss mit einem hohen Sorptionsvermögen und dem Grundwasserflurabstand - ist das Grundwasser unter den ungestörten Flächen relativ geschützt vor dem flächenhaften Eindringen von Schadstoffen. Besonders die feinkörnigen Lössböden mit ihrem Tonkomplex sind in der Lage, Schadstoffe aus dem Niederschlagswasser auszufiltern und festzulegen. Mit dem hohen Kalziumgehalt wird die Bodenreaktion abgepuffert.

## 2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsraum sind keine archäologischen oder Baudenkmale bekannt. Jedoch wird darauf hingewiesen, dass beim Auffinden von kultur- oder erdgeschichtlichen Bodenfunden oder Befunden (Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien u.ä.) die Entdeckung unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg anzuzeigen ist. Es ist entsprechend des Denkmalgesetzes LSA zu verfahren. Die Fundstelle ist nach dem Fund 3 Werkzeuge im unveränderten Zustand zu erhalten.

## **2.9 Wechselwirkungen**

Wesentlich an der Landschaftsplanung ist die Betrachtung der ökologischen Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander. Bei den Wechselwirkungen können verschiedene Effekte auftreten, einmal, dass sich die Schutzgüter neutral zueinander verhalten, zum anderen, dass sich die Schutzgüter gegenseitig ausschließen bzw. ohne Wechselwirkungen überlagern und als letztes, dass sich die Schutzgüter bzw. Eingriffe in diesen Schutzgütern gegenseitig verstärken (Synergieeffekt). Auch sind die Fälle zu betrachten, bei denen eine Wirkung auf verschiedene Ursachen zurückgeht. Diese Synergieeffekte ergeben sich aus den Wirkungen bestimmter Biotopstrukturen auf verschiedene Schutzgüter, wie zum Beispiel des Bodens. Veränderungen am belebten Oberboden wirken vorerst nur auf diesen. In der Kette der ökologischen Wirkzusammenhänge entstehen zeitlich versetzt, Beeinträchtigungen/Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser, die Arten und Lebensgemeinschaften und letztlich über die Nahrungskette auch auf den Menschen.

Für den vorliegenden Fall bedeutet dies, dass die festgesetzten Grünflächen nicht nur als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu betrachten sind, sondern auch wesentliche Funktionen im Klimahaushalt, Bodenschutz und für das Landschaftsbild erfüllen sollen.

## **3. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes**

### **3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind weitere Umweltauswirkungen verbunden, die im folgenden Text näher beschrieben werden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation die Eingriffe in Boden, Wasser, Arten und Lebensgemeinschaften, Klima und die Lebensumwelt des Menschen ausgeglichen werden. Ausgangspunkt für die Beurteilung der Entwicklung sind die Festsetzungen aus dem gültigen Bebauungsplan.

#### **3.1.1 Schutzgut Mensch**

Der Umweltbereich (Schutzgut) Mensch beschreibt die Lebensbedingungen und die Nutzungsansprüche bzw. Nutzung des Raumes durch den Menschen.

##### **Wohnnutzung**

Bedingt durch die weiten Abstände des Änderungsgebietes zur benachbarten Wohnbebauung und die vorhandenen ausgewiesenen Gewerbeflächen in der Umgebung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch die Änderung zu erwarten.

##### **Gewerbliche Nutzung**

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden die Belange der Wirtschaft sowie die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen berücksichtigt. Es werden die Gewerbeflächen entsprechend des Bedarfs (wirtschaftliche Rahmenbedingungen) reduziert.

##### **Lärm:**

Aussagen zur Lärmbelastung können der Begründung zum Bebauungsplan Punkt 3.3 entnommen werden.

##### **Verkehr**

Die geplanten Änderungen haben keine Auswirkungen auf den Verkehr.

### 3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden die folgenden festgesetzten Vegetationsbestände zerstört.

- 10 % der Baugrundstücksfläche mit flächigen Gehölzpflanzungen innerhalb der Misch- und Gewerbegebiete
- Öffentliche und private Grünflächen am östlichen Rand des Geltungsbereiches.

Bezogen auf die reale Nutzung werden mit dem Vorhaben 16,9 ha Ackerfläche und 0,9 ha Ruderalflur überbaut. Dies führt zu einem Verlust an Lebensräumen. Dafür sollen öffentliche Grünflächen mit standort- und klimagerechten Baum- und Straucharten ausgewiesen werden. Es wird in die vorhandenen Ruderalfluren entlang der Ottersleber Chaussee eingegriffen. Für den Straßenausbau müssen die Strukturen beseitigt werden.

#### Artenschutz – Feldlerche

Mit dem Vorhaben wird ein Brutplatz der Feldlerche zerstört (siehe Gutachten). Zum Ausgleich dieses Verlustes und zum Erhalt des Zustandes der lokalen Population wird vom Gutachter<sup>3</sup> vorgeschlagen in der Umgebung des Vorhabens zwei Lerchenfenster anzulegen. Dazu müssen im städtebaulichen Vertrag mit dem Erschließungsträger die notwendigen Regelungen getroffen werden. Eine Festsetzung eines bestimmten Flurstücks im Bebauungsplan ist nicht möglich, da bei einer fachgerechten landwirtschaftlichen Nutzung, entsprechend der Fruchtfolge, die angebaute Kultur wechselt.

Weiterhin wird zur Vermeidung vorgeschlagen, dass die Umwandlung von Acker in ein Baugebiet außerhalb der Brutzeit zu realisieren ist (September bis Mitte März). Damit wird sichergestellt, dass keine Fortpflanzungsstätte geschädigt wird.

#### Artenschutz – Hamster

Bei der Kartierung wurde kein Vorkommen des Feldhamsters festgestellt. Daher hat die Umsetzung des Vorhabens keine Auswirkungen auf die geschützte Art.

### 3.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Die 5. Änderung des Bebauungsplanes berücksichtigt die Vorgaben aus den Untersuchungen zum Klima (Baubeschränkungsgebiete). Es wird durch die Veränderung der Bebauung die Luftaustauschbahn am östlichen Rand des Gebietes gesichert und im Vergleich zur bestehenden Planung deutlich verbreitert. Damit wird sichergestellt, dass keine Beeinträchtigungen des Klimas entstehen. Auch ist die Änderung mit einer deutlich geringeren Dichte (Höhe und Flächenanteil) der Bebauung verbunden, so dass auch hier spürbare Entlastungseffekte zu erwarten sind.

### 3.1.4 Schutzgut Landschaft

Auf das Schutzgut Landschaft haben die geplanten Änderungen keine Auswirkungen. Die Fläche wird fast allseitig von Siedlungsflächen umschlossen. Somit wird diese Flächennutzung der Umgebung angepasst. Es werden die Sichtbeziehungen über die Fläche verbaut. Damit wird das Landschaftserleben eingeschränkt. Entlang der durch Baumreihen aufgewerteten Straße entstehen neue Wegebeziehungen zur Erschließung des Raumes.

### 3.1.5 Schutzgut Fläche

Durch die Ausweisung des Wohngebietes werden beim Schutzgut Fläche die folgenden Umweltauswirkungen in der Bauphase erwartet:

- Inanspruchnahme bislang unbebauter, aber bereits überplanter Flächen (gültiger Bebauungsplan)
- Verlust von Ackerflächen

Dem steht die Schaffung von Wohnraum entsprechend aktueller Wohnbedürfnisse der Bevölkerung mit erheblicher Bodenwertsteigerung gegenüber.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die Planung ermöglicht eine Neuversiegelung gegenüber dem vorhandenen Zustand (Ackerfläche). Bezogen auf die rechtlich mögliche Bebauung reduziert sich die versiegelte Fläche. Damit wird der Naturhaushalt entlastet.

---

<sup>3</sup> Brutvogelkartierung von Büro BUNAT Schönebeck 2018

Die Ausweisung eines Wohngebietes auf einer bereits baurechtlich gesicherten Fläche an einem isolierten Standort ist positiv gegenüber einer Planung auf einer bisher ungenutzten Fläche im Außenbereich zu beurteilen.

### 3.1.6 Schutzgut Boden

Bezogen auf die Festsetzungen aus dem gültigen Bebauungsplan wird sich die überbaubare Fläche (Versiegelung) reduzieren. Daraus ergibt sich eine Verringerung bzw. Reduzierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes. Unabhängig davon, kann auf der Grundlage der 5. Änderung des Bebauungsplanes (bezogen auf die Realnutzung) 169.737 m<sup>2</sup> Ackerfläche und 9.152 m<sup>2</sup> Ruderalflur überbaut werden.

### 3.1.7 Schutzgut Wasser

#### Grundwasser:

Die geplante zusätzliche Neuversiegelung ist, im Verhältnis zur bestehenden Bebauung, bezogen auf das Grundwasser, unerheblich.

#### Oberflächenwasser:

Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

### 3.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind nicht vom Bebauungsplan betroffen. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

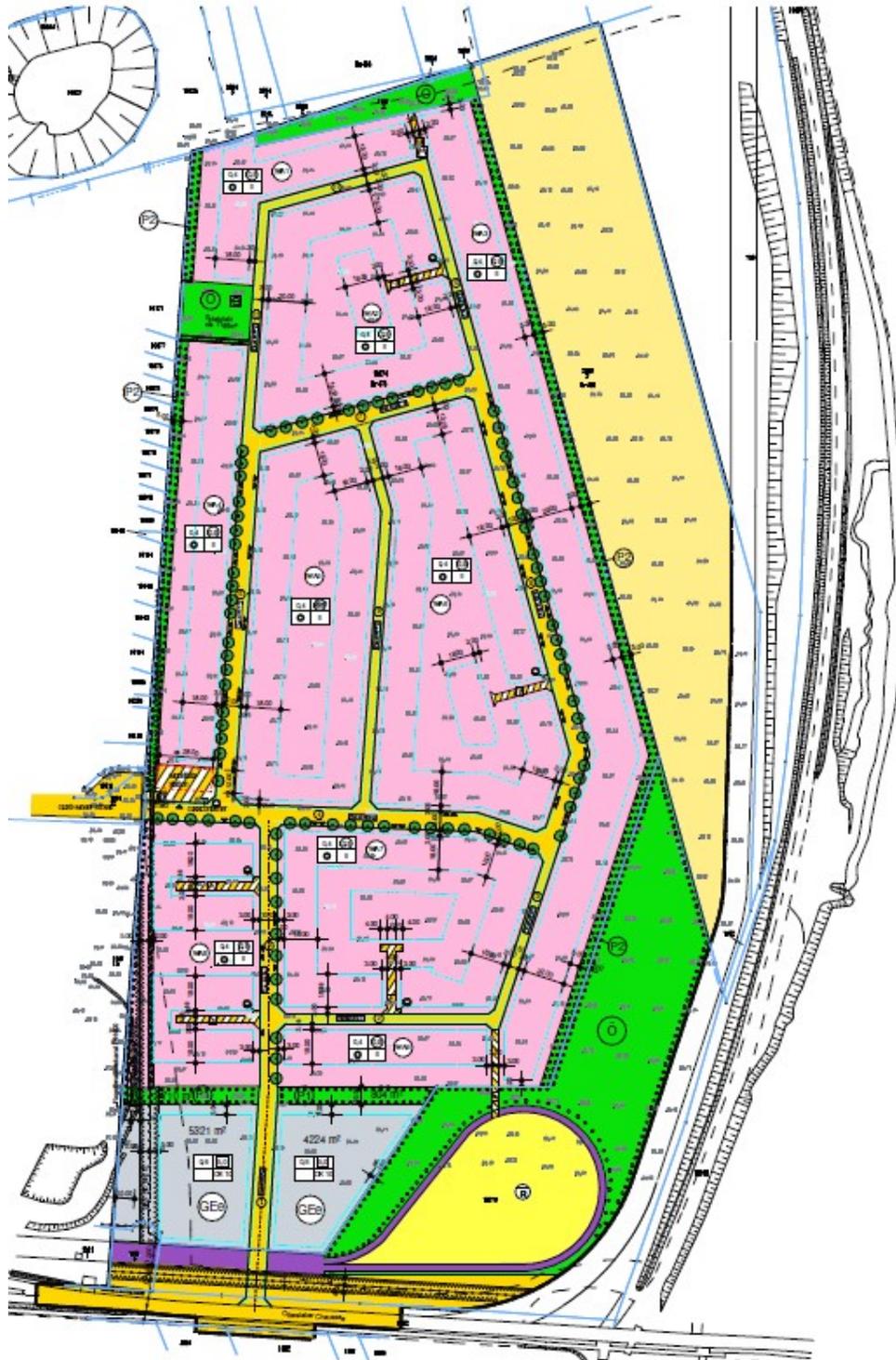
### 3.1.9 Zusammenfassende Bewertung

Zusammenfassung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen durch die Ausweisung und Umsetzung des Bebauungsplanes:

Eingriffsregelung	
Schutzgut	Erhebliche Beeinträchtigung
Tiere und Pflanzen	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch den Verlust der folgenden im gültigen Bebauungsplan festgesetzten Vegetationsflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Öffentliche Grünflächen mit standort- und klimagerechten Baum- und Straucharten.</li></ul> <p>Diese erheblichen Beeinträchtigungen werden durch die geringere Dichte der Bebauung und den größeren Anteil an Grünflächen ausgeglichen.</p>

## 3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Entwicklung des Raumes sind zwei Varianten möglich. Einmal würde man ohne die Umsetzung des Vorhabens wie bisher die Fläche als Acker nutzen. Grundlage hierfür wäre die hohe Bodenfruchtbarkeit auf den Flächen. Ebenfalls wäre es denkbar, dass der gültige Bebauungsplan umgesetzt wird. Die Variante ist nicht sehr wahrscheinlich, da sie nicht den gegenwärtigen Bedarf (Marktlage) abbildet. Mit der Umsetzung des gültigen Bebauungsplanes wären bezogen auf die gegenwärtige Nutzung umfangreiche Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Bezogen auf die baurechtlich gesicherten Nutzungsmöglichkeiten (gültiger Bebauungsplan) wird der Naturhaushalt entlastet (geringere Versiegelung im Geltungsbereich).



Geplante 5. Änderung des Bebauungsplanes - Übersichtsplan<sup>4</sup> - Entwurf des Bebauungsplanes

<sup>4</sup> Quelle der Liegenschaftskarte: [ALK / 11/2014] © LVermGeo LSA ([www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)) / A 18/1-10159/09

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

### **4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Entsprechend des Planungsleitsatzes nach § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden.

Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, in allen Phasen der Planung und Umsetzung eines Projektes Vorkehrungen dafür zu treffen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen werden.

Dieses Vermeidungsgebot, das vermeidbare Beeinträchtigungen gar nicht erst stattfinden lassen soll, gewinnt angesichts des rapiden Verlustes von biologischer Vielfalt einen zunehmend höheren Stellenwert. Insbesondere kommt es darauf an, die Beeinträchtigung intakter Funktionen, die besondere Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt auf genetischer, artspezifischer und landschaftlicher Ebene haben, zu vermeiden.

Aus dem Vergleich zwischen der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und der im Punkt 3 beschriebenen Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich die erheblichen Umweltauswirkungen.

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in den folgenden Teilbereichen zu erwarten:

- Überplanung der festgesetzten Pflanzungen, Verlust von geplanten klimaaktiven Strukturen und Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- Versiegelung des Bodens
- Verlust des Lebensraumes Acker (gegenwärtige Nutzung)

Entwicklungsziele für den Raum:

- Einhaltung der Umweltqualitätsnormen, die in den Fachgesetzen definiert wurden.
- Ansiedlung von gebüschbewohnenden Tierarten im Gebiet durch die Ausweisung von Pflanzflächen und den Erhalt von Gehölzstrukturen.
- Landschaftliche Einbindung des Gebietes.
- Durch die festgesetzten Pflanzungen entwickelt sich das Gebiet zu einem klimatisch ausgeglichenen Raum.
- Berücksichtigung der Festlegungen des Klimagutachtens.

### **4.2 Schutzgut Mensch**

Beim Schutzgut Mensch sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen notwendig. Beschränkung der Zufahrtsmöglichkeiten zu den Baustellen auf die direkte Zufahrt von der Ottersleber Chaussee. Damit können die Störungen des Wohnens im benachbarten Wohngebiet reduziert werden.

### **4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

#### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Zur Vermeidung der Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte einer geschützten Art wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Umwandlung von Acker zum Baugebiet nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (September bis Mitte März) erfolgen darf.

Die hier lebenden Feldlerchen verlassen zum Winter das Brutgebiet. Der Rückzug beginnt schon im Februar und erstreckt sich bis in den April hinein. Feldlerchen brüten nicht standorttreu. Die Brutplatzwahl ist stark von der Vegetation abhängig. Deshalb muss sich die Art immer einen neuen Brutplatz suchen, wenn sie im Frühjahr wieder hier erscheint. Aus diesem Grunde verlieren die Nestmulden der Art mit dem Ende der Brut ihren Schutz als Fortpflanzungsstätte

Weiterhin werden Im Bebauungsplan die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ausgewiesen:

- Reduzierung der Grundflächenzahl für die geplanten Wohngebiete und damit deutliche Reduzierung des zu erwartenden Eingriffs.

#### **Ausgleichsmaßnahmen**

Im Bebauungsplan werden die folgenden Begrünungsmaßnahmen im Gebiet festgesetzt:

- Grundstücksflächen, die nicht sofort überbaut oder gar nicht bebaut werden, sind gärtnerisch zu gestalten.

- Ausweisung von großflächigen Ausgleichsflächen am östlichen Rand des Geltungsbereichs. Hier wird eine offene Wiesenlandschaft entwickelt, die neben ihrer Lebensraumfunktion auch die Vorgaben aus dem Klimagutachten erfüllt. Die konkrete Ausbildung der Fläche kann den textlichen Festsetzungen entnommen werden.

Artenschutzmaßnahme für die Feldlerchen:

Im Gutachten wird vorgeschlagen für den Verlust des festgestellten Brutplatzes der Art in der Umgebung zwei „Lerchenfenster“ anzulegen.

*Als Lerchenfenster werden bewusst angelegte Fehlstellen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, auf denen die Vögel Lande- und Brutplätze sowie genügend Futter finden, bezeichnet. Die Fenster werden auf Feldern von mindestens fünf Hektar Größe angelegt – vor allem auf Getreide-, aber auch auf Raps- und Maisäckern.*

*Lerchenfenster sind einfach anzulegen, kostengünstig und für die Vögel eine echte Hilfe. Bei der Saat wird die Sämaschine einfach für einige Meter angehoben, so dass eine nicht gesäte Freifläche von ungefähr 20 Quadratmeter entsteht, auf der Feldlerchen brüten können und Nahrung finden. Nach der Saat können die Landwirte die Lerchenfenster zusammen mit dem restlichen Acker ganz normal bewirtschaften. Der Aufwand für Landwirte ist verhältnismäßig gering. Die Maßnahme sollte für eine Frist von mindestens zehn Jahren vertraglich gebunden werden.<sup>5</sup>*

Die Umsetzung der Lerchenfenster soll im städtebaulichen Vertrag mit dem Bauträger festgelegt werden. Eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan ist ungünstig, da der Standort der Lerchenfenster entsprechend der Bewirtschaftung der Flächen wechselt. Daher wird die Herstellung von „Lerchenfenstern“ wie folgt gehandhabt. Zwischen dem Verursacher und einem Landwirt wird eine Vereinbarung getroffen. Darin werden der Raum und die Anzahl der Lerchenfenster festgelegt.

Die genauen Standorte legt der Landwirt fest, wenn er die Bestellung der einzelnen Schläge plant. Denn Lerchenfenster sind nur auf Getreideschlägen oder Raps sinnvoll. Auf Rüben- oder Kartoffeläckern sind diese sinnlos.

Artenschutzmaßnahmen für den Feldhamster

Da kein Vorkommen der Art nachgewiesen wurde, sind für den Feldhamster keine Artenschutzmaßnahmen notwendig.

#### **4.4 Schutzgut Luft und Klima**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden die Vorgaben der Karte mit den „Stadtklimatischen Baubeschränkungsbereichen“ berücksichtigt. Damit entstehen beim Klima keine erheblichen Beeinträchtigungen. Durch die Verbreiterung der klimaaktiven Grünfläche und durch die Rücknahme der Bebauung (Änderung der bisherigen Festsetzung Gewerbegebiet in ein Wohngebiet) wird die klimatische Funktion der Fläche erhalten und der Luftaustausch nur relativ wenig beeinträchtigt.

#### **4.5 Schutzgut Landschaft**

Da keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Änderungen entstehen, sind keine Maßnahmen für dieses Schutzgut notwendig.

#### **4.6 Schutzgut Fläche**

##### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Hauptsächlich werden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche durch die Ausweisung des Wohngebietes auf einer erschlossenen (rechtlich festgesetzte Baufläche) und isolierten Fläche vermieden. Damit wird das Leitbild der Innenentwicklung umgesetzt.

Durch die Vermeidung unnötiger Versiegelungen (kompakte Bebauung, Festlegung der GRZ als Höchstgrenze, Auslegung der Straßenbereiche) können Eingriffe in das Schutzgut Fläche vermindert werden. Durch die Maßnahmen werden Beiträge zum sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Fläche geleistet, gleichzeitig werden Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphase).

---

<sup>5</sup> Entnommen aus der Brutvogelkartierung vom Büro BUNAT Schönebeck 2018

## 4.7 Schutzgut Boden

### Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Mit der 5. Änderung wird die Grundflächenzahl deutlich reduziert und damit die zulässige Versiegelung.

Zur Vermeidung von Eingriffen in den Bodenhaushalt sollen die folgenden Hinweise bei der Umsetzung des Bebauungsplanes beachtet werden:

- Es sind lediglich Flächen innerhalb der Baugrenze als Baubetriebsflächen zu nutzen.
- Die Versiegelungsrate ist auf ein erforderliches Mindestmaß zu reduzieren.
- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind durch Pflanzmaßnahmen zu gestalten.
- Um Beeinträchtigungen des Bodens zu vermeiden, ist ein sachgemäßer Umgang und eine sachgemäße Lagerung von Umwelt gefährdenden Stoffen bindend.
- Es sind Sicherheitsvorkehrungen an Baumaschinen und –geräten zur Schadstoffimmission umzusetzen.
- Der abzutragende Oberboden ist während der Zwischenlagerung zur Wiederverwertung zu sichern und zu schützen (§ 6 BBodSchG i.V. m. § 2 BBodSchGV sowie DIN 19731 und DIN 18915)
- Auf den baubedingten Eingriffsflächen (Baubetriebsflächen) muss der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden.

## 4.8 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser werden keine Beeinträchtigungen erwartet. Das Niederschlagswasser der privaten Baugrundstücke, einschließlich anfallenden Wassers von Dachflächen der Wohnhäuser sowie deren Nebenanlagen und Garagen, sind auf dem jeweiligen Grundstück zu belassen. Dieses hat durch geeignete Maßnahmen (bspw. Versickerung, Retention des Regenwassers) zu erfolgen.

Das anfallende Regenwasser der Verkehrsflächen wird gedrosselt zum Vorflutkanal in der Ottersleber Chaussee abgeleitet.

## 4.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ nicht betroffen ist, sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen notwendig.

## 4.10 Zusammenfassung

Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Schutzgut	Erhebliche Beeinträchtigung	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
Tiere und Pflanzen	Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch den Verlust der folgenden im gültigen Bebauungsplan festgesetzten Vegetationsflächen und die Neuversiegelung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffentliche Grünflächen mit standort- und klimagerechten Baum- und Straucharten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auflockerung einer festgesetzten Bebauung. Reduzierung der Dichte der Bebauung, Ausweisung von zusätzlichen Grünflächen.</li> <li>- Festsetzung von Pflanzmaßnahmen im Gebiet</li> <li>- Ausweisung einer externen Ausgleichsmaßnahme</li> <li>- Ausweisung von Artenschutzmaßnahmen (Lerchenfenster)</li> </ul>

## **5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **Standort**

Da es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, der den geänderten städtebaulichen Zielen der Landeshauptstadt Magdeburg angepasst werden soll, erübrigt sich eine Standortdiskussion. Die Notwendigkeit der Änderung wurde eingehend in der Begründung des Bebauungsplanes beschrieben.

### **Planinhalte**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes prüfte man verschiedene städtebauliche Varianten. Dabei wurde die vorliegende Variante herausgearbeitet. Diese setzt am besten das Ziel der Änderung um, die wirtschaftliche Nutzung der Flächen als Wohngebiet und die optimale verkehrliche Erschließung der Flächen. Auch wurden im vorliegenden Entwurf die Ziele des Klimaschutzes für diesen Bereich berücksichtigt.

## **6. Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Als Verfahren zur Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der geplanten Vorhaben und zur Beurteilung der Erheblichkeit dieser Auswirkungen wurde die ökologische Risikoanalyse angewendet. Hier steht die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens bezogen auf die Wertigkeit der vorhandenen Schutzgüter und den daraus resultierenden Empfindlichkeiten im Vordergrund. Die Betrachtung der Auswirkungen erfolgt problemorientiert, das heißt mit dem Schwerpunkt auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen und den jeweiligen Empfindlichkeiten der einzelnen Schutzgüter. Die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung erfolgt je nach der Zuständigkeit nach verschiedenen Verfahren. Für das Wohngebiet und die Erschließungsstraßen wird das Magdeburger Kompensationsmodell angewendet. Da mit der Planung in den Straßenkörper der Ottersleber Chaussee (Landesstraße) eingegriffen wird, ist der Bebauungsplan nach § 37 (4) StrG LSA) planfeststellungsersetzend. Daher wird der Ausbau der Straße nach dem Kompensationsmodell des Landes Sachsen – Anhalt bewertet. Die Kompensationsmodelle stellen vergleichbare, standardisierte Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung der zu erwartenden Eingriffe dar.

Die vorliegende Umweltprüfung erfolgte mit den folgenden Arbeitsschritten:

- Bestandsaufnahme und Bewertung
- Konfliktanalyse
- Ermittlung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Ableitung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen
- Gegenüberstellung der Beeinträchtigungen und der gewählten Kompensationsmaßnahmen

### **6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Ausführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Landeshauptstadt Magdeburg erstmalig nach Inkrafttreten und erneut nach weiteren drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft. Dabei werden die Ziele der Maßnahmen und der erreichte Stand bewertet. Daraus abgeleitet sind die notwendigen Pflegemaßnahmen zu optimieren.

Die nächsten Kontrollen erfolgen nach weiteren 3 Jahren. Grundlage für festgelegte Kontrollen ist die Richtlinie zur Umsetzung der §§ 18 bis 22 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt und Sicherung des nachhaltigen Erfolgs der durchgeführten Maßnahmen vom 27.02.2005. Für die externen Ausgleichsmaßnahmen gelten die Festlegungen des Ausgleichsflächenmanagements der Stadt Magdeburg.

## **7. Anlagen**

### **7.1 Vorschläge für textliche Festlegungen**

Die fettgedruckten Festsetzungen sind in den Bebauungsplan zu übernehmen

#### **Private Grundstücksflächen – Bepflanzung**

nach § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

- 1. Im Wohngebiet sind die nicht überbauten und nicht versiegelten Grundstücksflächen - insbesondere die Vorgartenflächen – zu mindestens 80 Prozent als unversiegelte Vegetationsflächen anzulegen und auf Dauer zu unterhalten. Die Bepflanzung soll möglichst auf zusammenhängenden Flächen erfolgen.**
- 2. Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind 10 % der Baugrundstücksflächen mit standort- und klimagerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Dabei sind je 50 m<sup>2</sup> Pflanzfläche mindestens ein Laubbaum und 20 Sträucher zu pflanzen.**
- 3. In den allgemeinen Wohngebieten ist auf Grundstücken mit einer Grundstücksfläche von mehr als 500 m<sup>2</sup> ein groß- oder mittelkroniger, standort- und klimagerechter Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind vorhandene Bäume anzurechnen. Die zur Pflanzung empfohlenen Baumarten sind der Anlage 1 des Umweltberichtes zu entnehmen. Die Pflanzqualität ist entsprechend § 16 der textlichen Festsetzungen auszuführen.**

#### **Parkstellflächen – Stellplätze und Gemeinschaftsstellplätze**

nach § 9 (1) Nr. 4 und 11 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

- 4. Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind ebenerdige Stellplätze aus Gründen des Kleinklimas mit einem Baumdach zu überstellen. Dabei ist je 5 angefangene Stellplätze ein mittel- bis großkroniger standort- und klimagerechter Baum, Stammumfang mind. 18 – 20 cm, in eine mind. 2 m breite und 10 m<sup>2</sup> große Pflanzfläche zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Abgängige Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.**
- 5. Auf den privaten Grundstücken sind Zuwegungen und Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise sowie unter Nutzung von Vegetationsflächen als Versickerungsbereiche herzustellen (Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Rasenwabenplatten oder Schotterrasen)**

#### **Entwässerung**

nach § 9 (1) Nr.16 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

- 6. Das auf den privaten Wohngrundstücken anfallende Regenwasser ist auf dem Grundstück zu nutzen bzw. zu versickern.**

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

nach § 9 (1)Nr. 20 BauGB i.V. mit § 21 BNatSchG

- 7. Die öffentliche Grünfläche auf dem Flurstück 1501/2 am nördlichen Rand des Geltungsbereichs ist für Eingriffe durch den Ausbau der Ottersleber Chaussee wie folgt zu gestalten:  
Die öffentliche Grünfläche ist naturnah zu gestalten und dicht mit standort- und klimagerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Je 100 m<sup>2</sup> öffentlicher Grünfläche sind mindestens 30 Sträucher und 2 Laubbäume (Hochstämme) zu pflanzen. Die Restflächen sind als naturnahe Wiesenflächen zu entwickeln. Die Erschließung der Fläche mit einem bis zu 2,5 m breiten Weg ist zulässig.**

8. **Die öffentliche Grünfläche auf dem Flurstück 10273 der Flur 475**  
Anlegen einer Grünfläche am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist eine naturnahe Bepflanzung mit offenen Wiesenflächen und unregelmäßigen Baum- und Strauchpflanzungen vorzunehmen. Auf der öffentlichen Grünfläche sind je 500 m<sup>2</sup> Grünfläche 1 Baum und 20 Sträucher zu pflanzen. Die Restflächen sind als naturnahe Wiesenflächen zu entwickeln. Diese Wiesenflächen sind einmal (maximal zweimal) jährlich zu mähen. Die Bepflanzung soll sich zum Wohngebiet konzentrieren und in Richtung Osten öffnen.
9. **Der Ausgleich des Defizits für den Bau des Wohn- und einschränkten Gewerbegebietes im Bebauungsplan Nummer 431 – 1A „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten Teilbereich A 5. Änderung“ in Höhe von 4.592,40 Wertpunkten (Magdeburger Modell) erfolgt durch die Verrechnung mit dem Kompensationsüberschuss aus dem Bebauungsplan Nummer 354 -1D „Frankfelde Ostseite Teilbereich D“.**
10. **Die vorhandene Ackerfläche darf nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (September – Mitte März) in ein Baugebiet umgewandelt werden. Damit wird die Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte vermeiden.**
11. **Zum Ausgleich für den Verlust von Lebensräumen der Feldlerche ist eine Ackerfläche qualitativ als Bruthabitat aufzuwerten. Dazu sind zwei Lerchenfenster mit einer Größe von je 20 m<sup>2</sup> innerhalb eines Getreidefeldes (Schwerpunkt) im gleichen Landschaftsraum anzulegen. Die Standorte sind der jeweiligen Bewirtschaftung anzupassen und können jährlich wechseln. Das Anlegen der Lerchenfenster ist nachzuweisen.**  
Als Lerchenfenster werden bewusst angelegte Fehlstellen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, auf denen die Vögel Lande- und Brutplätze sowie genügend Futter finden, bezeichnet. Die Fenster werden auf Feldern von mindestens fünf Hektar Größe angelegt – vor allem auf Getreide-, aber auch auf Raps- und Maisäckern.  
Bei der Saat wird die Sämaschine für einige Meter angehoben, so dass eine nicht gesäte Freifläche von ungefähr 20 Quadratmeter entsteht, auf der Feldlerchen brüten können und Nahrung finden. Nach der Saat können die Landwirte die Lerchenfenster zusammen mit dem restlichen Acker ganz normal bewirtschaften

#### **Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung**

nach § 9 (1) Nr. 20, 25 a und 25b BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG

##### **Pflanzgebot:**

12. **Pflanzgebotsfläche P 1**  
Anpflanzen und dauerhafte Erhaltung einer 10 m breiten Feldhecke aus standort- und klimagerechten Bäumen und Sträuchern. Je 100 m<sup>2</sup> Pflanzgebotsflächen sind mindestens 45 Sträucher und 2 Laubheister zu pflanzen.
13. **Pflanzgebotsfläche P 2**  
Anpflanzen und dauerhafte Erhaltung einer 5 m breiten Feldhecke aus standort- und klimagerechten Bäumen und Sträuchern. Je 100 m<sup>2</sup> Pflanzgebotsflächen sind mindestens 45 Sträucher und 2 Laubheister zu pflanzen.
14. **Im Verkehrsraum der Straße B sind in den dafür vorgesehenen Pflanzstreifen auf 100 m Straßenlänge einseitig der Fahrbahn mindestens acht mittelkronige standort- und klimagerechte Laubbäume in möglichst gleichmäßigen Abständen zu pflanzen. Qualität entsprechend Nummer 15. Die Bäume erhalten mindestens eine unbefestigte Baumscheibe von 15 m<sup>2</sup>. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen ist den straßenbegleitenden Bäumen zuzuführen und das überschüssige Niederschlagswasser in das Entwässerungssystem abzuleiten.**

- 15. Die festgesetzten Bäume sind zu erhalten und im Falle ihres Abgangs durch Pflanzungen gleichartiger oder ähnlicher Arten in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.**
16. Die zur Anpflanzung festgesetzten Laubbaum- und Straucharten müssen:
- + bei Laubbäumen entlang der Erschließungsstraßen einen Stammumfang von mindestens 18 – 20 cm
  - + bei Laubbäumen einen Stammumfang von mindestens 16 – 18 cm
  - + bei Obsthochstämmen einen Stammumfang von mindestens 10 – 12 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden
  - + bei Sträuchern für Flächenbepflanzungen eine Höhe von mindestens 0,6 m (ohne Ballen, mind. 2 x verpflanzt) aufweisen.
  - + Kletterpflanzen müssen mindestens 2-mal verpflanzt sein.

**Hinweis:**

**17. Grünordnung**

**Bei der Entwicklung der Bauflächen, der privaten und öffentlichen Grünflächen und der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, zur Erfüllung der Ausgleichsfunktion gemäß BNatSchG ist der Inhalt des Umweltberichtes zu beachten.**

18. Pflanzarbeiten

Bei den Pflanzarbeiten ist die DIN 18916 zu beachten.

19. Bodenschutz

Boden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). Im übrigen gelten die DIN 18915 in der aktuellen Fassung sowie das Bodenschutzgesetz (BodSchG), insbesondere § 4.

## 7.2 Kompensationsberechnung

Aufgrund der Eingriffsregelung sind die Folgen kommunal entwickelter Bauleitplanungen auf die Natur und Landschaft hin zu analysieren und zu bewerten. Es ist eine Minimierung der negativen Folgen anzustreben und letztlich sind die nicht vermeidbaren negativen Auswirkungen zu kompensieren. Dieser Forderung kann in verbal-argumentativer Form durch die Beschreibung des Eingriffs und der daraus abzuleitenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nachgekommen werden, aber auch durch den Rückgriff auf praktizierte Bewertungsmodelle der quantifizierten Erfassung und Bewertung des relevanten Abwägungsmaterials.

Der Auftraggeber hat sich wegen der Nachvollziehbarkeit zur Anwendung des „Magdeburger Kompensationsmodells“ für den überwiegenden Flächenanteil der 5. Änderung entschlossen.

Die Flächen der Straßenbahnwendeschleife und der Ottersleber Chaussee werden nicht bilanziert, da die Straßenbahn und die Landesstraße durch ein gesondertes Planfeststellungsverfahren vorbereitet werden müssen und die Fläche für den Umweltbericht nachrichtlich übernommen wurden.

Die Anwendung eines Kompensationsmodells hat sich in der jüngeren Vergangenheit als praktikabel erwiesen. Es bietet den damit befassten Behörden eine einheitliche und differenzierte Bewertungsmöglichkeit, sowohl des Bestandes als auch der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Alle nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Grundlagen des vorn genannten Modells, auf die von einer Nutzungsänderung betroffenen Bereiche.

Um die verschiedenen Biotoptypen zu bewerten und zu vergleichen, ordnet man sie einzelnen Wertkategorien zu. Die Flächen werden in die Wertkategorien wertlos, unempfindlich, weniger empfindlich, empfindlich, sehr empfindlich und extrem empfindlich eingestuft.

Im Regelfall würde man, wie unter Punkt 4 beschrieben, von den rechtskräftigen Festsetzungen für diesen Teilbereich ausgehen und die Veränderung bilanzieren. Dies ist im vorliegenden Fall aus den folgenden Gründen nicht möglich:

1. Von den innerhalb des Änderungsbereichs festgesetzten Misch-, und Gewerbegebieten wurden bisher keine Flächen umgesetzt. Auch wurde auf den festgesetzten Ausgleichsflächen bisher keine Ausgleichsmaßnahme umgesetzt.
2. Für Ausgleichsmaßnahmen stehen die Flurstücke 7503/2; 7503/1 und 150 / 2 der Flur 465 (Gesamtfläche 27.400 m<sup>2</sup>) nicht zur Verfügung. Dies schränkt die Möglichkeit der Bilanzierung und Umsetzung stark ein. Diese Flurstücke wurden in den bisherigen Planungen überplant und in der Kompensationsberechnung berücksichtigt.
3. Es wurden in der vorliegenden Kompensationsberechnung für den Teilbereich A (Stand November 2003) Ausgleichsflächen innerhalb des Änderungsbereichs, Eingriffen auch außerhalb des Änderungsbereichs zugeordnet. Da diese Ausgleichsmaßnahmen bisher nicht ausgeführt wurden und auch bei dem geplanten Flächenzuschnitt nicht mehr ausgeführt werden können, kann nicht von einem faktischen „Bestand“ ausgegangen werden.

Um eine nachvollziehbare, vergleichbare und realistische Bilanzierung aufzustellen, wurde vom Bauherrn beschlossen, bei der Bilanzierung innerhalb des Änderungsbereichs auf den realen Bestand zurückzugreifen. Es wird auf die Bewertungsansätze des Grünordnungsplanes für die 3. Änderung zurückgegriffen.

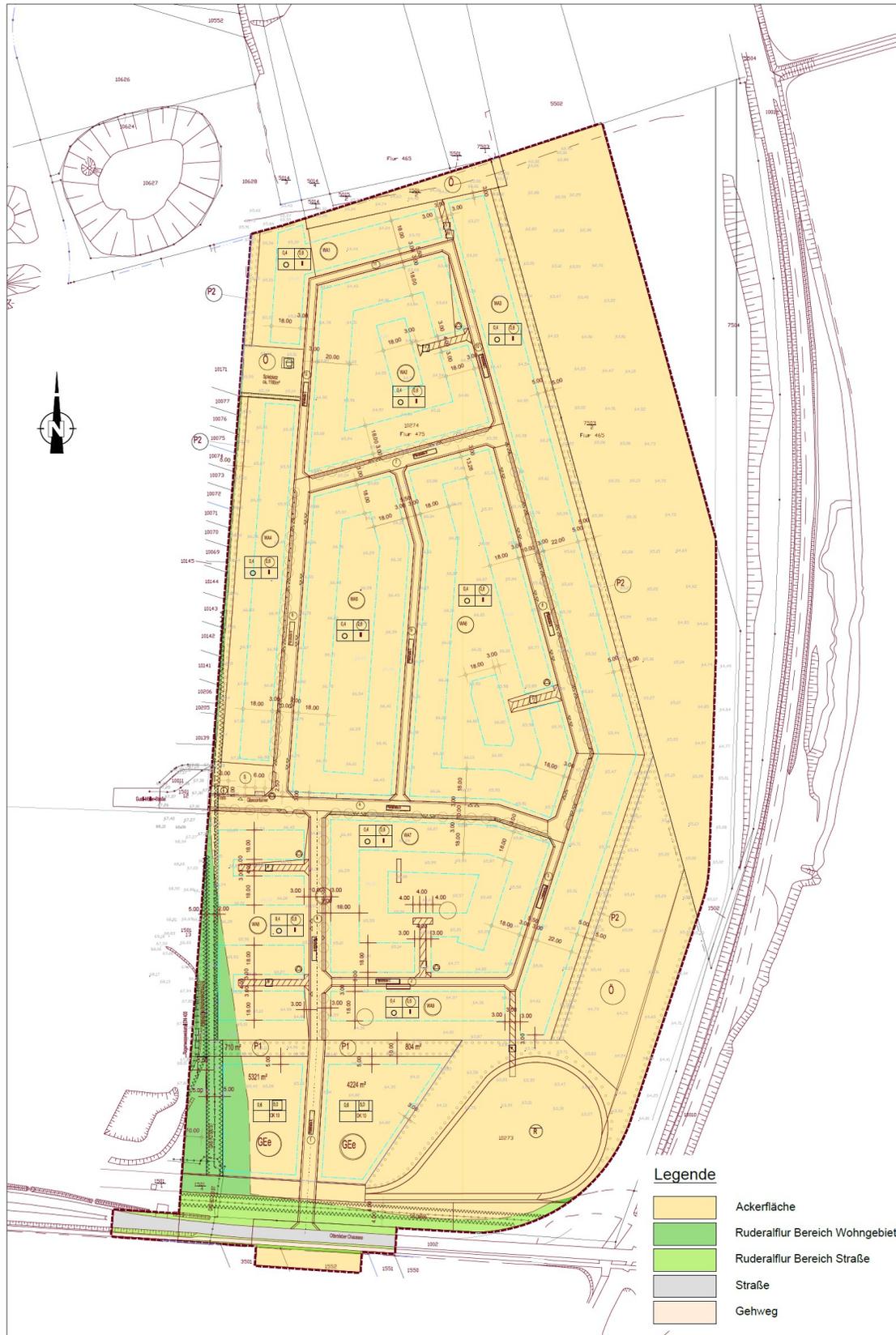
### Flächenbilanz<sup>6</sup>

Fläche des WA	94.000 m <sup>2</sup>	52 %		
<u>Fläche des eGE</u>	<u>9.600 m<sup>2</sup></u>	<u>5 %</u>	103.600 m <sup>2</sup>	56,7 %
private Straßenverkehrsfläche	900 m <sup>2</sup>	< 1 %		
öffentliche Straßenverkehrsfläche	13.000 m <sup>2</sup>	7 %		
Wirtschaftsweg	160 m <sup>2</sup>	< 1 %		
<u>Rad- und Fußweg</u>	<u>90 m<sup>2</sup></u>	<u>&lt; 1 %</u>	14.150 m <sup>2</sup>	7,7 %
öffentliche Grünflächen am RRB	12.600 m <sup>2</sup>	7 %		
öffentliche Grünflächen an Straßen	1.500 m <sup>2</sup>	< 1 %		
öffentliche Grünfläche im Norden	1.400 m <sup>2</sup>	< 1 %		
öffentlicher Kinderspielplatz	1.200 m <sup>2</sup>	< 1 %		
private Grünflächen	5.800 m <sup>2</sup>	3 %		
<u>landwirtschaftliche Fläche</u>	<u>27.400 m<sup>2</sup></u>	<u>15 %</u>	49.900 m <sup>2</sup>	27,3 %
Regenrückhaltebecken			6.700 m <sup>2</sup>	3,7 %
Ottersleber Chaussee			6.080 m <sup>2</sup>	3,3 %
<u>Vorhaltefläche Straßenbahn</u>			<u>2.400 m<sup>2</sup></u>	<u>1,3 %</u>
Gesamtfläche Bebauungsplangebiet			<b><u>182.830 m<sup>2</sup></u></b>	<b><u>100,00 %</u></b>

Alle Flächenangaben sind ca.- Angaben.

Flächen über 1000 m<sup>2</sup> sind auf 100er auf / abgerundet und sind demzufolge nur ca. Angaben.

<sup>6</sup> Flächenbilanz wurde aus der Begründung zum Bebauungsplan übernommen.



Lageplan mit dem Bestand<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Quelle der Liegenschaftskarte: [ALK / 11/2014] © LVermGeo LSA ([www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)) / A 18/1-10159/09

In der Kompensationsbewertung wird die Fläche in drei Bereiche aufgeteilt:

1. Wohngebietsfläche mit Bewertung nach dem Magdeburger Modell	172.950,0 m <sup>2</sup>
2. Verkehrsflächen Ottersleber Chaussee (6.080 m <sup>2</sup> ) und Ausgleichsfläche (1.400 m <sup>2</sup> ) Bewertung nach dem Modell des Landes Sachsen - Anhalt	7.480,0 m <sup>2</sup>
3. Straßenbahnwendeschleife, Vorbehaltsfläche <u>Keine Bewertung</u>	<u>2.400,0 m<sup>2</sup></u>
Summe	182.830,0 m <sup>2</sup>

Die Flächen der Straßenbahnwendeschleife und der Ottersleber Chaussee werden nicht bilanziert, da die Straßenbahn und die Landesstraße durch ein gesondertes Planfeststellungsverfahren vorbereitet werden müssen und die Fläche für den Umweltbericht nachrichtlich übernommen wurden.

### **Wohn- und Mischgebiet**

Analyse des Ist-Zustandes

	Flächen- größe in m <sup>2</sup>	Biotoptyp	Wertfaktor	Erhaltung- zustand	Wertigkeit
1	167.230	Intensiv bearbeitete landwirtschaftliche Flächen – Acker	0,3	0,8	40.135,20
2	5.720	Gräserdominierte Ruderalflur aus kurzlebeigen und ausdauernden Arten Sozialbrache / Sukzessionsflächen	0,7	0,8	3.203,20
	172.950	Summe			43.338,40

Analyse der Planung

	Flächen- größe in m <sup>2</sup>	Biotoptyp	Wertfaktor	Biotop- entwicklung	Wertigkeit
1	<b>94.000</b>	<b>Wohngebiet (GRZ 0.4 mit Überschreitung, daher wurden 0.5 angesetzt) davon:</b>			
3	47.000	überbaubare Grundstücksfläche	0	0	0,0
4	47.000	nicht überbaubare Grundstücksfläche (gemäß BauO LSA)	0.3	1	14.100,0
5	<b>9.600</b>	<b>eingeschränktes Gewerbegebiet (GRZ 0.6 mit Überschreitung), davon</b>			
6	7.680	überbaubare Grundstücksfläche	0	0	0,0
7	1.920	nicht überbaubare Grundstücksfläche davon			
8	960	10 % der Baugrundstücksfläche flächige Gehölzpflanzung (gemäß Festsetzung)	0,7	1	672,0
9	960	nicht überbaute Fläche (gemäß BauO LSA)	0.3	1	288,0
10	<b>12.600</b>	<b>Öffentliche Grünflächen - Ersatzflächen</b>	0.7	1	8.820,0
11	<b>5.800</b>	<b>Private Grünfläche - Ersatzfläche</b>	0.7	1	4.060,0
12	<b>27.400</b>	<b>Private Grünfläche</b> Flurstücke 7503/2 und 7503/1 der Flur 465 und 1051 / 2 der Flur 475 Diese Flächen stehen für Maßnahmen nicht zur Verfügung <sup>8</sup> .	0.3	0.8	6.576,0
13	<b>1.200</b>	<b>Kinderspielplatz</b>	0.4	1	480,0
14	<b>15.650</b>	<b>Verkehrsfläche</b> Straßenfläche (14.150 m <sup>2</sup> ) und Grünfläche an Straßen (1.500 m <sup>2</sup> )			
15	11.300	versiegelte Verkehrsfläche	0	0	0,0
16	4.350	Grünstreifen mit Baumpflanzungen an den Erschließungsstraßen mit Baumscheiben Baumfläche je 50 m <sup>2</sup> , übertraufte Kronenfläche insgesamt 87 Bäume, in der Fläche sind die Grünflächen an der Straße mit 1.500 m <sup>2</sup> enthalten.	0.8	0,5	1.740,0
17	<b>6.700</b>	Regenwasserrückhaltebecken Technische Anlage, bewertet wie nicht überbaute und versiegelte Grundstücksflächen in Baugebieten.	0,3	1,0	2.010,0
	<b>172.950</b>	Summe			38.746,0

**Bewertung des Bestandes - Bewertung der Planung = Kompensationsergebnis**

43.338,40 - 38.746,0 = 4.592,40

Da im Gebiet die Eingriffe für den Bau des Wohngebietes und dem eingeschränkten Gewerbegebiet nicht vollständig ausgeglichen werden können, ist außerhalb des Geltungsbereiches ein Defizit von 4.592,40 Wertpunkten nach dem Magdeburger Modell der Eingriffsregelung auszugleichen.

<sup>8</sup> Da keine Aufwertung möglich ist (Zugriff auf die Flächen), werden die Flächen entsprechend des Bestandes – Acker – bewertet.

**Es wird beabsichtigt das Defizit des Bebauungsplanes Nummer 431 – 1A „Otterleber Chaussee / Am Hopfengarten, Teilbereich A 5. Änderung“ mit dem Überschuss aus dem Bebauungsplan Nummer 354 -1D „Frankfelde Ostseite Teilbereich D“ zu verrechnen.**

### **Straßenflächen Ottersleber Chaussee**

Da die Planung in den Straßenkörper der Ottersleber Chaussee (Landesstraße) eingreift, ist der B-Plan planfeststellungsersetzend nach § 37 (4) StrG LSA zu erstellen. Das bedeutet, dass der Ausgleich und Ersatz für den Eingriff der Straße nach dem Sachsen-Anhalt-Modell zu errechnen ist.

Analyse des Ist-Zustandes

#### **Bestand auf der geänderten Fläche 0,748 ha**

Nummer	Fläche in m <sup>2</sup>	IST – Zustand		Biototyp	Biotopwert / Planwert	Werteinheiten
		CIR- Code	Code			
1	2	3	4	5	6	7
1	2.980	AAu	AI	Intensiv bearbeitete landwirtschaftliche Flächen – Acker	5	14.900,0
2	1.150	BVs	VSB	Versiegelte Fläche (Straße)	0	0,0
3	3.350	KSm	URB	Ruderalflur im Straßenrandbereich Ruderalflur gebildet aus ein- bis zweijährigen Arten	10	33.500,0
	7.480					48.400,0

Analyse der Planung

Nummer	Fläche in m <sup>2</sup>	Planung		Biototyp	Planwert	Werteinheiten	
		CIR- Code	Code				
1	2	3	4	5	6	7	
<b>1</b>	<b>6.080</b>	<b>Straßenverkehrsflächen / Ottersleber Chaussee</b>					
1.1	2.150	BVs	VSB	Versiegelte Fläche (Straße)	0	0,0	
1.2	3.930	BG	PYY	Sonstige Grünanlage, nicht parkartig	7	27.510,0	
2	1.400	BG	PYA	Extensive Grünfläche mit naturnahen Baum- und Strauchbestand sowie mesophilem Grünland (öffentliche Grünfläche im Norden)	16	22.400,0	
	7.480			Summe		49.910,0	

<b>Bewertung des Bestandes</b>	<b>–</b>	<b>Bewertung der Planung</b>
48.400,0	<	49.910,0

Der Eingriff durch den Ausbau der Straße kann durch die Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Bei der Bilanzierung sind wir davon ausgegangen, dass die Straße nicht wesentlich erweitert wird (4spuriger Ausbau). Dieser Ausbau würde auch über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausgehen. Es wird in der vorliegenden Bilanz der Anschluss des Wohngebietes an die vorhandene Straße erfasst. Bei einer wesentlichen Änderung der Verkehrsanlage muss ein gesondertes Planverfahren gewählt werden.

**Straßenbahnfläche (2.400 m<sup>2</sup>)**

Die Straßenbahntrasse müssen insgesamt vorbereitet und beplant werden. Eine Genehmigung für die einzelnen Vorhaben kann nur über ein Plangenehmigungsverfahren (Planfeststellungsverfahren) erreicht werden. Eine Teilgenehmigung für die Wendeschleife bzw. den dargestellten Abschnitt der Ottersleber Chaussee über einen Bebauungsplan ist nicht möglich. Daher wird diese Fläche nicht bilanziert und nur als Vorsorgefläche betrachtet.

W. Westhus  
Landschaftsarchitekt / Magdeburg  
Januar 2020

**Anlage 1:**

**Klimagerechte Laubbäume für die Straßenbaumpflanzung, die Bepflanzung der Stellplatzanlagen und der Grundstücke:**

<b>Klein- bis mittelkronige Bäume</b>	<b>Mittel- bis großkronige Bäume</b>
<b>Acer campestre (Feldahorn)</b>	Celtis australis (Zürgelbaum)
Acer rubrum (Rot – Ahorn)	Corylus colurna (Baumhasel)
Alnus spaethii (Purpur – Erle)	Ginkgo biloba (Ginkgo)
<b>Carpinus betulus (Hainbuche)</b>	Gleditsia triacanthos (Gleditschie)
Castaena sativa (Edel-Kastanie)	Liquidambar styraciflua (Amberbaum)
Koelreuteria paniculata (Blasenbaum)	Nyssa sylvatica (Tupelobaum)
Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche)	Quercus cerris (Zerreiche)
Parrotia persica (Eisenholz)	Quercus palustris (Sumpfeiche)
Sorbus aria (Echte Mehlbeere)	<b>Quercus petraea (Traubeneiche)</b>
	Robinia pseudoacacia (Robinie)
	Sophora japonica (Schnurbaum)
	Tilia tomentosa (Silberlinde)
	Zelkova serrata (Japanmische Zewlkove)

**Fettgedruckt wurden die einheimischen Arten.**

**Anlage 2**

**Brutvogelkartierung auf den Ackerflächen Ottersleber Chaussee (Bebauungsplan 431-1A) in der Landeshauptstadt Magdeburg vom Büro BUNat aus Schönebeck 2018**

**Anlage 3**

**Kartierung zum Vorkommen des Feldhamsters im vorgesehenen B-Plangebiet 431 – 1A, Teilbereich A „Ottersleber Chaussee / Am Hopfengarten! In der Landeshauptstadt Magdeburg vom Büro BUNat aus Schönebeck 2017**