

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 Eigentumbildung 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 m² 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)

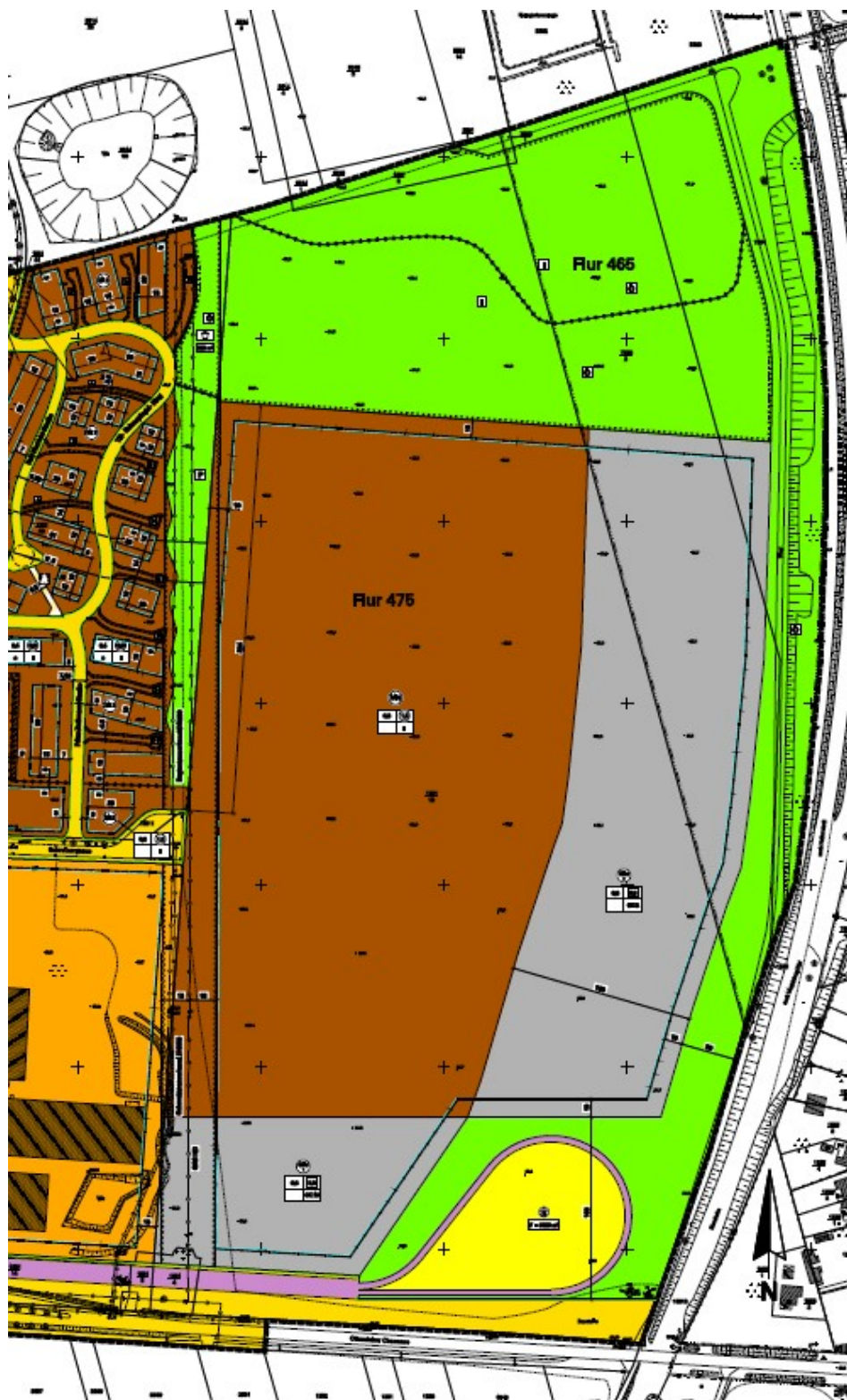
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- § 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 Änderungsbereich¹

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

¹ Quelle der Liegenschaftskarte: [ALK / 11/2014] © LVerGeo LSA (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.²

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

² 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.

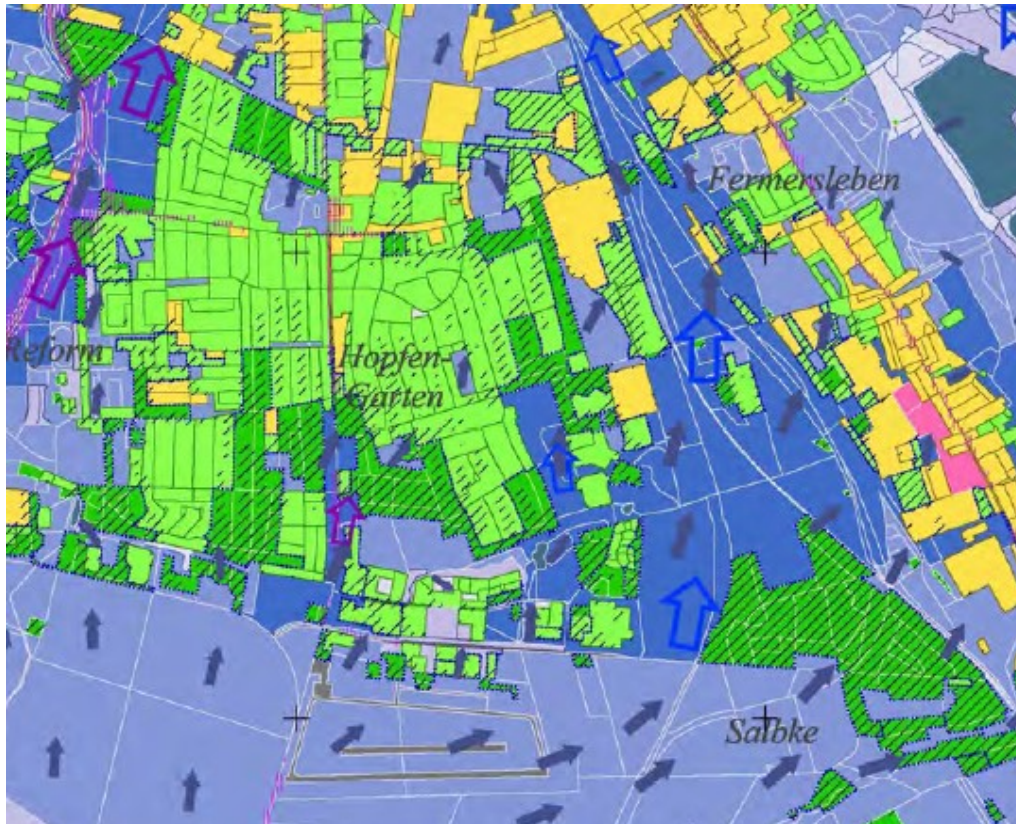
2.3 Schutzgut Luft und Klima

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. Anschließend 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 Gutachter³ 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.

³ 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 m² Ackerfläche und 9.152 m² 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.

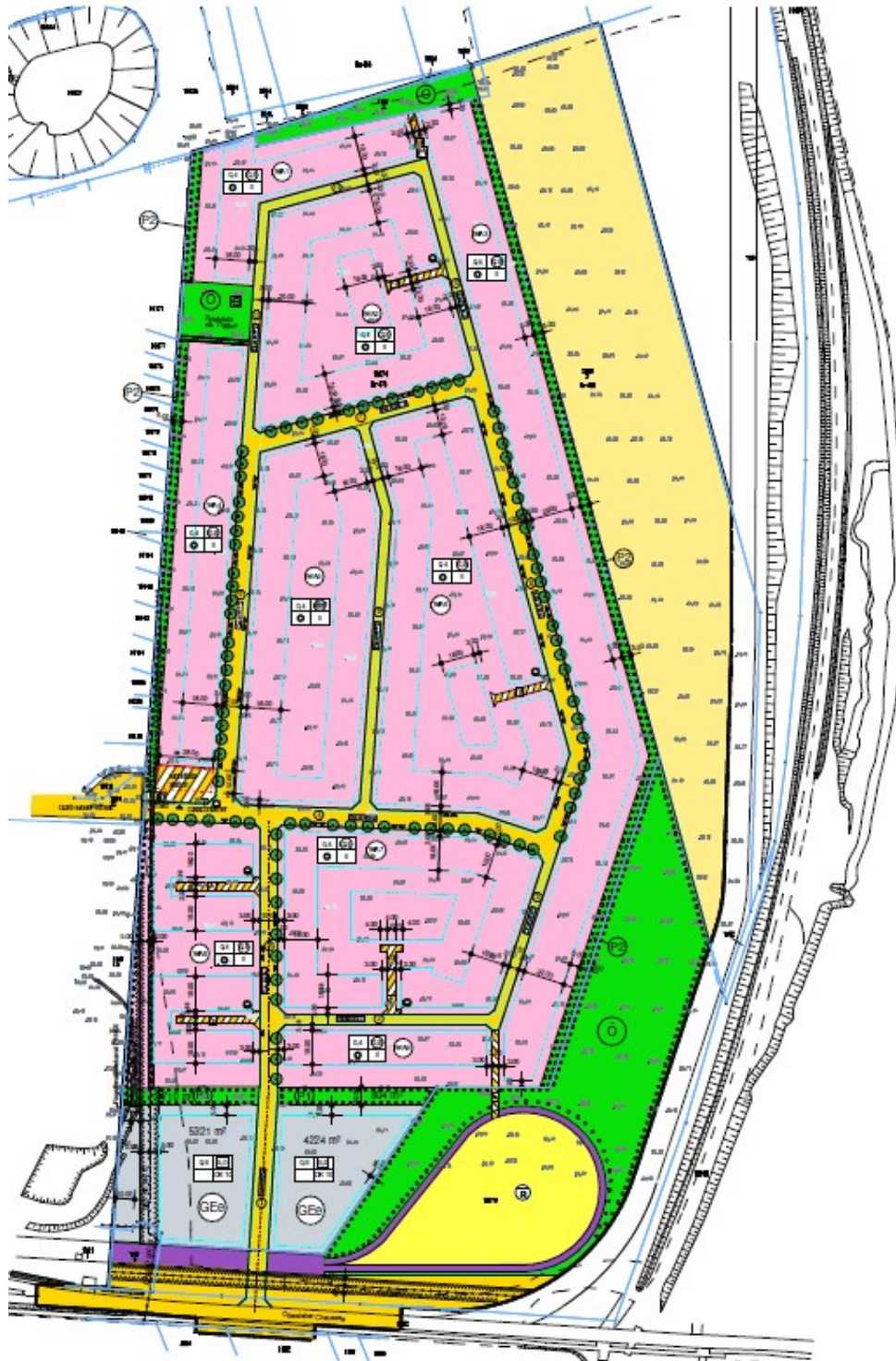
3.1.9 Zusammenfassende Bewertung

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">- Öffentliche Grünflächen mit standort- und klimagerechten Baum- und Straucharten. <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 - Übersichtsplan⁴ - Entwurf des Bebauungsplanes

⁴ Quelle der Liegenschaftskarte: [ALK / 11/2014] © LVermGeo LSA (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.⁵

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).

⁵ 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"> - Öffentliche Grünflächen mit standort- und klimagerechten Baum- und Straucharten 	<ul style="list-style-type: none"> - Auflockerung einer festgesetzten Bebauung. Reduzierung der Dichte der Bebauung, Ausweisung von zusätzlichen Grünflächen. - Festsetzung von Pflanzmaßnahmen im Gebiet - Ausweisung einer externen Ausgleichsmaßnahme - Ausweisung von Artenschutzmaßnahmen (Lerchenfenster)

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 m² Pflanzfläche mindestens ein Laubbaum und 20 Sträucher zu pflanzen.**
- 3. In den allgemeinen Wohngebieten ist auf Grundstücken mit einer Grundstücksfläche von mehr als 500 m² 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 m² 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 m² 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 m² 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 m² 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 m² 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 m² 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 m². 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 m²) 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.

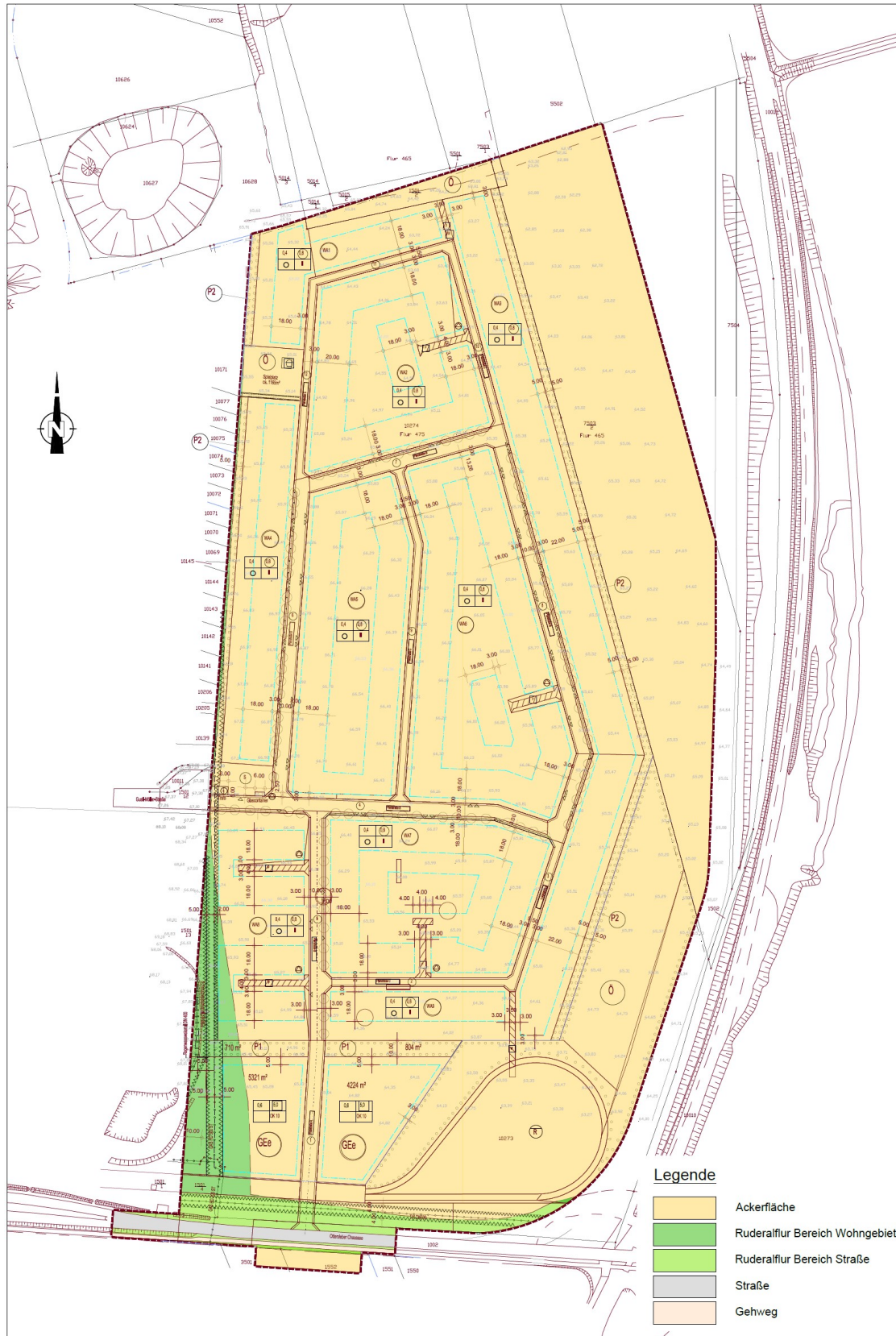
Flächenbilanz⁶

Fläche des WA	94.000 m ²	52 %		
<u>Fläche des eGE</u>	<u>9.600 m²</u>	<u>5 %</u>	103.600 m ²	56,7 %
private Straßenverkehrsfläche	900 m ²	< 1 %		
öffentliche Straßenverkehrsfläche	13.000 m ²	7 %		
Wirtschaftsweg	160 m ²	< 1 %		
<u>Rad- und Fußweg</u>	<u>90 m²</u>	<u>< 1 %</u>	14.150 m ²	7,7 %
öffentliche Grünflächen am RRB	12.600 m ²	7 %		
öffentliche Grünflächen an Straßen	1.500 m ²	< 1 %		
öffentliche Grünfläche im Norden	1.400 m ²	< 1 %		
öffentlicher Kinderspielplatz	1.200 m ²	< 1 %		
private Grünflächen	5.800 m ²	3 %		
<u>landwirtschaftliche Fläche</u>	<u>27.400 m²</u>	<u>15 %</u>	49.900 m ²	27,3 %
Regenrückhaltebecken			6.700 m ²	3,7 %
Ottersleber Chaussee			6.080 m ²	3,3 %
<u>Vorhaltefläche Straßenbahn</u>			<u>2.400 m²</u>	<u>1,3 %</u>
Gesamtfläche Bebauungsplangebiet			<u>182.830 m²</u>	<u>100,00 %</u>

Alle Flächenangaben sind ca.- Angaben.

Flächen über 1000 m² sind auf 100er auf / abgerundet und sind demzufolge nur ca. Angaben.

⁶ Flächenbilanz wurde aus der Begründung zum Bebauungsplan übernommen.



Lageplan mit dem Bestand⁷

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

In der Kompensationsbewertung wird die Fläche in drei Bereiche aufgeteilt:

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

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

⁸ 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 ²	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 ²	Planung			Planwert	Werteinheiten
		CIR- Code	Code	Biototyp		
1	2	3	4	5	6	7
1	6.080	Straßenverkehrsflächen / Ottersleber Chaussee				
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

Bewertung des Bestandes

48.400,0

–

<

Bewertung der Planung

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 m²)

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:

Klein- bis mittelkronige Bäume	Mittel- bis großkronige Bäume
Acer campestre (Feldahorn)	Celtis australis (Zürgelbaum)
Acer rubrum (Rot – Ahorn)	Corylus colurna (Baumhasel)
Alnus spaethiie (Purpur – Erle)	Ginkgo biloba (Ginkgo)
Carpinus betulus (Hainbuche)	Gleditsia triacanthos (Gleditschie)
Castaena sativa (Edel-Kastanie)	Liquidambar styraciflua (Amberbaum)
Koelreuterie paniculata (Blasenbaum)	Nyssa sylvatica (Tupelobaum)
Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche)	Quercus cerris (Zerreiche)
Parrotia persica (Eisenholz)	Quercus palustris (Sumpfeiche)
Sorbus aria (Echte Mehlbeere)	Quercus petraea (Traubeneiche)
	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