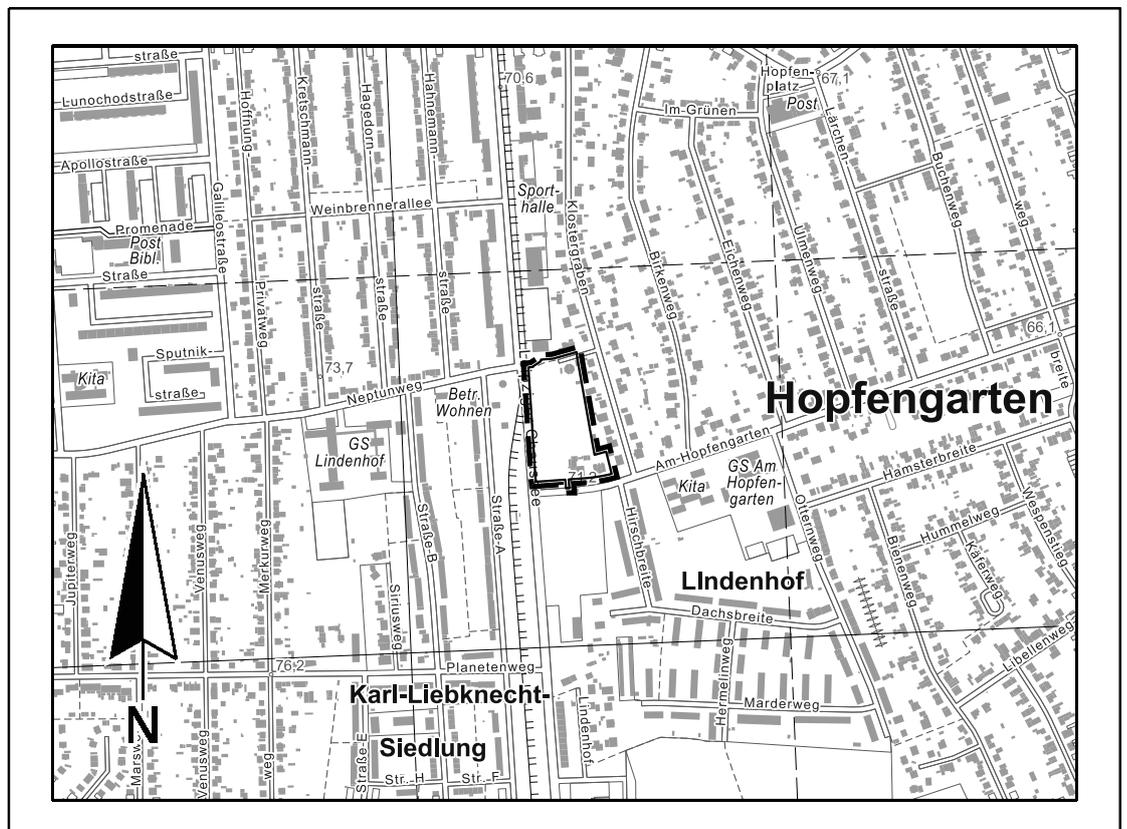


Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 430-2 LEIPZIGER CHAUSSEE / AM HOPFENGARTEN

Stand: April 2024



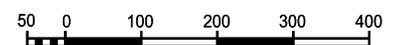
Planverfasser:

Landeshauptstadt Magdeburg

Fachbereich Stadtplanung und Vermessung

An der Steinkuhle 6

39 128 Magdeburg



Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 04/2024

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1. Rechtliche Grundlagen	2
2. Ziel und Zweck der Planung	2
3. Erforderlichkeit der Planaufstellung	2
4. Übergeordnete Planungen	3
5. Aufstellungsverfahren	6
6. Städtebauliche Rahmenbedingungen, Bestand	6
6.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich	6
6.2. Städtebauliche Struktur und vorhandene Nutzung	7
6.3. Verkehr / ÖPNV	7
6.4. Stadttechnische Ver- und Entsorgung, vorhandene Infrastruktur, Spielplätze	7
6.5. Grünflächen, Vegetation, Klima	8
6.6. Denkmalschutz, Archäologie, städtebauliche Satzungen.....	8
6.7. Boden, Baugrund, Altlasten, Bodenschutz	8
6.8. Immissionen	10
6.9. Eigentumsverhältnisse	10
7. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes	11
7.1. Städtebauliches Konzept.....	11
7.2. Art und Maß der baulichen Nutzung	11
7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	11
7.4. Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen.....	12
7.5. Verkehrserschließung / Rad- und Fußwege	12
7.6. Flächen für Aufschüttungen	13
7.7. Ver- und Entsorgung	13
7.8. Niederschlagsentwässerung.....	14
7.9. Anpassung an den Klimawandel	15
7.10. Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen	17
7.11. Spielplätze	18
7.12. Festsetzungen zum Schallschutz	18
7.13. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	20
8. Umweltrechtliche Belange	20
9. Planverwirklichung, Wesentliche Auswirkungen, Folgekosten	21
10. Flächenbilanz.....	21
11. Anlagen	22

1. Rechtliche Grundlagen

Grundlage für die Bebauungsplanaufstellung bilden

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes (für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze) vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I, Nr. 394) geändert worden ist,
 - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I, Nr.176) geändert worden ist,
 - die Planzeichenverordnung - Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- sowie weitere Fachgesetze und Verordnungen.

2. Ziel und Zweck der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 1,2 ha innerhalb der Landeshauptstadt Magdeburg im Stadtteil „Hopfengarten“, direkt an der Leipziger Chaussee / Am Hopfengarten gelegen. Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt mit der Zielsetzung der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets mit möglichst weitgehendem Erhalt des Baumbestands.

Planungsziele sind dabei:

- die städtebauliche Einbindung des unbebauten, gärtnerisch genutzten Areals in die durch Wohnungsbau geprägte Umgebung
- Schaffung der baurechtlichen Voraussetzungen für die nachfrageorientierte Nachnutzung des Standorts zur Bereitstellung von Wohnbauflächen
- Nachverdichtung von Teilen eines kompakten Siedlungsgebiets
- Entwicklung innerstädtischer Flächen (Innenentwicklung vor Außenentwicklung)

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).

Der unbebaute Teil des Plangebiets stellt sich derzeit als gärtnerisch genutzte Fläche dar und ist planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Eine innere Erschließung ist nicht vorhanden. Es besteht derzeit kein Baurecht. Um das Planungsziel, die Schaffung eines allgemeinen Wohngebiets zu erreichen, ergibt sich ein Planungserfordernis im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Der an der Leipziger Chaussee anliegende Teil des Plangebiets befindet sich im Eigentum der Landeshauptstadt Magdeburg und wurde für Erholungszwecke verpachtet. Der rückwärtige Bereich befindet sich in Privatbesitz. Durch eine Erschließungsstraße von der Straße Klostergraben aus, sollen die Grundstücke erschlossen werden. Die Umsetzung der Erschließung und der öffentlichen Grünflächen soll durch die LH Magdeburg erfolgen.

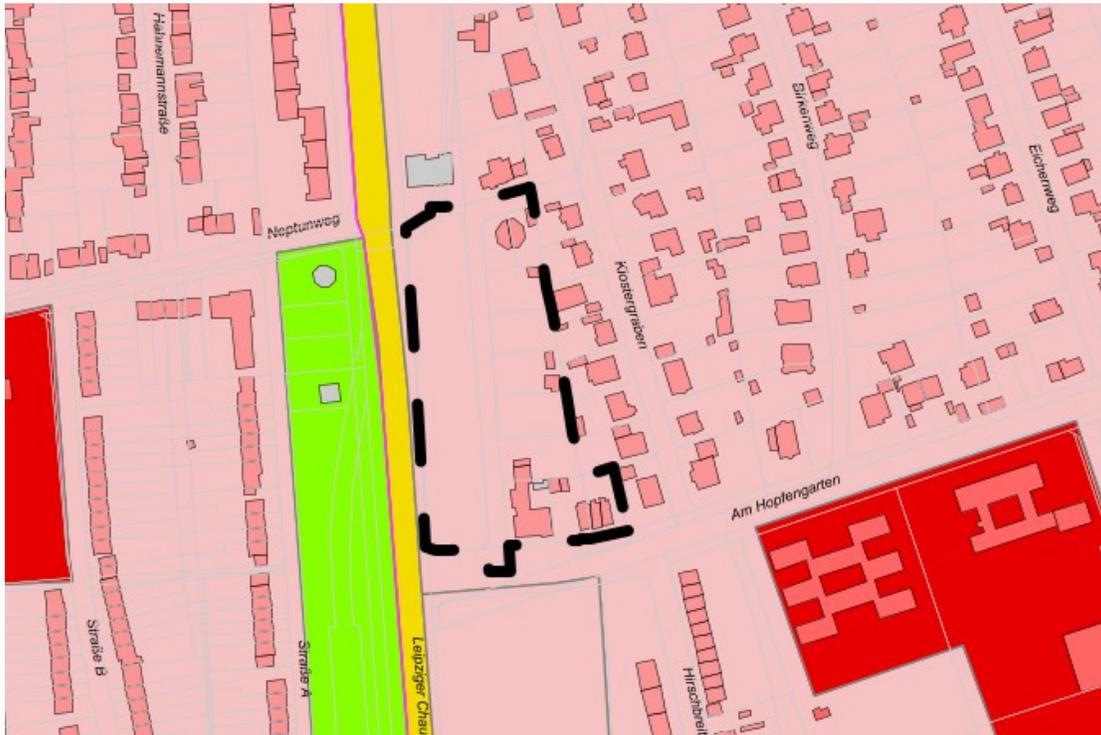
Das Erfordernis einer Bauleitplanung für das Plangebiet „Leipziger Chaussee / Am Hopfengarten“ resultiert aus den Erfordernissen der geordneten städtebaulichen Entwicklung im Hinblick auf das Ortsbild, die allgemeinen Anforderungen an die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Klima- und Umweltbelange.

4. Übergeordnete Planungen

Flächennutzungsplan

Das Bauleitplanverfahren ist zweistufig aufgebaut (§ 1 Abs. 2 BauGB). Das Baugesetzbuch unterscheidet zwischen dem Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan). Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB). Die Flächennutzungsplanung erfolgt nicht parzellenscharf. Es werden Bauflächen, keine Baugebiete i.S.d. Baunutzungsverordnung, ausgewiesen.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg ist der Planbereich vollständig als Wohnbaufläche ausgewiesen. Somit kann der B-Plan vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Bebauungspläne sind aus dem wirksamen Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB).



Ausschnitt wirksamer Flächennutzungsplan mit B-Plan-Geltungsbereich

Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG den Zielen der Raumordnung anzupassen, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind bei der Erarbeitung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Die landesbedeutsamen Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind gemäß § 8 LEntwG LSA im Landesentwicklungsplan (LEP LSA 2010) enthalten. Diese im Landesentwicklungsplan festgesetzten Ziele und Grundsätze werden in den Regionalen Entwicklungsplänen räumlich konkretisiert und ergänzt (§ 9 LEntwG LSA). Für die Region Magdeburg sind die Ziele und Grundsätze des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Magdeburg (REP MD 2006) maßgebend (derzeit in Neuaufstellung REP MD sowie Sachlicher Teilplan

"Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstruktur - Zentrale Orte / Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge /Großflächiger Einzelhandel").

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

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

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

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

Die Regionalversammlung hat in der Sitzung am 28.06.2023 den 3. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplanes der Planungsregion Magdeburg mit Umweltbericht zur öffentlichen Auslegung und Trägerbeteiligung beschlossen. Aus dem im 3. Entwurf vorliegenden Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg sind keine weiteren Belange maßgeblich.

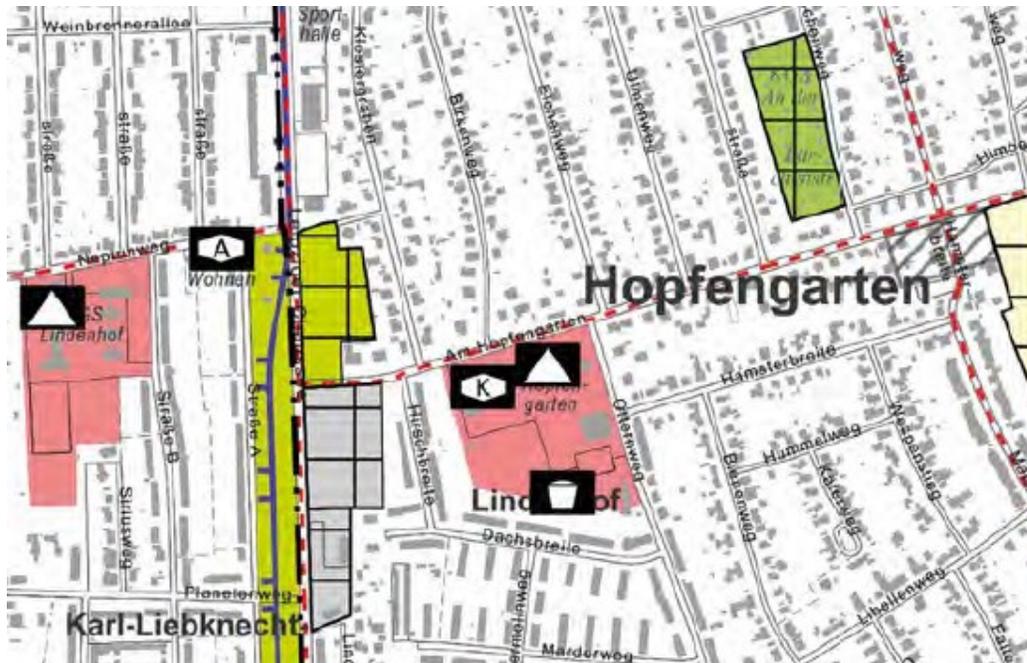
Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee / Am Hopfengarten“ folgt den vorgenannten Zielen der Raumordnung, Ziele der Regionalplanung stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die oberste Landesentwicklungsbehörde wurde zur Beurteilung der Raumbedeutsamkeit des Vorhabens im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. In der Stellungnahme vom 18.03.2022 wurde mitgeteilt, dass die mit dem Bebauungsplan Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee/Am Hopfengarten“ verfolgte Zielstellung, innerhalb seines ca. 1,3 ha großen räumlichen Geltungsbereiches ein Allgemeines Wohngebiet festzusetzen, nicht raumbedeutsam im Sinne von raumbanspruchend oder raumbeeinflussend ist. Eine landesplanerische Abstimmung ist demnach nicht erforderlich.

Durch die Feststellung der Obersten Landesentwicklungsbehörde, dass das der Bebauungsplan nicht raumbedeutsam ist, ist die Abgabe einer Stellungnahme durch die Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg nicht erforderlich (Schreiben der RPM vom 23.03.2022).

Sonstige städtebauliche Planungen

Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK): Der Stadtteil profiliert sich weiter als attraktiver Wohnstandort mit wohnortnahen Dienstleistungs- und Gewerbeeinrichtungen. Das Plangebiet wird im ISEK als Wohnbaupotentialfläche ausgewiesen.



Ausschnitt aus dem ISEK 2025 - Stadtteile

Baubeschränkungsgebiete / Klimafunktionskarte

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem stadtklimatischen Baubeschränkungsgebiet, jedoch direkt im Einflussbereich der Kaltluftströmung. Die Hauptströmungsrichtung der Kaltluft erfolgt aus Richtung Süd-Südwest. Daher sollte aus klimatischen Gründen auf die Baukörperstellung, auf geringere Bauhöhen und auf einen möglichst geringen Versiegelungsgrad geachtet werden, um das günstige Bioklima möglichst zu erhalten.



Ausschnitt Klimafunktionskarte 2013

5. Aufstellungsverfahren

Der Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg hat mit Beschluss Nr.165-004(VII)19 am 17.10.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee / Am Hopfengarten“ eingeleitet. Dieser Beschluss wurde am 22. November 2019 im Amtsblatt Nr. 26 öffentlich bekannt gemacht.

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

Der Bebauungsplan liegt im Außenbereich (Außenbereichsfläche im Innenbereich) nach § 35 BauGB und hat eine Größe von 1,2 ha. Aufgrund der Lage im Außenbereich und der bisherigen Nutzung als Erholungs- und Gartenfläche mit hohem Baumbestand kann hier nicht das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewendet werden, sondern wird der Bebauungsplan im Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB erfolgte mit Schreiben vom 10.03.2022. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (Bürger*innenversammlung) nach § 3 (1) BauGB erfolgte am 21.06.2022 in der Mensa des Baudezernats, Magdeburg.

Die in den frühzeitigen Beteiligungen eingegangenen Hinweise und Anregungen wurden ausgewertet und der Bebauungsplanentwurf und die Begründung mit Umweltbericht gemäß den Abwägungsergebnissen weiterentwickelt.

Der Geltungsbereich wird zum Beschluss über die öffentliche Auslegung des Entwurfs gegenüber des Aufstellungsbeschlusses im südlichen und westlichen Bereich zur Anpassung an die Planungen geringfügig geändert. Im südlichen Bereich des Geltungsbereichs wird aufgrund der geplanten Verkehrsanlagen (Bushaltestelle) das Flurstück 10194 bis auf einen Fuß-/Radweganschluss aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Im westlichen Bereich wird aufgrund der geplanten Neuanpflanzung einer Baumreihe der gesamte Fußwegbereich der Leipziger Chaussee in den Geltungsbereich aufgenommen.

6. Städtebauliche Rahmenbedingungen, Bestand

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Hopfengarten an der Grenze zum Stadtteil Reform. Durch die Lage an der Leipziger Chaussee, welche die Grenze zwischen den Stadtteilen markiert, ist das Plangebiet durch die Baustruktur beider Statteile beeinflusst.

Der Stadtteil Hopfengarten zählt zu den Magdeburger Stadtteilen mit überwiegend individuellem Eigenheimbau mit hohem Einwohnerzuwachs, ausgewogener Altersstruktur und geringer Sozialbelastung (ISEK der Landeshauptstadt Magdeburg). Die städtebauliche Struktur ist von durchgrüntem Einfamilienhaus-Strukturen und dem Siedlungscharakter der zwanziger und dreißiger Jahre geprägt.

Der Stadtteil Reform wird geprägt durch die gleichnamige Gartenstadt sowie die Großwohnsiedlung Neu-Reform. Die Anlage von Neu Reform folgte den Grundstrukturen des 60er Jahre Städtebaus.

6.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Bebauungsplangebiet liegt im Süden der Landeshauptstadt Magdeburg im Stadtteil Hopfengarten direkt an der Leipziger Chaussee an der Einmündung zur Straße Am Hopfengarten. Das Bebauungsplangebiet Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee / Am Hopfengarten“ wird umgrenzt:

-im Norden: durch die Nordgrenzen der Flurstücke 214 (Flur 610), 4044/1, 10193, 4069 und 4071 (Flur 465);

-im Osten: durch eine Verbindungslinie zwischen südöstlichem Grenzpunkt des Flurstücks 4068/3 und nordöstlichem Grenzpunkt des Flurstücks 10195, die Ostgrenzen der Flurstücke 10195, 4075, 4076, 4077, 4078, 4079 der Flur 465, die Nord- und Ostgrenze des Flurstücks

4082 (alle Flur 465);

-im Süden: durch die Nordgrenzen der Flurstücke 10445 und 10194 der Flur 465 sowie durch einen 4,50 m breiten Teilabschnitt der nördl. Bordkante der Straße Am Hopfengarten;
-im Westen: durch die östliche Fahrbahnbegrenzung der Leipziger Chaussee (Abstand etwa 6,40 m von der Ostgrenze der Flurstücke 10007 und 214 der Flur 610 nach Westen).

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,2 ha.

6.2. Städtebauliche Struktur und vorhandene Nutzung

Die Entwicklung des Stadtteils Hopfengarten begann zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit dem Bau der Gartenstadt Hopfengarten. An geschwungenen Wegen entstanden überwiegend Einzel- und Doppelhäuser auf großzügigen begrünten Grundstücken mit dem Hopfenplatz als zentrales Element. Der zweite Bauabschnitt, die Lindenhofsiedlung, ab 1937 erbaut, besteht zum einen aus Doppel- und Reihenhäusern und im westlichen Bereich aus 2-geschossigen Mehrfamilienhäusern. In den 1950er Jahren wurde das Gebiet um den Marderweg / Otternweg durch 2-geschossige Wohnbautypen in Zeilenbauweise vervollständigt. Im Osten begrenzt das Betriebsgelände des SKET den Stadtteil. In den 1990er Jahren entstanden am Südrand des Stadtteils entlang der Ottersleber Chaussee das Gewerbegebiet Hopfengarten sowie neue Eigenheimgebiete.

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Randbereich der Gartenstadt Hopfengarten und wird westlich durch die Leipziger Chaussee begrenzt. Westlich der Leipziger Chaussee schließt sich der Stadtteil Reform an. Die Umgebung ist vorrangig geprägt von Wohnbebauung, im Osten durch Einfamilienhäuser, im Süden und Westen durch Reihenhäuser- und Zeilenbebauung. Im Norden des Plangebiets befindet sich ein Nahversorgungsstandort. Südlich angrenzend befindet sich ein Gartenbaubetrieb. Des Weiteren befinden sich in der näheren Umgebung des Plangebiets eine Kindertagesstätte sowie eine Grundschule. Das Gebiet ist verkehrstechnisch sowie versorgungstechnisch sehr gut erschlossen.

Das Plangebiet wird größtenteils im zurzeit gärtnerisch genutzt. Im nördlichen und südlichen Bereich befinden sich bereits bestehende private Wohnnutzungen anliegend an den vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen Klostergraben und Am Hopfengarten.

6.3. Verkehr / ÖPNV

Das Plangebiet ist äußerlich erschlossen durch die öffentlichen Straßen Leipziger Chaussee, Klostergraben und Am Hopfengarten.

Durch den ÖPNV ist das Plangebiet sehr gut in alle Richtungen angebunden, die Haltestelle „Am Hopfengarten“ am südlichen Plangebietsrand wird sowohl durch eine Straßenbahn- als auch eine Stadtbuslinie im Tagesverkehr sowie eine Buslinie im Nachtverkehr bedient. Ca. 150 m nördlich des Plangebiets befindet sich die Haltestelle „Weinbrennerallee“ (Straßenbahn, Stadtbus).

Die Trasse der Straßenbahn auf der Leipziger Chaussee ist für 50 km/h trassiert. Mit entsprechender Lärmimmission ist zu rechnen.

Unabhängig vom Bebauungsplanverfahren ist langfristig geplant, die Bushaltestelle „Am Hopfengarten“ der Buslinie 58 an den südlichen Plangebietsrand zu verlegen und auf den Magdeburger Standard der Barrierefreiheit umzubauen.

Durch den südlichen Fuß-/Radweg wird die neue Haltestelle unmittelbar fußläufig an das Planungsgebiet angeschlossen.

6.4. Stadttechnische Ver- und Entsorgung, vorhandene Infrastruktur, Spielplätze

In den angrenzenden öffentlichen Straßen sind Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Für die geplante Neubebauung muss eine Neuerschließung über die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen.

Inwieweit ein weiterer Bedarf für mögliche Ringschlüsse, Flächen für Versorgungsanlagen oder Neuverlegungen besteht, wird nach den zukünftigen Beteiligungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen in die Planung eingearbeitet.

Für die geplante Wohnnutzung sind im Umfeld soziale Einrichtungen (Grundschule und Kita „Am Hopfengarten“) vorhanden. Im nördlich angrenzenden benachbarten Nahversorgungsbereich an der Leipziger Chaussee bestehen Einkaufseinrichtungen und diverse Dienstleister.

Spielplätze sind in der Umgebung westlich der Leipziger Chaussee vorhanden (Spielplatz am Otternweg und an der Hahnemannstraße). Der nächste öffentliche Spielplatz befindet sich im Otternweg (SP092) in fußläufiger Entfernung von ca. 500 m (ca. 6 Gehminuten). Weiterhin entsteht östlich im Doctor-Eisenbarth-Ring ein Spielplatz im Zuge des dort neu entstehenden Wohngebiets.

6.5. Grünflächen, Vegetation, Klima

Das Plangebiet ist von Grün- und Gartennutzung geprägt. Rasenflächen und Flächen zum Gemüseanbau wechseln sich ab. Es ist ein hoher Bestand an Bäumen und Sträuchern, vorrangig Obstgehölze vorhanden.

6.6. Denkmalschutz, Archäologie, städtebauliche Satzungen

Das Vorhaben befindet sich im so genannten Altsiedelland. In der Umgebung kamen bei Bodeneingriffen zahlreiche Kulturdenkmale der Jungsteinzeit, der Bronzezeit, der Eisenzeit, der Kaiser-/Völkerwanderungszeit und des Mittelalters von regionaler und überregionaler Bedeutung zutage. Aufgrund der topographischen Situation im äußerst siedlungsgünstigen Magdeburger Elbhochuferbereich, naturräumlichen Gegebenheiten sowie analoger Gegebenheiten vergleichbarer Mikroregionen bestehen begründete Anhaltspunkte, dass bei Bodeneingriffen bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden.

Aus diesem Grund, und vor allem um Verzögerungen und Baubehinderungen im Bauablauf durch derartige Funde und Befunde auszuschließen, muss aus facharchäologischer Sicht Bodeneingriffen ein repräsentatives Untersuchungsverfahren vorgeschaltet werden; vgl. 8 14 (9) DenkSchG LSA. Die Dokumentation muss nach aktuellen wissenschaftlichen und technischen Methoden unter Berücksichtigung der entsprechenden Vorgaben des LDA durchgeführt werden. Art, Dauer und Umfang der Dokumentation sind rechtzeitig im Vorfeld der Maßnahme mit dem LDA abzustimmen.

Als Ansprechpartner steht Ihnen Herr Dr. Alper (Tel.: 039292/699814, Fax: 039292/699850; Email galper@lda.stk.sachsen-anhalt.de) zur Verfügung.

In dem B-Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kulturdenkmale nach § 2 Abs. 2 DenkSchG LSA bekannt. Das Plangebiet liegt in keinem archäologischen Flächendenkmal. Es besteht keine Erhaltungssatzung oder Sanierungssatzung im Plangebiet. Es gilt die gesetzliche Meldepflicht im Falle unerwarteter freigelegter archäologischer Funde oder Befunde nach § 9 Abs. 3 DenkSchG LSA.

6.7. Boden, Baugrund, Altlasten, Bodenschutz

Das Plangebiet ist aus regionalgeologischer Sicht der Magdeburger Börde zuzuordnen. Die Bodenhöhen liegen bei ca. 71 m ü NHN. Die in der Kartengrundlage eingetragenen Höhenangaben sind Höhen über NHN.

Es bestehen keine Kenntnisse über Altlasten. Eine gewerbliche Vornutzung ist nicht bekannt.

Das gesamte Plangebiet ist als Bombenabwurfgebiet eingestuft, 6 Wochen vor Beginn jeglicher Bauarbeiten und sonstiger erdeingreifender Maßnahmen und 8 Wochen vor Verbauarbeiten muss Kontakt aufgenommen werden mit der Polizeidirektion Magdeburg, Gefahrenabwehr.

Bergbau

Bergbauliche Arbeiten oder Planungen, die den Maßgaben des Bundesberggesetzes unterliegen, werden durch das Vorhaben/die Planung nicht berührt. Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen durch umgegangenen Altbergbau liegen dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt für den Bebauungsplanbereich ebenfalls nicht vor.

Geologie

Vom tieferen geologischen Untergrund ausgehende, durch natürliche Subrosionsprozesse bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche (bspw. Erdfälle) sind dem LAGB im zu betrachtenden Standortbereich nicht bekannt.

Gemäß digitaler Geologischer Karte und naheliegenden Bohrungen liegen im betreffenden Bereich unter Geländeoberkante teilweise Geschiebemergel, -lehme sowie Löss, Lösslehm und Lössderivate vor. Aufgrund der bindigen Eigenschaften der Mergel und Lehme kann es in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen zur Entstehung von Staunässe kommen. Im Bereich des Vorhabens liegt oberflächennah Löss vor. Löss ist im trockenen Zustand relativ standfest. Allerdings nimmt Löss, aufgrund seiner hohen Porosität, leicht Wasser auf. Mit steigender Wasseraufnahme kommt es zu Konsistenzveränderungen bis hin zur Verflüssigung, was zu Setzungen an Bauwerken (Rissbildungen) führen kann.

Durch das Versickern von Oberflächen - bzw. Traufenwasser im Bereich von baulichen Anlagen können somit Schäden verursacht werden. Untergrundversinkungen von Wasser sollten deshalb in Gebieten mit Lössverbreitung grundsätzlich nicht in Nähe baulicher Anlagen vorgenommen werden. Bei vorgesehenen Wasserversickerungen sollte die Wasseraufnahmefähigkeit des Untergrundes im Rahmen der Baugrunduntersuchung überprüft werden.

Für das Errichten von Neubauten wird empfohlen, als sichere Planungsgrundlage eine standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchung nach DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 durchzuführen.

Hydro- und Umweltgeologie

Die Geologische Karte 1: 25.000 gibt für die obersten zwei Meter Löss über Geschiebemergel an. Grundwasser ist in Tiefen von 2 – 5 m unter Gelände zu erwarten. Es wird die standortkonkrete Erkundung des Grundwasserstandes im Zuge der Baugrunduntersuchungen empfohlen. Nach erster Einschätzung sind die Bedingungen für die Versickerung mittels Anlagen ungünstig.

Grundsätzlich verweisen wir für den Bau von Versickerungsanlagen (Rigolen, Schächte usw.) auf die Einhaltung des Arbeitsblattes DWA-A138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ vom April 2005. Der dafür erforderliche mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) ist beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt einzuholen. Weiterhin ist zu beachten: „Im Zusammenhang mit der Planung von Versickerungsanlagen reicht es nicht aus, die Versickerungsfähigkeit des unmittelbaren Baugrundes und den ausreichenden Abstand zum Mittleren Höchsten Grundwasserstand (MHGW) nachzuweisen.

Es muss auch Gewissheit darüber herrschen, dass das zu versickernde Wasser tatsächlich in eine das Grundwasser ableitende Schicht gelangen kann. Wird dies nicht beachtet, kann es, insbesondere bei größeren Versiegelungen, zu Vernässungen durch so genanntes Schichtenwasser kommen. Als gravierende Form kann sogar eine langfristige Anhebung des Grundwasserspiegels durch einen zu hohen Anteil an Versickerungen in Neuversiegelungsgebieten verursacht werden, so dass Grundstückseigentümer nachträglich eine Bauwerksdrainierung errichten müssen.“ (S. 16 - Fachinformation 2/2010: Ableitung, Rückhaltung und Behandlung von Niederschlagswasser mit offenen, die Versickerung begünstigenden, Systemen (Hinweise zur Planung und Bemessung). – LAU LSA, 77 S.)

Bodenschutz

Im Rahmen der Bauarbeiten ist mit dem Boden sorgsam umzugehen. Zu beachten sind § 2 Abs. 2 Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz

(BodSchAG LSA) vom 2. April 2002 i. V. mit §10 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 jeweils in der derzeit geltenden Fassung.

Bei einem Bodenaushub, welcher bei den Erdarbeiten sowie für die Errichtung und Änderung baulicher Anlagen im Baugebiet notwendig ist, würde die vorhandene Bodenstruktur durch Umlagerung der Böden völlig verändert. Um dies zu vermeiden, sind Ober- und soweit notwendig auch Unterboden getrennt auszuheben und ggf. zwischen zu lagern.

Der Aushub von Mutterboden (Oberboden), welcher bei den Erdarbeiten anfällt, ist dabei auf ein Mindestmaß zu beschränken und dieser soweit wie möglich auf dem Baugrundstück unmittelbar wiederzuverwenden für die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder zur Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen durch Auftrag auf vorhandene Bodenflächen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind als Pflanzenstandort zu nutzen.

Mutterboden, welcher auf dem Baugrundstück nicht wiederverwendet werden kann, ist einer geeigneten Verwertung, möglichst zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, zu zuführen.

Bei Verfüllungen ist der Mutterboden für den oberflächennahen Einbau zu verwenden. Eine Zwischenlagerung von Bodenmaterial ist zu vermeiden. Soweit letzteres nicht möglich ist, sind Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt voneinander, sowie vor Verdichtung und Vernässung geschützt, als Miete zu lagern. Dabei sind gemäß der DIN 19731 der Auflockerungsfaktor sowie die maximale Lagerhöhe (2 m bei humosem Material, 4 m für Unterboden) zu berücksichtigen.

Die Bodenmieten dürfen nicht durch Kipper, Bagger oder andere Fahrzeuge über-/befahren werden. Zur Vermeidung einer schädlichen Bodenverdichtung sind geeignete Baugeräte (z. B. Platten oder Raupenfahrzeuge statt Reifenfahrzeuge) zu wählen, welche die Bodenpressung soweit begrenzen, dass auch nach Abschluss der Baumaßnahme noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt bzw. mit einfachen Mitteln durch Wiederauflöckerung wiederherzustellen ist. Letzteres ist ggf. auch durchzuführen. Zudem ist die Befahrung des Grundstücks auf das Nötigste zu beschränken, damit die verbleibenden Flächen geschont werden. Bei der Befahrung ist der Feuchtegrad des Bodens zu berücksichtigen. Es sind lediglich Flächen innerhalb der Baugrenze als Betriebsflächen/ Baunebenflächen zu nutzen.

Die Maßnahmen zur Verhinderung einer Verdichtung des Untergrundes sind entsprechend umzusetzen, zu dokumentieren und die Unterlagen unaufgefordert der UBB vorzulegen. Gleiches gilt für die Verwendung des abgeschobenen Mutterbodens.

Es hat im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung der Ausgleich für das Schutzgut Boden über die Benennung und Durchführung bodenfunktionsbezogener Maßnahmen erfolgen, d. h. über die Entsiegelung von Flächen bzw. Rekultivierungs- und Agrarstrukturierungsmaßnahmen.

6.8. Immissionen

Durch die direkte Lage an der Hauptverkehrsstraße Leipziger Chaussee ist das Plangebiet durch Verkehrslärm belastet. Es wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, so dass im Bebauungsplan Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinflüsse getroffen werden können.

6.9. Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke 4070/1, 4071, 10193, 4069, 4044/1 und 10194 der Flur 465 sowie die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen befinden sich im Eigentum der Landeshauptstadt Magdeburg. Alle weiteren Flurstücke im Plangebiet befinden sich in Privateigentum.

7. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.1. Städtebauliches Konzept

Mit der Bebauungsplanaufstellung soll ein neues Wohngebiet in städtebaulich sinnvoller Ergänzung der Umgebungsbebauung geschaffen werden. Vorhandene Bebauung wird dabei berücksichtigt und in das städtebauliche Konzept einbezogen. Es entsteht ein innerstädtisches Wohnquartier mit unterschiedlichen Gebäudetypologien und Nutzungsdichten welches sehr gut fußläufig sowie an den ÖPNV angeschlossen ist. Auf bestehende Verkehrslärmimmissionen wird durch eine angepasste Bauweise sowie entsprechende passive Lärmschutzfestsetzungen reagiert, sodass gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden.

7.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Festgesetzt werden allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 BauNVO. Aufgrund der störenden Wirkung auf die Wohnnutzung sowie die relativ geringe Größe des neu entstehenden Wohnquartiers, werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO ausgeschlossen.

Zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse wurde die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) in den Allgemeinen Wohngebieten gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 17 Abs. 1 BauNVO mit 0,4 festgesetzt. Für ausreichend unbebaute grüne Ruhebereiche und zum Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen wird die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl durch Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen in den WA ausgeschlossen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 19 Abs. 4 Satz 3).

Die Zahl der Vollgeschosse wurde entsprechend der Umgebungsbebauung im WA 2 auf 1 bis 2 Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 i.V.m. § 20 BauNVO) begrenzt. Im WA I können die zwei Vollgeschosse durch ein drittes Geschoss als Staffelgeschoss ergänzt werden, um eine städtebauliche Prägung entlang der Leipziger Chaussee zu erhalten. Ein Staffelgeschoss ist ein allseitig gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetztes oberes Geschoss, wenn es generell mindestens 0,5 m und im Mittel mindestens 2 m zurückgesetzt ist.

7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wurde durch Baugrenzen und Baulinien gemäß § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO festgesetzt. Baulinien und Baugrenzen sichern eine gezielte räumliche Struktur und gewähren zu den angrenzenden Nutzungen einen genau definierten oder einen Mindestabstand.

Die Bauflächen werden zunächst durch die vorhandene öffentliche Straßenverkehrsfläche und die geplante Erschließungsstraße begrenzt und definiert. Die Anbindung ist durch eine Zufahrt von der Straße Klostergraben aus geplant. Eine Anbindung zur Straße Am Hopfengarten wird nur als Fuß-/Radweg ausgeführt, da hier durch die Kreuzungssituation keine Ein- oder Ausfahrt möglich ist. Entlang der Verkehrsfläche Leipziger Chaussee sowie im Eckbereich zur Straße Am Hopfengarten wird zur städtebaulichen Raumfassung eine Baulinie festgesetzt, damit wird die klar definierte Bauflucht der bebauten Bereiche aufgenommen. Ein Vorgartenbereich als Abstand zur Verkehrsfläche ist in der Umgebung üblich und wird auch hier übernommen.

Allgemeines Wohngebiet WA I

Im WA 1 sind entlang der festgesetzten Baulinie zur Abschirmung gegen Verkehrslärm nur Hausgruppen in abweichender Bauweise zulässig. Die abweichende Bauweise wird wie folgt festgesetzt:

Im WA 1 ist eine geschlossene Reihen- bzw. Kettenhausbebauung mit einer Außenwandhöhe zur lärmzugewandten Gebäudeseite von mindestens 8 m über der

Oberkante des angrenzenden Gehwegs der Leipziger Chaussee zu errichten. Die lärmzugewandte Gebäudeseite ist die westliche Seite.

Die Außenwandhöhe von mind. 8 m zur lärmzugewandten Gebäudeseite gilt auch im Bereich von in die Bebauung integrierten Garagen. Diese Außenwand kann auch als Abschirmung von dahinterliegenden Dachterrassen ausgebildet werden.

Um in der festgesetzten Reihenhausstruktur städtebaulich erwünschte Versprünge der Elemente und eine Strukturierung der Fassaden zu ermöglichen, kann ein Zurücktreten von der Baulinie durch Gebäudeteile (bspw. Eingangsbereiche) sowie durch die Fassadenlänge eines Reihenhauses um maximal 2,0 m zugelassen werden. Zusätzlich kann ein Vor- und Zurücktreten von den Baulinien oberhalb des Erdgeschosses durch Gebäudeteile um maximal 1,0 m zugelassen werden. 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet WA II

Im WA II sind zur Sicherung der Bestandsbebauung und zu ihrer Ergänzung Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise zulässig. Die bebaubaren Bereiche werden durch Baulinien und Baugrenzen definiert.

Die Größe der Baufenster ist so gewählt, dass jeweils in den Baugebieten ausreichend große, begrünte Ruhebereiche entstehen. Der Platzbedarf für die zum Erhalt festgesetzten Bäume wurde aus den Baufeldern herausgenommen.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen – insbes. die Vorgartenflächen - sind zu mindestens 80% als unversiegelte Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).

Die Festsetzungen zur Bepflanzung tragen zur Verbesserung des Mikroklimas direkt auf dem Grundstück und im Wohnquartier bei. Unversiegelte, begrünte Bodenflächen sichern den Erhalt der Bodenfunktionen wie Wasserspeicherung und Verdunstung über den Boden bzw. die Pflanzen. Sie sind notwendig für Kaltluftbildung und Luftverbesserung. Es werden Lebensräume für Insekten, Vögel und Kleintiere geschaffen.

7.4. Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

Zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse mit ausreichenden privaten Außenruhebereichen ist im WA 1 pro Wohneinheit eine Garage mit mindestens einem Stellplatz in die Wohnbebauung zu integrieren. Freistehende Garagen und Carports sind im WA 1 gemäß § 12 Abs.6 BauNVO nicht zulässig. Stellplätze sowie Zufahrten von zwei nebeneinanderliegenden Grundstücken sind jeweils an der Grundstücksgrenze zusammenzulegen.

Im WA 2 sind Garagen und Carports gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind gemäß § 23 Abs. 5 Nr. 1 BauNVO im WA 1 und WA 2 auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, müssen aber einen Mindestabstand von 3 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche einhalten.

Dies sichert die eindeutige bauliche Kante zum Straßenraum und wahrt den rückwärtigen Ruhebereich.

7.5. Verkehrserschließung / Rad- und Fußwege

Die verkehrliche Erschließung erfolgt äußerlich über die öffentlichen Straßen Leipziger Chaussee, Klostergraben und Am Hopfengarten.

Die innere Erschließung des Wohngebiets erfolgt durch eine Zufahrt von der Straße Klostergraben. Die Anliegerstraße soll in 8 m Breite als Mischverkehrsfläche (6 m) mit einer Versickerungsmulde (2 m) ausgebildet werden. Aufgrund des im Bereich der Straßenverkehrsfläche zu erhaltenden Baums ist die Versickerungsmulde auf der Westseite anzuordnen. Die Anliegerstraße mündet in einer Wendeanlage. Eine Anbindung zur Straße Am Hopfengarten wird als Fuß-/ Radweg ausgeführt, da hier durch die Kreuzungssituation (Stauraumbereich der Lichtsignalanlage) keine Ein- oder Ausfahrt möglich ist. Zusätzlich trägt dies zur Verkehrsberuhigung im Wohngebiet bei.

Der Fuß-/ Radweg mündet derzeit auf dem Fußweg der Straße Am Hopfengarten. Unabhängig vom Bebauungsplanverfahren ist langfristig die Umverlegung der Bushaltestelle „Am Hopfengarten“ an den südlichen Plangebietsrand geplant. Durch den südlichen Fuß-/Radweg wird die neue Haltestelle somit unmittelbar fußläufig an das Planungsgebiet angeschlossen.

Der vorhandene Fuß-/Radweges im nördlichen Bereich des Plangebiets soll im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans auf eine Breite von 4 m ausgebaut werden.

7.6. Flächen für Aufschüttungen

Am westlichen Rand des Plangebiets besteht ein Höhenunterschied von ca. 1 m zwischen der Oberkante Fußweg an der Leipziger Chaussee und der daran angrenzenden Geländefläche. Zum Ausgleich dieses Höhenunterschieds bzw. der Herstellung eines barrierefreien, höhengleichen Zugangs zum Grundstück von der Leipziger Chaussee aus und zur Sicherung der Seitenbahn (Fußwegbereich) ist eine Auffüllung des Geländes in der gekennzeichneten Fläche für Aufschüttungen bis maximal zur Oberkante des Fußwegs an der Leipziger Chaussee zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB).

7.7. 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.

Gasversorgung

Das Gebiet ist derzeit nicht vollständig erschlossen. Eine Netzerweiterung für das Bebauungsgebiet ist über eine innere Erschließung möglich.

Folgender Leitungsbestand befindet sich derzeit im Bereich des Bebauungsgebietes:

- Niederdruckleitung (ND-L) DN 300 St, Baujahr 1993, im westlichen Straßennebenbereich der Leipziger Chaussee
- ND-L OD 225 PE, Baujahr 1993, im nördlichen Straßennebenbereich der Straße Am Hopfengarten
- ND-L OD 90 PE, Baujahr 1998, im westlichen Straßennebenbereich der Straße Klostergraben
- ND-L OD 90 PE, Baujahr 2000, im südlichen Straßenbereich des Weges, der von der Straße Klostergraben

Wasserversorgung

Das Gebiet ist derzeit nicht vollständig erschlossen. Eine Netzerweiterung für das Bebauungsgebiet ist über eine innere Erschließung möglich. Hierzu ist die vorhandene VW OD 90 PE im Bereich der Stichstraße Klostergraben entsprechend zu verlängern. Die Herstellung von Hausanschlüssen ist auch über die VW DN 200 CC/ZM in der Leipziger Chaussee möglich. Der Systembetriebsdruck im Bereich des Bebauungsgebietes beträgt 4,0 bar, dies entspricht einer Versorgungsdrukhöhe von 111 m 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. im Rahmen der Erschließung anzuordnenden Unterflurhydranten.

Folgender Leitungsbestand befindet sich im Bereich des Bebauungsgebietes:

- Versorgungsleitung Trinkwasser (VW) DN 200 GG/ZM, Baujahr 1936/2003, im östlichen Straßennebenbereich der Leipziger Chaussee
- VW DN 200 GG, Baujahr 1938, im südlichen Straßennebenbereich der Straße Am Hopfengarten
- VW OD 90 PE, Baujahr 2000, im südlichen Straßenbereich der Stichstraße Bereich Klostergraben

Wärmeversorgung

Das Gebiet ist derzeit nicht erschlossen.

Medienversorgung

SWM-Info-Anlagen: Das Gebiet ist derzeit nicht erschlossen. Im Bereich der Leipziger Chaussee und dem Hopfengarten befindet sich Leitungsbestand unmittelbar angrenzend an das Planungsgebiet. Die Versorgung über LWL (Glasfaserkabel / FITH) ist über einen Anschluss an den vorhandenen Anlagebestand möglich. An der westlichen und südlichen Baufeldgrenze befindet sich eine SWM Info-Anlagen. Diese Anlage ist in Betrieb und bei evtl. Baumaßnahmen (Einfahrten oder Bordabsenkungen) in ihrem Bestand zu schützen, d. h. Anlagenschutz ist in jedem Fall einzuplanen.

Telekom: Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben. Entsprechende Bestandsunterlagen liegen bei. Bei der Planung/Ausführung der Maßnahme ist darauf zu achten, dass Beschädigungen ausgeschlossen

werden. Eine Veränderung der Lage der Anlagen darf nur mit Zustimmung der Telekom erfolgen. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. Diese finden Sie unter folgender Internetadresse: <https://trassenauskunftkabel.telekom.de>.¹

Elektroversorgung (im Auftrag und im Namen der Netze Magdeburg GmbH)

Die Erschließung ist aus dem umliegenden Netz gewährleistet. Der südliche Weg zu „Am Hopfengarten“ ist für die Haupterschließung zwingend erforderlich. An der nördlichen T-Kreuzung im Bereich Klostergraben 33b oder im angrenzenden Bereich muss ein Kabelverteilerschrank gestellt werden.

Abwasserentsorgung (im Auftrag und im Namen der AGM mbH)

Für die schmutzwasserseitige Erschließung steht der Mischwasserkanal im Klostergraben zur Verfügung.

Allgemeine Hinweise

Bei allen Planungen sind die relevanten Normen anzuwenden, insbesondere die DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau — Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), die DIN 1998 vom Juli 2018 (Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen) und die DVCW-Arbeitsblätter C 472 (Gasleitungen bis 10 bar — Errichtung) sowie W 400-1 (Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen, Planung).

Die Schutzstreifenbreite und das Überbauungsverbot vorhandener Anlagen durch Neubauten oder -anpflanzungen aller Art sind einzuhalten.

Wenn hinsichtlich der geplanten Baumstandorte keine konkreten Vorgaben der SWM, der AGM oder Netze Magdeburg bestehen, sind als Mindeststandard die Maßgaben der CW 125 und des DWA Merkblatts M162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ einzuhalten. Für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Unterhaltung der geplanten abwassertechnischen Anlagen ist — jeweils in Abhängigkeit von der Nennweite der Kanalanlagen — eine Mindestschutzstreifenbreite nach Maßgabe des Merkblatts „Schutzstreifen für abwassertechnische Anlagen“ einzuhalten.

7.8. Niederschlagsentwässerung

Aus hydrogeologischer Sicht gibt es beim gegenwärtigen Kenntnisstand keine Bedenken. Die Geologische Karte 1 : 25 000 gibt für die obersten zwei Meter Löss über Geschiebemergel an. Grundwasser ist in Tiefen von 2 – 5 m unter Gelände zu erwarten. Es

¹ Deutsche Telekom GmbH, Schreiben vom 01.04.2022

wird die standortkonkrete Erkundung des Grundwasserstandes im Zuge der Baugrunduntersuchungen empfohlen. Nach erster Einschätzung sind die Bedingungen für die Versickerung mittels Anlagen ungünstig.

Grundsätzlich verweisen wir für den Bau von Versickerungsanlagen (Rigolen, Schächte usw.) auf die Einhaltung des Arbeitsblattes DWA-A138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ vom April 2005. Der dafür erforderliche mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) ist beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt einzuholen. Weiterhin ist zu beachten: „Im Zusammenhang mit der Planung von Versickerungsanlagen reicht es nicht aus, die Versickerungsfähigkeit des unmittelbaren Baugrundes und den ausreichenden Abstand zum Mittleren Höchsten Grundwasserstand (MHGW) nachzuweisen.

Es muss auch Gewissheit darüber herrschen, dass das zu versickernde Wasser tatsächlich in eine das Grundwasser ableitende Schicht gelangen kann. Wird dies nicht beachtet, kann es, insbesondere bei größeren Versiegelungen, zu Vernässungen durch so genanntes Schichtenwasser kommen. Als gravierende Form kann sogar eine langfristige Anhebung des Grundwasserspiegels durch einen zu hohen Anteil an Versickerungen in Neuversiegelungsgebieten verursacht werden, so dass Grundstückseigentümer nachträglich eine Bauwerksdrainierung errichten müssen.“ (S. 16 - Fachinformation 2/2010: Ableitung, Rückhaltung und Behandlung von Niederschlagswasser mit offenen, die Versickerung begünstigenden, Systemen (Hinweise zur Planung und Bemessung). – LAU LSA, 77 S.)²

Straßenentwässerung

Eine Einleitung des gefassten Niederschlagswassers in das öffentliche Kanalnetz ist mit der Städtischen Werke Magdeburg GmbH & Co. KG abzustimmen und deren Zustimmung zur Einleitung der unteren Wasserbehörde vorzulegen. Das Entwässerungskonzept für den Straßenbereich ist mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

In den angrenzenden Wohngebieten kann es in niederschlagsreichen Zeiten zu Vernässungserscheinungen durch hoch anstehendes Grundwasser kommen.

Das Niederschlagswasser der Straße soll über eine straßenbegleitende Mulde versickert werden. Die geplante öffentliche Grünfläche soll in die Entwässerungsplanung integriert werden. Ein Notüberlauf in den öffentlichen Kanal ist nicht genehmigungsfähig.

Entwässerung der privaten Grundstücke

Das Niederschlagswasser der privaten Grundstücke ist im Plangebiet zu belassen. Das bedeutet, dass die privaten Grundstücke das dort anfallende Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken bewirtschaften müssen.

Im Planteil B wird folgender Hinweis gegeben: „Die ordnungsgemäße Beseitigung des Niederschlagswassers obliegt den jeweiligen Grundstückseigentümern (SS 56 Satz 2 WHG, 79 b Abs. 1 WG LSA). Dabei ist das anfallende Niederschlagswasser entsprechend der Maßgaben der 55 Abs. 2 WHG, 79 Abs. 4 WC LSA grundsätzlich auf dem Grundstück zu speichern, zu versickern, zu verdunsten oder zur Bewässerung zu nutzen. Die konkreten Maßgaben für die Entwässerung der einzelnen Grundstücke ergeben sich aus der jeweiligen grundstücksbezogenen Zustimmung zur Entwässerung, die von der Abwassergesellschaft Magdeburg mbH (ACM) auf Grundlage der Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt Magdeburg vom 12.12.2005 und der Abwasserentsorgungsbedingungen der AGM erteilt wird.“

7.9. Anpassung an den Klimawandel

Mit Änderung des BauGB 2011 (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden) wurden die Ziele von Klimaschutz und Klimaanpassung als Planungsbelang in § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 BauGB festgelegt (Klimaschutzklausel). Danach sollen die Bauleitpläne unter anderem dazu beitragen, eine

² Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Stellungnahme vom 05.04.2022

menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

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

Parks, Grünzüge, Straßenbäume, Gärten, begrünte Plätze und sonstige Grünräume erfüllen vielfältige klimaökologisch bedeutsame Funktionen, von der Regulierung des Kleinklimas bis hin zur Verbesserung des psychologischen Empfindens.

Deshalb werden im Klimaanpassungskonzept insbesondere für verdichtete Stadtbereiche mit ihren verschiedenen Umweltbelastungen zusätzlich Maßnahmen zur Begrünung an Gebäuden – Dach-, Fassaden- und Innenhofbegrünung – als sinnvolle Ergänzung zum Flächengrün empfohlen.

Festsetzung von Dachbegrünung:

Bei Neubauten sind Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer bis 20° Dachneigung sind einschließlich der Dachflächen der Staffelgeschosse vollständig zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Es ist vorrangig eine extensive Begrünung und eine durchwurzelbare Substratschicht von mindestens 12 cm Dicke vorzusehen. Ausgenommen sind Flächen notwendiger technischer Anlagen. Der zu begrünende Dachflächenanteil muss mindestens 80% betragen. Eine Kombination mit aufgeständerter Photovoltaik ist möglich. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).

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

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). 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.

Festsetzung von Fassadenbegrünung:

An den Hauptgebäuden und Garagen sind mindestens die baulich geschlossenen bodennahen Fassadenabschnitte mit Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).

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

Vorgartenbegrünung und Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge:

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

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen – insbes. die Vorgartenflächen - sind zu mindestens 80% als unversiegelte, möglichst zusammenhängende Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).

7.10. Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen

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. Dabei ist es planerisches Ziel, die Ausgleichsmaßnahmen möglichst im Geltungsbereich des Bebauungsplans festzusetzen.

Öffentliche Grünfläche, Fläche zur Bepflanzung

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs wird eine bestehende Grünfläche erweitert und als öffentliche Grünfläche mit Maßnahmen zur Bepflanzung festgesetzt. Auf der zur Bepflanzung festgesetzten Fläche von 590 m² ist eine gestufte mehrreihige Baum-Strauch-Hecke aus standort- und klimagerechten Bäumen und Sträuchern anzulegen. Es sind auf je 100 m² je 1 klein- oder mittelkroniger Laubbaum oder Obstbaum (3x verpflanzt, Stammumfang mind. 18 cm) und 10 Blühsträucher (2x verpflanzt, 60-80 cm) zu pflanzen. Vorhandene Bäume und Sträucher sind zu integrieren. Die Restfläche ist als naturnahe Wiesenfläche anzulegen.

Erhaltung von Bäumen

Im Plangebiet befinden sich 33 Gehölze, die den Anforderungen der Baumschutzsatzung der LH Magdeburg entsprechen (siehe Baumliste des Umweltberichts). Davon werden insgesamt 14 Bäume aus städtebaulichen Gründen zum Erhalt festgesetzt. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume prägen sowohl den Straßenraum als auch das Gesamtbild der Gartenstadt Hopfengarten. Sie sorgen weiterhin für eine gutes Kleinklima und die Beschattung. Festgesetzter Baumbestand ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. (§ 9 Abs.1Nr. 20 i.V. m. § 25 BauGB)

Bepflanzung der Grundstücke

In den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ein groß- oder mittelkroniger, standort- und klimagerechter Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Diese Baumpflanzungen sind Teil der Kompensationsberechnung des Umweltberichts für die voraussichtlich für die Baufeldfreimachung zu entfernenden Bäume. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind vorhandene Bäume anzurechnen. Damit soll der Erhalt der vorhandenen Bäume durch die Grundstückseigentümer angeregt werden.

Baumreihe im öffentlichen Straßenraum

Aus städtebaulichen Gründen und zum (teilweisen) Ersatz der entfallenen Bäume im Plangebiet wird eine Baumreihe im Seitenbereich entlang der Leipziger Chaussee zur Anpflanzung und Erhaltung festgesetzt. Die Baumreihe aus 17 stadtklimafesten, schmalkronigen Laubbäumen heimischer Art knüpft an die nördlich des Plangebiets

verlaufende, stadtbildprägende Baumreihe an und führt diese bis zur Kreuzung „Am Hopfengarten“ weiter. Sie schafft eine städtebauliche Raumkante zwischen öffentlichem Verkehrsraum und Wohnbebauung und wertet den öffentlichen Raum auf. Klimatisch wirkt sich die Baumreihe positiv auf das Stadtklima aus und trägt durch die Verschattung des Fuß- und Radwegs zu gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen bei.

7.11. Spielplätze

Gemäß der vom Stadtrat beschlossenen Spielplatzflächenkonzeption 2015-2020 (2030) befindet sich der Planbereich in einem Gebiet mit erhöhtem Spiel- und Freizeitflächenbedarf. Der nächste öffentliche Spielplatz befindet sich im Otternweg (SP092) in fußläufiger Entfernung von ca. 500 m (ca. 6 min). Im Geltungsbereich ist aufgrund der Lage und Größe sowie der geplanten Baustruktur kein Spielplatz geplant. Die festgesetzte öffentliche Grünfläche im nördlichen Bereich des Plangebiets bietet jedoch Möglichkeiten zum freien Spiel.

7.12. Festsetzungen zum Schallschutz

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten. Der Bauleitplanung kommt daher auch die Aufgabe des vorbeugenden Immissionsschutzes und der Vorsorge zu. Für die Bauleitplanung ist zur Bewertung und zum angemessenen Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ heranzuziehen. Gemäß DIN 18005, Bbl. 1 sind die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete mit > 45 dB(A) nachts und > 55 dB(A) tags angegeben.

Zur Ermittlung der Höhe von Verkehrs- und Gewerbeschallimmissionen auf die im Bebauungsplan festgesetzten planungsrechtlich möglichen Bebauungen wurde eine schalltechnische Untersuchung durch die öko-control GmbH erstellt, deren Ergebnisse in Berichtsform vorliegen und Bestandteil der Planunterlagen sind (öko-control GmbH, Schönebeck, Bericht Nr. 1-21-05-319 vom 18.10.2021).

In der Auswertung werden in Bezug auf Gewerbelärm die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm bzw. die Orientierungswerte der DIN 18005-1 werden sowohl zur Tag- als auch zur Nachtzeit deutlich unterschritten. Die höchsten Beurteilungspegel liegen bei 47 dB(A) am Tag und 31 dB(A) in der Nacht vor. In Abbildung 4 und Abbildung 5 des Schalltechnischen Gutachtens (Anlage) sind die Immissionsraster Gewerbelärm für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht in einer Höhe von 7,5 m (2. OG) dargestellt.

In Auswertung der Verkehrslärmdata werden für die Straßen „Leipziger Chaussee“ bzw. „Am Hopfengarten“ Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 15 dB(A) am Tag und bis zu 17 dB(A) in der Nacht vorhergesagt. In Abbildung 6 und Abbildung 7 des Schalltechnischen Gutachtens (Anlage) sind die Immissionsraster Verkehrslärm für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht dargestellt. Die dargestellten Rasterkarten repräsentieren das höchste Wohngeschoss (2. OG), da für dieses die höchsten Beurteilungspegeln prognostiziert werden.

In lärmvorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, die verdichtet werden soll, und bestehenden Verkehrswegen sowie in Gemengelagen sind häufig die Orientierungswerte der DIN 18005-1 nicht einzuhalten. Entsprechend der Rechtsprechung sind sie wünschenswerte Zielwerte, die der Abwägung der Belange unterliegen. Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Nutzungen im Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen.

Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es auch vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Baugebiets Außenpegeln auszusetzen die deutlich über den Orientierungswerten der DIN 18005-1 liegen, wenn durch eine entsprechende

Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenteile jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden (Verkehrslärmschutz durch „architektonische Selbsthilfe“). Eine Minderung der Immissionen kann durch eine Kombination von passivem Schallschutz, Stellung und Gestaltung von Gebäuden sowie Anordnung der Wohn- und Schlafräume zu erreicht werden.

Die Anordnung von Gebäuden hat erheblichen Einfluss auf die Schallausbreitung. Werden Gebäude parallel zu einem Verkehrsweg (d.h. quer zur Schallausbreitungsrichtung) angeordnet, so liegen die Rückseiten im ruhigen Schallschatten. Schalltechnisch günstig ist eine geschlossene, möglichst hohe und selbst nicht schutzbedürftige Randbebauung, die ruhige Innenbereiche schafft. Bei Gebäuden, die einseitig durch Verkehrsgeräusche belastet sind, können schutzbedürftige Räume und Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) geschützt werden, dass sie auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden.

Des Weiteren sind erhöhte Anforderungen an die Luftschalldämmmaße der Außenbauteile schutzwürdiger Wohnbebauungen gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu erfüllen. Für die Bemessung von Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen ist DIN 4109-1:2018-01, Abschnitt 7.2 zu beachten.

Maßgeblich für die Bestimmung der Luftschalldämmmaße ist die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche innerhalb des Plangeltungsbereichs, Abb. 12 (Schalltechnisches Gutachten, Anlage). Die im schalltechnischen Gutachten ermittelten Lärmpegelbereiche innerhalb des Plangebiets wurden in den Planteil A des Bebauungsplans übernommen.

Die zulässige Bebauung im WA 1 befindet sich mit der Westfassade im Lärmpegelbereich LPB V. Wird diese Fassadenseite mit mindestens 7,50 m Höhe über NHN geplant, befindet sich die Ostseite der Bebauung im Lärmpegelbereich LPB III. Ebenso befindet sich dann das WA 2 im LPB III.

Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm gemäß § 9 (1), Abs. 24 BauGB

Die festgesetzte Reihen- bzw. Kettenhausbebauung im WA 1 dient als Lärmschutzbebauung für die rückwärtigen Bereiche im WA 1 und die Bebauung im WA 2. Die Höhe der westlichen Außenwand der geschlossenen Bebauung im WA 1 muss mind. 8 m über dem festgesetzten Bezugspunkt (Oberfläche Gehweg) betragen.

Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse muss im WA 1 in Gebäuden mit Aufenthaltsräumen mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein. Sind in Bereichen mit Außenlärmpegeln > 45 dB(A) nachts Schlaf- und Kinderzimmer zur Lärmquelle angeordnet, sind diese Räume mit schallgedämpften Lüftungsöffnungen auszustatten. An der lärmzugewandten Fassadenseite sind Außenwohnbereiche unzulässig. Die lärmabgewandte Seite ist die Ostseite.

Im WA 1 und WA 2 hat die Bemessung der Umfassungsbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Wände, Fenster, Türen, Decken, Dächer, etc.) entsprechend der DIN 4109 -Schallschutz im Hochbau- zu erfolgen, wobei von den im Planteil A dokumentierten Lärmpegelbereichen auszugehen ist.

Die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume im Lärmpegelbereich LPB V sind gemäß DIN 4109 so auszuführen, dass die Luftschalldämmung von Außenbauteilen ein erforderliches resultierendes Schalldämmmaß von erf.R'w,res = 45 dB erfüllt. Im LPB III ist das erf.R'w,res = 35 dB. Dies gilt auch für Dach/Deckenkonstruktionen über schutzwürdigen Räumen.

Schutz gegen Lärm bei stationären Geräten

Die notwendigen Abstände zwischen den Gebäuden bzw. Flurstücken, die nach dem Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-

Blockheizkraftwerke) vom Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Stand 28.08.2013) vorgeschrieben sind, sind einzuhalten.

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (DIN 4109 Schallschutz im Hochbau):

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel in dB (A)	Schalldämmmaß R _w des Außenbauteils in dB	
		Aufenthaltsräume ¹⁾	Bürräume
I	bis 55	30	-
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40

7.13. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Im Bebauungsplan / Planteil B werden Hinweise auf den bestehenden Kampfmittelverdacht, unerwartet freigelegte archäologische Funde und das Auffinden von schädlichen Bodenveränderungen gegeben. Diese Hinweise gelten grundsätzlich für das gesamte Stadtgebiet.

Das gesamte Plangebiet ist als Bombenabwurfgebiet eingestuft, 6 Wochen vor Beginn jeglicher Bauarbeiten und sonstiger erdengreifender Maßnahmen und 8 Wochen vor Verbauarbeiten muss Kontakt aufgenommen werden mit der Polizeidirektion Magdeburg, Gefahrenabwehr.

Sollten bei Erdarbeiten, bei Bodenuntersuchungen, chemischen Analysen u.a. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (Auftreten von Fremdstoffen, Auffälligkeiten durch Farbe und/oder Geruch) festgestellt werden, ist das Umweltamt vor Beginn weiterer Maßnahmen unverzüglich und unaufgefordert zu informieren (Tel. 540-2719). Treten diese Hinweise während der vorgesehenen Erdarbeiten auf, sind diese Arbeiten in dem betroffenen Bereich sofort einzustellen und das Umweltamt ist ebenfalls zu informieren.

Der Hinweis Archäologische Bodenfunde verweist auf die Pflichten nach § 9 Abs. 3 Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt.

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

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

8. Umweltrechtliche Belange

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Natur- und Landschaftsschutzes, im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen. Hierbei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Das Ergebnis

der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Weiterhin ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG anzuwenden.

Der Umweltbericht ist Anlage zur Begründung. Hier ist auch die Ermittlung der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft und deren Ausgleich dargelegt.

Umweltschadensgesetz und Artenschutzrecht sind zu beachten. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf § 19 BNatSchG i.V.m. dem Umweltschadensgesetz (vom 10. Mai 2007, BGBl. Teil I S. 666) sowie auf die §§ 44 und 45 BNatSchG verwiesen.

9. Planverwirklichung, Wesentliche Auswirkungen, Folgekosten

Die Realisierung der öffentlichen Flächen des Bebauungsplans erfolgt durch die Landeshauptstadt Magdeburg. Flurstück 4070/1 sowie alle Flächen, welche zur Erschließung benötigt werden, befinden sich im städtischen Eigentum (Flurstücke 4044/1, 4069, 4071, 10193 und 10194 in der Flur 465). Die zur Bebauung festgesetzte Fläche des Flurstücks 4070/1 (WA 1) soll nach Satzungsbeschluss zur Bebauung vermarktet werden.

Maßnahmen der Bodenordnung sind nicht erforderlich. Kosten für Grunderwerb fallen voraussichtlich nicht an. Die Herstellung der mittleren Erschließungsstraße, der Fuß- und Radwege, der öffentlichen Grünfläche sowie aller Maßnahmen zur Bepflanzung erfolgen durch die Stadt. Die Ausgleichsmaßnahmen können anteilig im Plangebiet umgesetzt werden sowie teilweise auf städtischen Flächen außerhalb des Plangebiets. Hieraus entstehen Kosten für die Umsetzung des Bebauungsplans.

Das Plangebiet stellt sich derzeit als unerschlossene Gartenfläche dar, teilweise als Gartenpachtland. Vor allem die privaten Grundstückseigentümer sind an einer Erschließung interessiert, um auf ihrem eigenen Grundstück, Wohneigentum zu errichten. Die Pachtgärten wurden zum Teil aufgegeben, zum Teil wurden die Verträge durch den Verpächter, die Stadt, gekündigt. Die Gartennutzung entfällt zukünftig. Mit dem zukünftig rechtsverbindlichen Bebauungsplan werden klare Rahmenbedingungen für eine Bebauung und Nutzung geschaffen. Es entsteht ein neues Wohngebiet, welches die vorhandene Bebauung abrundet. Durch Festsetzungen zum passiven Schallschutz werden die entstehenden Wohnnutzungen vor Verkehrslärm geschützt. Die derzeit ungepflegten öffentlich zugänglichen Grünbereiche werden in eine öffentliche Grünfläche zur Freizeitnutzung umgewandelt. Private Grundstückseigentümer, welche schon jahrelang auf eine Erschließung warten, können ihre Grundstücke nun zum Eigentumswohnen nutzen. Für Fußgänger und Radfahrer wird sich die Attraktivität der Wegeverbindung zwischen Klostergraben und Leipziger Chaussee erhöhen.

Folgekosten ergeben sich aus der gebietsinternen Erschließung, durch die öffentliche Grünfläche sowie durch die geplanten Baumpflanzungen im öffentlichen Verkehrsraum. Die jährlichen Folgekosten für die öffentlichen Verkehrsflächen werden überschlägig mit 1,50 €/m² (Betriebskosten) zuzüglich 1,25 €/m² (Kosten für Unterhaltungsmaßnahmen) angesetzt. Damit ergeben sich für die neu zu errichtenden öffentlichen Verkehrsflächen (2.798 m²) jährliche Folgekosten von ca. 7.694,50 €.

Für die öffentliche Grünfläche (590 m²) ergeben sich jährliche Folgekosten (Unterhaltungskosten = 1,19 €/m²/a - Stand SFM 11.09.2018) von überschlägig 702,10 €.

10. Flächenbilanz

Nutzungsart	Fläche in m ²	Anteil in %
Allgemeines Wohngebiet WA 1	3.553 m ²	28,5 %
Allgemeines Wohngebiet WA 2	5.524 m ²	44,3 %
Allgemeines Wohngebiet (WA) gesamt	9.077 m²	72,8 %

öffentliche Fuß- und Radwegeverbindungen	1.382 m ²	11,1 %
öffentliche Verkehrsfläche	1.416 m ²	11,4 %
öffentliche Verkehrsfläche gesamt	2.798 m²	22,5 %
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung	590 m ²	4,7 %
Grünflächen gesamt	590 m²	4,7 %
Summe Plangebiet gesamt	12.465 m²	100,00%

11. Anlagen

- Umweltbericht mit Biotoptypenkartierung und Baumkartierung, Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, April 2024
- Schalltechnisches Gutachten, öko-control GmbH, Oktober 2021

Landeshauptstadt Magdeburg

Bebauungsplan

„Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“

Landeshauptstadt Magdeburg

Umweltbericht

Stand: April 2024

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH**
Ingenieure und Biologen



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

Bebauungsplan „Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“ Landeshauptstadt Magdeburg

Umweltbericht

Auftraggeber: Landeshauptstadt Magdeburg
Stadtplanungsamt
An der Steinkuhle 6
39128 Magdeburg

Auftragnehmer: Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark

Tel.: 03 93 94 / 91 20 - 0
Fax: 03 93 94 / 91 20 - 1
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektverantwortlich: Dipl. Ing (FH) Elke Rösicke

unter Mitarbeit von: Dipl.-Biol. Frank Fuchs
Silja Carle

Hohenberg-Krusemark, April 2024

Teil 2 Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Übersicht der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplanes.....	5
1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	6
1.2.1	Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen	7
1.2.2	Umweltschutzziele von Fachplänen und -programmen	8
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange	9
2.1	Schutzgut Pflanzen	9
2.1.1	Biotop- und Nutzungstypen	9
2.1.2	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV).....	11
2.1.3	Aktuelle vorhandene Vegetation.....	12
2.1.4	Geschützte Gehölze.....	12
2.2	Schutzgut Tiere	14
2.2.1	Fledermäuse	14
2.2.2	Avifauna.....	14
2.2.3	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	15
2.3	Schutzgut biologische Vielfalt	15
2.4	Schutzgut Boden	15
2.5	Schutzgut Wasser	16
2.6	Schutzgut Luft	16
2.7	Schutzgut Klima	17
2.8	Schutzgut Fläche.....	17
2.9	Schutzgut Landschaft.....	17
2.10	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	18
2.11	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	19

3	Prognose bei Durchführung der Planung.....	19
3.1	Auswirkungen auf die einzelnen Belange des Umweltschutzes	19
3.1.1	Schutzgut Pflanzen	19
3.1.2	Schutzgut Tiere.....	20
3.1.3	Schutzgut biologische Vielfalt.....	21
3.1.4	Schutzgut Fläche	21
3.1.5	Schutzgut Boden.....	22
3.1.6	Schutzgut Wasser	23
3.1.7	Schutzgüter Luft und Klima	23
3.1.8	Schutzgut Landschaft.....	23
3.1.9	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit.....	24
3.1.10	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	25
3.2	Schutzgebiete und -objekte	25
3.3	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	26
3.3	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	27
3.4	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	27
3.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	28
3.6	Zu erwartende Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der im Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	28
4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	28
5	Eingriffsbilanzierung einschließlich Maßnahmenplanung	29
5.1	Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen	29
5.2	Eingriffsbilanzierung	33
5.3	Kompensationsmaßnahmen.....	39
6	Alternativenprüfung	40
7	Zusätzliche Angaben.....	41

7.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	41
7.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	41
7.3	Zusammenfassung.....	41
8	Quellenverzeichnis	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwurfsplanung, Quelle: Stadtplanungsamt Magdeburg, April 2024	5
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem ISEK 2025 - Stadtteile	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ziele des Umweltschutzes	7
Tabelle 2	Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes	10
Tabelle 3:	Liste der geschützten Gehölze	12
Tabelle 4:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
Tabelle 5:	zu erhaltende Bestandsbäume	31
Tabelle 6:	Ermittlung des flächigen Kompensationsbedarfs (ohne Bäume)	34
Tabelle 7:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Beseitigung der geschützten Bäume.....	37
Tabelle 8:	zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen	42

Anlagenverzeichnis

A1	Liste der im Plangebiet vorhandenen Gehölze
K1	Karte der Biotop- und Nutzungstypen (1:500)
K2	Karte der Bestandsbäume (1:500)

1 Einleitung

Der Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg hat mit Beschluss Nr.165-004(VII)19 am 17.10.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee / Am Hopfengarten“ eingeleitet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 1,2 ha innerhalb der Landeshauptstadt Magdeburg, im Stadtteil „Hopfengarten“. Geplant ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA). Das Plangebiet wird gemäß § 35 BauGB als Außenbereich eingestuft (Außenbereich Fläche im Innenbereich). Aufgrund der Lage im Außenbereich und der bisherigen Nutzung als Erholungs- und Gartenfläche mit hohem Baumbestand kann hier nicht das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewendet werden, stattdessen wird der Bebauungsplan im Regelverfahren aufgestellt. Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB Satz 2 ist eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.



Abbildung 1: Entwurfsplanung, Quelle: Stadtplanungsamt Magdeburg, April 2024

Die Erarbeitung des B-Planes erfolgt durch das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg.

Der Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH wurde der Auftrag erteilt, den Umweltbericht mit integrierter naturschutzfachlicher Eingriffsbewertung für den Bebauungsplan „Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“ zu erstellen.

Bei der vorliegenden Fassung des Umweltberichtes ist vom Bestand und vom erstellten Planentwurf des B-Planes Stand Juli 2022 auszugehen.

1.1 Übersicht der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches (siehe Abbildung 1) ist die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten nach § 4 BauNVO geplant. In den Baugebieten sollen Reihenhäuser bzw. Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden. Der räumliche Geltungsbereich umfasst die nachfolgenden Grundstücke in der Gemarkung Magdeburg, Flur 465, Flurstücke 10193, 10195, 10196, 4044/1, 4069, 4070/1, 4071, 4075, 4076, 4077, 4078, 4079, 4080, 4081, 4082. Wie der Begründung zu entnehmen ist, werden die Flächen derzeit gärtnerisch genutzt. Teilweise liegen die Flächen auch brach.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierbei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Weiterhin ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG anzuwenden.

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands der Umwelt gerichtet sind. Solche Zielvorgaben sind insbesondere in Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) festgelegt, sowie in Fachplänen und -programmen enthalten.

Der Umweltbericht stellt, nach Beschreibung und Bewertung der zu betrachtenden Umweltbereiche, die Auswirkungen der Planung und die sich daraus ergebenden notwendigen Vermeidungs- und Minderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes dar.

1.2.1 Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen

Im Folgenden werden die für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen dargestellt. Hierbei werden die zahlreichen und detaillierten Zielvorgaben der einzelnen Rechtsnormen zu komplexen Umweltschutzzielen für die einzelnen Umweltbereiche zusammengefasst.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziel
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt (LWaldG) Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) FFH-Richtlinie (FFH-RL) Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) Umweltschadengesetz (USchadG) Ramsar-Konvention	Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten
Boden und Fläche	Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Baugesetzbuch (BauGB) BNatSchG Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LPIG) USchadG	sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden Reduzierung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen Schutz von Böden, welche die Bodenfunktionen gemäß BBodSchG in besonderem Maße erfüllen.
Wasser	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) LEntwG LSA LPIG USchadG	Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers Verhindern einer Verschlechterung des Zustands aller Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustands bei oberirdischen Gewässern

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziel
		Erreichen eines guten ökologischen Potenzi- als und guten chemischen Zustands bei er- heblich veränderten oder künstlichen Gewäs- sern
Luft und Klima	BNatSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Bundes-Immissionsschutzverordnung (BIm- SchV) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) LEntwG LSA LPIG	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Luft und Klima
Landschaft	BNatSchG LPIG	Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
Mensch, insbe- sondere mensch- liche Gesundheit	BImSchG BImSchV Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz vor/Vermeidung von schädlichen Um- welteinwirkungen durch Lärm, Erschütterun- gen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen- Anhalt (DenkmSchG LSA) Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt	Schutz der Kultur-, Bau- und Bodendenkmä- ler/archäologischen Fundstellen

1.2.2 Umweltschutzziele von Fachplänen und -programmen

Aussagen zu den übergeordneten Planungen von Fachplänen und Programmen sind der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee/Am Hopfengarten“ Kapitel 4 zu entnehmen. Bezogen wird sich darin auf den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010 -LSA) und den Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg. Weiterhin werden der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg und das Stadtentwicklungskonzept erläutert. Letztere werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg ist der Planbereich vollständig als Wohnbaufläche ausgewiesen. Somit kann der B-Plan vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Im Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Magdeburg wird das Plangebiet als Wohnbaupotentialfläche ausgewiesen, siehe Abbildung 2.

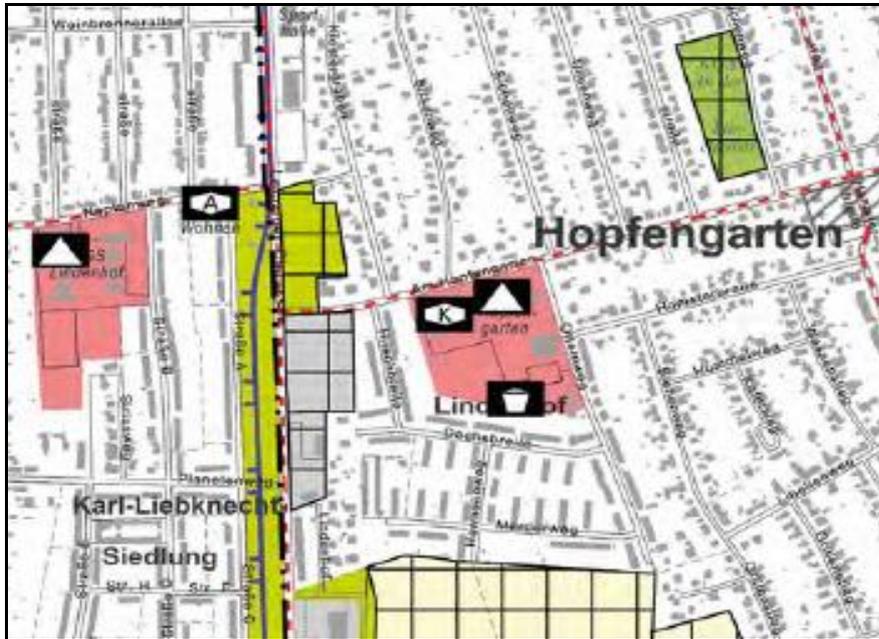


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem ISEK 2025 - Stadtteile

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

2.1 Schutzgut Pflanzen

2.1.1 Biotop- und Nutzungstypen

Die Biotoptypen wurden gemäß den „Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope“ (Teil Offenland) (SCHUBOTH 2010) kartiert und kartographisch (siehe Karte 1) dargestellt.

In Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg richtet sich die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen nach der Arbeitshilfe „Das Magdeburger Modell der Eingriffsregelung“ (E.W. PETERS, STADTPLANUNGSAMT MAGDEBURG 1997). Auf dieser Grundlage können Eingriffe und Maßnahmen, die der Kompensation von Eingriffen dienen, naturschutzfachlich bewertet werden. Bezogen auf das geplante Vorhaben werden die vorhandenen Biotope anhand der Tabelle 2 des Magdeburger Modells klassifiziert, hierbei wird insbesondere die Naturnähe des jeweiligen Biotop- bzw. Nutzungstypen berücksichtigt. Anhand der Klassifizierung wird den Biotoptypen ein Wertfaktor zugeordnet.

In der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 2) werden alle Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches kurz charakterisiert. Da im Magdeburger Modell der Eingriffsregelung keine Kurzbezeichnungen für Biotoptypen vorhanden sind, wird für die Darstellung in der Karte (Karte 1) der Code aus dem Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt verwendet. Zur Nachvollziehbarkeit wird dieser ebenfalls in die Tabellen 2 und 6 aufgenommen.

Tabelle 2 Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes

Kürzel	Beschreibung BWM LSA/ MMM	Fläche in m ²
Grünland		
GMF	<u>Ruderales mesophiles Grünland/ private Grünflächen in Wohngebieten</u> Der Biotoptyp kommt als Streifen entlang der Leipziger Chaussee vor.	426
GSB	<u>Scherrasen/ private Grünfläche in Wohngebieten</u> Der Biotoptyp kommt, im Wechsel mit anderen Biotopausprägungen, mehrfach großflächig vor.	1.788
Gehölze		
HHA	<u>Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten/ Feldgehölz, Hecken</u> Der Biotoptyp kommt im südlichen Bereich des Geltungsbereiches linienhaft vor.	76
HHB	<u>Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten/ Feldgehölz, Hecken</u> Zwei Strauch-Baumhecken wachsen im mittleren westlichen Bereich.	122
HHD	<u>Zierhecke/ Feldgehölz, Hecken</u> Im mittleren Teil des Geltungsbereiches werden mehrere Biotoptypen von einer verzweigt wachsenden Zierhecke umgeben. Eine weitere kleine Zierhecke befindet sich nördlich angrenzend an die Kleingartenanlage.	460
HYB	<u>Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte, aus überwiegend heimischen Arten/ Feldgehölz, Hecken</u> Der Biotoptyp HYB wächst auf mehreren Teilflächen im mittleren Teil des Geltungsbereiches, umgeben von HHD, HHB, URA und UDY.	233
HEX	<u>Sonstiger Einzelbaum (Bewertung nach Modell Westhus)</u> Mehrere, auf dem Gelände verteilt stehende Bäume, die teils durch die Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg geschützt sind. Im westlichen Randbereich stehen mehrere Bäume, die als randliche Gehölze betrachtet und erhalten werden sollen.	
Sport-/ Spiel-/ Erholungsanlage (überwiegend unbefestigt)		
AKE	<u>Kleingartenanlage/ Hausgarten</u> Als Kleingartenanlage wird ein, nördlich gelegener, Teilbereich des räumlichen Geltungsbereiches betrachtet, der bisher deutlich gärtnerisch genutzt wird. Er wird begrenzt im Norden durch Scherrasen und einen sonstigen Hausgarten, im Osten durch Bestandsbebauung, im Süden durch eine Zierhecke und im Westen durch ruderales, mesophiles Grünland	1.221
AKY	<u>Sonstiger Hausgarten/ Hausgarten</u> Gärtnerisch (teils als Grünfläche) genutzte Teilbereiche, die bestehende Wohnbebauung umgeben. Im nördlichen Teil und am südlichen Ende des räumlichen Geltungsbereiches vorkommend.	2.014
Gebäude und Verkehrswege		
BIY	Sonstige Bebauung Haltestelle in der Leipziger Straße	10

Kürzel	Beschreibung BWM LSA/ MMM	Fläche in m ²
BWA	<u>Einzelstehendes Haus/ versiegelte Fläche</u> Drei bereits bestehende Wohnhäuser. Eines befindet sich im Norden, angrenzend an den Klostergraben, zwei weitere befinden sich im südlichen Randbereich. Umgeben von AKY, ein Teil der südlichen Bebauung grenzt an eine Fläche mit Ruderalflur an.	1.308
BWD	<u>Bungalow/ Laube/ versiegelte Fläche</u> Drei Gebäude zur Freizeitnutzung. Sie befinden sich am östlichen Randbereich, teils angrenzend an die Kleingartenanlage, teils an Ruderalflur angrenzend oder durch Zierhecken/ Gebüsch eingewachsen.	141
BWF	<u>Schuppen/ Carport/ versiegelte Fläche</u> Ein einzelstehendes Gebäude im mittleren westlichen Bereich, umgeben von Ruderalflur.	24
VWB	<u>Befestigter Weg, mit wassergebundener Decke/ wassergebundene Decke, Pflasterflächen</u> Im nördlichen Bereich den räumlichen Geltungsbereich teilweise abschließend, hier angrenzend an AKY und GSB, im süd-westlichen Bereich als Zuwegung zu einem Bestandsgebäude.	1.054
Ruderalfluren		
URA	<u>Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten/ Sukzessionsfläche</u> Der Biotoptyp nimmt den größten Teil des räumlichen Geltungsbereiches ein, er kommt in diesem auf mehrere Teilflächen verteilt vor. Eine große zusammenhängende Fläche mit Ruderalflur befindet sich nördlich angrenzend an die südlich gelegene Bestandbebauung.	3.453
UDB	<u>Landreitgras-Dominanzbestand/ Sukzessionsfläche</u> Ein sehr schmaler Streifen befindet sich am südlichen Randbereich des Geltungsbereiches, angrenzend an AKY.	40
UDY	<u>Sonstiger Dominanzbestand/ Sukzessionsfläche</u> Eine kleine Fläche mit UDY liegt im mittleren westlichen Bereich, umgeben von URA, HYB und HHD	33
Sonstiges		
RSY	<u>Sonstiger Sandtrockenrasen/ Biotope nach § 24 NatSchG LSA</u> Eine Kleine Fläche mit Sandtrockenrasen befindet sich im süd-westlichen Randbereich, angrenzend an Ruderalflur und eine Strauchhecke	38

2.1.2 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Unter der pnV ist diejenige Vegetation zu verstehen, die sich unter den gegenwärtigen Bedingungen im Zuge der natürlichen Sukzession ohne anthropogenen Eingriff auf einer bestimmten Fläche entwickeln würde. Das Konzept der pnV kennzeichnet nach TÜXEN (1956) das biologische Potenzial eines Standortes.

Das Plangebiet befindet sich im besiedelten Stadtgebiet von Magdeburg. Die Stadt Magdeburg liegt innerhalb der Magdeburger Börde. Hier stellen subkontinentale Traubeneichen-Hainbuchenwälder die Potenzielle Natürliche Vegetation dar. In den Tälern kommen Giersch-Stieleichen-Hainbuchenwälder, an Solquellen in den Bachtälern artenreiche Salzpflanzengesellschaften vor. (REICHHOFF et al. 2001)

2.1.3 Aktuelle vorhandene Vegetation

Spezielle vegetationskundliche Untersuchungen wurden nicht durchgeführt.

Die vorkommenden Vegetationstypen sind typisch für die Biotoptypen des Plangebietes. Es handelt sich um häufige, weit verbreitete Vegetationseinheiten mit geringem, bis mittlerem diagnostischen Wert. Mit einem Auftreten von geschützten bzw. gefährdeten Pflanzengesellschaften ist, aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich und durch die vorhandene Nutzung, nicht zu rechnen.

Die pnV ist auf das Plangebiet nicht übertragbar, da es sich im stark anthropogen beeinflussten Siedlungsbereich der Stadt Magdeburg befindet.

2.1.4 Geschützte Gehölze

Innerhalb der Plangebietsgrenzen befinden sich viele Gehölze. Eine vollständige Liste der Bäume im Plangebiet kann dem Anhang 1 zum Umweltbericht entnommen werden.

Einige dieser Gehölze erfüllen die Anforderungen der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg. Hierzu zählen alle Laubbäume, die keinen Ertragszwecken dienen und einen Stammdurchmesser von mehr als 50 cm, gemessen in 100 cm Höhe, haben, sowie alle vorhandenen, straßenbegleitende Gehölze unabhängig von Art und Stammdurchmesser.

Auf den Flächen des Plangebietes stehen 33 Gehölze (Bäume), die den Anforderungen der Baumschutzsatzung entsprechen und nur mit einer Genehmigung durch die Stadt Magdeburg entfernt werden dürfen. Der Tabelle 3 sind die entsprechenden Gehölze, mit Artnamen, zugehörigem Stammumfang und Vitalitätsstufe zu entnehmen. Die Bewertung des Baumbestandes einschließlich der Vitalitätsstufen basiert auf dem Berechnungsmodell zur überschlägigen Ermittlung der Anzahl von Ersatzpflanzungen (Westhus 2007, verändert).

Tabelle 3: Liste der geschützten Gehölze

Baum-Nr.	Baumart	Wiss. Bezeichnung	Stammumfang (in cm)	Vitalität
1	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	76	4
2	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	89	4
3*	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	124	1
4	Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	50 + 30 (mehrtriebiger)	1
5	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	98	1
6	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	36 + 40 (mehrtriebiger)	1
7	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	50	3
8	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	42	2
9	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	105	1

Baum-Nr.	Baumart	Wiss. Bezeichnung	Stammumfang (in cm)	Vitalität
10	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	69	1
11	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	126	1
12	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	95	1
13*	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	187	2
15*	Süßkirsche	<i>Prunus avium</i>	177	2
16	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	112	2
17*	Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	68	1
18*	Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	57	1
19*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	61	2
20	Apfel	<i>Malus domestica</i>	51	1
21*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	86	2
22*	Quitte	<i>Cydonia oblonga</i>	65	1
24*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	53	1
25*	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	67	2
26	Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	69 + 64 (mehrtriebige)	1
27	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	89	1
28	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	66	2
29	Apfel	<i>Malus domestica</i>	82	2
31	Apfel	<i>Malus domestica</i>	64	2
36*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	118	3
37	Süßkirsche	<i>Prunus avium</i>	171	4
39*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	66	1
40*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	59	1
41	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	101	2
Anzahl der geschützten Bäume				33

Vitalitätsstufen (UMWELTAMT MAGDEBURG 2013)

- 1 einwandfreier Baum, wüchsig bis mittelwüchsig mit günstigen Seitenabständen und natürlichem Jahrestrieb, kein vorzeitiger Laubfall, ohne Schäden bzw. mit kleineren geheilten Wunden
- 2 kleinere Schäden an Krone und Stamm, keine Eingriffe in den Wurzelraum, weniger wüchsig, vorzeitiger Laubfall möglich, guter Gesamteindruck, geringer Schädlingsbefall, keine zersetzenden Pilze
- 3 Schäden an Krone und Stamm, Eingriffe in den Wurzelraum, deutlich erkennbares Totholz in der Krone, Stammschäden bis 25% des Umfangs, schwach bis sehr schwach wüchsig, mittlerer Schädlingsbefall, Stamm hohl aber standfest
- 4 Baum stark geschädigt, starke Stammschäden, viel Totholz in der Krone, starke Eingriffe in den Wurzelraum, massiver Schädlingsbefall, Standfestigkeitsprobe
- * Bäume (z.B. Baum-Nr. 3, 13) mit dieser Markierung sind im B-Plan zur Erhaltung festgesetzt

2.2 Schutzgut Tiere

Es wurden keine speziellen faunistischen Erfassungen durchgeführt. Aufgrund der Lage und Biotopausstattung des Plangebietes lassen sich jedoch Rückschlüsse auf die tendenziell vorkommenden Tiergruppen treffen. Als bewertungsrelevant werden die im Plangebiet vermutlich vorkommenden Brutvögel eingeschätzt, welche der üblichen Avifauna der Wohnbausiedlungen mit hohem Grünflächenanteil sowie Hecken- und Gehölzstrukturen entsprechen dürfte.

2.2.1 Fledermäuse

Aufgrund des hohen Struktureichtums u.a. mit einem mosaikartigen Wechsel aus unterschiedlichen Gehölzstrukturen und Freiflächen mit Ruderal- und Grünlandvegetation kann davon ausgegangen werden, dass eine Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat für die Gruppe der Fledermäuse vorliegt. Außerdem besteht in Form einiger älterer und/oder stärker dimensionierter Bäume sowie der vorhandenen Bebauung ein potenzielles Quartierangebot.

2.2.2 Avifauna

Das Ergebnis der Biotopkartierung macht deutlich, dass sich im Plangebiet infolge der inzwischen dominierenden Nutzungsauffassung ein relativ großes Biotoptypenspektrum und, infolge der weitgehend natürlichen Sukzession, ein hoher Struktureichtum entwickelt haben. Aufgrund dieser Tatsache und der Lage der Fläche ist bezüglich der potenziellen Brutvogelfauna grundsätzlich mit dem Auftreten der drei ökologischen Gilden der Boden-, Gehölz- und Nischen-/Höhlenbrüter zu rechnen, wobei zu beachten ist, dass einige Arten aufgrund der Flexibilität ihrer Brutplatzwahl in mehrere ökologischen Gilden eingeordnet werden können.

Die Bodenbrüter sind entsprechend ihrer ökologischen Ansprüche weitgehend an die vorhandenen Ruderalfluren gebunden. Das zu erwartende Artenspektrum dürfte vor allem durch die folgenden Vertreter gekennzeichnet sein: Bachstelze, Fitis, Nachtigall, Schwarzkehlchen.

Die Gehölzbrüter, welche aufgrund der Biotopausstattung den größten Anteil der potenziell zu erwartenden Avifauna ausmachen dürften, sind vor allem durch folgende Vertreter gekennzeichnet: Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Stieglitz.

Die Nischen- und Höhlenbrüter sind im Gebiet potenziell sowohl durch baumhöhlenbewohnende Arten als auch durch Gebäudebrüter repräsentiert. Zu erwarten sind vor allem die folgenden Vertreter: Bachstelze, Blaumeise, Feldsperling, Haussperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Star.

2.2.3 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Plangebiet konnten keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Von den eventuell vorkommenden Brutvogelarten ist davon auszugehen, dass innerhalb des Plangebietes auch planungsrelevante Arten gemäß „Liste der im Rahmen des Artenschutz-Fachbeitrages zu behandelnden Arten“ (Artenschutzliste Sachsen-Anhalt) (SCHULZE et al. 2018) vorkommen. Dies betrifft die beiden oben genannten Arten Bluthänfling und Star. In Abstimmung mit der UNB kann auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für die Arten Bluthänfling und Star verzichtet werden. Stattdessen werden biotopgestaltende Maßnahmen für den Bluthänfling und künstliche Nisthilfen für den Star festgesetzt.

2.3 Schutzgut biologische Vielfalt

Die bisherige, gärtnerische Nutzung des Plangebietes scheint stellenweise bereits aufgegeben worden zu sein, so dass sich in bestimmten Bereichen Sukzessionsstadien entwickelt haben. Diese werden überwiegend von Ruderalfluren und einigen Dominanzbeständen gebildet. Im noch bewirtschafteten Teil erfolgt überwiegend (klein-) gärtnerische Nutzung, die vorhandenen Grünflächen werden teilweise als Scherrasen gepflegt. Das Gebiet wird geprägt durch zahlreiche Gehölze, davon einige Obst- und Walnussbäume, und verschiedenartig ausgeprägte Hecken. Diese werten die strukturelle Vielfalt des räumlichen Geltungsbereiches auf.

Das Plangebiet weist verschiedene Strukturen auf, dennoch konnten keine gefährdeten oder seltenen Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden. Insgesamt mangelt es an Artenreichtum, auch der starke anthropogene Einfluss auf Teile des Gebietes wirkt sich wertmindernd aus. Die biologische Vielfalt ist daher als gering bis mittel einzustufen.

2.4 Schutzgut Boden

Beim Boden im Plangebiet handelt es sich um Siedlungsböden. Gemäß dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation des Landes Sachsen-Anhalt handelt es sich um Böden der Stadtkernbereiche, häufig bestehend aus ungegliederten anthropogenen Auffüllungen, (Oberfläche zu >70% versiegelt) (LVermGeo 2021). Siedlungsböden kommen auf urban genutzten Flächen vor, wo sie häufig kleinflächig vergesellschaftet sind. Zu den Siedlungsböden gehören Bodenformen aus natürlichen, anthropogen umgelagerten natürlichen und technogenen Substraten. Aufgrund ihrer Entstehung und Nutzung weisen diese Böden Besonderheiten auf, die bei ihrer Nutzung beachtet werden müssen. Durch Bebauung, Indust-

rie- und Gewerbeanlagen oder Verkehrswege erfahren Siedlungsböden eine, teils starke, anthropogene Überprägung, die in erster Linie durch Versiegelung entsteht. Diese führt zur Veränderung der Bodeneigenschaften.

Im Plangebiet liegen Erholungsnutzungen, wie die kleingärtnerische Nutzung und die Nutzung der Grünlandflächen (Scherrasen), vor. Im südöstlichen und nordöstlichen Teil des räumlichen Geltungsbereiches besteht bereits eine Versiegelung durch Gebäude. Belastungen durch Stoffeinträge aus früheren Nutzungen sind nicht bekannt, jedoch gilt das gesamte Gebiet als Bombenabwurfgebiet. Eine Belastung durch Kampfmittel ist dementsprechend nicht vollständig auszuschließen

Der räumliche Geltungsbereich hat insgesamt eine Fläche von ca. 12.464 m².

2.5 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers EN 3. Dieser wurde bei der Zustandsbestimmung nach EU-WRRL mit einem guten chemischen und mengenmäßigen Zustand bewertet (LHW 2021). Es liegt eine mittlere flächenhafte Grundwassergeschüttheit vor, die Grundwasserneubildung beträgt 75 bis 100 mm/a (LHW 2021). Die Grundwasserleiter sind geringmächtige quartäre Sande und Kiese, z. T. mit Lößbedeckung, linsenartig eingelagert in Geschiebemergeln/Beckenschluffen (LAGB 2021).

Die nächstgelegene Grundwassermessstelle (39350020, Magdeburg) befindet sich ca. 370 m nordöstlich des Plangebietes, es handelt sich hierbei um ein Grundwasser-Beobachtungsrohr.

Im räumlichen Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Ca. 2.950 m östlich liegen die Salbker Seen I und II, sowie ca. 3.600 m östlich, die Elbe, deren chemischer Zustand als nicht gut und der ökologische Zustand als unbefriedigend eingestuft wurde (LHW 2021).

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Elbe.

2.6 Schutzgut Luft

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches bestehen gegenwärtig keine genehmigungsbedürftigen Anlagen nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz. Weiterhin ist nach der derzeitigen Nutzung und Beschaffenheit der Flächen nicht davon auszugehen, dass andere als

ortsübliche Emissionen entstehen. Vorbelastungen bestehen aufgrund der Lage im Siedlungsbereich durch die üblichen Emissionen, insbesondere durch den Stadtverkehr. Damit ist die allgemein im Raum herrschende Luftqualität auch für den Untersuchungsraum maßgeblich.

2.7 Schutzgut Klima

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich im Verdichtungsraum Magdeburg. Dieser liegt im Elbtal zwischen den Landschaften Magdeburger Börde und Elbe-Elster-Tiefland.

Der Verdichtungsraum Magdeburg liegt im subatlantisch-subkontinentalen Übergangsbereich des Binnentiefelandklimas. Die Jahresmitteltemperatur beträgt an der Station Magdeburg 9,5°C, der mittlere Jahresniederschlag beläuft sich auf 512 mm/a (DWD 2021).

2.8 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Die 12.464 m² große Fläche des räumlichen Geltungsbereiches wird derzeit weder land- noch forstwirtschaftlich genutzt. Im südlichen und nördlichen Teil des Plangebietes besteht bereits Wohnbebauung, die übrige Fläche nutzen die Anwohner zur Naherholung, Teilbereiche werden insbesondere gärtnerisch genutzt. Der Zustand einzelner Teilflächen deutet jedoch darauf hin, dass diese Nutzung teilweise bereits aufgegeben und diese Flächen der natürlichen Sukzession überlassen wurden. Aufgrund der Lage des räumlichen Geltungsbereiches an der stark befahrenen Leipziger Straße und den umliegenden Siedlungsbereichen des Stadtteils Hopfengarten kann diesem keine besondere Bedeutung für die Naherholung zugesprochen werden.

Wichtige Flächen mit übergeordneter Bedeutung oder mit besonderer Funktion für Natur und Landschaftshaushalt gehen durch die Umsetzung der Planung nicht verloren.

2.9 Schutzgut Landschaft

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich innerhalb des bebauten Bereichs des Stadtteils Hopfengarten. Die Umgebung ist geprägt durch Einzel- und Doppelhäuser, sowie

Hausgruppen mit relativ hohen Anteilen an Grünflächen, verschiedene Verkehrsflächen (Straßenbahnschienen, Leipziger Chaussee) verlaufen linienhaft durch die Bebauung. Trotz der unbebauten, durch einen Gartenbaubetrieb genutzten Flächen südlich des Plangebietes, ist die Gegend deutlich urban geprägt.

Insgesamt ist der betrachtete Raum als stark anthropogen überformt anzusehen. Aufgrund der strukturgebenden Gehölze wird dem räumlichen Geltungsbereich insgesamt ein mittlerer landschaftsästhetischer Wert zugeschrieben.

2.10 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Zur Beurteilung der Inhalte des Bebauungsplanes hinsichtlich der Auswirkungen auf den Menschen sind die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion zu betrachten.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen diejenigen Flächen, die für bestimmte Nutzungen vorgesehen sind, so zu ordnen, dass schädliche Umweltauswirkungen und schwere Unfälle (siehe Richtlinie 96/82/EG Artikel 3 Nummer 5) auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Als schutzbedürftige Gebiete gelten insbesondere überwiegend dem Wohnen dienende sowie öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, für den Naturschutz wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude.

Der räumliche Geltungsbereich grenzt direkt an bestehende Wohnbebauung und verkehrstechnisch wichtige Verbindungsstraße an. Im räumlichen Geltungsbereich befinden sich zwar einige gärtnerisch genutzte Flächen, die für die Erholung und Freizeitnutzung jedoch nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen.

Im Umkreis von 300 m befinden sich zwei Spielplätze, in knapp 3.000 m Entfernung liegen die Bade- und Freizeitgewässer Salbker See 1 und Salbker See 2.

Vorbelastungen treten insbesondere durch die westlich direkt angrenzende Leipziger Chaussee mit den parallel verlaufenden Straßenbahnschienen auf. Weitere Vorbelastungen entstehen durch die südlich angrenzende Straße Am Hopfengarten, den nördlich gelegenen Einkaufsmarkt und die östlich angrenzende Wohnbebauung. Der räumliche Geltungsbereich ist, laut Schallimmissionsprognose, insbesondere durch die entstehenden Lärmimmissionen, ausgehend vom Straßen- und Schienenverkehr, deutlich vorbelastet (öko-control GmbH 2021).

2.11 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt.

3 Prognose bei Durchführung der Planung

3.1 Auswirkungen auf die einzelnen Belange des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der Festsetzungen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches auf die einzelnen Schutzgüter näher beschrieben. Zur Bauphase gehören die Baustelleneinrichtung und die Bauarbeiten bis zur Fertigstellung der Wohnanlage. Anlagebedingte Projektwirkungen ergeben sich durch die Lage und Beschaffenheit des geplanten Vorhabens. Betriebsbedingte Projektwirkungen ergeben sich durch die typische Nutzung der geplanten Wohnanlage.

3.1.1 Schutzgut Pflanzen

Vorhandene Vorbelastungen bestehen im räumlichen Geltungsbereich durch anthropogene Überprägung aufgrund der gärtnerischen Nutzung, die zwar teilweise aufgegeben wurde, das Gebiet aber dennoch prägt. Geschützte oder gefährdete Gefäßpflanzen wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen.

Baubedingt ist mit Beeinträchtigungen von Biotopen und Vegetation vor allem durch die Entfernung von Gehölzen und den Verlust von Vegetationsstandorten durch Versiegelung zu rechnen. Des Weiteren können Beeinträchtigungen durch das Befahren mit Baufahrzeugen, das Verlegen von Leitungen sowie die Anlage von Baustraßen und Lagerplätzen entstehen. Um die entstehenden Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, sollten die für Baustraßen sowie Lager- und Stellplätze benötigten Flächen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen.

Eine Beanspruchung von Biotopen und Vegetation ergibt sich durch Versiegelung und privatgärtnerische Nutzung der unbebauten Flächen. Durch die vorhabenbedingte Entfernung von Gehölzen und weiterer Vegetation kommt es zu einer Wertminderung der betroffenen Flächen. Die Gehölze entlang der Leipziger Chaussee werden beseitigt. Bei den zu entfernenden Gehölzen handelt es sich um eine Vielzahl von Einzelbäumen (insbesondere Obst- und Walnussbäume), Einzelsträucher, Strauch-Baum- und Strauchhecken aus überwiegend heimischen Arten, Zierhecken und Gebüsche stickstoffreicher, ruderaler Standorte.

Gemäß der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg sind bestimmte Gehölze geschützt (siehe Kapitel 2.1.4). Das Entfernen dieser Bäume bedarf der Erteilung einer Ausnahme bzw. Befreiung durch die Landeshauptstadt Magdeburg. Diese wird in der Bauleitplanung für gewöhnlich im Laufe des Verfahrens beantragt und unter Auflage von Ersatzpflanzungen erteilt.

Im Rahmen der Entwurfsplanung wird festgelegt, dass entlang der Leipziger Chaussee im Bereich des Fußweges in den dafür vorgesehenen Pflanzstreifen auf einer Länge von 140 m 17 Stück stadtklimafeste, schmalkronige Laubbäume heimischer Art gepflanzt werden sollen. Außerdem wird festgelegt, dass in den allgemeinen Wohngebieten je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ein groß- oder mittelkroniger, standort- und klimagerechter Baum zu pflanzen ist. Diese Festsetzungen sind im Rahmen der Eingriffsbilanzierung entsprechend zu berücksichtigen. Die Anzahl der benötigten Ersatzpflanzungen sowie die Festlegungen zu Gehölzpflanzungen und zum Erhalt von Einzelbäumen im späteren Baugebiet sind den Kapiteln 5.1 und 5.3 des Umweltberichtes zu entnehmen. Die Festsetzungen zu den nicht überbaubaren Grundstücken und zu vorgeschriebenen Gehölzpflanzungen sind im Planteil B des Bebauungsplanes sowie der Begründung zum Bebauungsplan enthalten.

Mit der großflächigen Inanspruchnahme von Flächen im Rahmen des Vorhabens sind erhebliche Beeinträchtigungen verbunden, die durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden müssen. Die Eingriffsbilanzierung ist dem Kapitel 5.2 zu entnehmen.

3.1.2 Schutzgut Tiere

Vorbelastungen für das Schutzgut Tiere bestehen durch den angrenzenden Straßenverkehr und die vorhandene Wohnnutzung. Baubedingt muss mit temporären Beeinträchtigungen aufgrund kurzzeitiger Vergrämungseffekte durch Lärm und Erschütterungen gerechnet werden. Anlagebedingt ist der Verlust von Lebensräumen zu erwarten. Betroffen sind insbesondere Vogelarten der Siedlungen.

Bewertung

Bau-, betriebs- oder anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind vor allem für gebäude-, baum- und gebüschbrütende Vogelarten sowie für Fledermäuse möglich.

Das Töten von Jungtieren und Altvögeln, sowie das Zerstören von genutzten Fortpflanzungsstätten, im Rahmen der Baufeldfreimachung innerhalb der Brutzeit, ist zu vermeiden. Bei Eingriffen außerhalb der Brutzeit ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gegeben. Die Brutzeit umfasst gemäß § 39 BNatSchG die Periode vom 1.3. bis 30.9. eines Jahres. Innerhalb dieser Periode sind die oben genannten Eingriffe nur zulässig, wenn zuvor fachkundig im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherge-

stellt werden kann, dass die entsprechenden Strukturen nicht von brütenden Individuen besetzt sind. Vor dem Abriss der zu entfernenden Gebäude sind diese durch einen faunistischen Sachverständigen auf vorhandenen Fledermausbesatz und gebäudebrütende Vogelarten, entsprechend einer Umweltbaubegleitung, zu kontrollieren.

3.1.3 Schutzgut biologische Vielfalt

Unter dem Begriff der biologischen Vielfalt versteht man die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Obwohl das Plangebiet verschiedene Strukturen, bestehend aus Freiflächen und Gehölzen, aufweist, sind diese von geringer, bis mittlerer Qualität. Die vorhandenen Freiflächen sind stark anthropogen beeinflusst. Gleiches trifft für die Gehölze zu, so dass trotz der vorhandenen Strukturen die Artenvielfalt im Plangebiet gering ist.

Der Großteil der Gehölze wird entfernt, durch Versiegelung und Bautätigkeit werden die vorhandenen Biotope größtenteils zerstört. Daher nimmt die biologische Vielfalt im Plangebiet durch die Ausweisung der Wohnbauflächen ab. Durch eine ökologische und naturnahe Gartengestaltung können die Auswirkungen vermindert werden. Insgesamt wird der Eingriff auf das Schutzgut biologische Vielfalt als nicht erheblich bewertet, da die betroffenen Biotope als stark beeinträchtigt eingestuft werden.

Im Planteil B zum Vorentwurf des Bebauungsplanes „Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“ wird festgesetzt, dass pro angefangenen 250 m² Grundstücksfläche ein groß- oder mittelkroniger, standort- und klimagerechter Baum zu pflanzen und zu erhalten ist.

3.1.4 Schutzgut Fläche

Durch die Änderung der Flächennutzung wird eine Bebauung von bislang wenig versiegelten Bereichen ermöglicht. Dies führt zu bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen.

Während der Bauphase ist durch die Lagerung und Baustelleneinrichtung mit Flächeninanspruchnahmen zu rechnen. Der räumliche Geltungsbereich hat insgesamt eine Fläche von 12.464 m². Nach dem Stand der gegenwärtigen Planungen ist davon auszugehen, dass für die geplanten Wege und Straßen eine Fläche von ca. 2.798 m² in Anspruch genommen werden. Die geplanten Wohnbauflächen haben eine Größe von ca. 9.077 m². Unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 (BauNVO §17) beträgt hier der Anteil der vollversiegelten Flächen ca. 3.631 m². Die übrigen Flächen werden als private Grünflächen ausgewiesen.

Aufgrund der direkten Angrenzung an die bestehende Wohnbebauung trägt die Umsetzung des Vorhabens nicht zur Zersiedelung bei.

Eine Flächeneinsparung ergibt sich durch die Nutzung der bestehenden Infrastruktur, so erfolgt die Zufahrt über den Klostergraben und die benötigten Anschlüsse können ebenfalls von Bestandsleitungen aus erfolgen.

Die Flächeninanspruchnahme bzw. Flächennutzungsänderung im Plangebiet, mit einer Gesamtfläche des Plangebietes von 12.464 m², ist im Vergleich zur gesamten Landeshauptstadt Magdeburg als gering einzuschätzen. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

3.1.5 Schutzgut Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen sind durch Abbau, Lagerung, Umlagerung und Transport von Boden zu erwarten, die durch einen umweltschonenden Baustellenbetrieb unter Beachtung der gängigen Umweltschutzauflagen (z.B. DIN 19731 zur Bodenverwertung, DIN 18915 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung) minimiert werden. Die während der Bauphase entstehenden Bodenverdichtungen können, je nach eingesetzter Technik und dem Zeitpunkt der Bauarbeiten, zu teils erheblichen Belastungen des Bodens führen.

Zur Vermeidung erheblicher Bodenverdichtungen, sind die für Baustraßen sowie Lager- und Stellplätze benötigten Flächen auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Bereits durch Verdichtung und Versiegelung vorbelastete Flächen sollten für die Einrichtung von Lager- und Stellplätzen bevorzugt werden. Vorhandene Erschließungswege sollten genutzt und entstandene Bodenverdichtungen nach Abschluss der Baumaßnahmen gebrochen werden.

Die vorhandene Bodenstruktur wird im Rahmen der erforderlichen Geländeregulierungen sowie beim Aushub von Leitungs- und Kabelgräben durch die Umlagerung des Bodens verändert. Um dies zu vermeiden, ist der anstehende Oberboden abzutragen und vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.

Anlagebedingt kommt es durch die Errichtung der baulichen Anlagen und der erforderlichen Zufahrten zur Versiegelung von Boden. Neuversiegelungen beeinträchtigen den Boden erheblich und sind im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (Kapitel 5.2) auszugleichen.

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind von den geplanten Eingriffen nicht betroffen. Die Grundwasserneubildungsrate liegt im Plangebiet bei ca. 75 – 100 mm/a (LHW 2021). Durch die Versiegelung wird das Versickern von Oberflächenwasser beeinträchtigt, dies wirkt sich auf die Grundwasserneubildung aus. Durch die vorausschauende Planung und die maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,4, wird die Versiegelung minimiert, so dass anfallendes Niederschlagswasser weiterhin auf den Flächen versickern kann.

In Teil 1 der Begründung zum B-Plan Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“ wird auf die gültige Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt Magdeburg hingewiesen. Diese räumt Grundstückseigentümern das Recht ein, auf den Grundstücken anfallendes Niederschlagswasser an die öffentliche Abwasseranlage anzuschließen, vorausgesetzt es besteht keine Möglichkeit Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern.

Sollten im Rahmen der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist darauf zu achten, dass diese so gelagert und entsorgt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit ausgeschlossen ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser sind bei Beachtung der gesetzlich vorgeschriebenen technischen Rahmenbedingungen nicht zu erwarten.

3.1.7 Schutzgüter Luft und Klima

Während der Bauphase kommt es durch die Bautätigkeit und dem damit verbundenen Verkehrsaufkommen zu einer temporären Erhöhung der Schadstoffemissionen. Damit verbundene Beeinträchtigungen von Luftqualität und Klima durch lokalklimatische Veränderungen lassen sich jedoch nicht ableiten.

Durch die Zunahme des Kfz-Verkehrs erfolgt betriebs- und anlagebedingt eine geringfügige zusätzliche Belastung mit Luftschadstoffen, die jedoch voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima führen werden.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Während der Bauphase kommt es zu Beeinträchtigungen der Landschaftswahrnehmung, insbesondere durch die eingesetzten Baufahrzeuge und -geräte, Absperrungen und Bodenaushub. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur von temporärer Dauer, so dass es baubedingt zu keiner langfristigen Beeinträchtigung der Landschaft kommen wird.

Bauliche Anlagen, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, führen, aufgrund der Flächeninanspruchnahme und ihrer Gestaltung, innerhalb des Siedlungsgebietes zu einer Veränderung der betroffenen Flächen. Im vorliegenden Fall wird durch die Lage der Flächen im innerstädtischen, bereits bebauten Bereich die Einsehbarkeit der geplanten Wohnbauflächen eingeschränkt. Da bei der Umsetzung des Bebauungsplanes die entsprechenden Festsetzungen zu berücksichtigen sind, ist davon auszugehen, dass sich die geplanten Gebäude in die Bestandsbebauung einfügen.

Mit der geplanten Neuanpflanzung von Straßenbäumen entlang der Leipziger Chaussee wird die störende Wirkung der Gebäude reduziert. Mit zunehmender Entfernung reduziert sich die Sichtbarkeit dieser erheblich, da sie sich in die bereits bestehende Bebauung einfügen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft sind nicht zu erwarten.

3.1.9 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Die Auswirkungen auf den Menschen beziehen sich auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, die Wohn- und die Wohnumfeldfunktionen sowie die Erholungsfunktion. Beeinträchtigungen dieser Belange sind durch Erschütterungen, Lärm- und Geruchsimmissionen infolge des ansteigenden Fahrzeugverkehrs sowie Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebietes durch Verlust von Flächen möglich.

Durch die Lage des Plangebietes im innerstädtischen, bereits mit Wohnhäusern bebauten Bereich sind geringfügige Auswirkungen auf das Wohnumfeld und das Wohnen möglich.

Diese sind durch die Transport- und Baufahrzeuge bedingt, die das Gebiet anfahren müssen. Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind unerheblich, da das Plangebiet für die landschaftsbezogene Erholung von geringer, bis mittlerer Bedeutung ist.

Die Wohnsituation wird in Magdeburg durch die erhöhte Verfügbarkeit von Grundstücken für den Bau von Wohngebäuden verbessert. Mit der Auswahl zwischen unterschiedlichen Bauweisen auf den Wohnbauflächen und der (weitgehend) freien Gestaltung der angrenzenden Freiflächen, kann verschiedenen Wohnansprüchen nach Größe und Gestaltung entsprochen werden. Dies wirkt sich positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bewohner aus. Wohngebiete bieten im Allgemeinen sehr gute Voraussetzungen zur Sicherung der Erholungsfunktion für den Menschen. Insbesondere der (private) Anteil an gestaltbarer Freifläche kann maßgeblich zu Erholungsfunktionen der Bewohner beitragen. Je nach Wunsch ist dabei die Intensität individuell beeinflussbar.

Durch den, bei Umsetzung des Bebauungsplanes verursachten Kfz-Verkehr ist eine geringfügige Zunahme der Luftschadstoffe und des Lärmpegels zu erwarten, die aber im Vergleich zur Bestandsbelastung des Plangebietes als unerheblich einzustufen sind.

3.1.10 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind derzeit weder im Plangebiet noch im Wirkraum des Vorhabens bekannt. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist demnach auszuschließen. Da jedoch auch außerhalb bekannter archäologischer Fundstellen jederzeit mit dem Auftreten neuer Befunde und Funde zu rechnen ist, sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten:

- vor Durchführung konkreter Maßnahmen sind die Baubetriebe auf die Einhaltung der gesetzlichen Meldefrist im Falle unerwartet freigelegter archäologischer und bauarchäologischer Funde und Befunde bzw. der Entdeckung von Kulturdenkmalen bei Erd- und Tiefbauarbeiten nachweislich hinzuweisen (§ 77 Abs. 3 und 9 DenkmSchG LSA)
- im Fall neu entdeckter archäologischer Bodenfunde sind diese der unteren Denkmalschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg unverzüglich zu melden. Bodenfunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmals sind bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige unverändert zu lassen, um eine wissenschaftliche Untersuchung durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie zu ermöglichen. Innerhalb dieses Zeitraums wird über die weitere Vorgehensweise entschieden. (§ 17 Abs. 3 und 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA)
- die Fundstelle ist zur Erhaltung des Bodenfundes zu schützen. Das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie und von ihm Beauftragte sind berechtigt, die Fundstelle nach archäologischen Befunden zu untersuchen und Bodenfunde zu bergen. (§ 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA)

3.2 Schutzgebiete und -objekte

Natura 2000- Gebiete nach § 32 BNatSchG

Innerhalb der Plangebietsgrenzen befindet sich kein entsprechendes Schutzgebiet.

a) In einer Entfernung von rund 3.500 m liegt in Richtung Osten das FFH-Gebiet: *Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg (DE 3936-301).*

Aufgrund der Entfernung sind keine Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des Gebiets zu erwarten.

Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG

Innerhalb der Plangebietsgrenzen befinden sich keine entsprechenden Schutzgebiete.

a) In einer Entfernung von rund 3.500 m in Richtung Osten (auf der gegenüber liegenden Elbeseite) befindet sich das Landschaftsschutzgebiet *Mittlere Elbe (LSG0023)*

Auch hier sind aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben zu erwarten.

Geschützte Biotope

Als geschützte Biotope gelten, die durch die Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg geschützten Bäume sowie die nach §22 NatSchG LSA geschützten Biotope Strauchhecken, Baum-Strauch-Hecken und der Sandtrockenrasen.

Wasserschutzgebiete gemäß § 19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete nach §32 WHG

Es sind keine entsprechenden Schutzgebiete bekannt.

Boden- / Baudenkmale

Derartige Flächen und Objekte sind innerhalb des engeren Plangebiets nicht bekannt. Sollten bei eventuellen Erdarbeiten entsprechende Objekte entdeckt werden, sind die Hinweise im Kapitel 3.1.10 zu beachten.

3.3 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß. Die auftretenden Wechselwirkungen sind bei der Beurteilung der Auswirkungen eines Vorhabens ebenfalls zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix werden zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet. Relevante Bezüge sind in den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

Tabelle 4: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

	B	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Boden und Fläche	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
A								
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			+	+	++	+++	+	-
Boden und Fläche		+++		+	++	+	++	-
Wasser		++	+		+	+	+	-
Luft und Klima		++	+	++		-	+++	-
Landschaft		+	-	-	-		+++	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		-	-	-	-	-		-
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		-	-	-	-	-	-	

Legende

A beeinflusst B:

- +++ stark
- ++ mittel
- + gering
- gar nicht

3.3 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Ähnlich gelagerte Vorhaben sind in benachbarten Plangebieten nicht bekannt.

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

Während der Baumaßnahmen ist mit einem temporären, leicht erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge sowie einer Zunahme von Staub-, Lärm- und Abgasemissionen zu rechnen. Die Bauarbeiten finden nur tagsüber statt, so dass keine Lärmentwicklungen in der Nacht zu erwarten sind. Auch bei der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird sich diese Situation durch die Nutzung der errichteten Ge-

bäude nicht wesentlich ändern. Es ist mit einem leicht erhöhten Verkehrsaufkommen auf dem Klostergraben, der Straße Am Hopfengarten und der Leipziger Chaussee zu rechnen.

Die Schmutzwasserentsorgung kann über das bestehende öffentliche Netz sichergestellt werden. Das auf den Dachflächen und Flächenbefestigungen anfallende Niederschlagswasser wird auf den Flächen im räumlichen Geltungsbereich zur Versickerung gebracht bzw. ist bei Bedarf ein Anschluss an die öffentliche Kanalisation möglich.

3.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Bei Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist durch Bau, Anlage und Nutzung der Wohnhäuser die Entstehung besonderer oder gefährlicher Abfälle nicht zu erwarten. Es wird auf die erforderliche Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) verwiesen.

3.6 Zu erwartende Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der im Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden keine Vorhaben zulässig, von denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter infolge einer spezifischen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Ein Erfordernis für spezielle Vorsorge- und Notfallmaßnahmen (Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen) bzgl. derartiger Krisenfälle ist daher nicht gegeben.

4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung bzw. Umsetzung der Festsetzungen im Bebauungsplan bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach zumindest vorerst bestehen, so dass die vorbelastete Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der bisherigen Qualität erhalten bleibt.

Ziel des Bebauungsplanes „Leipziger Chaussee/Am Hopfengarten“ ist die nachfragegerechte Schaffung von Wohnbauflächen im innerstädtischen Bereich. Mit dem Bebauungsplan sol-

len, auf 9.077 m² Flächen für den Bau von Wohnhäusern in unterschiedlicher Bauweise bereitgestellt werden. Durch die Lage innerhalb eines bereits bebauten Bereichs und entlang von Bestandsstraßen verringert sich der Flächenbedarf für die Erschließung im Vergleich mit einem Wohnbaugebiet im Außenbereich. Auch ist ein Teil der benötigten Einrichtungen zur Grundversorgung im näheren Umfeld bereits vorhanden, darunter eine Kindertagesstätte, eine Grundschule und Einkaufsmöglichkeiten.

Die Lage des Plangebietes entspricht dem geforderten Ziel der Innenbereichsentwicklung/ -verdichtung, durch das der Flächenverbrauch im Außenbereich verringert werden soll. Hierdurch soll der Druck auf landwirtschaftlich genutzte Flächen und weitere Flächennutzungen, die insbesondere im Außenbereich auftreten (darunter Flächen die dem Naturschutz, dem Biotopverbund oder auch der Energieerzeugung dienen), reduziert werden.

Sollte die Entwicklung von Wohnbauflächen im innerstädtischen Bereich nicht fortgeführt werden, müsste auf Flächen im Außenbereich ausgewichen werden, was zu einer verstärkten Flächenkonkurrenz führen würde. Dies ist insbesondere auf den fruchtbaren Böden der Magdeburger Börde nicht wünschenswert, da sich diese sehr gut zur landwirtschaftlichen Erzeugung eignen.

5 Eingriffsbilanzierung einschließlich Maßnahmenplanung

5.1 Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung der mit dem vorliegenden Bebauungsplan verbundenen Beeinträchtigungen, sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- V1 Die Flächeninanspruchnahme ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Bereits durch Verdichtung und Versiegelung vorbelastete Flächen sollten für die Einrichtung von Lager- und Stellplätzen bevorzugt werden. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen, zusätzliche Erschließungswege sollten in ungebundener Bauweise hergestellt werden.
- V2 Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen.
- V3 Beim Aushub anfallender Oberboden ist vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.
- V4 Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelfauna ist die Baufeldfreimachung von Oktober bis Ende Februar eines Jahres, außerhalb der Brutperiode, durchzuführen. Alternativ kann die Baufeldfreimachung während der

Brutperiode erfolgen, sofern ein Vorkommen von brütenden Vögeln im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ausgeschlossen werden kann.

- V5 Im Rahmen einer Umweltbaubegleitung: vor Abriss der Gebäude, Kontrolle dieser auf möglicherweise vorhandene Niststätten bzw. Fledermausbesatz und vorliegendem Quartierpotential (Hohlräume, Nischen, Spalten, Kotspuren) durch einen faunistischen Sachverständigen. Im Falle eines Positivbefundes ist das Abrissvorhaben zu unterbrechen, Rücksprache mit der UNB zu halten sowie gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Bergung der Tiere und damit zur Vermeidung des Tötungstatbestandes zu ergreifen.
- V6: Im Rahmen einer Umweltbaubegleitung: vor Fällung bzw. Beseitigung des Gehölzbestandes, Kontrolle auf möglicherweise vorhandene Niststätten, Fledermausbesatz und vorliegendem Quartierpotential (Baumhöhlen, -spalten) durch einen faunistischen Sachverständigen. Im Falle eines Positivbefundes ist die Gehölzbeseitigung zu unterbrechen, Rücksprache mit der UNB zu halten sowie gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Bergung der Tiere und damit zur Vermeidung des Tötungstatbestandes zu ergreifen.

Weitere, im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

Im Planteil B des B-Planes Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“ werden unter dem Punkt „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich (§9 Abs1 Nr. 20 und Abs. 1a BauGB)“ weitere Festsetzungen bzw. Maßnahmen benannt. Diese lauten wie folgt:

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen – insbesondere die Vorgartenflächen – sind zu mindestens 80% als unversiegelte, möglichst zusammenhängende Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. (Planzeichnung § 13)
- Bei Neubauten sind Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer bis 20° Dachneigung, einschließlich der Dachflächen der Staffelgeschosse, vollständig zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Es ist vorrangig eine extensive Begrünung und eine durchwurzelbare Substratschicht von mindestens 12 cm Höhe vorzusehen. Ausgenommen sind Flächen notwendiger technischer Anlagen. Der zu begrünende Dachflächenanteil muss mindestens 80% betragen. Eine Kombination mit aufgeständerter Photovoltaik ist möglich. (Planzeichnung § 14)
- Dachflächen von Garagen und Carports sind mit einem mindestens 8 cm dicken durchwurzelbaren Substrataufbau extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhal-

ten. (Planzeichnung § 15)

- An den Hauptgebäuden und Garagen sind mindestens die baulich geschlossenen, bodennahen Fassadenabschnitte mit Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. (Planzeichnung § 16).
- Auf den privaten Grundstücken sind Zuwegungen und Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen (Trockenrasen, Schotterrasen, Rasengitter, Großfugengpflaster). (Planzeichnung § 17).
- In den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangenen 250 m² Grundstücksfläche ein mittelkroniger, standort- und klimagerechter Baum oder Obsthochstamm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind vorhandene Bäume anzurechnen. (Planzeichnung § 18). Bei einer überbaubaren Grundstücksfläche von 9.077 m² ergibt sich die Pflanzung von 37 Bäumen.
- Festgesetzter Baumbestand ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in der nächsten Pflanzperiode gleichwertig und auf demselben Grundstück zu ersetzen. (Planzeichnung § 19)

Die folgenden Bestandsbäume werden zum Erhalt festgesetzt.

Tabelle 5: zu erhaltende Bestandsbäume

Baum-Nr.	Baumart	Stammumfang (cm)	Vitalität
3	Walnuss	124	1
13	Walnuss	187	2
15	Süßkirsche	177	2
17	Eschen-Ahorn	68	1
18	Vogel-Kirsche	57	1
19	Apfel	61	2
21	Apfel	86	2
22	Quitte	65	1
24	Apfel	53	1
25	Pflaume	67	2
30	Apfel	40 (nicht geschützt)	2
36	Apfel	118	3
39	Apfel	66	1

Baum-Nr.	Baumart	Stammumfang (cm)	Vitalität
40	Apfel	59	1

- Der landschaftsprägende Altbaum der Art Walnuss (*Juglans regia*) auf dem FLS 4071 der Flur 610 (Planstraße) ist zu erhalten. Die Entwässerungsmulde ist entsprechend des Baumstandortes an der westlichen Seite der Planstraße anzuordnen. Im Traufenbereich der Baumkrone ist die Planstraße mittels Wurzelbrücken auszubauen. Im Umkreis von 5 m (gemessen vom Stammfuß) sind folgende Maßnahmen unzulässig:
 - Befestigung der Fläche mit einem luft- und wasserundurchlässigen Belag,
 - Schachtarbeiten für Kanäle und Leitungen.
 - Das Ausbringen von nährstoffhaltigen Stoffen, Herbiziden oder anderen pflanzenschädlichen Chemikalien,
 - Bodenverdichtung, Abgrabungen und Anschüttungen
 (Planzeichnung § 20)

- Entlang der Leipziger Chaussee sind im Fußwegbereich in den dafür vorgesehenen Pflanzstreifen auf 140 m Länge mindestens 17 stadtklimafeste, schmalkronige Laubbäume heimischer Art in möglichst gleichen Abständen (8 m Pflanzabstand), als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm zu pflanzen. Die Mindestgröße für unversiegelte und nicht zu befahrende Baumscheiben beträgt 10 m², wobei die Breite mindestens 2 m betragen muss. Abgängige Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. (Planzeichnung § 21)
- Auf der zur Bepflanzung festgesetzten öffentlichen Grünfläche am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs ist auf einer Fläche von 590 m² eine gestufte mehrreihige Baum-Strauch-Hecke aus standort- und klimagerechten Bäumen und Sträuchern mit vorgelagerten naturnahem Krautsaum anzulegen. Die Restfläche ist als naturnahe Wiesenfläche mit hohem Kräuteranteil anzulegen. Die dichten Heckenstrukturen, der Krautsaum sowie die Wiesenfläche dienen der Förderung von Lebensräumen für den Bluthänfling (*Carduelis cannabina*, Gebüschbrüter). Es sind auf je 100 m² je 1 klein- oder mittelkroniger Laub- oder Obstbaum (3x verpflanzt, Stammumfang 14 – 16 cm) und 10 Blühsträucher (2x verpflanzt, 60 – 80 cm) zu pflanzen. Vorhandene Bäume und Sträucher sind zu integrieren.

Pflanzliste Sträucher: Liguster, Vogelbeere, Wildapfel, Hasel, Gewöhnlicher Schneeball, Roter Hartriegel, Hainbuche

Krautsaum/ Wiesenfläche: Der Krautsaum sowie die Wiesenfläche sind mit geeignetem Regiosaatgut aus der Herkunftsregion "Ostdeutsches Tiefland" anzulegen und nur extensiv zu nutzen. Pro Jahr ist zwei- bis dreimaliges Mähen oder Mulchen der Krautsäume ab dem 15.06. zulässig. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig. (Planzeichnung § 22)

- Der Verlust potenzieller Habitatbäume für den Star (*Sturnus vulgaris*) ist durch die Anbringung von einem Starenkasten je Grundstück auszugleichen (Anbringung an Gebäude oder Bäumen in 2 bis 6 m Höhe, Einflugloch 45mm Durchmesser, Ausrichtung nach Südost bis Ost). (Planzeichen § 24)

5.2 Eingriffsbilanzierung

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Eingriff erfolgt anhand der Arbeitshilfe „Das Magdeburger Modell der Eingriffsregelung“ (E.W. PETERS, STADTPLANUNGSAMT MAGDEBURG 1997).

In dieser Arbeitshilfe sind Beispiele für die Bewertung des biologischen Zustandes unterschiedlich genutzter Flächen in Abhängigkeit zu ihrer Naturnähe enthalten, mit deren Hilfe man die betroffenen Biotope einer Wertstufe zuordnen kann. Darüber hinaus ist der derzeitige Erhaltungszustand in die Wertermittlung einzubeziehen. Die Berechnung der erforderlichen Kompensation basiert auf der Bewertung der Biotoptypen, der Biotopentwicklung sowie deren Anrechnung nach Flächengröße des beeinträchtigten Lebensraums. Dabei steht der Wertfaktor (Tabelle 6, dritte Spalte) für die naturschutzfachliche Wertigkeit des einzelnen Biotopes. Der Erhaltungszustand (vierte Spalte der Tabelle 6) stellt den aktuellen Zustand des Biotopes, seine Ausprägung bzw. seinen Pflege- und Nutzungszustand, dar.

Für die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist die Ausgangssituation der unmittelbar vom Eingriff betroffenen Flächen und der zu erwartende Zustand nach Durchführung des Eingriffs zu erfassen. Die Gesamtfläche ist dabei, jeweils nach ihren Teilflächen, für den Zustand vor und nach dem voraussichtlichen Eingriff einer der aufgezählten Klassifizierungen zuzuordnen und differenziert zu bewerten. Die Wertstufen der Biotoptypen werden mit den jeweils betroffenen Flächengrößen multipliziert. Aus dem Vergleich der so ermittelten, dimensionslosen Indizes wird die eingriffsbedingte Wertminderung/-steigerung nach dem Eingriff festgestellt. Die auf diese Weise ermittelte Differenz stellt gleichzeitig das Maß für den erforderlichen Kompensationsumfang dar.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben ergibt sich folgender Kompensationsbedarf.

Tabelle 6: Ermittlung des flächigen Kompensationsbedarfs (ohne Bäume)

Code (LSA)	Bezeichnung LSA/ MMM	BWM	Wertfaktor	Erhaltungszustand	Fläche in m ²	Wertigkeit
Bestand						
AKE	Kleingartenanlage/ Hausgarten		0,4	0,6	1.221	293
AKY	Sonstiger Hausgarten/ Hausgarten		0,4	0,8	2.014	644
BIY	Sonstige Bebauung, Bushaltstelle		0	1,0	10	0
BWA	Einzelstehendes Haus/ versiegelte Fläche		0	1,0	1.308	0
BWD	Bungalow/ Laube/ versiegelte Fläche		0	1,0	141	0
BWF	Schuppen/ Carport/ versiegelte Fläche		0	1,0	24	0
GMF	Ruderales mesophiles Grünland (private Grünflächen in Wohngebieten)		0,4	0,6	426	102
GSB	Scherrasen/ (private Grünflächen in Wohngebieten)		0,4	0,6	1.788	429
HHA	Strauchhecke (aus überwiegend heimischen Arten) / Feldgehölz, Hecken		0,7	0,8	76	43
HHB	Strauch-Baumhecke (aus überwiegend heimischen Arten) / Feldgehölz, Hecken		0,7	0,8	122	68
HHD	Zierhecke/ Feldgehölz, Hecken		0,7	0,8	460	258
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (aus überwiegend heimischen Arten) / Feldgehölz, Hecken		0,7	0,4	233	65
RSY	Sonstiger Sandtrockenrasen/ Biotope nach § 22 NatSchG LSA		1,0	0,6	38	23
UDB	Landreitgras-Dominanzbestand/ Sukzessionsfläche		0,7	0,8	40	22
UDY	Sonstiger Dominanzbestand/ Sukzessions-		0,7	1,0	33	23

Code (LSA)	Bezeichnung BWM LSA/ MMM	Wertfaktor	Erhaltungszustand	Fläche in m ²	Wertigkeit
	fläche				
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten/ Sukzessionsfläche	0,7	0,8	3.453	1.934
VSB	Straße versiegelt	0	1,0	24	0
VWB	Befestigter Weg/ wassergebundene Decke, Pflasterflächen	0,1	0,6	1.054	63
Summe				12.465	3.967
Code	Bezeichnung	Wertfaktor	Biotopentwicklung	Fläche in m ²	Flächenwert
Planung					
	überbaubare Grundstücksflächen in Wohngebieten (Fläche ergibt sich aus Allgemeinem Wohngebiet x GRZ = 9.077 x 0,4)	0	1,0	3.631	0
	Hausgarten (Fläche ist die Differenz aus Allgemeinem Wohngebiet – überbaubare Grundstücksflächen)	0,4	1,0	5.446	2.178
	öffentliche Grünfläche (Teil naturnahe Wiese)	0,7	1,0	236	165
	öffentliche Grünfläche (Teil Baum-Strauch-Hecke)	0,7	1,0	354	248
	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung/ wassergebundene Decke/ Pflasterflächen	0,1	1,0	237	24
	Befestigter Weg / wassergebundene Decke/ Pflasterflächen	0,1	1,0	2.561	256
Summe				12.465	2.871
Eingriffsbedingte Wertminderung					1.096

Der Kompensationsbedarf beträgt 1.096 Wertpunkte. Dieser ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen, die nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde im weiteren Planverfahren konkretisiert werden.

Bilanzierung der nach Baumschutzsatzung geschützten Gehölze

Von den sich auf der Fläche befindenden geschützten Gehölzen werden, nach bisherigem Stand der Planung, 20 Stück entfernt (siehe Kapitel 5.1) und 14 Bäume zum Erhalt festgesetzt. Ein weiterer, nicht geschützter, Baum wird ebenfalls zum Erhalt festgesetzt. Der nachfolgenden Tabelle kann die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Entfernung geschützter Gehölze entnommen werden.

Tabelle 7: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Beseitigung der geschützten Bäume

Bestandsdaten				Bewertung der Ersatzpflanzung nach Baumschutzsatzung LH Magdeburg (2023)						
Nr. im UG	Baumart	Stammumfang in cm	Vitalität	Stammumfang in Punkten	Erhaltungszustand/ Schadstufen	arttypischer Habitus	Freiraumqualität/ Ortsbild in Punkten	Biotopwert (max. 1 Extrapunkt)	Summe Bewertung	Anzahl Ersatzpflanzung
				bis 100 cm = 1 Punkt	Stufe 4 = 0 Punkte	sehr beengter Stand in Baumgruppe = 0 Punkte	irrelevant = 0 Punkte	bedeutender Lebensraum (Horst, Nest, Bruthöhle)		
				101-250 cm = 2 Punkte	Stufe 3 = 1 Punkt	beengter Stand in Baumgruppe = 1 Punkt	gering (u.a. Teil einer lockeren Baumgruppe) = 1 Punkt	bedeutende Nahrungsquelle (Bienenweide, Früchte etc.)		
				>250 cm = 3 Punkte	Stufe 2 = 2 Punkte	eingeschränkte Kronen- ausbildung = 2 Punkte	mittel = 2 Punkte			
					Stufen 1 & 0 = 3 Punkte	Einzelbaum mit arttypischer Krone = 3 Punkte	hoch (Solitär/ prägend) = 3 Punkte			
1	Pflaume	76	3	1	1	2	1	1	6	1
2	Pflaume	89	3	1	1	2	1	1	6	1
4	Eschen- Ahorn	50+30	0	1	3	1	2	0	7	2
5	Bergahorn	98	0	1	3	1	1	0	6	1
6	Walnuss	36+40	0	1	3	0	1	1	6	1
7	Pflaume	50	2	1	2	0	1	1	5	1
8	Pflaume	42	1	1	3	0	1	0	5	1
9	Pflaume	105	0	2	3	0	1	1	7	2
10	Walnuss	69	0	1	3	1	1	0	6	1
11	Walnuss	126	0	2	3	1	2	1	9	2
12	Walnuss	95	0	1	3	1	1	1	7	2
16	Bergahorn	112	1	2	3	2	1	0	8	2
20	Apfel	51	0	1	3	1	0	1	6	1
26	Vogelkirsche	69+64	0	2	3	2	2	1	10	3
27	Pflaume	89	0	1	3	3	2	1	10	3

Bestandsdaten				Bewertung der Ersatzpflanzung nach Baumschutzsatzung LH Magdeburg (2023)						
Nr. im UG	Baumart	Stammumfang in cm	Vitalität	Stammumfang in Punkten	Erhaltungszustand/ Schadstufen	arttypischer Habitus	Freiraumqualität/ Ortsbild in Punkten	Biotopwert (max. 1 Extrapunkt)	Summe Bewertung	Anzahl Ersatzpflanzung
28	Pflaume	66	1	1	3	2	0	1	7	2
29	Apfel	82	1	1	3	2	1	1	8	2
31	Apfel	64	1	1	3	2	1	1	8	2
37	Süßkirsche	171	3	2	1	3	1	1	8	2
41	Pflaume	101	1	2	3	3	1	1	10	3
									Ergebnis	35

Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 35 Ersatzbäumen (siehe Tabelle 7).

5.3 Kompensationsmaßnahmen

Mit dem Vorhaben sind, bezogen auf die Umwandlung der Flächen in ein Allgemeines Wohngebiet und der Entnahme vorhandener Gehölzstrukturen, erhebliche Beeinträchtigungen verbunden. Diese müssen durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Ersatzmaßnahme E1 Pflanzung von Bäumen

Von den 35 gemäß Baumschutzsatzung ermittelten Ersatzbäumen, werden 17 innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als Straßenbäume gepflanzt.

Die Festsetzung § 18 des Bebauungsplanes gibt zudem vor, dass je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ein mittelkroniger, standort- und klimagerechter Laubbaum Obsthochstamm (3x verpflanzt, Stammumfang 14 – 16 cm) gepflanzt werden soll. Diese Festsetzung bezieht sich auf die gesamte Grundstücksfläche und nicht nur auf den tatsächlich bebauten Bereich. Aus folgender Rechnung ergibt sich die Anzahl der auf den privaten Grundstücken zu pflanzenden Bäume:

Fläche Wohngebiet / 250 = Anzahl der zu pflanzenden Bäume

$$9.077 \text{ m}^2 / 250 \text{ m}^2 = 36$$

Von der so ermittelten Anzahl an zu pflanzenden Bäumen wird die Anzahl der zum Erhalt festgesetzten Bäume abgezogen, da diese vorhandenen Bäume von den Grundstückseigentümern angerechnet werden dürfen.

Anzahl zu pflanzender Bäume – zum Erhalt festgesetzte Bäume = Anzahl der tatsächlich zu pflanzenden Bäume

$$36 - 14 = 22$$

Dementsprechend müssen auf den privaten Grundstücken 22 Bäume gepflanzt werden.

Der Bedarf von 35 benötigten Ersatzbäumen kann über die Pflanzung von 17 Straßenbäumen und 22 Bäumen auf privaten Grundstücken gedeckt werden.

Ersatzmaßnahme E2 Erwerb von Ökokontopunkten

In Abstimmung mit dem Fachdienst Liegenschaften der Landeshauptstadt Magdeburg erfolgt ein Erwerb von 1.096 Ökopunkten.

Der Ausgleich des bestehenden Kompensationsbedarfs von 1.096 Biotopwertpunkten ist über den Erwerb von Ökokontopunkten in gleicher Höhe möglich. Hierbei ist zu beachten, dass die erworbenen Ökokontopunkte nach demselben Bewertungsmodell berechnet werden müssen, wie der Kompensationsbedarf (hier: Magdeburger Modell).

Die Ökopunkte werden voraussichtlich von folgender Maßnahme im Stadtgebiet Magdeburg stammen: Zweiter Wiesenberg (Flur 335/ Flurstück 75/1).

6 Alternativenprüfung

Die geplanten allgemeinen Wohngebiete sind als Ergänzung der vorhandenen Wohnbebauung vorgesehen. Alternative Standorte für Wohnbebauung wurden nicht erörtert, da es sich bei dem Plangebiet um eine „Lücke“ im bebauten Gebiet handelt. Die Ausweisung von Wohnbauflächen in diesem Bereich entspricht den Vorgaben des gültigen Flächennutzungsplanes der Stadt Magdeburg. Da die entsprechenden Flächen für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung stehen, sich teilweise sogar im Besitz der Stadt Magdeburg befinden, hat sich diese zur Ausweisung von Wohnflächen an dieser Stelle entschieden.

Bei der Planung wurde darauf geachtet neue Gehölze zu pflanzen, um den Eingriff in den Naturhaushalt und in die Landschaft möglichst zu reduzieren. Weiterhin erfolgte zu Gunsten naturschutzfachlicher Festsetzungen im Rahmen der Entwurfsplanung eine Reduzierung der überbaubaren Grundstücksflächen.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Bei der Umweltprüfung wurde das einheitliche Verfahren zur Kartierung von Biotoptypen angewandt. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, sind nicht gegeben.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens verbunden sind, verpflichtet. Dabei sind insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung der Überwachung der Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und der Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Zu beachten sind in diesem Zusammenhang die im Umweltbericht (siehe BauGB Anlage 1, Nummer 3 Buchstabe b) angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden (BauGB § 4 Absatz 3).

7.3 Zusammenfassung

Ziel des Bebauungsplanes „Leipziger Chaussee/Am Hopfengarten“ ist der Neubau von Wohnhäusern unterschiedlicher Bauweise im Stadtteil Hopfengarten in Magdeburg. Die Wohnbaugebiete umfassen dabei eine Fläche von 9.077 m², davon dürfen maximal 40% überbaut bzw. versiegelt werden. Hinzu kommen Verkehrsflächen, sowohl für den Autoverkehr als auch als Fuß- und Radweg, von 2.798 m². Das gesamte B-Plangebiet hat eine Größe von 12.464 m².

Das Plangebiet wird bisher in erster Linie gärtnerisch genutzt. Außer den gärtnerisch genutzten Flächen umfasst es vor allem Ruderalfluren aus ausdauernden Arten, Scherrasen und unterschiedlich ausgeprägte Heckenstrukturen, sowie einige Einzelbäume. Für das Vorha-

ben erfolgte eine Biotoptypenkartierung. Aufgrund der bisherigen Nutzung und der Lage im Siedlungsbereich sind nur geringwertige Bestandteile von Natur und Landschaft vorhanden.

Die Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt werden in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 8: zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen

Schutzgut	Auswirkungen
Pflanzen	<p>Baubedingte Schädigungen von Biotopen und Vegetation (z.B. durch das Befahren mit Baufahrzeugen, das Verlegen von Leitungen sowie die Anlage von Baustraßen und Lagerplätzen) sind zu vermeiden.</p> <p>Durch die Versiegelung von Boden kommt es zu einem Verlust von Biotopen und Vegetationsstandorten. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind nicht betroffen. Der Eingriff ist entsprechend des Magdeburger Modells der Eingriffsregelung vom 09.1991 zu bilanzieren und auszugleichen.</p> <p>Für die Entfernung der geschützten Landschaftsbestandteile (Bäume) gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg bedarf es einer Ausnahmegenehmigung.</p>
Tiere	<p>Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Avifauna sind die Bauarbeiten zur Bau- feldfreimachung und Errichtung der Wohnbebauung außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen. Zum Schutz eventuell vorkommender Fledermausarten ist eine Kontrolle der vorhandenen Gebäude vor deren Abriss durch einen faunistischen Sachverständigen nötig. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Umweltbaubegleitung durchzuführen (siehe Kapitel 5.1 V5 & V6).</p>
Biologische Vielfalt	<p>Die Projektfläche wird gärtnerisch bzw. nicht genutzt. Das Plangebiet weist einen mittleren Artenbestand auf, die strukturgebenden Gehölze werden größtenteils entfernt. Da sowohl die betroffenen Gehölze als auch die vorhandenen Grünlandstrukturen teils starken menschlichen Einflüssen unterliegen, wird dem Gebiet eine geringe bis mittlere Wertigkeit zugewiesen.</p> <p>Da der Eingriff vorrangig Biotope betrifft, die starken Beeinträchtigungen unterliegen, wird der Eingriff in die biologische Vielfalt als nicht erheblich bewertet.</p>
Fläche	<p>Mit dem Vorhaben wird eine bislang wenig versiegelte, gärtnerisch genutzte Fläche umgenutzt als Wohnbaufläche. Die Flächeninanspruchnahme bzw. Flächennutzungsänderung im Plangebiet mit einer Gesamtfläche des Plangebietes von ca. 1,25 ha ist im Vergleich zur gesamten Landeshauptstadt Magdeburg als gering einzuschätzen. Zudem weist die Fläche ein geringes Potential zur Erholungsnutzung auf. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.</p>
Boden	<p>Durch die Errichtung der baulichen Anlagen und die erforderlichen Zufahrten kommt es zur Versiegelung von Boden. Neuversiegelungen beeinträchtigen den Boden erheblich und sind im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (Kapitel 5.2) auszugleichen.</p>
Wasser	<p>Oberflächengewässer sind von den geplanten Eingriffen nicht betroffen. Durch die Versiegelung wird die Versickerung des Oberflächenwassers und damit die Grundwasserneubildung beeinträchtigt, deshalb sind Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und anfallendes Regenwasser vor Ort zur Versickerung zu bringen.</p> <p>Bau- und betriebsbedingt sind erhebliche Beeinträchtigungen auf Oberflächengewässer sowie Grundwasser, bei Beachtung der gesetzlich vorgeschriebenen technischen Rahmenbedingungen, nicht zu erwarten.</p>
Luft und Klima	<p>Bau- sowie betriebsbedingt ist mit einer Erhöhung von Schadstoffemissionen durch den zunehmenden Fahrzeugverkehr zu rechnen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Luftqualität und Klima durch lokal- und mikroklimatische Veränderungen sind nicht zu erwarten.</p>
Landschaft	<p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes des Stadtteils Hopfengarten in Magdeburg. Das Plangebiet wird geprägt von den vorhandenen Gehölzen, die auf unterschiedlich ausgeprägtem Grünland stehen. Diese sollen im Rahmen des</p>

Schutzgut	Auswirkungen
	<p>Vorhabens größtenteils entfernt werden. Die umliegenden Flächen sind meist bebaut.</p> <p>Insgesamt ist der betrachtete Raum als stark anthropogen überformt anzusehen. Von daher besitzen das Plangebiet und dessen umgebende Flächen insgesamt einen mittleren landschaftsästhetischen Wert.</p> <p>Das geplante Wohngebiet führt zu einer Veränderung der Landschaft, die durch die Lage des Wohngebiets inmitten bereits bestehender Wohnbebauung reduziert wird. Die Pflanzung von Straßenbäumen entlang der Leipziger Chaussee, führt dazu, dass die Gebäude teilweise von diesen verdeckt werden.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.</p>
<p>Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit</p>	<p>Das Plangebiet grenzt direkt an ein bestehendes Wohngebiet und eine stark befahrene Straße (Leipziger Chaussee) an, weshalb es durch die, mit der Nutzung verbundenen, Lärmimmissionen und erhöhten Schadstoffgehalte vorbelastet ist. Die Wohnsituation wird mit einer erhöhten Verfügbarkeit von Grundstücken verbessert. Eigenheimgebiete bieten im Allgemeinen sehr gute Voraussetzungen zur Sicherung der Erholungsfunktion für den Menschen. Innerhalb des Plangebiets sind nur wenige Bereiche mit geringer Eignung für die Erholung und Freizeitnutzung vorhanden.</p> <p>Durch den vom neuen Wohngebiet verursachten Kfz-Verkehr ist eine geringfügige Zunahme der Luftschadstoffe zu erwarten, die jedoch als unerheblich einzustufen ist.</p>
<p>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</p>	<p>Weder im Plangebiet noch im Wirkungsbereich des Vorhabens sind kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter vorhanden, weswegen Auswirkungen auf diese gänzlich auszuschließen sind.</p>

Gesamtbeurteilung

Mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes „Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“ sind Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind trotz Umsetzung der in Kapitel 5.1 benannten Vermeidungsmaßnahmen erheblich. Aus diesem Grund sind Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Mögliche Ausgleichsmaßnahmen sind dem Kapitel 5.3 des Umweltberichtes zu entnehmen. Die sich aus der Eingriffsbilanzierung ergebenden Ersatzpflanzungen für den teilweisen Verlust des vorhandenen, geschützten Baumbestandes können nicht vollständig innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden. **Daher ist die Pflanzung von 5 weiteren Bäume außerhalb des Plangebietes vorgesehen. Der Ausgleich für die Inanspruchnahme von Biotopen erfolgt über den Erwerb von Ökokontopunkten.**

8 Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen (in der jeweils aktuellen Fassung)

BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896); zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

BAUGB – BAUGESETZBUCH – Baugesetzbuch vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)

BAUMSCHUTZSATZUNG – SATZUNG ZUM SCHUTZE DES BAUMBESTANDES ALS GESCHÜTZTER LANDSCHAFTSBESTANDTEIL IN DER LANDESHAUPTSTADT MAGDEBURG von 2023

BBODSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (Bundes-Bodenschutzgesetz) (1998), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 3465)

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 306)

BODSCHAG LSA – BODENSCHUTZ-AUSFÜHRUNGSGESETZ SACHSEN-ANHALT vom 2. April 2002; zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946)

DENKMSCHG LSA – DENKMALSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT vom 21. Oktober 1991; zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801)

FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013.

NATSCHG LSA – NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)

WG LSA – WASSERGESETZ FÜR DAS LAND SACHSEN-ANHALT (2011), vom 16. März 2011, zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372)

Literatur

DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (2021): Wetterdaten zur Stadt Magdeburg

DR. E.W. PETERS, STADTPLANUNGSAMT MAGDEBURG (1997): Das Magdeburger Modell der Eingriffsregelung – aktuelle rechtliche Grundlagen und mögliche Bewertung eines Eingriffs

FISBO BGR – BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2008): Bodengroßlandschaften von Deutschland 1 : 5 000 000; BGL5000 V2.0, © 2008 BGR. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Informationsgrundlagen/Bodenkundliche_Karten_Datenbanken/Themenkarten/BGL5000/bgl5000_node.html (letzter Zugriff: 30.11.2021)

LAGB - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESEN SACHSEN-ANHALT (2021A): Hydrogeologische Übersichtskarte; HÜK400. URL: <https://webs.idu.de/lagb/lagb-default.asp?thm=huek400&tk=C3534>. (letzter Zugriff: 25.11.2021)

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2000): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt. In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2000

LHW – LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ UND WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (2016): Datenportal Gewässerkundlicher Landesdienst Sachsen-Anhalt (GLD). URL: <https://gld-sa.dhi-wasy.de/GLD-Portal/>. (letzter Zugriff: 30.11.2021)

LHW – LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ UND WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (2021): Hochwassergefahrenkarte. Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (10-jährliches Ereignis – HQ10). URL: <https://www.geofachdatenserver.de/de/hochwassergefahrenkarte-hq10.html>. (letzter Zugriff: 24.11.2021)

LVERMGEO – LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SACHSEN-ANHALT (2021): Sachsen-Anhalt-Viewer. URL: https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/startseite_viewer.html (letzter Zugriff: 30.11.2021)

ÖKO-CONTROL GMBH (2021) – Schallimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 430-2 „Leipziger Chaussee/Am Hopfengarten“ in 39120 Magdeburg

REICHHOFF, L.; REFIOR, K.; WARTHEMANN, G. (2001) LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT: Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt

ROTE-LISTE-ZENTRUM (2021): Rote-Liste-Zentrum. URL: <https://www.rote-liste-zentrum.de/>. (letzter Zugriff: 25.11.2021)

SCHUBOTH, J. (2010): Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach §37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotop und sonstiger Biotop. Kartieranleitung LRT Sachsen-Anhalt, Teil Offenland – Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

SCHULZE, M.; SÜßMUTH, T.; MEYER, F. & HARTENAUER, K. (2018): Artenschutzliste Sachsen-Anhalt – Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten. Anhang II zum Artenschutzbeitrag. Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt.

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz. 13, Stolzenau/Weser: 5–42.

Liste der im Plangebiet vorhandenen Gehölze

Baum-Nr.	Baumart	Wiss. Bezeichnung	Stammumfang (in cm)	Vitalität	Geschützt nach Baumschutzsatzung	Zu entfernende Bäume
1	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	76	4	x	X
2	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	89	4	x	X
3*	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	124	1	x	
4	Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	50 + 30 (mehrtriebig)	1	x	X
5	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	98	1	x	X
6	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	36 + 40 (mehrtriebig)	1	x	X
7	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	50	3	x	X
8	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	42	2	x (Straßenbaum)	X
9	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	105	1	x	X
10	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	69	1	x	X
11	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	126	1	x	X
12	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	95	1	x	X
13*	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	187	2	x	
14	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	41	1		X
15*	Süßkirsche	<i>Prunus avium</i>	177	2	x	
16	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	112	2	x	X
17*	Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	68	1	x	
18*	Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	57	1	x	
19*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	61	2	x	
20	Apfel	<i>Malus domestica</i>	51	1	x	X
21*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	86	2	x	
22*	Quitte	<i>Cydonia oblonga</i>	65	1	x	
23	Pfirsich	<i>Prunus persica</i>	39	3		X
24*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	53	1	x	
25*	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	67	2	x	
26	Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	69 + 64 (mehrtriebig)	1	x	X
27	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	89	1	x	X
28	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	66	2	x	X
29	Apfel	<i>Malus domestica</i>	82	2	x	X
30*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	40	2		
31	Apfel	<i>Malus domestica</i>	64	2	x	X
32	Blaufichte	<i>Picea pungens</i>	98	4		X

Baum-Nr.	Baumart	Wiss. Bezeichnung	Stammumfang (in cm)	Vitalität	Geschützt nach Baumschutzsatzung	Zu entfernende Bäume
33	Blaufichte	<i>Picea pungens</i>	54	4		X
34	Blaufichte	<i>Picea pungens</i>	101	3		X
35	Blaufichte	<i>Picea pungens</i>	91	3		X
36*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	118	3	x	
37	Süßkirsche	<i>Prunus avium</i>	171	4	x	X
38	Apfel	<i>Malus domestica</i>	47	1		X
39*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	66	1	x	
40*	Apfel	<i>Malus domestica</i>	59	1	x	
41	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	101	2	x	X
Anzahl der geschützten bzw. zu entfernenden Bäume					33	27

Vitalitätsstufen (UMWELTAMT MAGDEBURG 2013)

- 1 einwandfreier Baum, wüchsig bis mittelwüchsig mit günstigen Seitenabständen und natürlichem Jahrestrieb, kein vorzeitiger Laubfall, ohne Schäden bzw. mit kleineren geheilten Wunden
- 2 kleinere Schäden an Krone und Stamm, keine Eingriffe in den Wurzelraum, weniger wüchsig, vorzeitiger Laubfall möglich, guter Gesamteindruck, geringer Schädlingsbefall, keine zersetzenden Pilze
- 3 Schäden an Krone und Stamm, Eingriffe in den Wurzelraum, deutlich erkennbares Totholz in der Krone, Stammschäden bis 25% des Umfangs, schwach bis sehr schwach wüchsig, mittlerer Schädlingsbefall, Stamm hohl aber standfest
- 4 Baum stark geschädigt, starke Stammschäden, viel Totholz in der Krone, starke Eingriffe in den Wurzelraum, massiver Schädlingsbefall, Standfestigkeitsprobe

* Bäume mit dieser Markierung sind im B-Plan zur Erhaltung festgesetzt



Zeilen, die grau hinterlegt sind, enthalten Daten zu Bäumen, die nicht den Festsetzungen der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg entsprechen

Abc

Fett markierter Zelleninhalt entspricht dem Ausschlusskriterium für den Schutz nach Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg



Legende

- räumlicher Geltungsbereich (Untersuchungsraum)
- Kronendurchmesser

Biototyp

Gehölze

	HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	Schutzstatus nach NatSchGLSA
	HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	§ 22
	HHD	Zierhecke	§ 22
	HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	
*	HEX	Sonstiger Einzelbaum	
*	HEY	Sonstiger Einzelstrauch	

Grünland

	GSB	Scherrasen	
	GMF	Ruderales mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)	

Magerrasen, Felsfluren

	RSY	Sonstige Sandtrockenrasen (außerhalb von Dünen) / Pionierfluren (sofern nicht 2330, 6120*)	§ 22
---	-----	--	------

Ruderalfluren

	UDB	Landreitgras-Dominanzbestand	
	UDY	Sonstiger Dominanzbestand	
	URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	

Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope

	AKE	Kleingartenanlage	
	AKY	Sonstiger Hausgarten	

Bebauung

	BIY	Sonstige Bebauung	
	BWA	Einzelstehendes Haus	
	BWD	Bungalow / Laube	
	BWF	Schuppen / Carport	

Sonstige Biotope und Objekte

	VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	
---	-----	---	--

Quelle:

Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope



Landeshauptstadt Magdeburg



Projekt Nr.: SL 2021-27
Gezeichnet: Carle
Bearbeitet: Rösicke / Carle
Kartiert: Fuchs
Kartengrundlage: *DTK25 und DOP20 © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2021

**Bebauungsplan
„Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“
Umweltbericht**

Biotop- und Nutzungstypen	Maßstab: 1:500	Blattgröße: 47 cm x 46 cm	Karte: 1
---------------------------	-------------------	------------------------------	-------------

Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, April 2024 Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen**

Umwelt- u. Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

Hauptstraße 36 Telefon: 039394/9120-0 E-Mail: stadt.land@t-online.de
39596 Hohenberg-Krusemark Telefax: 039394/9120-1 Internet: www.stadt-und-land.com





Legende

- räumlicher Geltungsbereich (Untersuchungsraum)
- geplante Baufenster
- Verkehrsplanung
- ✱ zum Erhalt festgesetzte Bäume
- ✱ Bäume, die nicht unter die Baumschutzsatzung Magdeburg fallen und voraussichtlich gefällt werden müssen
- ✱ Bäume, die unter die Baumschutzsatzung Magdeburg fallen und voraussichtlich gefällt werden müssen



Landeshauptstadt Magdeburg

Projekt Nr.: SL 2021-27
Gezeichnet: Carle
Bearbeitet: Rösicke / Carle
Kartiert: Fuchs
Kartengrundlage: *DTK25 und DOP20 © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2021

**Bebauungsplan
„Leipziger Chaussee/ Am Hopfengarten“
Umweltbericht**



Bestandsbäume	Maßstab: 1:500	Blattgröße: 47 cm x 46 cm	Karte: 2
---------------	-------------------	------------------------------	-------------

Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, April 2024

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen**
Umwelt- u. Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung
Hauptstraße 36 Telefon: 039394/9120-0 E-Mail: stadt.land@t-online.de
39596 Hohenberg-Krusemark Telefax: 039394/9120-1 Internet: www.stadt-und-land.com



Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben: