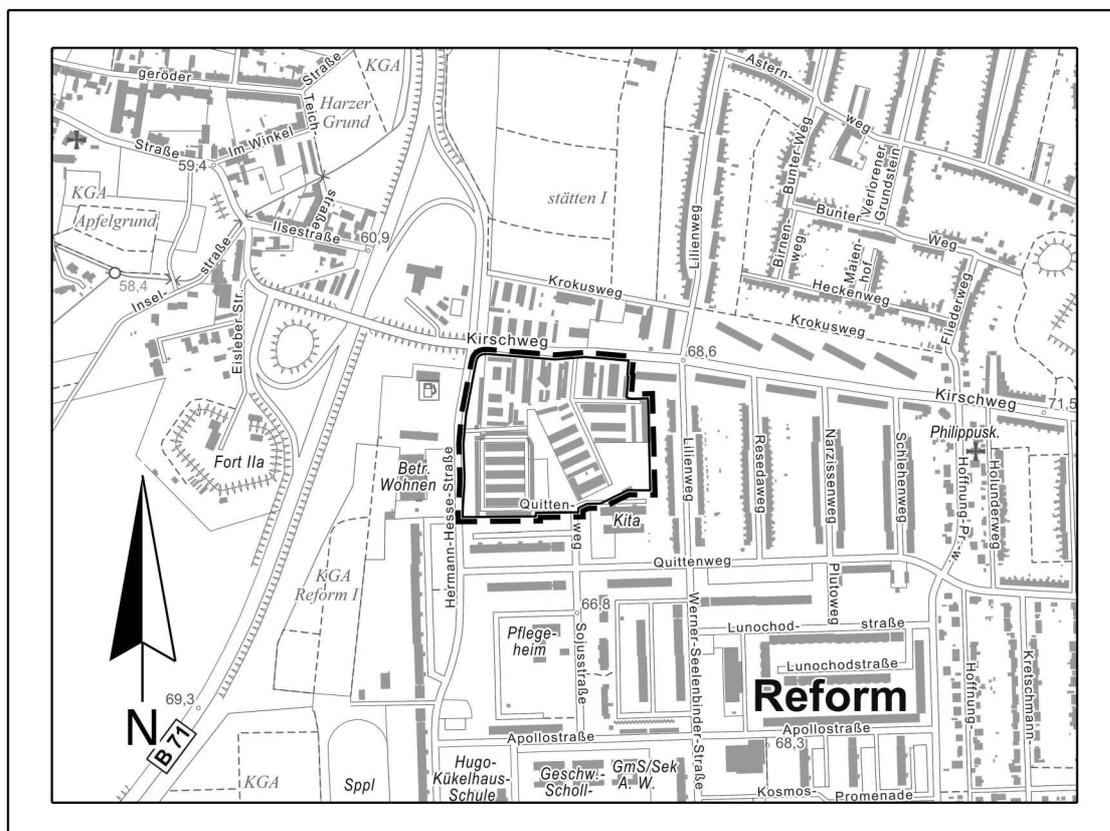


Begründung zur Satzung zum Bebauungsplan Nr. 425-1

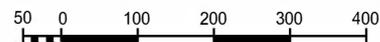
KIRSCHWEG / HERMANN-HESSE-STRASSE

Stand: Mai 2017



Planverfasser:

Steinbrecher und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH
Halberstädter Straße 40a
39 122 Magdeburg



Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 05/2017

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORBEMERKUNGEN	3
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	3
1.2	Erforderlichkeit der Bauleitplanung	3
1.3	Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planungen	4
1.4	Plangrundlagen und Ausarbeitung der Planung	4
1.5	Aufstellungsverfahren	5
2	PLANUNGSVORGABEN UND STÄDTEBAULICHE SITUATION	7
2.1	Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung	7
2.2	Sonstige städtebauliche Planungen	8
2.2.1	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)	8
2.2.2	Verbindliche Bauleitplanung	8
2.3	Vorgaben von Fachplanungen und sonstige Planungen	9
2.3.1	Städtebauliche Planungen	9
2.3.2	Landschaftsplan und sonstige umweltrelevante Pläne	9
2.4	Schutzausweisungen und Baubeschränkungen	9
2.4.1	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	9
2.4.2	Bau- und Nutzungsbeschränkungen	10
3	PLANGEBIET	11
3.1	Lage, Größe und räumlicher Geltungsbereich	11
3.2	Bestand und Nutzungen	11
3.3	Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse	11
3.4	Baugrundverhältnisse	12
3.4.1	Geologie	12
3.4.2	Baugrund	12
3.4.3	Aussagen zum Grundwasser	13
3.4.3	Versickerung von Niederschlagswasser	13
4	STÄDTEBAULICHE SITUATION UND BEBAUUNGSKONZEPT	14
4.1	Städtebauliche Situation	14
4.2	Bebauungskonzept	14
4.3	Art der baulichen Nutzung	15
4.3.1	Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)	15
4.3.2	Mischgebiete (§ 6 BauNVO)	15
4.3.3	Versorgungs- und Einzelhandelseinrichtungen	16
4.4	Maß der baulichen Nutzung	17
4.4.1	Grundflächenzahl	17
4.4.2	Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen	17
4.4.3	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	17
4.5	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	18
4.5.1	Bauweise	18
4.5.2	Überbaubare Grundstücksfläche	18
4.5.3	Grundstücksgrößen	19
4.6	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen	19

5	ERSCHLIEßUNG	20
5.1	Verkehrerschließung	20
5.1.1	Äußere Verkehrerschließung	20
5.1.2	Innere Verkehrerschließung	20
5.1.3	Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung	22
5.2	Medientechnische Ver- und Entsorgung	23
5.2.1	Wasserversorgung	23
5.2.2	Abwasserentsorgung	24
5.2.3	Elektroenergie	25
5.2.4	Telekommunikation	25
5.2.5	Wärmeversorgung	25
5.2.6	Gasversorgung	25
5.2.7	Abfallentsorgung	25
5.3	Brand- und Katastrophenschutz	27
5.3.1	Zufahrten und Bewegungsflächen für Lösch- und Rettungsfahrzeuge	27
5.3.2	Löschwasserversorgung	27
5.4	Geh- / Fahr- und Leitungsrechte	27
6	GRÜN- UND FREIFLÄCHEN	29
6.1	Grünflächen	29
6.2	Gewässer	29
6.3	Wald	29
7	PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MAßNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	30
7.1	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	30
7.2	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	30
7.3	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	30
8	BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT SOWIE NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZRECHTLICHER BELANGE	32
8.1	Prüfung der Umweltverträglichkeit	32
8.2	Eingriffsregelung	33
8.3	Baumschutzsatzung	34
8.4	Artenschutz	34
8.5	Verträglichkeit Natura 2000	35
8.6	Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart	35
9	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	36
9.1	Auswirkungen auf die städtebauliche Situation	36
9.2	Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen	36
9.3	Denkmalschutz	39
9.4	Boden	39
9.5	Altlasten	40
9.6	Kampfmittel	40
10	FINANZIERUNG UND DURCHFÜHRUNG	40
11	FLÄCHENBILANZ	41

1 Vorbemerkungen

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

In der Landeshauptstadt Magdeburg soll der Bebauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ aufgestellt werden. Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Neu-Reform im Süden von Magdeburg, südöstlich der Querung B 71 / Kirschweg bzw. des Kreuzungsbereichs Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 4,64 ha.

Anlass für die Aufstellung des hier vorgelegten Bebauungsplanes ist der entsprechende Antrag der GWG Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft Gartenstadt-Kolonie Reform e.G als Grundstückseigentümer, die den hier befindlichen Garagenkomplex mittel- bis langfristig zu Wohnbauland entwickeln will. Hier sollen attraktive Wohngrundstücke für die Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen und Reihenhäusern angeboten werden. Entlang des Kirschwegs ist die Entwicklung von gemischten Bauflächen vorgesehen, in denen sowohl die Wohnnutzung als auch nicht störendes Gewerbe zulässig sein sollen. Durch die verschiedenen Bauweisen und Grundstücksgrößen soll der Nachfrage nach stadtnahem Wohnraum in attraktiver Lage für unterschiedliche Ansprüche und Preissegmente entsprochen werden.

Die Erschließung ist durch die vorhandene umgebende Infrastruktur gesichert. Auch die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist durch Buslinien bereits gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ soll ein Beitrag zur Sicherstellung des steigenden Bedarfs an attraktivem Wohnraum in der Landeshauptstadt Magdeburg geleistet werden. Gleichzeitig ist die Herstellung der städtebaulichen Ordnung i.S.d. § 1 Abs. 3 BauGB an dieser Stelle aufgrund des sehr differenzierten baulichen Umfelds geboten.

1.2 Erforderlichkeit der Bauleitplanung

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten (§ 1 Abs. 1 BauGB). Bauleitpläne sind der Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und der Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan) (§ 1 Abs. 2 BauGB).

Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB). Bauleitpläne sind von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen (§ 2 Abs. 1 BauGB), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB).

Den Geltungsbereich betreffend liegt kein qualifizierter rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Die bauplanungsrechtliche Beurteilung könnte im innerstädtischen Bereich gemäß § 34 BauGB erfolgen. Das Plangebiet wird derzeit fast vollständig als Garagenkomplex genutzt. Der Grundstückseigentümer strebt eine davon abweichende bauliche Nutzung an. Da das Plangebiet aber von Bauflächen mit unterschiedlicher Art und unterschiedlichem Maß der baulichen Nutzung und damit sehr differenziertem Erscheinungsbild umgeben ist, ist durch eine Bauleitplanung zu sichern, dass sich die geplanten Anlagen in das bauliche Umfeld einfügen. Insofern ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes zur Herstellung und Entwicklung der städtebaulichen Ordnung geboten.

Im Bauleitplanverfahren werden die von der Planung berührten privaten und öffentlichen Belange in Bezug auf die geplante Bebauung und Nutzung geprüft und das verträgliche Nebeneinander verschiedener baulicher Nutzungen mit unterschiedlichen Ansprüchen gesichert. So werden nicht beabsichtigte städtebauliche Entwicklungen vermieden und die erforderliche städtebauliche Ordnung im Geltungsbereich hergestellt. Der Bebauungsplan bildet die Grundlage für weitere baurechtliche Entscheidungen.

1.3 Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planungen

Raumordnung und Landesentwicklung

Ausführungen zur Berücksichtigung der Vorgaben der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sind im Kap. 3.1 ersichtlich.

Rechtliche Grundlagen der Bauleitplanung

- das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), in der zuletzt geänderten geltenden Fassung.
- die Baunutzungsverordnung - Verordnung über bauliche Nutzung von Grundstücken, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), in der zuletzt geänderten geltenden Fassung.
- die Planzeichenverordnung - Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), in der zuletzt geänderten geltenden Fassung
sowie weitere Fachgesetze und Verordnungen

Gem. § 245c BauGB wird dieser Bebauungsplan entsprechend dem vor dem 13.05.2017 geltenden Baugesetzbuch zuende geführt.

Fachgesetze und Verordnungen

- Fachgesetze und sonstige Planungsvorgaben werden in den jeweiligen Kapiteln dieser Begründung bzw. im Umweltbericht, Kap. 5.1 aufgeführt.

1.4 Plangrundlagen und Ausarbeitung der Planung

Planzeichnung

Der Bebauungsplan wurde auf der Grundlage eines amtlichen Lageplans erstellt. Der Plan muss gemäß § 1 PlanZV sowohl die Topografie und die oberirdischen Nutzungen einschließlich der baulichen Anlagen sowie das Kataster enthalten.

Dieser amtliche Lageplan wurde vom Vermessungsbüro Dipl.-Ing. (FH) Dietwald Hartmann (ÖBVI), Agnetenstraße 10 in 39106 Magdeburg unter Verwendung der topografischen Stadtkarte der Landeshauptstadt Magdeburg, der ALK-Daten des LVerGeo und eigener Ergänzungsmessungen erstellt.

Der Bebauungsplan enthält

- den Teil A: Planzeichnung, Maßstab 1 : 1.000 mit der Planlegende,
- den Teil B: Textliche Festsetzungen mit Hinweisen,
- die Verfahrensvermerke, sowie
- die Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes, Maßstab 1 : 10.000.

Vervielfältigungserlaubnis

Gemäß § 13 Abs. 5 und § 10 Abs. 3 LVerGeo LSA dürfen Auszüge aus dem Liegenschaftskataster und aus den Nachweisen der Landesvermessung nur mit Erlaubnis des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation des Landes Sachsen – Anhalt vervielfältigt und verbreitet werden.

Im Rahmen des Geoleistungspaketes für kommunale Gebietskörperschaften (Geo-KGk), das zwischen dem LVerGeo und der Stadt Magdeburg vereinbart wurde, ist die Vervielfältigungserlaubnis mit der Erlaubnisnummer A18 / 1 – 10159 / 09 erteilt.

Ein entsprechender Vermerk wurde auf dem Plan angebracht.

1.5 Aufstellungsverfahren

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

Aufstellungsbeschluss und Wahl des Verfahrens

Der Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg hat am 30.04.2009 den Aufstellungsbeschluss für die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 425 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ gefasst.

Das Bauleitplanverfahren wird gemäß den Vorschriften der §§ 3, 4 und 4a BauGB durchgeführt (sog. zweistufiges Regelverfahren).

Zwar liegt die zulässige Grundfläche zwischen 20.000 m² und 70.000 m², sodass nach § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens unter der Voraussetzung, dass eine Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt wird und zu dem Ergebnis kommt, dass der Vollzug des Bebauungsplans voraussichtlich nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen führt, geprüft werden könnte.

Der Stadtrat hat jedoch bestimmt, dass der Bebauungsplan im Regelverfahren mit Umweltprüfung aufgestellt werden soll, weil im Plangebiet verschiedene Umweltbelange bekanntermaßen berührt sind (z.B. Immissionsschutz, Altlasten, Gehölz- und Artenschutz).

Zum Bebauungsplan wird demnach als Teil der Begründung ein Umweltbericht nach den Vorschriften des Baugesetzbuches vorgelegt, der die Ergebnisse weiterer umweltrelevanter Unterlagen und Gutachten berücksichtigt.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Gem. § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen, und die vorrausichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten; ihr ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben. Das ist in Form einer Bürgerversammlung am 27.08.2013 erfolgt. Die von den anwesenden Bürgern vorgetragenen Anregungen und Hinweise wurden im Rahmen der Veranstaltung aufgenommen und diskutiert und nachfolgend in der Entwurfsbearbeitung berücksichtigt.

Gem. § 4 Abs. 1 BauGB sind weiterhin die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, frühzeitig zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Das ist mit Schreiben vom 07.08.2013 erfolgt. Die im Ergebnis dieses Verfahrensschrittes abgegebenen Stellungnahmen wurden geprüft und bei der Erarbeitung des Entwurfs des Bebauungsplanes mit der Umweltprüfung berücksichtigt. Die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen werden dann gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB mit dem Entwurf ausgelegt.

Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Nachdem der Entwurf des Bebauungsplans ausgearbeitet war, wurde dieser durch Beschluss des Stadtrates am 08.12.2016 gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung, Umweltbericht, Fachgutachten und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats (20.01. bis 20.02.2017) öffentlich ausgelegt. Im Zuge dessen ging eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit mit Hinweisen und Anregungen ein, die bereits berücksichtigt waren.

Im Sinne der Transparenz der Planung für die Öffentlichkeit und der Klarstellung von Pressemitteilungen hat die Stadt zusätzlich und außerhalb der Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB eine Informationsveranstaltung am 30.03.2017 angeboten, in der die Planung nochmals erörtert und Gelegenheit zum Stellen von Fragen gegeben wurde. Die Veranstaltung war rege besucht, es konnten die wesentlichen Fragen zur Zufriedenheit der Bürger erörtert werden.

Auch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit den genannten Entwurfs-Unterlagen mit Schreiben vom 19.01.2017 erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und über die öffentliche Auslegung unterrichtet.

Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen wurden geringfügige Anpassungen vorgenommen und ausgewählte Fachämter der Stadt Magdeburg nochmals um Stellungnahme gebeten. Eine nochmalige Beteiligung gem. § 4a Abs. 3 Satz 1 BauGB erfolgte nicht.

Abwägung, Feststellungsbeschluss und Inkraftsetzung

Nach sachgerechter Abwägung der Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen wurden die Satzungsunterlagen erarbeitet und dem Stadtrat zur Beschlussfassung vorgelegt.

In der folgenden Tabelle ist der Verfahrensablauf bis zum derzeitigen Verfahrensstand dargestellt:

Verfahrensschritte	Durchführung
Aufstellungsbeschluss	30.04.2009
Bekanntmachung Aufstellungsbeschluss (§ 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 BauGB)	22.05.2009
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	Bürgerversammlung am 27.08.2013
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	mit Schreiben vom 07.08.2013
Billigung des Entwurfs und Beschluss zur öffentlichen Auslegung	08.12.2016
Bekanntmachung öffentliche Auslegung	13.01.2017
Öffentliche Auslegung (Entwurf) (§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB)	20.01.2017 bis 20.02.2017
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	mit Schreiben vom 19.01.2017
Beteiligung der betroffener Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 und 4a BauGB)	mit Schreiben vom 04.04.2017
Abwägung, Abwägungsbeschluss (§ 3 Abs. 2 Satz 4 und § 4 Abs. 3 BauGB)	
Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)	

2 Planungsvorgaben und städtebauliche Situation

2.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Bauleitplanungen sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele [Z] der Raumordnung anzupassen, während die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung [G] als Abwägungstatbestände dem Berücksichtigungsgebot nach § 1 Abs. 7 BauGB unterliegen.

Folgende Unterlagen sind als Vorgaben und Zielstellungen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung in der vorliegenden Planung zu berücksichtigen:

Landesentwicklungsplan

Es gelten die Zielstellungen des Landesentwicklungsplanes für das Land Sachsen – Anhalt 2010 (LEP LSA 2010) vom 11.03.2011 (GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 161). Die Zielstellungen des Landesentwicklungsplanes werden für die Planungsregion Magdeburg raumordnerisch in einem Regionalen Entwicklungsplan gem. § 7 LPIG präzisiert. Der Regionale Entwicklungsplan berücksichtigt die Ziele des übergeordneten Landesentwicklungsplanes und stellt für die vorliegende Planung den größten Konkretisierungsgrad der Raumordnung und Landesplanung dar.

Nachfolgend werden die für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ in der Landeshauptstadt Magdeburg relevanten Ziele und Vorgaben aufgeführt, die im Regionalen Entwicklungsplan festgelegt sind.

Regionalplanung

Der Bebauungsplan gehört zum Plangebiet der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg, die gemäß Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen–Anhalt die Belange der Regionalplanung vertritt. Anzuwenden ist der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (REP MD) 2006.

Im zentralörtlichen System ist die Landeshauptstadt Magdeburg als Oberzentrum mit dem zugehörigem Verdichtungsraum sowie dem ländlichen Raum mit den darin enthaltenen Mittel- und Grundzentren eingestuft (LEP-LSA Z 36, Punkt 3.2.10 Nr. 3 und REP MD 5.2.15 Z).

„Oberzentren sind als Standorte hochwertiger spezialisierter Einrichtungen im wirtschaftlichen, kulturellen, sozialen, wissenschaftlichen und politischen Bereich mit überregionaler und zum Teil landesweiter Bedeutung zu sichern und zu entwickeln. Mit ihren Agglomerationsvorteilen sollen sie sich auf die Entwicklung der gesamten Teilräume nachhaltig auswirken. Sie sollen darüber hinaus als Verknüpfungspunkte zwischen großräumigen und regionalen Verkehrssystemen wirken.“ (LEP-LSA Punkt 3.2.2 und REP MD, 5.2.5 Z)

Die Einhaltung folgender relevanter Ziele und Grundsätze der Raumordnung wurde im Vorfeld geprüft:

- räumliche Konzentration und Ausrichtung der Siedlungstätigkeit auf ein System leistungsfähiger Zentraler Orte; Vorrang der Wiedernutzung brachgefallener Siedlungsflächen vor der Inanspruchnahme von Freiflächen (LEP-LSA Punkt 2.2; REP MD, 4.2 G)
- Dem Wohnbedarf der Bevölkerung ist Rechnung zu tragen; Gewährleistung der Eigenentwicklung der Gemeinden bei der Wohnraumversorgung; Berücksichtigung des ausgelösten Wohnbedarfs und der funktional sinnvolle Zuordnung der Gebiete bei der Festlegung von Gebieten, in denen Arbeitsplätze geschaffen werden sollen (LEP-LSA Punkt 2.11; REP MD, 4.11 G)
- Der Wohnbedarf, welcher durch die Nutzung der ausgewiesenen Standorte für Industrie- und Gewerbeflächen ausgelöst wird, soll in den nächst gelegenen Zentralen Orten der Planungsregion Magdeburg realisiert werden. (REP MD, 5.5.1.3 G)
- Bei der weiteren Siedlungsentwicklung haben die städtebauliche Innenentwicklung, Wohnungsmodernisierung, städtebauliche Erneuerung und Verbesserung des Wohnumfeldes Vorrang vor der Neuausweisung von Flächen im Außenbereich. (LEP-LSA Punkt 2.11; REP MD, 4.11 G)
- Vermeidung der Zersiedlung der Landschaft; Konzentration der Wohnbautätigkeit auf die Zentralen Orte / auf Siedlungsschwerpunkte an Haltepunkten des öffentlichen Personennahverkehrs (LEP-LSA Punkt 3.1.2, geändert durch Gesetz vom 15.08.2005) (REP MD, 5.1.2 Z)

Die Ausweisung attraktiver Wohnbauflächen in der Landeshauptstadt Magdeburg in infrastrukturell günstiger Lage und in räumlichem Bezug zu großflächigen Gebietsausweisungen für Industrie und

Gewerbe ist daher nicht zuletzt auch ausschlaggebend für die Stabilisierung der Entwicklung der Einwohnerzahlen. Durch die Baurechtschaffung in voll erschlossener Innenbereichslage wird die Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen vermieden und eine bedarfsgerechte und angemessene Nachnutzung verfügbarer Innenbereichsflächen, auch im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB, gesichert. Die Inhalte des Bebauungsplanes gehen folglich mit den Vorgaben der Raumordnung und der Landesplanung konform. Es ist derzeit nicht erkennbar, dass die vorliegende Planung den Vorgaben der Raumordnung und der Landesplanung entgegenstehen würde.

Landesplanerische Stellungnahme

Gemäß § 16 Abs. 2 Landesplanungsgesetz oblag zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB dem Referat Raumordnung und Landesentwicklung beim Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (Referat 309) als obere Landesplanungsbehörde die Abgabe einer landesplanerischen Stellungnahme für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen.

Die obere Landesplanungsbehörde stellte mit Schreiben vom 06.09.2013 nach Prüfung der im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB vorgelegten Unterlagen fest, dass der Bebauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ in der Stadt Magdeburg aufgrund seiner räumlichen Ausdehnung sowie den Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend und –beeinflussend ist. Die Planung ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.¹

Entsprechend positioniert sich auch die zuständige Regionale Planungsgemeinschaft.²

Gemäß § 16 Abs. 2 Landesplanungsgesetz obliegt nun seit Juli 2015 dem Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen - Anhalts als obere Landesplanungsbehörde die Abgabe der landesplanerischen Stellungnahme für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen. Die Landesplanerische Stellungnahme wird im Zuge der Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB erneut eingeholt.

2.2 Sonstige städtebauliche Planungen

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 (§ 8 Abs. 2 BauGB).

2.2.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Die Landeshauptstadt Magdeburg verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan (Stand: 10. Änderung, Juli 2012). Dieser weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ für den überwiegenden Teil im Norden gemischte Bauflächen und nur für einen geringen südlichen Teil Wohnbauflächen aus.

Die B 71 mit ihren Auf- / Abfahrten sowie der Kirschweg sind als Hauptnetzstraße dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird entsprechend den Planungszielen des Bebauungsplans geändert.

2.2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet selbst liegt kein qualifizierter Bebauungsplan vor.

Der Geltungsbereich liegt allerdings vollständig innerhalb des Umgriffs des einfachen Bebauungsplans Nr. 444-1 „Neu-Reform“, der Regelungen zur Zulässigkeit des Einzelhandels auf der Grundlage des „Magdeburger Märktekonzepts“ trifft.

Die Festsetzungen sind im vorliegenden Bebauungsplan zu berücksichtigen. (sh. Kap. 4.2.3)

¹ Stellungnahme Landesverwaltungsamt, Ref. 309 – obere Landesplanungsbehörde vom 06.09.2013 zum Vorentwurf.

² Stellungnahme Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg vom 04.09.2013 zum Vorentwurf.

2.3 Vorgaben von Fachplanungen und sonstige Planungen

2.3.1 Städtebauliche Planungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB sind die Ergebnisse einer von der Gemeinde beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die Einhaltung der Vorgaben des „Magdeburger Märktekonzepts“ im Plangebiet sind bereits durch die Festsetzungen des einfachen Bebauungsplans Nr. 444-1 gesichert (sh. Kap. 3.2.2).

2.3.2 Landschaftsplan und sonstige umweltrelevante Pläne

Die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Magdeburg aus dem Jahr 1998 wurde für die Erarbeitung des Umweltberichts herangezogen.

Zur Zeit wird der Landschaftsplan überarbeitet, eine aktuelle Fassung ist derzeit noch nicht verfügbar.

Lärmaktionsplan

Für die Stadt Magdeburg liegt ein Lärmaktionsplan³ vor. Darin werden für das Plangebiet keine Maßnahmen festgeschrieben.

Weitere Fachplanungen und sonstige Planungen, die für die Aufstellung des Bebauungsplans relevant sein können, sind derzeit nicht bekannt.

2.4 Schutzausweisungen und Baubeschränkungen

2.4.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Schutzausweisungen gem. Naturschutzgesetz

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen östlich der Hermann-Hesse-Straße befindet sich eine zweireihige Baumallee, die gem. § 21 NatSchG LSA geschützt ist. (GA0151 Kirschweg / H.-Hesse-Straße)⁴

Weitere Schutzausweisungen gemäß BNatSchG / NatSchG LSA sind nicht betroffen.

Gehölzschutz

Im Plangebiet befinden sich Gehölze, die der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg⁵ unterliegen.

Schutzausweisungen gem. Wassergesetz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Betroffenheiten durch ausgewiesene Überschwemmungs-/ Hochwasserschutzgebiete liegen nicht vor. Im Geltungsbereich und unmittelbar angrenzend befinden sich keine Oberflächengewässer.

Schutzausweisungen gem. Waldgesetz

Flächen, die dem Waldgesetz des Landes Sachsen-Anhalt unterliegen, sind nicht betroffen.

Schutzausweisungen gem. Denkmalschutzgesetz

Archäologische Denkmale im Plangebiet sind derzeit nicht bekannt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- oder Kulturdenkmale.

³ ECO Akustik Ingenieurbüro für Schallschutz, Lärmaktionsplan Landeshauptstadt Magdeburg, Stand 2009

⁴ Stellungnahme Eigenbetrieb Stadtgarten und Friedhöfe Magdeburg vom 27.02.2017 zum Entwurf.

⁵ Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung – 2009.

2.4.2 Bau- und Nutzungsbeschränkungen

Verkehr

Straßenverkehr

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerorts, daher sind Anbauverbote und Anbaubeschränkungen gem. § 24 StrG LSA nicht zu berücksichtigen.

Schienerverkehr

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in der Nähe von Bahn- oder Straßenbahntrassen.

Flugverkehr

Bau- oder Nutzungsbeschränkungen aufgrund von Flugverkehr sind nicht bekannt.

Richtfunkstrecken

Über das Plangebiet führt eine Telekommunikationslinie (Richtfunkverbindungen) der E-Plus Mobilfunk GmbH. Entlang dieser Richtfunkverbindungen zuzüglich eines Schutzstreifens von beidseitig 5 m dürfen Gebäude und bauliche Anlagen eine Höhe von 42 m über Gelände nicht überschreiten.⁶

Die sich überlagernden Richtfunkverbindungen wurden als eine Richtfunktrasse anhand der übergebenen Daten in den Plan nachrichtlich übernommen und der Freihaltebereich einschließlich Schutzstreifen mit einem Leitungsrecht gekennzeichnet.

Im betroffenen Bereich sind WA- und MI-Flächen mit einer maximal III-geschossigen Bauweise festgesetzt. Damit ist ausgeschlossen, dass eine Bauhöhe von 42 m über Gelände überschritten würde. Einschränkungen für die geplante Bebauung ergeben sich folglich nicht.

Weitere zu berücksichtigende Richtfunkstrecken sind derzeit nicht bekannt.

Bergbau / Geologie

Aus Sicht des Bergbaus und der Geologie bestehen keine Bau- oder Nutzungsbeschränkungen.⁷

⁶ Stellungnahme E-Plus Mobilfunk GmbH vom 14.03.2017 zum Entwurf.

⁷ Stellungnahme Landesamt f. Geologie und Bergwesen vom 05.09.2013 zum Vorentwurf.

3 Plangebiet

3.1 Lage, Größe und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Reform im Süden von Magdeburg, östlich der Abfahrt „Kirschweg“ von der B 71.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch den Kirschweg bzw. die nördliche Grenze des Flurstücks 3045 / 1
- im Osten durch die Ostgrenze des Flurstücks 3045 / 1
- im Süden durch die südliche Grenze des Flurstücks 3045/1 und die südliche Straßenbegrenzung der Planstraßen C und E mit Nebenanlagen
- im Westen von der Ostgrenze des Straßenflurstücks Nr. 3037 / 3 der Hermann-Hesse-Straße

Alle genannten Flurstücke liegen in der Flur 364 der Gemarkung Magdeburg.
Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 4,68 ha.

3.2 Bestand und Nutzungen

Der Geltungsbereich wird fast vollständig von einem Garagenkomplex eingenommen. Die Garagen sind überwiegend vermietet und in Nutzung. Die Fahrgassen und Freiflächen zwischen den Garagengebäuden sind benutzbar, jedoch in einem sanierungswürdigen Zustand.
Die auf dem Flurstück 3047 befindlichen Gebäude werden von einem Malerbetrieb genutzt.

Im südöstlichen Teil des Flurstücks 3045 / 1 befinden sich Gärten sowie private Gehölzflächen, die durch Nutzungsoffenlassung und Sukzession entstanden sind.

Weitere öffentliche Grünflächen befinden sich straßenbegleitend zur Hermann-Hesse-Straße auf den städtischen Flurstücken 3043 und 3044. Hier wurden Straßenbäume und Stauchgruppen gepflanzt bzw. haben sich sukzessiv entwickelt.

3.3 Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindlichen Flurstücke sind in der Planzeichnung ersichtlich. Alle Flurstücke befinden sich in der Gemarkung Magdeburg, Flur 364.

Im Plangebiet liegen derzeit folgende Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse vor:

Flurstück	Fläche in m ²	Eigentümer	aktuelle Nutzung
3043	1.100	Stadt Magdeburg	Grünfläche
3044	1.544	Stadt Magdeburg	Grünfläche
3045 / 1	41.220	GWG Reform GmbH	Garagenkomplex
3047	1.569	privat	Gewerbe
3048 (anteilig)	8.921 (Anteil 997 m ²)	Stadt Magdeburg	Gemeinbedarfsfläche
3051 (anteilig)	1.244 (Anteil 470 m ²)	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche

3.4 Baugrundverhältnisse

3.4.1 Geologie

Nach Angaben des Landesamtes für Geologie und Bergwesen ist im Geltungsbereich unter einer geringmächtigen Mutterbodenschicht bzw. anthropogenen Aufschüttungen ca. 1 bis 2 m mächtiger Lößlehm verbreitet. Darunter folgt Geschiebemergel, der zwischen 3 und 6 m Schichtmächtigkeit erreicht und lokal Sandeinlagerungen führt. In Tiefen von > 5 Meter unter Gelände folgt tertiärer Feinsand (sog. Grünsand).

Nach diesen zu erwartenden geologisch-hydrogeologischen Verhältnissen bietet der Untergrund wegen geringer Wasserdurchlässigkeit einerseits für eine Regenwasserversickerung ungünstige Bedingungen sowie andererseits bei Starkregen die Gefahr von Staunässe.

Vom tieferen Untergrund ausgehende, geologisch bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche sind im Plangebiet nicht bekannt.⁸

3.4.2 Baugrund

Baugrunduntersuchungen sind vorhabenskonkret vom Bauherren durchzuführen. Entsprechende Hinweise des Baugrundgutachters (Tragfähigkeit, Frostepfindlichkeit und Versickerungsfähigkeit des Bodens, gründungstechnische Empfehlungen, Bodenaustausch, Entsorgungshinweise, Vorgaben zur Baugrubensicherung und Wasserhaltung sowie Entwässerungsmaßnahmen) sind im Rahmen der Objektplanung zu berücksichtigen.

Auf der Planungsebene des Bebauungsplanes sind die Ergebnisse von Baugrunduntersuchungen wichtig für Empfehlungen zur Gründung von Bauwerken und den Erschließungsnachweis im Hinblick auf Aussagen zur Regenwasserversickerung am Standort und als Grundlage für die spätere Konkretisierung in Vorbereitung der Baumaßnahmen. Weiterhin können aus den Aussagen einer Baugrunduntersuchung wichtige Informationen für die Bestandserfassung und -bewertung für das Schutzgut Boden abgeleitet werden.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde in der Zwischenzeit, auch aufgrund der zu prüfenden Hinweise der Bürger und der Behörden, ein Baugrundgutachten⁹ erstellt. Insgesamt finden sich im Gebiet ausschließlich stark anthropogen überprägte Böden.

Im überwiegend bebauten Plangebiet wurden im Untergrund der verdichteten und versiegelten Flächen Auffüllmaterialien verschiedener Art (Schotter, bindige, meist humose Mischböden, Bauschutt, Asche, Sand) und Stärke (bis 2,8 m Tiefe unter GOK) erkundet. Im Rahmen einer Mischprobe wurden Hinweise auf Bodenkontaminationen festgestellt, nähere Ausführungen dazu sind in Kap. 5.2.7 enthalten bzw. im genannten Baugrundgutachten nachzulesen.

Unterhalb der Auffüllungen wurden Schwarzerde- und Lößbodenschichten in Tiefen von 1,2 m bis zu 4 m unter GOK erkundet. Diese werden von stark sandigen Tonen (Geschiebemergel) unterlagert, die vielfach von Schichtenwasser führenden Sandbändern durchzogen sind. Auch Kies- und Steinsohlen sind an der Lößbasis anzutreffen.

Im Baugrundgutachten werden weiterhin Gründungsempfehlungen und Hinweise zum Straßenbau sowie zum Verlegen von Leitungen gegeben.

⁸ Stellungnahme Landesamt f. Geologie und Bergwesen vom 05.09.2013 zum Vorentwurf.

⁹ Baugrund und Umweltgesellschaft mbH: Baugrundgutachten Erschließung und Bebauung Wohngebiet Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße (B-Plangebiet Nr. 425-1) Magdeburg, 27.07.2015.

3.4.3 Aussagen zum Grundwasser

Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens und zum Grundwasserstand sind Grundlage für die Einschätzung der Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser im Plangebiet bzw. für die Verbesserung bzw. Festlegung von Flächen bzw. Anlagen zur Niederschlagsentwässerung.

Das o.g. Baugrundgutachten trifft auch dazu entsprechende Aussagen.. Durch den Wechsel wasserführender (Sand, Auffüllungen) und stauender Schichten (Löß, Ton) tritt verbreitet und abhängig von der Niederschlagsituation Schichtenwasser auf.

Ein oberflächennaher Grundwasserleiter wurde bis zur Endteufe nicht angetroffen.

Der Hauptgrundwasserleiter wird im Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg in diesem Bereich mit > 5 bis 10 m unter GOK angegeben.

3.4.3 Versickerung von Niederschlagswasser

Grundsätzlich gilt nach § 55 Wasserhaushaltgesetz der Vorrang, anfallendes Niederschlagswasser in geeigneten Fällen auf den Grundstücken zu versickern. Die Entsorgungspflicht ergibt sich aus § 79 b Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt.

Dafür muss der Boden unterhalb möglicher Versickerungsanlagen genügend wasserdurchlässig sein und der Mindestabstand zum mittleren höchsten Grundwasserstand gem. DWA A 138 eingehalten werden. Darüber hinaus dürfen sich im hydraulischen Einflussbereich von Versickerungsanlagen keine Verunreinigungen wie z.B. Altlasten befinden, sodass und keine Schadstoffe in das Grundwasser gelangen können.

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes in den geplanten Baubereichen wurde ebenfalls im Rahmen der Baugrunduntersuchung bestimmt und bewertet.

Nach den Regeln der DWA – A 138 wird der Standort vom Baugrundgutachter für eine schadlose Regenwasserversickerung als nicht geeignet eingeschätzt, da die anstehenden Löß- und Geschiebemergelschichten nur unzureichende Durchlässigkeiten aufweisen.

Es wird empfohlen, anfallendes Regenwasser zu sammeln und ggf. über Rückhaltungen gedrosselt aus dem Gebiet abzuführen.¹⁰

Aussagen zur Art und Weise der Niederschlagswasserentsorgung im Plangebiet sind im Kap. 5.2.2 enthalten.

¹⁰ Baugrund und Umweltgesellschaft mbH: Baugrundgutachten Erschließung und Bebauung Wohngebiet Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße (B-Plangebiet Nr. 425-1) Magdeburg, 27.07.2015.

4 Städtebauliche Situation und Baukonzept

4.1 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet ist von Bauflächen, innerstädtischen Grünflächen und Verkehrsanlagen umgeben.

Die Hermann-Hesse-Straße im Westen und der Kirschweg im Norden sind wichtige und viel befahrene Erschließungsstraßen im Stadtteil Reform. Über den Kirschweg erfolgt die Auf- und Abfahrt zur B 71, die etwa 160 m westlich des Kreuzungsbereichs Kirschweg / H.-Hesse-Straße verläuft. Über beide Straßen ist derzeit die Zufahrt zum Plangebiet möglich.

Nördlich des Kirschwegs befinden sich ein Garagenkomplex und nicht störendes Gewerbe, weiter nördlich schließen Kleingärten an. Nordöstlich des Plangebiets beginnt beidseitig des Kirschwegs die sich nach Osten fortsetzende Blockrandbebauung.

Das Stadtbild prägen vor allem die südlich des Geltungsbereichs am Quittenweg und die westlich des Geltungsbereichs entlang der Hermann-Hesse-Straße errichteten Geschosswohnungsbauten der 1970er Jahre mit bis zu 10 Geschossen. Südwestlich des Kreuzungsbereichs Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße wurde eine Tankstelle errichtet.

Entlang der gesamten Hermann-Hesse-Straße verläuft im östlichen Straßenseitenbereich ein bis zu 16 m breiter Grünzug, der sich nach Süden fortsetzt. Er trägt wesentlich zur Gestaltung des Straßenraums, zur Abschirmung und damit zur Sicherung einer hohen Wohnqualität im Gebiet bei.

Im Osten schließen sich die in den 1920er Jahren errichteten dreigeschossigen Reihenhaussiedlungen an. In dem Gebäude südwestlich des Geltungsbereichs sind eine Kindertagesstätte und ein Jugendclub untergebracht.

4.2 Baukonzept

Die GWG Reform beabsichtigt die mittelfristige Entwicklung eines in sich geschlossenen Wohngebiets in infrastrukturell günstiger Lage. Ziel ist die Baurechtschaffung für Wohnbauflächen, die mit einem Mindestmaß an Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung Grundlage einer flexiblen Vermarktung ist. So können der jeweils aktuellen Nachfrage entsprechend Grundstücksgrößen, Wohnungsgrößen und Hausformen variiert werden. Während im östlichen Bereich das Prinzip der Reihenhausbauung des angrenzenden Lilienwegs aufgenommen wird, sollen mittig und westlich offene Bauformen zugelassen werden. In den allgemeinen Wohngebieten sollen neben dem Wohnen auch untergeordnet andere wohnverträgliche Nutzungen möglich sein.

Abgegrenzt durch die Planstraße A / B wird im Norden des Geltungsbereichs auf den unmittelbar an den Kirschweg angrenzenden Flächen mit der Festsetzung eines Mischgebiets die Ansiedlung von nicht störendem Gewerbe und Wohnnutzung zugelassen. Damit soll die Straßenrandbebauung des Kirschwegs angemessen komplettiert und gleichzeitig eine visuelle und schalltechnische Abschirmung zwischen den Wohngebieten und dem Kirschweg als Haupterschließungsstraße erreicht werden.

Zur Sicherung der städtebaulichen Einbindung des Gebiets in das bebaute Umfeld werden gestaffelte Festsetzungen zur Art (Wohngebiet, Mischgebiet) und zum Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahlen, Geschossigkeiten) und zur Bauweise (offen / geschlossen) getroffen, die in den nachfolgenden Kapiteln näher erläutert werden.

Die Haupterschließung des Gebiets erfolgt über die Hermann-Hesse-Straße sowohl durch direkten Anschluss im Bereich der derzeit vorhandenen Zufahrt zum Garagenkomplex als auch über den an die Hermann-Hesse-Straße angebundenen Quittenweg. Außerhalb des Bushaldebereichs ist für einzelne Nutzungen auch die direkte Anbindung über Grundstückszufahrten an den Kirschweg möglich. In Anlehnung an die verkehrlichen Regelungen der Straßen südlich des Plangebiets ist für den Geltungsbereich die Anordnung einer Tempo-30-Zone vorgesehen, um die Gebietsberuhigung zu sichern und die Straßen für unzulässigen Durchfahrtsverkehr unattraktiv zu machen. Mit der Planung der Erschließungsstraßen sollen auch die Anbindung der Kindertagesstätte „Quittenfrüchtchen“ verbessert und die Parkplatzsituation entschärft werden.

Die öffentlichen Grünflächen mit ihrem Gehölzbestand entlang der Hermann-Hesse-Straße werden als solche mit in den Geltungsbereich aufgenommen, um den städtebaulichen Kontext im Plangebiet zwischen den geplanten Bauflächen, eingefasst von den geplanten privaten und vorhandenen öffentlichen Grünflächen, darzustellen.

4.3 Art der baulichen Nutzung

4.3.1 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 3 festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen gem. § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Darüber hinaus sind weitere untergeordnete Nutzungen möglich, die das Wohnen nicht stören.

In allgemeinen Wohngebieten können neben Wohngebäuden auch der Versorgung des Gebietes dienende Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zugelassen werden.

Läden, die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 in allgemeinen Wohngebieten ebenfalls allgemein zulässig sind, werden im WA 1 gem. § 1 Abs. 9 i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zugelassen und unter Anwendung des § 9 Abs. 2a BauGB auf eine Verkaufsfläche von 100 m² (sog. „Magdeburger Laden“) beschränkt.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3 sollen Läden nicht zulässig sein. Weitere Ausführungen dazu sind im Kapitel 4.3.3 enthalten.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 Absatz 3 BauNVO:

- Nr. 4. Gartenbaubetriebe
- Nr. 5. Tankstellen

werden i.V.m. § 1 Abs. 5 bzw. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da sie nicht der städtebaulichen Zielstellung entsprechen bzw. darüber hinaus immissionsträchtige Nutzungen durch die Erzeugung von Ziel- und Quellverkehren darstellen. Daher ist deren Nichtzulassung innerhalb dieser allgemeinen Wohngebiete geboten.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1, 2 und 3 BauNVO sind ausnahmsweise zulässig.

4.3.2 Mischgebiete (§ 6 BauNVO)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ein Mischgebiet MI 1 festgesetzt. Mischgebiete dienen gem. § 6 Abs. 1 BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Entsprechende textliche Festsetzungen wurden wie folgt getroffen:

Die allgemein zulässigen Nutzungen gem. § 4 Absatz 2 BauNVO:

- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen
- Vergnügungstätten i.S.d. § 4a Absatz 3 Nr. 2 BauNVO

und die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 6 Absatz 3 BauNVO:

- Vergnügungstätten i.S.d. § 4a Absatz 3 Nr. 2 BauNVO

werden i.V.m. § 1 Abs. 5 bzw. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da sie nicht den städtebaulichen Zielstellungen entsprechen.

Südwestlich des Kreuzungsbereichs Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße befindet sich bereits eine Tankstelle, sodass hier kein weiterer Bedarf einer solchen immissionsträchtigen Ziel- und Quellverkehre erzeugenden Nutzung besteht.

Entwicklungsziel für das an den Kirschweg und die Hermann-Hesse-Straße angrenzende Mischgebiet ist Errichtung von Gebäuden, die dem Charakter der vorhandenen Straßenrandbebauung und damit dem Stadtbild entsprechen. Dazu wird eine entsprechende Bebauungsdichte angestrebt, die für die dahinter liegende Wohnbebauung auch als Schallhindernis wirksam ist. Gartenbaubetriebe benötigen i.d.R. große Freiflächen, die nicht mit Gebäuden bebaut werden. Damit können die städtebaulichen Zielstellungen in der nur ca. 1,2 ha großen Mischgebietsfläche nicht erreicht werden.

4.3.3 Versorgungs- und Einzelhandelseinrichtungen

Der Geltungsbereich liegt vollständig innerhalb des Umgriffs des einfachen Bebauungsplans Nr. 444-1 „Neu-Reform“, der Regelungen zur Zulässigkeit des Einzelhandels auf der Grundlage des „Magdeburger Märktekonzepts“ trifft.

Den Geltungsbereich des hier vorgelegten Bebauungsplans Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ betreffen dabei folgende Festsetzungen (Planteil B, § 4 und § 5):

- Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten gem. § 9 (2a) BauGB sind ausgeschlossen; die zentrenrelevanten Sortimente werden im § 5 einzeln aufgeführt
- ausnahmsweise sind Nachbarschaftsläden bis zu einer Größe von max. 400 m² Verkaufsfläche für die Gebietsversorgung in den Sortimenten Nahrungs- und Genussmittel, Apothekerwaren, Drogeriewaren, Blumen, Papier- und Schreibwaren zulässig

Die Nahversorgung in Neu-Reform wird durch das zu festigende Versorgungszentrum Apollostraße / Otto-Baer-Straße sicher gestellt.

Die o.g. Festsetzungen sind im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans zu berücksichtigen. Daher werden diese als Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ übernommen. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 425-1 wird für dessen Geltungsbereich der einfache Bebauungsplan Nr. 444-1 aufgehoben.

Festsetzungen zum Einzelhandel werden wie folgt getroffen:

Für den gesamten Geltungsbereich werden Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten, die im Einzelnen aufgeführt werden, gem. § 9 (2a) BauGB ausgeschlossen.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit kleinflächiger Einzelhandelsbetriebe im Geltungsbereich wird differenziert. Während in den Mischgebietsflächen die o.g. Nachbarschaftsläden mit max. 400 m² Verkaufsfläche für die o.g. Sortimente ausnahmsweise zugelassen werden können, soll im WA 1 nur der so genannte „Magdeburger Laden“ mit max. 100 m² Verkaufsfläche ausnahmsweise zulässig sein. Mit diesen Beschränkungen wird eine sinnvolle Ergänzung der verbrauchernahen Versorgung ermöglicht, ohne das nahe Versorgungszentrum Apollostraße / Otto-Baer-Straße zu gefährden.

Die typischerweise in Wohn- und Mischgebieten städtebaulich integrierten kleinflächigen Einzelhandelseinrichtungen „Nachbarschaftsladen“ und „Magdeburger Laden“ stellen die klassische Funktionsunterlagerung im Erdgeschoss von Wohn- und/oder Geschäftshäusern dar. Während der „Nachbarschaftsladen“ sich städtebaulich in den Charakter eines Mischgebiets entlang einer Hauptstraße optimal einfügt, soll der „Magdeburger Laden“ im WA 1 insbesondere im Hinblick auf die Integration kleiner Läden in mehrgeschossigen Wohnhäusern, z.B. für altengerechtes Wohnen, kurze Wege sichern und das Dienstleistungsangebot komplettieren.

Ein städtebauliches Erfordernis für die ausnahmsweise Zulässigkeit von Einzelhandelseinrichtungen in den WA 2 und 3 besteht dagegen nicht. Die Versorgung wird durch das o.g. Versorgungszentrum und die ggf. im MI 1 und WA 1 ausnahmsweise zulässigen Läden ausreichend gesichert.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen unterliegen dem Ausnahmetatbestand. Es besteht kein Rechtsanspruch auf die Zulassung. Vielmehr bedarf es einer vorhabensbezogenen Ermessensentscheidung im konkreten Einzelfall. Wichtiges Entscheidungskriterium ist dabei die Auswirkung auf die von der Stadt angestrebte Versorgungsstruktur. Ggf. kann ein Ausschluss von der Zulässigkeit im konkreten Einzelfall notwendig sein, insbesondere bei der Aufsummierung mehrerer Einzelhandelsbetriebe an einem Ort (Einzelhandelsagglomeration). Eine Steuerungsmöglichkeit für den Einzelhandel soll damit beibehalten werden.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Mit der Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung soll innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes eine angemessene Einpassung und Abstufung der baulichen Anlagen erzielt werden. Auf Grundlage des § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO werden Festsetzungen für die Grundflächenzahl und die Geschossigkeit getroffen.

4.4.1 Grundflächenzahl

Für die Bauflächen wird jeweils das Höchstmaß der Grundflächenzahl gem. § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Wohngebietsflächen erhalten die Grundflächenzahl 0,4, Mischgebietsflächen die Grundflächenzahl 0,6 als Höchstmaß. Dadurch nimmt die zulässige Bebauungsdichte im Plangebiet von Nord nach Süd zu den umgebenden Wohnnutzungen hin ab.

Das entspricht im Bereich der umliegenden bestehenden baulichen Nutzungen der Bestandssituation und stellt auch den erforderlichen und angemessenen Rahmen für die geplante Bebauung dar.

4.4.2 Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

Die Geschossigkeit bestimmt sich nach § 20 BauNVO i.V.m. § 2 Abs. 6 BauO LSA. Für Wohn- und Mischgebiete ist die Festsetzung von Geschossigkeiten anstelle von Höhenfestsetzungen ausreichend, um eine angemessene und verträgliche Eingliederung der Bebauung im Plangebiet in das Umfeld zu sichern. Das ist aufgrund der Nachbarschaft von Wohnnutzungen und Kleingärten sowie der Sicherung eines harmonischen Stadtbildes und Wohnumfeldes geboten.

Die in den Bauflächen des Bebauungsplans Nr. 425-1 zulässigen Geschossigkeiten werden als Mindest- und Höchstmaß im Planteil A festgesetzt. Für das MI 1, das WA 2 und das WA 3 sind zwei- bis dreigeschossige Gebäude zulässig. Das entspricht dem Höhenregime der Straßenrandbebauung des Kirschwegs und der östlich angrenzenden Reihenhaussiedlung.

Im WA 1 sollen mindestens drei- bis höchstens viergeschossige Gebäude zulässig sein. Vollgeschosse sind nach der Definition des § 2 Abs. BauO LSA „... Geschosse, deren Deckenoberfläche im Mittel mehr als 1,60 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. ...“.

Ein gegenüber den Außenwänden des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss, wäre nur dann ein Vollgeschoss, wenn es die o.g. Höhe über mehr als 2/3 der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Beträgt die Grundfläche mit der o.g. Höhe weniger als 2/3 der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses, spricht man von einem so genannten Staffelgeschoss.

Ohne Festsetzung im Plan ist im WA 1 demnach zusätzlich ein Staffelgeschoss zulässig, das gemäß BauO LSA nicht die Kriterien eines Vollgeschosses erfüllt und grundsätzlich nicht als solches zählt.

Damit nimmt die Höhenentwicklung im Geltungsbereich im Hinblick auf die Höhen der umgebenden Bebauung von Nordost nach Südwest zu.

4.4.3 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Private Stellplätze und Nebenanlagen i.S. der §§ 12 und 14 BauNVO können nach dem Bedarf auch außerhalb der Baugrenzen angeordnet werden.

Garagen gem. § 12 BauNVO sind innerhalb der Baugrenzen zu errichten. Damit soll zum einen die aufgelockerte Bebauung im Gebiet gesichert werden, zum anderen soll an der Grenze zu den Verkehrsflächen der Straßenraum nicht optisch eingeengt werden.

Im WA 3 wurde der Abstand der Baugrenze zur Verkehrsfläche mit 6 m so gewählt, dass die Fahrzeuge auf den privaten Grundstücken senkrecht zur Fahrbahn vor den Reihenhäusern abgestellt werden können.

4.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

4.5.1 Bauweise

Im WA 3 sollen entsprechend der östlich angrenzenden Bauweise am Lilienweg Reihenhäuser in geschlossener Bauweise gem. § 22 Abs. 3 BauNVO errichtet werden.

Innerhalb des WA 1 und des WA 2 ist die offene Bauweise festgesetzt. Durch die Möglichkeit der Errichtung von Hausgruppen, Doppel- und Einfamilienhäusern im WA 2 und die Errichtung mehr als dreigeschossiger Wohnhäuser im WA 1 kann ein optimaler Übergang zwischen der strengen Reihenhausbauweise im Osten und der sich nach Westen auflockenden Bebauung im Gebiet geschaffen werden. Dadurch fügt sich die geplante Bebauung gut in das bauliche Umfeld ein.

Detailliertere Festsetzungen zur offenen Bebauung sind nicht vorgesehen, da der Investor im Laufe der geplanten Gebietsentwicklung mit seinen Angeboten flexibel nachfrageorientiert auf den Markt reagieren will und muss.

4.5.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen oder Baulinien gem. § 23 BauNVO bestimmt. Diese sichern eine gezielte räumliche Struktur und gewähren zu den angrenzenden Nutzungen (Verkehrs-, Bau-, Grünflächen) einen genau definierten oder einen Mindestabstand.

Baugrenzen

Innerhalb der Wohnbauflächen werden Baugrenzen festgesetzt, um einen ausreichenden Abstand der baulichen Anlagen zu den Außengrenzen der Baugebiete zu sichern und das Gebiet zu strukturieren.

Die Hauptgebäude und Garagen sind innerhalb der Baugrenzen zu errichten. Stellplätze sowie untergeordnete Nebenanlagen (z.B. Ver- und Entsorgungsanlagen, Schuppen etc.) sind außerhalb der Baugrenzen, zulässig (siehe Kap. 4.3.4).

Die Baugrenze im Mischgebiet MI 1 ist umlaufend mit einem Mindestabstand von 3 m zu den Außengrenzen der Baufläche. Ausgenommen wurde hier der mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Versorgungsträger belegte Bereich, der nicht mit Hochbauten zu überbauen ist. Zum Kirschweg hin wurde die Baugrenze entsprechend der sich nach Osten fortsetzenden südlichen Straßenrandbebauung festgelegt. So wird gesichert, dass das Straßenbild erhalten bleibt und die zu errichtenden Gebäude den Straßenraum nicht einengen.

Die allgemeinen Wohngebietsflächen WA 1 und WA 2 erhalten jeweils eine insgesamt umlaufende Baugrenze mit einem Mindestabstand von 3 m zu den Außengrenzen der Baufläche. Im WA 1 beträgt der Abstand der Baugrenze zur angrenzenden Verkehrsfläche 6 m. Hier können aufgrund der unterirdischen Leitungsbestände keine Gebäude errichtet werden, sodass sich der Streifen für Senkrechtparker auf dem privaten Grundstück anbietet. Einzelne grundstücksbezogene Baufenster sollen nicht definiert werden. Damit kann die genaue Größe und Lage der einzeln stehenden Gebäude vom jeweiligen Bauherren im Rahmen der Vorgaben des Baugesetzbuchs und der Bauordnung Sachsen-Anhalt selbst bestimmt werden.

Im WA 3 werden die Baufelder für die Errichtung der Reihenhäuser vorgegeben. Der Abstand zur Verkehrsfläche von 6 m wurde so gewählt, dass vor den Wohnhäusern in Senkrechtaufstellung die Parkplätze auf den Privatgrundstücken angeordnet werden können. Das Baufeld für die Gebäude ist mit 15 m Tiefe ausreichend großzügig bemessen und erlaubt dadurch gestalterische Spielräume, z.B. durch versetzte Anordnung der Teilgebäude. Auf der straßenabgewandten Seite verbleibt dann ausreichend Freifläche für beruhigte Bereiche.

Baulinien

Ein städtebauliches Erfordernis zur Festsetzung von Baulinien besteht nicht.

4.5.3 Grundstücksgrößen

Zur Steuerung einer aufgelockerten Bebauungsdichte werden Mindestgrundstücksgrößen festgesetzt. Diese betragen für frei stehende Einfamilienhäuser 500 m², für Doppelhaushälften 300 m² und je Teilgebäude innerhalb von Hausgruppen und Reihenhäusern 200 m².

Die Festlegung einer maximalen Grundstücksgröße wird als nicht erforderlich angesehen, da sich diese schon aufgrund der Grundstückskosten beschränken wird.

Die Parzellierung der Baugrundstücke ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

4.6 Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

Unterschiedliche Nutzungen oder ein unterschiedliches Maß der baulichen Nutzung innerhalb eines Baugebietes werden mit dem Planzeichen 15.14 gem. PlanzV voneinander abgegrenzt.

Mit diesem Planzeichen wird die Abgrenzung zwischen dem WA 2 und dem westlichen Teil des WA 3, die sich im Maß der baulichen Nutzung unterscheiden, gekennzeichnet.

5 Erschließung

5.1 Verkehrserschließung

5.1.1 Äußere Verkehrserschließung

Der Geltungsbereich ist durch die angrenzenden und ausreichend ausgebauten Verkehrsanlagen an das städtische und übergeordnete Straßennetz angebunden.

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt von der Hermann-Hesse-Straße aus durch den Ausbau der vorhandenen Zufahrt an der westlichen Geltungsbereichsgrenze gegenüber der Zufahrt zur Tankstelle sowie im Süden über den Quittenweg. Durch den geplanten Verlauf der inneren Erschließungsstraßen werden die Zufahrtsbereiche verbunden und eine Durchfahung des Plangebiets ist grundsätzlich möglich, jedoch durch die vorgesehenen Verkehrsbeschränkungen (Tempo-30-Zone) und weitere Wege für den unzulässigen Durchgangsverkehr nicht attraktiv.

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Im Bereich der Bushaldebucht im südlichen Seitenbereich des Kirschwegs (Flurstück 3042) wird entlang der nördlichen Grenze des Mischgebiets MI mit dem Planzeichen „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt“ unterbunden, dass die Bauflächen in diesem Bereich direkt an die jeweiligen öffentlichen Verkehrsflächen angeschlossen werden. Die Herstellung von Grundstückszufahrten ist hier im Sinne der Verkehrssicherheit nicht zulässig.

Ein Anschluss von Grundstückszufahrten an den Kirschweg außerhalb der Bushaltespur ist möglich.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Gebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr durch den Haltepunkt der Buslinien am Kirschweg unmittelbar angeschlossen. Haltepunkte der Straßenbahn befinden sich in etwas weiterer Entfernung (> 500 m) am Rebenweg bzw. der Leipziger Chaussee.

5.1.2 Innere Verkehrserschließung

Die für die verkehrliche Erschließung vorgesehenen Flächen werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen gemäß § 9 (1) Nr. 11 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt. Die öffentlich zu widmenden Erschließungsstraßen erlauben ein Durchfahren des Plangebiets, Stichstraßen sind hier nicht vorgesehen. Bei der Planung der Erschließungsstraßen waren folgende Zwangspunkte zu berücksichtigen:

- der Anbindepunkt an die Hermann-Hesse-Straße im Bereich der vorhandenen Zufahrt zu dem derzeit im Geltungsbereich befindlichen Garagenkomplex
- der Anbindepunkt an den Quittenweg
- der Verlauf unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen, deren Umverlegung nicht vorgesehen ist und die nicht mit Gebäuden überbaut werden dürfen

Darüber hinaus soll im Bereich der Kindertagesstätte „Quittenfrüchtchen“ die Zufahrt- und Parkplatzsituation verbessert werden. Die im Entwurf des Bebauungsplans dargestellte Verkehrserschließung ist das Ergebnis intensiver Vorabstimmungen mit dem Stadtplanungsamt, Abt. Verkehrsplanung, und dem Tiefbauamt. Gemäß den Entwicklungszielen im Gebiet ist im gesamten Geltungsbereich eine Tempo-30-Zone anzuordnen.¹¹

Ausgehend von der Hauptzufahrt Hermann-Hesse-Straße teilen die Planstraßen A und B den Geltungsbereich in die nördlichen Mischgebietsflächen und die südlich davon gelegenen allgemeinen Wohngebietsflächen. Der Verlauf der Planstraße C, die zum Quittenweg führt, ist an die vorhandenen Medientrassen gebunden. Über die Planstraße D wird die Reihenhausbebauung im WA 3 erschlossen, die im weiteren Verlauf über die Planstraße E ebenfalls zum Quittenweg führt.

Diese zur inneren Erschließung des Gebietes erforderlichen Erschließungsstraßen sind neu zu bauen. Sie erhalten aufgrund ihrer Zweckbestimmung unterschiedliche Bauklassen und Querschnitte.

¹¹ Stellungnahme Stadtplanungsamt Verkehrsplanung, in Abstimmung mit dem Tiefbauamt der Stadt Magdeburg, 18.07.2013.

Die Straßenbeleuchtung ist in den Bordbereichen der Erschließungsstraßen anzuordnen.

Planstraße A und B

Für diese Straßen wurde folgender Querschnitt (von Nord nach Süd) abgestimmt:

1,00 m	befestigter Streifen (Pflaster einschl. Bord und Rückenstütze)
5,50 m	Fahrbahn
2,00 m	Gehweg (einschl. Bord und Rückenstütze)
<hr/>	
8,50 m	Gesamtbreite

Diese öffentliche Straße (Bauklasse IV) wurde für den Begegnungsfall PKW / LKW (Bemessungsfahrzeug 3-achsiges Müllfahrzeug) ausgelegt. Der Gehweg wurde auf der Südseite den allgemeinen Wohngebietsflächen zugewandt angeordnet.

Planstraße C

Für diese Straße wurde folgender Querschnitt (von Ost nach West) abgestimmt:

2,00 m	Gehweg (einschl. Bord und Rückenstütze)
5,50 m	Fahrbahn
2,00 m	Gehweg (einschl. Bord und Rückenstütze)
<hr/>	
9,50 m	Gesamtbreite

Diese Straße erschließt auf beiden Seiten Wohngebietsflächen, daher ist für die Aufnahme des fußläufigen Verkehrs die Anordnung ausreichend breiter Gehwege auf beiden Seiten erforderlich. Die Straßentrasse verläuft im Bereich mehrerer Ver- und Entsorgungsleitungen, die im Zuge des erforderlichen Ausbaus besonderer Berücksichtigung bedürfen.

Auch hier ist mit einer Fahrbahnbreite von 5,50 m der Begegnungsfall PKW / LKW (Bemessungsfahrzeug 3-achsiges Müllfahrzeug) gesichert. Die Straße wird mit der Bauklasse IV ausgebaut.

Planstraße D

Zwischen dem östlichen und dem westlichen Teil des WA 3 verläuft die Planstraße D. Diese reine Anliegerstraße dient ausschließlich der Andienung der hier anschließenden Wohngrundstücke. Es besteht über den Anliegerverkehr hinaus keinerlei Benutzungserfordernis.

Dem entsprechend soll diese Straße auch mit einer geringeren Breite als Mischverkehrsfläche ausgebaut und als verkehrsberuhigter Bereich (Zeichen 325 StVO) ausgewiesen werden, der die vorwiegende Aufenthaltsfunktion verdeutlicht. Das setzt eine Gestaltung des Straßenraums (z.B. durch unterschiedliche Pflasterung, Anordnung von Bäumen oder sonstigen Grünflächen) voraus.

Die Verkehrsraumbreite von 6,0 m ist erforderlich, um das Ausparken der auf den Grundstücken senkrecht zur Fahrbahn abgestellten Fahrzeuge zu ermöglichen.

Für diese Anliegerstraße wird eine Bauklasse V vorgesehen.

Planstraße E

Als Planstraße E wird die Verbindung zwischen der Planstraße D und dem Quittenweg bezeichnet. Südlich angrenzend befindet sich hier die Kindertagesstätte „Quittenfrüchtchen“.

In diesem Abschnitt wird die Zufahrt zum Kita-Gelände neu geregelt und es werden öffentliche Parkplätze in Senkrechtaufstellung zur Fahrbahn angelegt.

Diese Straße erhält wiederum die Bauklasse IV und folgenden Querschnitt (von Nord nach Süd):

2,50 m	Gehweg (einschl. Bord und Rückenstütze)
6,00 m	Fahrbahn
5,00 m	Senkrechtstellplätze
2,50 m	Gehweg (einschl. Bord und Rückenstütze)

16,00 m	Gesamtbreite
---------	--------------

Die Parkplätze sollen vorwiegend dem Besucherverkehr für die Kita (Eltern) dienen (z.B. Ausweisung für Kurzzeitparken). Der südlich der Stellflächen verlaufende Gehweg sichert insbesondere den gefährlosen Weg für Eltern und Kinder zur Einrichtung.

Die von der Planstraße E aus neu anzulegende Zufahrt zum Kita-Gelände mit Anschluss an die vorhandene Wendeanlage wird mit einer Breite von 5 m ausgebildet.

Aus Sicherheitsgründen empfiehlt sich die Einzäunung des Kita-Geländes entlang des Gehwegs.

Private Erschließungsstraßen

Die innere Erschließung auf den Baugrundstücken erfolgt vollständig über private Verkehrsanlagen. Diesbezüglich sind Darstellungen im Bebauungsplan nicht vorgesehen. Sofern durch die derzeit noch nicht festzulegende Parzellierung weitere Stichstraßen zur Erschließung einzelner Grundstücke (z.B. im WA 2) erforderlich sind, sind diese ausschließlich als private Straßen innerhalb der Bauflächen vorzusehen. Die Anforderungen an den Ausbau hinsichtlich des Brandschutzes und der Abfallentsorgung sind hierbei zu berücksichtigen.

5.1.3 Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung

5.1.3.1 Fußläufiger Verkehr

Anordnung und Ausbaubreite der straßenbegleitenden Gehwege wurde im o.g. Kapitel beschrieben. Im Plangebiet werden darüber hinaus weitere Gehwegflächen ausgewiesen:

Zwischen der Planstraße B und der östlichen Geltungsbereichsgrenze wird eine fußläufige Verbindung als private Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ mit einer Breite von 3 m festgesetzt, die die Anbindung an den Lilienweg herstellt (siehe auch Kap. 5.1.3). Diese Wegeverbindung existiert bereits durchgängig und wird auch von der Öffentlichkeit genutzt.

Die Verbindung zum Lilienweg ist außerhalb des Geltungsbereichs über das Flurstück 1024/3 gegeben, das sich ebenfalls im Eigentum der GWG Reform befindet. Das Flurstück ist ausreichend breit für die Weiterführung des Fußwegs bis zum Lilienweg, allerdings wurde das Flurstück auf einer Länge von ca. 25 m von dem südlichen Anlieger überbaut, sodass in diesem Abschnitt aktuell nur eine Durchgangsbreite von ca. 1,80 m zur Verfügung steht.

Die Wegeverbindung soll, wie bereits jetzt schon, auch künftig von der Öffentlichkeit genutzt werden dürfen. Ein unbefugtes Befahren mit KfZ ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. abschließbare Poller) zu verhindern.

In Verlängerung der Planstraße D nach Norden wurde zur Sicherung der fußläufigen Erreichbarkeit des Kirschwegs, insbesondere der dort befindlichen Bushaltestelle, am östlichen Rand der Mischgebietsfläche ein Gehrecht für die Öffentlichkeit festgesetzt.

5.1.3.2 Ruhender Verkehr

Südlich der Planstraße E werden weitere Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Parkfläche“ ausgewiesen. Erläuterungen und Begründung sind im Kap. 5.1.2 (Planstraße E) nachzulesen. Weitere öffentliche Parkplatzflächen sind nicht vorgesehen.

Das Parken findet darüber hinaus ausschließlich auf den privaten Baugrundstücken statt. Flächen für den ruhenden Verkehr innerhalb der Bauflächen werden nicht gesondert ausgewiesen.

Die Baugrenzen 6 m Abstand zur Verkehrsfläche im WA 1 zur Planstraße C und im WA 3 zur Planstraße D erlauben die Senkrechtaufstellung der Fahrzeuge zur optimalen Ausschöpfung der Kapazitäten vor den Häusern auf den Privatgrundstücken.

Der konkrete Nachweis von privaten Stellplätzen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

5.2 Medientechnische Ver- und Entsorgung

Nachfolgende Ausführungen beziehen sich auf den Nachweis der gesicherten Erschließung hinsichtlich der Ver- und Entsorgung für die in der Bauleitplanung ausgewiesenen Nutzungen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist durch die in den angrenzenden Flächen verlaufenden Ver- und Entsorgungstrassen grundsätzlich an die öffentlichen Erschließungsanlagen angeschlossen.

Der Geltungsbereich wird weiterhin auf der diagonalen Verbindungsachse zwischen dem Kreuzungsbereich Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße und dem Quittenweg von mehreren Bestandsleitungen (Regenwasserkanal, Mischwasserkanal, Niederspannungskabel, Gasversorgungsleitung) gequert. Diese Ver- / Entsorgungstrassen sind zu erhalten. Dem Verlauf wurde bei der Planung der Erschließungsstraßen Rechnung getragen.

Im Bebauungsplan werden für Trassen der Ver- bzw. Entsorgungsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der jeweiligen Medienträger ausgewiesen, sofern diese nicht innerhalb von Verkehrsflächen liegen. Neu zu bauende Ver- und Entsorgungstrassen sind bevorzugt in öffentlichen und privaten Verkehrsflächen anzuordnen.

Ver- und Entsorgungsleitungen müssen für die zuständigen Medienträger jederzeit zugänglich sein. Im Bebauungsplan werden daher Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zum Schutz von Ver- und Versorgungsleitungen festgesetzt, sofern sie sich außerhalb des öffentlichen Straßenraumes befinden.

Die Einhaltung der Mindestabstände zwischen baulichen Anlagen und Ver- und Entsorgungsanlagen, die erforderliche Breite von Schutzstreifen, besondere technischer Vorschriften und der Vorgaben im Falle von Baumaßnahmen hinsichtlich des Anlagenschutzes sowie die Beantragung zusätzlicher Versorgung sind mit dem jeweiligen Versorger im Zuge nachfolgender Planungen oder Verfahren für die Einzelvorhaben konkret abzustimmen.

Bei Pflanzung von Bäumen und Sträuchern ist das DVGW-Arbeitsblatt GW 125¹² anzuwenden. Die Neuverlegung von Leitungen hat in Anlehnung an die DIN 1998¹³ und die DIN 18920¹⁴ zu erfolgen.

Innerhalb der Bauflächen sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck des Baugebietes selbst dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen (z.B. Ver- und Entsorgungsanlagen), uneingeschränkt zulässig. Gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO können die der Ver- bzw. Entsorgung der Baugebiete dienenden Nebenanlagen in den Baugebieten als Ausnahme zugelassen werden, auch wenn für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind.

5.2.1 Wasserversorgung

Trinkwasser¹⁵

Das Plangebiet ist trinkwasserseitig derzeit nicht erschlossen. Der vorhandene Trinkwassernetzanschluss OD 50 PE, über den derzeit Teile des Gebiets (Malerbetrieb) über den Anschluss Quittenweg 52 versorgt werden, kann für die Gebietsversorgung nicht genutzt werden.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über vorhandene Leitungen in den angrenzenden Straßen:

- Nördlich der bestehenden Zufahrt zum Garagenkomplex einschließlich deren Querung liegt eine OD 315 PE (RC) (2011), die im Bereich der Zufahrt im Schutzrohr verlegt ist und südlich der Gebietszufahrt als DN 400 Az (1974) verläuft.
- Im Kirschweg liegen im nördlichen Seitenbereich die Trinkwasserleitung ND DN 300 St (1993) und die Trinkwasserleitung OD 90 PE (1999) bzw. OD 63 PE.
- Auch im Quittenweg liegen Trinkwasserleitungen an: DN 150 Az (1976) und DN 100 Az (1975).

¹² DVGW GW 125: Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen.

¹³ DIN 1998: Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen, Mai 1998..

¹⁴ DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

¹⁵ Stellungnahme SWM vom 11.09.2013 zum Vorentwurf.

Das Trinkwassernetz soll für den aus den geplanten Nutzungen resultierenden Bedarf erweitert werden. Zur Versorgung des Gebietes ist eine Verlegung innerhalb der geplanten Erschließungsstraßen vorzusehen, deren Verlauf auch einen Ringschluss ermöglicht. Eine Netzerweiterung für das geplante Wohngebiet ist vorrangig aufgrund der Druckstufe des sicherzustellenden Löschwasserbedarfs über den vorhandenen Leitungsbestand im Quittenweg möglich.

Hinsichtlich der Qualität der Trinkwasserversorgung ist auf die Einhaltung der Vorschriften des DVGW - Arbeitsblattes W 400 „Schutz des Trinkwassers in Wasserrohrnetzen vor Verunreinigungen“ (09/2006) zu achten. Neu verlegte Trinkwasserleitungen bedürfen der Freigabe durch das Gesundheitsamt.

Löschwasser

Aussagen zur Löschwasserversorgung sind dem Kapitel 5.3.2 zu entnehmen.

5.2.2 Abwasserentsorgung

Kanalanlagen des öffentlichen Abwassernetzes sind sowohl in den angrenzenden Straßen (H.-Hesse-Straße, Kirschweg, Quittenweg) als auch innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden.

Für die Regen- und Schmutzwasserentsorgung sind die im Plangebiet diagonal zwischen dem Kreuzungsbereich Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße und dem Quittenweg verlaufenden Kanäle relevant. Hier verlaufen mit der Entwässerungsrichtung von Südost nach Nordwest

- ein Regenwasserkanal KR DN 250 Stz (1936) und
- ein Mischwasserkanal KM DN 1.000 (B) (1972).

Beide Kanäle sind unverzichtbar und dürfen in einem Schutzstreifen von mindestens 10 m (Mischwasserkanal) bzw. 6 m (Regenwasserkanal) nicht überbaut werden. Hierfür wurden im Bebauungsplan entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte eingetragen.

Eine permanente Zugänglichkeit der öffentlichen Entwässerungsanlagen mittels Betriebsfahrzeugen der SWM (11 t Achslast) muss gewährleistet werden.

Aussagen über die Aufnahmekapazitäten seitens SWM liegen noch nicht vor.

Neu zu bauenden Anschlusskanäle werden in den Erschließungsstraßen verlegt. Das Gebiet ist ausnahmslos im Trennsystem zu erschließen.

Schmutzwasser

Abwasserbeseitigungspflichtig sind gem. § 56 WHG i.V.m. § 78 WG LSA (2011) die Gemeinden, hier die Landeshauptstadt Magdeburg. Sie kann sich nach § 56 WHG i.V.m. § 79 WG LSA (2011) zur Erfüllung ihrer Abwasserbeseitigungspflicht eines Dritten, hier die SWM, bedienen.

Das im Gebiet anfallende Schmutzwasser (häusliche Schmutzwässer, Sanitärabwässer) ist über neue Sammelleitungen in das Schmutzwassersystem KM DN 1000 einzuleiten.

Gewerbliche Schmutzwässer fallen gemäß der Zweckbestimmung der Bauflächen nicht an.

Niederschlagswasser

Für die Bereiche, auf denen neue Bauvorhaben realisiert werden sollen, ist die Niederschlagsentwässerung nach den Grundsätzen der Abwasserbeseitigung gem. § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes so zu planen, dass der Versickerung auf dem Grundstück der Vorrang zu geben ist.

Das Regenwasser von den öffentlichen Straßen und ggf. von für die Versickerung oder Bewirtschaftung ungeeigneten Flächen kann nach den Angaben von SWM ausschließlich zum KR DN 250 (im freien Gefälle) abgeleitet werden.

Seitens SWM wird aber die Versickerung der im Gebiet anfallenden Niederschlagswässer, insbesondere im WA 1 und WA 2, gefordert. In begründeten Ausnahmefällen wird die Ableitung und Entsor-

gung des auf den Privatflächen in den Gebieten MI 1 und WA 3 anfallenden Niederschlagswassers zu den neuen Regenwasserkanälen in den Planstraßen A, B, D und E eingeräumt.¹⁶

Inzwischen liegt ein Baugrundgutachten¹⁷ vor, aus dem hervorgeht, dass der anstehende Untergrund für eine Versickerung nicht geeignet ist. (sh. auch Kap. 2.4.3)

Der Regenwasser-Abfluss der Planstraßen A, B, D und E zum vorhandenen KR DN 250 darf nach den Angaben von SWM jedoch in Summe $Q_{\max} = 30$ l/s nicht überschreiten. Dies muss mit einer Begrenzung der angeschlossenen Entwässerungsflächen oder mittels technischer Anlagen (Drosselregler und Stauraumkanäle) abgesichert werden.

Insofern besteht hinsichtlich der technischen Planung zur Niederschlagsentwässerung des Gebiets entsprechender Abstimmungsbedarf mit den SWM.

5.2.3 Elektroenergie

Die Gebietserschließung mit Elektroenergie kann durch Anschluss an das umgebende Versorgungsnetz erfolgen. Ausgehend von Transformatorstationen muss das Versorgungsnetz innerhalb des Geltungsbereichs neu aufgebaut werden.

Die Einspeisepunkte sind mit den SWM als örtlicher Versorger bzw. der Netze Magdeburg GmbH als Netzbetreiber abzustimmen.

Auch die Straßenbeleuchtung ist im Zuge des Ausbaus der Erschließungsstraßen neu zu errichten. Innerhalb des Gebiets sind die Niederspannungskabel NYY-J 4x70 1 kV (1978) und NAYY-J 4x25 1kV Lu aB vorhanden, über die die im Gebiet vorhandenen Garagen und der Malerbetrieb versorgt werden. Im Zuge der Neuerschließung sind diese Leitungen zu berücksichtigen und erforderlichenfalls umzuverlegen.¹⁸

5.2.4 Telekommunikation

In den angrenzenden Straßen verlaufen Telekommunikationsleitungen. Von hier aus kann das Gebiet im Zuge der Gesamterschließung durch den Ausbau des Telekommunikationsnetzes versorgt werden.¹⁹

5.2.5 Wärmeversorgung

Fernwärmeversorgungsleitungen berühren den Geltungsbereich nicht.

5.2.6 Gasversorgung

Die Gebietserschließung mit Gas ist über die im westlichen Straßenebenbereich der Hermann-Hesse-Straße verlaufende Gasversorgungsleitung MD Gas DN 300 St möglich.

Die das Plangebiet querende Gasversorgungsleitung MD DN 500 St ist dauerhaft außer Betrieb und kann in Abstimmung mit SWM zurückgebaut werden.²⁰

5.2.7 Abfallentsorgung

Häuslicher Abfall

Hinsichtlich der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung wird auf die geltende Satzung über die öffentliche Abfallentsorgung in der Stadt Magdeburg hingewiesen. Gemäß genannter Abfallsatzung besteht Anschlusspflicht an die öffentliche Abfallentsorgung für hausmüllähnliche Abfälle. Die Entsorgung von Hausmüll erfolgt gemäß den bestehenden Entsorgungsaufträgen.

¹⁶ Stellungnahme SWM vom 11.09.2013 zum Vorentwurf.

¹⁷ Baugrund und Umweltgesellschaft mbH: Baugrundgutachten Erschließung und Bebauung Wohngebiet Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße (B-Plangebiet Nr. 425-1) Magdeburg, 27.07.2015.

¹⁸ Stellungnahme SWM vom 11.09.2013 zum Vorentwurf

¹⁹ Stellungnahme Deutsche Telekom Technik GmbH vom 27.08.2013 zum Vorentwurf.

²⁰ Stellungnahme SWM vom 11.09.2013 zum Vorentwurf.

Der Ausbauzustand der Erschließungsstraßen muss die Befahrung mit Müllfahrzeugen ermöglichen. Neben der entsprechenden Dimensionierung müssen die zu Straßen ausreichend tragfähig sein, so dass ein Befahren mit einem 3-achsigen Abfallsammelfahrzeugen von bis zu 26 t gewährleistet ist.

Privatstraßen bzw. private Stichstraßen als innere Erschließung von Wohngrundstücken werden von Entsorgungsfahrzeugen der Abfallwirtschaft nur dann befahren, wenn die technischen Voraussetzungen (z.B. das Vorhandensein einer geeigneten Wendeanlage) gegeben sind. Weiterhin sind die Geh- u. Fahrrechte für die Entsorgungswirtschaft als Dienstbarkeit in den Grundbüchern für die Verkehrsflächen einzutragen. Anderenfalls sind ausreichend Abstellflächen für die Abfallsammelbehälter vorzuhalten, die über öffentliche Verkehrsflächen zugänglich sind.

Wertstoffcontainer

Stellflächen für die Aufstellung von Wertstoffcontainern sind im Geltungsbereich nicht vorgesehen. Hierfür sind entsprechende Container im Umfeld zu nutzen.

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich folgende nächste Glascontainerstellplätze:

- Hermann-Hesse-Straße, gegenüber Einmündung Quittenweg
- Hermann-Hesse-Straße, gegenüber Einmündung Apollostraße
- Sojusstraße
- südöstlich Kreuzung Quittenweg / Werner-Seelenbinder-Str.
- südwestlich Kreuzung Quittenweg / Plutoweg
- Kirschweg, westlich Einmündung Narzissenweg

Abfall in Verbindung mit Erdarbeiten und Bautätigkeit

Nach den Aussagen des Baugrundgutachters, der im Zuge der Baugrunderkundung²¹ auch eine Bewertung einer Mischprobe aus sämtlichen Sondierungen nach LAGA bewertet hat, ist Verbindung mit den anstehenden Bauarbeiten im Gebiet damit zu rechnen, dass bei notwendigen Erdarbeiten in Verbindung mit der Realisierung der Erschließungsanlagen und der Bebauung unbrauchbares oder belastetes Aushubmaterial (bis > Z 2 der LAGA TR 20) anfällt, das einer ordnungsgemäßen Handhabung und Entsorgung bedarf. Ausschlaggebend war eine festgestellte Belastung mit (wahrscheinlich) metallischem Kupfer; ohne die Berücksichtigung des Kupferwertes ergibt sich eine Zuordnung Z 2 aufgrund der TOC- und PAK-Anteile.

Bei einer Mischprobe kann aber unterstellt werden, dass die Einstufung ggf. auch der Belastung aus nur einer oder weniger Sondierungen entstammen kann. Im Hinblick auf die jeweiligen Baumaßnahmen sind zur Feststellung der lokalen Belastung des Baufeldes und in der Folge der Festlegung der Art und Weise der Behandlung bzw. Entsorgung des Aushubmaterials baubegleitend ergänzende Untersuchungen und Analysen nach LAGA TR 20 erforderlich.

Auffüllungen, Schutt und Abfälle sind, soweit nicht vermeidbar, ordnungsgemäß und schadlos gem § 7 KrWG zu verwerten bzw. zu beseitigen.

Der Bauherr ist als Besitzer der bei dem Vorhaben anfallenden Abfälle verpflichtet, diese entsprechend den abfallrechtlichen Regelungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu beseitigen, wobei die Verwertung der Abfälle immer Vorrang vor deren Beseitigung hat. Alle anfallenden Abfälle sind gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV) zu deklarieren, zu sortieren und entsprechend den abfallrechtlichen Regelungen nachweislich in dafür zugelassenen Anlagen zu verwerten bzw. zu beseitigen.²²

Beim Einbau von Fremdmaterial (Boden bzw. Recyclingmaterial) sind die Anforderungen der LAGA TR 20 gleichfalls einzuhalten.

²¹ Baugrund und Umweltgesellschaft mbH: Baugrundgutachten Erschließung und Bebauung Wohngebiet Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße (B-Plangebiet Nr. 425-1) Magdeburg, 27.07.2015.

²² Stellungnahme Untere Abfallbehörde vom 02.03.2017 zum Entwurf.

5.3 Brand- und Katastrophenschutz

5.3.1 Zufahrten und Bewegungsflächen für Lösch- und Rettungsfahrzeuge

Zur Absicherung der Rettungs- und Löscharbeiten müssen auf den Baugrundstücken die erforderlichen Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für den Einsatz der Lösch- und Rettungsgeräte, ggf. unter Einbeziehung öffentlicher Flächen, vorhanden sein. Zufahrten, Umfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind gemäß der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr LSA“ i.d.F.v. Februar 2007 (MBL LSA S. 281 / 323) zu planen, herzustellen und ständig freizuhalten. Zufahrten dürfen nicht gleichzeitig Bewegungsflächen sein. Private Zufahrten sind so auszubilden, dass die Zufahrt für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge gesichert ist.

Die Vorschriften des § 5 BauO LSA und der DIN 1055 Teil 3 Abs. 6.3.1 für das 12 t Normfahrzeug sind zu berücksichtigen. Gleichfalls wird auf die Vorgaben der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ hingewiesen.

Neubauten bzw. bauliche Veränderungen an Bestandsbauten sind so auszuführen, dass der Entstehung von Bränden und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt und die Rettung von Menschen und Tieren sowie eine effektive Brandbekämpfung gewährleistet wird.

Insbesondere ist der aus Brandschutzgründen gebotene Abstand der Gebäude von öffentlichen Verkehrsflächen von max. 50 m gem. § 5 BauO LSA einzuhalten. Das ist mit den getroffenen Festsetzungen gegeben.

Der Nachweis zum baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

5.3.2 Löschwasserversorgung

Der Löschwasserbedarf ist anhand DVGW-Arbeitsblattes W 405 „Wasserversorgung Rohrnetz / Löschwasser – Bereitstellung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ zu ermitteln.

Die Festlegung des Löschwasserbedarfs, der für den Brandfall im Rahmen des Grundschutzes zur Verfügung stehen muss, beträgt für allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete mit geringer Bebauungsdichte (Geschossigkeit < III; Geschossflächenzahl < 0,7) bei geringer Brandausbreitungsgefahr (geringe Bebauungsdichte, hoher Grünflächenanteil) 48 m³/h für 2 Stunden, bei mittlerer Brandausbreitungsgefahr 96 m³/h für 2 Stunden.

In Bereichen allgemeiner Wohngebiete und Mischgebiete mit geringer Bebauungsdichte (Geschossigkeit > III; Geschossflächenzahl bis 1,2) beträgt der Löschwasserbedarf bei mittlerer Brandausbreitungsgefahr ebenfalls 96 m³/h für 2 Stunden.

Insgesamt wird folglich von einem Löschwasserbedarf von 96 m³/h für 2 Stunden ausgegangen.

Die Löschwassermenge kann aus dem Trinkwasserversorgungsnetz bereitgestellt werden. Der Systembetriebsdruck im Bereich des Bebauungsplangebiets beträgt 5,3 bar, das entspricht einer Versorgungsdrukshöhe von 119 m HN.²³

Die Bereitstellung des Löschwassers erfolgt über bereits im Versorgungsnetz vorhandene bzw. im Rahmen der inneren Gebieterschließung anzuordnende Unterflurhydranten. Die vorgeschriebene maximale Entfernung der Löschwasserversorgungsstelle zum Brandherd beträgt 300 m.

5.4 Geh- / Fahr- und Leitungsrechte

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gem. § 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB festgesetzt, sofern sich Wege oder Ver- und Entsorgungstrassen nicht innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen befinden oder innerhalb der Bauflächen ausschließlich der Versorgung des jeweiligen Grundstücks dienen.

²³ Stellungnahme SWM vom 11.09.2013 zum Vorentwurf.

Bei der Planung des Verlaufs der neu zu bauenden Erschließungsstraßen wurden die den Geltungsbereich zwischen dem Kreuzungsbereich Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße und dem Quittenweg querenden Bestandsleitungen (Regenwasserkanal, Mischwasserkanal, Niederspannungskabel, Gasversorgungsleitung) soweit möglich berücksichtigt.

Für die über die Straßenverkehrsfläche hinausgehenden Bereiche mit Ver- / Entsorgungstrassen einschließlich deren Schutzstreifen wurde ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgers festgesetzt.

Zu Gunsten der Öffentlichkeit wurde weiterhin am östlichen Rand der Mischgebietsfläche ein Gehrecht festgesetzt, das die direkte fußläufige Verbindung zum Kirschweg mit der dort gelegenen Bushaltestelle sichert.

6 Grün- und Freiflächen

6.1 Grünflächen

öffentliche Grünflächen / Straßenbegleitgrün

Der Geltungsbereich umfasst auch die auf den städtischen Flurstücken 3043 und 3044 befindlichen öffentlichen Grünflächen. Auf diesen teilweise mit Gehölzen bestandenen Flächen sind im Zuge der Planung keine Maßnahmen vorgesehen.

Die Darstellung dieser Flächen soll im Zusammenhang mit den geplanten privaten Grünflächen 1, 2 und 3, auf denen Pflanzmaßnahmen vorgesehen sind, die Eingrünung des Plangebiets vermitteln. Neben der ökologischen Funktion übernehmen diese Grünflächen auch die Funktion der visuellen Abschirmung sowie der Verbesserung des Mikroklimas.

Weiterführende Aussagen hierzu sind in Kap. 7.2 zu finden.

private Grünflächen / Durchgrünung der Bauflächen

Die Durchgrünung des Geltungsbereichs soll durch die Festsetzung der privaten Grünflächen Nr. 1 bis 3 (sh. Kap. 7.3) sowie die sonstige gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Bauflächen gewährleistet werden.

Darüber hinaus wird innerhalb der Mischgebietsfläche begleitend zum Kirschweg ein Pflanzgebot festgesetzt. Hier sind die nicht überbaubaren und gärtnerisch zu gestaltenden Flächen des Baugebiets anzuordnen und entsprechend zu begrünen.

Spielplätze

Nach den Angaben der Spielplatzflächenkonzeption 2015-2020 (2030) der Landeshauptstadt Magdeburg befinden sich im Stadtteil Reform 15 Spielplätze (davon 6 in Trägerschaft SFM und 9 sonstige Träger) mit einer Gesamtfläche von ca. 24.500 m². Der Bedarf wird mit 14.870 m² angegeben. Insofern ist das Stadtgebiet ausreichend versorgt.

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich folgende nächstgelegene öffentliche Freizeit- / Spielplätze:

- ~ KJH Banane, Quittenweg 52
- ~ Hermann-Hesse-Straße, Einmündung Apollostraße
- ~ nordöstlich Kreuzung Werner-Seelenbinder-Straße / Otto-Baer-Straße
- ~ nordöstlich Kreuzung Kretschmann-Straße / Weinbrenner-Allee
- ~ Scaterbahn u. Rodelbahn Neptunweg / Planetenweg
- ~ Ecke Planetenweg / Junoweg

Ergänzend dazu befinden sich im Umfeld Spielplätze weiterer Träger (Wobau, MWG, die z.T. öffentlich zugänglich sind).

Die geplante Bebauungsdichte in den allgemeinen Wohngebieten (GRZ 0,4) in Verbindung mit der Festsetzung der Mindest-Grundstücksgrößen für Einfamilien- und Doppelhäuser bzw. Hausgruppen erlaubt zudem ausreichende Freiflächen zum Spielen auf den Privatgrundstücken.

Im Geltungsbereich ist die Anlage eines Spielplatzes daher nicht vorgesehen.

6.2 Gewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs sind Oberflächengewässer weder vorhanden noch geplant.

6.3 Wald

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind weder Flächen betroffen, die dem Waldgesetz des Landes Sachsen – Anhalt unterliegen, noch ist die Ausweisung von Flächen für Wald gemäß § 9 (1) Nr. 18b BauGB vorgesehen.

7 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

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

Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB sollen die Verträglichkeit der Baugebietsausweisungen mit dem naturnahen Umfeld sichern.

Minimierung von Versiegelungen

Vor allem im Hinblick auf die eingeschränkte Versickerungsfähigkeit an Standort ist die Reduzierung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß geboten. Zur Minimierung des Versiegelungsgrades im Gebiet und damit zur Begünstigung von Versickerung und Bodenoffenheit sollen Park- und Stellplätze nicht voll versiegelt werden. Dazu wird folgende textliche Festsetzung formuliert:

- Stellplätze und Parkplätze sind in wasserdurchlässiger Ausführung (Schotterrasen, Großfugengpflaster, Rasengittersteine o.ä.) herzustellen. Das gilt nicht für Fahrbahnen zur Erschließung der Stellplätze und Parkplätze sowie nicht für Flächen, auf denen aufgrund technischer oder Sicherheitsvorschriften eine vollständige Versiegelung erforderlich ist. (Planteil B I Nr. 3.1)

7.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Sicherung der Erhaltung vorhandener zu erhaltender Gehölze können Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt werden.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden keine Erhaltungsfestsetzungen getroffen.

Mit der zeichnerischen Festsetzung vorhandener öffentlicher Grünflächen (Flurstücke 3043 und 3044) mit Darstellung des Gehölzbestands in der Plangrundlage wird die randliche Eingrünung des Gebiets zur Hermann-Hesse-Straße hin und die verträgliche Einbindung der Bauflächen in das Umfeld in ausreichendem Maße gesichert.

Der Schutz der Gehölze im beplanten Bereich gem. § 30 BauGB sowie im baurechtlichen Innenbereich gem. § 34 BauGB ergibt sich aus der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg (sh. Kap. 8.3). Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan übernommen.

Die zweireihige Baumallee ist weiterhin gem. § 21 NatSchG LSA als Allee geschützt.

Der straßenbegleitende Grün- und Gehölzstreifen zur Hermann-Hesse-Straße stellt einen innerörtlichen biotopverbindenden Grünzug dar und schirmt die geplante Bebauung, wie auch die derzeit vorhandene Bebauung, von der viel befahrenen Straße ab. Die Gehölze wirken positiv auf alle abiotischen Schutzgüter des Naturhaushaltes (Klima, Wasser, Boden) und sind Lebensraum für Tiere der siedlungsnahen Räume, insbesondere Vögel und Insekten.

7.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB können zu gestalterischen Zwecken oder als Ergebnis der Verpflichtung zu Ausgleich / Ersatz ermittelt und als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Ergebnis der Eingriffsbilanzierung ermittelt.

Diese Flächen werden im Planteil A des Bebauungsplans dargestellt und in den Teil B folgende textlichen Festsetzungen formuliert:

- Innerhalb der privaten Grünflächen 1 und 2 sind 2-reihige Strauch-Hecken mit einer Gesamtfläche von 485 m² anzulegen. Es sind Sträucher entsprechend den Arten und Qualitäten der Pflanzliste 1 aus dem Umweltbericht zu verwenden. Der Pflanzabstand beträgt 1 m x 1 m. (Planteil B I Nr. 3.2)
- Innerhalb der privaten Grünfläche 3 ist ein geschlossener Gehölzbestand aus Heistern und Sträuchern mit einer Gesamtfläche von 460 m² anzulegen. Es sind Heister mit einem Anteil von 20 % und Sträucher mit einem Anteil von 80 % entsprechend den Arten und Qualitäten der Pflanzliste 1 aus dem Umweltbericht zu verwenden. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m x 1,5 m. (Planteil B I Nr. 3.3)

Die genannten Maßnahmen sind Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen als Ergebnis der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung. Deren detaillierte Beschreibung ist Kap. 4 ebenda zu entnehmen.

Sie sichern gleichzeitig die Durchgrünung des Plangebiets mit Anbindung an umgebende Grünflächen sowie die verträgliche Einbindung der Bauflächen in das Umfeld. Sie dienen als Sichtschutz und Gestaltungselemente zwischen Bau- und Verkehrsflächen. Gleichzeitig fungieren die Anpflanzungen als klimatisch wirksame Strukturen sowie als Lebensraum und Nahrungshabitate für die typische heimische Fauna der Siedlungen, insbesondere für Kleintiere (Vögel, Kleinsäuger, Insekten).

Die mit dem Vollzug des Bebauungsplans verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können damit vollständig im Geltungsbereich ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist nicht erforderlich.

8 Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit sowie natur- und landschaftsschutzrechtlicher Belange

8.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit

Rechtsgrundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht gemäß § 2 a Nr. 2 bzw. Satz 3 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen.

I.R.d. Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter und umweltrelevanten Belange zu ermitteln. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Sie sind in der Abwägung zu berücksichtigen. In den Umweltbericht werden erforderlichenfalls die Ergebnisse der Eingriffsregelung und anderer Untersuchungen oder Gutachten eingestellt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, sind entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig zu unterrichten und aufzufordern, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Gleichzeitig sind alle verfügbaren umweltrelevanten Unterlagen dem Träger der Bauleitplanung zur Verfügung zu stellen. Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Gemeinde festzulegen und in der Entwurfserarbeitung umzusetzen.

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, von der Gemeinde zu überwachen, um unvorhersehbare Auswirkungen zu ermitteln und ggf. durch geeignete Maßnahmen eingreifen zu können (Monitoring).

Die Umweltprüfung ist vollständig im Rahmen des Bauleitplanverfahrens abzuwickeln. Als Bekanntgabevorschrift ist nach § 10 BauGB in einer zusammenfassenden Erklärung darzulegen, wie die Umweltbelange in der Planung und im Rahmen der Abwägung berücksichtigt worden sind.

Methodik, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus zu rechnen, daher entspricht der Geltungsbereich für diese Schutzgüter auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes können aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Landschafts- bzw. Ortsbild und Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken, daher umfasst der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter auch das unmittelbar angrenzende Umfeld des Bebauungsplanes. Weitreichende Auswirkungen auf die Umwelt sind durch den Charakter der geplanten Bebauung nicht zu erwarten.

Gemäß den Stellungnahmen und Hinweisen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Ergebnis der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurden zur Berücksichtigung der Umweltbelange folgende Gutachten erarbeitet:

- Schalltechnisches Gutachten
- Baugrundgutachten
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nach dem Magdeburger Modell einschl. Aussagen zum Artenschutz
- Revierkartierung Avifauna

Umweltrelevante Ergebnisse und Hinweise wurden in der Erarbeitung des Umweltberichts berücksichtigt. Im Zuge der Planausarbeitung wurden Abstimmungen mit den unteren Fachbehörden geführt.

Die Erarbeitung schutzgutbezogener Karten zum Umweltbericht ist zur Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen nicht erforderlich und daher auch nicht vorgesehen.

Ergebnisse der Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltbericht)

Im Ergebnis der Umweltprüfung wurde festgestellt, dass unter der Voraussetzung der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Umwelt, den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten sind. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans und die gegebenen Hinweise wird gewährleistet, dass es künftig nicht zu städtebaulich ungeordneten und umweltbeeinträchtigenden Entwicklungen kommt.

Ausführliche schutzgutbezogene Aussagen zu den Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich oder Ersatz nachteiliger Auswirkungen sowie zu erwartenden Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen und anderer mildernder Umstände (Vorbelastungen) sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

8.2 Eingriffsregelung

Rechtsgrundlagen

Gemäß den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. Dabei ist die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz gem. § 1a Abs. 3 BauGB zu berücksichtigen.

Die Umsetzung eines Bebauungsplanes stellt i.d.R. nach § 14 BNatSchG i.V.m. § 6 NatSchG LSA einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen oder zu ersetzen (§§ 13, 15 BNatSchG i.V.m. § 7 NatSchG LSA). Sofern aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Auf Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB sind die §§ 14 ff. BNatSchG (Eingriffe, Verursacherpflichten, Unzulässigkeiten, Verfahren) nicht anzuwenden (§ 18 Abs. 2 BNatSchG). Ein Ausgleich ist weiterhin nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs.3, S.5 BauGB). Das trifft auf den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu.

Methodik der Eingriffsregelung

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt daher in einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage des BNatSchG bzw. NatSchG LSA. Die Bewertung des Eingriffs und die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs wurde nach dem Magdeburger Modell vorgenommen.

Ergebnis der Eingriffsregelung

Mit der Festsetzung der im Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Bebauungsplan sowie Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen können die mit der Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden. Es verbleiben keine unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

Zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets sind nicht erforderlich.

Die Ergebnisse der Bilanzierung wurden in den Umweltbericht eingestellt und die Maßnahmen entsprechend berücksichtigt. Die Maßnahmen wurden, soweit festsetzbar, auch als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. (Grünflächen 1, 2, 3 gem. Textfestsetzungen 3.2 und 3.3)

Detaillierte Aussagen zur Bilanzierung und die ausführliche Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen sind der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zu entnehmen.

8.3 Baumschutzsatzung

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Bäume und Sträucher, die der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg²⁴ unterliegen. Diese greift zum Schutz der Gehölze im beplanten Bereich gem. § 30 BauGB sowie im baurechtlichen Innenbereich gem. § 34 BauGB.

Der Verlust von Gehölzen innerhalb der geplanten Bau- und Verkehrsflächen, die in dem vorgelegten Bebauungsplan gem. § 30 BauGB festgesetzt sind, wurde im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Kap. 8.2) bewertet und kompensiert.

Darüber hinaus befinden sich innerhalb der öffentlichen Grünflächen (Flurstücke 3043 und 3044) im Geltungsbereich Gehölze. Die Grundstücke und auch die Bäume befinden sich im Eigentum der Landeshauptstadt Magdeburg. Der hier vorhandene Baumbestand ist in der Plangrundlage (Vermessung) dargestellt. Dadurch werden mögliche Gehölzverluste nachvollziehbar.

Diese Gehölze sind durch den Vollzug des Bebauungsplans in keiner Weise gefährdet. Daher erübrigen sich auch entsprechende Erfassungen und Maßnahmen. Sie sind unabhängig von einer Bauleitplanung durch Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg und darüber hinaus gem. § 21 NatSchG LSA als Allee geschützt.

Im Falle unvermeidbarer Baumfällungen aus anderen Gründen ist bei der unteren Naturschutzbehörde durch den jeweiligen Verursacher eine Fällgenehmigung einzuholen.

Auf dem Plan ist ein entsprechender Hinweis auf die Baumschutzsatzung vermerkt.

8.4 Artenschutz

Rechtsgrundlagen

Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes regelt insbesondere der § 39 Abs. 5 BNatSchG u.a. die zulässigen Zeiträume zur Beseitigung von Gehölzen (nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September). Damit soll vermieden werden, dass das Brutgeschehen gestört und artenschutzrechtliche Verbote berührt werden.

Die gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 4 BNatSchG bestehenden Verbote zum Schutz der besonders geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und der streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, sind zu prüfen und zu berücksichtigen. Zulassungsvoraussetzung für ein Vorhaben ist die Prüfung, inwieweit das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten durch Störung ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten und / oder durch Belästigung, Verletzung bzw. Tötung, Zerstörung der Habitate bzw. Standorte ausüben kann.

Artenschutzrechtliche Verbote beziehen sich zwar vordergründig auf die Zulassungsebene und nicht auf die Bauleitplanung. Sofern allerdings drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bereits auf der Ebenen der Bebauungsplanung erkennbar sind, sind diese abzuwenden bzw. die Ausnahme- oder Befreiungslage darzustellen.

Artenschutzrechtliche Verbote beziehen sich zwar vordergründig auf die Zulassungsebene und nicht auf die Bauleitplanung. Sofern allerdings drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bereits auf der Ebenen der Bebauungsplanung erkennbar sind, sind diese abzuwenden bzw. die Ausnahme- oder Befreiungslage darzustellen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind einer Abwägung nicht zugänglich.

Ein Verstoß gegen die Verbote des gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt aber nicht vor, wenn durch die Umsetzung geplanter Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) bzw. Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung die ökologische Funktion der von Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen und funktionalen Zusammen-

²⁴ Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung – 2009

hang weiterhin gewährleistet werden und ein dadurch drohender Verstoß wirksam abgewendet werden kann.

Der faunistische Artenbesatz eines Gebietes kann sich in kurzer Zeit ändern. Daher ist die Berücksichtigung des Artenschutzes auf der Vollzugsebene von entscheidender Bedeutung. Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 ff. BNatSchG zu entsprechen, sind unmittelbar vor Baufeldfreimachung bzw. Beginn von Baumaßnahmen die betreffenden Flächen auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten sowie deren Brut- und Lebensstätten zu überprüfen.

Die Vorgaben des § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 4 BNatSchG sind uneingeschränkt zu berücksichtigen. Ggf. erforderliche Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen gem. § 67 BNatSchG sind bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

Methodik

Das Plangebiet ist derzeit überwiegend mit Garagen bebaut; zwischen den Gebäuden befinden sich mehr oder weniger befestigte Fahrwege und Plätze. Hier haben sich aber vor allem in den oberirdisch ungenutzten Bereichen Gehölzbestände entwickelt, die Lebensraum verschiedener Arten sind.

Es ist davon auszugehen, dass in Verbindung mit der Beseitigung der Gehölze anlagebedingt Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sind. Aufgrund der Lage und der Gebietsausstattung sind aus derzeitiger Sicht die Brutvögel als relevante Artengruppe anzusehen.

Gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde im Gebiet eine Revierkartierung der Brutvögel durchgeführt²⁵. Die Ergebnisse wurden artenschutzfachlich im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach den Vorschriften des BNatSchG bewertet.

Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde festgestellt, dass mit dem Vollzug des Bebauungsplans bei Umsetzung aller im Umweltbericht, Kap. 2.3, 2.4 und 2.5, festgelegten Maßnahmen keine Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG drohen.

Die Berücksichtigung und Durchführung der beschriebenen Maßnahmen ist zwingend und dient der wirksamen Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG sowie der durchgängigen und dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist nicht relevant.

Ein entsprechender Hinweis auf die artenschutzrechtlichen Vorschriften und Maßnahmen ist in den Teil B des Bebauungsplanes enthalten.

8.5 Verträglichkeit Natura 2000

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht in Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) oder in vorgeschlagenen Vogelschutzgebieten (SPA). Durch den Bebauungsplan sind auch keine Betroffenheiten einschlägiger Schutzgebiete im Umfeld zu erwarten. Daher bestehen keine Erfordernisse i.S. von Verträglichkeitsprüfungen NATURA 2000.

8.6 Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine Flächen betroffen, die dem Waldgesetz des Landes Sachsen-Anhalt unterliegen.

²⁵ Wallaschek, M.: Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den Bebauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt; Abschlussbericht, Stand 02.06.2015

9 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

9.1 Auswirkungen auf die städtebauliche Situation

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ für die Errichtung eines allgemeinen Wohngebiets und von Mischgebietsflächen entlang des Kirschwegs wird Baurecht für eine bedarfsgerechte und städtebaulich angemessene Nachnutzung eines derzeit auf der Fläche befindlichen Garagenkomplexes geschaffen.

Durch das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahlen gem. BauNVO als Höchstmaß, gestaffelte Geschossigkeiten) und zur Bauweise (teilweise geschlossen, teilweise offen) sowie durch die Festsetzung von Mindestgrundstücksgrößen fügt sich die geplante Bebauung harmonisch in das Umfeld ein. Es werden so Übergänge zwischen der sehr differenzierten angrenzenden Bebauung mit dreigeschossigen Reihenhäusern und bis zu 10-geschossigen Wohnblöcken geschaffen. Die Mischgebietsflächen komplettieren mit dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung die Straßenrandbebauung am Kirschweg und schirmen die rückwärtigen Wohnbauflächen von der viel befahrenen Hauptverkehrsstraße visuell und akustisch ab.

Die Vorgaben des einfachen Bebauungsplans Nr. 444-1 „Neu-Reform“ zur Steuerung des Einzelhandels werden in die Festsetzungen des hier vorgelegten Bebauungsplans übernommen.

Die geplante Erschließung bindet an die umgebenden Verkehrsanlagen komplettierend an und schafft gleichzeitig die Voraussetzungen für ein beruhigtes, in sich geschlossenes Wohngebiet. In diesem Zuge werden die Zufahrt- und Parkplatzsituation für die benachbarte Kindertagesstätte mit geregelt. Durch die unmittelbar am Kirschweg vorhandene Bushaltestelle ist die Anbindung des Gebiets an den ÖPNV gesichert.

Die geplante Bebauung der allgemeinen Wohngebietesflächen und des Mischgebiets fügt sich somit in das Umfeld und die umgebende Bebauung entsprechend ein. Auswirkungen auf die benachbarten Nutzungen sind nicht zu erwarten.

9.2 Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes 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. Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind in Abhängigkeit von der jeweiligen beabsichtigten Nutzung die schalltechnischen Orientierungswerte aufgeführt, die vor den Fassaden schutzwürdiger Bebauung einzuhalten sind. Diese entsprechen weitestgehend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm.

Diese Orientierungswerte gelten sowohl für die von außen als auch für die von innen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen. Sie sollen möglichst schon an den Gebietsgrenzen eingehalten werden, der Eigenart des betroffenen Baugebiets hinsichtlich des angemessenen Lärmschutzes Rechnung zu tragen.

Für die vorliegende Planung sind folgende schalltechnische Orientierungswerte relevant:

Baugebiet	Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18 005	
	tags (6.00 – 22.00 Uhr)	nachts (22.00 – 6.00 Uhr)
Mischgebiete (MI)	60 dB	50 dB bzw. 45 dB*
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB	45 dB bzw. 40 dB*

* Der niedrigere Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben.

Vorbelastungen im Planungsraum

In lärmvorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, in der Nähe bestehender Verkehrsanlagen und in Gemengelagen, können die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, die im Übrigen keine Grenzwerte sind, nicht immer eingehalten werden. Sie stellen anzustrebende Zielwerte dar, die der sachgerechten Abwägung in der Bauleitplanung unterliegen.

Durch die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten gem. § 4 BauNVO und Mischgebieten gem. § 6 BauNVO entstehen neue schutzwürdigen Nutzungen im Sinne des Immissionsschutzes.

Aufgrund der Nähe des Geltungsbereichs zu viel befahrenen Hauptverkehrsstraßen (B 71 – Magdeburger Ring, Kirschweg, Hermann-Hesse-Straße) ist davon auszugehen, dass relevante verkehrslärmbedingte Immissionsvorbelastungen von außen auf das Gebiet einwirken.

Von den umliegenden Nutzungen sowie von dem geplanten Mischgebiet und den allgemeinen Wohngebieten selbst gehen keine schädlichen Umweltauswirkungen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft aus.

Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens²⁶ (Stand 19.07.2013)

Mit der Festsetzung allgemeiner Wohngebiets- sowie Mischgebietsflächen werden schutzbedürftige Nutzungen geplant. Im Sinne der Lärmvorsorge sind im Bebauungsplan die Bereiche der Wohn- und Mischgebiete, in denen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, zu kennzeichnen (Lärmpegelbereiche). Mit diesem Ziel wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, dessen Ergebnisse im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind. Auf Grundlage der berechneten passiven Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche sind geeignete Festsetzungen zum Lärmschutz zu treffen.

Die Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen wurde auf Grundlage der von den Landeshauptstadt Magdeburg zur Verfügung gestellten Verkehrszahlen für den Prognosehorizont 2025 vorgenommen. Die daraus abgeleiteten Emissionspegel sowie weitere für die Schallausbreitung relevante Parameter (z.B. Topografie, Schallhindernisse) bilden die Eingangsdaten für die Ausbreitungsrechnung und das akustische Modell des Planungsraums.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Form von Farbflächen gleicher Beurteilungspegelklassen in 5-dB-Schritten für den Tag- und den Nachtzeitraum (Lärmkarten, Anlage 2, 3 des o.g. Gutachtens).

Es wurde festgestellt, dass der für den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) geltende Orientierungswert im geplanten Mischgebiet von 60 dB(A) fast flächendeckend um bis zu 10 dB(A) (unmittelbar am Kirschweg, nach Süden fallend) und der geltende Orientierungswert in den geplanten allgemeinen Wohngebietsflächen von 55 dB(A) um bis zu 6 dB(A) an der Hermann-Hesse-Straße, im übrigen Bereich fast flächendeckend um bis zu 4 dB(A) überschritten wird.

Der für den Nachtzeitraum geltende Orientierungswert (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) von 50 dB(A) im geplanten Mischgebiet wird flächendeckend um bis zu 12 dB(A) (am Kirschweg, nach Süden fallend) und der geltende Orientierungswert in den geplanten allgemeinen Wohngebietsflächen von 45 dB(A) um bis zu 7 dB(A) an der Hermann-Hesse-Straße, im übrigen Bereich fast flächendeckend um bis zu 6 dB(A) überschritten.

Hierbei ist zu beachten, dass die Berechnungen ohne die Berücksichtigung der geplanten Bebauung im Gebiet, deren Gebäudekörper nach Errichtung als Schallhindernisse wirksam sein werden und für eine Immissionshöhe von 5,8 m (1. Obergeschoss) vorgenommen wurden.

In Bereichen mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 sind bei Neubauten Maßnahmen des aktiven (z.B. Schallschutzwände) oder passiven Schallschutzes (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Anordnung schutzbedürftiger Räume im Gebäude, bauliche Schutzmaßnahmen am / im Gebäude) zu prüfen und in geeigneter Weise vorzusehen.

²⁶ ECO Akustik Ingenieurbüro für Schallschutz: Schalltechnisches Gutachten über die Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßenverkehr innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ der Landeshauptstadt Magdeburg, 19.07.2013.

Berücksichtigung der Ergebnisse des Schallgutachtens im Bebauungsplan

Zunächst wurde die Möglichkeit von Schallschutzwänden als aktive Maßnahme diskutiert. Weder entlang des Kirschwegs noch entlang der Hermann-Hesse-Straße sind derartige Einrichtungen mit einem angemessenen Aufwand (Platzbedarf, vorhandene Leitungsbestände im Untergrund, Straßenbäume) umsetzbar. Da auch ein maßgeblicher Anteil der ermittelten Lärmvorbelastung auf die deutlich über dem Geländeniveau des Plangebiets verlaufende B 71 – Magdeburger Ring – entfällt, ist auch im Hinblick auf die Wirksamkeit von Lärmschutzwänden in angemessener Höhe keine Verhältnismäßigkeit gegeben. Lärmschutzwände wären im Hinblick auf die berechnete Immissionshöhe von 5,8 m erst ab einer Höhe von ca. 6 m Höhe wirksam. Damit wären hinsichtlich der Statik, des Stadtbildes und der Wirtschaftlichkeit jegliche Zumutbarkeitsgrenzen überschritten. Hinzu käme der Aspekt der Gleichbehandlung, denn sowohl der Kirschweg als auch die Hermann-Hesse-Straße werden von der Planung vergleichbaren Bauflächen begleitet, die nicht durch Lärmschutzwände geschützt sind. In Abstimmung mit der unteren Immissionsschutzbehörde wurden daher aktive Schallschutzmaßnahmen durch Lärmschutzwände als nicht sinnvoll und nicht praktikabel verworfen.

Im Falle der Überschreitung der o.g. schalltechnischen Orientierungswerte ist derzeit keine Zumutbarkeitsgrenze definiert. Von einer gesundheitlichen Gefährdung ist auszugehen, wenn Geräuschpegel im Nachtzeitraum oberhalb von 60 dB(A) liegen. Das ist im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans ausschließlich unmittelbar am Kirschweg am nördlichen Rand der geplanten Mischgebietsfläche in der genannten Immissionshöhe von 5,8 m der Fall.

Für den Bebauungsplan Nr. 425 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ werden daher passive Schallschutzmaßnahmen als ausreichend wirksam und angemessen angesehen, um die Einhaltung der gem. VDI 2719 aufgeführten Innenpegel in Abhängigkeit von der Raumnutzung zu gewährleisten.²⁷

Als geeignete passive Schallschutzmaßnahmen werden vom Gutachter empfohlen:

- Anordnung der geplanten Gebäude entlang der Lärmquelle zur Abschirmung der dahinter liegenden geplanten Bebauung (z.B. Riegelbebauung)
- Anordnung der schutzbedürftigen Räume auf der lärmabgewandten Gebäudeseite
- Schalldämmung der Außenwandelemente

Gemäß den Vorgaben der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ wird im Gutachten dem ermittelten Außenlärmpegel (tags) ein Lärmpegelbereich zugeordnet, der das Mindestschalldämmmaß der Außenfassade festlegt. Detaillierte Angaben zu den Schalldämm-Maßen der Außenwände und der Fenster sind dem o.g. Schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

Die Abgrenzung der für den Geltungsbereich ermittelten Lärmpegelbereiche wurde nachrichtlich in den Planteil A des Bebauungsplans übernommen. Es handelt sich hierbei um eine Kennzeichnung, keine Festsetzung.

Im Planteil B des Bebauungsplans wird zusätzlich ein Hinweis zur Lärmvorbelastung vermerkt. Damit werden die künftigen Bauherren über die Immissionsverhältnisse im Gebiet unterrichtet.

Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Immissionsschutz

Zum Schutz vor Lärmeinwirkungen der im Gebiet wohnenden und arbeitenden Menschen sind in der Gebäudeplanung geeignete Schallschutzvorkehrungen zu treffen.

Daher wurden folgende textliche Festsetzungen für Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren i.S.d. BImSchG (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) im Sinne der Lärmvorsorge in den Planteil B des Bebauungsplanes aufgenommen:

- Für Wohngebäude sowie Gebäude mit Wohn-, Büro- und ähnlichen Arbeitsräumen sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Abschnitt 5: ‚Schutz gegen Außenlärm‘ vorzusehen. Die Dimensionierung der Umfassungsbauteile ist im Bauantragsverfahren nachzuweisen. (Planteil B I Nr. 4.1)

²⁷ siehe Tab. 4 in ECO Akustik Ingenieurbüro für Schallschutz: Schalltechnisches Gutachten.

- Dem Schlafen dienende Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) sind innerhalb des MI 1 nach Süden, im WA 1, 2 und 3 nach Süden, Südosten bzw. Osten auszurichten. Ausnahmen sind zulässig, wenn die Räume mindestens über ein Fenster verfügen, vor dem Außenpegel von < 45 dB (A) nachgewiesen werden. Alternativ sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, um einen ausreichenden Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern zu gewährleisten. (Planteil B I Nr. 4.2)

Diese Festsetzungen werden als ausreichend erachtet, um den erforderlichen Schutz vor Immissionen in den geplanten Misch- und Wohngebieten zu sichern.

Der Nachweis des ausreichenden Schallschutzes nach DIN 4109 ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Detaillierte Angaben und Erläuterungen sind dem genannten Gutachten zu entnehmen.

Ergänzend wird empfohlen, die Freiflächen in den allgemeinen Wohngebieten so zu orientieren, dass eine Abschirmung durch die Baukörper erfolgt.²⁸

9.3 Denkmalschutz

Bau- und Kunstdenkmale

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- oder Kunstdenkmale.

Archäologische Denkmale

Archäologische Denkmale sind im Geltungsbereich derzeit nicht bekannt.²⁹

Unabhängig davon sind die Vorgaben des DenkmSchG LSA einzuhalten. Insbesondere ist im Rahmen der geplanten Umsetzung von Baumaßnahmen zu berücksichtigen:

- Die bauausführenden Betriebe sind auf die Einhaltung der gesetzlichen Melde- und Erhaltungspflicht unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde hinzuweisen.
- Werden bei Erdarbeiten Sachen oder Spuren von Sachen gefunden, bei denen Anlass zu der Annahme besteht, dass es sich um archäologische oder bauarchäologische Funde handelt, sind diese zu erhalten und der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.
- Gem. § 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA sind Befunde mit dem Merkmal eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. In dieser Zeit wird über die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt entschieden.

9.4 Boden

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (§ 1 Abs. 5 BauGB). Bei allen Planungen sind zur Sicherung des Schutzgutes Boden die Ziele und Grundsätze des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 1 BBodSchG sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen soweit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG).

Der Bebauungsplan dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung durch Weiternutzung und Nachverdichtung eines bestehenden baulich genutzten Grundstückes in einer innerstädtischen, gut erschlossenen Lage der Landeshauptstadt Magdeburg, er folgt dabei dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a BauGB.

Im Bereich der festgesetzten Grünflächen und innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Wohn- und Mischgebiete (Hausgärten, sonstige gestaltete Freianlagen) ist eine entsprechende durchwurzelbare Bodenschicht i.S.d. § 2 Abs. 11 BBodSchV herzustellen. Die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht ist abhängig von der bestimmungsgemäßen Vegetation. Die entsprechen-

²⁸ Stellungnahme untere Immissionsschutzbehörde Magdeburg vom 03.09.2013 zum Vorentwurf.

²⁹ Stellungnahme LDA vom 15.08.2013 zum Vorentwurf.

de Regelmächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht beträgt für Rasen 0,20 bis 0,50 m, für Stauden und Gehölze 0,40 bis 1,00 m und für Haus- und Kleingärten 0,50 bis 1,00 m. Die erforderlichen Qualitätsanforderungen, Vorsorge- und Prüfwerte ergeben sich aus der BBodSchV sowie der LAGA.³⁰

In den Bebauungsplan wurde ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

9.5 Altlasten

Altlastverdachtsflächen im Sinne des § 2 Abs. 6 Bundesbodenschutzgesetz sind im Plangebiet nicht bekannt.³¹ Demnach liegen nach derzeitigem Kenntnisstand zwar keine Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung / Altlast i.S.d. § 9 Abs. 1 i.V.m. § 2 Abs. 3 bis 6 BBodSchG vor, vorsorglich sind aber folgende Hinweise bei allen Erdarbeiten zu beachten:

Sollten während der Bauarbeiten, 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. Treten diese Hinweise während der vorgesehenen Erdarbeiten auf, sind diese sofort einzustellen und das Umweltamt ist ebenfalls zu informieren.

Die Zuständigkeit liegt bei der unteren Bodenschutzbehörde des Umweltamtes der Stadt Magdeburg.

9.6 Kampfmittel

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nach den zurzeit vorliegenden Unterlagen (Belastungskarten) des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Sachsen-Anhalt als ehemaliges Bombenabwurfgebiet der Stadt Magdeburg sowie teilweise als Fläche ehemaliger militärischer Nutzung und als Kampfmittelverdachtsfläche ausgewiesen.

Bei der Durchführung von Tiefbauarbeiten und sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen muss mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden. Es besteht somit im Vorfeld jeglicher erdeingreifender Maßnahmen die Notwendigkeit der Überprüfung auf Kampfmittel.³² Der Hinweis wurde auf dem Bebauungsplan vermerkt.

Bei den Erdarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen beim Fund von Waffen, Waffenteilen, Munition und Sprengkörpern zu beachten. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, ist dies unverzüglich dem Ordnungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg oder dem Kampfmittelbeseitigungsdienst anzuzeigen. Dies gilt auch im Zweifelsfall. Der Gefahrenbereich ist abzusperren. Die Arbeiten dürfen erst nach Beseitigung der Gefahr und Freigabe durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst fortgesetzt werden.

10 Finanzierung und Durchführung

Die Planungshoheit für den Bebauungsplan 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ übt die Landeshauptstadt Magdeburg aus.

Die Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes obliegt dem privaten Grundstückseigentümer, der GWG Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft Gartenstadt-Kolonie Reform e.G., Astenweg 1 in 39118 Magdeburg.

Die neu zu bauenden Erschließungsstraßen sind aufgrund ihrer Länge und der Zahl der Anlieger öffentlich zu widmen. Zwischen dem Grundstückseigentümer und der Landeshauptstadt Magdeburg wird dazu ein entsprechender städtebaulicher Vertrag geschlossen.

³⁰ Stellungnahme untere Bodenschutzbehörde vom 13.08.2013 zum Vorentwurf.

³¹ Stellungnahme untere Bodenschutzbehörde vom 13.08.2013 zum Vorentwurf.

³² Stellungnahme Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord vom 08.03.2017 zum Entwurf.

Für die öffentlichen Verkehrsflächen (ohne Pflanzbindung) sind bei einer Fläche von ca. 5.300 m² unter Ansatz eines Folgekostenfaktors von 1,50 € / m² / a jährliche Betriebskosten von ca. 7.950 € und mit dem Folgekostenfaktor 1,25 € / m² / a jährliche Unterhaltungskosten von ca. 6.600 € einzuplanen.

Die auf den Flurstücken 3043 und 3044 befindlichen öffentlichen Grünflächen sind als solche bereits vorhanden. Im Einmündungsbereich der Planstraße A entstehen beidseitig durch die Geometrie der Straßenausrundung zusätzliche öffentliche Grünflächen auf ca. 70 m². Hierfür sind bei einem Folgekostenfaktor von 1,15 € / m² / a jährliche Folgekosten von ca. 80,50 €.

11 Flächenbilanz

	Fläche in m ²	mögliche Überbauung in m ²	unbebaute Freifläche in m ²	Anteil in %
Mischgebietsflächen	12.425			26,8
MI (GRZ 0,6)	12.425	7.455	4.970	
Wohngebietsflächen	25.055			54,0
WA 1 (GRZ 0,4)	10.865	4.346	6.519	
WA 2 (GRZ 0,4)	8.080	3.232	4.848	
WA 3 (GRZ 0,4)	6.110	2.444	3.666	
Verkehrsflächen	5.275			11,4
davon Erschließungsstraßen (öffentlich)	4.950	4.950	-	
davon Erschließungsstraßen (privat)	-	-	-	
Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung "Parkplatz" (öffentlich)	185	185	-	
Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung "Fußweg" (privat)	140	140	-	
Grünflächen	3.635			7,8
davon öffentlich	2.700	-	2.700	
davon privat	935	-	935	
Plangebiet Gesamt [m²]	46.390	22.752	23.638	100
Plangebiet Gesamt [%]	100	49	51	

Landeshauptstadt Magdeburg

Bebauungsplan Nr. 425-1
„Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“

Begründung Teil II

Umweltbericht

Satzung
Mai 2017

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORBEMERKUNGEN	3
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	3
1.2	Umweltziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen, deren Bedeutung für und deren Berücksichtigung im Umweltbericht	3
1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	6
1.3.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	6
1.3.2	Methodik der Umweltprüfung	7
1.3.3	Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	8
2	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS UND MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN	9
2.1	Vorkehrungen zum Schutz des Bodens	9
2.2	Vorkehrungen zum Immissionsschutz	9
2.3	Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG	10
2.4	Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung	11
2.5	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	12
3	ERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDS UND DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	13
3.1	Allgemeine standortbezogene Aussagen	13
3.1.1	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	13
3.1.2	Naturräumliche Einordnung und Geologie	13
3.1.3	Potenzielle natürliche Vegetation	14
3.2	Schutzgut Boden	14
3.2.1	Bestandserfassung und Bewertung	14
3.2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	17
3.3	Schutzgut Wasser	18
3.3.1	Bestandserfassung und Bewertung	18
3.3.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
3.4	Schutzgut Klima / Luft	20
3.4.1	Bestandserfassung und Bewertung	20
3.4.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	22
3.5	Schutzgut Arten / Biotope und biologische Vielfalt	23
3.5.1	Bestandserfassung und Bewertung	23
3.5.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
3.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	28
3.6.1	Bestandserfassung und Bewertung	28
3.6.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	30
3.7	Schutzgut Mensch	31
3.7.1	Bestandserfassung und Bewertung	31
3.7.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	32
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	34
3.8.1	Bestandserfassung und Bewertung	34

3.8.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	34
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	35
3.10	Voraussichtlich verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt	37
4	PROGNOSE	38
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	38
4.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	38
4.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	38
5	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	39
5.1	Verwendete Unterlagen und angewandte Untersuchungsmethoden	39
5.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken und fehlende Kenntnisse	40
5.3	Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	41
6	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	42

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen	4
Tab. 2:	Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern	6
Tab. 3:	Übersicht zu den Schutz-, Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen	10
Tab. 4:	Übersicht zu den Ausgleichsmaßnahmen	11
Tab. 5:	Pflanzliste 1	12
Tab. 6:	Schutzgebiete und Schutzgebietsausweisungen	13
Tab. 7:	Bodeneigenschaften der ursprünglichen Hauptbodenformen im Untersuchungsgebiet	15
Tab. 8:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden	16
Tab. 9:	Umweltauswirkungen Schutzgut Boden	17
Tab. 10:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser	18
Tab. 11:	Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser	19
Tab. 12:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima / Luft	20
Tab. 13:	Umweltauswirkungen Schutzgut Klima / Luft	22
Tab. 14:	Biotop- und Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet	23
Tab. 15:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Arten / Biotope und biologische Vielfalt	25
Tab. 16:	Umweltauswirkungen Schutzgut Arten / Biotope und Biologische Vielfalt	26
Tab. 17:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	28
Tab. 18:	Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	30
Tab. 19:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch	31
Tab. 20:	Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch / Erholung	32
Tab. 21:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter	34
Tab. 22:	Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und Sachgüter	34
Tab. 23:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	35
Tab. 24:	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen	37
Tab. 25:	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	41

1 Vorbemerkungen

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

In der Landeshauptstadt Magdeburg soll der Bebauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ aufgestellt werden. Das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 4,64 ha befindet sich im Stadtteil Reform im Süden von Magdeburg, südöstlich des Kreuzungsbereiches Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Antrag des Grundstückseigentümers, den Garagenkomplex mittel- bis langfristig zu Wohnbauland für die Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen und Reihenhäusern entwickeln zu wollen. Entlang des Kirschwegs ist die Entwicklung von gemischten Bauflächen vorgesehen, in denen sowohl die Wohnnutzung als auch nicht störendes Gewerbe zulässig sein sollen. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes soll der Nachfrage nach stadtnahem Wohnraum entsprochen werden.

Da das Plangebiet derzeit vollständig als Garagenkomplex genutzt wird und eine davon abweichende bauliche Nutzung geplant ist, ist hinsichtlich der Einbindung der zukünftigen Bauflächen in das bauliche Umfeld unter Berücksichtigung der Vorgaben des einfachen Bebauungsplans Nr. 444-1 „Neu-Reform“ die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes geboten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ soll ein Beitrag zur Sicherstellung des steigenden Bedarfs an Wohnraum in einem attraktiven Umfeld mit guter infrastruktureller Anbindung in der Landeshauptstadt Magdeburg geleistet werden. Mit dem Bebauungsplan kann die erforderliche städtebauliche Ordnung hergestellt und die Grundlage für weitere baurechtliche Entscheidungen geschaffen werden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht gemäß § 2 a Nr. 2 bzw. Satz 3 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bebauungsplanes sind in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan dargelegt.

1.2 Umweltziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen, deren Bedeutung für und deren Berücksichtigung im Umweltbericht

In Fachgesetzen und -planungen sind für die im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden müssen.

Die Ziele und Grundsätze aus Fachplanungen und Fachgesetzen (siehe Kap. 5.1) konnten überwiegend vollständig, zum Teil mit Einschränkungen, berücksichtigt werden. Im Falle konträrer Zielstellungen und Nutzungsinteressen bzw. Konflikte werden diese bei der Planaufstellung sachgerecht beurteilt, Prioritäten begründet und in die Abwägung eingestellt.

Tab. 1: Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen

LEP LSA Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt
LPR LSA Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt
REP MD Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg
LP Landschaftsplan der Stadt Magdeburg

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle ¹
allgemeine schutzgut-übergreifende Aussagen zum Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile	<ul style="list-style-type: none"> - Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen in Einklang bringt - Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen 	§1 (5) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen bei der Aufstellung von Bauleitplänen - Berücksichtigung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf die einzelnen Schutzgüter, deren Wirkungsgefüge und die biologische Vielfalt - Vermeidung von Emissionen - sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern - sparsame, effiziente Nutzung von Energie einschl. erneuerbarer Energien - Berücksichtigung der Darstellung von Landschafts- und sonstigen Plänen 	§1 (6) 7.a,e,g,i BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriffsregelung - Vermeidung / Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- / Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen Schutzgütern - Festlegung, Darstellung von Kompensationsmaßnahmen 	§1a (3); §5 (2a); §9 (1a) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> - Durchführung einer Umweltprüfung zum Bauleitplan, - Erstellung eines Umweltberichtes als gesonderter Teil der Begründung und Einstellung in den Verfahrensablauf - Erstellung einer zusammenfassenden Erklärung über die Berücksichtigung der Umweltbelange - Berücksichtigung der Belange Natur und Landschaft in der Abwägung der Flächennutzung 	§2 (4); §2a; §3; §4; §5 (5); §6 (5); §9 (8), §10 (4) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring - Vorschriften zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen 	§4c BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung von Schutzausweisungen u. Restriktionen i.S.d. Umweltschutzes 	§5 (2,2a,3,4); §9 (1,5) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz von Mensch, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) - Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile / Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.) 	BImSchG und Verordnungen BNatSchG NatSchG LSA
	Boden	<ul style="list-style-type: none"> - sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen - Erhalt des Mutterbodens - Nachverdichtung / Innenentwicklung vor Außenentwicklung
<ul style="list-style-type: none"> - Schutz des Bodens und seiner Funktion im Naturhaushalt, insbes. als Lebensgrundlage / -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), historisches Archiv, Standort für Rohstofflagerstätten und Nutzungen - Schutz vor / Vorsorge gegen Entstehen schädlicher Bodenveränderungen - Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten 		BBodSchG
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion der Gewässer - Schutz des Grundwassers 	Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) WHG
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeiner Klimaschutz (Klimaschutzklausel) 	§1a (5) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt 	TA Luft

¹ die zugrunde liegenden Gesetze und Verordnungen sind in Kap. 5.1 aufgeführt

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle ¹
Land- schafts- bild/ Erholung	- Erhaltung und Entwicklung des baukulturellen Orts- u. Landschaftsbildes	§1 (5) BauGB BNatSchG NatSchG LSA
Arten und Biotope	- Berücksichtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von NATURA 2000 - Gebieten - Förderung der Lebensräume und Entwicklung von linearen und punktuellen Lebensraumstrukturen (Trittsteinbiotopen)	§ 1 (6) 7. b; § 1a (4) BauGB BNatSchG NatSchG LSA
Mensch	- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt	§ 1 (5) BauGB
	- Berücksichtigung der allg. Anforderungen an gesunde, sozial u. kulturell ausgewogene Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Bevölkerung - Berücksichtigung unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen u. Männer - Berücksichtigung der Belange von Bildung, Sport, Freizeit und Erholung	§ 1 (6) 1. - 3.; 7. c BauGB
	- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge	TA Lärm
	- Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung - Grundsatz der Lärmvorsorge und -minderung, insbes. am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen	DIN 18005 DIN 4109
Kultur- und Sachgüter	- Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile - Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege - Berücksichtigung erhaltenswerter baulicher Anlagen von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung	§ 1 (6) 4. - 5.; 7. c BauGB DenkmSchG LSA

Bereits durch die Standortwahl wurden Zielaussagen von Fachgesetzen und Fachplanungen berücksichtigt, indem die Innentwicklung einer Entwicklung im Außenbereich vorgezogen wurde und somit die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für bauliche Nutzungen verringert werden konnte.

Weiterhin fanden genannte Zielaussagen bei der Aufstellung des hier vorgelegten Bebauungsplanes Berücksichtigung, indem:

- Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung auf das unbedingt Notwendige begrenzt wurden (Grundflächenzahl GRZ = 0,4, mit zulässiger Überschreitung der GRZ gem. § 19 BauNVO im WA 1, WA 2 und WA 3; GRZ = 0,6, mit zulässiger Überschreitung gem. § 19 BauNVO im MI 1; Festlegung von Geschossigkeiten und Baugrenzen)
- zum Bebauungsplan ein Umweltbericht nach den Vorgaben des BauGB erstellt wurde
- zur Bewältigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erarbeitet und Maßnahmen zur Kompensation in den Bebauungsplan übernommen wurden
- zur Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der Fauna im Gebiet entsprechende Kartierungen relevanter Arten (Brutvögel) erarbeitet wurden, deren Ergebnisse in den Unterlagen berücksichtigt wurden
- Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen getroffen worden sind (Vorgaben zum passiven Schallschutz gemäß DIN 4109)

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

1.3.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden im Bestand, auf das jeweilige Schutzgut bezogen, für den direkten Eingriffsbereich und das unmittelbar angrenzende Umfeld des Geltungsbereichs des Bauungsplans Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ dargestellt.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope, Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des Bauungsplanes hinaus zu rechnen. Aus diesem Grund entspricht für diese Schutzgüter der Geltungsbereich des Bauungsplanes auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des Bauungsplanes können sich aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Landschaftsbild / Erholung und Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken, daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des Bauungsplanes hinaus. In die Betrachtungen gehen unter Wichtung der Sensibilität auch angrenzende Nutzungen wie umliegende Wohnbebauung und angrenzende Freiflächen ein.

Die Untersuchungsräume wurden anhand räumlicher Abgrenzungen und unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter und der voraussichtlichen Reichweite der Projektwirkungen gewählt. Die projektbezogenen Beeinträchtigungen gehen voraussichtlich nicht über diese Räume hinaus.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht der im hier vorliegenden Umweltbericht gewählten Untersuchungsräume, in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter.

Tab. 2: Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern

Untersuchungsraum		Schutzgut	Begründung
1	Geltungsbereich Bauungsplan	Boden	- da aufgrund des Charakters des Vorhabens und der Eigenschaften des Schutzgutes die voraussichtlichen Umweltauswirkungen direkt auf den Planbereich begrenzt sind
		Wasser	
		Kultur- / Sachgüter	- Erfassung und Bewertung von Bodendenkmalen, Kulturdenkmalen, Denkmalbereichen
		Arten / Biotope	- Aufnahme und Bewertung Biotope (verbal) nur innerhalb des Geltungsbereiches - behördenseitig liegen keine Daten zur Fauna im Plangebiet vor; keine seltenen / gefährdeten Arten bekannt
2	Geltungsbereich Bauungsplan und angrenzendes Umfeld	Klima / Luft	- Betrachtung des direkten Eingriffsbereiches und des unmittelbar angrenzenden Umfeldes sowie der lokalklimatisch und luft-hygienisch relevanten Erfassungsbereiche (Austauschkorridore, Wirkungen auf benachbarte Flächen)
		Landschaftsbild / Erholung	- Betrachtung des direkten Eingriffsbereiches und des unmittelbar angrenzenden Umfeldes mit relevanten Erfassungsbereichen: - Nahbereich: Geltungsbereich + 30 m des Umfeldes - Fernbereich: Umfeld > 30 m ab Geltungsbereichsgrenze
		Mensch	- Betrachtung des direkten Eingriffsbereiches und des unmittelbar angrenzenden Umfeldes mit schutzwürdigen Nutzungen durch den Menschen (insbes. Wohnen und Arbeiten) als relevante Erfassungsbereiche

1.3.2 Methodik der Umweltprüfung

Die durch die Aufstellung und den Vollzug des Bebauungsplanes zu erwartenden Umweltauswirkungen werden in bau-, anlage-, sowie betriebsbedingte Konflikte gegliedert und unter Berücksichtigung des Kenntnisstandes qualitativ und quantitativ beschrieben.

Zunächst ergeben sich baubedingte Beeinträchtigungen. Sie sind reversibel und begrenzt auf einen kurzen Zeitraum und daher meist nicht erheblich oder nachhaltig. Baubedingte Beeinträchtigungen können z. B. sein:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- Beeinträchtigungen durch Baufeldfreimachungen
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Bautätigkeit, Staub- und Schadstoffemissionen

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Herstellung und Erhaltung der baulichen Anlage selbst. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind meist dauerhaft und daher erheblich und nachhaltig. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- Dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Überbauung
- Verlust von Gehölzen

Durch die Nutzung ergeben sich nach der Errichtung der baulichen Anlagen die betriebsbedingten Auswirkungen. Diese wirken zeitlich unbegrenzt für die Dauer der Nutzung der baulichen Anlagen. Sie können je nach Nutzungszweck erheblich oder unerheblich bzw. nachhaltig oder nicht nachhaltig sein. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Emissionen
- Beeinträchtigungen durch optische Reize

Die Aussagen zu den einzelnen Wirkfaktoren und der Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes bilden die Grundlage zur Bestimmung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen. Unter Heranziehung der festgelegten Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind die tatsächlich verbleibenden zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt darzulegen.

Bei der Prüfung möglicher Auswirkungen werden im Umweltbericht Ergebnisse und mindernde Maßnahmen, die in gesonderten Fachgutachten und Untersuchungen herausgearbeitet wurden, berücksichtigt. Eingang finden im vorliegenden Fall u. a. Ergebnisse und Maßnahmen folgender Unterlagen (siehe auch Kap. 5.1):

- Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach dem BNatSchG mit
- Aussagen zum Artenschutz
- Aktuelle Untersuchungen zu Vorkommen von Brutvögeln
- Aktuelle Untersuchungen zum Baugrund mit Aussagen zu Grundwasser- und Versickerungsverhältnissen
- Aktuelle Untersuchungen zu Geräuschemissionen und -immissionen

Die hier darzustellenden Auswirkungen durch Vollzug des zu prüfenden Bebauungsplans ergeben sich folglich aus der Differenz der Verschlechterung / Verbesserung der Situation und der aktuellen Vorbelastung (Zusatz- oder Minderbelastung) unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, oder sonstiger Maßnahmen und im Bebauungsplan getroffener Festsetzungen.

1.3.3 Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt auf der Grundlage vorliegender Planungen, Geländebegehungen sowie Literaturrecherchen nach den inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB.

Grundsätzlich ist der aktuelle Ist-Zustand unter Einbeziehung der Vorbelastungen zu ermitteln und zu bewerten. Die einzelnen Schutzgüter und ihre Funktionen werden nach ausgewählten Erfassungskriterien beschrieben.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, wurden entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig unterrichtet und aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die dazu eingegangenen Stellungnahmen wurden entsprechend berücksichtigt. Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Gemeinde festzulegen.

I.V.m. dem Vorentwurf konnte bereits ein Schallgutachten werden. Gemäß den Stellungnahmen und Hinweisen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Ergebnis der Beteiligung (gem. § 4 Abs. 1 BauGB) weiterhin gefordert:

- ein Baugrundgutachten zur Klärung der Versickerungsfähigkeit (Aussagen Grundwasser- und Versickerungsverhältnissen im Hinblick auf die Niederschlagsentwässerung) nach Hinweisen der oberen und unteren Wasserbehörde sowie des Landesamtes für Geologie und Bergwesen; i.V.m. der Klärung von Bürgerhinweisen zur Existenz eines ehemaligen Feuerlöschteiches und einer alten Bunkeranlage
- Abarbeitung des Artenschutzes i.V.m. einem avifaunistische Gutachten zur Untersuchung der Brutvogelfauna im Plangebiet nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde

Die Beschreibung und Bewertung des Status quo der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Magdeburg und vorhandener Planunterlagen einschließlich Fachgutachten, aktueller Erhebungen vor Ort sowie von Literaturrecherchen (siehe Kap. 5.1). Die Erarbeitung von Karten zum Umweltbericht ist zur Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen im vorliegenden Bebauungsplan nicht erforderlich. Fachspezifische Kartendarstellungen sind in den Gutachten enthalten.

Die Erfassung und Bewertung des Bestandes erfolgt getrennt nach den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima / Luft, Arten und Biotope, Landschaftsbild / Erholung, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter. Die Bewertung des Umweltzustandes erfolgt anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala, die einer Klassifizierung von sehr gering (1) bis sehr hoch (5) folgt.

2 Festsetzungen des Bebauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen

2.1 Vorkehrungen zum Schutz des Bodens

I.S.d. Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Es ist sich so zu verhalten, dass bei Einwirkungen auf den Boden schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG). Bei Verrichtungen, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, ist gemäß § 7 BBodSchG Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Außerdem ist Mutterboden, welcher bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

Deshalb ist zur Minimierung des Eingriffs in die Bodenfunktionen (Bodenabtrag, Bodenverlagerung, Bodenschichten-Einbau, Bodenlockerung) während der Bauphase aufgenommener und wieder verwertbarer Oberboden gemäß den einschlägigen fachlichen Vorschriften getrennt zwischenzulagern und im Rahmen der Baumaßnahme wieder zu verwenden (z. B. Pflanzflächen, Ansaatflächen).

Schadstofffreier Bodenaushub, der keine Verwendung findet, ist einer anderen Wiederverwertung zuzuführen. Auf den Einbau standortfremden Bodens ist zu verzichten. Schadstoffbelastete Böden sind fachgerecht zu entsorgen. Im Bereich der Garagen kann es zu Verunreinigungen der Bausubstanz und ggf. des Untergrundes durch den Umgang mit Mineralölen (Kraftstoffe und Motorenöl) gekommen sein². Im Rahmen der Abbrucharbeiten ist deshalb auf Verunreinigungen der Bausubstanz und Auffälligkeiten im Untergrund zu achten.

In Geländebereichen, die neu begrünt werden oder zur Nutzung als Hausgarten vorgesehen sind, ist eine durchwurzelbare Bodenschicht i.S.v. § 2 Nr. 11 BBodSchV herzustellen, wobei die entsprechenden Regelungen und Vorschriften zu beachten sind.

Zum Schutz des Bodens vor Versiegelung sollen in der Planung von Stell- und Parkplätzen geeignete Bodenschutzvorkehrungen getroffen werden. Mit diesem Ziel wurden folgende textliche Festsetzungen in den Planteil B des Bebauungsplanes übernommen:

- Für Stellplätze und Parkplätze sind in wasserdurchlässiger Ausführung (Schotterrasen, Großflügelplatten, Rasengittersteine o.ä.) herzustellen. Das gilt nicht für Fahrbahnen zur Erschließung der Stellplätze und Parkplätze sowie nicht für Flächen, auf denen aufgrund technischer oder Sicherheitsvorschriften eine vollständige Versiegelung erforderlich ist. (Planteil B I Nr. 3.1)

2.2 Vorkehrungen zum Immissionsschutz

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ sollen Wohnbau- und Mischgebietsflächen ausgewiesen werden. Von dem geplanten Wohn- bzw. Mischgebiet gehen keine schädlichen Umweltauswirkungen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft aus. Das Wohnen selbst stellt jedoch eine neue schutzwürdige Nutzungen i.S.d. Immissionsschutzes dar.

Neben den unmittelbar am Geltungsbereich angrenzenden Straßen „Kirschweg“ und „Hermann-Hesse-Straße“ verläuft unweit in westliche Richtung die Bundesstraße Magdeburger Ring (B 71) am Untersuchungsgebiet vorbei, von denen verkehrsbedingte Emissionen ausgehen.

Im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens wurden die Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßenverkehr innerhalb des Geltungsbereichs untersucht, um die Geräuschimmissionsvorbelastung zu ermitteln. In diesem Zusammenhang wurden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /7/ ausgewiesen und im Bebauungsplan kenntlich gemacht.

² Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde vom 13.08.2013

Anhand der Empfehlungen und Ergebnisse des Schallgutachtens sollen in der Gebäudeplanung zum Schutz der Menschen daher geeignete Schallschutzvorkehrungen getroffen werden. Mit diesem Ziel wurden folgende textliche Festsetzungen in den Planteil B des Bebauungsplanes übernommen:

- Für Wohngebäude sowie Gebäude mit Wohn-, Büro- und ähnlichen Arbeitsräumen sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Abschnitt 5: „Schutz gegen Außenlärm“ vorzusehen. (Planteil B I Nr. 4.1)
- Dem Schlafen dienende Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) sind innerhalb des MI 1 nach Süden, im WA 1, 2 und 3 nach Süden, Südosten bzw. Osten auszurichten. Ausnahmen sind zulässig, wenn die Räume mindestens über ein Fenster verfügen, vor dem Außenpegel von < 45 dB (A) nachgewiesen werden. (Planteil B I Nr. 4.2)

Detaillierte Aussagen sind der Begründung, Teil I, Kap. 9.2 und dem Schallgutachten zu entnehmen.

2.3 Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG

Zum Schutz, zur Vermeidung / Minderung baubedingter, nicht erheblicher und nicht nachhaltiger Beeinträchtigungen werden in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutz- (**S**), Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (**V**) formuliert. Sie haben das Ziel projektbedingte Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und in Bezug auf den Artenschutz von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen unter Angabe der begünstigten Schutzgüter aufgeführt. Bezüglich der ausführlichen Beschreibung wird vollinhaltlich auf die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Kap. 4.1 verwiesen.

Tab. 3: Übersicht zu den Schutz-, Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Umfang / Menge
S 1	Schutz von Gehölzen	F, K, L	n.q.
S 2	Kontrolle auf Vorkommen von Tierarten	F	im Vorfeld von Baufeldfreimachungen (einschl. Abriss- und Rückbaumaßnahmen) und Gehölzfällungen
V 1	Bauzeitenregelung - Rodung von Gehölzen nicht in der Zeit vom:	F	01. März – 30. September
V 2	wasserdurchlässige Befestigung von Stell- und Parkplätzen	B, W, K	n.q.

B	Boden	L	Landschaftsbild / Erholung	K	Klima / Luft
W	Wasser	F	Arten und Biotop (Flora / Fauna)	n.q.	nicht quantifizierbar

2.4 Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen auf der Grundlage des Magdeburger Modells der Eingriffsregelung. Häufig lassen sich durch eine Maßnahme gleichzeitig die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter multifunktional kompensieren. Generell sind die Kompensationsmaßnahmen im Verbund mit vorhandenen Biotopstrukturen vorzusehen, um die Funktionalität der einzelnen Biotope zu erhöhen und die Vernetzungen von Lebensräumen zu fördern.

Dabei dienen Ausgleichsmaßnahmen (A) dazu, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild wiederherzustellen, so dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Es wird sowohl ein flächenhafter als auch ein funktionaler Ausgleich angestrebt, der i.A. nur durch Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort erfolgen kann.

Ist eine Wiederherstellung der betroffenen Funktionen nicht oder nur bedingt möglich, werden Ersatzmaßnahmen (E) vorgesehen. Sie stehen i.d.R. nicht im direkten funktionalen oder räumlichen Zusammenhang zum Eingriff. Ziel ist, die ökologische und landschaftliche Abwertung durch eine entsprechende Aufwertung an anderer Stelle des betroffenen Naturraums zu kompensieren.

Für den gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans können unter Einbeziehung der möglichen Aufwertung durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen die mit der Realisierung der Planinhalte zu erwartenden Eingriffe vollständig innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden. Daher sind zusätzlich keine Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Die i.V.m. dem Bebauungsplan zu ergreifenden Ausgleichsmaßnahmen sind in der nachfolgenden Tabelle unter Angabe von Art und Umfang und begünstigtem Schutzgut aufgeführt.

Tab. 4: Übersicht zu den Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Fläche / Menge
A 1	Neuanlage Strauchhecke	B, F, W, K, L	485 m ² Strauchhecke (priv. Grünfläche 1, 2)
A 2	Neuanlage Gehölzbestand	B, F, W, K, L	460 m ² Sträucher und Heister (priv. Grünfläche 3)
B	Boden	L	Landschaftsbild / Erholung
W	Wasser	F	Arten und Biotope (Flora / Fauna)
		K	Klima / Luft
		n.q.	nicht quantifizierbar

Die Maßnahmen sind unter Anwendung der **Pflanzliste 1** auf der nachfolgenden Seite als textliche Festsetzungen (Planteil B I Nr. 3.2 / 3.3) in den Bebauungsplan übernommen worden. Bezüglich der ausführlichen Beschreibung wird vollinhaltlich auf Kap. 4.2 der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verwiesen.

Tab. 5: Pflanzliste 1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pflanzqualität
BÄUME (HEISTER)		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	Hei., 100 – 150 cm
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Hei., 100 – 150 cm
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Hei., 100 – 150 cm
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	Hei., 100 – 150 cm
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>	Hei., 100 – 150 cm
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Hei., 100 – 150 cm
STRÄUCHER		
Kreuzdorn	<i>Rhamnus carthatica</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Gemeiner Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm

2.5 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Im Sinne des Artenschutzes kommt bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes wirkungsvollen Maßnahmen zur Verhinderung und Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG eine besondere Bedeutung zu.

Da Ort und Zeitpunkt konkreter baulicher Maßnahmen bei der Aufstellung in der Regel nicht bekannt sind, sind mit den Maßnahmen **S 1, S 2 und V 2** in Kap. 2.3 des Umweltberichtes geeignete Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aufgeführt, die im Hinblick auf den Vollzug Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind. Sie haben das Ziel projektbedingte Beeinträchtigungen auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Gemäß artenschutzrechtlicher Betrachtung in Kap. 5 der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sind darüber hinaus keine artspezifischen Maßnahmen wie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte **CEF**-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures), oder kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten, sogenannte **FCS**-Maßnahmen (favourable conservation status) erforderlich. Bezüglich weiterführender Aussagen wird vollinhaltlich auf Kap. 5 der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verwiesen.

3 Erfassung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen

3.1 Allgemeine standortbezogene Aussagen

3.1.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Tab. 6: Schutzgebiete und Schutzgebietsausweisungen

Schutzgebiete / Schutzausweisungen	Bemerkung
§ 23 BNatSchG - Naturschutzgebiete	keine Betroffenheit
§ 24 BNatSchG - Nationalparke, Nationale Naturmonumente	keine Betroffenheit
§ 25 BNatSchG - Biosphärenreservate	keine Betroffenheit
§ 26 BNatSchG - Landschaftsschutzgebiete	keine Betroffenheit
§ 27 BNatSchG - Naturparke	keine Betroffenheit
§ 30 BNatSchG / § 22 NatSchG LSA - gesetzlich geschützte Biotope	keine Betroffenheit
§ 31 f. BNatSchG – Europäisches Netz „NATURA 2000“	keine Betroffenheit
Schutzausweisungen gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Wassergesetz Land Sachsen-Anhalt (WG LSA)	<p><u>Trinkwasserschutzgebiete</u> Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.</p> <p><u>Überschwemmungsgebiete (ÜSG) / Hochwasserrisikogebiete</u> Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist weder von einem durch Rechtsverordnung festgesetztes ÜSG gem. § 76 (2) WHG noch von einem vorläufig gesicherten ÜSG gem. § 76 (3) WHG betroffen.</p>
Schutzausweisungen gem. Denkmalschutzgesetz	<p><u>Archäologische Kulturdenkmale</u> Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt.</p> <p><u>Bau- und Kunstdenkmale</u> Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- oder Kunstdenkmale³.</p>
§ 2 (1) Waldgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WaldG LSA)	Flächen, die gem. § 2 (1) WaldG LSA unterliegen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

3.1.2 Naturräumliche Einordnung und Geologie

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Stadtlandschaft Magdeburgs und somit naturräumlich betrachtet in der Magdeburger Börde (LE 3.2). Diese ist der übergeordneten Landschaftseinheit der Ackerebenen Sachsen-Anhalts (LE 3) zuzuordnen.

Die Magdeburger Börde ist gekennzeichnet durch eine waldfreie, gewässerarme landwirtschaftlich geprägte flache Bördelandschaft westlich von Magdeburg, die auch die Stadtlandschaften Magdeburg und Schönebeck mit umfasst.

Charakteristisches Merkmal des Platten-Flachrückenreliefs der Magdeburger Börde sind pleistozäne Lößbildungen und die daraus hervorgegangene Löß-Schwarzerde-Landschaft mit sehr hohen Ackerwertzahlen.⁴

³ Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege u. Archäologie v. 15.08.2013

⁴ Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt, Stand 01.01.2001

Geomorphologisch betrachtet wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die beiden letzten Eiszeiten des Pleistozän bestimmt.

Den natürlichen geologischen Untergrund bilden ausgedehnte glaziale Ablagerungen der saalekaltzeitlichen Grundmoränenfläche, bestimmt durch Geschiebelehme und -mergel sowie Schmelzwasser-sande im Untergrund. Die Sande können in Form von Linsen, Bändern oder Schichten ausgebildet sein. Flächendeckend ist eine Lockersedimentbedeckung vorhanden. Es handelt sich um eine weichselkaltzeitliche, äolisch entstandene Lössdecke, deren obere Bodenschichten sich zu Schwarzerde entwickelt haben.

3.1.3 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation (pnV) ist die Vegetation, die sich am Standort unter den gegenwärtigen Bedingungen ohne anthropogenen Einfluss durch Sukzession entwickeln würde. Die tatsächlich vorhandenen Standortbedingungen haben sich unter dem bisherigen menschlichen Einfluss im Laufe der Entwicklung über die Jahrhunderte verändert und weichen von den ursprünglichen natürlichen Bedingungen ab. Die meisten Standorte innerhalb der Kulturlandschaft haben irreversible Veränderungen erfahren, beispielsweise durch Grundwasserabsenkungen, Degradation von Moorstandorten, Stoffeinträge und klimatische Veränderungen. Letztlich haben diese Veränderungen zur Ausbildung anthropogener Ersatzgesellschaften geführt.

Der Bereich des Untersuchungsgebietes ist in der Karte der potenziellen natürlichen Vegetation⁵ als Siedlungsgebiet dargestellt. Siedlungsgebiete sind Bereiche (Großstädte und Ortskerne) mit fast vollständiger Versiegelung.

Im Plangebiet würde sich ohne menschlichen Einfluss ein subkontinentaler Traubeneichen-Hainbuchenwald als charakteristische Waldgesellschaft des Mitteldeutschen Trockengebietes ausbilden. Für diese natürliche Waldgesellschaft mit ihren Artenkombinationen ist ein mehrschichtiger lichter Laubmischwald mit einer artenreichen und gut entwickelten Strauchschicht sowie einer gräserreichen Krautschicht typisch.⁴

3.2 Schutzgut Boden

3.2.1 Bestandserfassung und Bewertung

Gemäß Übersichtskarte der Böden von Sachsen-Anhalt (BÜK 400d)⁶ sowie der vorläufigen Bodenkarte 1 : 50.000 (VBK 50)⁷ sind für diesen Bereich der Ortslage Magdeburg Siedlungsböden dargestellt. Siedlungsböden in urbanen Landschaften sind komplizierte Gesellschaften natürlicher, anthropogen beeinflusster und anthropogener Böden in kleinflächigem Wechsel aus unterschiedlichsten Substraten, die in ihrer Ausdehnung die hier natürlichen Bodenlandschaften der Hochflächenbildungen (Sand, Geschiebemergel, Löss, Tertiärsande oder -tone) überlagern.⁸

Die im Folgenden aufgeführten Informationen zu den im Geltungsbereich natürlich anstehenden geologischen Formationen und Böden sind dem Landschaftsplan der Stadt Magdeburg zu entnehmen. Hinsichtlich der geologischen Merkmale des Plangebiets bilden Löß und umgelagerter Löß die geologischen Formationen. Als Bodentypen werden Schwarzerde, Schwarzerdegley und Schwarzerde in verschiedenen Degradationsstadien angegeben. Die Böden unterliegen im Stadtgebiet einer generellen Beeinflussung der natürlichen Bodenstruktur durch anthropogene Überformung (bis hin zur völligen Vernichtung).⁹ Anthropogene Veränderungen resultieren vor allem aus der vorhandenen Bebauung (Gebäude, Wege, Ver- und Entsorgungsleitungen) und Freiflächennutzung im Plangebiet.

⁵ Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1 / 2000

⁶ Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Abteilung Bodenkunde und Bodenschutz (Hrsg.): digitale Übersichtskarte der Böden 1 : 400.000, <http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=20895#>

⁷ Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Abteilung Bodenkunde und Bodenschutz (Hrsg.): digitale vorläufige Bodenkarte 1 : 50.000, <http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=23368>

⁸ Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt. Teil 1: Beschreibung der Bodenlandschaften und Böden.

⁹ Stadtplanungsamt Magdeburg: Landschaftsplan der Stadt Magdeburg 1999: Karte Nr. 3: Geologie und Bodentypen

Entsprechend des Landschaftsplans der Stadt Magdeburg befindet sich im Geltungsbereich keine Altlastenverdachtsfläche. Allerdings könnten laut der unteren Bodenschutzbehörde durch den Umgang mit Mineralölen im Bereich der Garagen (Kraftstoffe, Motorenöl) mit Verunreinigungen der Bausubstanz und des Untergrundes auftreten.¹⁰

Die Bodeneigenschaften der ursprünglichen Hauptbodenformen ergeben sich aus einer eigenen Bewertung, die sich an den Angaben des Landschaftsplans (LP) orientiert. Aufgrund der anthropogenen Überprägung (Auffüllungen, Verdichtungen) bestehen diese Eigenschaften im Plangebiet jedoch nicht mehr.

Tab. 7: Bodeneigenschaften der ursprünglichen Hauptbodenformen im Untersuchungsgebiet

Eigene Bewertung der Bodeneigenschaften anhand Angaben des Landschaftsplanes der Stadt Magdeburg¹¹

Hauptbodenform	Bodeneigenschaften					
	Durchlässigkeit	Pufferungsvermögen	Austauschkapazität	Ertragspotenzial	Bindungsvermögen für Schadstoffe	Wasserhaushalt
(Kolluvial-) Lößlehm-Pseudogley, -Schwarzerdegley, Schwarzerde	gering	sehr hoch	hoch	hoch	hoch	trocken-feucht

Weiterhin wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Baugrundgutachten zum lokalen Zustand des Untergrundes mit Aussagen zu Grundwasser- und Versickerungsverhältnissen erstellt.¹² Im Zuge dessen wurden insgesamt 31 Rammkernsondierungen durchgeführt. Die Baugrunduntersuchung hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

Der Oberbodenbereich wird von bindigen, meist humosen Mischbodenauffüllungen mit Mächtigkeiten von 0,3 bis 2,8 m unter GOK geprägt. Vor allem im Nordwesten, im Bereich eines ehemaligen Feuerlöschteichs sowie etwas südlicher dieses Areals, wurden die größten Mächtigkeiten nachgewiesen. Unter diesen Auffüllungen befinden sich im Geltungsbereich Löß- und Schwarzerdebodenschichten mit weicher bis steifer Konsistenz und Schichtbasistiefen von 1,2 bis 4,0 m unter GOK. Die Lößbodenschichten werden überwiegend von stark sandigen Tönen unterlagert, die als Geschiebemergel dokumentiert wurden. In diesen sind vielfach Schichtwasser führende Sandbänder enthalten. Sandlinnenbildungen aus Mittelsanden mit Grobsand- und Kiesanteilen treten nur vereinzelt auf. Hinweise auf Bodenkontamination im Geltungsbereich konnten nicht festgestellt werden.

Anhand der Bodeneigenschaften ist die Bewertung der einzelnen Erfassungskriterien möglich. Detaillierte Aussagen zum Baugrund sind dem Kapitel 2.5 der Begründung, Teil I bzw. dem dort aufgeführten Baugrundgutachten zu entnehmen.

Nachfolgend werden die vom Vorhaben direkt betroffenen Bodenbereiche bewertet. Die für die Magdeburger Börde typischen wertvollen Schwarzerdeböden kommen im Geltungsbereich nicht vor. Sie wurden innerhalb der bebauten Stadtlandschaft beseitigt oder zerstört.

¹⁰ Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde vom 13.08.2013

¹¹ Stadtplanungsamt Magdeburg: Landschaftsplan der Stadt Magdeburg 1999: Karte Nr. 3: Geologie und Bodentypen; Nr. 4: Boden-Bestand; Nr. 5: Boden-Bewertung

¹² BAUGRUND UND UMWELTGESELLSCHAFT mbH: Baugrundgutachten – Erschließung und Bebauung Wohngebiet Kirschweg/Hermann-Hesse-Straße (B-Plangebiet Nr. 425-1) vom 27.07.2015

Tab. 8: Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden

Erfassungskategorien Boden	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Seltenheit / Naturnähe		
- regional bedeutsame Standortfaktorenkombination (z.B. Seltenheit, Ungestörtheit, Extremstandorte)	- durch vorangegangene / aktuelle Nutzungen anthropogen stark überformte und gestörte Böden (Garagenkomplex, Versiegelungen, Leitungen, Kleingartennutzung) - keine regional bedeutsamen Standortfaktoren mehr vorhanden – Überprägung im Siedlungsbereich	gering
Lebensraumfunktion		
- biotischer Lebensraum / Standort für Flora / Fauna - Biotopentwicklungspotenzial	- sehr geringes Biotopentwicklungspotenzial auf bereits versiegelten, anthropogen gestörten Flächen (Garagenbebauung, Wege, Stellflächen) - geringes Biotopentwicklungspotenzial auf unversiegelten überwiegend gestörten Siedlungsböden	sehr gering (versiegelte Flächen) gering (unversiegelt)
Produktionsfunktion		
- potenzielle Bodenfruchtbarkeit - natürliche Ertragsfunktion	- im Plangebiet liegen anthropogen beeinträchtigte Siedlungsböden (Bebauung, Bodenumlagerung, Stoffeinträge) mit erheblich gemindertem Ertragspotenzial	gering (vorbelastete Böden)
Speicher- und Regulationsfunktion / Pufferungsvermögen		
- Fähigkeit des Bodens, Stoffe abzulagern / zu speichern bzw. Stoffe umzuwandeln / abzupuffern	- Wasserhalte-/ Puffervermögen erhöhen sich mit zunehmender Bindigkeit (schluffiger/ toniger Anteile) im Boden - anthropogene Einträge / Veränderungen (Auffüllungen) mindern Pufferungs-/ Speichervermögen im Oberbodens - in versiegelten Bereichen vor Schadstoffeinträgen sehr gut geschützt; Nährstoffspeicherung dann unterbunden	mittel
Grundwasserschutzfunktion		
- Mächtigkeit der Deckschichten - Durchlässigkeit des Bodens	- hoher Grundwasserflurabstand von > 5 – 10 m (s. LP) des Hauptgrundwasserleiters und schwer durchlässige Grundwasserdeckschichten, dadurch gut geschützt - geringerer Schutz in Bereichen gestörter Böden und Schichtwasser führender Sandbänder - hoher Schutz bei versiegelten Flächen	mittel-hoch (unversiegelte Böden), sehr hoch (versiegelte Flächen)
Informationsfunktion		
- Bodendenkmale	- archäologische Denkmale / Fundstellen nicht bekannt	gering
Vorbelastung		
- Veränderung der Bodeneigenschaften - Abgrabungen /Aufschüttungen - Verdichtung / Versiegelung - Stoffeinträge; Altlasten	- nachhaltige anthropogene Veränderung der Lagerungsverhältnisse der Böden durch vorangegangene und aktuelle Nutzungen (lokal unterschiedlich, Versiegelungen, mechanische Bodenveränderungen) - Aufschüttungen, mech. Bodenveränderungen, Leitungsbestände, Grabeland - Kleingartennutzung - keine Altlastenverdachtsflächen bekannt aber Verunreinigungen im Bereich der Garagen möglich sowie mögliches Vorhandensein von Kampfmitteln - Schadstoffakkumulation durch hohe Filterleistung potenziell sehr groß - sehr geringer Anteil an natürlichen Böden vorzufinden	hoch
Empfindlichkeit		
- Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Veränderungen (Verdichtung, Versiegelung) - Erosionsempfindlichkeit - Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und Grundwasserabsenkung - Veränderung der Bodenorganismen durch Immissionen	- geringe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung / Verdichtung aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen - mittlere Erosionsgefährdung - hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen aufgrund der hohen Filterleistung - keine Veränderung des Bodenwasserhaushaltes oder Grundwasserabsenkung zu erwarten - Lößböden empfindlich gegenüber Vernässung	mittel
Gesamtbewertung		mittel

3.2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Tab. 9: Umweltauswirkungen Schutzgut Boden

Legende: S = Schutz; V = Vermeidung / Verminderung; A / E = Ausgleich / Ersatz; G = Gestaltung

Wirkfaktoren - Boden	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Flächenfunktionsverlust durch Flächeninanspruchnahme infolge v. Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung)	<ul style="list-style-type: none"> - zeitweilige Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Zufahrten und Lagerplätze - Betroffenheit von anthropogen geprägten Böden (siehe Vorbelastungen) - keine Betroffenheit von Altlastenverdachts- oder Altlastflächen¹³ 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der beanspruchten Fläche auf ein Mindestmaß (Nutzung von Abstellflächen, die zur Versiegelung vorgesehen sind) - Abtrag, Zwischenlagerung und fachgerechte Wiederverwendung von wieder verwertbaren Boden (z.B. Pflanzflächen, Ansaatflächen) - schadstoffreier Bodenaushub, der keine Verwendung findet, ist anderer Wiederverwertung zuzuführen - fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden
Beeinträchtigung durch Schadstoffimmissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Garagenkomplex: mögliche Verunreinigung der Bausubstanz und des Untergrundes durch Umgang mit Mineralölen (Kraftstoffe, Motorenöle) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle auf Auffälligkeiten während Baufeldfreimachung - bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme überwiegend schon versiegelter oder stark verdichteter Flächen - Betroffenheit von anthropogen geprägten Böden (siehe Vorbelastungen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festsetzung von GRZ (WA: 0,4 und MI: 0,6) zuzüglich zulässiger Überschreitung der GRZ gem. § 19 BauNVO - V 2 – keine vollständige Versiegelung herzustellender Stell- und Parkplätze (Schotterrasen, Großfugenpflaster, Rasengittersteine). (Planteil B I Nr. 3.1) - A 1, 2 – Verbesserung der Bodeneigenschaften durch Anlage von Grünflächen und Initiierung von Strauchhecken und Gehölzbestand (Auftrag Oberboden, Humusbildung durch Bewuchs). (Planteil B I Nr. 3.2 / 3.3)
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung durch Schadstoffimmissionen	<ul style="list-style-type: none"> - keine erheblichen Beeinträchtigung zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Boden sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans unter Berücksichtigung des derzeitigen Zustands (Garagenkomplex) und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

¹³ Stadtplanungsamt Magdeburg: Landschaftsplan der Stadt Magdeburg 1999: Karte Nr. 4: Boden-Bestand

3.3 Schutzgut Wasser

3.3.1 Bestandserfassung und Bewertung

Oberflächengewässer

Die Elbe ist der Hauptvorfluter für die Region. Das Plangebiet befindet sich im Gewässereinzugsgebiet der etwa in 250m Entfernung westlich des Plangebiets verlaufenden Klinke. Die Klinke entwässert in die etwa in 3,5km Entfernung östlich des Plangebiets gelegene Elbe.

Da bei der Planung keine Oberflächengewässer berührt werden, ist eine Betrachtung verzichtbar.

Grundwasser

Tab. 10: Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser

Erfassungskategorien Schutzgut Grundwasser	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Grundwasserneubildungsrate		
<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserflurabstand - Grundwasserfließrichtung - Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserflurabstände des Hauptgrundwasserleiters ca. 5 bis 10 m (s. LP); Schichtwasser führende Sandbänder in oberen Schichten - Grundwasserfließrichtung nach Nordwesten zur Elbe - Grundwasserneubildung mit 15 mm/a sehr gering aufgrund niedriger Durchlässigkeit der Deckschichten (Versiegelung, Verdichtung) und der Lage in einem niederschlagsarmen Gebiet im Regenschatten des Harzes 	gering
Grundwasserdargebotsfunktion		
<ul style="list-style-type: none"> - Ergiebigkeit / Qualität des GWL - Wasserhaushaltsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere – sehr hohe Feldkapazität und hohe – sehr hohe nutzbare Feldkapazität (LP) - geringe Ergiebigkeit, da geringe jährliche Niederschlagsmengen und Durchlässigkeit des Oberbodens - kaum Bedeutung des Grundwassers für Wasserhaushaltsfunktion da Lage des Geltungsbereiches außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten 	mittel
Grundwasserschutzfunktion der Deckschichten		
<ul style="list-style-type: none"> - Art und Mächtigkeit der Deckschichten - Rückhaltevermögen der Bodenzone 	<ul style="list-style-type: none"> - großer Grundwasserflurabstand > 5 m des Hauptgrundwasserleiters (LP) - gut geschützt aufgrund schwerdurchlässiger Grundwasserdeckschichten - Bindungsvermögen für Schadstoffe sowie Wasserhalte- und Puffervermögen erhöhen sich in Abhängigkeit mit zunehmender Bindigkeit der Deckschichten (unversiegelte Böden / geringmächtige durchlässige Sande besitzen eine geringe Schutzfunktion; versiegelte Böden / bindige Böden mit hoher Schutzfunktion) - hohes Sorptionsvermögen im effektiven Wurzelraum; mit organischer Auflage mittel - hoch und ohne organische Auflage mäßig 	mittel - hoch
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - Entnahme / Absenkung / Aufstau - Verschmutzung (Altlasten, Schadstoffeintrag) 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Entnahme, Absenkung oder Aufstau von Grundwasser im Gebiet bekannt - anthropogen stark überformter Bereich - aufgrund der hohen Versiegelung ist die natürliche Grundwasserneubildung im Plangebiet verringert. - mäßiges Gefährdungspotenzial durch Stoffeinträge derzeitiger Nutzungen (Verkehr, Kleingärten) im Plangebiet und dessen Umfeld 	mittel
Schutzausweisungen		
<ul style="list-style-type: none"> - Trinkwasserschutz 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Trinkwasserschutzzonen / Gebiete zur Wassergewinnung im Wirkungsbereich des Planvorhabens vorhanden 	-

Erfassungskategorien Schutzgut Grundwasser	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - Verschmutzungsempfindlichkeit gegenüber Grundwasserqualitätsbeeinträchtigungen - Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschmutzungsempfindlichkeit in Korrelation mit Grundwasserschutzfunktion und Vorbelastung - auf voll versiegelten Flächen sehr hohe Schutzfunktion - tiefere Grundwasserleiter nicht betroffen 	gering
Gesamtbewertung		gering-mittel

3.3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Tab. 11: Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser

Legende: S = Schutz; V = Vermeidung / Verminderung; A / E = Ausgleich / Ersatz; G = Gestaltung

Wirkfaktoren - Wasser	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Wasserverschmutzung; Beeinträchtigung der Wasserdynamik (Anschnitt, Stau, Umleitung, Absenkung) oder des Wasserschutzes (z.B. Änderung der Deckschichten)	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigung in Form von Grund- oder Oberflächenwasserverschmutzung zu erwarten - keine Entnahme, Absenkung oder Aufstau von Grundwasser vorgesehen 	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Anlagebedingte Auswirkungen		
Anlage von Bauwerken in Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebieten; Betroffenheit von Gebieten mit bedeutsamen Grundwasserangebot u. geringen Grundwasserflurabständen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit festgesetzter Schutzgebiete nach WG LSA - keine Beeinträchtigung der Grundwasserergiebigkeit u. des Grundwasserflurabstands zu erwarten 	- kein Erfordernis
Störung Grundwasserverhältnisse (Grundwasserneubildungsrate) durch Veränderung der Infiltrationsfläche / Versiegelung (Entwässerung, Fassung, gesammelte Ableitung)	<ul style="list-style-type: none"> - Sammlung und Abführung von Regenwasser ist vorgesehen, aufgrund unzureichender Durchlässigkeiten der Bodenschichten für schadlose Regenwasserversickerung - keine gravierende Veränderung der Infiltrationsfläche aufgrund vorhandener Versiegelungen und verdichtete Fahrwege 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festsetzung von GRZ (WA: 0,4 und MI: 0,6) zuzüglich zulässiger Überschreitung der GRZ gem. § 19 BauNVO - V 2 - Stellplätze und Parkplätze in wasserdurchlässiger Ausführung herzustellen (Planteil B I Nr. 3.1)
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung durch Schadstoffimmissionen; Gefährdung bedeutender Grundwasserleiter oder Überschwemmungsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund des Charakters der Gebietsnutzung (WA, MI) keine Beeinträchtigung zu erwarten 	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften

In Bezug auf das Schutzgut Wasser sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.4 Schutzgut Klima / Luft

3.4.1 Bestandserfassung und Bewertung

Großklimatisch gehört das Plangebiet zur Übergangszone zwischen dem subozeanischen und subkontinentalen Klima. Bezüglich der Temperatur ist das Klima eher ozeanisch bestimmt. Auch die Dominanz westlicher Winde bekräftigt den ozeanischen Einfluss.¹⁴

Zur Landschaftseinheit Magdeburger Börde gehörig weist das Plangebiet eine ausgeprägte Niederschlagsarmut auf, die im Wesentlichen auf die Lage im Regenschatten des Harzes zurückzuführen ist. Die Jahresniederschläge der Magdeburger Börde liegen in einem Bereich von 450 – 540 mm, wobei diese zum Nordwestrand hin mit meist über 500 mm pro Jahr ansteigende Tendenzen aufweisen. Hinsichtlich der Temperaturen herrschen die in einer Lage im Binnentiefenland typischen warmen Sommer mit einer Durchschnittstemperatur von ca. 18°C vor.¹⁵ Im kältesten Monat Januar werden Temperaturen von 0°C erreicht. Die Jahresdurchschnittstemperatur wird mit 8,5°C angegeben.

Das Untersuchungsgebiet liegt in einem städtischen Siedlungsgebiet mit kleinflächig sehr unterschiedlichen Nutzungen und Strukturen, die zu unterschiedlichen lokalen klimatischen Bedingungen führen. Laut Planungshinweiskarte¹⁶ besteht im Norden und Westen, insbesondere im Kreuzungsbereich von Kirschweg und Hermann-Hesse-Straße hohe verkehrsbedingte Luftbelastung. Im Bereich der Garagenbebauung besteht geringe bis mäßige bioklimatische Belastung. Hingegen besitzen die Grünflächen im Gebiet eine hohe bioklimatische Bedeutung. Die Garagen entlang der Hermann-Hesse-Straße liegt im Einwirkungsbereich von Kaltluftströmung innerhalb von Bebauung. Weiterhin befindet sich das Gebiet im lufthygienisch belasteten übergeordneten Luftaustauschbereich.

Tab. 12: Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima / Luft

Erfassungskategorien Schutzgut Klima / Luft	standortbezogene Aussagen	Bewertung
(bio)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion		
<ul style="list-style-type: none"> - Frischluftbildung - Feuchtebildung / Verdunstung - Luftfilterung - Immissionsschutzfunktion - Windschutz 	<ul style="list-style-type: none"> - Plangebiet aufgrund umfangreicher Bebauung und Versiegelung (klimatischer Wirkraum - Wärmespeicher) nur geringe Frischluft- und Feuchtebildung - Ruderalfluren im Geltungsbereich mit mäßiger Bedeutung für Feuchtebildung/Verdunstung - Gehölzbestand mit mittlerer Bedeutung für Frischluftbildung und Luftfilterung - mäßiger Wind- und Immissionsschutz durch Barrierewirkung der umgebenden Bebauung - insgesamt geringe (bio)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion 	sehr gering - gering
Kaltluftentstehungsgebiete		
<ul style="list-style-type: none"> - Kaltluftbildung - Kaltluftammelgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - sehr geringe bis keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet (aufgrund umfangreicher Bebauung und Versiegelung mit Wärmespeicherfunktion) - nur geringe Bedeutung für Luftregeneration (Frischluftbildung, Luftfilterung) aufgrund der wenigen Gehölzbestände und des hohen Versiegelungsgrades - kein Kaltluftammelgebiet aufgrund umfangreicher Bebauung und Versiegelung - nahe liegende Kaltluftentstehungsgebiete entlang der B 71(gehölzbestandene Grünflächen) sowie westlich der B 71(Ackerfläche) - 	gering

¹⁴ Stadtplanungsamt Magdeburg: Landschaftsplan der Stadt Magdeburg 1999

¹⁵ Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt, Stand 01.01.2001

¹⁶ GEO-NET (2012): Klimafunktionskarte und Planungshinweiskarte Klima/Luft für die Landeshauptstadt Magdeburg. - Planungshinweise Klima- und Immissionsökologie für Magdeburg (Planungshinweiskarte)

Erfassungskategorien Schutzgut Klima / Luft	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Kalt- und Frischluftbahnen / Durchlüftung		
<ul style="list-style-type: none"> - Luftaustausch / bodennahe Durchlüftung - Kaltluftabfluss 	<ul style="list-style-type: none"> - lufthygienisch belasteter übergeordneter Luftaustauschbereich - Einwirkungsbereich Kaltluftströmung innerhalb der Bebauung - nur geringe Bedeutung für Luftregeneration (Frischluftbildung, Luftfilterung) aufgrund der wenigen Gehölzbestände und des hohen Versiegelungsgrades - Wohnbebauung im Südwesten wirkt als Strömungsbarriere für den Luftaustausch (LP) 	gering
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - lufthygienische Belastungen (Schadstoffe, Staub) - Emissionsquellen - klimatische Belastungen - Vegetation - Versiegelung / Bebauung 	<ul style="list-style-type: none"> - hohe verkehrsbedingte Luftbelastung entlang Kirschweg und Hermann-Hesse-Straße - Staub- / Schadstoffbeeinträchtigung, klimaökologische Belastung insbesondere im Plangebiet durch ruhenden Verkehr und angrenzend durch Verkehrsanlagen (Kirschweg, Hermann-Hesse-Str., B 71) - hohe (bio)klimatische Belastung durch Bebauung und Versiegelung (Wärmespeicher) - Wohnbebauung im Südwesten wirkt als Strömungsbarriere für den Luftaustausch (LP) 	mittel - hoch
Schutzausweisungen		
-	- keine Betroffenheit	-
Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - Versiegelung - Hochbauten / Bauwerke - Entfernung der Vegetation - Geländeprofilierungen (Auf- und Abträge von Boden) 	<ul style="list-style-type: none"> - im Geltungsbereich sind Versiegelungen und Barrierewirkung von Bebauung bereits in höherem als dem geplanten Umfang vorhanden, daher geringe Empfindlichkeit gegenüber neuer Bebauung - mittlere Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust von Gehölzen als klimawirksame Strukturen - mäßige Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffbelastung 	gering - mittel
Gesamtbewertung		mittel

3.4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Tab. 13: Umweltauswirkungen Schutzgut Klima / Luft

Legende: S = Schutz; V = Vermeidung / Verminderung; A / E = Ausgleich / Ersatz; G = Gestaltung

Wirkfaktoren - Klima / Luft	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge; in Kalt- / Frischluftbahnen oder -sammelgebiete mit lufthygienischer/klimatischer Ausgleichsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit von Gebieten mit lufthygienischer / klimatischer Ausgleichsfunktion - Erhöhung von Emissionen (Staub, Abgase) während Bautätigkeiten (ähnlich Vorbelastung) 	<ul style="list-style-type: none"> - bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften - Befeuchtung des Bodens bei starker Staubbelastung - kurze Fahrwege in Baufeldnähe
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust / Funktionsverlust von Wald mit lufthygienischer/klimatischer Ausgleichsfunktion, insb. Immissionsschutzwald	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit oder Verlust von Waldflächen mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis
Verlust von Kaltluftentstehungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Gehölzen mit Kaltluftentstehungsfunktion. 	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung Grünflächen zum Erhalt/Ersatz unversiegelter Frei- und Biopflanzflächen (Planteil B I Nr. 3.2 / 3.3)
Hemmung/Umleitung Kalt- / Frischluftabfluss durch Zerschneidung bedeutsamer Kalt- / Frischluftbahnen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit von Kalt- / Frischluftbahnen und/oder Flächen mit lufthygienischer/ klimatischer Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis
Beeinträchtigung Meso- oder Mikroklima (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung / Erhöhung Versiegelungsgrad	<ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme anthropogen überprägter Standorte - keine deutliche Erhöhung des Versiegelungsgrades - Umverteilung der versiegelten Flächen im Gebiet i.V.m. lokalen Veränderungen (Aufheizung, Änderung Strahlungs- und Verdunstungsverhältnisse; Umverteilung des Niederschlags) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festsetzung von GRZ (WA: 0,4 und MI: 0,6) zuzüglich zulässiger Überschreitung der GRZ gem. § 19 BauNVO - A 1, 2 – Anpflanzung mit positiver Wirkung auf Verdunstungs- und Luftverhältnisse (Planteil B I Nr. 3.2 / 3.3) - V 2 - Stellplätze und Parkplätze in wasserdurchlässiger Ausführung herzustellen (Planteil B I Nr. 3.1)
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge; in Kalt- / Frischluftbahnen oder -sammelgebiete mit lufthygienischer/klimatischer Ausgleichsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - verkehrsbedingte Emissionen durch Anwohnerverkehr zu erwarten - zur Zeit gleichwertige Emissionen durch Anwohnerverkehr (Garagen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Einrichtung einer Tempo 30-Zone - ÖPNV-Anbindung - Radweg entlang Kirschweg vorhanden - keine Erfordernis von Maßnahmen im bebauungsplan

In Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.5 Schutzgut Arten / Biotope und biologische Vielfalt

3.5.1 Bestandserfassung und Bewertung

Biotop- und Nutzungstypen

Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wurden im Sommer 2013 im Rahmen einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung aufgenommen. Lage und Abgrenzung der Biotop- und Nutzungstypen sind in Plan 1 (Bestandsplan) zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung dargestellt. Die Kartierung erfolgte unter Anwendung des Magdeburger Modells der Eingriffsregelung¹⁷.

Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen den Flächenumgriff eines noch in Nutzung befindlichen Garagenkomplexes mit typischer linearer Garagenbebauung und großflächiger Bodenversiegelung im Bereich der Zufahrten, Wege und Stellplätze. Mit den wenigen gehölzbestandenen, teils brach liegenden Grünflächen innerhalb des Garagenkomplexes sowie den an die Hermann-Hesse-Straße und den Quittenweg angrenzenden öffentlichen Grünflächen besitzt das Plangebiet insgesamt einen geringen Grünanteil. Auf unbefestigten Flächen, in Fugen von Betonplatten, teilweise aber auch auf befestigten Flächen entwickelten sich durch Sukzession stark ruderalisierte Gras- und Staudenfluren und Gehölzstrukturen.

Infolge der ehemaligen und aktuellen Nutzungen weisen alle Biotope im Planungsraum anthropogene Überformungen bzw. Beeinträchtigungen sowie aufgrund teils unterlassener Pflege und siedlungstypischer Nährstoffeinträge einen mehr oder weniger ausgeprägten Ruderalisierungscharakter mit teils nichtheimischen Pflanzengesellschaften auf.

Nachfolgend sind die Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsgebiets aufgelistet. Die Beschreibung erfolgt innerhalb der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (siehe da Kap. 2.1, Tab. 1).

Tab. 14: Biotop- und Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet

Code ¹⁷	Bezeichnung des Biotoptyps
3 c	Öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün)
3 g - 1	Private Grünflächen in Baugebieten (Baum- und Strauchgruppen überwiegend nicht heimischer Arten)
3 g - 2	Private Grünflächen in Baugebieten (nitrophile Hochstaudenflur)
3 g - 3	Private Grünflächen in Baugebieten (Japanischer Staudenknöterich)
3 h	Dauerkleingärten
4 l	Wassergebundene Decken (teilbefestigte Wege und Verkehrsflächen)
5 a - 1	Versiegelte Flächen (Wege, Verkehrsflächen, Parkplätze, Waschplätze)
5 a - 2	Versiegelte Flächen (Garagen, sonstige Bebauung)

¹⁷ Magdeburger Modell der Eingriffsregelung, Tab. 10: Biotoptypen und ihr Wert nach dem „Magdeburger Modell“, gültig ab '97.

Fauna

Infolge der spezifischen Anforderungen der einzelnen Tierartengruppen an Lebensräume können aus der Landschaftsausstattung i.d.R. Rückschlüsse auf die Habitatbesetzung gezogen werden. Aufgrund der vorgefundenen Habitatausstattung und den mit der Planung voraussichtlich verbundenen Wirkungen wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, dass für das Plangebiet die Artengruppe der Vögel in einer aktuellen Revierkartierung zu erfassen ist. Hierzu erfolgten im Jahr 2015 Untersuchungen zur Erfassung der Brutvogelvorkommen.¹⁸ Weitere projektspezifische Erhebungen waren nicht erforderlich.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden für das Plangebiet und dessen Umfeld 31 Vogelarten nachgewiesen. Davon wurden 25 Arten als Brutvögel und 6 als Nahrungsgäste und Durchzügler ermittelt. Darunter befinden sich keine streng geschützten Arten.

Dem Mosaik aus Gebäudestrukturen, halboffenen Lebensräumen und den vorhandenen Gehölzbeständen entsprechend wurden u.a. Gartenrotschwanz, Feldsperling und Girlitz als Leitarten der Landschaftstypen der „Kleingärten“, „Parks“ und „Friedhöfe“ nachgewiesen. Darüber hinaus wurden u.a. Amsel, Ringeltaube, Grünfink, Bluthänfling, Buchfink, Zilpzalp, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Fitis usw. als lebensraumholde Arten und stete Begleiter nachgewiesen. Als relevante Brutvogelarten, die ihre Niststätte i.d.R. in der nächsten Brutperiode erneut nutzen, wurden für das Plangebiet die Arten Feldsperling, Hausrotschwanz, Blaumeise und Kohlmeise herausgestellt.

Das Artenspektrum des Plangebietes ist in Bezug auf die Ausprägung der Leitartengruppen „Friedhöfe“ und „Parks“, aufgrund der im Plangebiet für Nahrungserwerb und Aufenthalt ungeeigneten Strukturen, als mäßig und in Bezug auf die Anzahl der Arten der „Kleingärten“ bis hoch zu bewerten. Für die Arten der „Kleingärten“ ist der Verbreitungsschwerpunkt im östlichen Plangebiet und insbesondere den angrenzenden Kleingartennutzungen außerhalb des Plangebietes zuzuschreiben. Die Tiere suchen auf den wenigen geeigneten Offenflächen des Plangebiets Nahrung, sind aber auch auf die Gehölze und Grünflächen außerhalb des Plangebiets angewiesen. Darüber hinaus bestehen durch viel befahrene Straßen Ausbreitungshemmnisse/-hindernisse im unmittelbaren Umfeld und dem Plangebiet ist bezüglich des Biotopverbunds nur ein mäßiger Wert zuzuordnen. Als Refugialraum besitzt die Fläche aufgrund ihrer geringen Größe nur einen geringen Wert.

Weitere Ausführungen zum Artenpotenzial sowie Bewertung und Verbreitungsschwerpunkt der nachgewiesenen Arten sind der Bestandserfassung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen. Darüber hinaus werden artenschutzrechtliche Aussagen in Kap. 5 der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung getroffen.

Biologische Vielfalt

Gemäß des BNatSchG (§ 2 Abs. 1 Nr. 8) umfasst die biologische Vielfalt die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Sie gilt es zu erhalten und zu entwickeln um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu sichern.

Die biologische Vielfalt des hier betrachteten Gebiets korreliert unmittelbar mit den anzutreffenden biotischen (Landschaftselemente, Arten und Lebensgemeinschaften) und abiotischen (Boden, Wasserhaushalt, Klima, Luft) natürlichen Grundlagen (Schutzgütern) des Gebietes und ihrer Wechselwirkungen, deren Ausprägung und Qualität. So bedingen Extremstandorte und / oder ungestörte Bereiche mit enger, mosaikartiger Verzahnung verschiedener Biotoptypen sowie ausgeprägten Elementen des Biotopverbundes eine hohe Vielfalt der Arten und Ökosysteme.

¹⁸ Wallaschek, Dr. M.: Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den Bebauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ vom 02.06.2015

Gesamtbewertung Arten / Biotope und biologische Vielfalt

Tab. 15: Erfassung und Bewertung Schutzgut Arten / Biotope und biologische Vielfalt

Erfassungskategorien Schutzgut Arten / Biotope	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Biotopausstattung, Artenvorkommen und biologische Vielfalt		
<ul style="list-style-type: none"> - Ausprägung Standortfaktoren - Biotoptypen / lebensraumtyp. Arten - seltene / gefährdete Arten u. Biotope; Lebensraumbeding., Arten / Lebensgemeinschaften - Diversität (Arten / Biotope) 	<ul style="list-style-type: none"> - überwiegend vorhandene bauliche Anlagen und großflächige Versiegelung (Gebäude, Ver- und Entsorgungsanlagen) - brache, ruderal geprägte Grünflächen, z.T. in unterschiedlichen Sukzessionsstadien und mit Dominanzbeständen nicht heimischer Arten (Japan. Staudenknocherich) - teilweise Großgehölze vermutl. ehemalige Anpflanzungen von Ziergehölzen überwiegend nicht heimischer Arten sowie vereinzelt Obstgehölze - Biotopausstattung und Arten anthropogen geprägt, siedlungstypisch, teilweise ruderalisiert und standortfremde Gehölze (z.B. Eschen-Ahorn) - Lebensraum für Brutvögel insgesamt mit mittlerer Wertigkeit - Nahrungshabitat des Neuntöters als Art des Anh. I der Vogelschutzrichtlinie (Niststätten in umliegenden Grünflächen) - Gartenrotschwanz, Haussperling, Feldsperling und Bluthänfling als Arten der Vorwarnlisten bzw. teilw. gefährdet - dauerhafte Niststätten der Arten Hausrotschwanz, Blau- und Kohlmeise, Feldsperlings - typische Lebensraumbedingungen für wenig störungsempfindliche Arten und Lebensgemeinschaften der siedlungsnahen Räume 	<p>mittel-hoch (Gehölze) gering (Freiflächen) sehr gering (Verkehrsflächen)</p>
Naturschutzfachliche Bedeutung		
<ul style="list-style-type: none"> - Natürlichkeit / Ungestörtheit - Seltenheit / Gefährdung - Vollkommenheit, Vollständigkeit und Struktur des Arteninventars - Ersetzbarkeit, Wiederherstellbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Restbestände potenzieller natürlicher Vegetation - keine Vorkommen seltener/gefährdeter Biotope - teils brache Grünflächen sowie Sukzessionsstadien durch vorangegangene und aktuelle Nutzungen anthropogen geprägt und beeinträchtigter Biotope (Garagenkomplex, Versiegelungen, Dominanzbestände nicht heimischer Arten) - Wiederherstellbarkeit der Biotope überwiegend in kurzen Zeiträumen - Wiederherstellbarkeit der Großgehölze in mittleren bis langen Zeiträumen 	<p>gering (bebaute Flächen) mittel (unbebaute Flächen)</p>
Funktions- und Interaktionsräume		
<ul style="list-style-type: none"> - Vernetzungsfunktion (Biotopverbund, Trittsteinbiotopie) - Austausch- und Wechselbeziehungen zw. Teil- und Gesamtlebensräumen lebensraumtypischer Tierarten; Aktionsradien 	<ul style="list-style-type: none"> - Lage außerhalb von ökologischen Biotopverbund- und Entwicklungsflächen sowie außerhalb von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht - durch vorhandene Bebauung und Versiegelung gestörte Lebensräume, dadurch teilweise fehlende Funktionsbeziehungen und Vernetzungsstrukturen - Trittsteine sind Kleingärten und Einzelbäume im Umfeld insbesondere als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel der siedlungsnahen Räume 	<p>gering-mittel</p>
Funktion für andere Schutzgüter		
<ul style="list-style-type: none"> - Funktionen für Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Gehölzgruppen mit positiver Wirkung auf abiotische Schutzgüter (Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Boden) - umfangreiche Bebauung und versiegelte / verdichtete / fast vegetationsfreie Flächen, dadurch kaum positive Bedeutung für andere Schutzgüter - unversiegelte Flächen ohne Gehölze mit eher geringer Bedeutung als Wasserspeicher (Boden- / Luftfeuchte), klimawirksame Strukturen, landschaftsbildprägende Strukturen - Verkehrsflächen und Garagenbebauung haben keine positiven Wirkungen auf abiotische Schutzgüter - abgesehen von wenigen Kleingartenparzellen im östlichen Bereich, keine Erholungseignung des Gebiets 	<p>mittel</p>

Erfassungskategorien Schutzgut Arten / Biotope	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - störende Nutzungen - Emissionsquellen - Veränderung spezif. abiot. Standortfaktoren - Barriere- und Zerschneidungswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Störungen durch vorhandene Bebauung - nachhaltige anthropogene Veränderung der Standortverhältnisse durch vorangegangene und aktuelle Nutzungen (lokal unterschiedlich, Versiegelungen, Aufschüttungen, mechan. Bodenveränderungen im Bereich vorhandener Leitungsbestände; Grabeland – Kleingartennutzung) - umliegende Nutzungen (Wohn- und Mischbebauung auf benachbarten Flächen, Tankstelle, Straßenverkehr Anliegerstraßen, B 71) verursachen visuelle Beeinträchtigungen und verkehrsbedingte Emissionen 	hoch
Schutzausweisungen		
- Schutzausweisungen gem. NatSchG	- keine Betroffenheit	-
Empfindlichkeit / Sensitivität		
<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme / Versiegelung / Verdichtung - Lebensraumverluste; Barriere- / Zerschneidung / störende Nutzungen - immissionsbed. Störungen (Schall, opt. Reize) - Veränderung spez. abiot. Standortfaktoren 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme überwiegend durch Wohnbebauung - Umverteilung der versiegelten Flächen; keine deutliche Erhöhung des Versiegelungsgrades zu erwarten - geringe Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher Störungen / Beeinträchtigungen aufgrund anthropogen erheblich vorbelasteter Bereiche - Gehölzflächen je nach Artenzusammensetzung mit mittlerer bis hoher Empfindlichkeit gegenüber Entfernung der Vegetation (Lebensraumverluste und Verlust der positiven Wirkung auf abiot. Schutzgüter) - geringe Empfindlichkeit gegenüber Neubebauung, die sich in die Bebauung des Umfeldes einfügt 	gering (vorhandene Versiegelungen) mittel (unversiegelte Flächen)
Gesamtbewertung		gering-mittel

3.5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Tab. 16: Umweltauswirkungen Schutzgut Arten / Biotope und Biologische Vielfalt

Legende: S = Schutz; V = Vermeidung / Verminderung; A / E = Ausgleich / Ersatz; G = Gestaltung

Wirkfaktoren - Arten/Biotope	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Verlust von Biotopen / Gehölze als Folge baubedingter Flächenbeanspruchung (Vegetationsbeseitigung, Befahren und Verdichtung, Bodenauf- und -abtrag)	<ul style="list-style-type: none"> - Gebiet bereits vollständig erschlossen; bauliche Anlagen bereits vorhanden - mögl. Betroffenheit von Siedlungsbiotopen und Nutzungstypen vorw. geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit - Beeinträchtigungen von Bodenflora/ -fauna durch Bodenverdichtungen, Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze unter Berücksichtigung der Vorbelastungen relativierbar - potenzielle Gefahr der Beschädigung zu erhaltender Gehölze - potenzielle Gefahr des Verlustes von Lebensstätten bei Gehölzfällungen oder Baufeldfreimachung einschl. Abbruch- und Rückbaumaßnahmen (z.B. Brutvögel) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sukzessive Bebauung des Plangebiets - S 1 – Schutz von Gehölzen in Baufeldnähe - S 2 – Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten bzw. deren Lebensstätten im Vorfeld von Baufeldfreimachungen (einschl. Abriss- und Rückbaumaßnahmen) und Gehölzfällungen - Nutzung ohnehin zur Bebauung und Befahrung vorgesehener Flächen (Bau-, Verkehrsflächen) - V 1 – Bauzeitenregelung - Berücksichtigung der Verbotszeiträume zur Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen. Umsetzung der Bebauung in Abschnitten mit möglichst großen Zeitabständen

Wirkfaktoren - Arten/Biotope	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Biotopen durch Schadstoffeintrag oder sonst. relevante Veränderung von Standortbedingungen	- keine erheblichen Beeinträchtigung zu erwarten	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Teil- oder Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterung, Licht, Trenn- und Barriereeffekte von Baustraßen	- anthropogen geprägte Siedlungsbiotope und Nutzungstypen (siehe Vorbelastungen) - aufgrund typischer störungsempfindlicher, verbreiteter Arten der Siedlungen u. Siedlungsränder keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	- Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit beschränkt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust v. Biotopen/Gehölzen durch Versiegelung u. sonst. Flächenbeanspruchung	- Inanspruchnahme anthropogen überprägter Bereiche / Siedlungsbiotope und Nutzungstypen mit vorw. geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit - keine Beeinträchtigung oder Verlust des Baumbestandes im Westen des Geltungsbereichs (Straßenbegleitgrün) vorgesehen - Verlust der Gehölze im Baufeld (durch Bebauung, Erschließung, Geländeausgleich)	- Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festsetzung von GRZ (WA: 0,4 und MI: 0,6) zuzüglich zulässiger Überschreitung der GRZ gem. § 19 BauNVO; i.V.m. gärtnerischer Gestaltung der nicht überbauten Bereiche - Festsetzung Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Frei- und Biotopflächen - A 1-2 – Anpflanzungen zur Etablierung standortgerechter Gehölzbestände Bereitstellung von Lebensraumfunktion sowie mit Funktion als Leitstruktur für Austausch-/Wechselbeziehungen (Planteil B I Nr. 3.2 / 3.3)
Verlust / Beeinträchtigung v. Populationen gefährdeter lebensraumtypischer Arten sowie der biologischen Vielfalt	- in Folge von Gehölzbeseitigung Beeinträchtigung verbreiteter Arten (z.B. Brutvögel) der Siedlungsräume und -ränder (Nutzung überwiegend nur als Nahrungshabitat)	- Verbleib und Neuschaffung geeigneter Habitatstrukturen und Rückzugsräume mittlerer bis geringer Wertigkeit im Plangebiet (Sukzessive Bebauung gewährleistet schonenden Übergang)
Unterbrechung von Austausch-/ Wechselbeziehungen zwischen Teil-lebensräumen	- keine Beeinträchtigung von Austausch-/ Wechselbeziehungen über das derzeitige Maß hinaus zu erwarten (siehe Vorbelastungen) - Gehölze im westlichen Bereich (Straßenbegleitgrün) mit Funktion als Nahrungshabitat bleiben als Trittsteinbiotop erhalten	
Funktionsverlust, Beeinträchtigung von Schutzgebieten gem. BNatSchG, Landesnaturschutzgesetz sowie internationalen Schutzgebieten	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Funktionsverlust / Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag; Funktionsverlust / Beeinträchtigung von Teil-/ Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Lärm, Erschütterung, Licht	- aufgrund der Vorbelastungen Vorkommen angepasster störungsempfindlicher Arten und Lebensgemeinschaften - mögliche Beeinträchtigungen durch bestehende Nutzungen bereits vorhanden - aufgrund des Charakters der Gebietsnutzung (WA, MI) keine Beeinträchtigung zu erwarten	- kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Arten / Biotope sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

3.6.1 Bestandserfassung und Bewertung

Das Landschaftsbild wird als sinnlich - wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft aufgefasst und ist durch die Kombination von verschiedenen Faktoren, wie Relief, Vegetation, Nutzung und Erschließung, Gewässer sowie durch Raum und Zeit geprägt. Aufgrund der innerstädtischen Lage sind die Aussagen zum Landschaftsbild auf das Ortsbild übertragbar.

Bei der Erfassung und Bewertung ist der Nahbereich und Fernbereich zu unterscheiden (siehe Kap. 1.3.1).

Tab. 17: Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Erfassungskategorien Schutzgut Landschaftsbild	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Landschaftsbildeinheiten und -qualitäten		
<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsbildeinheiten - Landschaftsbildqualitäten (Eigenart, Vielfalt, Schönheit) - Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen 	<p><u>Nahbereich</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - stark anthropogen überprägt - Lage im verdichteten Siedlungsbereich (LP) - vorhandener Garagenkomplex ohne bedeutende Landschaftsbildqualität und Landschaftserleben; bestimmend ist die städtische Bebauung mit nur wenigen landschaftsbildprägenden Strukturen (Baum- und Strauchgruppen, Straßenbegleitgrün, Kleingärten, sowie Zierflächen) - Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität im Nahbereich durch Bebauung im Plangebiet und angrenzend <p><u>Fernbereich</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsbildeinheit Börde - Eigenart, Vielfalt, Schönheit nicht wahrnehmbar (fehlende Sichtbeziehungen) - stark anthropogen überprägt 	<p>gering (Nahbereich) gering (Fernbereich)</p>
Landschaftsbildprägende Elemente / Vegetations- / Strukturelemente		
<ul style="list-style-type: none"> - geomorph. Erscheinungen - natürliche und kulturbedingte Vegetationsformen - naturraumspezif. / kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen / Elemente 	<ul style="list-style-type: none"> - Gelände des Untersuchungsgebietes ist weitgehend eben, Sichtbeziehungen in den Fernbereich sind aufgrund vorhandener Bebauung, Gehölzaufwuchs nicht möglich - keine naturraumspezifischen / kulturhistorisch bedeutenden Nutzungsformen im Gebiet, Gehölzaufwuchs zwar landschaftsbildprägend, aber aufgrund ruderaler Prägung von geringer Bedeutung - anthropogene Überprägung der oberflächennahen Bodenbereiche keine natürlichen sondern kulturbedingte Vegetation durch Sukzession 	<p>gering</p>
Reliefsituation		
<ul style="list-style-type: none"> - Hangigkeit, Ebenmäßigkeit - Damm- / Einschnittlagen 	<ul style="list-style-type: none"> - keine natürliche Reliefierung im Plangebiet - Höhe nimmt in südliche Richtung zu - Aufschüttungen, mechan. Bodenveränderungen (im Bereich vorhandener Leitungsbestände; Grabeland-/ Kleingarten-nutzung) haben zu kleinräumigen Differenzen der Geländehöhen im Gebiet geführt 	<p>gering</p>
Sichtbeziehungen		
<ul style="list-style-type: none"> - Nahbereich; Fernbereich - Transparenz / Offenheit der Landschaft 	<p><u>Nahbereich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mäßige Einsehbarkeit aufgrund Garagenbebauung und ruderaler Vegetationsbestände <p><u>Fernbereich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - allseitig stark eingeschränkte Sichtbeziehungen aufgrund vorhandener Bebauung der Stadtlandschaft - Keine Sichtbeziehungen, Transparenz der Landschaft über angrenzende Bebauung hinaus - keine Aussichsmöglichkeiten 	<p>gering (Nahbereich) sehr gering (Fernbereich)</p>

Erfassungskategorien Schutzgut Landschaftsbild	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Charakteristische Siedlungsformen		
<ul style="list-style-type: none"> - Art der baulichen Nutzung - landschaftsbildtyp. Ausprägung der Siedlungsformen 	<ul style="list-style-type: none"> - im Plangebiet überwiegend lineare Garagenbebauung - versiegelte/stark verdichtete Flächen in Form von Zufahrten, Wegen, Stellplätzen - an Geltungsreich angrenzende Wohnbebauung ohne besondere Ausprägung (mehrgeschossige Blockbauweise, typ. Reihenhaussiedlung östlich angrenzend) 	sehr gering
Erholungswert der Landschaft		
<ul style="list-style-type: none"> - tourist. Infrastruktur / Angebote - Erreichbarkeit - Ruhe / Lärmfreiheit - landschaftsästhet. Reiz 	<ul style="list-style-type: none"> - keine touristische Infrastruktur oder Angebote im Gebiet und Umfeld - sehr geringer landschaftsästhetischer Reiz - keine touristische Infrastruktur / Angebote - optische und akustische Störreize durch angrenzende Verkehrsanlagen (Kirschweg, Hermann-Hesse-Str., B71) - geringer Erholungswert der Kleingartenparzellen und Grünflächen - Garagenkomplex ohne Erholungswert 	gering
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - anthropogene Nutzungen - Verlust landschaftsbildprägender Strukturen - visuelle Störreize - Veränderung Standortfaktoren 	<ul style="list-style-type: none"> - Störreize durch angrenzende Bebauung / Versiegelung, Verkehrsanlagen (Kirschweg, Hermann-Hesse-Str., B 71) etc. (visuelle Reize, Lärm, Staub) - hohe Belastungen im Plangebiet durch visuelle Störreize, anthropogene Überprägung, Garagenbebauung, umfangreiche Versiegelungen (vorhandene Bebauung mit erheblicher Störwirkung des Landschaftsbilds) - durch Nutzung als Garagenkomplex stark veränderte Standortfaktoren (Bebauung, mechan. Bodenveränderungen im Bereich vorhandener Leitungsbestände; Grabeland-/Kleingartennutzung) 	mittel - hoch
Schutzausweisungen		
<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsschutzgebiete, Naturparke 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	-
Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - anthropogene Nutzungen - Verlust / Veränderung landschaftsbildprägender Strukturen u. Standortfaktoren - visuelle Störreize 	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderung i.V.m. Bebauung aufgrund Vorbelastung (vorhandene Bebauung mit erheblicher Störwirkung des Landschaftsbilds) - keine wesentlichen landschaftsbildprägenden Strukturen innerhalb der geplanten Bauflächen 	gering
Gesamtbewertung		gering

3.6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Tab. 18: Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Legende: S = Schutz; V = Vermeidung / Verminderung; A / E = Ausgleich / Ersatz; G = Gestaltung

Wirkfaktoren - Landschaftsbild	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten; Überformung v. Landschaftsbildeinheiten; zeitweilige Beeinträchtigung des Erholungswertes	<ul style="list-style-type: none"> - Flächen ohne bedeutende Landschaftsbildqualitäten - keine Überformung von Landschaftsbildeinheiten - zeitweilige Beeinträchtigung des Erholungswertes während Bautätigkeit möglich, welcher aufgrund der Vorbelastungen sehr gering ist 	- kein Erfordernis
Anlagebedingte Auswirkungen		
Permanenter Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung; Überformung v. Landschaftsbildeinheiten	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit bedeutender Landschaftsbildqualitäten - Inanspruchnahme von anthropogen überprägten, großflächig bereits versiegelten Bereichen - Verbesserung des Ortsbildes durch Beseitigung eines unästhetischen Garagenkomplexes i.V.m. Neugestaltung durch Bebauung 	<ul style="list-style-type: none"> - S 1 – Freihalten/Schutz zu erhaltender Gehölze außerhalb der Baufläche gem. einschlägig fachlicher Vorschriften i.V.m. sukzessiver Bebauung - Festsetzung Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Biotopflächen (Straßenbegleitgrün) - A 1-2 – Anpflanzungen mit Verbesserung des Landschaftsbildes im Nahbereich, landschaftsgerechte Integration der Bebauung (Planteil B I Nr. 3.2 / 3.3) - gärtnerische Gestaltung nicht bebauter Grundstücksflächen - harmonische Einfügung der Bebauung in das Umfeld durch festgesetzte Mindestgrundstücksgrößen
Verlust d. Vielfalt durch Flächenbeanspruchung und Durchschneidung von prägenden Vegetations- und Strukturelementen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigung oder Verlust des Baumbestandes an der Hermann-Hesse-Str. vorgesehen - Verlust von Gehölzen innerhalb Bauflächen 	
Überformung der Eigenart von Landschaftsbildeinheiten mit Empfindlichkeit gg. Durchschneidung, Veränderung der Oberflächen-gestalt, Querung landschaftsprägender Talräume und Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit - bauliche Anlagen bereits vorhanden 	- kein Erfordernis
Störung weiträumiger Sichtbeziehungen	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Durchschneidung von Naturparks, Landschafts-, sonstigen Schutzgebieten mit landschaftsgebundener Erholungsfunktion	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung von Gebieten mit natürlicher Erholungseignung durch Verlärmung oder visuelle Störreize	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigung des Erholungswertes, da das Plangebiet derzeit für die Erholung ungeeignet ist - durch die geplanten Nutzungen keine wesentliche Erhöhung von Störreizen → Lärm, visuelle Störreize der Umgebung sind bereits in ähnlichem Umfang vorhanden 	- kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.7 Schutzgut Mensch

3.7.1 Bestandserfassung und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich in einem Stadtteil, der durch bestehende Gemengelage von Wohnen und Gewerbe mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen und Empfindlichkeiten geprägt ist. Hier sind sowohl die Arbeitsfunktion als auch die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die siedlungsnahe Erholung für die hier lebenden und arbeitenden Menschen von Bedeutung.

Tab. 19: Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch

Erfassungskategorien Schutzgut Mensch	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Arbeits-, Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
<ul style="list-style-type: none"> - Art und Intensität der baulichen Nutzung - innerörtliche Funktionsbeziehungen - siedlungsnahe Freiräume - Stadt- und Ortsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - im Geltungsbereich keine Wohnnutzung - angrenzend überwiegend Wohnbebauung, untergeordnet Gewerbe (z.B. Tankstelle) und Gemeinbedarfseinrichtungen (Kita, Jugendclub) - keine innerörtlichen Funktionsbeziehungen – Garagenkomplex ohne Arbeitsfunktion - Malerbetrieb im südlichen Teil des Geltungsbereichs - mit multifunktionalen Grünflächen unzureichend versorgter Siedlungsbereich - sehr gute Anbindung an das regionale und überregionale Verkehrsnetz (Hermann-Hesse-Str., Kirschweg, B 71) - Garagenbebauung ohne Bedeutung für Stadt- / Ortsbild 	gering
Erholungs- und Freizeitfunktion / -eignung		
<ul style="list-style-type: none"> - Erholungsgebiete - Erholungszielpunkte - Freizeiteinrichtungen - Rad- und Wanderwege - Sichtbeziehungen / Aussichtspunkte 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Erholungsgebiete, Aussichtspunkte, bedeutende Rad- und Wanderwege im Planungsraum - eingeschränkt nutzbare öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün) - Kleingartenparzellen mit Erholungsfunktion teilweise innerhalb des südöstlichen Geltungsbereichs 	gering
Ressourcenabhängige Umweltnutzung		
<ul style="list-style-type: none"> - Trinkwasserschutzgebiete - Landwirtschaftsflächen / Sonderkulturen - Kaltluft- / Frischluftbahnen mit Ausgleichsfunktion für Wohn- und Mischgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Trinkwasserschutzzone betroffen - keine Betroffenheit landwirtschaftlicher Produktionsflächen / Sonderkulturen - keine Betroffenheit von Kaltluft- / Frischluftbahnen oder Austauschgebieten 	gering
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - Emissionen (Lärm, visuelle Reize, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe) - Siedlungsdichte, -struktur - aktuelle Flächennutzung - Ressourcennutzung 	<ul style="list-style-type: none"> - Störreize durch angrenzende Bebauung / Versiegelung, Verkehrsanlagen (Kirschweg, Hermann-Hesse-Str., B 71) etc. (visuelle Reize, Lärm, Staub) - hohe Belastungen durch visuelle Störreize, anthropogene Überprägung, Garagenbebauung, Versiegelungen - visuelle Beeinträchtigung des Umfeldes - hohe Flächenbeanspruchung (Bebauung, Versiegelung) - durch Garagenbebauung veränderte Standortfaktoren (Bebauung, mechan. Bodenveränderungen im Bereich vorhandener Leitungsbestände;) 	hoch
Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung Wohnqualität - bauliche Anlagen im Außenbereich - visuelle Störreize - Verlust Arbeitsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - empfindlich gegenüber dem Verlust der Gehölzstrukturen als Grünflächen im Innenstadtbereich - wenig empfindlich gegenüber siedlungstypischen Emissionen (ähnlich Vorbelastung durch nicht produzierendes Gewerbe und Verkehr) - nicht empfindlich bzgl. Wohnqualität und Arbeitsfunktion 	gering
Gesamtbewertung		gering

3.7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Tab. 20: Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch / Erholung

Legende: S = Schutz; V = Vermeidung / Verminderung; A / E = Ausgleich / Ersatz; G = Gestaltung

Wirkfaktoren - Mensch / Erholung	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Erholungs- u. Freizeitfunktion		
Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen durch Verlärmung und sonstige Störreize	- mögliche baubedingte Beeinträchtigungen des Erholungswertes (Kleingartenparzellen im Osten)	- mögliche Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit und Tageszeit (reguläre Arbeitszeit) beschränkt (nicht erheblich)
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen		
Beeinträchtigung des Trinkwassers	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
Baubedingte Verlärmung, Schadstoffbelastungen und Erschütterungen von bebauten Gebieten	- mögliche baubedingte Beeinträchtigungen im näheren Umfeld	- mögliche Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit und Tageszeit (reguläre Arbeitszeit) beschränkt (nicht erheblich)
Anlagebedingte Auswirkungen		
Erholungs- u. Freizeitfunktion		
Verlust von Erholungsgebieten o. Freizeiteinrichtungen	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen		
Beeinträchtigung Kalt- / Frischluftabflussbahnen mit lufthygienischer Funktion für Wohn- u. Mischgebiete durch Schadstoffeintrag / Unterbrechung des Luftaustausches	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Beeinträchtigung Meso- oder Mikroklima (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung / Erhöhung Versiegelungsgrad	- Inanspruchnahme anthropogen überprägter Standorte; Versiegelung / Bebauung überwiegend bereits schon vorhanden - unter Berücksichtigung der Vorbelastung, trotz der Gehölzverluste keine maßgebliche Beeinträchtigung des Meso- / Mikroklimas zu erwarten	- Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festsetzung von GRZ (WA: 0,4 und MI: 0,6) zuzüglich zulässiger Überschreitung der GRZ gem. § 19 BauNVO; i.V.m. gärtnerischer Gestaltung der nicht überbauten Bereiche - Festsetzung Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Biotopflächen (Straßenbegleitgrün) - A 1-2 – Anpflanzung mit positiver Wirkung auf Verdunstungsverhältnisse (Planteil B I Nr. 3.2 / 3.3) - herzustellende Stellplätze und Parkplätze nicht vollständig versiegelt (Schotterrasen, Großfugenpflaster, Rasengittersteine). (Planteil B I Nr. 3.1)
Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
Verlust nicht bebauter Gebiete durch Flächenbeanspruchungen	- Inanspruchnahme anthropogen überprägter und überwiegend versiegelter Standorte	- siehe Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung anlagebedingter Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen
visuelle Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes	- keine visuelle Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes aufgrund bereits umfangreich vorhandener Bebauung im Plangebiet und Umfeld	

Wirkfaktoren - Mensch / Erholung	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Erholungs- u. Freizeitfunktion		
Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen		
Beeinträchtigung lufthygiensche/klimatische Ausgleichsfunktionen für Wohn- u. Mischgebiete	- durch geplante Nutzungen u. überwiegend bereits vorhandene Nutzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten - ordnungsgemäße Abfallentsorgung	- kein Erfordernis
Beeinträchtigung der Trink- und Brauchwassernutzung durch Schadstoffeintrag		
Abfallentsorgung		
Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
Beeinträchtigung durch Verlärmung unter Berücksichtigung geplanter Immissionsschutzmaßnahmen	<u>Wohnfunktion im Umfeld</u> - gegenüber der bisherigen Situation keine relevanten Veränderungen <u>Geplante Wohnnutzung</u> - Beeinträchtigung durch Verkehrslärm (Hermann-Hesse-Str., Kirschweg)	<u>Wohnfunktion im Umfeld</u> - kein Erfordernis <u>Geplante Wohnnutzung</u> - passiver Schallschutz für Wohngebäude sowie Gebäude mit Wohn-, Büro und ähnlichen Arbeitsräumen (Planteil B I 4.1) - zum Schlafen dienende Räume innerhalb MI 1 nach Süden, im WA 1, 2 und 3 nach Süden, Südosten bzw. Osten ausrichten (Planteil B I 4.2) - geplante Mischgebietsflächen schotten Wohnbebauung von Hauptverkehrsstraße (Kirschweg) akustisch ab. - Einrichtung einer Tempo 30-Zone vorgesehen
Beeinträchtigung durch Luftschadstoffimmissionen	<u>Wohnfunktion im Umfeld</u> - gegenüber der bisherigen Situation keine relevanten Veränderungen <u>Geplante Wohnnutzung</u> - keine erheblichen Beeinträchtigungen	- kein Erfordernis
Beeinträchtigung durch Kunden-, Anliefer- und Anwohnerverkehr	<u>Wohnfunktion im Umfeld</u> - gegenüber der bisherigen Situation keine relevanten Veränderungen - Anbindung an ÖPNV vorhanden <u>Geplante Wohnnutzung</u> - keine erheblichen Beeinträchtigungen - Anbindung an ÖPNV vorhanden	- Einrichtung einer Tempo 30-Zone vorgesehen

In Bezug auf das Schutzgut Mensch / Erholung sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

3.8.1 Bestandserfassung und Bewertung

Tab. 21: Erfassung und Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Erfassungskategorien Schutzgut Kultur- und Sachgüter	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Ensembles		
- Bau- und Kulturdenkmale - Gebäudeensembles	- keine Betroffenheit	-
Bodendenkmäler, archäologisch relevante Bereiche		
- Bodendenkmale / archäologisch relevante Bereiche	- keine archäologischen Denkmale bekannt	sehr gering
Historische Kulturlandschaften und Siedlungsstrukturen		
- Historische Kulturlandschaften - typische Siedlungsformen	- keine historischen Kulturlandschaften betroffen - im Umfeld dreigeschossige Reihenhaussiedlungen der 1920er Jahre und Geschosswohnungsbauten (bis 10 Geschosse) der 1970er Jahre	gering
Sachgüter		
- Produktionsfunktion Landwirtschaft / Wald - Gebäude; Anlagen - Infrastruktur	- großer Garagenkomplex genutzt von Anwohnern umgebender Wohngebäude - vorhandene unterirdische Versorgungsleitung	gering - mittel
Empfindlichkeit / Sensitivität		
- Verlust / Zerstörung von Bau- und Kulturdenkmälern - Überpräg. kulturhistorisch bedeutsamer Landschaften und Siedlungen	- keine Betroffenheit	sehr gering
Gesamtbewertung		gering

3.8.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Tab. 22: Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Legende: S = Schutz; V = Vermeidung / Verminderung; A / E = Ausgleich / Ersatz; G = Gestaltung

Wirkfaktoren - Kultur- und Sachgüter	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Verlust v. Bodendenkmälern, archäologisch relevanter Bereichen, kulturhist. bedeutsamen Objekten durch Flächenbeanspruchung	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Beeinträchtigung von Sachgütern	- im Gebiet befindet sich ein großer Garagenkomplex, der von Anwohnern angrenzender Wohngebiete genutzt wird	- Bau erfolgt sukzessive in Abschnitten: zunächst Abbruch nicht genutzter Garagen i.V.m. Umlenkung der Nutzer im Gebiet - Berücksichtigung unterirdischer Leitungen in der Planung
Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Bauwerke durch Schadstoffeintrag o. Erschütterung	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis

Wirkfaktoren - Kultur- und Sachgüter	standortbezogene Aussagen durch Vollzug des B-Planes (Berücksichtigung Vorbelastungen)	Festsetzungen u. Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Anlagebedingte Auswirkungen		
Zerstörung / Überschüttung von Bodendenkmalen, archäologisch rel. Bereichen (Verdachtsflächen)	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Verlust/Beeinträchtigung v. Kulturdenkmalen, kulturhist. bedeutsame Bauwerke, Siedlungsstruktur	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis
Beeinträchtigung des Luft-, Bahn- oder Straßenverkehrs	- keine Betroffenheit	- Anbindung / Errichtung von Verkehrsflächen unter Berücksichtigung der relevanten Vorschriften
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Objekte durch Schädigung (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen)	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zu den Umweltauswirkungen eines Vorhabens gehören nicht nur die unmittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, sondern auch die mittelbaren Auswirkungen, die sich aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern ergeben können. Wechselwirkungen können zwischen den Schutzgütern direkt oder durch Verlagerungseffekte (indirekte Wechselwirkung) bzw. komplexe Wirkungszusammenhänge auftreten, da sich das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes als Wirkungsfüge aller Funktionen und Potenziale eines Raumes ergibt.

Ohne Betrachtung des komplexen Wirkungsgefüges besteht die Gefahr der Vernachlässigung von Wirkungszusammenhängen, die bei der Analyse der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens von Bedeutung sein können. Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen ist ein wichtiger Bestandteil der Umweltvorsorge.

Tab. 23: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

sekundär primär beeinträchtigt betroffenes Schutzgut Schutzgut		Boden	Wasser		Klima / Luft	Arten / Biotope	Landschaftsbild	Mensch	Kultur-/ Sachgüter
			Grundwasser	Oberflächenwasser					
Boden			X		x	X			x
Wasser	Grundwasser	x		x		x		x	
	Oberflächenwasser	x	x		x	x	x	x	
Klima / Luft						x		x	
Arten / Biotope		x	x		x		X	x	
Landschaftsbild						x		x	
Mensch									
Kultur- und Sachgüter							x	x	

x allgemeine Wechselwirkung vorhanden

X Wechselwirkung durch das konkrete Vorhaben und seine Begleitmaßnahmen gegeben

Beeinträchtigungen des **Schutzgutes Boden** ergeben sich i.d.R. aus der Versiegelung und Flächenbeanspruchung i.R. neuer Bebauung und Erschließung. Mindernd wirken bereits vorhandene anthropogene Nutzungen wie die vorhandene Garagenbebauung mit großflächigen Bodenversiegelungen im Bereich der Zufahrten, Wege und Stellplätze. Auf bereits bebauten Flächen sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden bereits in vollem Umfang vorhanden. Auf unversiegelten Flächen mit Vegetationsbeständen (hier u.a. sukzessiv aufgewachsene Gehölzbestände) können sich Beeinträchtigungen auf den biotischen Lebensraum und potenzielle Standorte für Flora und Fauna ergeben. Durch Neupflanzungen von Gehölzen und Ausweisung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen, werden Wechselwirkungen auf das Klima und das Landschaftsbild langfristig so verändert, dass negative erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

Auswirkungen auf das **Schutzgut Wasser** ergeben sich, da anfallendes Regenwasser aufgrund des bindigen Bodens nicht auf den verbleibenden unversiegelten Flächen im Gebiet versickern kann. Das Regenwasser wird sowohl von den Verkehrsflächen als auch von den Baugrundstücken in die Kanalisation abgeführt.

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb der zulässigen Betriebe und Nutzungen sowie Einhaltung der technischen und Sicherheitsvorschriften sind keine Beeinträchtigungen des **Schutzgutes Klima / Luft** zu erwarten. Unter Einbeziehung vorhandener Vorbelastungen (Wärmeabstrahlung, Barrierewirkung vorhandener Bebauung, Verkehrsanlagen) und der Neuschaffung oder Erhalt klimawirksamer Strukturen (Begrünung, Verdunstung, Beschattung) sind keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten.

Beeinträchtigungen des **Schutzgutes Arten/Biotope und biologische Vielfalt** können bei der Umsetzung von Vorhaben i.V.m. der Baufeldfreimachung (einschl. Rückbau- und Abbruchmaßnahmen), Fällung von Gehölzen und sonstiger Maßnahmen entstehen. Wobei die Fällung ortsprägender Gehölze auch die Beeinträchtigung des **Landschaftsbildes** zur Folge haben kann, welches wiederum in engem Zusammenhang mit dem **Wohlbefinden und der Erholungseignung für den Menschen** steht. Eine unmittelbare Betroffenheit bedeutender Landschaftsbildqualitäten oder der Erholungseignung für den Menschen besteht unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung jedoch nicht. Für die Fauna ist, sofern im Zuge einer gestaffelten Bebauung, jeweils vorhandene Gehölzbestände außerhalb des erforderlichen Baufeldes erhalten werden, nicht von einem vollständigen, zeitgleichen Verlust potenziell nutzbarer Strukturen auszugehen. In Verbindung mit Neupflanzungen von Gehölzen und der Ausweisung von Grünflächen kann die Eingliederung der Bebauung in die Umgebung erzielt und gleichzeitig das Entwicklungspotenzial für Flora und Fauna gesichert werden. Durch die Festsetzungen zur Gebietsdurchgrünung können im unmittelbaren Planungsumfeld Ersatzbiotope geschaffen und Biotopverbundstrukturen erhalten werden. Darüber hinaus trägt die Umsetzung festgelegter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität von Lebensstätten bei.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Bau- / Kunstdenkmale. Archäologische Denkmale sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Unabhängig davon sind die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes einzuhalten. Weiterhin sind die zu erhaltenden Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Verkehrsanlagen zu schützen. Somit sind keine Beeinträchtigungen auf **Kultur- und Sachgüter** zu erwarten.

Nach allgemeinem Kenntnisstand kann im vorliegenden Fall erklärt werden, dass die auftretenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern **nicht** zu Problemverschiebungen führen.

3.10 Voraussichtlich verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes 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.

In den Kapiteln 3.1 bis 3.9 wurden die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes hervorgerufenen und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und sonstiger mindernder Umstände, der Festsetzungen des Bebauungsplanes und aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen voraussichtlich verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt ermittelt. Detaillierte Aussagen sind den genannten Kapiteln zu entnehmen.

Mit den getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Art und Maß der Nutzungen im Sinne einer städtebaulichen Ordnung und der Verträglichkeit der Nutzungen gesteuert. Folgende verbleibende erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt wurden ermittelt:

Tab. 24: Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Schutzgut	Verbleibende <u>erhebliche</u> und nachhaltige Umweltauswirkungen
Boden	keine
Wasser	keine
Klima / Luft	keine
Arten / Biotop / biol. Vielfalt	keine
Landschaftsbild / Erholung	keine
Mensch	keine
Kultur- / Sachgüter	keine

Nach der Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und sonstigen Maßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplanes sind keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Ausführliche schutzgutbezogene Aussagen zu den Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich oder Ersatz nachteiliger Auswirkungen sowie zu erwartenden Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen und anderer mindernder Umstände (Vorbelastungen) sind den Kap. 3.1 bis 3.9 zu entnehmen.

4 PROGNOSE

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung der Inhalte des Bebauungsplans ist folgende Entwicklung vorhersehbar:

- Vorbereitung der Nachnutzung und städtebauliche Neuordnung einer ehemals bebauten Fläche im unbeplanten Innenbereich gem. § 34 BauGB und Schaffung der Grundlagen für weitere baurechtliche Entscheidungen
- Schaffung von Baurecht zur Entwicklung von innerstädtischen Wohnbauflächen in offener (WA 1 und 2) bzw. in geschlossener (WA 3) Bauweise sowie einer Mischgebietsfläche (MI 1)
- harmonische Einfügung der geplanten Bebauung ins Umfeld und Schaffung eines Übergangs zwischen sehr differenzierten angrenzenden Bebauungen
- klare Definition des Maßes baulicher Nutzungen
- Verlust von innerstädtischen gehölzbestandenen Grünflächen
- Erhalt des Gehölzbestandes entlang der Hermann-Hesse-Straße
- Festsetzung von Kompensationsflächen (Grünflächen, Hecken, Gehölzbestand)
- optische Aufwertung des Orts- bzw. Landschaftsbilds durch Beseitigung des Garagenkomplexes i.V.m. mit Neugestaltung durch Bebauung
- Bei Einhaltung aller Festsetzungen des Bebauungsplanes, nach Umsetzung der Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise sind keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten

4.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Wird der vorliegende Bebauungsplan nicht rechtskräftig, so ist folgende Entwicklung absehbar:

- der Geltungsbereich ist weiterhin nach § 34 BauGB zu bewerten und kann (sukzessive) baulich genutzt werden, auch ohne die Rahmenseetzungen eines Bebauungsplanes
- Fortbestand des unästhetischen Garagenkomplexes mit großem Anteil versiegelter und verdichteter Flächen
- Fortbestand der gehölzbestandenen Grünflächen
- Entwicklungsdruck zur Deckung des Bauflächenbedarfs entsteht auf anderen (unversiegelten) Flächen, ggf. im baurechtlichen Außenbereich

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

An dieser Stelle sind anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu prüfen.

Die geplante Bebauung entspricht der Ausweisung des Flächennutzungsplanes, der die vorbereitende Bauleitplanung und städtebauliche Zielstellung der Landeshauptstadt Magdeburg darstellt. Das Plangebiet ist somit für die vorgesehene Nutzung geeignet.

Mit dem Vollzug des Bebauungsplanes kann der Nachfrage nach stadtnahem Wohnraum in attraktiver Lage für unterschiedliche Ansprüche und Preissegmente entsprochen werden. Die Erschließung ist durch die vorhandene umgebene Infrastruktur gesichert. Eine Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist durch Buslinien bereits gegeben.

Insofern bestehen hinsichtlich einer geplanten Nutzung keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Alternativstandorte stehen für den Vorhabenträger nicht zur Disposition.

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Verwendete Unterlagen und angewandte Untersuchungsmethoden

Für die Erstellung des Umweltberichts wurden u.a. folgende Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, umweltbezogene Gutachten und Planunterlagen herangezogen.

Die Methodik des Umweltberichts wurde im Kap. 1.3.2 erläutert. Aussagen zur speziellen Untersuchungs- und Berechnungsmethoden sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

Raumordnung und Landesentwicklung

- Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010) vom 12.03.2011 (GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 161).
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (REP MD) mit Genehmigung vom 29.05.2006, veröffentlicht und damit rechtskräftig in der Stadt Magdeburg am 18.06.2006.

Fachgesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke/ Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhalts/ Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).
- Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013, zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 17. Juni 2014 (GVBl. LSA S. 288).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA Nr. 27/2010 S. 569), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502, 1998, zuletzt geändert durch Art. 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchAG LSA) vom 02.04.2002 (GVBl. LSA 2002, S. 214), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 (GVBl. LSA S. 708)
- Bundes-Immissionsschutzgesetzes – BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA S. 368), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769).
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16. März 2011 (GVBl. LSA Nr. 8/2011 S. 492), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 320 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Feld- und Forstordnungsgesetz (FFOG) vom 16. April 1997, zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 18. Mai 2010 (GVBl. LSA S. 340, 341).

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 1 a des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBl. I S. 2071).
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) nach § 48 BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950).
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. Nr. 26/1998 S. 503).

Sonstige Vorgaben

- Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Magdeburg, Stand 19. Änderung 26.02. 2016.
- Landschaftsplan der Stadt Magdeburg, 1999
- GEO-NET (2012): Klimafunktionskarte und Planungshinweiskarte Klima/Luft für die Landeshauptstadt Magdeburg
- Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung – 2009.
- Das Magdeburger Modell der Eingriffsregelung. Aktuelle rechtliche Grundlagen und mögliche Bewertung eines Eingriffs, Stadtplanungsamt Magdeburg 1997.
- DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - vom August 1987.
- Richtlinie DVGW GW 125: Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen.
- DIN 1998: Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen.
- DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen u. Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Weitere fachspezifische Richtlinien und Normen sind den unten aufgeführten Fachgutachten zu entnehmen.

Fachgutachten

- BAUGRUND UND UMWELTGESELLSCHAFT mbH: Baugrundgutachten – Erschließung und Bebauung Wohngebiet Kirschweg/Hermann-Hesse-Straße, Bebauungsplan Nr. 425-1, 27.07.2015
- Wallaschek, Dr. M.: Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den Bebauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt, 02.06.2015
- Eco Akustik: Schalltechnisches Gutachten über die Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßenverkehr innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes 425-1 „Kirschweg/Hermann-Hesse-Straße“ der Landeshauptstadt Magdeburg, 19.07.2013

Aussagen zu spezieller Literatur und zu speziellen Untersuchungs- und Berechnungsmethoden sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

5.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken und fehlende Kenntnisse

Folgende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten auf sowie folgende Sachverhalte begründen eventuell fehlende Kenntnisse für den Umweltbericht:

- Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben nicht alle eine Stellungnahme abgegeben

5.3 Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Gemeinden sind verpflichtet, die bei der Umsetzung ihrer Bauleitpläne entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen (§ 4 und 4c Abs. 3 BauGB). Die Fachämter (Behörden), insbesondere das Umweltamt, sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt über erhebliche, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt zu unterrichten.

Im Ergebnis der Bewertung der Wirkfaktoren und möglichen Beeinträchtigungen ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans einschließlich der Maßnahmen im Sinne des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Unabhängig davon sind im Sinne der Vorsorge und Vermeidung zu kontrollieren:

- Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen des Bauleitplanes
- zum Zeitpunkt der Abwägung nicht bekannte erhebliche Umweltauswirkungen auf das Plangebiet, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten.

Somit wird es möglich, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Zuständigkeit für die Überwachung liegt bei der kreisfreien Stadt Magdeburg mit Unterstützung der Fachämter. Die Überprüfungen sind durch Begehungen durchzuführen, die Ergebnisse in der Verfahrensakte zu dokumentieren.

Tab. 25: Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

S, V, A, E: Kürzel der Maßnahmen der EAB mit Nummerierung

Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen	Zeitpunkt	Zuständigkeit: Stadt Magdeburg	Art der Durchführung
Vollzugskontrolle			
Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	i.R.d. Baugenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	Bauaufsichtsbehörde / Umweltamt	Baugenehmigung incl. Auflagen
Einhaltung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen S 1, S 2 und V 1, V 2 (Gehölzschutz, zulässige Zeiträume für Gehölzbeseitigung/Baufeldfreimachung Kontrolle auf Tierarten)	i.R.d. Baugenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	Bauaufsichtsbehörde / Umweltamt	Fällgenehmigung, Begehung / Dokumentation
Kontrolle der Pflanzbindungen und Festsetzungen zur Neupflanzung von Gehölzen einschl. Pflege (A 1, A 2) [Teil B Nr. 3.2 / 3.3]	erstmalig im Jahr der Baudurchführung, in den folgenden 3 Jahren jährlich, danach 5-jährlich	Untere Naturschutzbehörde / Bauaufsichtsbehörde	Begehung / Dokumentation
Kontrolle nicht vorhersehbarer Beeinträchtigungen			
Ergeben sich unerwartet Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen durch Emissionen?	auf Veranlassung	Umweltamt / Bauaufsichtsbehörde	Begehung / Untersuchung / Messung

6 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

KURZDARSTELLUNG DER INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Die Landeshauptstadt Magdeburg beabsichtigt zur Ausweisung von Wohngebiets- und Mischgebietsflächen die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ befindet sich im Stadtteil Reform östlich der Abfahrt „Kirschweg“ vom Magdeburger Ring (B 71).

Das Plangebiet wird fast vollständig von einem Garagenkomplex eingenommen, dessen Garagen überwiegend vermietet und in Nutzung sind.

Gemäß dem Baugesetzbuch „...sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln“ (Entwicklungsgebot). Die mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes geplanten Flächenausweisungen entsprechen den Darstellungen im Flächennutzungsplan. Dem Entwicklungsgebot wird damit vollständig Rechnung getragen.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bebauungsplanes sind in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan dargelegt.

UMWELTZIELE EINSCHLÄGIGER FACHGESETZE UND FACHPLANUNGEN SOWIE DEREN BEDEUTUNG FÜR DEN UMWELTBERICHT

In Fachgesetzen und -planungen sind für die im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden müssen. Die für den vorliegenden Bebauungsplan relevanten Zielstellungen sind im Einzelnen im Kapitel 1.2 des Umweltberichts aufgeführt.

Die Zielaussagen der oben genannten Fachgesetze und Fachplanungen wurden bei der Aufstellung des hier vorgelegten Bebauungsplans berücksichtigt, insbesondere indem:

- Art und Maß der baulichen Nutzung auf das unbedingt Notwendige begrenzt wurden (Bauhöhen, Baugrenzen, Grundflächenzahl)
- zum Bebauungsplan ein Umweltbericht nach den Vorgaben des BauGB erstellt wurde
- zur Bewältigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erarbeitet und Kompensationsmaßnahmen in den Bebauungsplan übernommen wurden
- zur Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der Fauna im Gebiet entsprechende Kartierungen relevanter Arten (Brutvögel) erarbeitet wurden, deren Ergebnisse berücksichtigt wurden
- Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen getroffen worden sind (Vorgaben zum passiven Schallschutz gemäß DIN 4109)

BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS

Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen den Flächenumgriff eines überwiegend noch genutzten Garagenkomplexes. Die Fahrgassen und Freiflächen sind unversiegelt aber stark verdichtet. Die Gebäude auf dem Flurstück 3047 werden von einem Malerbetrieb genutzt. Weiterhin befindet sich ein Jugendclub im Südosten sowie Kleingartenparzellen an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs.

Boden

Die Böden des Plangebiets sind anthropogen stark überformt und in ihren natürlichen Bodenfunktionen stark beeinträchtigt. Im Zuge anthropogener Nutzungen befinden sich im Oberbodenbereich Mischbodenauffüllungen mit Mächtigkeiten von 0,3 bis 2,8 m unter GOK. Im Untergrund bestehen Löß- und Schwarzerdebodenschichten. Die Lößbodenschichten sind überwiegend von sandigen Tonen unterlagert, die als Geschiebemergel dokumentiert wurden und vielfach Schichtwasser führende Sandbänder enthalten. Altlastenverdachts- oder Altlastenflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches und angrenzend befinden sich keine Oberflächengewässer oder Gräben. Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Grundwasser

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt eine aktuelle Baugrunderkundung mit Aussagen zu Grundwasser- und Versickerungsverhältnissen vor. Fließendes Grundwasser wurde nicht angetroffen. Vielfach trat jedoch Schichtwasser in Sandbändern auf, welche innerhalb der tieferliegenden Geschiebemergelschichten vorzufinden sind. Im Landschaftsplan der Stadt Magdeburg wird für das Gebiet ein Grundwasserflurabstand des Hauptgrundwasserleiters von 5 bis 10 m angegeben.

Im Wirkungsbereich des Bebauungsplans sind keine Trinkwasserschutzzonen oder Gebiete zur Wassergewinnung vorhanden. Die Schutzfunktion und das Rückhaltevermögen der Deckschichten sind von deren Zusammensetzung und den jeweils spezifischen Standortfaktoren abhängig. Durch die hohe Bindigkeit besitzen die Deckschichten ein hohes Bindungsvermögen für Schadstoffe und i.V.m. dem Grundwasserflurabstand eine mittlere bis hohe Grundwasserschutzfunktion.

Schutzgut Klima / Luft

Zur Magdeburger Börde gehörig weist das Plangebiet eine ausgeprägte Niederschlagsarmut auf, die im Wesentlichen auf die Lage im Regenschatten des Harzes zurückzuführen ist. Die Jahresniederschläge sind im Bereich zwischen 450 und 540 mm. Die Jahresmitteltemperaturen liegen bei 8,5° C, wobei die Jahresmittel der Extremmonate 18°C (Juli) und 0°C (Januar) betragen.

Schutzgut Arten / Biotop und biologische Vielfalt

Der Großteil des Plangebiets ist durch die Garagenbebauung in Verbindung mit den dazugehörigen Fahrgassen und Zufahrten geprägt. Der Grünanteil des Gebiets ist gering und besteht aus wenigen gehölzbestandenen, teils brach liegenden Grünflächen. Entlang der Hermann-Hesse-Straße befindet sich ein zu erhaltender Gehölzbestand. Alle Biotop weisen aufgrund ehemaliger oder aktueller Nutzungen anthropogene Überformungen bzw. Beeinträchtigungen auf und besitzen wegen teils unterlassener Pflege einen mehr oder weniger ausgeprägten Ruderalisierungscharakter.

Aufgrund der Lage, Größe und Ausstattung besitzt das Gebiet Lebensraumfunktionen für Brutvögel, insbesondere für Kulturfolger und störungsunempfindliche Arten. Sie zählen zum typischen Artenpotenzial der Siedlungen und siedlungsnahen Räume.

Die biologische Vielfalt des Plangebietes ist in Anbetracht der anthropogenen Vorbelastungen eines Garagenkomplexes bereits erheblich beeinträchtigt. Mit Umsetzung der Planung ist keine Verschlechterung der gegebenen Situation zu erwarten. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen sowie die gärtnerische Nutzung unbebauter Flächen werden im Plangebiet neue Ersatzbiotop und Biotopverbundstrukturen geschaffen, die durch Etablierung standortgerechter heimischer Arten eine gleichwertige Wiederherstellung und sogar Verbesserung der gegebenen Situation darstellen.

Schutzgut Landschaftsbild

Der Nahbereich ist durch den Garagenkomplex mit seinen Zufahrtswegen und der damit verbundenen erheblichen anthropogenen Überprägung gekennzeichnet. Das Plangebiet liegt im Stadtgebiet von Magdeburg und ist von Wohn- und Mischbebauung umgeben. Westlich des Plangebiets befindet sich eine Tankstelle. Im Nahbereich ist das Landschaftsbild bereits erheblich gestört. Die Blickbeziehungen des Fernbereichs sind aufgrund angrenzender Nutzungen stark eingeschränkt und daher nicht wahrnehmbar oder erlebbar. Insgesamt besitzt die Landschaft keinen bedeutenden Erholungswert.

Schutzgut Mensch

Zur Erholungs- oder Freizeitnutzung dienen im Untersuchungsgebiet ein Jugendclub sowie die Kleingartenparzellen im Südosten des Geltungsbereichs. Die Garagen werden von Anwohnern umgebender Wohnbebauung genutzt. Angrenzend befindet sich Wohnbebauung und eine Kindertagesstätte.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- oder Kunstdenkmale, archäologische Kulturdenkmale sind nicht bekannt. Sachgüter liegen in Form von Bebauung (Garagen und sonstige Einzelbebauung) vor. Zudem befinden sich unterirdische Versorgungsleitungen innerhalb des Gebiets. Weitere Kultur- oder Sachgüter sind für den Bereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die mit der Umsetzung des Bauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen werden in bau-, anlage- sowie betriebsbedingte Wirkfaktoren gegliedert und unter Berücksichtigung des Kenntnisstandes so weit wie möglich in Art und Umfang beschrieben. Die Aussagen zu den einzelnen Wirkfaktoren und der Empfindlichkeit der Bestandteile der Umwelt bilden die Grundlage zur Bestimmung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen. Unter Heranziehung der festgelegten Maßnahmen werden die tatsächlich verbleibenden zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt dargestellt.

Bei der Prüfung möglicher Auswirkungen werden im Umweltbericht Ergebnisse und mindernde Maßnahmen, die in gesonderten Fachgutachten und Untersuchungen herausgearbeitet wurden, berücksichtigt. Eingang finden im vorliegenden Fall u.a. Ergebnisse und Maßnahmen folgender Unterlagen (siehe auch Kap. 5.1):

- Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach dem BNatSchG
- BAUGRUND UND UMWELTGESELLSCHAFT mbH: Baugrundgutachten – Erschließung und Bebauung Wohngebiet Kirschweg/Hermann-Hesse-Straße, Bauungsplan Nr. 425-1, 27.07.2015
- Wallaschek, Dr. M.: Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den Bauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt, 02.06.2015
- Eco Akustik: Schalltechnisches Gutachten über die Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßenverkehr innerhalb des Geltungsbereichs des Bauungsplanes 425-1 „Kirschweg/Hermann-Hesse-Straße“ der Landeshauptstadt Magdeburg, 19.07.2013

Die hier darzustellenden Auswirkungen durch Vollzug des zu prüfenden Bauungsplans ergeben sich folglich aus der Differenz der Verschlechterung / Verbesserung der Situation und der aktuellen Vorbelastung (Zusatz- oder Minderbelastung) unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- oder sonstiger Maßnahmen und im Bauungsplan getroffener Festsetzungen.

Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz-, zur Vermeidung- /Verminderung, zum Ausgleich oder Ersatz nachteiliger Auswirkungen

Bezüglich der Ausführungen zu Art und Umfang der Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich oder Ersatz wird auf Kap. 2 des Umweltberichtes verwiesen. Nachfolgend werden zu ergreifende Maßnahmen benannt:

Vorkehrungen zum Schutz des Bodens

- Im Bereich der Garagen können aufgrund des Umgangs mit Mineralölen (Kraftstoffe und Motoröle) Verunreinigungen der Bausubstanz und des Untergrundes bestehen. Während der Baufeldfreimachung ist diesbezüglich auf Verunreinigungen der Bausubstanz und Auffälligkeiten im Untergrund zu achten. Schadstoffbelastete Böden sind fachgerecht zu entsorgen.

Vorkehrungen zum Immissionsschutz

- Für Wohngebäude sowie Gebäude mit Wohn-, Büro- und ähnlichen Arbeitsräumen sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Abschnitt 5: ‚Schutz gegen Außenlärm‘ vorzusehen.
- Dem Schlafen dienende Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) sind innerhalb des MI 1 nach Süden, im WA 1, WA 2 und WA 3 nach Süden, Südosten bzw. Osten auszurichten. Ausnahmen sind zulässig, wenn die Räume mindestens über ein Fenster verfügen, vor dem Außenpegel von < 45 dB (A) nachgewiesen werden.

Schutz-, Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen vor/während der Umsetzung von Baumaßnahmen

- Baumschutz / Schutz (vorübergehend) zu erhaltender Gehölzbestände
- Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldfreimachung (einschl. Abriss- und Rückbaumaßnahmen) und Gehölzfällungen im Zeitraum 01.10. bis 29.02.
- Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten im Vorfeld von Baufeldfreimachung (einschl. Abriss- und Rückbaumaßnahmen) und Gehölzfällungen, wenn der zulässige Zeitraum vom 01.10. bis 29.02. nicht eingehalten werden kann

Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort

- Neuanlage zweier Strauchhecken [Teil B, 3.2]
- Neuanlage eines geschlossenen Gehölzbestandes [Teil B, 3.3]

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zu den Umweltauswirkungen eines Vorhabens gehören nicht nur die unmittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, sondern auch die mittelbaren Auswirkungen, die sich aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern ergeben können. Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen ist ein wichtiger Bestandteil der Umweltvorsorge.

Nach allgemeinem Kenntnisstand kann im vorliegenden Fall erklärt werden, dass die auftretenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht zu Problemverschiebungen führen.

Genauere Ausführungen zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind Kap. 3.9 des Umweltberichtes zu entnehmen.

Voraussichtlich verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

In den Kapiteln 3.2 bis 3.9 wurden die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes hervorgerufenen und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und sonstiger mildernder Umstände, der Festsetzungen des Bebauungsplanes und aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen voraussichtlich verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt ermittelt. Detaillierte Aussagen sind den genannten Kapiteln zu entnehmen.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass nach Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und sonstigen Maßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Umwelt, den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten sind.

PROGNOSE

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung der Inhalte des Bebauungsplanes ist folgende Entwicklung vorhersehbar:

- Vorbereitung der Nachnutzung und städtebauliche Neuordnung einer ehemals bebauten Fläche im unbeplanten Innenbereich gem. § 34 BauGB und Schaffung der Grundlagen für weitere baurechtliche Entscheidungen
- Schaffung von Baurecht zur Entwicklung von innerstädtischen Wohnbauflächen in offener (WA 1 und 2) bzw. in geschlossener (WA 3) Bauweise sowie einer Mischgebietsfläche (MI 1)
- harmonische Einfügung der geplanten Bebauung ins Umfeld und Schaffung eines Übergangs zwischen sehr differenzierten angrenzenden Bebauungen
- klare Definition des Maßes baulicher Nutzungen
- Verlust von innerstädtischen gehölzbestandenen Grünflächen
- Erhalt des Gehölzbestandes entlang der Hermann-Hesse-Straße
- Festsetzung von Kompensationsflächen (Grünflächen, Hecken, Gehölzbestand)
- optische Aufwertung des Orts- bzw. Landschaftsbilds durch Beseitigung des Garagenkomplexes i.V.m. mit Neugestaltung durch Bebauung
- Bei Einhaltung aller Festsetzungen des Bebauungsplanes, nach Umsetzung der Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise sind keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Wird der vorliegende Bebauungsplan nicht rechtskräftig, so ist folgende Entwicklung absehbar:

- der Geltungsbereich ist weiterhin nach § 34 BauGB zu bewerten und kann (sukzessive) baulich genutzt werden, auch ohne die Rahmenseetzungen eines Bebauungsplanes
- Fortbestand des Garagenkomplexes mit großem Anteil versiegelter und verdichteter Flächen
- Fortbestand der gehölzbestandenen Grünflächen
- Entwicklungsdruck zur Deckung des Bauflächenbedarfs entsteht auf anderen (unversiegelten) Flächen, ggf. im baurechtlichen Außenbereich

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für den vorliegenden Geltungsbereich mit einer Gesamtfläche von ca. 4,7 ha ergeben sich unter Berücksichtigung des Planungsziels, anstelle des Garagenkomplexes mittel- bis langfristig Flächen für Wohnbau und nicht störendes Gewerbe bereitzustellen und somit der Nachfrage nach stadtnahem Wohnraum zu entsprechen, keine sich von der vorliegenden Planung unterscheidenden Planungsmöglichkeiten.

Die geplante Nutzung entspricht der Ausweisung des Flächennutzungsplanes, der die vorbereitende Bauleitplanung und städtebauliche Zielstellung der Landeshauptstadt Magdeburg darstellt. Das Plangebiet ist somit für die vorgesehene Nutzung geeignet.

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

VERWENDETE UNTERLAGEN UND ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Für die Erstellung des Umweltberichts wurden die in Kap. 5.1 aufgeführten umweltbezogenen Gutachten, Fachbeiträge, Planunterlagen und Richtlinien herangezogen.

Die Methodik des Umweltberichts wurde im Kap. 1.3.2 erläutert. Aussagen zur speziellen Untersuchungs- und Berechnungsmethoden sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN, TECHNISCHE LÜCKEN UND FEHLENDE KENNTNISSE

Folgende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten auf sowie folgende Sachverhalte begründen eventuell fehlende Kenntnisse für den Umweltbericht:

- Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben nicht alle eine Stellungnahme abgegeben

MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

Gemeinden sind verpflichtet, die bei der Umsetzung ihrer Bauleitpläne entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen. Mit den Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen sollen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Im Sinne der Vorsorge und Vermeidung sind dabei insbesondere zu kontrollieren:

Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen

- Im Sinne einer Vollzugskontrolle ist im Vorfeld, im Zuge der Genehmigung und der Durchführung von Baumaßnahmen zu prüfen, ob alle Festsetzungen, Maßnahmen und Hinweise des Bebauungsplans eingehalten werden.

Derzeit nicht bekannte erhebliche Umweltauswirkungen auf das Plangebiet, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten

- Weiterhin sind auf Veranlassung, d.h. durch die konkrete Nutzung, unerwartete, nicht vorhersehbare Auswirkungen auf schützenswerte Nutzungen (z.B. durch Emissionen) zu überprüfen und bei Erfordernis Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Detaillierte Aussagen dazu sind im Kap. 5.3 nachzulesen.

Die Zuständigkeit für die Überwachung liegt bei der kreisfreien Stadt Magdeburg mit Unterstützung der Fachämter.

Landeshauptstadt Magdeburg

Bebauungsplan Nr. 425-1
„Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung
mit
Artenschutzfachbeitrag

Satzung
Mai 2017

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	2
1.1	Veranlassung	2
1.2	Rechtliche Grundlagen	2
2	ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT	3
2.1	Biotop- und Nutzungstypen	3
2.2	Fauna	6
3	BILANZIERUNG NACH DEM MAGDEBURGER MODELL DER EINGRIFFSREGELUNG	8
3.1	Beschreibung des Planvorhabens	8
3.2	Methodik	8
3.3	Bewertung des Eingriffs und Ermittlung des Kompensationsbedarfs	9
3.4	Bilanzierung	10
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG, ZUM AUSGLEICH UND ERSATZ NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN AUF NATUR UND LANDSCHAFT	11
4.1	Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	11
4.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	13
4.3	Maßnahmenübersicht / Zusammenfassung	15
4.3.1	Flächenverfügbarkeit	16
4.3.2	Zusammenfassung	16
5	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG	17
5.1	Rechtliche Grundlagen / Methodik	17
5.2	Relevante Arten für das Plangebiet	18
5.3	Einbeziehung der Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	19
5.4	Voraussichtliche Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote	19
5.5	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung	21

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Biotop- und Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet.....	4
Tab. 2:	Erhaltungszustand der Biotop- und Nutzungstypen	9
Tab. 3:	Bilanzierung nach Magdeburger Modell der Eingriffsregelung.....	10
Tab. 4:	Pflanzliste 1.....	14
Tab. 5:	Übersicht zu den Maßnahmen.....	15
Tab. 6:	Flurstücksangaben und Verfügbarkeit der Maßnahmen	16
Tab. 7:	Relevante Arten des Plangebiets mit wiederholter Nutzung der Niststätte	18

ANLAGEN

Anlage 1 Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen innerhalb des Geltungsbereiches

PLÄNE

Plan 1 Bestandsplan

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Die Landeshauptstadt Magdeburg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“. Das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 4,64 ha befindet sich im Stadtteil Reform im Süden von Magdeburg, angrenzend an den Kirschweg und die Hermann-Hesse-Straße.

Auf Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB sind die §§ 14, 17 BNatSchG nicht anzuwenden (§ 18 Abs. 2 BNatSchG). Ein Ausgleich ist weiterhin nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB). Das trifft auf den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu kompensieren sind. Daher ist gem. § 1a (3) BauGB die Abarbeitung der Eingriffsregelung erforderlich. Dies erfolgt in der vorgelegten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auf Grundlage des BNatSchG und NatSchG LSA. Die Bewertung des Eingriffs und die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs werden nach dem Magdeburger Modell der Eingriffsregelung vorgenommen.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bebauungsplanes sind in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan dargelegt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Abwägung zu berücksichtigen. Als Grundlage wird hierzu die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB erarbeitet, in der der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft im Plangebiet bewertet wird und Maßnahmen zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes beschrieben werden.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes stellt nach § 14 BNatSchG und § 6 NatSchG LSA einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Vermeidbare erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sind soweit wie möglich zu unterlassen oder zu vermindern. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen oder ersetzt werden, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (§ 15 BNatSchG und § 7 NatSchG LSA).

Rechtsgrundlagen sind insbesondere:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474).
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010, zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662).

Sonstige Vorgaben

- Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Magdeburg, Stand 19. Änderung vom 26.02.2016.
- Landschaftsplan der Stadt Magdeburg, 1999.
- Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in Landeshauptstadt Magdeburg – Baumschutzsatzung – 2009.

Die Bilanzierung erfolgt unter Anwendung von:

- Das Magdeburger Modell der Eingriffsregelung. Aktuelle rechtliche Grundlagen und mögliche Bewertung eines Eingriffs, Stadtplanungsamt Magdeburg 1997.

2 Zustand von Natur und Landschaft

Grundsätzlich ist der aktuelle Ist-Zustand unter Einbeziehung der Vorbelastungen zu ermitteln und nach ausgewählten Erfassungskriterien zu beschreiben. Die Erfassung und Bewertung der natürlichen Landschaftsfaktoren erfolgt auf der Grundlage übergeordneter Planungsvorgaben, Geländebegehungen, umweltrelevanter Gutachten und sonstiger Unterlagen.

Bezüglich der Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild wird vollinhaltlich auf das Kapitel 3 des Umweltberichtes verwiesen. Ausführungen zum Schutzgut Arten / Biotope sind ebenfalls im Umweltbericht enthalten.

In der hier vorliegenden Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung werden zur sachgerechten Bewertung des Eingriffs die **Erfassung und Bewertung der Schutzgüter Arten und Biotope** vorgenommen.

2.1 Biotop- und Nutzungstypen

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen einen überwiegend in Nutzung befindlichen Garagenkomplex mit der typischen linearen Garagenbebauung und großflächiger Bodenversiegelung im Bereich der Zufahrten, Wege und Stellplätze. Weiterhin ist hier ein Gewerbebetrieb ansässig.

Mit den wenigen gehölzbestandenen, teils brach liegenden Grünflächen innerhalb des Garagenkomplexes, den im Südosten des Geltungsbereichs befindlichen Gärten sowie den an die Hermann-Hesse-Straße und den Quittenweg angrenzenden öffentlichen Grünflächen besitzt das Plangebiet insgesamt einen eher geringen Grünanteil. Auf unbefestigten Flächen sowie in den Fugen der Betonplatten, teilweise aber auch auf befestigten Flächen haben sich durch Sukzession stark ruderalisierte Gras- und Staudenfluren und Gehölzstrukturen entwickelt. Der vom Quittenweg im Süden ausgehende und diagonal nach Nordwesten das Gebiet querende ebenfalls sukzessiv aufgewachsene Gehölzbestand stockt im Schutzstreifenbereich mehrerer unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen; er ist Ergebnis eines offensichtlichen Pflegerückstands.

Infolge der ehemaligen und der aktuellen Nutzungen weisen alle Biotoptypen des Planungsraumes anthropogene Überformungen bzw. Beeinträchtigungen sowie aufgrund teils unterlassener Pflege/Mahd einen mehr oder weniger ausgeprägten Ruderalisierungscharakter mit Einträgen von Neophyten auf.

Der Bestand wurde im Rahmen einer Biotop- und Nutzungstyperkartierung im Sommer 2013 erfasst. Die Erfassung und Bewertung der Biotope beschränkt sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und erfolgte nach der Tabelle 10 des Magdeburger Modells der Eingriffsregelung. Es werden unterschiedliche Einheiten voneinander abgetrennt, die sich aufgrund der bestehenden abiotischen Standortverhältnisse sowie einer bestimmten Nutzungsart bzw. -intensität zu typischen Pflanzengemeinschaften mit charakteristischen Pflanzenarten entwickelt haben. Die Darstellung der erfassten Biotope erfolgt für den Untersuchungsraum im Bestandsplan.

Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet

Code	Biotoptyp und Beschreibung
3 c	Öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün)
	<p>Hierunter wurden die mit Bäumen und Sträuchern bestandenen gärtnerisch gestalteten Grünflächen entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, an der Hermann-Hesse-Straße und die Grünflächen südöstlich Am Jugendclub „Banane“ und der Kindertagesstätte „Quittenfrüchtchen“ zusammengefasst.</p> <p>Auf den öffentlichen Grünflächen sind u.a. folgende Baumarten als bestehende Baumreihen, -gruppen oder Neupflanzungen vorhanden: Linde (<i>Tilia spec.</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) und Hängeweide (<i>Salix babylonica</i>).</p> <p>Der Unterwuchs besteht zum Teil aus Strauchbepflanzungen u.a. folgender Arten: Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>), Zwergmispel (<i>Cotoneaster spec.</i>), Hartriegel (<i>Cornus spec.</i>), Berberitze (<i>Berberis vulgaris</i>), Zweigriffliger Weißdorn (<i>Crateagus laevigata</i>), Schwarzdorn (<i>Prunus spinosa</i>), Pfeifenstrauch (<i>Philadelphus coronarius</i>) und Rosengebüsche (<i>Rosa spec.</i>).</p> <p>Da bei gärtnerisch gestalteten Flächen in der Regel gezüchtete und fremdländische Pflanzenarten Verwendung finden, können deren Gehölzbiotope je nach Typ und Ausprägung als Brut- und Nahrungsplatz für Vögel, Kleinsäuger und Insekten von Bedeutung sein. Die Grünflächen unterliegen offensichtlich regelmäßiger Pflege und Mahd wodurch die Entwicklung ruderaler Pflanzengesellschaften und Sukzession im Bereich der Rasenflächen unterbunden wird. Insgesamt wird für den Biotoptyp eine mittlere ökologische Wertigkeit in einem sehr guten Erhaltungszustand abgeschätzt.</p>
3 g - 1	Private Grünflächen in Baugebieten (Baum- und Strauchgruppen überwiegend nicht heimischer Arten)
	<p>Für das Plangebiet wurde dieser Biotoptyp den unterschiedlich strukturierten Baumgruppen innerhalb des Garagenkomplexes zugeordnet. Diese befinden sich überwiegend im Bereich eines auf mehr als 10 m Breite diagonal durch das Plangebiet verlaufenden Leitungskorridor (Schutzstreifenkorridor) und sind im Zuge von Pfliegerückstand aus Selbstausbreitung und Sukzession hervorgegangen. Außerhalb dieses Korridors sind die Gehölze vermutlich ebenfalls teils auf Sukzession oder auf Anpflanzungen (einzelne Obst- und Ziergehölze) zurückzuführen.</p> <p>Vorgefundene Arten sind: Eschen-Ahorn (<i>Acer negundo</i>), Pappelhybride (<i>Populus spec.</i>), Weißbirke (<i>Betula pendula</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Tanne (<i>Abies spec.</i>), Silber-Weide (<i>Salix alba</i>), Hängeweide (<i>Salix babylonica</i>), Grau-Weide (<i>Salix cinerea</i>), Ölweide (<i>Elaeagnus spec.</i>), Lebensbaum (<i>Thuja spec.</i>), Zwergmispel (<i>Cotoneaster spec.</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Walnuss (<i>Juglans regia</i>), Pflaume (<i>Prunus domestica</i>).</p> <p>Standorte mit vorangeschrittener Sukzession sind v.a. durch folgende Arten gekennzeichnet: Eschen-Ahorn (<i>Acer negundo</i>), Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Weißdorn (<i>Crateagus laevigata</i>), Rosengebüsche (<i>Rosa spec.</i>), Brombeergestrüpp (<i>Rubus spec.</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>).</p> <p>Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze am Kirschweg wurden zusätzlich folgende Arten erfasst: Blasenstrauch (<i>Colutea arborescens</i>), Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Hartriegel (<i>Cornus spec.</i>), europäischer Pfeifenstrauch (<i>Philadelphus coronarius</i>), Perückenstrauch (<i>Cotinus coggygria</i>).</p> <p>Die Baumgruppen haben ihre Standorte im Schutzstreifenkorridor mehrerer Großer Leitungen (Trinkwasser, Gas, Elektro) und den unbefestigten Bereichen unmittelbar entlang der vorhandenen Garagengebäude oder versiegelter Flächen. Als dominanzbildende nicht heimische Art ist vor allem Eschen-Ahorn (<i>Acer negundo</i>) vertreten. Die benachbarten Nutzungstypen wie vollversiegelte Flächen bilden die Ausbreitungsgrenzen. Im Bereich des Leitungskorridors ist kein Entwicklungspotenzial (Trassenfreimachung) und zwischen Garagenbauten und versiegelten Flächen nur ein sehr geringes Entwicklungspotenzial abzusehen. Aufgrund der überwiegend linear eingeschränkten Ausprägung bestehen zudem kaum wertbestimmende Parameter. Die Standorte sind aufgrund ihrer Nutzung sehr stark anthropogen beeinträchtigt.</p> <p>Aufgrund der nicht standortheimischen Artenverteilung und der im urbanen Umfeld nur geringen ökologische Bedeutung als Lebens- und Nahrungshabitat für die heimische Fauna wird die ökologische Bedeutung des Biotoptyps zusammenfassend als gering bis mittel mit einem entwicklungsfähigem Zustand eingeschätzt.</p>
3 g - 2	Private Grünflächen in Baugebieten (nitrophile Hochstaudenflur)
	<p>Hierunter wurden auf den zusammenhängend unbefestigten Flächen des Plangebiets ruderaler Gräser- und hochwüchsige Staudenfluren (teilweise mit Kleingartenabfällen und Müll) kartiert. Hierbei handelt es sich um unterschiedliche Brachestadien der Grünflächen des Garagenkomplexes auf überwiegend frischen Standorten, die durch die angrenzenden Biotop- und Nutzungstypen teilweise verschattet werden.</p> <p>Hierbei prägend sind Dominanzbestände von Gras-, Brennesselfluren sowie die nicht heimischen Arten kanadische Goldrute und japanischer Staudenknöterich und Bastardindigo. Aufgrund des Verdrängungscharakters des japan. Staudenknöterichs werden diese Bereiche separat unter 3 g – 3 ausgewiesen.</p> <p>Vorgefundene Arten der flächigen Grasfluren sind: Knautgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Wiesenkamgrass (<i>Cynosurus cristatus</i>), Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Mäusegerste (<i>Hordeum murinum</i>), Quecke (<i>Agropyron re-</i></p>

Code	Biotoptyp und Beschreibung
	<p><i>pens</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum repens</i>) und eingestreute Stauden wie Kratzdistel (<i>Cirsium spec.</i>), Kanadisches Berufkraut (<i>Erigeron canadensis</i>), Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>).</p> <p>Als Arten der ruderalen Grünflächen mit vorangeschrittener Sukzession wurden v.a. folgende Arten teilweise mit Dominanzbeständen nachgewiesen: Brennessel (<i>Urtica dioica</i>), Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>), Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>), Bastardindigo (<i>Amorpha fruticosa</i>), Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>), Kleblabkraut (<i>Galium aparine</i>) sowie vereinzelt Distel (<i>Cirsium spec.</i>), Ampfer (<i>Rumex spec.</i>), Breit- / Spitzwegerich (<i>Plantago major/lanceolata</i>) und Schmalblättrige Doppelsame (<i>Diptotaxis tenuifolia</i>).</p> <p>Die relativ arten- und strukturarmen Staudenfluren können je nach Ausprägung und Blütenvielfalt insbesondere Insekten Lebensraum bieten. Bereiche mit strukturiertem Gehölzbewuchs (siehe 3 g - 1) können u.a. als Brut- und Nahrungsplatz für Vögel und Kleinsäuger dienen. Zusammenfassend wird für den Biotoptyp eine geringe ökologische Wertigkeit mit stagnierendem Erhaltungszustand eingeschätzt.</p>
3 g - 3	<p>Private Grünflächen in Baugebieten (Japanischer Staudenknöterich)</p> <p>Auf den brach liegenden Grünflächen (ausbleibende Nutzung, Unterlassung von Mahd und Pflege) haben sich im Zuge der Sukzession teils dichte und bis zu 3 m hohe Dominanzbestände des Japanischen Staudenknöterichs (<i>Fallopia japonica</i>) gebildet und heimische Arten großflächig verdrängt. Begleitstaude mit Verdrängungscharakter ist Bastardindigo (<i>Amorpha fruticosa</i>).</p> <p>Naturgemäß spielen auf offen gelassenen Standorten heimische Hochstauden eine große Rolle, die über längere Zeit vorkommen können. Jedoch ging im vorliegenden Fall mit der rasanten Ausbreitung des konkurrenzkräftigen japanischen Staudenknöterichs bereits die Verdrängung wertgebender heimischer Arten einher. Der mit ursprünglicher Herkunft aus Ostasien stammende Staudenknöterich kann in fast alle Stauden- und Ruderalfluren eindringen und Dominanzbestände bilden. Die sehr schnellwüchsige und wuchernde krautige Pflanze bildet als Überdauerungsorgane bis zu 2 m tief in den Boden reichende und sich horizontal ausbreitende Rhizome (Wurzelausläufer). Aufgrund seiner Ausbreitungsstrategie, Widerstandsfähigkeit und dadurch bedingten Gefährdung der heimischen Artenvielfalt hat sich der japanische Staudenknöterich als problematische invasive Pflanze (Neophyt) erwiesen und wird in sog. „Schwarzen Listen invasiver Arten“ (Warnliste bzw. taxon- und länderübergreifendes Bewertungskonzept gebietsfremder Arten in Mitteleuropa) geführt.</p> <p>Im vorliegenden Fall sind Baum- und Strauchschicht bereits großflächig durch den japanischen Staudenknöterich beherrscht. Benachbarte Nutzungstypen wie vollversiegelte Flächen bilden die einzig begrenzenden Faktoren. Aufgrund der nicht standortheimischen Artenverteilung und des Verdrängungscharakters wird die ökologische Bedeutung des Staudenknöterichs als Lebens- und Nahrungshabitat als sehr gering eingeschätzt. Die mit Japanischem Staudenknöterich bestandenen Flächen bieten insgesamt einen desolaten Entwicklungszustand. Zur Wiederherstellung ursprünglicher Standortfaktoren und Eingrenzung der weiteren Ausbreitung des Staudenknöterichs, bedarf es einer arbeitsaufwendigen Bekämpfung mit mechanischen und/oder chemischen Verfahren.</p>
3 h	<p>Dauerkleingärten</p> <p>Hierunter sind im östlichen Geltungsbereich sowie unmittelbar an die Garagenbebauung angrenzende Gartenflächen erfasst worden. Gärten können nutzungsbedingt verschieden gestaltet sein. U.a. wurden folgende Gehölze vorgefunden: Ölweide (<i>Elaeagnus spec.</i>), Zwergmispel (<i>Cotoneaster spec.</i>), Kirschlorbeer (<i>Prunus laurocerasus</i>), Lebensbaum (<i>Thuja spec.</i>), Kirschbaum (<i>Prunus spec.</i>), Liguster (<i>Ligustrum spec.</i>), Wilder Wein (<i>Parthenocissus spec.</i>), Heckenrose (<i>Rosa spec.</i>).</p> <p>Bei geringer Nutzungsintensität können Gärten insbesondere Insekten und wirbellosen Tieren Lebensraum bieten. Zusammenfassend wird für den Biotoptyp eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit mit entwicklungsfähigem Zustand abgeschätzt.</p>
4 I	<p>Wassergebundene Decken (teilbefestigte Wege und Verkehrsflächen)</p> <p>Hierunter wurden die mit Schotter teilbefestigten und/oder durch Befahrung stark verdichteten Wege und Flächen erfasst. Der Versiegelungsgrad bzw. Verdichtungsgrad beträgt etwa 80 %.</p> <p>Im Zuge der Sukzession wachsen in den weniger beanspruchten Randbereichen und Fugenspalten vereinzelt Pflanzenarten ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren auf oder bilden den Übergang zu den angrenzenden Biotop- und Nutzungstypen. Vorgefundene Arten sind: Echtes Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>), Wegwarte (<i>Cichorium intybus</i>), Hirtentäschelkraut (<i>Capsella bursa pastoris</i>), Zaunwinde (<i>Calytegia sepium</i>), Ackerwinde (<i>Convolvulus arvensis</i>), Kanadisches Berufkraut (<i>Erigeron canadensis</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Strahlenlose Kamille (<i>Matricaria discoidea</i>), Habichtskraut (<i>Hieracium spec.</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>), Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Bunte Kronwicke (<i>Coronilla varia</i>), Distel (<i>Cirsium spec.</i>), Knautgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Wiesenkammmgras (<i>Cynosurus cristatus</i>), Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Mäusegerste (<i>Hortemum murinus</i>), Quecke (<i>Agropyron repens</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Acker-Senf (<i>Sinapsis arvensis</i>), Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>), Klee (<i>Trifolium spec.</i>).</p> <p>Entlang der teilbefestigten Wege und Verkehrsflächen wurden verbreitete Arten nachgewiesen, die aufgrund der angrenzenden Nutzungen (Zufahrten zum Garagenkomplex, Waschplätze, Kleingartenanlage) starker anthropogener Beeinflussung durch Eutrophierung und Befahren unterliegen.</p>

Code	Biotoptyp und Beschreibung
	Staudenfluren mit Ruderalisierungscharakter können je nach Ausprägung insbesondere Insekten wie Käfer-, Wanzen- und Tagfalterarten Lebensraum bieten. Aufgrund der Ausbreitungshemmnisse durch die Bodenverdichtung ist die ökologische Bedeutung des Nutzungstyps insgesamt als gering einzuschätzen. Der Biotoptyp besitzt für Flora und Fauna einen stagnierenden Erhaltungszustand.
5 a - 1	Versiegelte Flächen (Wege, Verkehrsflächen, Parkplätze, Waschplätze)
	Unter diesem Nutzungstyp wurden alle mit Asphalt- oder Betondecke vollversiegelten Flächen im Untersuchungsgebiet zusammengefasst. Eine Versickerung von anfallendem Regenwasser ist auf vollständig versiegelten Flächen nicht mehr gegeben. Zwar können in den Fugenspalten vereinzelt Pionier-, Gras- und Staudenarten der angrenzenden Biotoptypen vorkommen, aufgrund des sehr hohen Versiegelungsgrades und anthropogener Vorbelastungen ist der Nutzungstyp insgesamt nur von sehr geringer ökologischer Bedeutung. Die Versiegelungen besitzen entsprechend ihrer Verwendung zwar einen guten Erhaltungszustand, bieten jedoch kaum bis keine Entwicklungsmöglichkeiten für Flora und Fauna.
5 a - 2	Versiegelte Flächen (Garagen, sonstige Bebauung)
	Hierunter wurden die durch die Garagenbebauung, Nebenanlagen und sonstiger Bebauung (Mauern, Fundamentreste) vollständig versiegelten Flächen erfasst. Eine Versickerung von anfallendem Regenwasser ist auf vollständig versiegelten Flächen ausgeschlossen. Vollständig versiegelte Flächen bieten kaum bis keine Entwicklungsmöglichkeiten für Flora und Fauna und haben daher eine sehr geringe ökologische Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

2.2 Fauna

Aufgrund des Zustandes und Charakters des Untersuchungsraumes sind im Gebiet vorwiegend verbreitete Kulturfolger und störungsunempfindliche Arten der Siedlungen zu erwarten. Daher wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, dass für das Plangebiet die Artengruppe der Vögel in einer aktuellen Revierkartierung zu erfassen ist. Weitere projektspezifische Erhebungen waren nicht erforderlich.

Die Untersuchungen zur Erfassung der Brutvogelvorkommen erfolgten im Zeitraum März bis Juni 2015 durch 6 Begehungen, 5 in den frühen Morgenstunden und eine abends und während der Nacht. Detaillierte Angaben zu den Erfassungen und zur Methodik sind dem zugrunde liegendem Gutachten zu entnehmen.¹

Brutvogelnachweise

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden 31 Vogelarten nachgewiesen. Davon wurden 25 Arten als Brutvogel und 6 als Nahrungsgäste und Durchzügler ermittelt. Sie gehören alle zu den **europäischen Vogelarten**, die nach BNatSchG **besonders geschützt** sind. Für gem. BNatSchG streng geschützte Arten wurden keine Nachweise geführt.

Im Plangebiet wurden u.a. Brutreviere der Arten Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Feldsperling (*Passer montanus*) und Girlitz (*Serinus serinus*) sowie die Elster (*Pica pica*) als Nahrungsgast nachgewiesen. Sie zählen zu den Leitarten der Landschaftstypen „Kleingärten“, „Parks“ und „Friedhöfe“, wobei insbesondere die Gruppe der Parks und Friedhöfe aufgrund der im Plangebiet für Nahrungserwerb und Aufenthalt ungeeigneten Strukturen nur fragmentarisch ausgeprägt ist. Mit Gartenrotschwanz und Feldsperling gelten zwei der Arten in Sachsen-Anhalt als gefährdet. Weiterhin ist der Feldsperling in der Vorwarnliste zur Roten Liste Deutschlands aufgeführt.

Für einen Nachweis des Neuntötters (*Lanius collurio*), einer Art nach Anh. I der Vogelschutzrichtlinie, ist mit den Grünflächen an der Hermann-Hesse-Straße indes nur eine kleine mögliche Teilfläche, des schwerpunktmäßig um die Tankstelle gelegenen Reviers, im Plangebiet gelegen.

Darüber hinaus wurden für den Planungsraum u.a. Amsel (*Turdus merula*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochurus*), Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) und Fitis (*Phylloscopus trochilus*) als lebensraumholde Arten und stete Begleiter nachgewiesen. Hiervon ist der Bluthänfling in den Vorwarnlisten zur Roten Liste Sachsen-Anhalts und Deutschlands geführt.

¹ Wallaschek, Dr. M.: Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den Bebauungsplan Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt, 02.06.2015

Die Reviermittelpunkte der vom Gutachter ausgewählten wertgebenden Brutvogelarten (d.h. Arten der Roten Listen und Vorwarnlisten / Anh. I. VSch-RL / Leit-, lebensraumholde oder Begleit-Arten) sind im Bestandsplan zur Brutvogelkartierung dargestellt (siehe da). Als wertgebend wurden die Arten Ringeltaube, Gartenrotschwanz, Neuntöter, Bluthänfling, Haussperling und Feldsperling herausgestellt, wobei die Reviermittelpunkte des Haussperlings und der Schwerpunkt des Bruthabitats des Neuntöters außerhalb des Plangebiets gelegen sind. Weiterführende Aussagen und eine Auflistung aller im Plangebiet festgestellten Vogelarten, inkl. Schutz-, und Vorkommensstatus sind dem vorgenannten Gutachten zu entnehmen.

Bewertung

Der **Lebensraumwert** des Plangebietes ist nach gutachterlicher Einschätzung in Bezug auf die Ausprägung der Leitartengruppen „Friedhöfe“ und „Parks“ als **mäßig** und aufgrund der Zahl der wertgebenden Arten der „Kleingärten“ **bis hoch** einzustufen. Anhand der Ausprägung der Biotoptypen im Plangebiet und den im Osten angrenzenden großflächigen Kleingartennutzungen ist der Schwerpunkt im östlichen Plangebiet und den außerhalb gelegenen Flächen nachvollziehbar. Im weiteren Plangebiet bildet die Verbreitung der Ringeltaube, einer lebensraumholden Art der „Friedhöfe“ und „Parks“, die Lage wichtiger Gehölzgruppen ab.

Gemäß gutachterlicher Einschätzung ist das Fehlen weiterer Leitarten im Plangebiet auf die für den Nahrungserwerb ungeeigneten Strukturen mit mangelnden Nahrungsflächen, die Störintensität und geringe Anzahl an Bäumen sowie das Fehlen geeigneter Bruthöhlen zurückzuführen. Die Tiere suchen auf den wenigen geeigneten Offenflächen des Plangebiets Nahrung, sind aber auch auf die Gehölze und Grünflächen außerhalb des Plangebiets angewiesen.

Darüber hinaus bestehen für die Brutvögel i.V.m. den viel befahrenen Straßen im unmittelbaren Umfeld des Planungsraums Ausbreitungshemmnisse und -hindernisse. Aufgrund der Lage und der Habitatausstattung besitzt das Plangebiet für den **Biotoptyp** von Brutvögeln nur einen **mäßigen** Wert und aufgrund der geringen Größe nur einen **geringen** Wert als **Refugialraum**. Das heißt, dass die Größe des Plangebiets und die darin enthaltenen Strukturen keine Erhaltung isolierter Bestände über eine längere Zeit gewährleisten.

Wirkungsprognose

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes sind im Planungsraum mäßig wertvolle bis hochwertige Brutvogelgemeinschaften auf einer verhältnismäßig geringen Fläche betroffen, für die unter Berücksichtigung einer potenziell zu erwartenden starken Entwertung von Lebensräumen auf eine ebenso starke Beeinträchtigung zu schlussfolgern ist. Insofern sind aus avifaunistischer Sicht auf der Vollzugsebene erhebliche projektbedingte Beeinträchtigungen auf vorkommende Brutvögel zu befürchten, wenn keine geeigneten Schutz- oder Vermeidungsmaßnahmen bei Umsetzung der Planung ergriffen werden. Dies gilt insbesondere für Brutvogelarten, die ihre Niststätte i.d.R. in der nächsten Brutperiode erneut nutzen. Zu diesen Arten zählen im Plangebiet Feldsperling, Hausrotschwanz, Blaumeise und Kohlmeise.

Unter Berücksichtigung der Ziele und Inhalte der Planung, den hier befindlichen Garagenkomplex sukzessive, d.h. in zeitlichen Etappen, zu Wohnbauland zu entwickeln sowie gemischte Bauflächen für Wohnnutzung und nicht störendes Gewerbe vorzusehen, ist bzgl. der zukünftigen Lebensraumeignung für Brutvögel folgendes Szenario absehbar. I.V.m. individuellem Eigenheimbau und der Errichtung neuer Gebäude sowie der Gestaltung der dazugehörigen Grünflächen und individualgärtnerischen Nutzung der nicht überbaubaren Flächen, werden langfristig neue potenzielle Habitatstrukturen und Unterschlupfmöglichkeiten für Brutvögel geschaffen. Sofern im Zuge einer gestaffelten Bebauung, jeweils vorhandene Gehölzbestände außerhalb des erforderlichen Baufeldes erhalten werden, ist nicht von einem vollständigen, zeitgleichen Verlust potenziell nutzbarer Strukturen auszugehen. Darüber hinaus bleibt die ökologische Funktion durch den Erhalt der öffentlichen Grünflächen entlang der Hermann-Hesse-Straße im Bestand und den geeigneten Habitatstrukturen und bereits genutzten Nahrungsflächen außerhalb des Plangebiets ohne zusätzliche tierökologisch nachteilige Veränderung erhalten.

Weiterführende artenschutzrechtliche Aussagen sind Kap. 5 der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen.

3 BILANZIERUNG NACH DEM MAGDEBURGER MODELL DER EINGRIFFSREGELUNG

3.1 Beschreibung des Planvorhabens

Zielstellung des Bebauungsplanes Nr. 425-1 „Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße“ ist die Flächen eines Garagenkomplexes mittel- bis langfristig zu Wohnbauland zu entwickeln. Entlang des Kirschwegs ist die Entwicklung von gemischten Bauflächen vorgesehen, in denen sowohl die Wohnnutzung als auch nicht störendes Gewerbe zulässig sein sollen.

Für den Geltungsbereich werden drei Flächen als **Wohngebietsflächen** (Grundflächenzahl 0,4 mit zulässiger Überschreitung der GRZ gem. § 19 BauNVO) sowie eine **Mischgebietsfläche** (GRZ 0,6 mit zulässiger Überschreitung der GRZ gem. § 19 BauNVO) ausgewiesen. Die im Bebauungsplan enthaltenen **Verkehrsflächen** dienen der Verkehrserschließung der Wohngebietsflächen. Durch die Ausweisung von **privaten Grünflächen** wird die maximal mögliche Überbauung im Plangebiet begrenzt. Diese Flächen dienen gleichzeitig der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

Die tabellarische Übersicht über die vorgesehenen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs ist der Flächenbilanz in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Die Bilanzierung und Bewertung der mit Umsetzung des Bebauungsplans tatsächlich zu erwartenden Eingriffsfolgen erfolgt innerhalb der Folgekapitel i.V.m. Anlage 1 (Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen). Zur Nachvollziehbarkeit sind die Flächengrenzen des Bebauungsplans im Plan 1 (Bestandsplan) dargestellt.

3.2 Methodik

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG bzw. § 6 NatSchG LSA verbunden, die zu kompensieren sind. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Inanspruchnahme bzw. den Verlust von Biotopen erfolgt nach dem „Magdeburger Modell“ der Eingriffsregelung² wie folgt:

Für die Eingriffsfläche wird der Bestand erfasst und einem Biotoptyp mit einem bestimmten Wertfaktor zugeordnet. Weiterhin wird der Erhaltungszustand des Biotops eingeschätzt. Die Wertigkeit des Biotops wird wie folgt ermittelt:

$$\text{Wertfaktor} \times \text{Erhaltungszustand} \times \text{Fläche} = \text{Wert des Biotops}$$

Daraus ergibt sich der Biotopwert in Form von Biotopwertpunkten. Die Biotopwertpunkte des Ausgangszustandes und des Planungszustandes sind miteinander zu verrechnen. Der so ermittelte Biotopwertverlust entspricht dem Kompensationsbedarf.

Für die Kompensationsfläche wird in gleicher Weise durch Gegenüberstellung des Ausgangswertes und des Planwertes die Aufwertung in Biotopwertpunkten ermittelt. Wenn die Aufwertung auf der Kompensationsfläche mindestens den Verlust auf der Eingriffsfläche in Biotopwertpunkten erzielt, gilt der Eingriff als ausgeglichen.

Sofern ein Überschuss an Biotopwertpunkten verbleibt, kann dieser über das Ausgleichsmanagement der Landeshauptstadt Magdeburg für andere Eingriffe angerechnet werden.

² Das Magdeburger Modell der Eingriffsregelung. Aktuelle rechtliche Grundlagen und mögliche Bewertung eines Eingriffs, Stadtplanungsamt Magdeburg 1997.

3.3 Bewertung des Eingriffs und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Ermittlung des Ausgangswertes

Die im Plangebiet vorgefundenen Biotope sind im Kap. 2.1 mit Angaben zum Artenpotenzial und ökologischen Zustand beschrieben. Die Einordnung erfolgte nach Tabelle 10 „Biototypen und ihr Wert“ nach dem Magdeburger Modell. Damit kann diesen Biotopen für die Ermittlung des Ausgangswertes der entsprechende Wertfaktor zugeordnet werden.

Zur weiteren Differenzierung wird der Erhaltungszustand der Biotope wie folgt bewertet:

Tab. 2: Erhaltungszustand der Biotop- und Nutzungstypen

Erhaltungszustand	Biototyp		Begründung
1,0 (sehr guter Erhaltungszustand)	3 c	Öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün)	Für die überwiegend gärtnerisch gestalteten Flächen wurde i.V.m. der regelmäßigen Pflege und Mahd ein sehr guter Erhaltungszustand abgeschätzt: - die Entwicklung ruderaler Pflanzengesellschaften und Sukzession wird unterbunden
	5 a - 1	Versiegelte Flächen (Wege, Verkehrsflächen, Parkplätze, Waschplätze)	Vorhandene Versiegelungen besitzen entsprechend ihrer Verwendung zwar guten Erhaltungszustand, das natürliche Entwicklungspotenzial für Flora und Fauna ist jedoch unterbunden durch: - vollflächige Versiegelungen (Betonguss) - Befahrung und Eutrophierung (Verkehr)
	5 a - 2	Versiegelte Flächen (Garagen, sonstige Bebauung)	
0,8 (entwicklungsfähiger Zustand)	3 g - 1	Private Grünflächen in Baugebieten (Baum- und Strauchgruppen überwiegend nicht heimischer Arten) (siehe Bewertung Tab. 1.)	Entwicklungsfähiger Zustand überwiegend im Bereich eines Leitungskorridors sowie naturferne Gartennutzung: - im Zuge von Pflegerückstand und Sukzession hervorgegangene Gehölzgruppen im Schutzstreifenkorridor von Versorgungsleitungen (Trassenfreihaltebereich) - Dominanz einzelner konkurrenzstarker, nicht standortgerechter und nicht heimischer Arten - naturferne Dauerkleingärten mit Erholungsnutzung und Fremdländischen Ziergehölzen - benachbarte Nutzungstypen wie vollversiegelte Flächen des Garagenkomplexes bilden die Ausbreitungsgrenzen
	3 h	Dauerkleingärten	
0,6 (stagnierender Erhaltungszustand)	3 g - 2	Private Grünflächen in Baugebieten (nitrophile Hochstaudenflur)	Brachestadien von Grünflächen mit stagnierendem Erhaltungszustand und auf teilbefestigten Flächen nur geringes Entwicklungspotenzial, da: - teilweise versiegelt (Schotter) - Dominanz einzelner konkurrenzstarker nicht heimischer Arten (Kanad. Goldrute, Japan. Staudenknöterich) - intensive Beeinträchtigung und Verdichtung i.V.m. Befahrung und Eutrophierung (Verkehr) - benachbarte Nutzungstypen wie vollversiegelte Flächen des Garagenkomplexes bilden die Ausbreitungsgrenzen.
	4 l	Wassergebundene Decken (teilbefestigte Wege und Verkehrsflächen)	
0,2 (desolater Entwicklungszustand)	3 g - 3	Private Grünflächen in Baugebieten (Japanischer Staudenknöterich)	Durch Verdrängung heimischer Arten ist das Entwicklungspotenzial unterbunden: - Verdrängung heimischer Arten durch nicht heimischer Arten (Japan. Staudenknöterich)

Die vollständige Ermittlung der Biotopausgangswerte ist der Anlage 1, Seite 1 zu entnehmen.

In der Summe resultiert daraus bei einer Flächengröße des Geltungsbereiches von 46.390 m² ein Biotopwert von **5.293 Wertpunkten für den Ausgangszustand**.

Ermittlung des Planungswertes

Der Planzustand des Geltungsbereiches sieht Wohngebietsflächen, Mischgebietsflächen, Verkehrsflächen und Grünflächen vor. 60 % der Wohngebietsflächen (WA 1, WA 2 und WA 3: GRZ 0,4 mit zulässiger Überschreitung nach § 19 BauNVO) sowie 80 % der Mischgebietsfläche (MI 1: GRZ 0,6 mit zulässiger Überschreitung nach § 19 BauNVO) erhalten den Biotopwert 0, da diese Flächen versiegelt werden (Biototyp 5 a).

Auf den verbleibenden Flächenanteil von 40 % im WA 1, WA 2 und WA 3 bzw. 20% im MI 1 wird der Biotopwert 0,3 für unversiegelte Flächen in Wohngebieten angesetzt (Biototyp 4 f). Diese Flächen sind gärtnerisch zu gestalten und können sich daher auch für siedlungsgebundene Arten und Kulturfolger zu einem wichtigen Lebensraum entwickeln.

Ebenso erhalten Verkehrsflächen, die vollständig versiegelt werden (Erschließungsstraße) die Biotopwertigkeit 0. Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Fußweg, Park-/Stellfläche, Pflaster) erhalten die Biotopwertigkeit 0,1.

Die verbleibenden öffentlichen Grünflächen i.V.m. dem Straßenbegleitgrün entlang der Hermann-Hesse-Straße erhalten, wie schon im Bestand, die Biotopwertigkeit 0,5.

Privaten Grünflächen wird eine Biotopwertigkeit von 0,4 zugeordnet.

Der Wert für die Biotopentwicklung beträgt für alle Flächen 1,0, da die Entwicklungsdauer jeweils unter 10 Jahren liegt.

Insgesamt ergibt sich innerhalb des Geltungsbereiches ein **Planwert von 5.508 Biotopwertpunkten**.

Die Berechnung des Planungs- bzw. Zielwertes für den Geltungsbereich ist der Anlage 1, Seite 2 zu entnehmen. Die detaillierte Maßnahmenbeschreibung folgt im Kapitel 4 dieser Unterlage.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs außerhalb des Geltungsbereichs

Aus der Differenz zwischen Ausgangswert und Planungswert der Eingriffsfläche wird der Kompensationsbedarf ermittelt.

Im Zuge der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich eine positive Bilanz von **+ 215 Biotopwertpunkten**. Entsprechend der Berechnung nach dem Magdeburger Modell können die mit der Realisierung der Planinhalte zu erwartenden Eingriffe vollständig innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden. Demzufolge besteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf außerhalb des Geltungsbereichs (siehe Anlage 1).

3.4 Bilanzierung

Die Bilanzierung der mit dem vorliegenden Bebauungsplan verbundenen Eingriffe stellt sich damit wie folgt dar:

Tab. 3: Bilanzierung nach Magdeburger Modell der Eingriffsregelung

	Biotopwerte in Wertpunkten	
	Bestand (Ausgangswert)	Planung (Zielwert)
Summe	5.293	5.508
Differenz zwischen Bestand und Planung	+ 215	

Da das Resultat der Bilanzierung ein positiver Wert ist, bedarf es keiner weiteren Kompensation außerhalb des Plangebiets.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, zum Ausgleich und Ersatz nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft

4.1 Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Sinne des Vermeidungsgebotes werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aufgeführt, die im Hinblick auf die Umsetzung des Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind. Sie haben das Ziel, die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

S 1 Schutz von Gehölzen

Die Gehölze, für die es zur Realisierung der Planinhalte keiner Beseitigung bedarf und die auch im Rahmen der baulichen Umsetzung nicht gefällt werden müssen, sind während der Durchführung jeglicher Baumaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich unter Anwendung der einschlägigen fachlichen Vorschriften (DIN 18920, RAS-LP 4) zu schützen. Die Gehölze sind entsprechend durch Einzelbaumschutz oder eine wirksame Absperrung zum Schutz flächiger Gehölzbestände vor mechanischen Beschädigungen zu bewahren.

Im Bereich von Gehölzen sind Baumaßnahmen so schnell wie möglich durchzuführen, um Schäden für das Wurzelsystem durch Frost, Austrocknung und Pilzinfektion einzuschränken. Kronentraufbereiche von zu erhaltenden Bäumen und sonstigen Gehölzen sowie geplante Grün- / Maßnahmeflächen sind unbedingt frei von Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Zufahrten zu halten. Sollten trotz der Schutzmaßnahmen Bäume beschädigt werden, sind entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen. Nachkontrollen sind einzuplanen.

Zu rodende Gehölze sind vor Ihrer Fällung zu kontrollieren (S 2) und die zulässigen Zeiträume entsprechend der nachfolgenden Ausführungen (V 1) zu berücksichtigen

Hinweise zur Anwendung der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg³

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden keine Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen getroffen. Folglich richten sich die Erlaubnisvoraussetzungen für Gehölzbeseitigungen nach der vorgelegten Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung.

Abweichend davon unterliegen mit Vollzug des Bebauungsplans nur die im Bestand verbleibenden öffentlichen Grünflächen i.V.m. dem Straßenbegleitgrün entlang der Hermann-Hesse-Straße der o.g. Baumschutzsatzung.

³ Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung – 2009

S 2 Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten

Um den Vorschriften des besonderen und allgemeinen Artenschutzes nach §§ 39 und 44 ff. BNatSchG zu entsprechen, sind mit Umsetzung konkreter Vorhaben Beeinträchtigungen auf besonders und streng geschützten Arten wie folgt zu vermeiden oder wesentlich zu vermindern:

Im Vorfeld der Baufeldfreimachungen (einschl. Abriss- und Rückbaumaßnahmen) und Gehölzfällungen, sofern diese außerhalb des zulässigen Zeitraumes vom 01.10. bis 29.02. gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG erfolgen, **sind für das Baufeld eine Kontrollen auf das Vorkommen von Tierarten durchzuführen. Die Kontrollen sind von einem Sachverständigen durchzuführen und dienen der Überprüfung aktueller Nutzungen z. B. in Gebäuden oder Gehölzen brütender Vögel oder sonstiger Tiere.** Zu überprüfen sind insbesondere:

- Gebäude und Gehölze auf Brut- und Lebensstätten (Nester, Höhlen) von Vögeln sowie
- potenzielle Lebensstätten von Kleinsäugetern oder Amphibien (wie z.B. Igel und Erdkröte)

Die Ergebnisse der Kontrollen sind vor Beginn jeglicher Arbeiten der zuständigen Naturschutzbehörde mitzuteilen. Im Fall möglicher Betroffenheiten von Verbotstatbeständen sind gemeinsam mit der zuständigen Naturschutzbehörde weitere Schutz-, Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen, wie z.B. die Umsiedlung von Tieren oder die Festlegung eingeschränkter Bauzeiten festzulegen.

V 1 Bauzeitenregelung

Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna, hier insbesondere pot. vorkommende Vogelarten der Siedlungen und Siedlungsränder, Kleinsäuger oder Amphibien, können unter Berücksichtigung der Vorschriften zum allgemeinen Artenschutz § 39 (1) BNatSchG vermieden oder wesentlich vermindert werden.

Hierzu ist i.V.m. der Maßnahme S 2 bei der Baufeldfreimachung und Gehölzbeseitigungen folgende Zeitbeschränkung einzuhalten:

- gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG sind Schnitt-, Fäll- und Rodungsarbeiten im Zeitraum zwischen 01.03. bis 30.09. verboten.

Damit steht für die Baufeldfreimachung und Gehölzbeseitigungen ein zulässiges Zeitfenster vom 01.10. bis 29.02. zur Verfügung.

Für den Fall, dass die Arbeiten außerhalb des zulässigen Zeitraumes erforderlich werden, ist vor Beginn der Arbeiten eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Mit Einhaltung der zeitlichen Einschränkung bzw. aktueller Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten (S 2) können erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen auf im Untersuchungsgebiet zu vermutende Brutvögel und sonstige störepfindliche Arten wirksam vermieden werden.

V 2 Wasserdurchlässige Befestigung von Park- und Stellplätzen

Stellplätze und Parkflächen sind nur in wassergebundener Ausführung zulässig (Schotter, Großfugengpflaster, Rasengittersteine o.ä.). Das gilt nicht für Fahrbahnen zur Erschließung der Stellplätze und Parkflächen sowie nicht für Flächen, auf denen aufgrund technischer oder Sicherheitsvorschriften eine vollständige Versiegelung erforderlich ist.

4.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Unvermeidbare erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen sind gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen auf der Grundlage des Magdeburger Modells der Eingriffsregelung. In die Bilanzierung fließt die mögliche Aufwertung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein, d.h. die Biotopwertpunkte der Aufwertung werden der Wertminderung durch die Planung gegengerechnet.

Dabei sind die Kompensationsmaßnahmen generell im Verbund mit vorhandenen Biotopstrukturen vorzusehen, um die Funktionalität der einzelnen Biotope zu erhöhen und die Vernetzungen von Lebensräumen zu fördern.

A 1 Neuanlage Strauchhecke

Innerhalb der privaten Grünflächen 1 und 2 im Nordosten sowie im Südwesten des Geltungsbereichs sind jeweils Strauchhecken auf einer Fläche von insgesamt 485 m² zu entwickeln:

- Innerhalb der privaten Grünfläche 1 entlang des Fußgängerweges ist mit einer Gesamtfläche von ca. 145 m² eine zweireihige Strauchhecke aus Sträuchern der nachfolgenden Pflanzliste 1 (siehe Tabelle 4) neu anzulegen. Der Pflanzabstand hat innerhalb der Reihe 1 m und zwischen den beiden Reihen ebenfalls 1 m zu betragen.
- Weiterhin ist innerhalb der privaten Grünfläche 2 mit einer Gesamtfläche von ca. 340 m² eine zweireihige Strauchhecke aus Sträuchern der nachfolgenden Pflanzliste 1 (siehe Tabelle 4) neu anzulegen. Der Pflanzabstand beträgt innerhalb der Reihe 1 m und zwischen den Reihen ebenfalls 1 m.

Für die genaue Anordnung der Sträucher sowie die Auswahl der Arten und Pflanzqualitäten wird eine qualifizierte Ausführungsplanung empfohlen. Die Lage der Pflanzflächen ist im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Ziel / Begründung der Maßnahme

Ziel der Maßnahme ist die Abgrenzung des Fußgängerweges zu der angrenzenden Wohngebietsfläche (WA 3) im Nordosten des Geltungsbereichs. An der südlichen Geltungsbereichsgrenze soll eine Verbreiterung der schon bestehenden Baum- und Heckenstruktur erfolgen wodurch eine Abgrenzung der südlichen Wohngebiets- und Verkehrsflächen (Einspurige Straße und Parkflächen) zu den geplanten Wohngebietsflächen (WA 1) gegeben ist. Gleichzeitig erfüllen die Pflanzungen Lebensraumfunktion für Flora und Fauna (Nahrungs-, Brut- und Lebensstätten, Rückzugsbereiche), insbesondere für die Brutvogelfauna, für die langfristig neue potenzielle Habitatstrukturen und Unterschlupfmöglichkeiten geschaffen werden. Eine weitere Funktion dieser Maßnahme ist der anteilige Ausgleich von Gehölzverlusten.

Bilanzierung der Maßnahme

Die Berücksichtigung der erzielten Kompensation erfolgt in der Bilanzierung rechnerisch über den Biotopzielwert der privaten Grünflächen (3 g) (siehe Anlage 1).

A 2 Neuanlage Gehölzbestand

Innerhalb der privaten Grünfläche 3 im Südosten des Geltungsbereichs ist ein geschlossener Gehölzbestand aus Sträuchern und Heistern mit einer Gesamtfläche von 460 m² anzulegen.

- Für den Gehölzbestand sind Sträucher mit einem Anteil von 80 % und Heister mit einem Anteil von 20 % entsprechend den Arten und Qualitäten der nachfolgenden Pflanzliste 1 (siehe Tabelle 4) mehrreihig anzuordnen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m x 1,5 m.

Für die genaue Anordnung der Heister und Sträucher sowie die Auswahl der Arten und Pflanzqualitäten wird eine qualifizierte Ausführungsplanung empfohlen. Die Lage der Pflanzfläche ist im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Ziel / Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme dient dem mittel- bis langfristigen Ausgleich des Verlusts von Großgehölzen im Plangebiet. Gleichzeitig erfüllt die Pflanzung Lebensraumfunktion für Flora und Fauna (Nahrungs-, Brut- und Lebensstätten, Rückzugsbereiche), insbesondere für die Brutvogelfauna, für die langfristig neue potenzielle Habitatstrukturen und Unterschlupfmöglichkeiten geschaffen werden.

Die Bäume wirken zudem positiv auf das Ortsbild sowie das Wohlbefinden der Menschen (Wohnumfeld) und sind auch als klimawirksame Elemente in der Stadtlandschaft (Beschattung, geregelte Verdunstung, Rauigkeitselement, Luftfilterung) von Bedeutung.

Bilanzierung der Maßnahme

Die Berücksichtigung der erzielten Kompensation erfolgt in der Bilanzierung rechnerisch über den Biotopzielwert der privaten Grünflächen (3 g) (siehe Anlage 1).

Tab. 4: Pflanzliste 1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pflanzqualität
BÄUME (HEISTER)		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	Hei., 100 – 150 cm
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Hei., 100 – 150 cm
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Hei., 100 – 150 cm
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	Hei., 100 – 150 cm
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>	Hei., 100 – 150 cm
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Hei., 100 – 150 cm
STRÄUCHER		
Kreuzdorn	<i>Rhamnus carthatica</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm
Gemeiner Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	Str., Höhe 60 – 100 cm

4.3 Maßnahmenübersicht / Zusammenfassung

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen, unter Angabe von Art und Umfang, zusammengestellt.

Die Maßnahmen A 1 innerhalb der privaten Grünflächen 1 und 2 sowie die Maßnahme A 2 innerhalb der privaten Grünfläche 3 sind durch Kenzeichnung mit dem Planzeichen 13.2.1 im Bebauungsplan ersichtlich.

Tab. 5: Übersicht zu den Maßnahmen

Maßnahmen der EAB		Begünstigtes Schutzgut	Umfang				
Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen							
S 1	Schutz von Gehölzen	F, K, L	n.q.				
S 2	Kontrolle auf Vorkommen von Tierarten	F	im Vorfeld von Baufeldfreimachungen (einschl. Abriss- und Rückbaumaßnahmen) und Gehölzfällungen				
V 1	Bauzeitenreglung - Rodung von Gehölzen nicht in der Zeit vom:	F	01.03. - 30.09				
V 2	wasserdurchlässige Befestigung von Stell- und Parkplätzen	B, W, K	n.q.				
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen							
A 1	Neuanlage Strauchhecke	B, F, W, K, L	145 m ² Strauchhecke (private Grünfläche 1)				
	Neuanlage Strauchhecke	B, F, W, K, L	340 m ² Strauchhecke (private Grünfläche 2)				
A 2	Neuanlage Gehölzbestand	B, F, W, K, L	460 m ² Sträucher und Heister (private Grünfläche 3)				
B	Boden	W	Wasser	K	Klima / Luft	n.q.	nicht quantifizierbar
L	Landschafts-/Ortsbild/Erholung			F	Flora / Fauna		

4.3.1 Flächenverfügbarkeit

Die Ergebnisse der Maßnahmenplanung werden in die Begründung des Bebauungsplanes übernommen. Die Sicherung erfolgt über entsprechende textliche Festsetzungen. Sofern textliche Festsetzungen nicht möglich sind, ist die Regelung zur Umsetzung der Maßnahmen über vertragliche Vereinbarungen (§ 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 11 BauGB) und / oder Grundbucheinträge zwingend. Die vertraglichen Vereinbarungen müssen bereits zum Satzungsbeschluss vorliegen. Zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird eine qualifizierte Ausführungsplanung empfohlen.

Tab. 6: Flurstücksangaben und Verfügbarkeit der Maßnahmen

Maßnahme	Flurstück / Flur / Gemarkung			Eigentümer	Flächensicherung, Eigentümerzustimmung
A 1 Neuanlage Strauchhecke	3045/1	364	Magdeburg	privat	mit Rechtskraft des Bebauungsplans nicht erforderlich
A 2 Neuanlage Gehölzbestand	3045/1	364	Magdeburg	privat	mit Rechtskraft des Bebauungsplans nicht erforderlich

4.3.2 Zusammenfassung

Die Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes ist durch die mit der Neuordnung der Gebietsnutzung erforderlichen Anpassungen (hier insbesondere sukzessive Entwicklung eines Garagenkomplexes zu Wohnbauland sowie gemischte Bauflächen für Wohnnutzung und nicht störendes Gewerbe) mit baubedingten Emissionen z.B. i.V.m. Abriss-/Rückbaumaßnahmen, der Herstellung der Verkehrsflächen zur Gebietserschließung und der Neubebauung sowie den damit erforderlichen Gehölzbeseitigungen verbunden.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung / Verminderung werden die Anforderungen des Vermeidungsgebotes erfüllt. Mit den vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen werden jeweils die beeinträchtigten Schutzgüter begünstigt.

Bei Bauarbeiten sind die ausführenden Firmen nachweislich über die festgelegten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

Die Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation ist in der **Anlage 1** (Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen) tabellarisch dargestellt.

Mit der Umsetzung der festgelegten Ausgleichsmaßnahmen sowie den Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen können die mit Realisierung der Planinhalte zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen bzw. vermieden werden. Es verbleiben keine unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Die Eingriffe und zu erwartenden Beeinträchtigungen können vollständig kompensiert werden. Für den gesamten Geltungsbereich ergibt sich eine positive Bilanz von + 467 Wertpunkten.

5 Artenschutzrechtliche Betrachtung

5.1 Rechtliche Grundlagen / Methodik

Der Artenschutz ist als Umweltbelang nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB ("Tiere" und "Pflanzen") in der Abwägung zu berücksichtigen.

Allgemeiner Artenschutz

Nach § 39 Abs. 5 BNatSchG sind die zulässigen Zeiträume zur Beseitigung von Gehölzen geregelt (nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September). Damit wird sichergestellt, dass keine Störungen während der Fortpflanzungsperiode von Tieren eintreten. Sofern die Gehölzbeseitigung innerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis 30. September erfolgen soll, ist eine entsprechende Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Besonderer Artenschutz

Die auf europarechtlicher Ebene in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Art. 12 und 13 FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (Art. 5 Vogelschutz-RL) getroffenen artenschutzrechtlichen Verbote sind auf bundesrechtlicher Ebene seit Ende 2007 im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt. Das Bundesnaturschutzgesetz unterteilt die artenschutzrechtlichen Verbote in Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG), Besitzverbote (§ 44 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG) und Vermarktungsverbote (§ 44 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG).

Für die Bebauungsplanung sind nur die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG relevant. Danach ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1, TÖTUNGSVERBOT)
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2, STÖRUNGSVERBOT),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3, BESCHÄDIGUNGSVERBOT LEBENSSTÄTTEN)
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4, BESCHÄDIGUNGSVERBOT PFLANZEN).

Artenschutzrechtliche Verbote beziehen sich vordergründig auf die Zulassungsebene und nicht auf die Bauleitplanung, da sie erst dann auch eintreten können. Sofern allerdings drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bereits auf der Ebene der der Bebauungsplanung erkennbar sind, sind diese abzuwenden bzw. die Ausnahme- oder Befreiungslage darzustellen. Das betrifft in der **Bauleitplanung insbesondere § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG**.

Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die artenschutzrechtliche Betrachtung beinhaltet nachfolgend die Prüfung auf Vorliegen von Verbotsstatbeständen auf die relevanten Arten des Plangebiets infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes (Wirkfaktoren auf die Tier- und Pflanzenwelt) unter Einbeziehung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Bei drohendem Verstoß wird geprüft, ob das drohende Verbot durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgewendet werden kann. Sofern keine Abwendung greift und ein Verstoß gegen ein Gebot zu erwarten ist, sind die Rechtsfolgen zu ermitteln und zu prüfen inwieweit eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG möglich ist oder die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG gegeben sind. Die Entscheidung über die Erteilung einer Ausnahme oder einer Befreiung trifft die zuständige Naturschutzbehörde.

5.2 Relevante Arten für das Plangebiet

Aus dem Zusammenwirken von § 44 Abs. 5 Sätze 2 und 5 BNatSchG folgt, dass aktuell nur die Arten nach **Anhang IV der FFH-Richtlinie** und die **europäischen Vogelarten** den Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegen.

Arten, für die eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, werden keiner artenschutzfachlichen Prüfung unterzogen. Dies betrifft Arten, die ausgestorben oder verschollen sind, die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen oder aufgrund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können sowie Arten bei denen sich Beeinträchtigungen aufgrund der geringen Auswirkungen ausschließen lassen.

Da innerhalb des Plangebiets keine geschützten Biotope oder seltenen und geschützte Pflanzen nachgewiesen wurden besteht mit Umsetzung des Bebauungsplanes kein Zusammenhang zu möglichen Verstößen gegen § 44 (1) Nr. 4.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurde die **Avifauna** in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde als relevant zu betrachtende Artengruppe herausgestellt. Zur Prüfung inwieweit der Vollzug der Planinhalte erhebliche negative Auswirkungen auf deren Arten ausüben kann wurde 2015 eine aktuelle Revierkartierung zur Erfassung der Brutvogelvorkommen durchgeführt.

Das hier zu betrachtende Artenspektrum wurde in der nachfolgenden Tabelle auf die nachgewiesenen Brutvogelarten mit dauerhafter Niststätte (i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode) innerhalb des Plangebiets reduziert, für die eine Beeinträchtigung i.S.d. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG von vornherein nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Hierunter befindet sich keine gemäß Liste ArtSchRFachB⁴ zu betrachtende Art. Weitere Ausführungen zum Artenpotenzial sowie Bewertung und Verbreitungsschwerpunkt nachgewiesener Arten sind Kap. 2.2 und dem zugrunde liegenden Gutachten zu entnehmen.

Tab. 7: Relevante Arten des Plangebiets mit wiederholter Nutzung der Niststätte

<u>Schutzstatus nach Anhang:</u>	I, II	VSch-RL (Vogelschutz-RL)	IV	FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-RL)	
<u>Schutzstatus nach BNatSchG:</u>	b	besonders geschützt	s	streng geschützt	
<u>Schutzstatus Rote Liste:</u>	LSA	Rote Liste Sachsen-Anhalt	D	Rote Liste Deutschland	
0	ausgestorben o. verschollen	1 vom Aussterben bedroht	2 stark gefährdet	3 gefährdet	
V	Vorwarnliste	* ungefährdet	n.b. nicht bewertet	- derzeit nicht gefährdet	
<u>Präsenznachweis gem. Dr. M. Wallaschek, 06/2015:</u>					
B	mögliches Brüten	C	wahrscheinliches Brüten	D	sicheres Brüten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstaus			Dauerhafte Niststätte ⁵	Präsenznachweis / Anzahl	Bindung an Landschaftstyp gem. Leitartengruppenzuordnung	
		Anhang VSch-RL, FFH-RL	nach BNatSchG	Rote Liste				
Brutvögel mit dauerhafter Niststätte								
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		b	V	3	x	C / 2	Leitart
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochurus</i>		b	*	-	x	D / 2	Begleitart
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		b	*	-	x	D / 4	Begleitart
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		b	*	-	x	D / 5	Begleitart

⁴ RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer: Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB), erarbeitet im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung, Stand 20.11.2006

⁵ Ministerium für Umwelt Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten, Fassung vom 21. Oktober 2010

5.3 Einbeziehung der Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Wirkungsvollen Maßnahmen kommt zur Verhinderung und Abwendung von den Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG eine besondere Bedeutung zu. Da Ort und Zeitpunkt konkreter baulicher Maßnahmen bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes in der Regel nicht bekannt sind werden Maßnahmen formuliert, die auf der Vollzugsebene Anwendung finden.

Im Sinne des Vermeidungsgebotes werden in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutz- (**S**), Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (**V**) formuliert, die im Hinblick auf Vollzug des Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind. Sie haben das Ziel projektbedingte Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und in Bezug auf den Artenschutz von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Hierzu werden nachfolgend die in Kap. 4.1 der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung aufgeführten Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als Bestandteil des Maßnahmenkonzepts in die Beurteilung auf Vorliegen eines Tatbestandes i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG einbezogen.

5.4 Voraussichtliche Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote

Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die Tötung oder Verletzung von Tieren, welche nicht in Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hervorgerufen werden. Die Prüfung auf Vorliegen des Verbotstatbestandes erfolgt ungeachtet dessen, ob die Handlung unabsichtlich, vorsätzlich oder fahrlässig erfolgt.

Bei Tötung oder Verletzung im Zusammenhang mit bzw. durch die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt ein Sondertatbestand vor. Nach diesem liegt der Verbotsverstoß nur dann vor, wenn dies nicht vermeidbar ist und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann (Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

- Mit dem Vollzug des Bebauungsplanes (Umsetzung konkreter Vorhaben) kann ein Tatbestand im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kontrollen im Vorfeld der Baufeldfreimachung Fällung, Abriss- und Rückbaumaßnahmen (S 2) sowie der zeitlichen Steuerung von Baufeldfreimachungen und Gehölbeseitigungen (V 1) vermieden werden.
- Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt für das Vorhaben i.V.m. der Bauzeitenregelung (V 1) und Kontrolle (S 2) baubedingt kein Tötungstatbestand vor. Aufgrund der voraussichtlichen sukzessiven Gebietsberäumung unter Schutz vorhandener Gehölzbestände außerhalb der jeweils erforderlichen Baufeldes (S 1) und ausreichend geeigneter Habitatstrukturen im Umfeld bleibt die ökologische Funktion potenziell betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Darüber hinaus tragen die Festsetzungen des Bebauungsplans, mit den Maßnahmen zur Anpflanzung von Gehölzen (A 1, A 2) und die Möglichkeiten zur individualgärtnerischen Nutzung der nicht überbaubaren Flächen, zur Schaffung neuer Habitatstrukturen und Unterschlupfmöglichkeiten für die Brutvogelfauna bei.
- Durch anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen ist nicht von einer Beschädigung oder Zerstörung in unmittelbarem Zusammenhang mit der Entnahme/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen, ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt somit nicht vor (keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos).

Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Das Verbot bezieht sich auf Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten möglicher vorkommender streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten, für die eine Störung während Abriss-/Rückbau-/Rodungsmaßnahmen oder betriebsbedingt auftreten kann.

Ein Verbotstatbestand liegt jedoch nur bei einer erheblichen Störung vor, d.h. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Punktuelle Störungen, z. B. baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit ohne negativen Einfluss auf die Art, erfüllen nicht den Verbotstatbestand.⁶

- Im hier betrachteten Fall können mögliche erhebliche Störungen (wie Abriss-/Rückbau-/Rodungsmaßnahmen) durch die zeitliche Steuerung der Maßnahmen (V 1) wirksam vermieden werden. Es kommt zu keiner Verminderung der Überlebenschance des Bruterfolges oder der Reproduktionsfähigkeit nachgewiesener Arten und damit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes bzw. nicht zu einer Beeinträchtigung der lokalen Population.

Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot Lebensstätten)

Das Beschädigungsverbot gilt für Lebensstätten besonders geschützter Arten und bezieht sich auf konkrete Fortpflanzungs- und Ruhestätten der hier nachgewiesenen Brutvogelarten. Artspezifisch ist dabei für Vögel zwischen Arten mit dauerhafter Niststätte, für die der Schutz ganzjährig besteht bzw. erst mit Aufgabe des Reviers erlischt und Arten, die ihre Lebensstätten wechseln, zu unterscheiden. Für letztere gilt die Beschädigung der Lebensstätte außerhalb der Nutzungszeit nicht als Verstoß.

Ein Verbotstatbestand liegt ebenfalls nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Eine Lebensstätte gilt nicht nur als beschädigt oder zerstört, wenn diese vernichtet ist, sondern auch, wenn diese nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

- Es ist davon auszugehen, dass im hier betrachteten Fall anlagebedingt Fortpflanzungs- oder Ruhestätten überwiegend verbreiteter Arten mit festen, dauerhaften Niststätten und nachgewiesenem Brutrevier im Plangebiet (hier: Feldsperling, Hausrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise; siehe Kap. 5.2) bei Gehölzbeseitigungen/ Baufeldfreimachung oder Abriss-/ Sanierungsmaßnahmen betroffen sein können.
- Um Beschädigungen derzeit unbekannter Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen, sind im Vorfeld von Baufeldfreimachung und Abriss-/Rückbau-/Rodungsmaßnahmen für das jeweilige Baufeld Kontrollen auf das Vorkommen von Tierarten und deren Lebensstätten durchzuführen (S 2) und vorhandene Gehölzbestände außerhalb des jeweils erforderlichen Baufeldes zu sichern (S 1).
- Unter Berücksichtigung, dass der Schutz der Fortpflanzungsstätten der übrigen nachgewiesenen Brutvogelarten (u.a.: Amsel, Ringeltaube, Grünfink, Bluthänfling, Buchfink, Zilpzalp, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Fitis usw.) mit Aufgabe des Reviers erlischt bzw. sofern Abriss-/Rückbau-/Rodungsmaßnahmen i.V.m. V 1 außerhalb der Brutzeit erfolgen, liegt kein Verstoß gegen das Beschädigungsverbot vor, da die Beschädigung bzw. Zerstörung eines oder mehrerer Einzelnester nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt.
- Die ökologische Funktion o.g. potenziell betroffener Lebensstätten der Arten Feldsperling, Hausrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise bleibt aufgrund der voraussichtlichen sukzessiven Gebietsberäumung unter Schutz vorhandener Gehölzbestände außerhalb der jeweils erforderlichen Baufeldes (S 1) und insbesondere durch ausreichend geeignete Habitatstrukturen im Umfeld im räumlichen und funktionalen Zusammenhang weiterhin gewährleistet. Zudem wird ihr langfristig mit den Maßnahmen zur Anpflanzung von Gehölzen (A 1, A 2) und den Möglichkeiten zur individualgärtnerischen Nutzung der nicht überbaubaren Flächen und der damit verbundenen Schaffung neuer Habitatstrukturen und Unterschlupfmöglichkeiten Rechnung getragen.

⁶ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (Hrsg.): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, 2010

Nahrungs- und Jagdhabitats sowie Flugrouten oder Wanderkorridore unterliegen nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3. Nahrungshabitats, die nur unregelmäßig genutzt werden, sind nicht von existenzieller Bedeutung für die Individuen der jeweiligen Art. Mit einer bloßen Verschlechterung der Nahrungssituation läge kein Verbotstatbestand vor. Ein Verbotstatbestand liegt nur dann vor, wenn durch den Verlust des Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion nicht mehr gewährleistet ist.

Für europäische Vogelarten, für die im Untersuchungsgebiet kein Brutrevier erfasst werden konnte, sind entsprechend den obigen Ausführungen Schädigungs- und/oder Störungsverbote gem. § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen.

5.5 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung

Anhand der vorangegangenen Ausführungen ist festzustellen, dass mit Vollzug des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auf relevante nachgewiesene und potenziell vorkommende Arten zu erwarten sind.

Die Umsetzung der o.g. Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist dabei zwingend erforderlich und dient der wirksamen Verhinderung und Abwendung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1, 2, 3 BNatSchG sowie der Sicherung der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang.

Rechtsfolgen zur Bewältigung von Verbotstatbeständen ergeben sich nicht, eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG oder eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Bebauungsplan Nr. 425-1 "Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße" Eingriffsbereich

Bestand (Ausgangswert)						
Flurstück	Flächen- größe [m²]	Biototyp		Biotop- wertigkeit	Erhaltung- zustand	Biotopwert
3045/1; 3043; 3044, 3048	3.432	3 c	Öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün)	0,5	1,0	1.716
3045/1; 3047	3.521	3 g - 1	Private Grünflächen in Baugebieten (Baum- und Strauchgruppen überwiegend nicht heimischer Arten)	0,4	0,8	1.127
3045/1; 3047	4.631	3 g - 2	Private Grünflächen in Baugebieten (nitrophile Hochstaudenflur)	0,4	0,6	1.111
3045/1	475	3 g - 3	Private Grünflächen in Baugebieten (Japanischer Staudenknöterich)	0,4	0,4	76
3045/1	1.275	3 h	Dauerkleingärten	0,4	0,8	408
3045/1; 3047	10.685	4 l	Wassergebundene Decken (teilbefestigte Wege und Verkehrsflächen)	0,1	0,8	855
3045/1; 3047; 3048; 3051	7.271	5 a - 1	Versiegelte Flächen (Wege, Verkehrsflächen, Parkplätze, Waschplätze)	0,0	1,0	0
3045/1; 3047	15.100	5 a - 2	Versiegelte Flächen (Garagen, sonstige Bebauung)	0,0	1,0	0
Summe	46.390					5.293

Bebauungsplan Nr. 425-1 "Kirschweg / Hermann-Hesse-Straße" Eingriffsbereich

Planung (Zielwert)						
Flurstück	Flächen- größe [m²]	Biotoptyp		Biotop- wertigkeit	Biotopent- wicklung	Biotopwert
3045/1	9.940	5 a	Versiegelte Flächen in Mischgebieten MI, GRZ 0,6 zuzügl. Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO	0,0	1,0	0
3045/1; 3051	6.519	5 a	Versiegelte Flächen in Wohngebieten WA 1, GRZ 0,4 zuzügl. Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO	0,0	1,0	0
3045/1; 3047	4.848	5 a	Versiegelte Flächen in Wohngebieten WA 2, GRZ 0,4 zuzügl. Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO	0,0	1,0	0
3045/1; 3047	3.666	5 a	Versiegelte Flächen in Wohngebieten WA 3, GRZ 0,4 zuzügl. Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO	0,0	1,0	0
3045/1	2.485	4 f	Unversiegelte Flächen in Mischgebieten MI, GRZ 0,6 (20% nicht überbaubare Grundstücksfläche)	0,3	1,0	746
3045/1; 3051	4.346	4 f	Unversiegelte Flächen in Wohngebieten WA 1, GRZ 0,4 (40% nicht überbaubare Grundstücksfläche)	0,3	1,0	1.304
3045/1; 3047	3.232	4 f	Unversiegelte Flächen in Wohngebieten WA 2, GRZ 0,4 (40% nicht überbaubare Grundstücksfläche)	0,3	1,0	970
3045/1; 3047	2.444	4 f	Unversiegelte Flächen in Wohngebieten WA 3, GRZ 0,4 (40% nicht überbaubare Grundstücksfläche)	0,3	1,0	733
3045/1; 3048	325	4 m	Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Fußweg, Park-/Stellfläche, Pflaster)	0,1	1,0	32
3043; 3045/1; 3048; 3051	4.950	5 a	öffentliche Verkehrsflächen (Erschließungsstraße, 100 % Versiegelung)	0,0	1,0	0
3045/1; 3043; 3044	2.700	3 c	Öffentliche Grünflächen	0,5	1,0	1.350 ¹⁾
3045/1	935	3 g	private Grünflächen (Pflanzverpflichtung)	0,4	1,0	374
Summe	46.390					5.508

Differenz zwischen Bestand (Ausgangswert) und Planung (Zielwert)	215
---	------------

¹⁾ Zielwert = Ausgangswert, für verbleibende Teilflächen innerhalb des Bestandsflächenumgriffs

positiver Wert = Kompensationsüberschuss

negativer Wert = Kompensationsbedarf



Legende Biotoptypen

- 3 c Öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün)
- 3 g - 1 Private Grünflächen in Baugebieten (Baum- und Strauchgruppen überwiegend nicht heimische Arten)
- 3 g - 2 Private Grünflächen in Baugebieten (nitrophile Hochstaudenflur)
- 3 g - 3 Private Grünflächen in Baugebieten (Japanischer Staudenknocherich)
- 3 h Dauerkleingärten
- 4 l Wassergebundene Decken (teilversiegelte wege und Verkehrsflächen)
- 5 a - 1 Versiegelte Flächen (Wege, Verkehrsflächen, Parkplätze, Waschplätze)
- 5 a - 2 Versiegelte Flächen (Garagen, sonstige Bebauung)

Sonstige Planzeichen

- Darstellung der Flächengrenzen des Bebauungsplans
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
- Flurstücksnummer
- Flurstücksgrenze
- Flurgrenze



Landeshauptstadt Magdeburg

**Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung
Bebauungsplan Nr. 425-1
"Kirschweg / Hermann-Hesse-Strasse"**

Kartengrundlage:
 Liegenschaftskarte: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt
 Gemeinde: Magdeburg
 Gemarkung: Magdeburg
 Flur: 364
 Maßstab: 1 : 1000
 Stand der Planungsunterlage: August 2011
 Vervielfältigungserlaubnis: LVerGeo A 18/1 - 10159/09
 amtlicher Lageplan: ÖbVerming. Dipl. - Ing. (FH) Dietwalt Hartmann
 Agnetenstraße 10
 39106 Magdeburg
 Höhenbezugssystem: HS 160 NHN
 Lagesystem: LS 150
 Stand: August 2011

Bestandsplan

Maßstab: 1 : 1.000 (entspricht Stand: Juli 2013)

Steinbrecher u. Partner
 Ingenieurgesellschaft mbH
 Halberstädter Straße 40 a
 39112 Magdeburg



Mai 2017