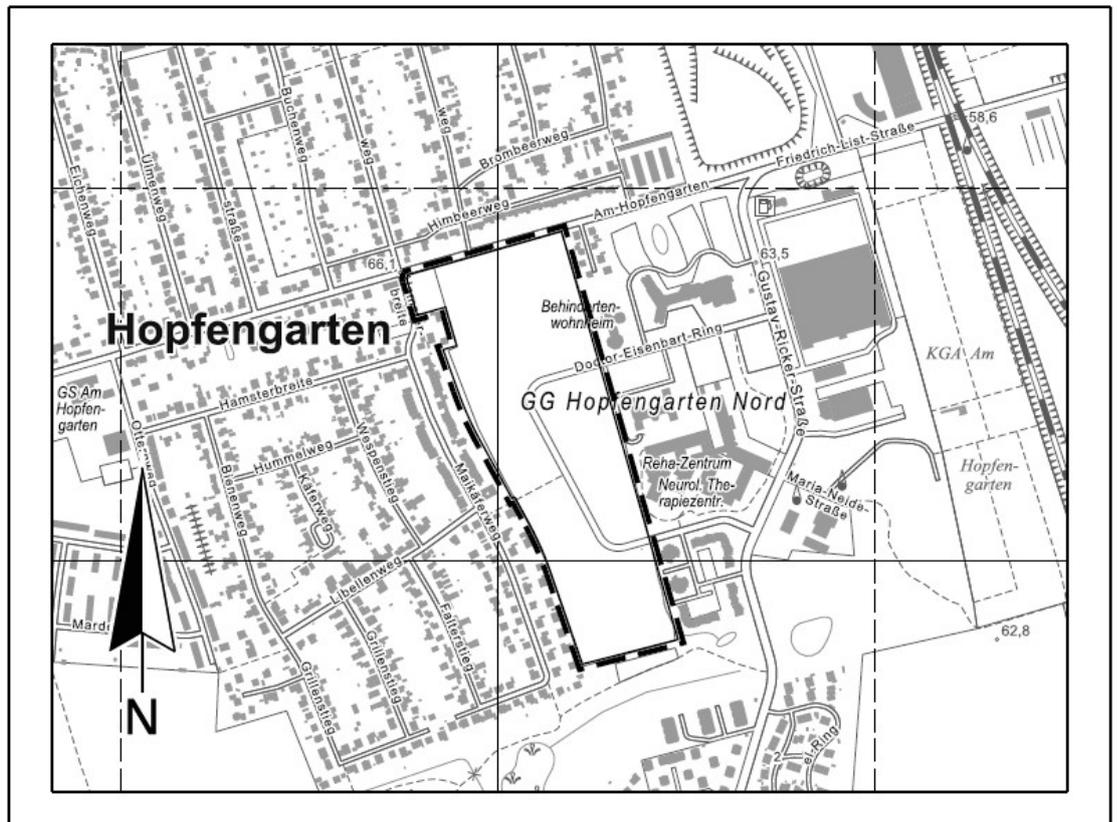




Begründung zum
Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 431-3
DOCTOR-EISENBART-RING
Stand: April 2020
(geändert gemäß Stadtratsbeschluss vom 09.07.2020)



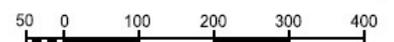
Planverfasser:

plan d; partner

wehe & gotzner

Ölweide 10

39114 Magdeburg

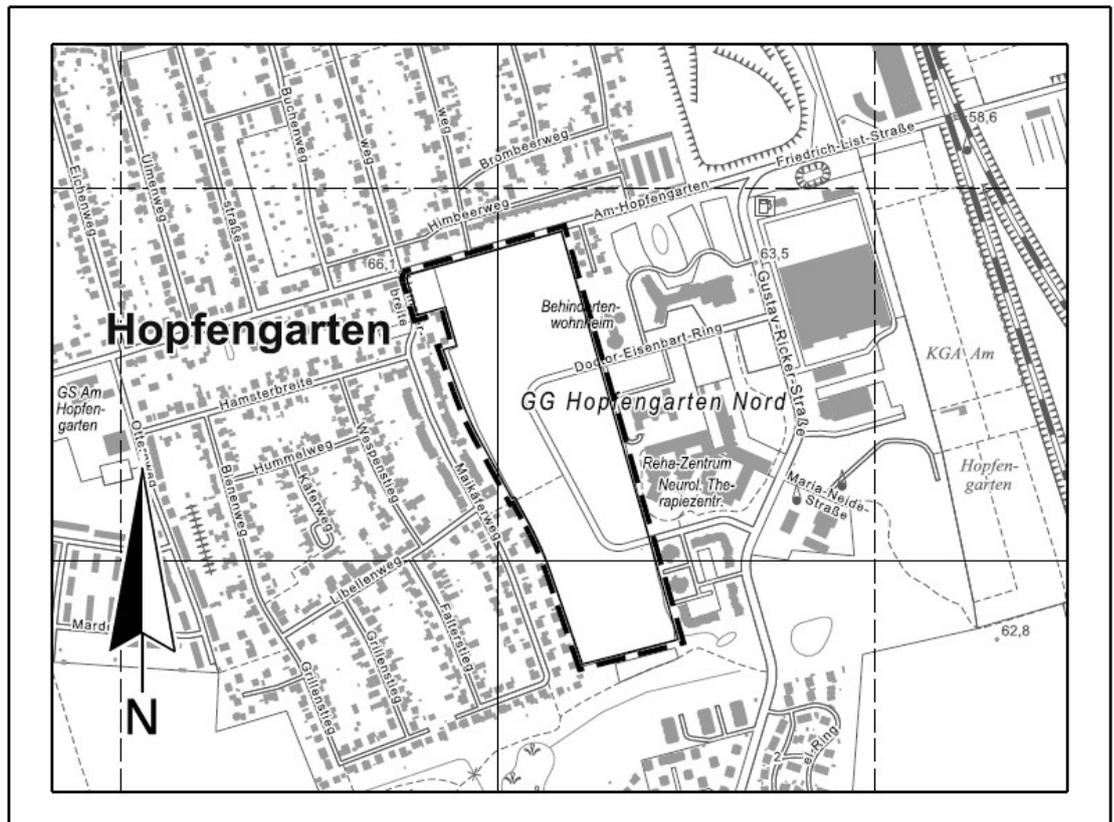


Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 11/2019



Begründung zum
Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 431-3
DOCTOR-EISENBART-RING
Stand: April 2020
(geändert gemäß Stadtratsbeschluss vom 09.07.2020)



Planverfasser:

plan d; partner

wehe & gotzner

Ölweide 10

39114 Magdeburg

50 0 100 200 300 400

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 11/2019

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtliche Grundlagen	3
2. Ziel und Zweck der Planung	3
3. Erforderlichkeit der Planaufstellung	4
4. Übergeordnete Planungen	4
5. Aufstellungsverfahren	5
6. Städtebauliche Rahmenbedingungen, Bestand	5
6.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich	5
6.2. Städtebauliche Struktur und vorhandene Nutzung	5
6.3. Verkehr	6
6.4. Stadttechnische Ver- und Entsorgung, vorhandene Infrastruktur	6
6.5. Grünflächen / Vegetation.....	8
6.6. Denkmalschutz, Archäologie, städtebauliche Satzungen.....	8
6.7. Boden, Baugrund, Altlasten	8
6.8. Wegerechte	8
6.9. Eigentumsverhältnisse.....	9
7. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes	9
7.1. Städtebauliches Konzept	9
7.2. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	9
7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	9
7.4. Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen.....	9
7.5. Verkehrserschließung	10
7.6. Ver- und Entsorgung	10
7.7. Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen	11
7.8. Spielplätze.....	12
8. Umweltrechtliche Belange	12
9. Planverwirklichung.....	12
10. Wesentliche Auswirkung der Planung, Folgekosten	13
11. Flächenbilanz.....	13
12. Anlagen (Umweltbericht)	14

1. Rechtliche Grundlagen

Grundlage für die Bebauungsplanaufstellung bilden

- das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- die Planzeichenverordnung - vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

sowie weitere Fachgesetze und Verordnungen.

2. Ziel und Zweck der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche innerhalb des Stadtteils Hopfengarten.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt mit der Zielsetzung der Baulandausweisung für Wohnen.

Planungsziel ist es dabei für die landwirtschaftlich genutzte Fläche inmitten einer Bebauung eine Nachnutzung zu entwickeln.

Um der gewachsenen Nachfrage nach Grundstücken für Einfamilienhäuser und Wohnraum gerecht zu werden, soll hier Baurecht für die Errichtung von Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und mehrgeschossigen Wohnungsbau hergestellt werden.

Der Baumbestand an der Gehwegverbindung von der Westgrenze des B-Plangebietes zum Doctor-Eisenbart-Ring soll erhalten werden. Die Eingriffe gemäß §1a BauGB sind im Plangebiet auszugleichen.

Mit dem Planungsziel soll dem Mehrbedarf an Wohnbauflächen Rechnung getragen werden. Diese Aussage deckt sich mit der Ausweisung der Fläche als Wohnbaulandpotential im vom Stadtrat im November 2013 beschlossenen Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) 2025.

Dementsprechend ist auch im stadtteilbezogenen ISEK, Teil B, das im Juni 2017 vom Stadtrat beschlossen wurde, die Fläche als Wohnbaupotential dargestellt.

Analog der Aussagen des Landesentwicklungsplanes sollen die zentralen Orte Flächen vor allem für den Wohnungsbau schwerpunktmäßig bereitstellen (Regionaler Entwicklungsplan REP PK 5.2.14 Z), da eine Ausweisung von Siedlungsschwerpunkten außerhalb des Verdichtungsraumes Magdeburg den ungewollten Suburbanisierungsprozess weiter fortsetzt. Die Folge wäre eine weitere Zersiedlung der Landschaft, die Notwendigkeit der Schaffung weiterer Infrastruktur, die Erzeugung weiterer Individualverkehre und weitere Wohnungsleerstände in den Zentren (REP 4.16 G). Mit der vorliegenden Planung wird den Anforderungen an die Raumordnung Rechnung getragen.

Gemäß des Zieles Z33 des Landesentwicklungsplanes 2010 sind Oberzentren als Standorte hochwertiger spezialisierter Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, wissenschaftlichen und politischen Bereich mit überregionaler und zum Teil landesweiter Bedeutung zu sichern und zu entwickeln. Dazu bedarf es eines breitgefächerten Wohnungsangebotes, um den Arbeitskräften dieser Einrichtungen die Möglichkeit zu geben, arbeitsplatznah zu wohnen und zu leben. Die Berechnungen zum Wohnbauflächenbedarf im Rahmen des ISEK sowie zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes haben ergeben, dass die Landeshauptstadt Magdeburg den Bedarf an Wohnbauflächen im Bestand bei weitem nicht decken kann. Die attraktiven Arbeits- und Wohnmöglichkeiten in der Stadt haben seit 2004 gegen den Landestrend zu einem stetigen Bevölkerungsanstieg geführt.

Im Rahmen der 6. regionalisierten Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalt wird u.a. für die Stadt Magdeburg gegen den Landestrend künftig ein Bevölkerungswachstum von 3,8% bis zum Jahr 2030 prognostiziert.

Ziel der Landeshauptstadt ist es, ihren derzeitigen Einwohnern ebenso wie Zuziehenden ausreichend Arbeits- und ausbildungsplätze und gute Wohn- und Freizeitbedingungen zu bieten. Die Nachfrage nach Grundstücken für den individuellen Wohnungsbau übersteigt jedoch in den letzten Jahren das Angebot deutlich, so dass sich die Grundstückspreise für den individuellen Wohnungsbau in den vergangenen zehn Jahren nahezu verdoppelt haben. Da die Eigentumsquote in Magdeburg mit ca. 18% deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von knapp 45% liegt und die Wohneigentumsbildung gerade in Hinblick auf die Rentendiskussion einen immer höheren Stellenwert bekommt, ist bei den auch in Zukunft extrem niedrigen Kreditzinsen von einem weiterhin hohen Bedarf an Grundstücken für den individuellen Wohnungsbau auszugehen.

In den letzten 10 Jahren wurden in Magdeburg im Schnitt ca. 400 Wohneinheiten jährlich neu gebaut, davon 75% und damit 300 im Einfamilienhaussektor. Bei einem anhaltenden Neubaugeschehen im Einfamilienhausbereich von ca. 300 Wohneinheiten im Jahr besteht in den folgenden 15 Jahren ein Bedarf von mindestens 4.500 Grundstücken für den Einfamilienhausbau. Weiterhin sind Flächen für den Bau von ca. 1.500 Wohneinheiten im mehrgeschossigen Wohnungsbau bereitzustellen. Obwohl gemäß des Grundsatzes G 13 des Landesentwicklungsplanes (Nutzung der vorhandenen Potenziale) ungefähr die Hälfte des Bedarfes auf ehemals bebauten Flächen bereitgestellt werden kann, ist eine Neuinanspruchnahme von baulich bislang ungenutzten Flächen nicht vermeidbar.

Den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes zur Entwicklung der Freiraumstruktur wird dabei weitestgehend entsprochen. Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in den Naturhaushalt durch die geplanten Baumaßnahmen werden im unmittelbaren Umfeld realisiert (siehe 12. Anlage Eingriffs- und Ausgleichsbilanz).

3. Erforderlichkeit der Planaufstellung

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).

Das Plangebiet stellt sich derzeit als landwirtschaftlich genutzte Fläche innerhalb einer umgebenden Bebauung im Stadtteil Hopfengarten dar und ist planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB als sogenannte Außenbereichsinsel im Innenbereich zuzuordnen. Es besteht kein Baurecht.

Um hier Baurecht zu erlangen, ergibt sich ein Planungserfordernis im Sinne des §1 Abs. 3 BauGB zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

4. Übergeordnete Planungen

Bebauungspläne sind aus dem wirksamen Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Magdeburg stellt den Bereich größtenteils als Wohnbaufläche dar (in kleineren Bereichen als Mischbaufläche). Ein kleiner Bereich, östlich des Doctor-Eisenbart-Rings ist als Mischbaufläche ausgewiesen. Da der östliche Teil dieser gemischten Baufläche bereits größtenteils gewerblich genutzt wird, steht der Flächennutzungsplan einer Ausweisung als Wohngebiet auf Bebauungsplanebene nicht entgegen.

5. Aufstellungsverfahren

Der Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg hat mit der Drucksache DS0442/15 am 16.06.2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 431-3 „Doctor-Eisenbart-Ring“ eingeleitet.

Dieser Beschluss wurde am 01.07.2016 im Amtsblatt Nr. 16 bekannt gemacht.

Die Planaufstellung ist ein mehrstufiger Prozess nach Maßgabe des Baugesetzbuches und unter Beteiligung der Öffentlichkeit sowie verschiedener anderer Planungsträger und Behörden.

Am 29.10.2019 wurde in der Nähe des Plangebietes eine Bürgerversammlung zum Bebauungsplan durchgeführt.

Die Träger öffentlicher Belange wurden im Mai 2019 zum Vorentwurf beteiligt.

Die aus der Bürgerversammlung und der Trägerbeteiligung gewonnenen Anregungen und Hinweise wurden überprüft und so weit wie möglich in der vorliegenden Planung umgesetzt.

Mit der folgenden Auslegung werden nochmals alle betroffenen Träger öffentlicher Belange am Verfahren beteiligt. Zudem besteht die Möglichkeit für die Öffentlichkeit sich ebenfalls nochmal am Verfahren zu beteiligen.

Der Bebauungsplan wird als B-Plan im Normalverfahren nach § 8 (1) BauGB aufgestellt.

6. Städtebauliche Rahmenbedingungen, Bestand

Die Umgebung ist geprägt von Wohnbebauung im Norden, Westen, Süden und teilweise im Osten. Im Osten des Plangebietes befinden sich zum Teil Einrichtungen aus dem sozialen und medizinischen Bereich (Neurologische Therapiezentrum, Kassenärztliche Vereinigung Sachsen-Anhalt).

Die umgebende Wohnbebauung besteht bis auf eine kleine mehrgeschossige Wohnsiedlung im Südosten aus Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Reihenhäuseranlagen. Die bestehende Bebauung ist hinsichtlich der Art und der Dichte der Bebauung als inhomogen zu betrachten. Das Gebiet ist verkehrstechnisch, wie versorgungstechnisch sehr gut erschlossen.

6.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Bebauungsplangebiet liegt im Süden der Landeshauptstadt Magdeburg im Stadtteil Hopfengarten.

Das Plangebiet liegt in der Flur 465 und wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden: von der Nordgrenze der Straße Am Hopfengarten (Nordgrenze des Flurstücks 10712);
- im Osten: durch die östliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 10478, 4598/14, 4598/01, 6605/2, 6605/23 und 6605/26,
- im Süden: durch die südliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 6605/26 und 10585,
- im Westen: durch die westliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 10585 und deren weiteren Verlauf in Richtung Norden bis zur nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 4598/25 sowie der westlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 10478.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 9,615 ha.

6.2. Städtebauliche Struktur und vorhandene Nutzung

Das B-Plangebiet liegt östlich einer neuen Eigenheimsiedlung und südlich einer älteren Eigenheimsiedlung. Östlich des B-Plangebietes befinden sich im Nordosten eine kleine neue Eigenheimsiedlung, östlich angrenzend befinden sich gewerbliche Ansiedlungen aus vorwiegend dem sozialen und medizinischen Bereich, sowie im Südosten mehrgeschossiger Wohnungsbau. Im Süden des B-Plangebietes befinden sich ausgedehnte kultivierte Grünflächen mit einer Spielplatzanlage und Ingenieurtechnische Anlagen der

Abwassergesellschaft Magdeburg mbH (Regenwassergräben) und die südlich angrenzende Eigenheimsiedlung „Spaßvogelsiedlung“.

In ca. 750m (Luftlinie) nordöstliche Richtung befindet sich das SKET-Gelände. Im Süden des B-Plangebietes befindet sich in ca. 700m (Luftlinie) das Gewerbegebiet rund um den MACO-Markt. Im Westen befindet sich in ca. 400m (Luftlinie) das Gewerbegebiet rund um den SELGROS Markt.

Das B-Plangebiet wird zur Zeit landwirtschaftlich genutzt.

6.3. Verkehr

Das Plangebiet ist äußerlich erschlossen durch die Straße Am Hopfengarten im Norden des B-Plangebietes und durch den Doctor-Eisenbart-Ring der das B-Plangebiet mittig durchquert und an die Gustav-Ricker-Straße im Osten angeschlossen ist.

In westlicher Richtung ist der ÖPNV (Straßenbahn) an der Leipziger Chaussee (Luftlinie 950m) zu erreichen. Bushaltestellen gibt es in der Straße Am Hopfengarten und in der Gustav-Ricker-Straße.

6.4. Stadttechnische Ver- und Entsorgung, vorhandene Infrastruktur

In der im Norden gelegenen Straße Am Hopfengarten, in der westlich gelegenen Straße Hamsterbreite und in der Straße Doctor-Eisenbart-Ring die das B-Plangebiet mittig durchquert sind Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden.

Trinkwasserversorgung:

Das Bebauungsplangebiet ist wasserseitig nicht erschlossen.

Im Rahmen der Erschließung ist ein Ringschluss zwischen den Versorgungsleitungen im nördlichen und südlichen Bereich des Doctor-Eisenbart-Ringes herzustellen. Weiterhin ist ein Ringschluss mit der Versorgungsleitung im Maikäferweg anzustreben. Eine Netzerweiterung ist über eine innere Erschließung mit Einbindung in den zu schaffenden Ringschluss möglich.

Der Systembetriebsdruck im Bebauungsgebiet beträgt 4,3 bar, dies entspricht einer Versorgungsdruckhöhe von 111 m über NHN 1992. Die Festlegung des Feuerlöschbedarfs hat durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Magdeburg zu erfolgen. Die Löschwasserbereitstellung erfolgt über die bereits im Versorgungsnetz vorhandenen bzw. neu im Rahmen der Erschließung anzuordnenden Unterflurhydranten.

Gasversorgung:

Eine Versorgung mit Gas ist technisch möglich.

Bei Bedarf ist eine Netzerweiterung über eine neue innere Erschließung mit Einbindung in den vorhandenen Anlagenbestand jederzeit möglich.

Stromversorgung (Netze Magdeburg GmbH):

Eine Stromversorgung des Gebietes ist grundsätzlich möglich.

Das Gebiet ist mit Mittelspannung über den Doctor-Eisenbart-Ring grunderschlossen. Es sind randständig 3 Trafostationen vorhanden. Deren Kapazitätsreserven werden mittelfristig ausreichend sein. Mit einem starken Zuwachs von Elektromobilität wird zu einem späteren Zeitpunkt möglicherweise eine Nachverdichtung mit einer Trafostation erforderlich werden. Hierfür wurde am nördlichen Knie des Doctor-Eisenbart-Ring, an der Einmündung zur nördlichen Stichstraße ein Standort für eine Trafostation festgesetzt.

Abwasserentsorgung (Abwassergesellschaft Magdeburg mbH):

Das Gebiet muss grundsätzlich im Trennsystem erschlossen werden.

In den umliegenden Straßen sind Schmutzwasserkanäle vorhanden.

Regenwasserentsorgung:

Das Regenwasser (RW) der Privatgrundstücke und Privatstraßen soll gesetzeskonform auf den Grundstücken selbst gespeichert und versickert / verdunstet werden oder zur Gartenbewässerung genutzt werden. Für das Speichern von anfallenden Niederschlagswasser auf den privaten Baugrundstücken sind sehr große Regenwasserzisternen von mindestens 10m³ Speichereinhalt zu wählen, um größtmögliche Mengen an Niederschlagswasser auf dem Grundstück zurückzuhalten. Der entsprechende Passus wurde im Planteil aufgenommen.

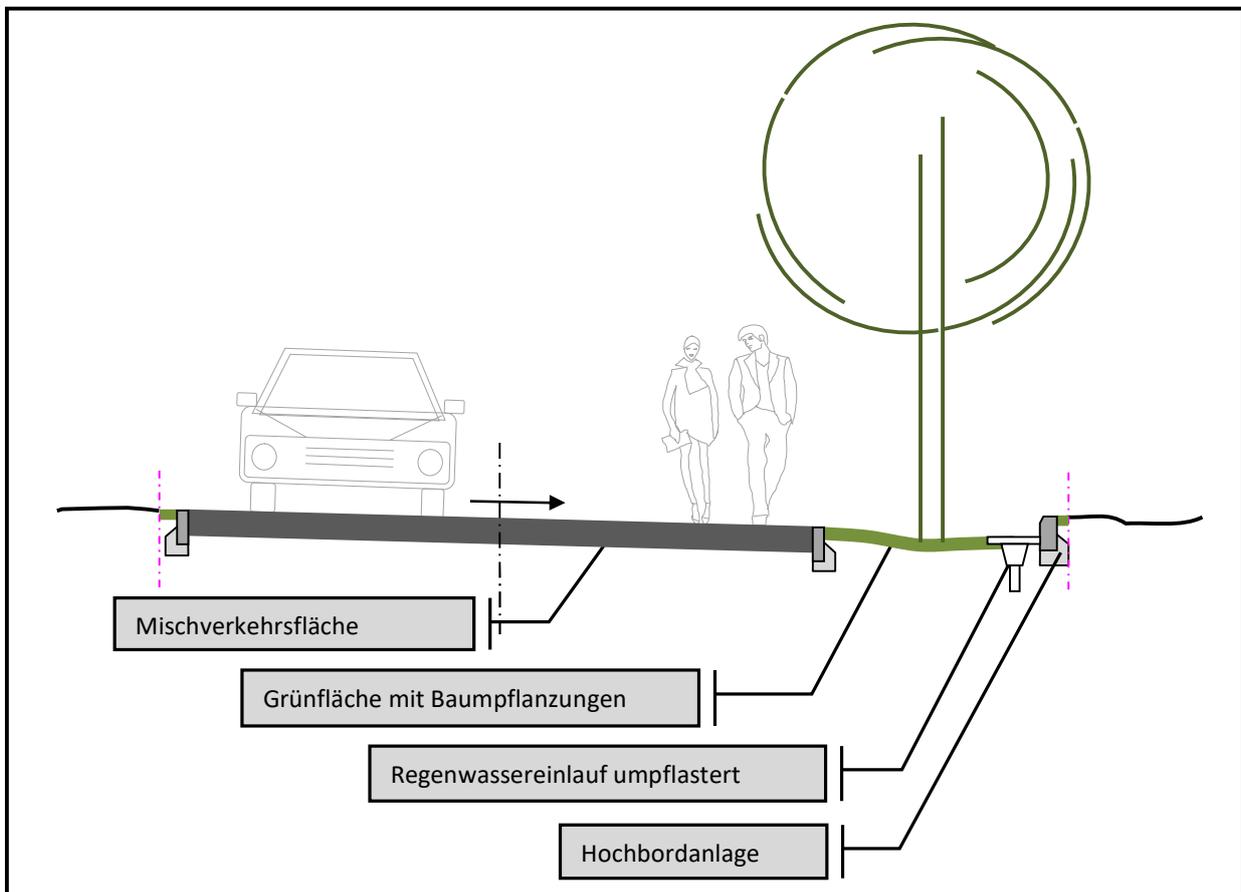
Die Privatstraßen sind mit einem wasserdurchlässigen Befestigungsaufbau zu planen. Das darüber hinaus anfallende Niederschlagswasser der Privatstraßen ist über ein seitliches Mulden-Rigolen-System zurückzuhalten.

Aussagen zur Versickerungsfähigkeit wurden durch eine entsprechende Baugrundeinschätzung (Ingenieurbüro Baugrund und Umweltgesellschaft mbH vom 17.10.2018) gemacht. Hieraus geht hervor, dass eine Versickerung nicht möglich ist.

Das Niederschlagswasser der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen nördlich des Doctor-Eisenbart-Ringes soll daher über geeignete Kanalanlagen zurückgehalten werden und in ein geplantes Speicher- und Verdunstungsbecken im nordöstlichen Randbereich geleitet werden. Das Speicher- und Verdunstungsbecken sollte naturnah gestaltet werden und mit einem Böschungswinkel von 1:4 ausgeführt werden. Die Darstellung des Regenwasserrückhalte-/Verdunstungsbeckens im Planteil A ist noch nicht konkret bemessen. Im weiteren Verfahren werden zur Gestaltung und Größe des Regenwasserrückhaltebeckens Abstimmungsgespräche mit SFM und SWM/AGM geführt werden.

Das Niederschlagswasser der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen südlich des Doctor-Eisenbart-Ringes soll über Kanalanlagen mit Ablauf in die vorhandene Vorflut des Grabensystems der Gustav-Ricker-Straße, südlich des B-Plangebietes, geleitet werden.

Vor der Einleitung soll das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Stichstraßen für die Bewässerung der angrenzend geplanten Baumpflanzungen wie folgt genutzt werden.



Telekom:

In den öffentlichen Straßen innerhalb und außerhalb des B-Plangebietes befinden sich Anlagen der Deutschen Telekom, eine Versorgung des Gebietes ist grundsätzlich möglich.

SWM-Info-Anlagen

Das B-Plan-Gebiet ist derzeit nicht mit Info Anlagen (TV, Telefon und Internet) erschlossen. Die Versorgung ist über den Anschluss an den bestehenden Anlagenbestand möglich. Unabhängig von der Erschließung durch SWM-Infoanlagen ist bei der Erschließung ein Kabelleerrohr einzuplanen.

Infrastruktur:

Unmittelbar angrenzend befindet sich ein Lebensmitteldiscounter. Schulen und Kindertagesstätten sind im Stadtteil ebenfalls vorhanden.

6.5. Grünflächen / Vegetation

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Am nordwestlichen Rand ist im Laufe der Jahre eine Vegetationsstreifen aus einer Mischung aus Bepflanzungen der anliegenden Nachbarn und Sukzessionsflächen entstanden. Diese Fläche soll erhalten werden und wurde dementsprechend festgesetzt.

6.6. Denkmalschutz, Archäologie, städtebauliche Satzungen

Aus den digitalen Daten der Stadt geht hervor, dass durch das Vorhaben keine denkmalrechtlichen Belange betroffen sind.

6.7. Boden, Baugrund, Altlasten, Bodenfunde

Aus den digitalen Daten der Stadt geht hervor, dass die Vorhabenfläche nicht im Altlastenkataster registriert ist.

Im Auftrag des Eigentümers wurde durch das Ingenieurbüro Baugrund und Umweltgesellschaft mbH mit Datum vom 07.10.2018 eine Baugrundeinschätzung angefertigt und kommt zu folgender Einschätzung:

- Zwischen 1,3 m und 1,8 m Tiefe unter GOK wurde Stau- und Haftnässe in der Lößbodenschicht angetroffen. Grundwasser trat bis zur Endteufe nicht auf und ist auch nicht zu erwarten.
- Eine schadlose Regenwasserversickerung nach den Vorgaben der DWA-A 138 ist im Grundstücksbereich nicht möglich.
- Die angetroffenen Löß- und Geschiebemergelschichten sind als gering wasserdurchlässig einzustufen ($k_f < 1 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$), so dass kein ausreichend schneller Wasserdurchfluss stattfindet. Denkbar sind Straßenseitengräben als Verdunstungs- und Speichergräben. Alternativ kann nur eine Regenwasserableitung in die nächstgelegene Vorflut erfolgen, gegebenenfalls ist über eine Rückhalte- oder Speicheranlage nachzudenken.

6.8. Wegerechte

Das B-Plangebiet wird mittig von einem Geh- und Radweg von dem westlich gelegenen Maikäferweg bis zum Doctor-Eisenbart-Ring durchquert. Diese Verbindung wird im B-Plan aufgenommen und bis zur östlich geplanten Grünfläche im B-Plangebiet fortgeführt.

6.9. Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke innerhalb des B-Plangebietes befinden sich bis auf die öffentlichen Verkehrsräume in privatem Eigentum.

7. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.1. Städtebauliches Konzept

Der gesamte bebaubare Bereich des Bebauungsplangebietes wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Das allgemeine Wohngebiet dient vorwiegend dem Wohnen.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungswesens, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für die Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind aufgrund deren störender Wirkung unzulässig und werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

7.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Für den gesamten Planbereich wird die Nutzungsart Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die GRZ (Grundflächenzahl) ist nach der in § 17 BauNVO benannten Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete mit 0,4 festgesetzt. Die gemäß §19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der GRZ durch die dort genannten Anlagen (Garagen, Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO, bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche) wird auf Grundlage des Umweltberichtes Pkt. 5.4 und der festgesetzten Mindestgrundstücksgröße von 600 m² für freistehende Einfamilienhäuser und 350 m² für Doppelhaushälften und Hausgruppen ausgeschlossen. Die GFZ (Geschossflächenzahl) orientiert sich an den möglichen Vollgeschossen.

In den Randgebieten des Bebauungsplanes wurden Art und Maß der baulichen Nutzung weitestgehend an die bestehende Nachbarbebauung angepasst.

In den Bereichen WA1 und WA2 wurden zur Sicherung der Straßenböschungen der Hamsterbreite und der Straße Am Hopfengarten die Geländeoberkanten in Anlehnung an die Oberkanten dieser angrenzenden Straßen festgesetzt.

7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Das Plangebiet ist mit Baugrenzen belegt. Entlang des Doctor-Eisenbart-Ringes wurde beidseitig eine Baulinie in 5m Abstand zur Straßenbegrenzungslinie festgesetzt um die städtebauliche bedeutsame Ringstraße erlebbar zu machen und hervorzuheben und der Baumallee den nötigen Raum zu geben. Die Bauweisen wurden entsprechend der Nachbarbebauung in unmittelbarer Nähe der Bebauungsplangrenzen festgesetzt. Eine Bebauung soll nicht nur auf Einfamilienhäuser begrenzt sein, daher wurden mit den Baugrenzen möglichst weiträumige Baufelder definiert. Für die Bebauung mit Einfamilienhäusern wurden Privatstraßen festgesetzt.

In allen Wohnbauflächen werden Mindestgrößen für die Baugrundstücke wie folgt festgesetzt.

Die Mindestgrundstücksgröße für freistehende Einfamilienhäuser beträgt 600m².

Die Mindestgröße für Doppelhaushälften und Hausgruppen beträgt 350 m².

Dadurch wird der Versiegelungsgrad des Gesamtgebietes begrenzt.

7.4. Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

Die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Garagen wurde entlang der öffentlichen Straße Doctor-Eisenbart-Ring eingeschränkt um den großzügigen Alleecharakter der Straße zu

erhalten. Entlang der Straße Am Hopfengarten wurde die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Garagen eingeschränkt, um das Erscheinungsbild der gegenüberliegenden Straßenseite fortzusetzen.

Zur Konfliktvermeidung bei der Einfriedung des Regenverdunstungsbeckens wird in diesem Bereich die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Garagen eingeschränkt.

7.5. Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über die bestehende Straße Doctor-Eisenbart-Ring und die geplanten öffentlichen Stichstraßen mit je einer Wendeanlage mit öffentlichen und privaten Stichstraßen. Die von den Wendeanlagen abgehenden öffentlichen Stichstraßen mit einseitiger Baumbepflanzung zur östlich angrenzenden Grünfläche haben eine Länge von unter 50m, dadurch ist eine Wendeanlage am Ende der Stichstraßen entbehrlich.

Die geplanten öffentlichen Straßen sollen als Mischverkehrsfläche ausgebildet werden. Die Verkehrsraumbreite von 8,00m Breite ergibt sich aus der Auslegung als Wohngebietsstraße mit einer Mischverkehrsfläche mit der Mindestbreite von 5,50m und einem 2,50m breiten Grünstreifen mit Baumpflanzungen.

Die Einmündungsbereiche und Wendeanlagen sind hinsichtlich der Befahrbarkeit mit 3-achsigen Müllfahrzeugen ausreichend. Ein entsprechender Nachweis mit Schleppkurven wurde erbracht.

Das B-Plangebiet wird mittig von einem Geh- und Radweg von dem westlich gelegenen Maikäferweg bis zum Doctor-Eisenbart-Ring durchquert. Diese Verbindung wird im B-Plan aufgenommen und einschließlich der beidseitigen Baumpflanzungen bis zum östlich geplanten Grünstreifen im B-Plangebiet fortgeführt.

In der gleichen Ausführung wird auch die Gehwegverbindung zwischen der nördlichen Wendeanlage und der Straße Am Hopfengarten ausgeführt.

An der bestehenden Straße Doctor-Eisenbart-Ring wird die vorhandene Baumallee durch Neupflanzungen ergänzt. Hierfür werden die Längsstellplätze zurückgebaut. Erforderliche Grundstückszufahrten und Müllsammelplätze wurden berücksichtigt und festgesetzt.

Auf der „Außenseite“ des bestehenden Doctor-Eisenbart-Ringes ist ein 1,80m breiter Gehweg vorhanden und auf der „Innenseite“ ein Gehweg mit einer Breite von ca. 1,30m. Unter Berücksichtigung des Zeitpunktes der Herstellung des westlichen Teils des Doctor-Eisenbart-Ringes, welcher im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt, Anfang der 2000er Jahre und der damals geltenden Richtlinien und Regelwerke sind diese Breiten als ausreichend zu betrachten, wenngleich sie nach heutigen Regelwerken nur noch mit Einschränkungen angewendet werden. Bezogen auf die Planung würde dies bedeuten, in Anlehnung an die Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen, Ausgabe 2002 (EFA), die Einfriedungen der Wohngrundstücke entlang der öffentlichen Gehwege im Doctor-Eisenbart-Ring auf eine Höhe von 0,50 m (s. EFA, Tab. 2, Nr.3) zu begrenzen. Eine entsprechende Festsetzung wurde in den textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Die öffentlichen Stichstraßen zum östlichen Grünstreifen wurden für die Verlegung von Regen- und/oder Schmutzwasserkanälen mit einer Breite von 5,50m geplant. Die nachfolgende Grünfläche ist im Bereich der Kanalanlagen gemäß der Richtlinie für den ländlichen Wegebau (RLW) für ein Saug/Räumfahrzeug (Achslast 11t) befahrbar zu gestalten.

7.6. Ver- und Entsorgung

Von den im Plangebiet bereits vorhandenen Leitungen der einzelnen Versorgungsmedien ausgehend, kann über die geplante öffentliche Verkehrsfläche die Verlegung der zusätzlich erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen erfolgen.

Das Niederschlagswasser der Privatgrundstücke soll gesetzeskonform auf den Grundstücken selbst gespeichert und versickert / verdunstet werden.

Das Niederschlagswasser der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen wird in die vorhandene Vorflut (Süden) bzw. über Rückhaltung in ein Speicher- und Verdunstungsbecken (Norden) geleitet.

7.7. Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen / Förderung Klimaschutz

Mit der geplanten Bebauung ist ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft gem. §14 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) verbunden, daraus leitet sich das Erfordernis einer Bilanzierung dieses Eingriffs und der Planung von Ausgleichsmaßnahmen ab. Diese Ausgleichsmaßnahmen belegen Teilflächen des Gesamtgrundstückes. Es wurde eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Gem. der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan (siehe Anlage) werden die Ausgleichsmaßnahmen im Osten des B-Plangebietes auf Flächen von ca. 5685 m² festgesetzt.

Im Bebauungsplan werden auf der Grundlage der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg die vorhandenen, geschützten Bäume zum Erhalt festgesetzt.

Damit sollen die positiven Wirkungen des Baumbestandes auf die Schutzgüter Klima, Tiere- und Pflanzen und die Landschaft im Geltungsbereich erhalten werden.

Die Bäume wurden eingemessen und werden entsprechend ihrer Lage im Bebauungsplan dargestellt.

Die bestehende Baumallee entlang des Doctor-Eisenbart-Ringes wurde durch Neupflanzungen ergänzt. Die nördlich und südlich einmündenden öffentlichen Stichstraßen wurden in Anlehnung an die Baumbepflanzung des Doctor-Eisenbart-Ringes ebenfalls mit einer einseitigen Baumreihe festgesetzt.

Die neu geplanten Gehwegverbindungen wurden in Anlehnung an die bestehende Gehwegverbindung zwischen Maikäferweg und Doctor-Eisenbart-Ring mit einer beidseitigen Baumbepflanzung geplant.

Zu den Abwasserkanälen ist in Abhängigkeit der Nennweite eine Mindestschutzbreite einzuhalten. Die Einhaltung der maximalen Gesamtschutzbreite gilt auch für vorhandene und geplante Baumstandorte.

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 Planbelang in § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 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 den 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 Klimagutachten Klimawandel (I0270/13) durch den Stadtrat bestätigt.

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 von 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:

Auf dieser Grundlage wurde im Bebauungsplan eine Fassadenbegrünung an baulich geschlossenen Fassadenabschnitten der Gebäude ab einer Fläche von 20 m² mit Kletter- bzw. Rankpflanzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzt.

Die positiven Auswirkungen einer Fassadenbegrünung 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 die begrünte Fassade die Stadtluft erheblich verbessern lässt.

Nicht überbaubare Grundstücksflächen (Vorgärten)

Zur Vermeidung von Kies-, Stein- und/oder Schottergärten im Sinne einer nachhaltigen und klimagerechten Stadtentwicklung wurde festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Grundstücksflächen – insbes. die Vorgartenflächen - zu mindestens 80% als unversiegelte Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten sind. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).

7.8. Spielplätze

Gemäß der vom Stadtrat beschlossenen Spielplatzflächenkonzeption 2015-2020 (2030) befindet sich der Planbereich in einem Gebiet mit erhöhtem Spiel- und Freizeitflächenbedarf. Es besteht demnach mittelfristig bis 2025 ein Bedarf an zusätzlichen Spielplatzflächen von mindestens 1.500 m² bis 2.000 m². Durch das B-Plangebiet entsteht darüber hinaus neuer Bedarf.

Im Entwurf wird entsprechend auf diesen Bedarf reagiert und eine Spielplatzfläche von 2.800 m² festgesetzt. Der Spielplatz befindet sich im östlich gelegenen Grünzug.

8. Umweltrechtliche Belange

Die Umweltbelange sind durch Baumbestandserfassung und Baumfestsetzungen sowie die erfolgte Eingriffsbilanzierung und Festsetzung entsprechender Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt (siehe Anlage: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan Nummer 431-3 „Doctor-Eisenbart-Ring“, aufgestellt durch Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. Westhus).

9. Planverwirklichung

Für die geplante Parzellierung und Bebauung ist die Errichtung von 2 öffentlichen Erschließungsstraßen als Stichstraßen mit Wendeanlagen einschl. der Verlegung aller

erforderlichen Medien notwendig. Diese Stichstraßen und die bestehende Straße „Doctor-Eisenbart-Ring“ wurden durch private Stichstraßen ergänzt. Dadurch kann das B-Plangebiet in verschiedenen großen unabhängigen Bauabschnitten als auch als Gesamtgebiet erschlossen werden.

Die Übertragung der geplanten öffentlichen Erschließungsstraßen an die Landeshauptstadt Magdeburg ist über städtebauliche Erschließungsverträge zu regeln.

10. Wesentliche Auswirkung der Planung, Folgekosten

Durch die Entwicklung der Ackerfläche in mitten eines belebten Wohnviertels hat die Realisierung des B-Planes einen positiven Einfluss auf die Gesamterscheinung über das B-Plangebiet hinaus. Dies wird zu einer Aufwertung der unmittelbaren Umgebung und des Stadtteiles führen.

Kosten für die Herstellung der Erschließung fallen nicht an, da die Erschließung durch einen oder mehrere Erschließungsträger erfolgt.

Zusätzliche Folgekosten ergeben sich aus der gebietsinternen Erschließung.

Die jährlichen Folgekosten für die öffentlichen Verkehrsflächen werden überschläglich mit 1,50 €/m² (Betriebskosten) zuzüglich 1,25 €/m² (Kosten für Unterhaltungsmaßnahmen) angesetzt. Damit ergeben sich für die neu zu errichtenden öffentlichen Verkehrsflächen (939 m² + 1.557 m² + 1.407 m² = 3.903 m²) jährliche Folgekosten von ca. 10.733,25 €.

Für die öffentliche Grünfläche (5.567 m²) ergeben sich jährliche Folgekosten (Unterhaltungskosten = 1,19 €/m²/a - Stand SFM 11.09.2018) von überschläglich 6.625 €.

Es entstehen Folgekosten für den neuen Spielplatz in Höhe von 12.908 €/a (Unterhaltungskosten 4,61 €/m²/a – Stand SFM 11.09. 2018).

11. Flächenbilanz

Nutzung / Fläche	Größe
<u>WA gesamt</u>	<u>72.163 m²</u>
WA = 72.163 m ²	
<u>Verkehrsfläche gesamt</u>	<u>15.251 m²</u>
Äußere Erschließung „Am Hopfengarten“ = 2.450 m ²	
Innere Erschließung „Doctor-Eisenbart-Ring“ = 5.510 m ²	
Geh- und Radweg 552 + 939 = 1.491 m ²	
Nördliche Erschließungsstraße = 1.557 m ²	
Südliche Erschließungsstraße = 1.407 m ²	
Privatstraßen = 2.836 m ²	
<u>Öffentliche Grünfläche</u>	<u>5.567 m²</u>
<u>Spielplatzfläche</u>	<u>2.800 m²</u>
<u>Ingenieurbauwerke</u>	<u>875 m²</u>
Regenspeicher- und Verdunstungsbecken = 875 m ²	
Summe Plangebiet	96.656 m²

12. Anlagen

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz; Landschaftsarchitekturbüros W. Westhus in Magdeburg

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

PROJEKT:

**Umweltbericht zum Bebauungsplan Nummer
431 – 3 „ Doctor – Eisenbart – Ring“
in Magdeburg**

mit dem Antrag auf Befreiung von den Verboten nach § 21 NatSchG LSA

Planungsphase

Datum

8. April 2020

Dipl. Ing. Wolfram Westhus.

Landschaftsarchitekt

Alexander – Puschkin – Straße 16

39108 Magdeburg

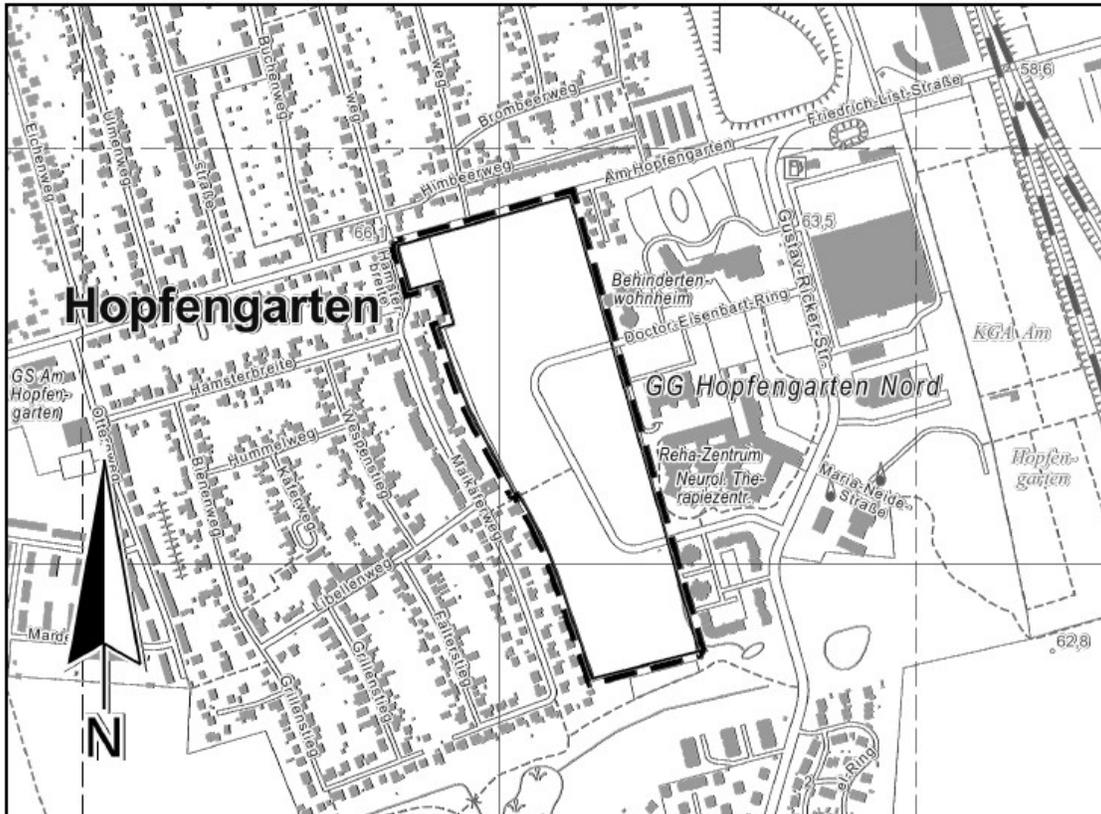
Gliederung / Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	3
1.2	Bedarf an Grund und Boden für das geplante Vorhaben	4
1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	4
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
	Bestandsaufnahme und Bewertung	
2.1	Schutzgut Mensch	9
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
2.3	Schutzgut Luft und Klima	14
2.4	Schutzgut Landschaft	16
2.5	Schutzgut Fläche	17
2.6	Schutzgut Boden	17
2.7	Schutzgut Wasser	18
2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	18
2.9	Wechselwirkungen	18
3.	Entwicklung des Umweltzustands bei der Durchführung der Planung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
3.1	Schutzgut Mensch	19
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	19
3.3	Schutzgut Luft und Klima	20
3.4	Schutzgut Landschaft	21
3.5	Schutzgut Fläche	21
3.6	Schutzgut Boden	21
3.7	Schutzgut Wasser	21
3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	22
3.9	Zusammenfassende Bewertung	22
4.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei der Nichtdurchführung der Planung	22
5.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	22
5.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	22
5.2	Schutzgut Mensch	24
5.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen	24
5.4	Schutzgut Luft und Klima	24
5.5	Schutzgut Landschaft	24
5.6	Schutzgut Fläche	24
5.7	Schutzgut Boden	24
5.8	Schutzgut Wasser	25
5.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	25
5.10	Zusammenfassung	25
6.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	26
7.	Ergänzende Angaben	26
7.1	Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung	26
7.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	27
7.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	27
8.	Anlagen	29
8.1	Vorschläge für textliche Festsetzungen	29
8.2	Kompensationsberechnung	31

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche innerhalb des Stadtteils Hopfengarten. Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt mit der Zielsetzung der Baulandausweisung für Wohnen. Planungsziel ist es dabei, für die landwirtschaftlich genutzte Fläche inmitten einer Bebauung eine Nachnutzung zu entwickeln. Um der gewachsenen Nachfrage nach Grundstücken für Einfamilienhäuser und Wohnraum gerecht zu werden, soll hier Baurecht für die Errichtung von Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und mehrgeschossigen Wohnungsbau hergestellt werden. Der Baumbestand an der Gehwegverbindung von der Westgrenze des B-Plangebietes zum Doctor-Eisenbart-Ring soll erhalten bleiben. Die Eingriffe gemäß §1a BauGB sind im Plangebiet auszugleichen.



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). Das Plangebiet stellt sich derzeit als landwirtschaftlich genutzte Fläche innerhalb einer umgebenden Bebauung im Stadtteil Hopfengarten dar und ist planungsrechtlich dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen. Es besteht kein Baurecht. Um hier Baurecht zu erlangen, ergibt sich ein Planungserfordernis im Sinne des §1 Abs. 3 BauGB zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung¹.

¹ Quelle: Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 431-3 Doctor-Eisenbart-Ring vom März 2019

Abgrenzung und Fläche des Geltungsbereiches

Das Bebauungsplangebiet liegt im Süden der Landeshauptstadt Magdeburg im Stadtteil Hopfengarten.

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 431-3 „Doctor-Eisenbart-Ring“ liegt in der Flur 465 und wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden: von der Nordgrenze der Straße Am Hopfengarten (Nordgrenze des Flurstücks 10712);
- im Osten: durch die östliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 10478, 4598/14, 4598/01, 6605/2, 6605/23 und 6605/26,
- im Süden: durch die südliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 6605/26 und 10585,
- im Westen: durch die westliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 10585 und deren weiteren Verlauf in Richtung Norden bis zur nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 4598/25 sowie der westlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 10478.

Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt: 9,6656 ha.

1.2 Bedarf an Grund und Boden für das geplante Vorhaben

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von 96.656 m². Diese setzt sich aus den folgenden Teilflächen zusammen

Bestand:

- 82.352 m² Ackerfläche
- 4.448 m² Rasenflächen
- 632 m² Strauch-Baumhecke
- 2.556 m² Ruderalflur (Feldrain)
- 4.263 m² versiegelte Straßenfläche (Doctor – Eisenbarth – Ring und Gehweg)
- 2.405 m² Äußere Erschließung „Am Hopfengarten“

Planung:

- 72.208 m² Allgemeines Wohngebiet
- 15.206 m² Verkehrsfläche
- 5.567 m² Öffentliche Grünfläche
- 2.800 m² Spielplatzfläche
- 875 m² Regenwasserspeicher und Verdunstungsbecken

1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

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.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere zu berücksichtigen:	
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.
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 Wohngebiet auf einer Ackerfläche innerhalb der bebauten Ortslage ausgewiesen. Diese Ausweisung entspricht den Zielen des Flächennutzungsplanes. Grundsätzliche Ziele des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Magdeburg sind vom Vorhaben nicht betroffen.
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).
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.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere zu berücksichtigen:	
die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere	Berücksichtigung im vorliegenden Umweltbericht
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,	Dieser Umweltbelang kann bei der Ausweisung eines Wohngebietes vernachlässigt werden.

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. Die Ausweisung des Wohngebietes erfolgt auf einer isolierten Ackerfläche, die schon von einer Straße durchschnitten wird. Daher eignet sich die Fläche durch die bestehende Erschließung sehr gut für die Ausweisung als Wohngebiet.
§ 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.)

Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

Schutzgut Mensch

Gesetzliche Grundlagen:	Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG) und die Bundesimmissionsschutzverordnungen (BimSchV), sowie Technische Anleitungen (TA Lärm) mit Grenzwerten.
Ziele des Umweltschutzes:	Vermeidung einer Beeinträchtigung von schützenswerten Nutzungen, Erhaltung von Aufenthalts- und Erholungsbereichen, Schutz der menschlichen Gesundheit.
Art der Berücksichtigung:	Mögliche Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen durch Lärm und die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden verbal-argumentativ beurteilt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Gesetzliche Grundlagen:	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Naturschutzgesetz des Landes Sachsen – Anhalt (NatSchG LSA), FFH – Richtlinie, Vorgaben zum Artenschutz
Planerische Grundlagen:	Landschaftsplan und Kartierungsarbeiten
Ziele des Umweltschutzes:	Die Ziele des Natur- und Umweltschutzes wurden im § 1 des BNatSchG zusammengefasst. Diese gelten für dieses Vorhaben. Die Ziele können der gesetzlichen Grundlage entnommen werden.
Art der Berücksichtigung:	Die Vorgaben werden wie folgt umgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> - Es werden die gesetzlichen Ziele des Arten- und Biotopschutzes im Aufstellungsverfahren beachtet. - Im Verfahren erfolgte als Grundlage für die Bewertung eine Kartierung der Biotoptypen im Planungsraum. - Berücksichtigung der Empfehlungen aus dem Landschaftsplan - Bilanzierung der Eingriffe auf der Grundlage des Magdeburger Modells - Schutz der vorhandenen Alleen

Schutzgut Fläche

Gesetzliche Grundlagen:	Baugesetzbuch BauGB), Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt
Planerische Grundlagen:	Landschaftsplan
Ziele des Umweltschutzes:	Ziele des Umweltschutzes: <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von unversiegelten Bodenflächen - Wiedernutzbarmachung von Flächen / Innenentwicklung - Nachverdichtung und Innenentwicklung - Erhaltung wertvoller Bodenarten - Schutz des Bodens vor Versiegelung und Schadstoffeintrag
Art der Berücksichtigung:	Der Flächenschutz wird verbal-argumentativ bei der Beurteilung des Flächenverbrauchs im Plangebiet berücksichtigt.

Schutzgut Boden

Gesetzliche Grundlagen:	Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch BauGB) Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (Boden AG LSA)
Planerische Grundlagen:	Altlasteninformationssystem des Landes Sachsen – Anhalt. Landschaftsplan,
Ziele des Umweltschutzes:	Ziele des Umweltschutzes: <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der natürlichen Bodenfunktion - Schutz des Mutterbodens - Wiedernutzbarmachung von Flächen - Nachverdichtung und Innenentwicklung - Erhaltung wertvoller Bodenarten - Schutz des Bodens vor Versiegelung und Schadstoffeintrag
Art der Berücksichtigung:	Der Bodenschutz wird verbal-argumentativ bei der Beurteilung der Böden im Plangebiet berücksichtigt. Der Schutz des Mutterbodens erfolgt gemäß § 202 BauGB.

Schutzgut Wasser:

Gesetzliche Grundlagen:	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz des Landes Sachsen – Anhalt (WG-LSA), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen – Anhalt (NatSchG LSA)
Planerische Grundlagen:	Landschaftsplan
Ziele des Umweltschutzes:	Es gelten die Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Diese wurden im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) umgesetzt.
Art der Berücksichtigung:	Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden verbal – argumentativ beschrieben sowie Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen. Für das Vorhaben sind nur die Auswirkungen auf das Grundwasser relevant. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Schutzgut Luft / Klima

Gesetzliche Grundlagen:	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und die Bundesimmissionsschutzverordnungen (BimSchV), Technische Anleitungen, Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Naturschutzgesetz des Landes Sachsen - Anhalt (NatSchG LSA)
Planerische Grundlagen:	Landschaftsplan, Klimagutachten für das Stadtgebiet von Magdeburg
Ziele des Umweltschutzes:	Ziele des Umweltschutzes <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung der Beeinträchtigung der Luftqualität (Gesundheit) - Vermeidung der Beeinträchtigung des lokalen Klimas und der klimatischen Regenerationsleistungen -
Art der Berücksichtigung:	Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Luftqualität erfolgt verbal-argumentativ. Es werden im Verfahren die Vorgaben und Hinweise der Analyse der klima- und immissionsökologischen Funktionen im Stadtgebiet von Magdeburg und deren planungsrelevante Inwertsetzung im Rahmen einer vorsorgeorientierten Umweltplanung - Aktualisierung und Fortschreibung 2013 beachtet

Schutzgut Landschaftsbild

Gesetzliche Grundlagen:	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Naturschutzgesetz des Landes Sachsen - Anhalt (NatSchG LSA)
Planerische Grundlagen:	Landschaftsplan
Ziele des Umweltschutzes:	Schutz und Erhaltung des Landschaftsbildes
Art der Berücksichtigung:	Verbal-argumentative Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Gesetzliche Grundlagen:	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen – Anhalt (DenkmSchG LSA)
Planerische Grundlagen:	Denkmalliste und erfasste archäologische Denkmale.
Ziele des Umweltschutzes:	Erhaltung der Kultur- und Sachgüter
Art der Berücksichtigung:	Prüfung der Betroffenheit.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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 im Geltungsbereich. Die Fläche wird auf der Westseite von einem Wohngebiet begrenzt. In Richtung Norden beginnt die Siedlung „Hopfengarten“ (nördlich der Straße „Am Hopfengarten“) und in Richtung Osten stehen Verwaltungsgebäude und medizinische Einrichtungen. In Richtung Süden wird die Fläche durch eine Grünfläche (vernetzter Grünzug) begrenzt.

Gewerbliche Nutzung

Bis auf die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen (Acker) besteht keine gewerbliche Nutzung.

Erholungsnutzung

Eine Erholungsnutzung ist auf den vorhandenen Ackerflächen nicht zu beobachten. Der im Süden vorbeilaufende Grünzug wird intensiv von den Bewohnern der angrenzenden Wohngebiete zur Erholung (Spaziergehen, Spielfläche) genutzt.

Verkehr

Das Plangebiet wird äußerlich durch die Straße „Am Hopfengarten“ erschlossen. Die Fläche des Bebauungsplangebietes wird durch den Doctor-Eisenbart-Ring mittig durchquert und an die Gustav-Ricker-Straße im Osten angeschlossen.

In westlicher Richtung ist der ÖPNV (Straßenbahn) an der Leipziger Chaussee (Luftlinie 950m) zu erreichen. Bushaltestellen gibt es in der Straße „Am Hopfengarten“ und in der Gustav-Ricker-Straße. Über die Fläche verläuft der Doctor – Eisenbart – Ring, eine zweispurige mit Bitumen befestigte Straße. Die Straße wird zurzeit vor allem als Parkplatz für die medizinischen Einrichtungen und die Verwaltungsgebäude östlich des Vorhabens genutzt.

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.

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 haben sich Ruderalfluren angesiedelt. Stellenweise sind auch erste Sträucher (Spitzahorn, Biken, Weiden, Holunder, Hundsrose, Weißdorn) zu finden. Auch findet man auf der Ruderalflur zur Straße „Am Hopfengarten“ einen größeren Eschenahorn (*Acer negundo*). Besonders ausgeprägt ist der Baumbestand an der Westseite des Gebiets.

Über die Fläche verläuft der Doctor – Eisenbart – Ring. Entlang dieser Straße wurde eine Baumreihe angepflanzt. Diese besteht aus Eschen (*Fraxinus excelsior*). Verbunden wird der Doctor – Eisenbart – Ring mit dem benachbarten Wohngebiet „Am Maikäferweg“ durch einen Fußweg. Entlang des Verbindungswegs wurden Rotdorn (*Crataegus laevigata* Paul’s Scarlet) angepflanzt und unter den Baumreihen säte man Rasen an.

Vorhandener Bestand:

Die Kennzeichnung der Biotoptypen erfolgt entsprechend der „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen – Anhalt, Teil Offenland vom LAU 11.05.2010“. Dies erleichtert die Zuordnung der Flächen im Rahmen der Kompensationsberechnung, denn diese ist auf die Biotoptypen der Kartieranleitung (2010) bezogen.

Erläuterung der Tabelle:

PYD	Biotoptyp entsprechend der Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen –Anhalt Teil Offenland vom LAU 11.05.2010
Erläuterung zum Biotoptyp	

AKB	Haus- und Kleingarten
Man findet in den angrenzenden Wohngebieten an vielen Stellen Hausgärten. Diese werden überwiegend intensiv gärtnerisch genutzt. Stellenweise findet man auch größere Obstgehölze. Es überwiegen aber Ziergärten mit Rasenflächen und Stauden sowie Strauchpflanzungen. Vereinzelt sind auch kleinere Gebäude auf der Fläche zu finden.	
GSB	Rasenflächen
Rasenflächen wurden an der Straße „Doctor-Eisenbart-Ring“ und dem Verbindungsweg unter den vorhandenen Bäumen und innerhalb der Sickermulden angelegt. Weitere Rasenflächen findet man in der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereichs. Hier wird die Fläche als Bolzplatz genutzt. Auch in der südöstlichen Ecke findet man Scherrasen. Dieser wurde auf den Entwässerungsmulden angelegt und wird regelmäßig gemäht.	
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend einheimischen Arten
An der Westgrenze des Wohngebietes, am Maikäferweg hat sich ein dichtes Gebüsch aus Bäumen und Sträuchern entwickelt. Dieses soll im weiteren Verfahren erhalten werden.	
HED	Baumgruppe aus überwiegend einheimischen Arten
Auf der Ruderalflur an der Grenze des Wohngebietes Maikäferweg haben sich Einzelbäume und Baumgruppen entwickelt. Hier stehen verschiedene Laubbäume und Sträucher. Diese haben sich teilweise selbst angesiedelt bzw. wurden von den Eigentümern der angrenzenden Eigenheimgrundstücke gepflanzt. Stellenweise wird dieser Geländestreifen auch von den Anwohnern als Lageplatz und Kompost genutzt	

HEA	Solitär auf einer Wiese
Auf der Grünlandfläche in der Nordwestecke des Geltungsbereichs stehen drei größere Bäume, eine Silberweide (<i>Salix alba</i>) mittig auf der Fläche und am südlichen Rand eine Korkenzieherweide. Zur Straße hat sich ein Eschenahorn (Stammbuch) angesiedelt. Diese Bäume dominieren die Grünfläche. An der Straße „Am Hopfengarten“ steht auf der Böschung zwischen Straße und Acker ein Eschenahorn (Busch – dreistämmig Stammdurchmesser 25/20 und 15 cm).	
HRC	Baumreihe
Entlang des Doctor-Eisenbart-Rings wurden Eschen angepflanzt und am Verbindungsweg stehen Rotdorne. Diese wurden als Baumreihe kartiert. Es handelt sich um eine nach § 21 NatSchG LSA geschützte Allee. Nähere Angaben können dem Absatz „Geschützte Alleen“ entnommen werden.	
URA	Krautsaum am Ackerrand
Um die Ackerfläche hat sich ein Feldrain entwickelt. Dieser wird als ausdauernde Ruderalflur kartiert. Diese Ruderalflur ist stark gräserdominiert und geht in Grünlandbiotop über.	
AI	Acker intensiv
Der Geltungsbereich besteht hauptsächlich aus einer großen Ackerfläche, die intensiv genutzt wird.	
BS	Bebauter Bereich
In alle Richtungen grenzen Wohngebiete oder gewerblich genutzte Flächen (Verwaltung) an das Vorhaben.	
VSB	Straße, versiegelt
Hiermit werden die vollständig versiegelten Straßenflächen (Bitumen) der Doctor – Eisenbart – Rings und der Straße „Am Hopfengarten“ bezeichnet.	
VWB	Befestigter Weg
Auf der Fläche findet man verschiedene befestigte Gehwegflächen, so am Doctor – Eisenbart – Ring, an der Straße „Am Hopfengarten“ und der Verbindungsweg.	

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.

Geschützte Alleen nach § 21 NatSchG LSA – Doctor – Eisenbarth – Ring und Verbindungsweg

Entlang der Straße wurden innerhalb des Untersuchungsabschnitts an zwei Stellen Baumreihen / Alleen angepflanzt. Diese werden im folgenden Abschnitt einzeln untersucht.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt

Nachfolgende Definition des LAU zu Alleen und einseitigen Baumreihen wird seitens des MULE fachlich bestätigt und ist bis auf weiteres zu verwenden.

Definition:

Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen

Begriff:

Alleen sind regelmäßig bepflanzte lineare Bestände von Bäumen, die öffentliche oder private Verkehrsflächen und Feldwege auf beiden Seiten begrenzen.

Einseitige Baumreihen sind regelmäßig bepflanzte Bestände von Bäumen an nur einer Seite öffentlicher oder privater Verkehrsflächen und Feldwege.

Verkehrsflächen sind unbebaute Landflächen, die dem Straßen-, Schienen- oder Wasserverkehr dienen. Dazu zählen auch Brücken, Geh- und Radwege sowie im Zusammenhang mit Verkehrswegen stehende Schutz-, Trenn-, Park- oder Seitenstreifen, Böschungen und Gräben.

Einstufungskriterien:

- Zur Einstufung als geschützte Allee und einseitige Baumreihe an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen muss diese Allee bzw. Baumreihe eine Mindestlänge von 100 m aufweisen.
- Die Bäume müssen in regelmäßigen Abständen gepflanzt sein.
- Lückige Baumbestände werden nicht aufgenommen, sobald der Anteil einer Lücke 50 m bzw. der Lücken in ihrer Summe 50 % der Gesamtlänge überschreitet.
- Die Herkunft der Baumart (heimisch oder fremdländisch) spielt im Siedlungsbereich für den Schutzstatus keine Rolle.
- Bestehende Alleeen und einseitige Baumreihen in der freien Natur sind ebenfalls als geschützt einzustufen.
- Bei der Neuanlage von Alleeen und einseitige Baumreihen in der freien Natur ist darauf zu achten, dass nur Pflanzgut gebietseigener Gehölzarten sowie Hochstammobstbäume verwendet werden dürfen.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Einheimische Baumarten

Kennzeichnende Tierarten

a) Vögel (Aves):

Entsprechend dieser Definition wurden entlang der Straße zwei Alleeen / Baumreihen festgestellt. Diese wurden auf dem Bestands- und Konfliktplan gekennzeichnet:

Allee 1

Entlang des Verbindungswegs steht eine Allee aus Rotdorn (*Crataegus monogyna* „Paul’s Scarlett“). Diese setzt sich im benachbarten Gebiet fort und hat eine Gesamtlänge von ca. 110 m.

Baumart:	Rotdorn – <i>Crataegus monogyna</i> „Paul’s Scarlett“
Anzahl der Bäume:	Innerhalb des Geltungsbereichs stehen sieben Rotdorn beidseitig des Weges. Die Allee weist einige Lücken auf.
Länge:	Innerhalb des Untersuchungsraumes hat die Allee eine Länge von 70 m.
Zustand der Bäume	Die Bäume sind in einem relativ guten Zustand. Vielfach sind vernarbte Rindenschäden am Stamm zu sehen.

Allee 2

Eine zweite Allee wurde entlang des Doctor – Eisenbart – Rings angelegt. Hier findet man einseitig eine geschlossene Eschenreihe .

Baumart:	Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)
Anzahl der Bäume:	17 Bäume einseitig der Straße zwischen den Stellplätzen
Länge:	Die Allee hat eine Länge von 125 m.
Zustand der Bäume	Alle vorhandenen Bäume sind in einem relativ guten Zustand. Am nördlichen Ast der Straße wurden bereits in der Vergangenheit zwei Bäume gefällt.

Besonders geschützte Arten / Streng geschützte Arten²

Die Ackerfläche ist zu klein, so dass hier wahrscheinlich keine typischen Vögel der Agrarlandschaft (offene Ackerflächen) vorkommen. Für gebüschbewohnende Arten fehlen die Strukturen. Es handelt sich um einen potentiellen Lebensraum für Feldlerchen. Aus diesem Grund fand im Sommer 2018 eine Erfassung statt. Es wurde folgendes festgestellt:

Im Untersuchungsgebiet konnten folgende Vogelarten nachgewiesen werden:

- Amsel (*Turdus merula*)
- Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Elster (*Pica pica*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Girlitz (*Serinus serinus*)
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
- Haussperling (*Passer domesticus*)
- Kohlmeise (*Parus major*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Rabenkrähe (*Corvus corone corone*)
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Star (*Sturnus vulgaris*) Gebäude
- Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Abgesehen von der Feldlerche sind die anderen im Planungsraum nachgewiesenen Vogelarten keine Bodenbrüter. Sie wurden als

- Wintergast (Wacholderdrossel),
- Nahrungsgäste (Rotmilan, Bluthänfling) und
- Brutvögel in der Umgebung (alle anderen Arten)

eingestuft.

Für die Brutvögel in der unmittelbaren Umgebung ist davon auszugehen, dass die Ackerflächen, je nach Wuchs und Art der Kulturpflanzen, als Nahrungshabitate von Bedeutung sind. Eine Biotopbindung in der Form, dass Bestandsgefährdungen für diese Arten infolge des Vorhabens eintreten können, ist auszuschließen. Die Brutplätze der Arten befinden sich innerhalb bebauter Strukturen. Durch die Baumaßnahme werden neue Brutplätze für diese Arten entstehen.

Anmerkungen zur Feldlerche

Im Untersuchungsgebiet wurden ausschließlich am 11.03.2018 Feldlerchen beobachtet. Es handelte sich um vier Tiere, die im Nordteil der Ackerfläche registriert werden konnten. Die Tiere flogen bzw. rasteten hier zwischen dem Doctor-Eisenbart-Ring und der Straße „Am Hopfengarten“.

Aufgrund der Tatsache, dass sich keine weiteren Nachweise bei den durchgeführten Kartierungen ergaben, wird davon ausgegangen, dass es sich in diesem Fall noch um ziehende Tiere handelte.

Das Vorhaben liegt in einem potentiellen Lebensraum des Feldhamsters (*Cricetus crisetus*). Ist aber sehr isoliert. Auch wurden auf den benachbarten größeren Ackerflächen keine Hamster festgestellt, so dass ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden kann.

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 Angaben wurden aus der beiliegenden „Kartierung zum Vorkommen der Feldlerche im vorgesehenen Baugebiet „Doctor-Eisenbart-Ring“ vom Büro BUNAT Schönebeck Juni 2018 entnommen.

Die Fläche wird vollständig als Acker genutzt. Sie besitzt als Ackerfläche eine geringe bis mittlere Bedeutung als Lebensraum. Die Ackerfläche ist relativ isoliert und wird am Rand durch die benachbarten Nutzungen (Wohngebiet und Straßen) gestört. Wertvoll sind im Gebiet die folgenden Strukturen:

- Straßenbäume entlang der Straße und des Verbindungswegs
- Einzelbäume auf dem Grünland und an der Straße „Am Hopfengarten“
- Baumbestand entlang der vorhandenen Bebauung (Westgrenze des Geltungsbereichs)

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 hoher Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Über der Fläche verläuft ein unbelasteter Luftaustauschbereich. In den angrenzenden Siedlungsräumen besteht eine günstige bis sehr günstige bioklimatische Situation. Dies liegt vor allem an der lockeren Struktur der angrenzenden Wohngebiete mit dem hohen Anteil an klimaaktiven Gehölzstrukturen.



Ausschnitt aus der Planungshinweiskarte

Grün- und Freiflächen



Sehr hohe bioklimatische Bedeutung

Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.
Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber bebauten Randbereichen, Emissionen reduzieren.

Daraus abgeleitet sollte nur eine lockere Bebauung vorgesehen werden. Bei den umgebenden Wohngebieten bestehen keine oder nur geringe bioklimatische Belastungen. Daher steht das Vorhaben nicht im Widerspruch zu den Ergebnissen des Klimagutachtens.

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



Stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche

Die Karte 3 zeigt Stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche mit der Darstellung der Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind. Das geplante Vorhaben liegt nicht innerhalb eines Baubeschränkungsbereichs.

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.

Das Potential der Flächen als Klimapuffer zu wirken ist wegen der vorhandenen Vegetation (Acker) relativ gering. Es handelt sich um eine Kaltluftentstehungsgebiet, dass sich positiv auf die Umgebung auswirkt. Es entsteht aus dem Kaltluftentstehungsgebiet ein kleinstrukturiertes Wohngebiet mit einer ausgeglichenen bioklimatischen Bilanz.

Um die günstige bioklimatische Situation in den umgebenden Wohngebieten zu erhalten, sind die festgesetzten Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen umzusetzen. Dazu gehört auch die Dach- und Fassadenbegrünung, die die Aufheizung des Wohngebietes reduziert.

2.4 Schutzgut Landschaft

Es handelt sich um eine isolierte Ackerfläche innerhalb der geschlossenen Bebauung. Allseitig wird die Fläche von städtischen Strukturen eingerahmt. Über die Ackerflächen bestehen Sichtbeziehungen zwischen den Wohngebieten und den Verwaltungsgebäuden östlich des Vorhabens und von der Straße „Am Hopfengarten“ auf die Fläche. Durch die vorhandene Erschließung (Dorctor – Eisenbart – Ring), die über die Fläche verläuft, vermittelt der Landschaftsraum den Eindruck, dass eine Bebauung noch nicht ausgeführt wurde und es sich um potentielle Wohnbauflächen handelt. Mit dem Vorhaben wird in die vorhandene Allee entlang des Doctor-Eisenbart-Rings eingegriffen. Es muss für einen neuen Grundstücksanschluss ein Baum gefällt werden. Dafür kann die vorhandene Allee durch Ergänzungspflanzungen verdichtet werden. Es wird der Alleecharakter deutlich gestärkt.

Bewertung:

Durch die Umgebung und die vorhandene Straße Erschließung (Dorctor – Eisenbart – Ring) besteht nur eine relativ geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaft. Die Fläche wird durch die benachbarten Wohngebiete geprägt.

2.5 Schutzgut Fläche

Durch die Planung werden rund 9,66 ha unbebaute Fläche am Ortsrand der Landeshauptstadt Magdeburg überplant. Die Fläche wurde bisher als Ackerfläche genutzt und grenzt allseitig an bestehende Siedlungsbereiche der Landeshauptstadt Magdeburg an. Es handelt sich um eine isolierte Ackerfläche, die allseitig von Bebauungen umgeben ist. In Richtung Süden grenzt die Fläche an einen Grünzug, der sich durch das Stadtgebiet zieht. Die Ackerflächen wurden bereits mit einer Straße erschlossen, die quer durch den Untersuchungsraum führt.

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, 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.

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 im Geschiebemergel. Genaue Angaben liegen zurzeit noch nicht vor und werden nach Vorlage der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen nachgetragen.

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 Denkmalsgesetzes 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 Wirkungen der Eingriffe auf die Schutzgüter 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.

3. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind 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 ist der Bestand auf der Fläche.

3.1 Schutzgut Mensch

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

Wohnnutzung

Das Vorhaben passt sich in die Struktur der Umgebung ein. Durch die geplante Wohnbebauung sind keine Beeinträchtigungen der benachbarten Wohngebiete zu erwarten. Durch die Anbindung des Doctor – Eisenbart – Rings an die Gustav – Riecker – Straße kann der zusätzliche Erschließungsverkehr direkt auf das Hauptstraßennetz abgeführt werden.

Gewerbliche Nutzung

Eine gewerbliche Nutzung ist nicht betroffen.

Lärm:

Zusätzliche Beeinträchtigungen durch Lärm sind bei den betrachteten Vorhaben nicht zu erwarten. Da überwiegend Eigenheime errichtet werden sollen, kann man davon ausgehen, dass der Baulärm relativ gering ist und nur temporär auftritt.

Verkehr:

Durch die Anbindung des Wohngebietes über den Doctor – Eisenbart – Ring auf die Gustav – Riecker – Straße direkt an die Ottersleber Chaussee wird der zusätzliche Verkehr schnell abgeleitet und belastet keine benachbarten Wohngebiete.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch den Bau und die Nutzung des geplanten Wohngebietes kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der Lebensumwelt des Menschen. Die Beeinträchtigung durch Baulärm ist temporär und kann vernachlässigt werden. Auch die zusätzliche Belastung an den Zufahrten liegt im Toleranzbereich. Die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können als unerheblich und nicht nachhaltig eingestuft werden.

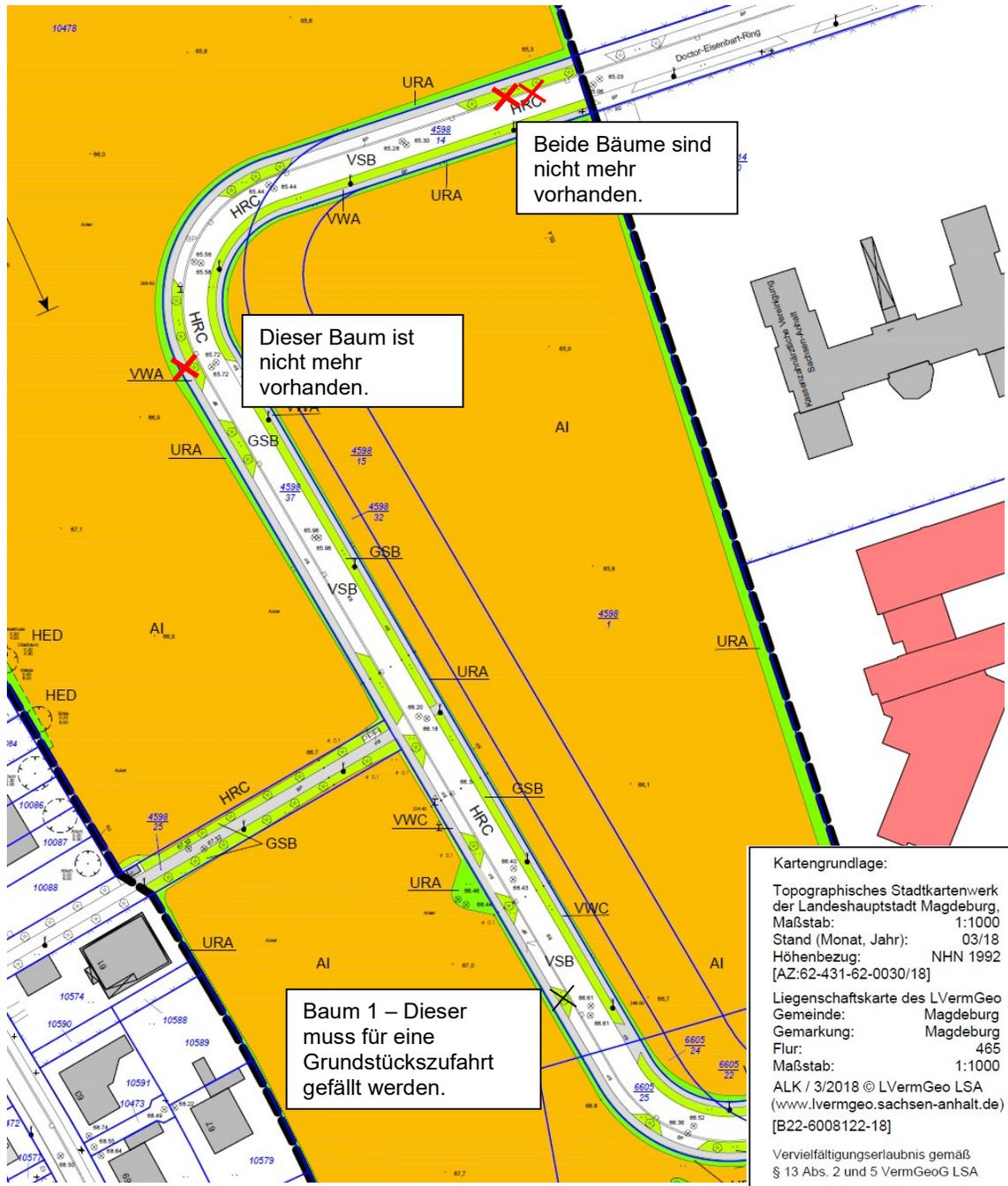
3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bezogen auf die reale Nutzung werden mit dem Vorhaben 8,2 ha Ackerfläche und 0,3 ha Ruderalflur überbaut. Dies führt zu einem Verlust an Lebensräumen. Dafür sollen öffentliche Grünflächen mit einheimischen und standortgerechten Baum- und Straucharten ausgewiesen werden. Mit dem Vorhaben wird in die Allee entlang des Doctor-Eisenbart-Rings eingegriffen. Es muss der auf der Karte auf der folgenden Seite gekennzeichnete Baum gefällt werden.

Weiterhin müssen drei Bäume auf der Wiesenfläche in der Nordwestecke des Grundstücks gefällt werden. Es handelt sich um eine Silberweide, einen Eschenahorn und eine Korkenzieherweide. Dazu kommt noch ein Eschenahorn an der Straße „Am Hopfengarten“. Diese steht auf der Böschung zwischen Gehweg und Acker. Mit den geplanten Pflanzbindungen werden die Bäume entlang des Doctor – Eisenbart – Rings und des Verbindungswegs zur Erhaltung festgesetzt. Auch wird der vorhandene dichte Gehölzbestand an der Westgrenze des Geltungsbereichs erhalten. Damit werden wertvolle Lebensräume bewahrt.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Der Verlust der Vegetationsflächen (Ackerflächen) führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen / Eingriffen in den Naturhaushalt. Für diese Ackerflächen werden neue Lebensräume (Gehölzstrukturen) als Ausgleichsmaßnahme geschaffen.



Baumverlust in der Allee

3.3 Schutzgut Luft und Klima

Der Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt die Vorgaben aus den Untersuchungen zum Klima (Baubeschränkungsbereiche). Damit wird sichergestellt, dass keine Beeinträchtigungen des Klimas entstehen. Die bestehende Kaltluftproduktions- und Verbindungsfunktion wird durch die Bebauung eingeschränkt. Dafür entsteht ein kleinstrukturiertes, durchgrüntes Wohngebiet, das keine klimatischen Belastungen in der Umgebung hervorruft. Die klimatische Situation wird durch die Bebauung nicht erheblich beeinflusst.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Mit einer schnellen Begrünung der Grün- und Gartenflächen mit Bäumen und Sträuchern und den Baumpflanzungen an den Straßen kann der Eingriff in den Klimahaushalt weitgehend ausgeglichen werden. Beim Klima sind wegen der Größe und der geplanten Begrünung keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das Vorhaben liegt außerhalb der festgestellten klimatischen Baubeschränkungszonen. Es werden damit die Vorgaben des Klimagutachtens umgesetzt.

Mit den festgesetzten Pflanzgeboten und Maßnahmen wird erreicht, dass sich die bioklimatische Situation im Gebiet und der näheren Umgebung nicht verschlechtert.

3.4 Schutzgut Landschaft

Auf das Schutzgut Landschaft hat das geplante Vorhaben nur sehr geringe 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. Der Eingriff in die geschützte Allee kann durch Nachpflanzungen ausgeglichen werden.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Wertvoll an der Fläche ist die offene Struktur, die Ausblicke ermöglicht. Diese kann bei einer Bebauung nicht erhalten werden. Durch die Bebauung verliert der Gesamtraum ein gliederndes Element, welches für Abwechslung sorgt.

3.5 Schutzgut Fläche

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

- Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen
- Verlust von Ackerflächen

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

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die Planung ermöglicht zwar eine Neuversiegelung gegenüber dem Zustand zum Zeitpunkt der Einleitung des Planverfahrens, aber dennoch ist die Versiegelung an einem bereits erschlossenen und isolierten Standort positiv gegenüber einer Planung auf einer bisher ungenutzten Fläche im Außenbereich zu beurteilen.

3.6 Schutzgut Boden

Mit dem Vorhaben werden insgesamt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nummer 431 - 3 36.377 m² neu versiegelt und überbaut. Mit der Versiegelung verlieren die Böden ihre Funktionen im Naturhaushalt.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die Versiegelung von Boden und der dadurch verursachte Verlust an Fläche bewirken nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

3.7 Schutzgut Wasser

Grundwasser:

Die Versiegelung und die geplante Versickerung bewirken eine geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Da keine Nutzung besteht und keine Quellen gespeist werden, führt diese geringfügige Reduzierung nicht zu erheblichen Eingriffen.

Oberflächenwasser:

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Oberflächenwasser.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch die geplante Versickerung eines Großteils des anfallenden Regenwassers hat das Vorhaben nur geringe Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt

3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

3.9 Zusammenfassende Bewertung

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

Eingriffsregelung	
Schutzgut	Erhebliche Beeinträchtigung
Boden	Versiegelung bisher un bebauter Ackerflächen.
Tiere und Pflanzen	Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch den Verlust der folgenden Lebensräume: - Ackerflächen - Ruderalfluren - ein Baum innerhalb einer geschützten Allee - drei Bäume auf der Wiesenfläche in der Nordwestecke des Grundstücks - ein Eschenahorn zwischen dem Gehweg an der Straße „Am Hopfengarten“ und der Ackerfläche.

4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Umsetzung des Vorhabens würde man die Fläche weiterhin als Acker nutzen. Grundlage hierfür wäre die hohe Bodenfruchtbarkeit auf den Flächen. Damit würden die Beeinträchtigungen durch die intensive ackerbauliche Nutzung weiter bestehen. Auch würde sicher die Verkehrsfläche des Doctor – Eisenbarth – Rings weiterhin als Abstellplatz für KFZ der benachbarten Einrichtungen genutzt werden.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1 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:

- Versiegelung des Bodens
- Verlust des Lebensraumes Acker (Ackerflächen und Ruderalfluren)



Bebauungsplanentwurf

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.
- Durch die festgesetzten Pflanzungen entwickelt sich das Gebiet zu einem klimatisch ausgeglichenen Raum.

5.2 Schutzgut Mensch

Bei der Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte und der festgesetzten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die Wohnnutzung in den benachbarten Wohngebieten nicht beeinträchtigt wird.

5.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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

- Beschränkung der Grundflächenzahl für die geplanten Wohngebiete und damit deutliche Reduzierung des zu erwartenden Eingriffs.
- Erhaltung des vorhandenen Baumbestands an der Straße, dem Verbindungsweg und an der westlichen Grenze des geplanten Wohngebietes (Pflanzbindung).

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 Grünflächen als Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Gebietes.
- Ergänzung und Erweiterung der vorhandenen Alleen und den zusätzlichen Straßenbaumpflanzungen an den Erschließungsstraßen
- Dach- und Fassadenbegrünung

5.4 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. Wichtig sind die Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl (GRZ 0.4), die umfangreichen Straßenbaumpflanzungen und die Dach- und Fassadenbegrünung, damit die klimatische Funktion des Raumes erhalten bleibt.

5.5 Schutzgut Landschaft

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

5.6 Schutzgut Fläche

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Hauptsächlich werden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche durch die Ausweisung des Wohngebietes auf einer erschlossenen 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).

5.7 Schutzgut Boden

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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.

Ausgleichsmaßnahmen:

- Reduzierung des Stoffeintrags durch die intensive Landwirtschaft durch die geplante Ausweisung der Grünflächen im Gebiet.

5.8 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, ist auf dem jeweiligen Grundstück zu belassen. Dieses hat durch geeignete Maßnahmen (bspw. Versickerung, Nutzung, Verdunstung und Retention des Regenwassers) zu erfolgen. Die Privatstraßen sind mit einem wasserdurchlässigen Befestigungsaufbau zu planen. Darüber hinaus anfallende Niederschlagswasser der Privatstraßen ist über ein seitliches Mulden – Rigolen – System zurückzuhalten.

Das anfallende Regenwasser der Verkehrsflächen südlich des Doctor – Eisenbart – Rings kann gedrosselt in die vorhandene Vorflut des Grabensystems der Gustav-Ricker-Straße , südlich des B-Plangebietes eingeleitet werden. Das Niederschlagswasser der Flächen nördlich des Doctor – Eisenbart – Rings werden im Kanalsystem zurückgehalten und in das geplante Speicher- und Verdunstungsbecken im nordöstlichen Randbereich geleitet. Das Speicher- und Verdunstungsbecken soll naturnah gestaltet werden.

5.9 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.

5.10 Zusammenfassung

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

Schutzgut	Erhebliche Beeinträchtigung	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
Boden	Neuversiegelung von bisher unversiegelten Acker- und Grünlandflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Versiegelungsrate auf das erforderliche Maß - Sachgerechter Umgang mit dem Boden - Keine Maßnahmen außerhalb der Flächen der Baugrenze - Reduzierung des Stoffeintrags

Schutzgut	Erhebliche Beeinträchtigung	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
Tiere und Pflanzen	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch den Verlust der folgenden Lebensräume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ackerflächen - Rasen- und Grünlandflächen - Ruderalfluren - ein Baum innerhalb einer geschützten Allee - drei Bäume auf der Wiesenfläche in der Nordwestecke des Grundstücks - Eschenahorn zwischen dem Gehweg an der Straße „Am Hopfengarten“ und der Ackerfläche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung von Pflanzmaßnahmen im Gebiet - Ausweisung von Ausgleichsmaßnahmen - Ergänzung und Erweiterung der vorhandenen Alleen - Dach- und Fassadenbegrünung

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Für die Ausweisung eines Wohngebietes an dieser Stelle sprechen die Nutzung in der Umgebung und die einfache Erschließung der Fläche über den vorhandenen Doctor – Eisenbart - Ring. Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg entwickelt. Grundsätzlich passt das geplante Wohngebiet in die Strukturen der Umgebung.

Planinhalte

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes prüfte man verschiedene städtebauliche Varianten. Dabei wurde die vorliegende Variante herausgearbeitet. Mit dieser Variante wird das Ziel der Planung, die Ausweisung eines Wohngebietes, erreicht. Durch die Ausweisung der öffentlichen Grünflächen innerhalb des Wohngebietes können die zu erwartenden Eingriffe kompensiert werden.

Für die Flächenerschließung wurden verschiedene Varianten geprüft. Dabei ging es neben einer optimalen Flächenerschließung vor allem um den Erhalt der Bäume am Doctor-Eisenbart-Ring. Nach Abwägung verschiedener Varianten wurde die vorliegende Lösung herausgearbeitet. Diese sieht den Verlust von einem Baum vor. Als Ersatz dafür werden mehrere Bäume innerhalb der Allee nachgepflanzt. Damit erhält die Baumreihe / Allee einen geschlossenen Charakter. Eine Verschiebung der Erschließungsstraße zum Erhalt des Baumes ist nur mit einem erhöhten zusätzlichen Aufwand an versiegelten Flächen möglich. Im Planverfahren wurden entlang der Erschließungsstraßen begleitende Baumreihen festgesetzt. Damit wird das Gebiet strukturiert und aufgewertet.

7. Ergänzende Angaben

7.1 Verwendete 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-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage des Magdeburger Kompensationsmodells. Das Kompensationsmodell stellt ein vergleichbares, standardisiertes 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

7.2 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.

7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel der Bebauungsplanaufstellung:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche innerhalb des Stadtteils Hopfengarten. Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt mit der Zielsetzung der Baulandausweisung für Wohnen. Planungsziel ist es, für die landwirtschaftlich genutzte Fläche inmitten einer Bebauung eine Nachnutzung zu entwickeln. Um der gewachsenen Nachfrage nach Grundstücken für Einfamilienhäuser und Wohnraum gerecht zu werden, soll hier Baurecht für die Errichtung von Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und mehrgeschossigen Wohnungsbau hergestellt werden. Der Baumbestand an der Gehwegverbindung von der Westgrenze des B-Plangebietes zum Doctor-Eisenbart-Ring soll erhalten bleiben. Die Eingriffe gemäß §1a BauGB sind im Plangebiet auszugleichen.³

Erhebliche Umweltauswirkungen:

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

Eingriffsregelung	
Schutzgut	Erhebliche Beeinträchtigung
Boden	Versiegelung bisher unbebauter Ackerflächen.
Tiere und Pflanzen	Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch den Verlust der folgenden Lebensräume: <ul style="list-style-type: none"> - Ackerflächen - Rasenflächen und Grünland - Ruderalfluren - ein Baum innerhalb einer geschützten Allee - drei Bäume auf der Wiesenfläche in der Nordwestecke des Grundstücks - ein Eschenahorn zwischen dem Gehweg an der Straße „Am Hopfengarten“ und der Ackerfläche.

³ Quelle: Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 431-3 Doctor-Eisenbart-Ring vom März 2019

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Zur Reduzierung der zu erwartenden Eingriffe werden im Zusammenhang mit dem Vorhaben die folgenden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- 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.
- Beschränkung der Grundflächenzahl für die geplanten Wohngebiete und damit deutliche Reduzierung des zu erwartenden Eingriffs.
- Erhaltung des vorhandenen Baumbestands an der Straße und dem Verbindungsweg.
- Erhaltung der Gehölzfläche am westlichen Rand des geplanten Wohngebietes.
- Umsetzung der Dach- und Fassadenbegrünung zur Erhaltung der klimatischen Funktion des Gebiets

Ausgleichsmaßnahmen

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird des Magdeburger Modell zur Eingriffsbewertung angewendet. Es werden mit dem Vorhaben die folgenden Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

- Reduzierung des Stoffeintrags durch die intensive Landwirtschaft durch die geplante Ausweisung der Grünflächen im Gebiet.
- Grundstücksflächen, die nicht sofort überbaut oder gar nicht bebaut werden, sind gärtnerisch zu gestalten.
- Ausweisung von Grünflächen als Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Gebietes.
- Ergänzung, Verdichtung und Erweiterung der vorhandenen Alleen.
- Festsetzung von umfangreichen Straßenbaumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen innerhalb des Gebiets.

8. Anlagen

8.1 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 zu einem überwiegenden Flächenanteil zu bepflanzen und auf Dauer zu unterhalten. Die Bepflanzung soll möglichst auf zusammenhängenden Flächen erfolgen.**

Parkstellflächen – Stellplätze und Gemeinschaftsstellplätze

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

- 2. Die Befestigung von Stellplätzen für PKW sollte vorrangig mit einem wasserdurchlässigen Aufbau hergestellt werden. Dabei ist ein Versickerungsgrad von mindestens 40 % zu gewährleisten (Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Rasenwabenplatten oder Schotterrasen).**

Entwässerung

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

- 3. Das auf den privaten Wohngrundstücken anfallende Regenwasser ist auf dem Grundstück zu nutzen, zu verdunsten 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

- 4. Die öffentliche Grünfläche am östlichen Rand des Geltungsbereichs ist für Eingriffe durch den Ausbau des Wohngebietes wie folgt zu gestalten:
Die öffentliche Grünfläche ist naturnah zu gestalten und dicht mit einheimischen und standortgerechten 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. Die Qualität der Pflanzen richtet sich nach § 13.**
- 5. Spielplatzfläche
Die Spielplatzfläche ist naturnah zu gestalten. Die Randbereiche sind dicht zu bepflanzen. Es sind überwiegend einheimische Arten zu verwenden. Die Nähe zum Spielplatz ist bei der Warenauswahl zu berücksichtigen. Die dichte Bepflanzung erfolgt auf 20 % der Spielplatzfläche. Die Qualität der Pflanzen richtet sich nach § 13.**

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:

- 6. Flachdachbegrünung
Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer bis 20° Dachneigung sind vollständig zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Es sind vorrangig extensive Begrünungen mit einer durchwurzelbaren Substratschicht von mindestens 12 cm vorzusehen. Ausgenommen sind Flächen notwendiger technischer Anlagen. Der zu begrünende Dachflächenanteil muss mindestens 80 von Hundert betragen. Eine Kombination mit Photovoltaik ist möglich.**

7. **Dachflächen von Carports sind mit einem mindestens 8cm durchwurzelbaren Substrataufbau extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.**
8. **Fassadenbegrünung:**
An den Gebäuden sind mindestens die baulich geschlossenen Fassadenabschnitte ab einer Fläche von 20 m² mit Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Qualität der Pflanzen richtet sich nach § 13.
9. **Entlang des Verbindungsweges zwischen dem Doctor-Eisenbart-Ring und der öffentlichen Grünfläche am östlichen Rand des Wohngebietes und zwischen der Straße „Am Hopfengarten“ und der nördlichen Stichstraßen sind beidseitig mit Hochstämmen zu bepflanzen. Auf 100 m Wegelänge sind 20 Bäume zu pflanzen.** Die Qualität der Pflanzen richtet sich nach § 13.
10. **Entlang der öffentlichen Straßen sind einseitig auf 100 m Straßenlänge mindestens 9 mittel- bis großkronige, standort- und klimagerechte Bäume in möglichst gleichmäßigen Abständen zu pflanzen. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen ist den straßenbegleitenden Bäumen zuzuführen und das überschüssige Niederschlagswasser in das Entwässerungssystem abzuleiten** Die Qualität der Pflanzen richtet sich nach § 13.

Pflanzbindung:

11. **Die vorhandenen Bäume entlang des Verbindungswegs zum Maikäferweg und am Doctor-Eisenbart-Ring sind zu erhalten und im Falle ihres Abgangs durch Pflanzungen gleichartiger oder ähnlicher Arten zu ersetzen.**
12. **Die festgesetzten Bäume am westlichen Rand des Wohngebietes sind zu erhalten und im Falle ihres Abgangs durch Pflanzungen gleichartiger oder ähnlicher Arten zu ersetzen**
13. Die zur Anpflanzung festgesetzten Laubbaum- und Straucharten müssen:
 - + bei Laubbäumen entlang der Erschließungsstraßen einen Stammumfang von mindestens 20 - 25 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:

14. **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.
15. **Pflanzarbeiten**
Bei den Pflanzarbeiten ist die DIN 18916 zu beachten.
16. **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.

8.2 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“ entschlossen. 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.

Einordnung des Bestands:

Ruderalflur - Feldrain URA und HED	-	bewertet wie eine öffentliche Grünfläche mit 2.556 m ² Die Flächen sind wertvoller als „normale“ Rasenflächen, aber nicht so wertvoll wie Sukzessionsflächen. Dazu sind diese Flächen zu schmal. Es handelt sich um die Grünflächen zwischen den Gehwegen und der Ackerfläche.	-	0,5
Ackerflächen AI	-	intensive Ackerflächen 82.352 m ²	-	0,3
Grünland Rasenflächen und Straßenbegleitgrün mit dem Baumbestand HRC	-	Öffentliche Grünflächen 4.448	-	0,5
Gehölzbestand HHB	-	Feldgehölz 632 m ²	-	0,7
Straßenflächen, vollständig versiegelt VSB und VWB	-	versiegelte Flächen 6.668 m ² Doctor -Eisenbart – Ring Am Hopfengarten und der Verbindungsweg	-	0,0
Zuordnung des Erhaltungszustands				
Gehölzbestand	-	sehr guter Erhaltungszustand	-	1.0
Acker, Grünland, Ruderalflur	-	entwicklungsfähiger Erhaltungszustand	-	0.8

Analyse des Ist-Zustandes

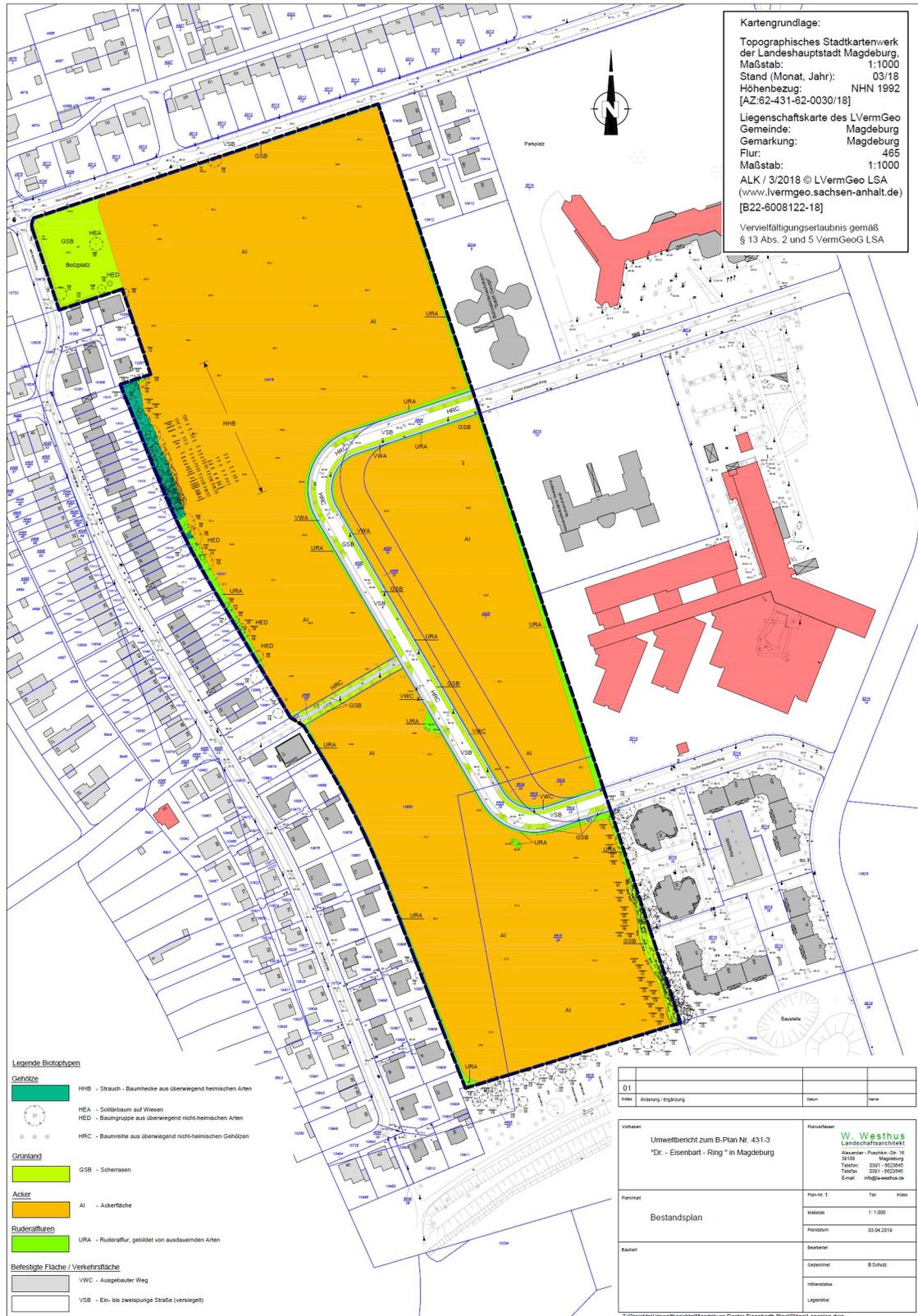
	Flächen- größe in m ²	Biototyp	Wertfaktor	Erhaltung- zustand	Wertigkeit
1	82.352	Intensiv bearbeitete landwirtschaftliche Flächen – Acker	0,3	0,8	19.764,48
2	2.556	Gräserdominierte Ruderalflur aus kurzlebigen und ausdauernden Arten (öffentliche Grünflächen – Grünstreifen an den Straßen - Es handelt sich um die schmalen Grünflächen zwischen den Gehwegen und der Ackerfläche)	0,5	0,8	1.022,40
3	632	Gehölzbestand am westlichen Rand der Wohngebietes	0,7	1,0	442,40
4	4.448	Rasenflächen, Grünland und Verkehrsgrün (öffentliche Grünflächen)	0,5	1,0	2.224,00
5	6.668	Vorhandene Straßenflächen versiegelt Straße und Gehwege Doctor – Eisenbart – Ring, Am Hopfengarten und der Verbindungsweg	0,0	0,0	0,0
	96.656	Summe			23.433,28

Einordnung des Entwicklungsziels

Hausgärten	-	private Grünfläche in Wohngebieten	-	0.4
Spielplatz	-	Kindespielplatz	-	0.4
Straßenbegleitgrün mit Bäumen	-	öffentliche Grünfläche	-	0.5
Pflanzbindungsflächen	-	Flächen mit Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Baum- Strauchhecken, extensive Wiesenflächen, Gebüsche, Sukzessionsflächen)	-	0.7
Regenwasserrückhaltebecken	-	technische Anlage wie unterbaute Grünfläche bewertet	-	0.3

Ermittlung der Biotopentwicklungsdauer

Hausgärten	-	Biotopentwicklung bis zu 10 Jahre	-	1,0
Pflanzbindungsflächen				
Öffentliche und private Grünfläche				



Bestandsplan, ohne die Straße „Am Hopfengarten“ Diese wird vollständig als Verkehrsfläche gewertet.

Analyse der Planung

	Flächen- größe in m ²	Biotoptyp	Wertfaktor	Biotop- entwicklung	Wertigkeit
1	72.208	Wohngebiet (GRZ 0.4 ohne Überschreitung)			
1.1	28.883	überbaubare Grundstücksfläche	0	0,0	0,0
1.2	42.693	Private Grünfläche (Hausgarten)	0,4	1,0	17.077,20
1.3	632	Pflanzbindungsfläche innerhalb der Wohnbaufläche (Gebüsch, Feldgehölz) am westlichen Rand des Wohngebietes	0,7	1,0	442,40
2	5.567	Öffentliche Grünflächen – Ausgleichsflächen (Baum-Strauchhecken, extensive Wiesenflächen, Gebüsch, Sukzessionsflächen)	0.7	1,0	3.896,90
3	2.800	Kinderspielplatz Im Bereich der öffentlichen Grünfläche	0.4	1,0	1.120,00
4	15.206	Verkehrsfläche Diese setzen sich wie folgt zusammen			
4.1	5.510	Doctor – Eisenbart – Ring			
4.1.1	4.062	Straßenfläche	0	0	0,00
4.1.2	895	Grünfläche an Straßen - Bestand	0,5	1,0	447,50
4.1.3	553	Grünfläche an Straßen – Erweiterung, durch den Rückbau der Stellplätze	0,5	1,0	276,50
4.2	2.964	Erschließungsstraße (Nördlichen und Südliche Erschließungsstraße)			
4.2.1	2,488	Straßenfläche	0	0	0,00
4.2.2	476	Grünfläche an Straßen	0,5	1,0	238,00
4.3	2.836	Privatstraßen, ohne Grünflächen und Baumbestand			
4.3.1	2.836	Straßenfläche	0	0	0,00
4.4	1.491	Geh- und Radwege - Verbindungsweg			
4.4.1	566	Straßenfläche (Bestand 201 m ² , Erweiterung 365 m ²)	0	0	0,00
4.4.2	340	Grünflächen an Straßen – Bestand	0,5	1,0	170,00
4.4.3	585	Grünflächen an Straßen- - Erweiterung	0,5	1,0	292,50
4.5	2.405	Straße „Am Hopfengarten“	0	0	0,00
5	875	Regenwasserrückhaltebecken Technische Anlage, bewertet wie nicht überbaute und versiegelte Grundstücksflächen in Baugebieten.	0,3	1,0	262,50
	96.656	Summe			24.223,50

Bewertung des Bestandes

23.433,28

 <
<

Bewertung der Planung

24.223,50

Im Gebiet können mit den gewählten Ausgleichsmaßnahmen die Eingriffe auf der Grundlage des Magdeburger Modells ausgeglichen werden.

8.3 Kompensation des Verlustes einer geschützten Allee In eine geschützte Allee wird nur an der Straße „Doctor-Eisenbart-Ring“ eingegriffen.

Der Eingriff in die Allee kann durch eine geplante Neupflanzung von Bäumen entlang der Straße ausgeglichen werden.

Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 21 (1) NatSchG

Geschützte Alleen nach § 21 NatSchG LSA

Entlang des Doctor – Eisenbart – Rings wurde eine Geschützte Allee / Baumreihe festgestellt, die entsprechend § 21 NatSchG LSA geschützt ist. In diese muss mit dem geplanten Vorhaben eingegriffen werden. Der genaue Umfang des Eingriffs kann den folgenden Tabellen und dem Bestands- und Konfliktplan entnommen werden.

Im § 21 (2) wird die Fällung im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht geregelt. Daher kann dieser Absatz nicht auf den vorliegenden Fall angewendet werden. Da im § 21 eine Befreiung von den Verboten nicht geregelt wird, kann man wie in vergleichbaren Fällen auf die Regelungen nach § 67 (1) BNatSchG zurückgreifen. Diese ermöglicht eine Befreiung von den Verboten auf der Grundlage des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Der Begriff des überwiegenden öffentlichen Interesses sozialer und wirtschaftlicher Art ist ein unbestimmter Rechtsbegriff, der im Einzelnen untersetzt werden muss. Eine allgemeingültige Liste bzw. Definition sind nicht vorhanden. Allgemein als Grundlage für die Befreiung nach § 67 BNatSchG kann folgendes angenommen werden.

Maßnahmen mit einem überwiegenden öffentlichen Interesse können sein:

- Maßnahmen oder Handlungen, die auf den Schutz von Grundwerten für das Leben der Bürger (Gesundheit, Sicherheit, Umwelt) abzielen;
- Maßnahmen zur Umsetzungen grundlegender Ziele für Staat und Gesellschaft;
- Maßnahmen zur Durchführung von Tätigkeiten wirtschaftlicher oder sozialer Art zur Erbringung bestimmter gemeinwirtschaftlicher Leistungen.

Dabei müssen die öffentlichen Interessen nicht nur überwiegen, sondern unerlässlich sein.

Das überwiegende öffentliche Interesse besteht beim konkreten Vorhaben in der Bereitstellung von Wohnbauland für die Einwohner der Stadt Magdeburg.

Da ein überwiegendes öffentliches Interesse an dem Bauvorhaben besteht (Bereitstellung von Wohnbauland), kann einer Fällung des Baumes und damit einem Eingriff in eine geschützte Allee zugestimmt werden, wenn für die Alleen / Baumreihen Ersatz geschaffen wird.

Bei der Abwägung ist mit einzustellen, dass der Verlust der Allee nach der Baumaßnahme „ausgeglichen“ werden kann.

Es sind also im vorliegenden Fall die im § 21 definierten Ziele des Alleenschutzes mit den Zielen der Wohnungsbauförderung und der Bereitstellung von Wohnbauflächen abzuwägen. Da der Verlust der Allee ausgeglichen werden kann, überwiegen bei diesem Vorhaben die öffentlichen Interessen am Ausbau des ÖPNV mit den positiven Effekten für Klimaschutz und Barrierefreiheit.

Gegenüberstellung Planung und Bestand

	Bestand	Planung
Allee entlang der Straße „Doctor – Eisenbart – Ring“		
Baumarten	Gemeine Esche	Gemeine Esche
Länge der Allee	.	.
Anzahl der Bäume	16 Bäume ein Baum Verlust	21 Bäume (Neupflanzung)

Mit den geplanten Pflanzungen in der vorhandene Allee wird diese deutlich verdichtet und wirksamer.

8.4 Kompensation der Verluste des Baumbestandes

Verbal-argumentative Bewertung des Eingriffs in die Biotopfunktion durch den Verlust des Baumbestandes

Durch eine Anrechnung der Traufflächen für die Bäume würde sich das Kompensationsergebnis verzerren. Da Bäume mit ihren Kronen verschiedene Biotoptypen überdecken, wären Veränderungen unter Bäumen (Kronentraufbereich) im Rahmen der Kompensation nur schwer darstellbar. Weiterhin können mit der Bewertung von Biotoptypen wichtige Funktionen der Bäume im betrachteten Landschaftsraum nicht beurteilt werden. Dies sind:

- Klimatische Wirkung
- Landschaftsästhetische Funktion

Aus diesem Grund haben wir uns auf der Grundlage des Abschnittes 3.2 der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt entschlossen, den Eingriff in den Baumbestand verbal – argumentativ in der folgenden Tabelle gesondert zu betrachten.

Baumbilanz

Ausgleich:

Der Verlust des Biotoptyps „Baum“ soll durch die Pflanzung von Bäumen entlang der Straße und in der näheren Umgebung ausgeglichen werden.

Mit der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg wurde die folgende Verfahrensweise abgestimmt:

Je angefangene 50 cm Stammumfang ist ein neuer Baum in der Pflanzqualität 16 – 18 cm Stammumfang auf Grünflächen und an Straßen von 20 – 25 cm neu zu pflanzen. Bei der Beurteilung ist die Vitalität des Baumes zu berücksichtigen. Grundlage hierfür bieten die eigenen Erfassungen.

Vitalität 1 und 2 - keine Abzüge

Vitalität 2 bis 3 - ein Baum Abzug

Vitalität 3 - zwei Bäume Abzug

Vitalität 3 bis 4 - drei Bäume Abzug

Vitalität 4 - keine Ersatzpflanzung

Die Ermittlung der Ersatzpflanzung kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Berechnung des Ausgleichs für die Baumfällung

Nummer	Art	Stammumfang in cm ⁴	Schad- stufe 1 – 4	Ersatzpflanzung entsprechend des Ausgleichs- verhältnisses
1	Eschenahorn (Acer negundo) - Stammbusch	78 / 63 / 47	2	3
2	Eschenahorn (Acer negundo) .- „An der Hamsterbreite“	95	2	2
3	Silberweide (Salix alba)	157	2	4
4	Korkenzieherweide (Salix matsudna Tortuosa)	95	2	2
	Summe			11

Insgesamt müssen 4 Bäume für die Umsetzung des Bebauungsplanes gefällt werden. Dafür sind innerhalb der Alleen (Ergänzung und Erweiterung) 11 Bäume zu pflanzen. Entlang des Doctor – Eisenbart – Rings werden 21 Bäume gepflanzt. Dazu kommen die festgesetzten Baumpflanzungen in den Erschließungsstraßen.

W. Westhus
Landschaftsarchitekt / Magdeburg
Februar 2020

⁴ Die Durchmesser / der Stammumfang wurden aus dem Vermessungsplan entnommen.