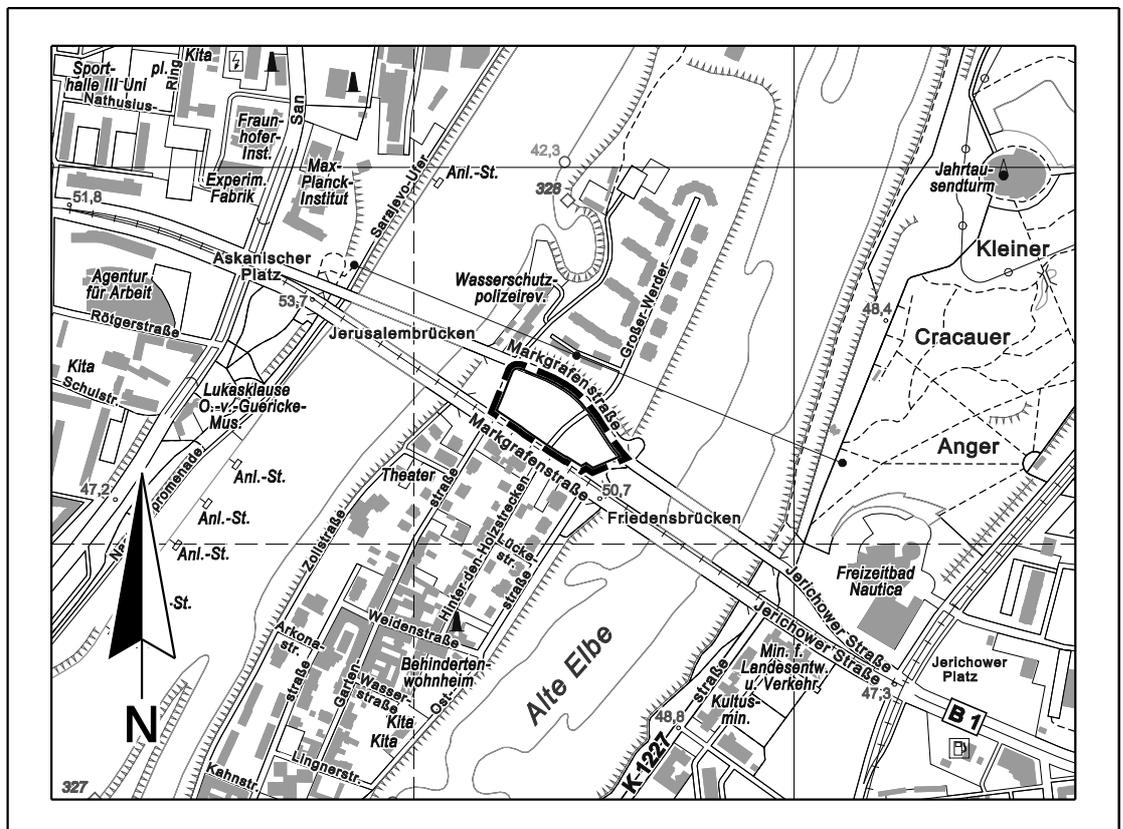




Begründung zum Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1

MARKGRAFENSTRASSE

Stand: September 2015



Planverfasser:

ISP

Ingenieurgruppe Steinbrecher + Partner

Halberstädter Straße 40a

39112 Magdeburg

50 0 100 200 300 400

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenauszuges: 12/2014

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	Voraussetzungen gem. § 12 BauGB	5
1.6	Aufstellungsverfahren	6
2	PLANGEBIET	7
2.1	Lage, Größe und räumlicher Geltungsbereich	7
2.2	Bestand und Nutzungen im Geltungsbereich	7
2.3	Angrenzende Nutzungen	7
2.4	Baugrundverhältnisse	7
2.4.1	Baugrund	8
2.4.2	Aussagen zum Grundwasser	8
2.4.3	Versickerung von Niederschlagswasser	9
2.5	Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse	9
3	PLANUNGSVORGABEN UND STÄDTEBAULICHE SITUATION	10
3.1	Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung	10
3.2	Sonstige städtebauliche Planungen	11
3.2.1	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)	11
3.2.2	Verbindliche Bauleitplanung	11
3.3	Fachplanungen und sonstige Planungen	11
3.3.1	Städtebauliche Planungen	11
3.3.2	Landschaftsplan und sonstige umweltrelevante Pläne	12
3.3.3	Sonstige Planungen	12
3.4	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	12
3.4.1	Schutzausweisungen gem. Denkmalschutzgesetz	12
3.4.2	Schutzausweisungen gem. Wassergesetz	12
3.4.3	Schutzgebietsausweisungen gem. Naturschutzgesetz	12
3.4.4	Gehölzschutz	12
3.4.5	Schutzausweisungen gem. Waldgesetz	12
3.5	Bau- und Nutzungsbeschränkungen	13
3.5.1	Verkehr	13
3.5.2	Richtfunkstrecken	13
3.5.3	Bergrecht	13
3.5.4	Hochwasser	13
4	STÄDTEBAULICHES KONZEPT UND GEPLANTE BAULICHE NUTZUNG	14
4.1	Städtebauliches Konzept / Vorhaben- und Erschließungsplan	14
4.2	Art der baulichen Nutzung	15
4.2.1	Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)	15
4.3	Maß der baulichen Nutzung	15
4.3.1	Grundflächenzahl	15
4.3.2	Höhe baulicher Anlagen	16
4.3.3	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	16
4.3.4	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen	16

4.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	17
4.4.1	Baulinien und Baugrenzen	17
4.4.2	Bauweise	17
5	ERSCHLIEßUNG	18
5.1	Verkehrerschließung	18
5.1.1	Äußere Verkehrerschließung	18
5.1.2	Innere Verkehrerschließung	18
5.1.3	Ruhender Verkehr	18
5.1.4	Öffentlicher Personennahverkehr	18
5.1.5	Fußläufiger und Radverkehr	18
5.2	Medientechnische Ver- und Entsorgung	19
5.2.1	Wasserver- und -entsorgung	19
5.2.2	Abwasserentsorgung	20
5.2.3	Energie und Kommunikation	20
5.2.4	Abfallentsorgung	21
5.3	Brand- und Katastrophenschutz	22
5.3.1	Zufahrten und Bewegungsflächen für Lösch- und Rettungsfahrzeuge	22
5.3.2	Löschwasserversorgung	22
5.4	Geh- / Fahr- und Leitungsrechte	23
6	GRÜN- UND FREIFLÄCHEN	23
7	PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MAßNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	23
7.1	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	23
7.2	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	23
7.3	Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	24
8	BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT SOWIE NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZRECHTLICHER BELANGE	25
8.1	Prüfung der Umweltverträglichkeit	25
8.2	Eingriffsregelung	26
8.3	Gehölzschutz / Baumschutzsatzung	26
8.4	Artenschutz	27
9	STÄDTEBAULICHE SITUATION UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	28
9.1	Städtebauliche Situation und Auswirkungen	28
9.2	Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen	28
9.3	Denkmalschutz	30
9.4	Boden	31
9.5	Altlasten	31
9.6	Kampfmittel	32
10	FINANZIERUNG UND DURCHFÜHRUNG	32
11	FLÄCHENBILANZ	32

1 Vorbemerkungen

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Die Zweite Gastro & Grund GmbH als Vorhabenträger beabsichtigt im Stadtteil Werder in der Landeshauptstadt Magdeburg die Errichtung eines gastronomischen Betriebes (Systemgastronomie) mit dem Namen „Cafe Del Sol“ einschließlich der dafür erforderlichen Kfz-Stellplatzflächen für den Besucherverkehr. Dieser Betrieb ist bereits an verschiedenen Standorten im Bundesgebiet realisiert worden.

Die Landeshauptstadt Magdeburg hat daher auf Antrag des Vorhabenträgers das Verfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ eingeleitet, indem der Stadtrat am 16.04.2015 den Aufstellungsbeschluss gefasst hat.

Der geplante Standort befindet sich zwischen der Nord- und der Südfahrbahn der Markgrafenstraße im Zuge der B 1 direkt auf dem Werder. Die Erschließung ist durch die angrenzenden Straßen und anliegende Medientrassen gesichert.

Der Geltungsbereich, der neben den zur Bebauung vorgesehenen Flächen auch Teile der angrenzenden öffentlichen Erschließungsstraßen umfasst, hat eine Fläche von ca. 1 ha.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ werden folgende städtebaulichen Ziele verfolgt:

- Überplanung von Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Nordbrückenzug“, dessen Festsetzungen, das Plangebiet betreffend, in den vergangenen 20 Jahren nicht umgesetzt wurden
- Schaffung der Voraussetzungen für eine geordnete und bedarfsgerechte städtebauliche Entwicklung innerstädtischer Flächen gemäß den aktuellen Nutzungsbestrebungen des Vorhabenträgers und schafft die Grundlage für die weiteren baurechtlichen Entscheidungen.
- Schaffung der baurechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Gastronomiebetriebs (Systemgastronomie) mit den zugehörigen Stellplätzen an einer der wichtigsten Hauptverkehrsstraßen der Stadt zur Erweiterung des gastronomischen Angebots für Durchreisende, Pendler und Anwohner
- planungsrechtliche Absicherung einer städtebaulich ansprechenden Gestaltung und Begrünung der Bauflächen auf dem Werder zwischen der Elbe und der Alten Elbe
- Schaffung von Arbeitsplätzen

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).

Gemeinden haben die Bauleitpläne in eigener Verantwortung aufzustellen (§ 2 Abs. 1 BauGB), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB).

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen weiterhin 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).

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ befindet sich derzeit im beplanten Innenbereich gemäß § 30 BauGB. Bei den zur Bebauung vorgesehenen Grundstücken handelt es sich um bisher baulich ungenutzte Flächen, die sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ aus den 90er Jahren befinden. Die darin festgeschriebene städtebauliche Entwicklung wurde bisher nicht umgesetzt.

Die bauliche Errichtung des geplanten gastronomischen Betriebs ist zurzeit baurechtlich nicht möglich, die Festsetzungen des derzeit rechtskräftigen Plans zum Maß der baulichen Nutzung dem Vorhaben entgegenstehen. Des Weiteren gilt aufgrund der besonderen Lage des Standorts auf dem Werder der städtebaulichen Ordnung im Hinblick auf die umgebenden Nutzungen mit unterschiedlichen Ansprüchen, Stör- und Empfindlichkeitsgrad ein besonderes Augenmerk und Steuerungsbedarf. Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist demzufolge geboten.

Für die Entwicklungsabsichten des Vorhabenträgers besteht folglich ein planerisches Erfordernis zur Neuaufstellung eines Bebauungsplans, der innerhalb seines Geltungsbereiches die Festsetzungen des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans ersetzt. Zur Baurechtschaffung soll aufgrund der konkreten Planungsabsicht ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt werden.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für die geordnete städtebauliche Entwicklung eines innerstädtischen Standortes gemäß den aktuellen Nutzungsbestrebungen des Investors und Grundstückseigentümers und die Grundlage für weitere baurechtliche Entscheidungen geschaffen.

1.3 Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planungen

Rechtliche Grundlagen der Bauleitplanung

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 118 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke / Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Art. 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- 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 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

- Unterlagen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sind in Kap. 3.1 ersichtlich

Fachgesetze, Verordnungen und sonstige Planungsvorgaben

- Fachgesetze und sonstige Planungsvorgaben werden in den jeweiligen Kapiteln dieser Begründung aufgeführt.

1.4 Plangrundlagen und Ausarbeitung der Planung

Planzeichnung

Die Planzeichnung ist auf der Grundlage amtlichen Lageplanes gemäß § 1 PlanZV zu erstellen. Der Plan muss sowohl die Topografie und die oberirdischen Nutzungen einschließlich der baulichen Anlagen sowie das Kataster enthalten.

Der Bebauungsplan wurde auf der Grundlage des vom LVerGeo bereit gestellten amtlichen Lageplans mit Kataster und Gebäudebestand sowie der Vermessung, erstellt vom ÖBVI Vermessungsbüro Hartmann, Agnetenstraße 10 in 39106 Magdeburg (Stand 03 / 2015), erarbeitet.

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.

Übersichtslageplan

Die Darstellung des Übersichtslageplanes erfolgte auf der Grundlage der Topografischen Stadtkarte TK 10, Stand 12 / 2014.

Gemäß § 13 Abs. 5 und § 10 Abs. 3 VermGeo 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.

Vervielfältigungserlaubnis

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. Der Plan enthält einen entsprechenden Vermerk.

1.5 Voraussetzungen gem. § 12 BauGB

Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB ist durch seine Vorhabenbezogenheit gekennzeichnet. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ besteht aus:

- dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 BauGB
- dem Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 Abs. 1 BauGB (Plan zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen) sowie
- dem Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB muss der Vorhabenträger zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen bereit und in der Lage sein. „In der Lage sein“ bedeutet zum einen, dass der Vorhabenträger die notwendige finanzielle Bonität für die Realisierung des geplanten Projektes besitzt, zum anderen ist hierunter die so genannte Verfügungsberechtigung des Vorhabenträgers über die Grundstücke im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans zu verstehen.

Die Verfügungsberechtigung liegt vor, wenn der Vorhabenträger die privatrechtliche Baubefugnis z.B. als Eigentümer oder Erbbauberechtigter hat. Im vorliegenden Fall hat die Zweite Gastro & Grund GmbH die zur Bebauung vorgesehenen Grundstücke bereits erworben.

Für die Umsetzung ggf. erforderlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, innerhalb oder auch außerhalb des Geltungsbereichs, muss ebenfalls eine Verfügungsbefugnis vorliegen. Diese Maßnahmen sind entsprechend rechtlich zu sichern. Die Ersatzpflanzungen werden innerhalb des Umgriffs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 festgesetzt.

Der Vorhabenträger muss auch fachlich in der Lage sein, die wesentlichen inhaltlichen Teile des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans selbstständig, ggf. unter Hinzuziehung von Fachleuten (Stadtplaner, Architekten, Juristen usw.), durchzuführen. Dies betrifft z.B.:

- die Anfertigung sämtlicher Pläne, Ansichten, Schnitte und ggf. Modelle,
- die Erstellung sämtlicher Unterlagen (Plan, Begründung, textliche Festsetzung, Gutachten) für den Einleitungs-, den Auslegungs- und den Satzungsbeschluss,
- die Zusammenstellung und Vorabwägung der während der jeweiligen Beteiligungsphase (Öffentlichkeit, Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange) eingegangenen Anregungen (Abwägungsvorschläge in Tabellenform),
- die intensive Abstimmung mit den Fachämtern der Landeshauptstadt Magdeburg sowie
- die Mitwirkung bei der Erstellung des Durchführungsvertrages.

Gem. § 12 Abs. 3a BauGB ist festzusetzen, dass nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Ein Wechsel des Vorhabenträgers bedarf der Zustimmung der Gemeinde. Die Zustimmung darf nur verweigert werden, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die Durchführung des Vorhaben- und Erschließungsplans innerhalb der Frist nach § 12 Absatz 1 BauGB gefährdet ist.

Wird der Vorhaben- und Erschließungsplan nicht innerhalb der Frist nach § 12 Absatz 1 BauGB durchgeführt, soll die Gemeinde den Bebauungsplan aufheben. Aus der Aufhebung können Ansprüche des Vorhabenträgers gegen die Gemeinde nicht geltend gemacht werden. Bei der Aufhebung kann das vereinfachte Verfahren nach § 13 BauGB angewendet werden.

1.6 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.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg hat am 16.04.2015 den Aufstellungsbeschluss für die Einleitung des Verfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ gefasst.

Das Verfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 wird gemäß den Vorschriften der §§ 3, 4 und 4a BauGB durchgeführt (sog. Regelverfahren). Es handelt sich um die Aufstellung eines Bebauungsplans in einem städtebaulich sensiblen Bereich auf dem Werder in unmittelbarer Nähe zur Elbe sowie zur Alten Elbe und zu stark frequentierten Hauptverkehrsstraßen.

Zwar beträgt die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² und unter diesen Voraussetzungen könnte das vereinfachte Verfahren gem. § 13 i.V.m. § 13 a Abs. 2 BauGB angewendet werden. Der Plan soll sich jedoch im Regelverfahren mit Umweltprüfung aufgestellt werden, 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.

Gem. § 4 Abs. 1 BauGB werden Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange (TöB), deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, frühzeitig unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die Stellungnahmen sind bei der Entwurfserarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen werden dann gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB mit dem Entwurf ausgelegt.

Gem. § 3 Abs. 1 BauGB ist auch die Öffentlichkeit 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. Die abgegebenen Hinweise und Anregungen werden ebenfalls bei der Erarbeitung des Entwurfs berücksichtigt.

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

Verfahrensschritte	Durchführung
Aufstellungsbeschluss	16.04.2015
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	durch Bürgerversammlung am 29.06.2015
Frühzeitige Beteiligung ausgewählter Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	mit Schreiben vom 22.05.2015
Billigung des Entwurfs und Beschluss zur öffentlichen Auslegung	
Bekanntmachung des Auslegungsbeschlusses (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB)	
Öffentliche Auslegung (Entwurf) (§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB)	
Beteiligung Behörden / sonstige Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	
Abwägung, Abwägungsbeschluss (§ 1 Abs. 7 BauGB)	
Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)	

2 Plangebiet

2.1 Lage, Größe und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 befindet sich im Stadtteil Werder der Landeshauptstadt Magdeburg, direkt auf dem Werder zwischen der Nord- und der Südspange der Markgrafenstraße zum einen und zwischen der Elbe und der Alten Elbe zum anderen.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden: durch die südliche Fahrbahngrenze der nördlichen Markgrafenstraße
- im Osten: durch die Südostgrenze des Flurstückes 10009 der Flur 759,
- im Süden: durch die nördliche Grenze des Flurstücks 105 / 6,
- im Westen: durch die östliche Fahrbahnbegrenzung der Gartenstraße.

Der Geltungsbereich umfasst die im Kap. 2.5 aufgeführten Flurstücke vollständig bzw. anteilig. Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 1 ha.

2.2 Bestand und Nutzungen im Geltungsbereich

Das Plangebiet ist im Norden, Westen und Süden von öffentlichen Verkehrsflächen (Markgrafenstraße, Gartenstraße) umgeben, die teilweise vom Geltungsbereich mit erfasst sind. Die Straße „Großer Werder“ teilt den Geltungsbereich in eine westliche und eine östliche Teilfläche. Die genannten Straßen sind neben der Fahrbahn mit Gehwegen ausgestattet und werden von Baumreihen gesäumt.

Die die jeweils zweispurige südliche und nördliche Markgrafenstraße ist als Bundesstraße B 1 klassifiziert. Auf der südlichen Markgrafenstraße fährt die Straßenbahn.

Auf den zur Bebauung vorgesehenen Grundstücken 10011 und 10009 (Flur 759) sind derzeit Grünflächen vorzufinden, die teilweise mit Bäumen bestanden sind.

Das Gelände ist relativ eben und liegt auf einer Höhe von ca. 50,50 m über NHN.

In Einzelfällen, z.B. bedingt durch das Hochwasserereignis im Jahr 2013 oder aktuell in Verbindung mit Flächenbedarfen aus nahe gelegenen Baustellen, wurden diese Flächen als Kfz-Stellfläche oder Lagerfläche zwischen genutzt.

2.3 Angrenzende Nutzungen

Das Plangebiet ist von Verkehrsanlagen (s.o.) und im weiteren Umfeld von innerstädtischen Bauflächen, die von Wohnen und gemischten Nutzungsstrukturen geprägt sind, umgeben.

Unmittelbar westlich überspannt die Markgrafenstraße die Elbe, während sie im Osten über die Alte Elbe führt. An der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze fällt das Gelände zur Alten Elbe hin steil ab. Hier befindet sich aufgrund der Nutzungsoffenlassung dichter Gehölzbestand bis zum Gewässerufer.

2.4 Baugrundverhältnisse

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 Möglichkeit der Regenwasserversickerung am Standort im Sinne einer gesicherten Erschließung. Sie sind 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.

Entsprechende Hinweise des Baugrundgutachters (Tragfähigkeit, Frostempfindlichkeit und Versickerungsfähigkeit des Bodens, gründungstechnische Empfehlungen, Bodenaustausch, Entsorgungshinweise, Vorgaben zur Baugrubensicherung und Wasserhaltung sowie Entwässerungsmaßnahmen) sind im Rahmen der Objektplanung zu berücksichtigen und ggf. vorhabenskonkret mit ergänzenden Untersuchungen zu vertiefen.

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

Für das Plangebiet wurde im Vorfeld für die Planungen des „Cafe Del Sol“ ein Baugrundgutachten¹ erstellt, aus dem nachfolgende grundsätzliche Aussagen entnommen wurden.

2.4.1 Baugrund

Im Gebiet sind die für innerstädtische bebaute Lagen typischen gestörten heterogenen Böden und anthropogene Auffüllungen (Schutt, Ziegel, Mörtel, Boden etc.) über Auesedimenten (Lehm über Sand bzw. Geschiebemergel) zu erwarten.

Der Bereich wurde im Zuge des Neubaus der Brücken über die Elbe bzw. die Alte Elbe als Baustel-leneinrichtungsfläche genutzt und dazu aufgefüllt und befestigt. Infolge dessen und auch aufgrund der historischen Entwicklung des Werders (Befestigungsanlage) wurde bei den teilweise bis 9 m tiefen Sondierungen kein gewachsener Boden angetroffen.

Bei aufgefüllten Bodenschichten können auch nach längerer Lagerungsdauer noch lastunabhängige Sackungen auftreten, die zu Schäden an Gebäuden führen können. Durch eine Tiefgründung (Pfahl-gründung) kann dem entgegengewirkt werden. Allerdings besteht auf den hier zu betrachtenden Bau-grundstücken Kampfmittelverdacht, sodass im Falle von Tiefbauarbeiten, die über die Bodeneingriffstiefe eines Streifenfundaments hinausgehen, die Kampfmittelfreiheit durch Tiefensondierungen nach-zuweisen ist. Aufgrund der heterogenen Untergrundverhältnisse könnten jedoch Störungen und erhöhte Messwerte auftreten, die ggf. Bergungsmaßnahmen bis in 9 m Tiefe erforderlich machen wür-den. Das stellt ein sehr hohes bauliches und wirtschaftliches Risiko dar.

In einer gesonderten Stellungnahme² stellt der Baugrundgutachter deshalb klar, dass das Sackungsri-siko dagegen relativ gering ist und in Kauf genommen werden kann. Das heißt, dass das Gebäude mit einer Flachgründung auf Streifenfundamenten errichtet werden kann.

Für Leitungsverlegungen sollte eine dem heterogenen Untergrund entsprechende Gründung und Bet-tung vorgesehen werden.

Hinsichtlich der Belastungssituation wurde eine orientierende Beurteilung zur abfalltechnischen Zu-ordnung gem. den Richtlinien der LAGA vorgenommen. Die untersuchten Einzel- und Mischproben wurden gem. LAGA überwiegend in die Verwertungsklassen Z 2 eingestuft, vereinzelt auch > Z 2.

Im Hinblick auf die Prüfwerte der BBodSchV und unter der Einstufung der Grundstücke als Park- und Freizeitanlage wurde festgestellt, dass eine schädliche Bodenveränderung in Bezug auf die menschl-iche Gesundheit nicht zu erwarten ist.

2.4.2 Aussagen zum Grundwasser

Der Grundwasserstand wird maßgeblich von der unmittelbar vorbeifließenden Elbe bestimmt. Die Elbeschotter und –sande stellen einen großflächig ausgebildeten Grundwasserleiter dar.

Bei mittleren Grundwasserständen wird der Grundwasserflurabstand mit mehr als 8 m unter GOK an-gegeben. Aufgrund der heterogenen Auffüllungen kann auch Schichtenwasser auftreten. Insofern soll-ten unterirdische Gebäudeteile eine entsprechende Abdichtung erhalten.

Zum Zeitpunkt der Erkundungsarbeiten (24.03.2015) wurde Grundwasser (Schichtenwasser) bei 41,4 m NHN angetroffen. Selbst unter Berücksichtigung des höchsten bekannten Wasserstands am Pegel Strombrücke (09.06.2013), der mit 47,36 m NHN angegeben wird, liegt der Grundwasserstand ca. 2,6 m unter der Geländeoberkante (ca. 50 m NHN) des Plangebiets.

¹ ELH Erdbaulabor Hannover Ingenieure GmbH: Beurteilung des Baugrundes und der Belastungssituation des Bodens, 08.04.2015.

² ELH Erdbaulabor Hannover Ingenieure GmbH: Stellungnahme vom 29.09.2015.

2.4.3 Versickerung von Niederschlagswasser

Grundsätzlich gilt nach § 55 Wasserhaushaltgesetz der Vorrang, anfallendes Niederschlagswasser in geeigneten Fällen auf den Grundstücken zu versickern.

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

Im Gebiet ist eine Flächenversickerung (ohne die Herstellung von Versickerungsanlagen) vorzusehen.³ Eine gezielte und punktuelle Versickerung im Bereich anthropogener Auffüllungen (wie z.B. Bau-schutt, Ziegel und anthropogen belastender Boden), wie sie im Plangebiet anzutreffen ist, ist aus Gründen des Gewässerschutzes nicht tolerierbar. Boden im hydraulischen Einflussbereich von Versickerungsanlagen ist im Falle einer geplanten Versickerung durch unbelasteten und sickerfähigen Boden zu ersetzen.⁴

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes in den geplanten Baubereichen wurde in o.g. Bau-grundgutachten bewertet. In der Differenziertheit der Auffüllungen ist begründet, dass hier durchlässige und nicht durchlässige Schichten wechseln. Eine Versickerung mittels Mulden, Rigolen oder Schächten wird daher nicht empfohlen, zudem es dadurch auch zu Ausspülungen und in der Folge zu Sackungen oder zum Austrag von Schadstoffen kommen könnte.

2.5 Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindlichen Flurstücke sind in der Plan-zeichnung ersichtlich. Im Plangebiet liegen folgende Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse vor:

Gemarkung/ Flur	Flurstück	Fläche in m ²	Eigentümer	Nutzungsart gem. ALB
Magdeburg / 759	10009	2.977	Vorhabenträger	Grünfläche
	10010	335	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Markgrafenstraße)
	10011	5.427	Vorhabenträger	Grünfläche
	105 / 35	6	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Großer Werder)
	105 / 36	6	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Großer Werder)
	105 / 53	13 (anteilig)	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Großer Werder)
	105 / 60	366 (anteilig)	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Großer Werder)
	105 / 61	765	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Großer Werder)
	105 / 64	114	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Großer Werder)
	105 / 66	1.862 (anteilig)	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Markgrafenstraße)
	105 / 67	1.260 (anteilig)	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Markgrafenstraße)
	105 / 68	905 (anteilig)	Stadt Magdeburg	Straßenverkehrsfläche (Gartenstraße)

³ Stellungnahme untere Wasserbehörde Landeshauptstadt Magdeburg vom 29.07.2015.

⁴ Stellungnahme untere Wasserbehörde Landeshauptstadt Magdeburg vom 10.06.2015 zum Vorentwurf.

3 Planungsvorgaben und städtebauliche Situation

3.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Bauleitplanungen sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen, während die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung 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 Landesentwicklungsplans werden 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.

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 zugehörigen 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)

Durch die Baurechtschaffung in voll erschlossener Innenbereichslage wird die Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen vermieden und eine bedarfsgerechte und angemessene Nachnutzung verfügbarer Innenbereichsflächen gesichert. Die Inhalte des Bebauungsplanes gehen folglich mit den Vorgaben der Raumordnung und der Landesplanung konform. Es ist nicht erkennbar, dass die vorliegende Planung den Zielvorgaben der Raumordnung und Landesplanung entgegen stehen würde.

Landesplanerische Feststellung

Mit Stellungnahme vom 22.06.2015 im Zuge der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB stellt die obere Landesplanungsbehörde (Landesverwaltungsamt, Ref. Raumordnung / Landesentwicklung) unter Bezugnahme auf § 13 (2) LPIG fest, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ mit der verfolgten Zielstellung, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines gastronomischen Betriebs mit dem Namen „Cafe Del Sol“ zu schaffen, nicht raumbedeutsam i.S.v. raumbeanspruchend oder raumbeeinflussend ist. Eine landesplanerische Abstimmung ist demnach nicht erforderlich.

3.2 Sonstige städtebauliche Planungen

3.2.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Das Bauleitplanverfahren ist zweistufig aufgebaut (§ 1 Abs. 2 BauGB). Das Baugesetzbuch unterscheidet zwischen dem Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und dem Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan).

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

Der Flächennutzungsplan ist nicht parzellenscharf. Es werden Bauflächen, keine Baugebiete ausgewiesen. Aufgrund der Beschränkung des Flächennutzungsplanes auf die Grundzüge der Planung und seiner demzufolge stärkeren Generalisierung können im Bebauungsplan abweichende Festsetzungen entwickelt werden, solange die Funktion und Wertigkeit der im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen im städtebaulichen Gefüge der engeren Umgebung trotz der Abweichung erhalten bleibt.

Die Landeshauptstadt Magdeburg verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan (Stand 10. Änderung, 2013). Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ ist in diesem Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Die Lage der Flächen und die Festsetzung der geplanten Nutzungen für eine Gaststätte mit Parkplatzbereich entspricht einer mischgebietstypischen Nutzung. Als Art der baulichen Nutzung wird ein Gewerbegebiet festgesetzt, das hinsichtlich der zulässigen Schallemission, die mischgebietstypisch sein soll, eingeschränkt wird.

Dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 3 BauGB wird folglich Rechnung getragen.

3.2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet gehört zum beplanten Innenbereich nach § 30 BauGB, d.h. der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ berührt Teile der Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ vom 08.06.1993
- Bebauungsplan Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ vom 15.05.1997

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ treten mit Satzungsbeschluss sämtliche zeichnerischen und textlichen Festsetzungen der o.g. rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 251-3.1 und Nr. 251-1 in den überplanten Teilflächen außer Kraft.

Die Bebauungspläne Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ und Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ gelten in ihrem übrigen Geltungsbereich unverändert fort. Die zukünftige städtebauliche Entwicklung und Ordnung gemäß § 1 BauGB wird dadurch nicht beeinträchtigt.

3.3 Fachplanungen und sonstige Planungen

3.3.1 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.

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept für die Landeshauptstadt Magdeburg trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

- In der Einwohnervorausberechnung 2021 erzielt der Stadtteil Werder einen Zuwachs von 10 %.
- Bezogen auf die Einwohnerdichte bis 2021 weist der Stadtteil Werder eine geringe Einwohnerdichte und einen hohen Grünflächenanteil auf.
- Erhalt der städtebaulichen Strukturen, Stärkung der räumlich differenzierten Nutzungsteilung, Ansiedlung gesamtstädtischer / zentralörtlicher Funktionen für innenstadtnahe Stadtteile wie z.B. Werder: Stärkung vorhandener Potenziale und Schaffung neuer hochwertiger Strukturen.
- Der Stadtteil Werder soll gemeinsam mit Brückfeld und Cracau in das neue Fördergebiet im Programm Stadtumbau Ost aufgenommen werden.

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

Lärmaktionsplan

Für die Stadt Magdeburg liegt ein Lärmaktionsplan⁵ vor. Darin werden für das Plangebiet keine Maßnahmen festgeschrieben.

3.3.3 Sonstige Planungen

Weitere für Aufstellung des Bebauungsplans relevante Fachplanungen, Konzepte und sonstige Planungen sind derzeit nicht bekannt.

3.4 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

3.4.1 Schutzausweisungen gem. Denkmalschutzgesetz

Im Geltungsbereich befinden sich keine Bau- bzw. Kunstdenkmale.

Archäologische Flächendenkmale sind im Gebiet derzeit nicht bekannt. (sh. auch Kap. 9.3)

3.4.2 Schutzausweisungen gem. Wassergesetz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer, es wird jedoch vom Gewässerlauf der Elbe im Westen und vom Gewässerlauf der Alten Elbe im Osten flankiert. Das Bebauungsplangebiet wird von den Gewässerrandstreifen nicht berührt.

3.4.3 Schutzgebietsausweisungen gem. Naturschutzgesetz

Das Planungsgebiet befindet sich zwischen der Elbe und der Alten Elbe, welche zur Zone 3 des Biosphärenreservats „Mittel Elbe“ gehören. Die Elbarme sind zudem Teil des FFH-Gebiets DE 3936 301 „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“.

Der Geltungsbereich selbst befindet sich nicht im Biosphärenreservat und wird auch nicht von anderen Schutzgebietsausweisungen gemäß Bundesnaturschutzgesetz bzw. Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt überlagert oder direkt berührt.

3.4.4 Gehölzschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich Gehölze, die der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg⁶ unterliegen. (sh. Kap. 8.3)

3.4.5 Schutzausweisungen gem. Waldgesetz

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

⁵ ECO Akustik Ingenieurbüro für Schallschutz, Lärmaktionsplan Landeshauptstadt Magdeburg, Stand 2009

⁶ Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung – 2009.

3.5 Bau- und Nutzungsbeschränkungen

3.5.1 Verkehr

- **Straßenverkehr**

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

- **Schienenverkehr:**

Auf der südlichen Markgrafenstraße befinden sich Gleisanlagen der Straßenbahn (MVB), die nicht beeinträchtigt werden dürfen. Veränderungen, Lichtraumeinschränkungen bzw. neue Überfahrten an den Gleisanlagen sind nicht zulässig. Bei Arbeiten in der Nähe der Gleisanlagen müssen Sicherheitsposten gestellt werden, die von der MVB einzuweisen sind.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich auch Anlagen der Bahnenergieversorgung (Straßenbahn – MVB). Die Anlagen entsprechen dem Stand der Technik und Veränderungen sind seitens unseres Unternehmens nicht geplant. Im Nahbereich von Bahntrassen gleichstrombetriebener Nahverkehrsmittel können Beeinflussungen durch magnetische Gleichfelder auftreten.⁷

- **Flugverkehr:** keine Betroffenheit

3.5.2 Richtfunkstrecken

Zu berücksichtigende Richtfunkstrecken sind derzeit nicht bekannt.

3.5.3 Bergrecht

Belange aus bergbaulicher oder geologischer Sicht stehen dem Vorhaben nicht entgegen.⁸

3.5.4 Hochwasser

Die Flächen sind weder durch ausgewiesene Überschwemmungsgebiet (HQ 100) noch von einem Hochwasserrisikogebiet betroffen.

Der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) weist darauf hin, dass Teile des Geltungsbereichs an das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Elbe angrenzen. „Das neu zu erwartende festgelegte Bemessungshochwasser für den Bereich Markgrafenstraße wird voraussichtlich bei einer Höhe von 47,11 m NHN liegen, bei der Bebauung sollte dieser Wert berücksichtigt werden.“⁹

Die Geländehöhen im Plangebiet liegen um 50,00 m NHN, insofern ist keine Gefährdung im Gebiet in Bezug auf Überschwemmungen zu erwarten.

Während der Hochwasserereignisse im Jahr 2013 wurde das Plangebiet als nicht überschwemmter Bereich zum Abstellen von Fahrzeugen und als Lagerfläche genutzt.

⁷ Stellungnahme Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co. KG vom 02.07.2015 zum Vorentwurf

⁸ Stellungnahme Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt vom 15.06.2015 zum Vorentwurf.

⁹ Stellungnahme Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Flussbereich Schönebeck, vom 04.08.2015 zum Vorentwurf.

4 Städtebauliches Konzept und geplante bauliche Nutzung

4.1 Städtebauliches Konzept / Vorhaben- und Erschließungsplan

Nutzungskonzept

Ziel des Vorhabens ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb eines „Cafe Del Sol“ im Stadtteil Werder in Magdeburg. Das „Cafe Del Sol“ ist das erste deutsche Konzept für atmosphärische Kommunikations-Freestander-Systemgastronomie. Als "Cafekneipenbarbistorant" in einer Urlaubsvilla südlichen Stils ist das „Cafe Del Sol“ täglich ab 9 Uhr morgens bis in die Nacht hinein geöffnet. Zielgruppe sind dabei alle Altersklassen. Das System expandiert bundesweit und wird an Ausfallstraßen von Großstädten angesiedelt.

Es ist geplant, die Betriebe in zwei- bis drei Schichten zu führen. Als Nutzungszeitraum ist für das „Cafe Del Sol“ von Sonntag bis Donnerstag 09.00 bis 24.00 Uhr vorgesehen, am Freitag und Samstag verlängern sich die Öffnungszeiten um eine Stunde.

Die gastronomische Einrichtung mit einer Grundfläche von ca. 980 m² wird auf einem Grundstück von insgesamt ca. 1 ha errichtet. Das Restaurantgebäude wird dabei auf dem nordwestlichen Grundstück realisiert, der südöstliche Bereich dient der Unterbringung von Kfz-Stellplätzen.

Standortwahl

Die verkehrliche Lagegunst des Standortes spielt für das Gastronomiekonzept eine wesentliche Rolle. Da der Betrieb auch auf eine Außenbewirtschaftung ausgelegt ist und mit einer Kfz-Belegung der Parkplätze bis in die späteren Abendstunden zu rechnen ist, soll der Standort auch eine weitestgehend lärmunempfindliche Nachbarschaft und eine gute Verkehrsanbindung bieten. Diese Voraussetzungen sind am Standort auf dem Werder gegeben.

Mit den angrenzenden öffentlichen Straßen „Markgrafenstraße“, „Gartenstraße“ und „Großer Werder“ mit direktem Anschluss an die Bundesstraße B1 ist die Anbindung und die Erreichbarkeit für die Gäste hervorragend, sowohl für die motorisierte als auch für die nicht motorisierte Kundschaft (Anbindung an den ÖPNV durch die Straßenbahnhaltestelle „Gartenstraße“, ausgebaute Gehwege, Elberadweg).

In den umliegenden Straßen liegen sämtliche erforderliche Medien an, die für eine funktionsgerechte wirtschaftliche interne Erschließung erforderlich sind.

Die Grundstücks- und Nutzfläche bietet ausreichend Platz für die Anordnung des Restaurantbetriebs und der erforderlichen Nebenflächen wie Parkplätze und Entsorgungsanlagen sowie für eine ansprechende Begrünung.

Bebauungskonzept

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist der Vorhaben- und Erschließungsplan, der das städtebauliche Konzept widerspiegelt und die geplanten baulichen Anlagen, d.h. das Restaurant, die Fahrflächen und Parkplätze sowie die Begrünung ausweist.

Der Anliefer- und Entsorgungsbereich befindet sich an der Ostseite des Gebäudes.

Die Bebauung wird auf zwei Grundstücken realisiert, die sich westlich und östlich der Straße „Großer Werder“ befinden.

Im nördlich gelegenen Teil des westlichen Grundstücks wird das 2-geschossige Gebäude mit Restaurant errichtet, das zusätzlich zum Innenbereich über überdachte Terrassenbereiche für die Außen-gastronomie verfügt. Für das Restaurant sind 184 Sitzplätze geplant. Auf Veranda und Terrasse werden max. 133 Plätze geschaffen, auf dem Sonnendeck sind bis zu 40 Plätze vorhanden.

Bei der Objektplanung der neu zu errichtenden gastronomischen Einrichtung werden die besonderen Anforderungen im Hinblick auf die Herstellung der Barrierefreiheit gem. § 2 Abs. 9 i.V.m. § 49 Abs. 2 BauO LSA berücksichtigt.

Die verbleibenden Freiflächen werden von Stellplätzen und Fahrgassen eingenommen. Die nicht überbaubaren Flächen werden mit Rasen und Gehölzen begrünt. In zwei gedichteten Regenwasserbecken wird das Niederschlagswasser gesammelt und gedrosselt dem Kanalsystem zugeführt.

Erschließungskonzept

Die Lage der bestehenden öffentlichen und der geplanten privaten Verkehrsflächen sowie der Verlauf der geplanten privaten Anschlussleitungen zur medientechnischen Erschließung sind ebenfalls im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

Durch die Anordnung von drei der Grundstückszufahrten wird eine sichere und den öffentlichen Verkehr nicht behindernde verkehrliche Erschließung gewährleistet. Von der „Gartenstraße“ aus führt eine Zufahrt auf die westliche Fläche zum Restaurant, wie auch von der Straße „Großer Werder“. Ebenfalls von der Straße „Großer Werder“ wird die östliche Parkplatzfläche über eine Grundstückszufahrt erschlossen. Direkte Anbindungen an die Markgrafenstraße sind weder erforderlich noch zulässig.

Der Verkehrsfluss der öffentlichen mehrspurigen Straßen ist ampelgeregelt, die Straßen verfügen teilweise über Abbiegespuren und sind mit Gehwegen ausgestattet. Durch die Grundstückszufahrten wird ein flüssiger Verkehr gewährleistet, die Anordnung der inneren Fahrwege im „Ringverkehr“ vermeidet unnötige Rangierbewegungen beim Aufsuchen der Parkplätze.

Für die Gäste des „Cafe Del Sol“ sind in ausreichendem Umfang Parkplätze vorzusehen. Geplant sind 87 Parkplätze auf dem westlichen Grundstück und 60 Parkplätze auf dem östlichen Grundstück. Damit wird sicher gestellt, dass durch den Restaurantbetrieb kein Parkdruck in den umliegenden Straßen entsteht.

4.2 Art der baulichen Nutzung

4.2.1 Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

Dem Vorhaben zur Errichtung eines gastronomischen Betriebes entsprechend wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein eingeschränktes Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen nach § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes wird das Gewerbegebiet zum Schutz der umgebenden Bauflächen eingeschränkt hinsichtlich seiner zulässigen Schallemission. Zulässig sind nur Anlagen, die nach ihrem Störgrad im MI zulässig sind.

Gemäß dem Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers soll in dem eingeschränkten Gewerbegebiet die Errichtung und der Betrieb eines Gastronomiebetriebes „Cafe Del Sol“ (sh. auch Kap. 4.1) zugelassen werden. Dazu gehören das Gaststättengebäude mit Restaurant und Außengastronomiebereichen, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO (z.B. das Müllhaus) sowie natürlich die zum Betrieb erforderlichen private Verkehrsflächen, d.h. Stellplätze, Fahrgassen zur Erschließung und Anlieferung sowie Anlagen zur medientechnischen Erschließung und Regenwasserrückhaltung.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Mit der Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung soll innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 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 Höhe baulicher Anlagen getroffen.

4.3.1 Grundflächenzahl

Gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO ist bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan stets die Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 Abs. 1 BauNVO oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen festzusetzen.

Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die im Bauland und hinter der tatsächlichen Straßengrenze liegt. Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen.

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl mit 0,6 festgesetzt. In diesem Rahmen kann eine angemessene Bebauung auf den vorgesehenen Grundstücken ermöglicht und das geplante Vorhaben, die Errichtung eines „Cafe Del Sol“ mit den zugehörigen Fahr- und Stellflächen, umgesetzt werden.

4.3.2 Höhe baulicher Anlagen

Gem. § 16 Abs. 3 BauNVO ist bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen festzusetzen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Die Festsetzung von Höhen baulicher Anlagen ist im Plangebiet Sinne eines harmonischen Ortsbildes und der städtebaulichen Ordnung geboten. Hierbei sind das Maß der umgebenden Bebauung, Sichtbeziehungen und besondere Elemente der Landschaft (z.B. Gehölze, Gewässer) zu berücksichtigen.

Um eine angemessene und verträgliche Bebauung im Plangebiet zu sichern, wird die Höhe baulicher Anlagen gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO über einer definierten Bezugshöhe festgesetzt. Die Bezugshöhe im Gebiet wird mit 50,0 m über DHHN 92 als mittlere Geländehöhe definiert.

Für das geplante Gebäude wird für die Oberkante baulicher Anlagen eine Höhe von 12 m als Höchstmaß über der o.g. Bezugshöhe festgesetzt. Hierbei ist ein gewisser Spielraum einkalkuliert, der auch in Verbindung mit der Empfehlung des Baugrundgutachters, die Einbautiefe (Gründung) in den Boden möglichst gering zu halten, gewährt werden soll. Die konkreten geplanten Gebäudemasse sind dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Ansichtspläne) zu entnehmen.

Damit fügt sich das geplante Gebäude verträglich in das Umfeld ein. Diese Festsetzung entspricht dem vorhandenen Höhenregime der umliegenden mehrgeschossigen Bebauung, die auf deutlich geringerer Geländehöhe errichtet wurde. Es wird damit gleichfalls gewährleistet, dass ein harmonisches Bild in Verbindung mit dem vorhandenen und im Zuge des Vorhabens zu pflanzenden Bäumen gestaltet wird und die in dieser exponierten Lage wichtigen Gehölzbestände nicht überdominiert werden. Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt.

Festsetzungen zur Geschossigkeit sind damit entbehrlich.

4.3.3 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Die Zulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen bestimmt sich nach den §§ 12 und 14 BauNVO sowie der BauO LSA.

Dem Charakter des Bauvorhabens entsprechend sind ausreichende Stellflächen für PKW für die Gäste des „Café del Sol“ vorzuhalten. PKW-Stellplätze werden sowohl im südlichen Bereich des eingeschränkten Gewerbegebiets als auch auf der Fläche östlich der Straße „Großer Werder“, die als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen wird, geschaffen.

Um in dieser städtebaulich besonderen Lage eine ansprechende Bebauung und Gestaltung abzuschern, wird die Errichtung von Carports und Garagen ausgeschlossen.

4.3.4 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. Diese Abgrenzung ist innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

4.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

4.4.1 Baulinien und Baugrenzen

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

Im eingeschränkten Gewerbegebiet wird die nördliche und östliche Baugrenze mit einem Abstand von 3 m zur Baugebietsgrenze (= Grundstücksgrenze) festgesetzt. Die westliche und südliche Baufeldgrenze erfasst den Bauplatz für das Gebäude mit einem angemessenen Gestaltungsspielraum, der nach wie vor eine entsprechende Flexibilität für die Anordnung der Gebäude und baulichen Anlagen gewährleisten soll. Die genaue Anordnung des Gebäudes und der sonstigen geplanten baulichen Anlagen sind im beigefügten Vorhaben- und Erschließungsplan (Lageplan) ersichtlich.

Die Einhaltung der Abstandsflächen richtet sich nach den Bestimmungen der Bauordnung für das Land Sachsen-Anhalt (BauO LSA). Nach § 6 Abs. 2 BauO LSA dürfen Abstandsflächen auch auf öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte. Für den Bebauungsplan trifft diese Regelung für die Abstandsflächen im nördlichen Bereich des eingeschränkten Gewerbegebiets zu. Der Nachweis der Einhaltung der Abstandsflächen gem. § 6 BauO Sachsen-Anhalt ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

4.4.2 Bauweise

Für die Bebauung wird die offene Bauweise gem. § 22 BauNVO festgesetzt. In offener Bauweise können die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden. Diese Anordnung baulicher Anlagen ist durch die Planungen des Vorhabenträgers gegeben. (sh. Kap. 4.1)

5 Erschließung

5.1 Verkehrserschließung

5.1.1 Äußere Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Standorts ist gesichert. Die Bauflächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ sind an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Die äußere Verkehrserschließung des Plangebiets erfolgt über die angrenzenden öffentlichen Straßen „Gartenstraße“ und „Großer Werder“, die an die „Markgrafenstraße“ (B1) angebunden sind.

Die Straßen „Großer Werder“ und „Gartenstraße“ bilden Anschlusspunkte für die innere Erschließung des Plangebiets. Geplant ist die Errichtung von insgesamt drei Ein- und Ausfahrten. Das nordwestliche Baufeld (GEe) schließt im Westen an die Gartenstraße und im Osten an die Straße „Großer Werder“ an. Über diese Zufahrten mit einer Breite von ca. 7,00 m soll der Liefer- und Besucherverkehr erfolgen. Das südöstliche Baufeld dient der Unterbringung von Kfz-Stellplätzen und schließt durch eine Zufahrt mit einer Breite von ca. 6,00 m an die Straße „Großer Werder“ an.

Die Zufahrten sind noch nicht vorhanden und sind neu anzulegen. Die Verkehrsflächen wurden so dimensioniert, dass die erforderlichen Ausrundungen für die Grundstückszufahrten (Schleppkurven) unter Einbeziehung der Bereiche der Gehwegüberführung sicher gestellt werden können.

5.1.2 Innere Verkehrserschließung

Regelungen zur inneren Erschließung werden in der Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht getroffen. Die innere Erschließung mit Fahrgassen und Parkständen ist jedoch im Vorhaben- und Erschließungsplan, der Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist, detailliert und vorhabenskonkret dargestellt.

5.1.3 Ruhender Verkehr

Innerhalb des Geltungsbereichs werden ausreichende Parkmöglichkeiten für Mitarbeiter und Kunden des „Café del Sol“ geschaffen. Zum einen werden innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebiets Parkplätze errichtet. Weiterhin wird im östlichen Teil des Geltungsbereiches eine private Parkplatzzfläche (Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz“) ausgewiesen.

Insgesamt sind ca. 147 Stellplätze auf den privaten Grundstücken des Vorhabenträgers geplant. Der konkrete Nachweis von Stellplätzen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

5.1.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 9. BauGB sind im Bauleitplanverfahren die Belange des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu berücksichtigen.

Das Plangebiet weist eine hohe Lagegunst in Bezug auf die vorhandene ÖPNV-Infrastruktur auf. Unmittelbar angrenzend befindet sich an der südlichen „Markgrafenstraße“ die Straßenbahnhaltestelle „Gartenstraße“ der Linie 5 in Richtung Zentrum und Messegelände/Elbauenpark (Herrenkrug).

Beeinträchtigungen bestehender Anlagen und Einrichtungen der MVB oder Störungen der angebotenen Verkehrsleistungen im ÖPNV sind auszuschließen (sh. Kap. 3.5) und im Rahmen des geplanten Vorhabens auch nicht anzunehmen. Von der Markgrafenstraße aus sind keine Zufahrten geplant.

5.1.5 Fußläufiger und Radverkehr

Alle umliegenden Straßen sind mit separaten Gehwegen ausgestattet, sodass die fußläufige Anbindung des Geltungsbereichs gesichert ist.

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend verläuft der Elberadweg, der als überregionaler Radfernweg dem touristischen Radverkehr dient. Somit ist das „Cafe Del Sol“ im Hinblick auf nicht motorisierte Gäste nicht nur für die Anwohner der umliegenden Stadtgebiete, sondern auch für Fahrrad-Touristen ein angebotsbereicherndes gastronomisches Ziel. Im Plangebiet werden daher im Sinne einer guten Erreichbarkeit Fahrradstellplätze in ausreichendem Umfang bereit gestellt.

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 Entsorgungsstrassen grundsätzlich an die öffentliche Erschließung angeschlossen.

Im Bebauungsplan werden für Trassen der Ver- bzw. Entsorgungsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der jeweiligen Medienträger nur dann ausgewiesen, sofern diese nicht innerhalb von Verkehrsflächen liegen. Neu zu bauende Ver- und Entsorgungstrassen sind bevorzugt innerhalb öffentlicher und privater Verkehrsflächen anzuordnen. Ver- und Entsorgungsleitungen müssen für die zuständigen Medienträger jederzeit zugänglich sein. Im Bebauungsplan werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zum Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen nur festgesetzt, wenn sie sich außerhalb des öffentlichen Straßenraums befinden und es sich nicht um die Hausanschlusstrassen des jeweiligen Grundstücks handelt. Im vorliegenden Plan trifft das nicht zu.

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 Nr. GW 125 anzuwenden. Bei der Neuverlegung von Leitungen sind insbesondere die DIN 1998 und die DIN 18920 zu beachten.

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 Wasserver- und -entsorgung

Trinkwasser

Trinkwasserversorger in der Stadt Magdeburg sind SWM - Städtische Werke Magdeburg GmbH und Co. KG. Die Trinkwasserversorgung des Gebiets ist über Anschlussmöglichkeiten in den angrenzenden Straßen mit folgendem Leitungsbestand gesichert¹⁰:

- VW DN 300 GGG (1996) nördl. Nebenbereich „Markgrafenstraße“, Fahrbahn stadteinwärts (Nord)
- VW DN 200 GGG (1995) östl. Nebenbereich „Großer Werder“
- VW DN 160 PE (1995) südl. Straßenbereich „Markgrafenstraße“ Fahrbahn stadtauswärts (Süd)

Die Trinkwasserversorgung des „Cafe Del Sol“ ist über einen Hausanschluss mit Anschluss an die VW DN 300 GGG in der Markgrafenstraße vorgesehen.

Neu zu verlegende Trinkwasserleitungen bedürfen der Freigabe durch das Gesundheitsamt. Die Regelungen der DIN 1988 „Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen“ sind zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Qualität der Trinkwasserversorgung ist auf die Einhaltung der Vorschriften des DVGW - Arbeitsblattes W 345 „Schutz des Trinkwassers in Wasserrohrnetzen vor Verunreinigungen“ zu achten sowie des DVGW Arbeitsblattes W 551 "Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasserinstallationen" zu achten.

Lösch- und Brauchwasser

Aussagen zur Löschwasserversorgung sind im Kapitel 5.3 enthalten

¹⁰ Stellungnahme der Stadtwerke SWM - Städtische Werke Magdeburg GmbH und Co. KG vom 25.06.2015 zum Vorentwurf.

5.2.2 Abwasserentsorgung

Abwasserbeseitigungspflichtig sind gem. § 56 WHG i.V.m. § 78 WG LSA (2011) die Gemeinden, hier die Stadt Magdeburg. Sie kann sich zur Erfüllung ihrer Abwasserbeseitigungspflicht gem. § 79 WG LSA (2011) eines Dritten bedienen. Diese Aufgaben übernehmen somit die SWM Städtische Werke Magdeburg GmbH und Co. KG.

Die Abwasserentsorgung umfasst die Schmutzwasser- und die Regenwasserentsorgung. In den angrenzenden Straßen wurden die Abwasserentsorgungskanäle im Trennsystem hergestellt, dementsprechend hat auch die innere abwassertechnische Gebietserschließung im Trennsystem zu erfolgen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind öffentlichen Kanäle im Eigentum und Bewirtschaftung von SWM / AGM ausschließlich innerhalb der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen vorhanden. An diesen kann mit den privaten Hausanschlussleitungen angebunden werden.

Schmutzwasser

Häusliche Schmutzwässer (Sanitärabwässer) sind grundsätzlich ins Schmutzwassersystem einzuleiten. Gewerbliche Schmutzwässer fallen gemäß der Zweckbestimmung der Bauflächen nicht an.

Für die schmutzwasserseitige Entwässerung steht der vorhandene KM DN 300 Stz in der südlich verlaufenden Markgrafenstraße zur Verfügung.

Niederschlagswasser

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

Zwar ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf den privaten Grundstücken eine Flächenversickerung, wie sie aktuell auch stattfindet, möglich, eine gesammelte Versickerung des Niederschlagswassers mittels Rigolen oder Schächten ist jedoch nicht zulässig. (sh. Kap. 2.4.3)

Anbindemöglichkeiten an das öffentliche Regenwassernetz bestehen in den angrenzenden Straßen:

- Markgrafenstraße (Nord): DN 300 GfK (1996)
- Gartenstraße: DN 400 GfK (1998)
- Großer Werder: DN 250 B (1994)

Für eine gedrosselte Einleitung des Regenwassers aus dem Plangebiet stehen nach Aussagen der SWM folgende Anbindepunkte an die vorhandenen Regenwasserkanäle zur Verfügung:

- Großer Werder: Schacht 24057 für das östliche Grundstück (Parkplatz)
- Gartenstraße: Schacht 23413 für das westliche Grundstück (eingeschränktes Gewerbegebiet)

Nach Forderung der SWM muss sichergestellt werden, dass pro Anbindepunkt eine Regenwassereinleitmenge von maximal 10 l/s für einen 5-jährigen Regen, ungeachtet der gewählten Überstauhäufigkeit des Grundstückseigentümers, nicht überschritten werden.¹¹ Daher werden die im eingeschränkten Gewerbegebiet anfallenden Niederschlagswässer in zwei gedichteten Regenwasserbecken gesammelt und über einen Überlauf entsprechend gedrosselt abgeleitet. Auf den als Parkplatz festgesetzten Flächen östlich „Großer Werder“ wird davon ausgegangen, dass eine Versickerung möglich ist, da die Fahrbahnen und die Stellflächen nicht versiegelt werden sollen.

5.2.3 Energie und Kommunikation

Elektroenergieversorgung

Die Elektroenergie-Versorgung wird durch die Netze Magdeburg GmbH sicher gestellt. Anschlussmöglichkeiten an vorhandene Mittel- und Niederspannungsleitungen (10 kV / 1 kV) bestehen in den angrenzenden Straßen.

¹¹ Stellungnahme der Stadtwerke SWM - Städtische Werke Magdeburg GmbH und Co. KG vom 25.06.2015 zum Vorentwurf.

Im Bereich der Einmündung „Großer Werder“ in die „Markgrafenstraße“ (Süd) befindet sich eine oberirdische Trennanlage (OTA), d.h. eine Schaltstation für das überörtliche 10-kV- Stromnetz. Diese Anlage ist zu sichern und wird daher im Planteil A mit einem Symbol gekennzeichnet.

Beim Bau der Zufahrt zur Gartenstraße müssen voraussichtlich Maßnahmen zum Schutz der dort liegenden 10-kV- Kabel getroffen werden. Eine diesbezügliche frühzeitige Abstimmung ist erforderlich.

Info-Kabel / Telekommunikation

Mit den in den anliegenden Straßen vorhandenen Info-Kabeln und Telekommunikationsleitungen ist ein Anschluss für Telefon und Internet gegeben.

Der Bestand und der Betrieb der im Planungsbereich befindlichen Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH müssen gewährleistet bleiben.

Für den ggf. bestehenden Ausbaubedarf des Telekommunikationsnetzes sowie zur Koordinierung mit den geplanten Baumaßnahmen ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen rechtzeitig, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, angezeigt werden.¹²

Gasversorgung

Das Objekt kann durch die SWM - Städtische Werke Magdeburg GmbH und Co. KG vom vorhandenen Leitungsbestand ausgehend über eine innere Erschließung mit Gas versorgt werden. Das Gebiet ist angrenzend mit folgenden versorgungswirksamen Gasleitungen erschlossen:

- MD-L OD 110 PE (1993), „Großer Werder“ nördlich des BP
- ND-L OD 225 PE (2010), süd. Nebenbereich „Markgrafenstraße“

Es wird darauf hingewiesen, dass das Gebiet in der Straße „Großer Werder“ mit einer versorgungswirksamen HD-Gasleitung (Nr. 123e) DN 80 (1993) gequert wird. Im Bereich des geforderten Schutzstreifens (hier: 4 m, beidseitig je 2 m) ist jegliche Überbauung untersagt.¹³

5.2.4 Abfallentsorgung

Entsorgung hausmüllähnlicher Abfälle

Hinsichtlich der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung wird auf die geltende Satzung über die öffentliche Abfallentsorgung in der Stadt (Abfallwirtschaftssatzung) hingewiesen. Gemäß § 5 (4) der Abfallwirtschaftssatzung besteht auch für Gewerbetreibende, Freiberufliche und Betreiber sonstiger Betriebsstätten Anschlusspflicht an die öffentliche Abfallentsorgung für hausmüllähnliche Abfälle. Die Entsorgung von Hausmüll erfolgt gemäß den bestehenden Entsorgungsaufträgen.

Der Ausbauzustand der Erschließungsstraßen muss die Befahrung mit Müllfahrzeugen ermöglichen. Die Abfallbehälter der an die Abfallentsorgung angeschlossenen Grundstücke sind vorwiegend über vorhandene öffentliche Straßen zu leeren wobei § 22 Abfallwirtschaftssatzung zu beachten ist. Eine Abfallsammlung ist für kommunale und private Entsorgungsfahrzeuge über die öffentlichen Straßen „Großer Werder“ und „Gartenstraße“ möglich.

Die geplante innere Verkehrserschließung entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen an die Abfallentsorgung und lässt das Befahren mit dreiachsigen Müllfahrzeugen zu.

Private Zufahrtswege bzw. Privatgrundstücke werden von Fahrzeugen der Abfallentsorgung nur befahren, sofern Fahrrechte für kommunale und private Abfallentsorgungsunternehmen dauerhaft öffentlich-rechtlich gesichert sind und sie den Forderungen gem. § 45 Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ (BGV D29) und des § 16 Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ grundsätzlich entsprechen. Eine entsprechende textliche Festsetzung wird dazu aufgenommen.

Ggf. erforderliche Bordabsenkungen an Behälterstandplätzen sind mit dem Städtischen Abfallwirtschaftsbetrieb abzustimmen.¹⁴

¹² Stellungnahme der Deutschen Telekom Technik GmbH vom 29.05.2015 zum Vorentwurf.

¹³ Stellungnahme der Stadtwerke SWM - Städtische Werke Magdeburg GmbH und Co. KG vom 25.06.2015 zum Vorentwurf.

¹⁴ Stellungnahme Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Magdeburg vom 18.06.2015 zum Vorentwurf.

Wertstoffentsorgung

Die Anordnung von Stellflächen für Wertstoffcontainer im Gebiet ist nicht vorgesehen. Die Baugrundstücke im Gebiet befinden sich in Privatbesitz.

Entsorgung gem. Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetz

Es kann im Gebiet nicht ausgeschlossen werden, dass bei notwendigen Erdarbeiten unbrauchbares oder belastetes Aushubmaterial anfällt, das als Abfall einzuordnen ist und einer ordnungsgemäßen Handhabung und Entsorgung bedarf (Auffüllungen, Schutt, belasteter Bodenaushub).

Abfälle gem. §§ 4 (1) und 6 (1) Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetz (KrW-/AbfG) sind, soweit nicht vermeidbar, ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu beseitigen. Eine hochwertige stoffliche Verwertung des anfallenden Ober-/ Unterbodens gem. § 5 (2) KrW-/AbfG wird durch Verwertung innerhalb des Plangebietes sichergestellt. Darüber hinaus anfallender im Plangebiet nicht verwertbarer Bodenaushub ist anderweitig gem. den Grundpflichten nach § 5 KrW-/AbfG einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

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.

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.

Die geplanten Grundstückszufahrten (sh. Kap. 5.1.1) und die inneren Verkehrswege (sh. Kap. 5.1.2) sind entsprechend auszubauen.

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

5.3.2 Löschwasserversorgung

Der Löschwasserbedarf wurde anhand DVGW-Arbeitsblattes W 405 „Wasserversorgung Rohrnetz / Löschwasser – Bereitstellung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ ermittelt. In Orientierung an den Vorgaben für eine mischgebietstypische Bebauung bei mittlerer Brandausbreitungsgefahr wird der Bedarf für das Plangebiet mit 96 m³/h für 2 Stunden angesetzt. Dem wird seitens der unteren Brand- und Katastrophenschutzbehörde gefolgt.¹⁵

Der o.g. Löschwasserbedarf kann aus dem öffentlichen Trinkwassernetz bereitgestellt werden (Systembetriebsdruck im Bereich des Plangebiets: 4,3 bar; Versorgungsdruckhöhe: 94 m NHN 1992).¹⁶

Die gem. DVGW–W 405 vorgeschriebene maximale Entfernung der Löschwasserversorgung zum Brandherd von 300 m wird eingehalten. Die Bereitstellung von Löschwasser erfolgt über die in den umliegenden Straßen vorhandenen Hydranten.

Sofern Löschwasserentnahmestellen neu zu errichten sind, sind diese entsprechend den gültigen Vorschriften herzustellen. Bei der Anordnung von Löschwasserentnahmestelle ist zu berücksichtigen,

¹⁵ Stellungnahme Amt 37, Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Magdeburg vom 24.07.2015 zum Vorentwurf.

¹⁶ Stellungnahme der Stadtwerke SWM - Städtische Werke Magdeburg GmbH und Co. KG vom 25.06.2015 zum Vorentwurf.

dass die Nutzung durch eine Entnahme nicht durch den ruhenden Verkehr beeinträchtigt werden kann. Eine deutliche u. dauerhafte Erkennbarkeit durch Hinweisschilder nach DIN ist anzubringen. Der Abstand der Löschwasserentnahmestellen untereinander soll zwischen 80 und 120 m liegen.¹⁵

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

5.4 Geh- / Fahr- und Leitungsrechte

Im Geltungsbereich eines Bebauungsplans sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gem. § 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB festzusetzen, sofern sich Wege oder Ver- und Entsorgungstrassen nicht innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen befinden oder innerhalb der Bauflächen ausschließlich der Versorgung des jeweiligen Grundstücks dienen.

Zeichnerische Geh-, Fahr- und Leitungsrechte für Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht festzusetzen.

Ohne Kennzeichnung im Planteil A, sondern als textliche Festsetzung im Planteil B wird für die private Verkehrsflächen Grundstücksflächen festgesetzt, dass auch die Nutzung durch Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, Fahrzeuge der Abfallwirtschaft sowie der Ver- und Entsorger zulässt. (sh. Kap. 5.3.1 und 5.2.4)

6 Grün- und Freiflächen

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird zum Schutz und zum Erhalt der vorhandenen Gehölze eine Grünfläche ausgewiesen. Die weitere Durchgrünung des Gebiets wird mittels Festsetzung von Pflanzgeboten sowie über die sonstige gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen gewährleistet.

7 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und 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 im Hinblick auf Natur und Landschaft sichern.

Einschlägige Festsetzungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu treffen.

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(1) Nr. 25 b und (6) BauGB festgesetzt werden.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden derartige Festsetzungen wie folgt getroffen:

- Im Südosten des Geltungsbereichs wird eine private Grünfläche ausgewiesen, die gleichzeitig zum Schutz des Gehölzbestands als Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt wird.
- Im Planteil A werden wertgebende Einzelbäume (Straßenbäume) zur Erhaltung festgesetzt.

Bezüglich der Aussagen zum Baumbestand wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Mit diesen Erhaltungsfestsetzungen für Grünflächen und Gehölze i.V.m. den nachfolgend aufgeführten Pflanzgeboten sollen die Durchgrünung des Geltungsbereichs und die verträgliche Einbindung der Bauflächen in das Umfeld gesichert werden. Die Gehölze wirken positiv auf alle abiotischen Schutzgüter des Naturhaushaltes (Klima, Wasser, Boden). Sie sind Lebens- und Rückzugsraum für Tiere der siedlungsnahen Räume, insbesondere Vögel, Kleinsäuger und Insekten.

7.3 Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um die erforderlichen Standorte für Ersatzpflanzungen im Geltungsbereich zu sichern und eine angemessene Durchgrünung des Gebiets zu erhalten, wird aus gestalterischen und stadthygienischen Gründen die Pflanzung von Bäumen geregelt. Eine standortgenaue Darstellung im Planteil A soll nur zum Teil vorgenommen werden, um den größtmöglichen Gestaltungsspielraum zu gewähren. Im Geltungsbereich werden daher Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB ausgewiesen:

- Mit dem Ziel der Vervollständigung der vorhandenen Straßenbaumreihe an der nördlichen Markgrafenstraße werden 5 Bäume im Planteil A auf dem öffentlichen Flurstück 10010 in der Flur 759 der Gemarkung Magdeburg zur Pflanzung festgesetzt.

Für diese Bäume wird weiterhin folgende textliche Festsetzung formuliert:

- Im südlichen Seitenbereich der nördlichen Fahrbahn der Markgrafenstraße sind auf dem Flurstück 10010 in der Flur 759 der Gemarkung Magdeburg zur Vervollständigung der vorhandenen Straßenbaumreihe 5 Winter-Linden (*Tilia cordata*) als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 – 18 cm zu pflanzen. [Planteil B; 4.1]

Darüber hinaus werden auf den privaten Grundstücken ohne Verortung im Planteil A weitere Bäume zur Pflanzung textlich festgesetzt:

- Innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebietsfläche GEE sind 15 Laubbäume als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 – 18 cm zu pflanzen. [Planteil B; 4.3]
- Innerhalb des Geltungsbereichs östlich der Straße „Großer Werder“ sind 12 Laubbäume als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 – 18 cm zu pflanzen. [Planteil B; 4.4]

Diese Festsetzungen sichern den Ersatzbedarf für die in Verbindung mit der Umsetzung des Bauvorhabens „Cafe Del Sol“ zu fällenden Bäume. (20 Bäume im westlichen Plangebiet, 12 Bäume im östlichen Plangebiet).

Um mit diesen Bäumen die Durchgrünung der Bauflächen und großflächiger Stellplatzanlagen zu gewährleisten, werden für deren Anordnung folgende ergänzende Festsetzungen getroffen:

- Auf Freiflächenstellplatzanlagen für PKW ist je angefangene 6 Stellplätze ein Laubbaum als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 – 18 cm, anzuordnen. [Planteil B; 4.2]
- Die Mindestgröße für unversiegelte und nicht zu befahrende Baumscheiben beträgt 8 m². [Planteil B; 4.5]

Nur eine ausreichend große unversiegelte Baumscheibe sichert dem Baum den erforderlichen gut durchlüfteten und befeuchteten Wurzelraum und damit die Wasser- und Nährstoffversorgung sowie die Standfestigkeit im Boden.

Weitere Aussagen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Auf die Einhaltung der Vorgaben des Nachbarschaftsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt bei der Planung und Anlage der Pflanzungen sowie die notwendige Abstimmung mit Ver- / Entsorgungsträgern hinsichtlich zu berücksichtigender Leitungsbestände wird hingewiesen.

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.

Da die zulässige Grundfläche des Bebauungsplans gem. § 19 Abs. 2 BauNVO ca. 1 ha beträgt, könnte dieser als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB ohne Umweltprüfung aufgestellt werden. Im vorliegenden Fall soll jedoch das Regelverfahren angewandt werden, sodass eine Umweltprüfung durchzuführen ist.

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 Umweltprüfung ist vollständig im Bauleitplanverfahren abzuwickeln. Er bildet den Teil II der Begründung zum Bebauungsplan.

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 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). 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.

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 Bebauungsplans können aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima / Luft, Landschafts- / Ortsbild und Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken, hier geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus.

Die Erarbeitung von Karten zum Umweltbericht ist zur Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen im vorliegenden Bebauungsplan nicht erforderlich.

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

- Schalltechnisches Gutachten
- Erfassung und Bewertung des Baumbestands und Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen
- Erfassung der Brutvögel im Form einer Revierkartierung

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

Ergebnis der Umweltprüfung

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.

Insbesondere können ursächlich durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ schon daher keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Umwelt verursacht werden, da mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ (1993) und Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ (1997) bereits Baurecht für ein eingeschränktes Gewerbegebiet besteht und die neuen Festsetzungen nicht über die bisher zulässige Art und das Maß der baulichen Nutzung hinaus gehen.

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 (Kap. 3.2 bis 3.4) 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 einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. 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 Baugesetzbuchs zu entscheiden (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Auf Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB sind die §§ 14, 17 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 Satz 5 BauGB).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 251-4.1 zur Baurechtschaffung für die Errichtung eines konkreten Vorhabens (Systemgastronomie „Cafe Del Sol“) überdeckt Teile der Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne und ist demnach gem. § 30 BauGB zu bewerten. (sh. Kap. 3.2.2)

Gemäß den Festsetzungen dieser rechtskräftigen Bebauungspläne sind die mit der Umsetzung der vorliegenden Planung verbundenen Eingriffe bereits zulässig. Es werden durch die Überplanung durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 keine neuen Eingriffe im Sinne des BNatSchG vorbereitet, die nicht auch jetzt schon zulässig wären. Daher ist in der vorliegenden Planung die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG nicht erforderlich. Dem wird seitens der unteren Naturschutzbehörde gefolgt.¹⁷

8.3 Gehölzschutz / Baumschutzsatzung

Im Geltungsbereich befinden sich Gehölze unterschiedlichen Alters, die der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg¹⁸ unterliegen. Die Baumschutzsatzung gilt unabhängig von der o.g. Eingriffsregelung. In den Planteil B wird ein entsprechender Hinweis übernommen.

Ein möglicher Verlust von Gehölzen innerhalb des Stadtgebiets kann die Folge neuer Erschließungsanlagen oder auch Bebauungen sein. Für Gehölze, die der Baumschutzsatzung unterliegen und zum Vollzug eines Bebauungsplanes beseitigt werden müssen, ist ein entsprechender Fällantrag zu stellen. Die Gehölzverluste sind entsprechend auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Der Bebauungsplan wird dem Schutz der Gehölze in seinem Geltungsbereich wie folgt gerecht:

- Der vorhandene Baumbestand ist vollständig in der Plangrundlage dargestellt. Dadurch werden mögliche Gehölzverluste nachvollziehbar.

¹⁷ Stellungnahme untere Naturschutzbehörde Landeshauptstadt Magdeburg vom 22.06.2015 zum Vorentwurf.

¹⁸ Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung – 2009

- Es wurde ein gesonderter Baumbestandsplan und eine Liste mit Angaben zu Baumart, Stammumfang und Vitalität erstellt. Für jeden Baum wurde der potenzielle Ersatzbedarf nach der Baumschutzsatzung ermittelt, der im Falle des Verlusts des Baums zu leisten ist. Der Baumbestandsplan und die genannte Liste sind als Anlage dem Umweltbericht beigelegt.
- Im Planteil A werden Erhaltungsfestsetzungen für Grünflächen mit Gehölzbestand sowie auch für wertgebende Einzelbäume vorgenommen.
- Im Planteil A und B werden Ersatzpflanzungen in Art und Umfang festgesetzt.
- Auf der Bauantragsebene ist im Falle unvermeidbarer Fällungen vom Bauherrn ein entsprechender Fällantrag zu stellen. Erst auf Grundlage einer von der unteren Naturschutzbehörde erteilten Fällgenehmigung dürfen die Gehölze beseitigt werden. Die Gehölzverluste sind gem. o.g. Liste nach dem Verursacherprinzip auf vom Bauherrn bereit zu stellenden Flächen zu ersetzen.

8.4 Artenschutz

Rechtsgrundlagen

Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes regelt insbesondere § 39 Abs. 5 BNatSchG die zulässigen Zeiträume zur Beseitigung von Gehölzen (nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September). So wird vermieden, 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 und der streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sind 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.

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.

Artenschutz im Bebauungsplangebiet

Das Vorkommen von Lebensstätten besonders und streng geschützter Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG im Geltungsbereich ist nicht bekannt. Die Grundstücke stellen sich derzeit als innerstädtische, gepflegte Grünfläche dar, die öffentlichen Straßen werden von Baumreihen mit Alleecharakter gesäumt. Durch die unmittelbare Nähe der viel befahrenen Straßen und sonstige urbane Nutzungen ist das Gebiet erheblich gestört, sodass die Flächen allenfalls von störungsunempfindliche, häufige Arten aufgesucht werden. Gebäude, die Quartier für gebäudebewohnende Tierarten (Vögel, Fledermäuse) sein könnten, sind nicht vorhanden.

Als relevante Artengruppe wurden die Brutvögel in Form einer Revierkartierung untersucht. Nach den Hinweisen des Biosphärenreservats „Mittelbe“ sollte auch der Elbebiber einer Betrachtung unterzogen werden.

Die Prüfung der Betroffenheit von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde abgehandelt. Im Ergebnis der artenschutzfachlichen Prüfung wurde festgestellt, dass Verbotstatbestände nicht erfüllt und artenschutzrechtliche Belange nicht berührt werden.

Der faunistische Artenbesatz eines Gebiets kann sich innerhalb kurzer Zeit ändern. Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 ff. BNatSchG zu entsprechen, sind daher unmittelbar vor der Baufeldfreimachung bzw. dem Beginn von Baumaßnahmen die betreffenden Flächen auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten sowie deren Brut- und Lebensstätten zu überprüfen. Bei Auffinden von Brut- und Lebensstätten besonders oder streng geschützter Arten ist das Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Ein entsprechender Hinweis zur Berücksichtigung der Vorgaben zum allgemeinen und besonderen Artenschutz wird in den Teil B des Bebauungsplans aufgenommen.

9 Städtebauliche Situation und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

9.1 Städtebauliche Situation und Auswirkungen

Die Zweite Gastro & Grund GmbH die Errichtung eines gastronomischen Betriebes (Systemgastronomie) mit dem Namen „Cafe Del Sol“ einschließlich der dafür erforderlichen Kfz-Stellplatzflächen für den Besucherverkehr zwischen der Nord- und der Südfahrbahn der Markgrafenstraße auf dem Werder in Magdeburg. (zum städtebaulichen Konzept sh. Kap. 4.1)

Die für die Umsetzung vorgesehenen Bauflächen sind seit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ (1997) als gewerbliche Baufläche mit einer bis zu 4-geschossigen Bebauung zulässig, zu einer Umsetzung kam es bisher nicht. Die inzwischen ausgebauten Straßen, insbesondere die Markgrafenstraße, prägen mit den straßenbegleitenden Baumreihen und Alleen das Bild auf dem Werder. In der Fernwirkung werden neben den begrünten Straßen, der umliegenden mehrgeschossigen Bebauung besonders die Jerusalembrücken über die Elbe und die Friedensbrücken über die Alte Elbe als stadtbildprägend wahrgenommen. Mit der Errichtung des „Cafe Del Sol“ mit einer zulässigen Höhe von bis zu 12 m sowie den dazugehörigen begrünten Stellplatzanlagen ist nicht zu erwarten, dass eine das Stadtbild beeinträchtigende Fernwirkung entsteht. Im Nahbereich wird durch die Gestaltung des Gebäudes im mediterranen Stil eine ansprechende Aufwertung erzielt.

Die bundesweit agierende Gastronomiekette „Cafe Del Sol“ wählt ihre Standorte gezielt an wichtigen Verkehrsadern großer Städte. Durch die Umsetzung des Vorhabens wird das gastronomische Angebot Magdeburgs insbesondere für Durchreisende, Radtouristen und Pendler, die hier regelmäßig vorbeikommen, und natürlich auch für die Anwohner erweitert. Damit wird das gastronomische Angebot in Magdeburg ergänzt und bereichert.

Durch die vorhandenen optimal ausgebauten Verkehrsanlagen und das ausreichend bemessene Parkplatzangebot sind keine negativen Auswirkungen auf den fließenden oder den ruhenden Verkehr zu erwarten. Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch die Ansiedlung das Verkehrsaufkommen erhöht. Es besteht keine Notwendigkeit verkehrlicher Untersuchungen.¹⁹

Die hier befindliche Straßenbahnhaltestelle sichert die Anbindung an den ÖPNV. Der Ausbauzustand der Straßen und der vorbeiführende Elbe-Radweg gewährleisten die gute Erreichbarkeit des „Cafe Del Sol“ auf dem Werder auch für Fußgänger und Radfahrer.

Die geplante Bebauung entspricht in Art und Maß der baulichen Nutzung der Umgebung und fügt sich somit in das Umfeld und die umgebende Bebauung entsprechend ein. Negative Auswirkungen auf die benachbarten Nutzungen sind nicht zu erwarten. (sh. auch Kap. 9.2)

9.2 Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten. Der Bauleitplanung kommt daher auch die Aufgabe des vorbeugenden Immissionsschutzes und der Vorsorge zu.

Für die Bauleitplanung ist zur Bewertung und zum angemessenen Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ heranzuziehen. 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.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ wird ein Gewerbegebiet festgesetzt, das hinsichtlich der zulässigen Schallemission eingeschränkt wird. Es sind nur Nutzungen und Anlagen zugelassen, die in ihrem Störgrad in einem Mischgebiet gem. § 6 BauNVO zulässig sind. Daher werden hier die schalltechnischen Orientierungswerte von Mischgebieten herangezogen:

¹⁹ Aussage untere Verkehrsbehörde Stadt Magdeburg vom 13.07.2015.

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*

* 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, bestehenden 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.

Bestehende oder geplante Immissionen, die von außerhalb auf das Bebauungsplangebiet einwirken, gehen insbesondere vom Straßenverkehr der angrenzenden Verkehrsanlagen und vom Schienenverkehr der Straßenbahntrasse auf der südlichen Markgrafenstraße aus. Immissionsrelevante gewerbliche Vorbelastungen oder gar BImSchG - genehmigungsbedürftige Anlagen sind im Umfeld nicht vorhanden.

Schalltechnisches Gutachten

Mit Festsetzung der hinsichtlich der zulässigen Schallemission eingeschränkten Gewerbegebietsfläche für das geplante „Cafe Del Sol“ wird ein das Wohnen nicht wesentlich störender Gewerbebetrieb zugelassen. Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen bzw. zum Schutz der hier wohnenden oder arbeitenden Menschen vor Lärmeinwirkungen sind geeignete Schallschutzvorkehrungen zu treffen.

Im vorliegenden Fall werden innerstädtische Flächen überplant, die, wie auch angrenzende Flächen, durch verkehrsbedingte Immissionen vorbelastet sind. In der näheren Umgebung befinden sich Wohngebäude, deren Schutzanspruch hinsichtlich der Lärmbelastung zu wahren ist. Es ist sicherzustellen, dass es durch die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ vorbereitete Errichtung und den Betrieb des „Cafe Del Sol“ nicht zu Beeinträchtigungen der Wohnnutzungen in der Nachbarschaft kommt.

Mit dieser Aufgabenstellung wurde ein entsprechendes schalltechnisches Gutachten²⁰ erstellt. Darin war unter Berücksichtigung der Vorbelastungen am Standort zu prüfen, ob und inwieweit es zu einer Mehrbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten durch den Gaststättenbetrieb mit Außengastronomie unter Berücksichtigung der Betriebszeiten kommen kann. Dabei wurden folgende Emissionsquellen untersucht:

- der Gaststättenbetrieb (Innen- und Außengastronomie) unter Berücksichtigung der Öffnungszeiten
- Geräusche durch Musik sowie durch Kühl- und Lüftungsanlagen
- die zu erwartenden Erschließungsverkehre
 - Kundenverkehr und Parkplatzbetrieb
 - Anlieferverkehr und Be-/ Entladegeräusche

Die beurteilungsrelevanten Immissionsorte (Wohnbebauung) sind in der Anlage 1 (Übersichtsplan) des o.g. schalltechnischen Gutachtens ersichtlich.

Soweit erforderlich sollen lärmmindernde Maßnahmen vorgeschlagen werden.

Detaillierte Aussagen zu den theoretischen Grundlagen des Schalltechnischen Gutachtens, zur Erhebungsmethodik, zur Berechnung und zu den Ergebnissen sind ebenda nachzulesen.

²⁰ Bonk-Maire-Hoppmann GbR: Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 der Stadt Magdeburg, Neubau eines gastronomischen Betriebs – Cafe Del Sol - , 29.07.2015.

Empfehlungen des Schallgutachtens zum Immissionsschutz

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft muss sicher gestellt sein, dass außerhalb der Gaststätte keine elektroakustischen Anlagen (Musik) betrieben werden. Der Schalleistungspegel (Summenpegel) der nach Osten ausgerichteten Lüftungsanlagen darf max. 73 dB(A) betragen.

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass für den Betriebszeitraum nach 22 Uhr weitere lärmindernde Maßnahmen erforderlich sind.

Insbesondere muss sicher gestellt werden, dass nach 22 Uhr keine Außengastronomie stattfindet, d.h. dass der Betrieb nur innerhalb des Gebäudes bei geschlossenen Fenstern erfolgt bzw. dass die tagsüber offenen Terrassenbereiche im Nachtzeitraum nur genutzt werden dürfen, wenn diese z.B. durch Rollos geschlossen werden können.

Des Weiteren wurde festgelegt, dass die Anlieferung ausschließlich im Tagzeitraum (6 Uhr bis 22 Uhr) erfolgen darf.

Die Ergebnisse des o.g. Schallgutachtens sind gemäß den nachfolgenden Ausführungen in den Bebauungsplan übernommen worden.

Festsetzungen des Bebauungsplans

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren i.S.d. BImSchG werden daher folgende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen:

- Das Gewerbegebiet wird eingeschränkt hinsichtlich seiner zulässigen Schallemission. Es sind nur Anlagen zugelassen, die in ihrem Störgrad in einem Mischgebiet gem. § 6 BauNVO zulässig sind. [Teil B, 1.2]
- Die Anlieferung und Entsorgung des Betriebs ist nur im Tagzeitraum von 6:00 - 22:00 Uhr zulässig. [Teil B, 3.1]
- Im Nachtzeitraum von 22:00 - 6:00 Uhr ist der Gastronomiebetrieb nur in geschlossenen Bereichen (Gebäude mit geschlossenen Fenstern bzw. geschlossenen Rollos) zulässig. [Teil B, 3.2]
- Der Betrieb elektroakustischer Anlagen ist auf Freiflächen außerhalb von Gebäuden nicht zulässig. [Teil B, 3.3]
- Die Schalleistungspegel (Summenpegel) der Lüftungstechnischen Anlagen dürfen maximal 73 dB(A) betragen. [Teil B, 3.4]
- Für Gebäude mit Wohn-, Büro- und ähnlichen Arbeitsräumen sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Abschnitt 5: „Schutz gegen Außenlärm“ vorzusehen. [Teil B, 3.5]

Damit ist der Plangeber seiner Aufgabe des vorsorgenden Schallschutzes nachgekommen. Es sind keine unzumutbaren Belästigungen oder schädlichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf Emissionen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft zu erwarten.

9.3 Denkmalschutz

Bau- und Kunstdenkmale

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- bzw. Kunstdenkmale. Zwar grenzt der Standort am archäologischen Kulturdenkmal ehemaliges Fort IX auf der großen Werdspitze an, aber es ist dennoch nicht davon auszugehen, dass einstige bauliche Anlagen desselben in den Geltungsbereich hineinragten und durch diese Maßnahme angeschnitten werden.²¹

Archäologische Denkmale

Archäologische Denkmale im Geltungsbereich sind derzeit nicht bekannt. Seitens des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt gibt es keine zu berücksichtigenden Hinweise.²²

²¹ Stellungnahme untere Denkmalschutzbehörde Stadt Magdeburg vom 04.06.2015 zum Vorentwurf.

²² Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt vom 02.06.2015 zum Vorentwurf.

Denkmalrechtliche Belange bestehen nur insofern, als dass die allgemeinen Anforderungen der Archäologie entsprechend § 9 (3) DenkmSchG LSA zu beachten sind.

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 oder dem LDA - Landesamt für Denkmalpflege u. Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt anzuzeigen.
- Gem. § 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA sind Funde oder 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. Eine wissenschaftliche Untersuchung durch das LDA ist zu ermöglichen.

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).

Anfallender Erdaushub ist entsprechend den technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall²³ (LAGA) zu verwenden. Die Bodenverdichtung ist während der Bauarbeiten auf ein Minimum zu beschränken. Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen (Lager- / Baustelleneinrichtungsflächen) wieder herzustellen. Die Flächeninanspruchnahme des Bodens (Versiegelung) für die Errichtung der geplanten Gebäude sowie der Anbindungsstraße ist auf das hierfür notwendige Maß zu beschränken.

Bei der Planung vorgesehener Grünflächen sind die Vorgaben des § 12 BBodSchV im Hinblick auf erforderliche Mächtigkeiten, zugelassene Materialien, Nährstoffbedarf u.a. zu berücksichtigen.

Die Nach- bzw. Weiternutzung eines erschlossenen Innenbereichsstandorts nach dem Grundsatz der „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ entspricht in höchstem Maße der Bodenschutzklausel.

Zur Wahrung der bodenschutzrechtlichen Belange wurde in den Planteil B folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten i.R.d. Erschließungsarbeiten oder anderen Eingriffen in den Boden (Grabungen, Baumaßnahmen, Landschaftsbau u. a.) sowie bei Bodenuntersuchungen, chemischen Analysen u. a. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (Auftreten von Fremdstoffen, Auffälligkeiten durch Farbe und / oder Geruch) über das bereits gutachterlich belegte Maß hinaus festgestellt werden, sind die Arbeiten in dem betroffenen Bereich sofort einzustellen und das Umweltamt ist vor Beginn weiterer Maßnahmen unverzüglich und unaufgefordert zu informieren.“²⁴

9.5 Altlasten

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ ist nicht als altlastverdächtige Fläche (Altablagerung) im Altlastenkataster der Stadt Magdeburg erfasst.²⁵

Bei allen Erdarbeiten sind dennoch vorsorglich folgende Hinweise 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.

²³ LAGA TR 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“ vom 06.11.2003 und 05.11.2004.

²⁴ Stellungnahme Untere Bodenschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg vom 26.06.2015 zum Vorentwurf.

²⁵ Stellungnahme untere Bodenschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg vom 15.10.2014.

9.6 Kampfmittel

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes zählt zum Bombenabwurfgebiet der Stadt Magdeburg. Im Falle von Tiefbauarbeiten besteht die Notwendigkeit der Überprüfung auf Kampfmittel.²⁶ 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ die Landeshauptstadt Magdeburg aus.

Zur Absicherung der Planaufstellung wurde zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Magdeburg ein städtebaulicher Vertrag geschlossen.

Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird gemäß § 12 BauGB der Durchführungsvertrag erarbeitet, der vor Satzungsbeschluss geschlossen sein muss.

Die Umsetzung der Planinhalte obliegt dem Vorhabenträger.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes entstehen keine neuen öffentlichen Flächen.

11 Flächenbilanz

	Fläche in m ²
Gewerbegebiet	5.425
GE e (GRZ 0,6)	5.425
Verkehrsflächen	4.450
davon Erschließungsstraßen (privat)	-
davon Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung 'Parkplatz' (privat)	2.375
davon Erschließungsstraßen (öffentlich)	2.075
Grünflächen	605
davon privat	605
davon öffentlich	-
Plangebiet Gesamt [m²]	10.480

²⁶ Stellungnahme Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord, Kampfmittelbeseitigung, vom 20.02.2015.

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORBEMERKUNGEN	3
1.1	Inhalte und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	3
1.2	Umweltziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen sowie deren Bedeutung für den Umweltbericht	3
2	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS	6
2.1	Untersuchungsumfang / Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	6
2.2	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	7
2.3	Naturräumliche Gliederung	7
2.4	Potenzielle natürliche Vegetation	7
2.5	Geologie und Geomorphologie	7
2.6	Erfassung und Bewertung der natürlichen Landschaftsfaktoren	8
2.6.1	Schutzgut Boden	8
2.6.2	Schutzgut Wasser	10
2.6.3	Schutzgut Klima / Luft	11
2.6.4	Schutzgut Arten und Biotope	13
2.6.5	Schutzgut Landschaftsbild	16
2.6.6	Schutzgut Mensch / Erholung	19
2.6.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
3.1	Methodik	21
3.2	Vorkehrungen und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, zum Ausgleich und Ersatz nachteiliger Auswirkungen	22
3.2.1	Vorkehrungen zum Immissionsschutz	22
3.2.2	Vorkehrungen zum Schutz von Natur und Landschaft	22
3.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	25
3.3.1	Schutzgut Boden	25
3.3.2	Schutzgut Wasser	26
3.3.3	Schutzgut Klima / Luft	28
3.3.4	Schutzgut Arten und Biotope	29
3.3.5	Schutzgut Landschaftsbild (Ortsbild)	31
3.3.6	Schutzgut Mensch	33
3.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	36
3.3.8	Wechselwirkungen und biologische Vielfalt	38
3.3.9	Voraussichtlich verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt	40
4	PROGNOSE	41
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	41
4.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	41
4.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	41
5	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	42
5.1	Verwendete Unterlagen und angewandte Untersuchungsmethoden	42
5.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken und fehlende Kenntnisse	43

5.3	Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	43
6	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	45
6.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	45
6.2	Umweltziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen sowie deren Bedeutung für den Umweltbericht	45
6.3	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands	46
6.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	47
6.5	Prognose	50
6.6	Verwendete Unterlagen und angewandte Untersuchungsmethoden	51
6.7	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken und fehlende Kenntnisse	51
6.8	Maßnahmen zur Überwachung	51

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen	4
Tab. 2:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden.....	8
Tab. 3:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser.....	10
Tab. 4:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima / Luft	12
Tab. 5:	Erfassung und Bewertung des Schutzguts Arten und Biotope.....	15
Tab. 6:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild	17
Tab. 7:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch / Erholung	19
Tab. 8:	Erfassung und Bewertung Kultur- und Sachgüter	20
Tab. 9:	Pflanzliste.....	24
Tab. 10:	Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	25
Tab. 11:	Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.....	26
Tab. 12:	Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft	28
Tab. 13:	Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope	29
Tab. 14:	Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild	31
Tab. 15:	Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	33
Tab. 16:	Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ..	36
Tab. 17:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
Tab. 18:	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen.....	40
Tab. 19:	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	44

ANLAGEN / PLÄNE

Anlage 1	Artenschutzrechtliche Behandlung
Anlage 2	Baumbestandsliste
Plan 1	Bestandsplan Gehölze / Avifauna

1 Vorbemerkungen

1.1 Inhalte und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

In der Landeshauptstadt Magdeburg soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ aufgestellt werden. Das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 1,0 ha befindet sich zwischen der Nord- und der Südfahrbahn der Markgrafenstraße im Zuge der B 1 direkt auf dem Werder, nordöstlich der Altstadt von Magdeburg.

Wesentliche Zielstellung ist die Baurechtschaffung und Herstellung der städtebaulichen Ordnung für eine konkrete Nutzung auf der Grundlage eines Vorhaben- und Erschließungsplans: die Errichtung eines gastronomischen Betriebes (Systemgastronomie) mit dem Namen „Cafe del Sol“, einschließlich der dafür erforderlichen Kfz-Stellplatzflächen für den Besucherverkehr.

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 eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB darzulegen.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bebauungsplanes sind in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan dargelegt. Der hier vorgelegte Umweltbericht bildet als Teil II einen gesonderten Teil der Planbegründung.

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

Die allgemeinen Zielaussagen der nachfolgenden Tabelle sind für den vorliegenden Bebauungsplan relevant und fanden in den vorgelegten Unterlagen Berücksichtigung.

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
allgemeine schutzgut- übergreifen- de Aussa- gen zum Schutz der Umwelt und ihrer Be- standteile	- Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche u. umweltschützende Anforderungen in Einklang bringt - Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen	§1 (5) BauGB
	- 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,f,g,i BauGB
	- Eingriffsregelung - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen Schutzgütern - Festlegung und Darstellung von Kompensationsmaßnahmen	§1a (3); §5 (2a); §9 (1a) BauGB
	- 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
	- Monitoring-Vorschriften zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	§4c BauGB
	- Darstellung von Schutzausweisungen u. Restriktionen i.S.d. Umweltschutzes	§5 (2,2a,3,4); §9(1,5) BauGB
	- Schutz der Menschen, 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 und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht Wärme, Strahlen u.ä. Erscheinungen)	BImSchG und Verordnungen BNatSchG NatSchG LSA
	Boden	- Bodenschutzklausel – sparsamer Umgang mit Grund und Boden - Nachverdichtung / Innenentwicklung vor Außenentwicklung
	- Schutz des Bodens und seiner Funktion im Naturhaushalt, insbes. als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), historisches Archiv, Standort für Rohstofflagerstätten und Nutzungen - Schutz vor / Vorsorge gegen Entstehung schädlicher Bodenveränderungen - Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten	BBodSchG
Wasser	- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion der Gewässer - Schutz des Grundwassers - Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustandes der Oberflächengewässer	Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) WRRL WHG
Klima / Luft	- allgemeiner Klimaschutz	§1 (5) BauGB
	- 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

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle
Land- schaftsbild / 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 - Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten - Schutz der Lebensstätten der streng und besonders geschützten Arten	§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 und kulturell ausgewogene Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Bevölkerung - Berücksichtigung unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen u. Männer - Berücksichtigung der Belange Bildungswesen, Sport, Freizeit, 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 - Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte (Beiblatt 1)	DIN 18005 DIN 4109
	- 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
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

Die oben genannten allgemeinen Zielaussagen von Fachgesetzen und Fachplanungen wurden bei der Aufstellung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans berücksichtigt, insbesondere indem:

- Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung auf das unbedingt notwendige begrenzt wurden (Grundflächenzahl GRZ = 0,6, hinsichtlich der zulässigen Schallemission, eingeschränktes Gewerbegebiet, Festlegung von Baugrenzen)
- zum Bebauungsplan ein Umweltbericht nach den Vorgaben des BauGB erstellt wurde
- Erhaltungsfestsetzungen für Gehölze in den Plan aufgenommen wurden
- für potenzielle Gehölzverluste der zu erbringende Ersatzbedarf ermittelt und entsprechende Festsetzungen getroffen wurden
- zur Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der Fauna im Gebiet entsprechende Kartierungen relevanter Arten (Brutvögel) durchgeführt wurden, deren Ergebnisse in den Unterlagen berücksichtigt wurden
- Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen auf der Grundlage eines Schallgutachtens getroffen worden sind.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

2.1 Untersuchungsumfang / Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Untersuchungsumfang

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt auf der Grundlage vorliegender Planungen und Gutachten, Geländebegehungen sowie Recherchen 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.

Die Beschreibung und Bewertung des Status quo der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage vorhandener Planunterlagen einschl. 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/Biotope sowie Landschaftsbild/Erholung, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Die Bewertung des Umweltzustandes erfolgt schutzgutbezogen anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala, die einer Klassifizierung von sehr gering (1) bis sehr hoch (5) folgt.

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 vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ dargestellt.

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

Die Festsetzungen des Bebauungsplans können sich aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Landschafts- bzw. Ortsbild und Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken. Daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus. In die Betrachtungen gehen unter Wichtung der Sensibilität auch angrenzende Nutzungen, wie umliegende Wohnbebauung und die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Markgrafenstraße (Bundesstraße B1) sowie die Straßen „Großer Werder“ und „Gartenstraße“ als Anschlusspunkte für die innere Erschließung des Plangebiets, wie auch die westlich und östlich entlang des Plangebiets fließende Elbe und Alte Elbe 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.

2.2 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Für das Plangebiet relevante Schutzgebiete und Schutzausweisungen sind in der Begründung Teil I, Kap. 3.4 aufgeführt. Auf diese wird in den jeweiligen Unterkapiteln zu den einzelnen Schutzgütern unter Kap. 2.6 näher eingegangen.

2.3 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Stadtlandschaft Magdeburgs, die sich in diesem Bereich naturräumlich im Übergang zwischen der Magdeburger Börde und dem Magdeburger Elbtal erstreckt¹.

Die Magdeburger Börde kennzeichnet die waldfreie, gewässerarme, landwirtschaftlich geprägte, flache Bördelandschaft westlich von Magdeburg, die auch die Stadtlandschaften Magdeburg und Schönebeck mit umfasst. Das Magdeburger Elbtal ist ein sehr breites, z.T. durch Niederterrassen und Dünenriegel gegliedertes Flusstal mit einer durch Grünland, Weiden und Äcker geöffneten Landschaft, die durch Auenwaldreste, unterschiedlichen Gehölzgruppen und Altwasser geprägt ist.

Charakteristisches Merkmal des Platten-Flachrückenreliefs der Magdeburger Börde sind pleistozäne Lößbildungen und die daraus hervorgegangene Löß-Schwarzerde-Landschaft mit sehr hohen Ackerwertzahlen. Für die Auen des Elbtals sind Vega- und Vegagleyböden auf Auenlehm, Auenlehm-Schwarzglye und Humusglye typisch².

2.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation 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.

Das Untersuchungsgebiet ist in der Karte der potenziellen natürlichen Vegetation³ als Siedlungsgebiet dargestellt. Siedlungsgebiete sind Bereiche (Großstädte und Ortskerne) mit fast vollständiger Versiegelung.

Als Überschwemmungsbereich der Elbe würde sich im Plangebiet ohne menschlichen Einfluss eine Hartholzaue entwickeln. Je nach Standort und in Abhängigkeit der Überdeckung wäre der Standort mit Stieleichen-Ulmen-Auenwald bestockt. Auf nicht regelmäßig überschwemmten Auenstandorten wäre die Hartholzaue unter starker Beteiligung von Winter-Linde und Hainbuche ausgebildet⁴.

2.5 Geologie und Geomorphologie

Geomorphologisch betrachtet ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die beiden letzten Eiszeiten des Pleistozän bestimmt.

Den natürlichen geologischen Untergrund bilden ausgedehnte glaziale Ablagerungen der weichselkaltzeitlichen Grundmoränenfläche, bestimmt durch Geschiebelehme und –mergel sowie Schmelzwassersande im Untergrund. Flächendeckend ist eine Lockersedimentbedeckung vorhanden. Es handelt sich um eine weichselkaltzeitlich, entstandene Lössdecke, deren obere Bodenschichten sich zu Schwarzerde entwickelt haben.

¹ Stadtplanungsamt Magdeburg: Landschaftsplan der Stadt Magdeburg 1999:

² 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

³ Karte der potenziellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1 / 2000

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

2.6 Erfassung und Bewertung der natürlichen Landschaftsfaktoren

2.6.1 Schutzgut Boden

Gemäß Übersichtskarte der Böden von Sachsen-Anhalt (BÜK 400d)⁵ sowie der vorläufigen Bodenkarte 1:50.000 (VBK 50)⁶ 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) überlagern⁷.

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt eine Baugrunderkundung⁸ zum lokalen Zustand des Untergrundes und zu Grundwasserständen vor. Dazu wurden von der Fa. ELH Erdbaulabor Hannover Ingenieure GmbH im März 2015, 27 Kleinrammbohrungen bis in eine max. Tiefe von 9,0 m unter Gelände durchgeführt.

Insgesamt sind die Böden des Plangebiets durch vorangegangene Nutzungen stark anthropogen geprägt und gestört.

Innerhalb des Geltungsbereichs folgen unter einer Deckschicht aus Mutterboden von 0,10 m bis 0,45 m Dicke anthropogene Auffüllungen aus schwach schluffigem Sand mit Fremdbestandteilen, wie Ziegel, Mörtel, Beton, Asphalt, Keramik, Kalk bzw. Gips u.a. in unterschiedlichen Mengenanteilen.

Das Plangebiet ist nicht im Altlastenkataster der Stadt Magdeburg registriert⁹. Im Zuge der Baugrunderkundung wurden die aufgefüllten Bodenschichten nach deren Belastungssituation und zur abfalltechnischen Zuordnung entsprechend den Richtlinien der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) untersucht. Dabei wurden keine Stoffe bzw. Stoffkonzentrationen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann.

Anhand der Bodeneigenschaften ist die Bewertung der einzelnen Erfassungskriterien möglich. Nachfolgend werden die vom Vorhaben direkt betroffenen Bodenbereiche bewertet.

Tab. 2: Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden

Erfassungskategorien Schutzgut Boden	standortbezogene Aussagen ¹⁰	Bewertung
Seltenheit / Naturnähe		
- regional bedeutsame Standortfaktorenkombination (z.B. Seltenheit, Ungestörtheit, Extremstandorte)	- durch vorangegangene Nutzungen anthropogen geprägte und gestörte Böden (hohe Vorbelastungen i.V.m. mechan. Bodenveränderungen, Auffüllungen) → sehr geringe Bewertung der Naturnähe - keine regional bedeutsamen Standortfaktoren vorhanden	sehr gering
Lebensraumfunktion		
- biotischer Lebensraum / Standort für Flora / Fauna - Biotopentwicklungspotenzial	- sehr geringes Biotopentwicklungspotenzial auf versiegelten Flächen (Straßen) - mittleres Biotopentwicklungspotenzial auf unversiegelten, aber anthropogen gestörten Siedlungsböden (heterogenes, naturfernere Auffüllmaterial)	sehr gering (versiegelte Flächen) mittel (unversiegelte Flächen)

⁵ Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt: Abteilung Bodenkunde und Bodenschutz (Hrsg.): digitale Übersichtskarte der Böden 1:400.000, <http://www.lagb.sachsen-anhalt.de/start-lagb/service/bodenkarten/vorlaeufige-bodenkarte/>

⁶ Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Abteilung Bodenkunde und Bodenschutz (Hrsg.): digitale vorläufige Bodenkarte 1 : 50.000, <http://www.lagb.sachsen-anhalt.de/start-lagb/service/bodenkarten/vorlaeufige-bodenkarte/>

⁷ Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt. Teil 1: Beschreibung der Bodenlandschaften und Böden.

⁸ ELH Erdbaulabor Hannover Ingenieure GmbH, Ingenieurbüro für Geotechnik (2015): Beurteilung des Baugrundes und der Belastungssituation des Bodens

⁹ Stadtplanungsamt der Stadt Magdeburg: Mitteilung per Mail vom 07.04.2015

¹⁰ ELH Erdbaulabor Hannover Ingenieure GmbH, Ingenieurbüro für Geotechnik (2015): Beurteilung des Baugrundes und der Belastungssituation des Bodens

Erfassungskategorien Schutzgut Boden	standortbezogene Aussagen¹⁰	Bewertung
Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit)		
<ul style="list-style-type: none"> - potenzielle Bodenfruchtbarkeit - natürliche Ertragsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - auf anthropogen beeinträchtigten Siedlungsböden kein natürliches Ertragspotenzial mehr vorhanden (aufgefüllte Bodenschichten durch vorangegangene mechan. Bodenveränderungen, ggf. Stoffeinträge; versiegelte Straßen → insgesamt sehr geringe Produktionsfunktion (keine natürliche Bodenfruchtbarkeit) 	sehr gering (vorbelastete Böden)
Speicher- und Regulationsfunktion / Pufferungsvermögen		
<ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit des Bodens, Stoffe abzulagern / zu speichern bzw. Stoffe umzuwandeln / abzupuffern 	<ul style="list-style-type: none"> - geringes Wasserhalte- und Puffervermögen aufgrund von anthropogenen Auffüllungen mit schwach schluffigen Sandböden - geringe Speicherfunktion des Bodens für Schadstoffe - versiegelte Straße keine Bewertung möglich 	gering
Grundwasserschutzfunktion		
<ul style="list-style-type: none"> - Mächtigkeit der Deckschichten - Durchlässigkeit des Bodens 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Schichten- und Grundwasser bis in einer max. Tiefe von ca. 9,0 m unter Gelände → mächtige Deckschicht - aufgrund der heterogenen Auffüllmaterialien, sehr unterschiedliche Wasserdurchlässigkeit auf unversiegelter Grünfläche → insgesamt mittlere Durchlässigkeit des Bodens - auf versiegelten Flächen (Straße) hoher Grundwasserschutz (undurchlässig für Wasser, gelöste Stoffe) 	<p>mittel - hoch (unversiegelte Böden),</p> <p>sehr hoch (versiegelte Flächen)</p>
Informationsfunktion		
<ul style="list-style-type: none"> - Bodendenkmale 	<ul style="list-style-type: none"> - keine archäologischen Denkmale oder Fundstellen im Geltungsbereich - Plangebiet grenzt an dem archäologischen Kulturdenkmal des ehemaligen Fort IX auf der großen Werderspitz an 	gering
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der Bodeneigenschaften - Abgrabungen /Aufschüttungen - Verdichtung / Versiegelung - Stoffeinträge / Altlasten 	<ul style="list-style-type: none"> - nachhaltige anthropogene Veränderung der Lagerungsverhältnisse der Böden durch vorangegangene Nutzungen (Versiegelung, mechan. Bodenveränderungen, verschiedene Auffüllmaterialien, erhebliche Auffüllmengen) → geringer Anteil an natürlichen Böden vorzufinden - Plangebiet ist als Kampfmittelverdachtsfläche ausgewiesen, aber keine Altlastenverdachtsfläche 	hoch
Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Veränderungen (Verdichtung, Versiegelung) - Erosionsempfindlichkeit - Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes / Grundwasserabsenkung, -aufstau - Veränderung des Bodens durch Immissionen 	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogen gestörte Böden → geringe Empfindlichkeit gegenüber mechan. Veränderungen - mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen aufgrund der differenzierten Bodeneigenschaften - geringe Empfindlichkeit gegenüber Veränderung des Bodenwasserhaushaltes oder Grundwasserabsenkung, da der Grundwasserstand vom Wasserstand der Elbe bestimmt wird - keine Erosionsempfindlichkeit 	<p>sehr gering (versiegelte Fläche)</p> <p>gering (unversiegelte Fläche)</p>
Gesamtbewertung		gering

Die zusammenfassende Beurteilung der Schutzwürdigkeit ist eine qualitativ wertende Verknüpfung der verschiedenen Beurteilungen der einzelnen Bodenfunktionen mit Schutzwürdigkeitsmerkmalen. Die Schutzwürdigkeit des **Schutzgutes Boden** wird im Untersuchungsgebiet insgesamt als **gering** eingeschätzt.

2.6.2 Schutzgut Wasser

Trinkwasserschutzgebiete und / oder Schutzgebiete nach Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) werden durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht berührt.

Oberflächengewässer

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Werder auf einer Insel, die westlich von der Elbe und östlich von der Alten Elbe umflossen wird.

Bei der Elbe handelt es sich um eine Bundeswasserstraße und somit i.S.d. WG LSA um ein Gewässer I. Ordnung. Südlich des Plangebietes verzweigt sich die Elbe, in den Hauptstrom und den Nebenarm „Alte Elbe“, wobei sich beide im nördlichen Verlauf zum Geltungsbereich wieder vereinigen.

Gemäß § 3 Abs. 2 WG LSA gehören beide Gewässer der Ordnung an, der das Hauptgewässer (Elbe) an der Abzweigungsstelle angehört. Somit ist die Alte Elbe in diesem Bereich auch ein Gewässer I. Ordnung.

Gemäß § 38 Abs. 3 Nr. 3 WHG kann die zuständige Behörde für die Gewässer I. Ordnung innerhalb bebauter Ortschaften, Gewässerrandstreifen mit einer angemessenen Breite festsetzen. Da das Plangebiet mehr als 10 m vom Ufer der Alten Elbe und der Elbe entfernt liegt, werden keine Gewässerrandstreifen berührt.

Unmittelbar im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Daher wird auf eine Beschreibung / Bewertung verzichtet.

Grundwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches steht aufgefüllter Boden bis in Tiefen von ca. 9,0 m an. Zum Zeitpunkt der Baugrunderkundung¹¹ wurde im März 2015 kein Grundwasser angetroffen. Allerdings waren die tiefer liegenden Bodenschichten ab ca. 8,6 m unter GOK deutlich nasser. Es ist aber davon auszugehen, dass der Grundwasserspiegel im Plangebiet mit der Wasserführung der Elbe korrespondiert. Im Landschaftsplan der Stadt Magdeburg wird für das Untersuchungsgebiet ein Grundwasserflurabstand von > 5 m ausgewiesen.

Die Grundwasserneubildungsrate ist mit ca. 50 mm/a angegeben und damit relativ gering. Aufgrund der geringen jährlichen Niederschlagsmengen im Regenschatten des Harzes ist das Plangebiet zudem als niederschlagsarm und demzufolge als abflussschwach einzustufen. Hinsichtlich der anthropogen aufgefüllten Böden im Plangebiet i.V.m. einer differenzierten Durchlässigkeit des Grundwassers, ist mit einer geringen bis mittleren Grundwasserneubildung zu rechnen.

Tab. 3: Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser

Erfassungskategorien Schutzgut Grundwasser	standortbezogene Aussagen^{11, 12}	Bewertung
Lebensraumfunktion		
- Grundwasser als Lebensraum	- keine Bedeutung aufgrund des sehr hohen Grundwasserflurabstandes (ca. 9,0 m)	-
Grundwasserneubildungsrate		
- Grundwasserflurabstand - Grundwasserfließrichtung - Grundwasserneubildung	- großer Grundwasserflurabstand > 8,6 m, wobei Grundwasserspiegel mit der Wasserführung der Elbe korrespondiert - geringe Grundwasserneubildungsrate bei ca. 50 mm/a i.V.m. der mittleren Durchlässigkeit des Bodens bei geringen Niederschlägen	gering bis mittel
Grundwasserdargebotsfunktion		
- Ergiebigkeit / Qualität des GWL - Wasserhaushaltsfunktion	- keine Bedeutung da Lage des Geltungsbereiches außerhalb von Gebieten zur Wassergewinnung	-

¹¹ ELH Erdbaulabor Hannover Ingenieure GmbH, Ingenieurbüro für Geotechnik (2015): Beurteilung des Baugrundes und der Belastungssituation des Bodens

¹² Stadtplanungsamt Magdeburg: Landschaftsplan der Stadt Magdeburg 1999: Karten Nr. 7

Erfassungskategorien Schutzgut Grundwasser	standortbezogene Aussagen^{11, 12}	Bewertung
Retentionsvermögen		
- Wasserrückhaltevermögen	- mittleres Retentionsvermögen durch Wechsel von durchlässigen und bindigen aufgefüllten Bodenschichten - Beeinträchtigungen durch vorangegangene anthropogene Veränderungen (versiegelte Straßen, Auffüllmaterial)	gering
Grundwasserschutzfunktion der Deckschichten		
- Art und Mächtigkeit der Deckschichten - Rückhaltevermögen der Bodenzone	- kein Schichten- und Grundwasser bis in einer max. Tiefe von ca. 9,0 m unter Gelände angetroffen → mächtige Deckschicht - aufgrund differenzierter Auffüllmaterialien → geringes – mittleres Rückhaltevermögen des Bodens - auf versiegelten Flächen (Straße) hoher Grundwasserschutz (undurchlässig für Wasser, gelöste Stoffe)	hoch (unversiegelte Fläche) sehr hoch (versiegelte Fläche)
Vorbelastung		
- Entnahme / Absenkung / Aufstau - Verschmutzung (Altlasten, Schadstoffeintrag)	- keine Entnahme, Absenkung / Aufstau - Grundwasserverschmutzungen im Gebiet nicht bekannt	--
Schutzausweisungen		
- Trinkwasserschutz	- keine Trinkwasserschutzzonen / Gebiete zur Wassergewinnung im Wirkungsbereich des Planvorhabens vorhanden	--
Empfindlichkeit		
- Verschmutzungsempfindlichkeit gegenüber Grundwasserqualitätsbeeinträchtigungen - Empfindlichkeit gegenüber Grundwasseränderungen	- geringe Verschmutzungsempfindlichkeit in Korrelation mit Grundwasserschutzfunktion und Vorbelastung - geringe Empfindlichkeit gegenüber Grundwasseränderungen (bestimmt durch Korrespondenz mit Wasserstand der Elbe)	gering
Gesamtbewertung		gering

Die ökologische Bedeutung des Grundwassers im Untersuchungsgebiet ist als **gering** einzustufen.

2.6.3 Schutzgut Klima / Luft

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 Einfluss¹³.

Im Übergang zwischen der Magdeburger Börde und der Magdeburger Elbaue weist das Plangebiet eine ausgeprägte Niederschlagsarmut auf, die im Wesentlichen auf die Lage im Regenschatten des Harzes zurückzuführen ist. Die Jahresniederschläge liegen in einem Bereich von 500 - 550 mm/a mit einem mittleren Jahresniederschlagswert von etwa 521 mm/a für Magdeburg.

Hinsichtlich der Temperaturen herrschen die in einer Lage im Binnentiefland typischen warmen Sommer mit einer Durchschnittstemperatur von ca. 17,5°C im Juli vor, wobei für Magdeburg stadtklimatische Einflüsse nicht auszuschließen sind. Im kältesten Monat Januar werden Temperaturen von -1 bis 0°C erreicht. Die Jahresdurchschnittstemperatur wird für Magdeburg mit 8,8°C angegeben.

Das Untersuchungsgebiet wird durch verschiedene Landschafts- und Nutzungsstrukturen (Verkehrsanlagen, umliegende Bebauungen und Brückenbauwerke) bestimmt, die zu unterschiedlichen lokal-klimatischen Bedingungen, wie z.B. Aufheizung und Trockenheit führen. Dabei können sich die lokal-klimatischen Wirkungen hinsichtlich Feuchtigkeit und Temperatur von den naturräumlichen Bedingungen im Großraum (Siedlungsklima) unterscheiden.

¹³ Stadtplanungsamt Magdeburg: Landschaftsplan der Stadt Magdeburg 1999

Verkehrsbedingte Staub- und Schadstoffemissionen der angrenzenden Straßen sowie aus den umgebenden Nutzungen führen zu einer Vorbelastung der Luftqualität. Hingegen können Gehölzstrukturen auch klimaökologische Ausgleichsfunktionen für das Mikroklima (Verdunstungsregelung, Beschattung, Feuchtluftbildung, Rauigkeitselement) erfüllen. Je nach Ausprägung kann die im Plangebiet vorhandene Vegetation hierbei eine filternde Wirkung übernehmen.

Tab. 4: Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima / Luft

Erfassungskategorien Schutzgut Klima / Luft	standortbezogene Aussagen ¹⁴	Bewertung
(bio)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion		
<ul style="list-style-type: none"> - Frischluftbildung - Feuchtbildung / Verdunstung - Luftfilterung - Immissionsschutzfunktion - Windschutz 	<ul style="list-style-type: none"> - Plangebiet aufgrund fast vollständig vorhandener Grünfläche mäßige Frischluft- und Feuchtbildung - versiegelte Straße (klimatischer Wirkraum, Wärmespeicher) ohne Frischluft- und Feuchtbildung - hohe Feuchtbildung bzw. Verdunstung der Elbe / Alten Elbe - mittlere Bedeutung für Luftfilterung, Wind- und Immissionsschutzfunktion durch vorhandenen Gehölzbestand - insgesamt mittlere (bio)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion 	mittel
Kaltluftentstehungsgebiete		
<ul style="list-style-type: none"> - Kaltluftbildung - Kaltluftsammlgebiete 	<p>Geltungsbereich/Stadtbebauung</p> <ul style="list-style-type: none"> - geringe Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet aufgrund großflächiger Bauungen und Versiegelungen mit Wärmespeicherfunktion sowie der vorhandenen Gehölzstrukturen nördl. u. südl. des Geltungsbereiches und innerhalb des Plangebiets <p>Umfeld (Elbe bzw. Alte Elbe)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mittlere Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet aufgrund großflächiger Freiräume westl. u. östl. des Geltungsbereichs, Aue durch städtische Bebauung eingeschränkt 	<p>gering (Geltungsbereich/Stadtbebauung)</p> <p>mittel (Umfeld- Elbe bzw. Alte Elbe)</p>
Kalt- und Frischluftbahnen / Durchlüftung		
<ul style="list-style-type: none"> - Luftaustausch / bodennahe Durchlüftung - Kaltluftabfluss 	<p>Geltungsbereich/Stadtbebauung</p> <ul style="list-style-type: none"> - mittlerer Luftaustausch und bodennahe Durchlüftung aufgrund der Grünfläche mit Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches - geringer Luftaustausch und bodennahe Durchlüftung aufgrund Bauungen, Versiegelungen und Gehölzstrukturen im Norden und Süden (Siedlungsflächen, Brückenbauwerke und Auffüllungen des Werder) <p>Umfeld (Elbe bzw. Alte Elbe)</p> <ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der östl. bzw. westl. des Geltungsbereichs vorhandene Gewässerläufe der Elbe und der Alten Elbe sind Kalt- und Frischluftbahnen und eine bodennahe Durchlüftung im Plangebietsnähe vorhanden 	<p>gering (Geltungsbereich/Stadtbebauung)</p> <p>mittel (Umfeld - Elbe bzw. Alte Elbe)</p>
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - Emissionsquellen, lufthygienische und klimatische Belastungen (Schadstoffe, Staub) - Versiegelung / Bebauung 	<ul style="list-style-type: none"> - (bio)klimatische Belastung durch versiegelte Straße (Wärmespeicher) innerhalb des Geltungsbereichs - umliegende Bebauung und Gehölzstrukturen als Strömungsbarriere behindern den Luftaustausch - hohe Staub- / Schadstoffbeeinträchtigung, klimaökologische Belastung durch Verkehr, aber eine ausgleichende Wirkung der Elbaue 	mittel
Schutzausweisungen		
- --	- keine Betroffenheit	--

¹⁴ Stadtplanungsamt Magdeburg: Landschaftsplan der Stadt Magdeburg 1999: Karten Nr. 11, 12

Erfassungskategorien Schutzgut Klima / Luft	standortbezogene Aussagen ¹⁴	Bewertung
Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - Versiegelung / Bauwerke - Entfernung der Vegetation - Geländeprofilierungen (Auf- und Abtrag von Boden) 	<ul style="list-style-type: none"> - innerhalb des Geltungsbereiches hoher Anteil an unversiegelten Flächen, (Grünfläche mit Gehölzstrukturen), daher hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung und Gehölzbeseitigungen - geringe Empfindlichkeit gegenüber Geländeprofilierungen 	mittel
Gesamtbewertung		mittel

Die ökologische Bewertung des Schutzgutes Klima / Luft wird für das Untersuchungsgebiet als **mittel** abgeschätzt.

2.6.4 Schutzgut Arten und Biotope

2.6.4.1 Biotop- und Nutzungstypen

Da im vorliegenden Fall keine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu erstellen ist (siehe Begründung Teil I, Kap. 8.2) wurde auf eine differenzierte Aufnahme der Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des Geltungsbereiches verzichtet, wobei nachfolgend eine kurze verbale Beschreibung des Plangebiets gegeben wird.

Der Geltungsbereich liegt im Stadtteil Werder zwischen der Elbe im Westen und der Alten Elbe, im Zentrum der Landeshauptstadt Magdeburg. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine städtische Grünfläche (Scherrasen), die mit Einzelbäumen und Sträuchern jüngeren und mittleren Alters bestanden ist. Entlang der Straßenränder „Markgrafenstraße“ (nördlich und südlich), „Gartenstraße“ und der Straße „Großer Werder“ befinden sich Baumreihen / -alleen. Der Planungsraum wird durch die versiegelte Straße „Großer Werder“ in Nord-Süd-Richtung gequert.

2.6.4.2 Baumbestand

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich Bäume und Sträucher unterschiedlichen Alters, die überwiegend der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg¹⁵ unterliegen.

Es war zu prüfen, ob in den bisher gültigen Bebauungsplänen im Gebiet Festsetzungen von Ersatzpflanzungen getroffen wurden (siehe Begründung I, Kap. 3.2.2).

Im Bebauungsplan Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“, der bis zum Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 Gültigkeit hat, wurden folgende Festsetzungen getroffen:

(2) Die öffentlichen Straßen im Plangebiet sind durch standortgerechte Baumanpflanzungen zu begrünen. Innerhalb des Plangebiets sind im öffentlichen Straßenraum zu pflanzen:

- nördliche Richtungsfahrbahn nach West (66 Bäume)
- bestehende Richtungsfahrbahn nach Ost (19 Bäume)
- nach Norden verlängerte Gartenstraße (12 Bäume).

Hingegen wurden im Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ keine Festsetzungen für Ersatzpflanzungen bzw. für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen.

¹⁵ Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung – 2009.

Um dem Schutz des Gehölzbestands gerecht zu werden, ist der vorhandene Baumbestand vollständig in der Plangrundlage dargestellt. Zum Umweltbericht wurden ein gesonderter Baumbestandsplan (siehe Plan 1) und eine Liste mit Angaben zu Baumart, Stammumfang und Vitalität erstellt (siehe Anlage 2). Für jeden Baum wurde der potenzielle Ersatzbedarf nach der Baumschutzsatzung ermittelt, der im Falle des Verlustes des Baumes durch den Verursacher zu leisten ist.

Weiterführende Aussagen zum Gehölzschutz sind der Begründung, Teil I, Kap.8.3 zu entnehmen.

2.6.4.3 Fauna

Aufgrund des Zustandes und Charakters des Plangebietes sind im Gebiet vorwiegend verbreitete Kulturfolger und störungsunempfindliche Arten der Siedlungen und siedlungsnahen Räume zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Umweltamtes der Stadt Magdeburg, die Artengruppe der Vögel als relevant erachtet. Nach den Hinweisen des Biosphärenreservats „Mittelelbe“ wurde auch zum Elbebiobereich eine artenschutzrechtliche Betrachtung gefordert.

Avifauna – Lebensraumausstattung / Bestand / Wirkungsprognose

Zur Feststellung des faunistischen Artenpotenzials wurde 2015 eine Erfassung der Brutvogelvorkommen als Revierkartierung durchgeführt¹⁶.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden 24 Vogelarten nachgewiesen. Davon wurden 17 Arten als Brutvögel und 7 als Zug- und Rastvögel ermittelt. Gemäß dem BNatSchG wurden 23 Vogelarten als **besonders geschützt** und eine Vogelart als **streng geschützt** bewertet.

Einzige nachgewiesene Vogelart mit erhöhtem naturschutzfachlichem Stellenwert ist der Rotmilan, der als **streng geschützte Art** im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als „gefährdete“ Art geführt wird. Dieser wurde im Plangebiet nur im Überflug beobachtet.

Im Gebiet wurden u.a. Brutreviere der Arten Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Girlitz (*Serinus serinus*) nachgewiesen. Sie zählen zu den Leitarten des Landschaftstyps „Parks“ nach FLADE. Als lebensraumholde Art konnte die Ringeltaube (*Columba palumbus*) erfasst werden.

Stete im Planungsraum präsente Begleiter sind u.a. Amsel (*Turdus merula*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) und Singdrossel (*Turdus merula*).

Der Wert des Plangebiets als **Lebensraum für die Brutvögel** wird als **mäßig** eingestuft. Obwohl die Leitartengruppe nur fragmentarisch ausgebildet ist, kann eine mäßige Einstufung des Planungsraumes vorgenommen werden, da das Vorkommen einer lebensraumholden Art und die hohe Zahl der steten Begleiter dies zulassen. Gemäß gutachterlicher Einschätzung ist das Fehlen weiterer Leitarten im Plangebiet auf die für den Nahrungserwerb ungeeigneten Strukturen mit mangelnden Nahrungsflächen, die Störintensität sowie das Fehlen geeigneter Bruthöhlen zurückzuführen.

Darüber hinaus bestehen für die Brutvögel i.V.m. den viel befahrenen Straßen und einer Straßenbahnlinie (einschl. Fahrdrähte) Ausbreitungshemmnisse im unmittelbaren Umfeld des Planungsraumes. Aufgrund der Lage und der Habitatausstattung besitzt das Plangebiet für den **Biotopverbund** von Brutvögeln nur einen **mäßigen** Wert und aufgrund der geringen Größe nur einen **geringen** Wert als **Refugialraum** für Brutvögel.

Mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind im Planungsraum zwar nur mäßig wertvolle Brutvogelgemeinschaften betroffen, jedoch ist bei einer Entwertung von Lebensräumen auf eine entsprechende Beeinträchtigung zu schließen, sofern keine Schutz-, Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen getroffen werden. Artenschutzrechtliche Aussagen sind der Anlage 1 zum Umweltbericht zu entnehmen.

Die Reviermittelpunkte der wertgebenden Brutvogelarten sind im Bestandsplan Gehölze / Avifauna zum Umweltbericht dargestellt (siehe Plan 1). Weiterführende Aussagen und eine Auflistung aller im Plangebiet festgestellten Vogelarten, inkl. Schutz- und Vorkommensstatus sind dem vorgenannten Gutachten zu entnehmen.

¹⁶ Dr. M. Wallaschek; Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt; Abschlussbericht, Stand 02.06.2015

Elbebiber

Gemäß der Stellungnahme der Biosphärenreservatsverwaltung „MittelElbe“ vom 30.07.2015 befinden sich nördlich und südlich der Brücken über die Alte Elbe Biberreviere. Aufgrund dessen wurde gefordert, auch den Elbebiber einer näheren artenschutzrechtlichen Betrachtung zu unterziehen (siehe Anlage 1).

Tab. 5: Erfassung und Bewertung des Schutzguts Arten und Biotope

Erfassungskategorien Schutzgut Arten / Biotope	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Biotopausstattung und Artenvorkommen		
<ul style="list-style-type: none"> - Ausprägung Standortfaktoren - Biotoptypen / lebensraumtypische Arten - seltene / gefährdete Arten, Biotope - Lebensraumbedingungen / Arten / Lebensgemeinschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Baumbestand jüngeren bis mittleren Alters (vgl. Anlage 1 i.V.m. Plan 1) - überwiegend städtische Grünfläche mit heimischen, teilweise standortfremden Gehölzen; ohne seltene / gefährdete Biotope - anthropogen geprägter Nutzungstyp (Grünfläche) von mittlerer ökologischer Bedeutung - geringe ökologische Bedeutung der versiegelten Straßen - mäßig ausgeprägte Brutvogelgemeinschaft mit wenigen wertgebenden / geschützten / gefährdeten Arten - typische Lebensraumbedingungen für wenig störungsempfindliche Arten und Lebensgemeinschaften der Siedlungsräume - schlechte Lebensraumbedingungen für störungsempfindliche Arten und Lebensgemeinschaften aufgrund vorhandener Nutzungen im Geltungsbereich und im Umfeld, die Ausbreitungshemmnisse verursachen 	<p>mittel (Gehölze, Grünflächen)</p> <p>gering (Straßen)</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 - stark anthropogen gestörte Biotope / Lebensräume, da regelmäßig genutzte Grünfläche (Mahd), versiegelte Straßen - vorw. leichte Wiederherstellbarkeit der Biotope überwiegend in kurzen Zeiträumen - Wiederherstellbarkeit der Großgehölze nur in mittleren Zeiträumen 	gering
Funktions- und Interaktionsräume		
<ul style="list-style-type: none"> - Vernetzungsfunktion (Biotopverbund, Trittsteinbiotope) - Austausch- / Wechselbeziehungen zwischen Teil- / Gesamtlebensräumen lebensraumtypischer Tierarten, Aktionsradien 	<ul style="list-style-type: none"> - Lage des Geltungsbereichs außerhalb der Gewässerufer der Elbe und Alten Elbe, die als Biotopverbund und als Entwicklungsflächen dienen - die Grünflächen mit Gehölzbeständen erfüllt nur geringe Funktionsbeziehungen und Vernetzungsstrukturen - die im Geltungsbereich befindlichen Gehölzstrukturen sind als Trittsteinbiotope anzusehen 	gering - mittel
Funktion für andere Schutzgüter		
<ul style="list-style-type: none"> - Funktionen für Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund ehemaliger Nutzungen i.V.m. Bodenveränderungen nur eine geringe Bedeutung für Humusbildung, Bodenflora / -fauna - vorhandene Gehölze mit positiver Wirkung auf abiotische Schutzgüter Wasser, Klima/Luft - Gehölze mit positiver Wirkung auf das Landschaftsbild → ortsbildprägend - Gehölze als klimawirksame Strukturen (geregelter Verdunstung, Schattenwurf) - geringe bis mäßige Erholungseignung im Plangebiet 	mittel
Schutzausweisungen		
<ul style="list-style-type: none"> - Schutzausweisungen gem. NatSchG 	<ul style="list-style-type: none"> - Geltungsbereich nicht betroffen - angrenzend an Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ 	--

Erfassungskategorien Schutzgut Arten / Biotope	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - störende Nutzungen - Emissionsquellen - Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren - Barriere-/ Zerschneidungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> - anthropogene Veränderungen der Standortverhältnisse (Auffüllungen, Anlage von Verkehrsflächen) - regelmäßige Mahd der Grünfläche - zeitweise Nutzung der Grünfläche zum Abstellen von Fahrzeugen und als Lagerplatz 	mittel
Empfindlichkeit / Sensitivität		
<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme / Versiegelung / Verdichtung - Lebensraumverluste - Barriere- / Zerschneidung / störende Nutzungen - immissionsbedingte Störungen (Schall, optische Reize, Schadstoffe, Erschütterungen) - Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren 	<ul style="list-style-type: none"> - mäßige Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme und Neubebauung auf unversiegelten Flächen (Grünfläche mit Gehölzbeständen) - Baumbestand je nach Artenzusammensetzung und Vitalität (vgl. Anlage 1 i.V.m. Plan 1) mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Entfernung der Vegetation (Lebensraumverluste), Verlust klimawirksamer Gehölzstrukturen - mäßige Empfindlichkeit gegenüber immissionsbedingten Störungen und Veränderung abiotischer Standortfaktoren aufgrund der Vorbelastungen 	mittel - hoch
Gesamtbewertung		mittel

In der Gesamtbetrachtung wird die **Biotopausstattung** im Gebiet als **mittel** bewertet. Die **Biotopverbundfunktion** und die Funktion der Flächen als **Refugialraum** faunistischer Arten werden als **gering bis mittel** bewertet.

2.6.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird als sinnlich - wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft aufgefasst und ist durch die Kombination von verschiedenen Faktoren u.a. wie Relief, Vegetation, Nutzung und Erschließung, Gewässer sowie durch Raum und Zeit geprägt.

Nahbereich

Der Nahbereich des Geltungsbereichs ist großflächig durch regelmäßig gemähte und zeitweise genutzte städtische Grünflächen mit Gehölzstrukturen unterschiedlichen Alters gekennzeichnet. Der Planungsraum wird durch die Straße „Großer Werder“ in Nord-Süd-Richtung gequert. Insbesondere die nördlich und südlich des Geltungsbereiches gelegene stark befahrene Bundesstraße (B1), einschließlich der angrenzenden Nebenstraßen und der Straßenbahnlinie, stellen einen wesentlichen Störfaktor dar. Der städtische Grünraum trägt zwar zu einem positiven Stadterleben bei, die stark befahrenen Verkehrsanlagen relativieren dies erheblich, sodass dem Plangebiet kein ästhetischer Reiz zugesprochen werden kann. Insgesamt wirken die Gehölze im Geltungsbereich nur mäßig blickbegrenzend. Im Nahbereich wird durch die Gestaltung des Gebäudes im mediterranen Stil eine ansprechende Aufwertung des Stadtbildes erzielt.

Fernbereich

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Landschaftsbildeinheit Magdeburger Börde, angrenzend an den ostelbischen Auenbereich. In der Fernwirkung werden neben den begrünten Straßen und der umliegenden mehrgeschossigen Bebauung besonders die Jerusalembrücke über die Elbe und die Friedensbrücken über die Alte Elbe als stadtbildprägend wahrgenommen. Es bestehen daher gute Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und der umliegenden Stadtlandschaft. Die innerstädtische Elbe und die Alte Elbe mit ihren Uferbereichen haben eine besondere Eigenart und erhöhen die Schönheit des Stadtbildes. Hinsichtlich der o.g. vorhandenen Brückenbauwerke, die über die Elbe und die Alte Elbe führen und den angrenzenden dichten Gehölzstrukturen, bestehen nur eingeschränkte Sichtbeziehungen zu den Uferbereichen der Elbaue und den parkartigen Strukturen des ehemaligen BUGA- Geländes, sodass eine Vielfalt an naturnahen und erholungswirksamen Strukturen vom Plangebiet aus kaum erlebbar sind. Mit der Errichtung des „Cafe del Sol“ mit einer zulässigen Höhe von max. 12 m sowie den dazugehörigen begrünten Stellplatzanlagen ist nicht zu erwarten, dass eine das Stadtbild beeinträchtigende Fernwirkung entsteht.

Umgekehrt ist das Plangebiet von der Ferne aus, aufgrund der umliegenden Bebauung und der Gehölzbestände entlang der Straßen sowie an den Gewässeruferräumen kaum einsehbar, sodass Veränderungen im Gebiet keine relevante verändernde Fernwirkung entfalten.

Tab. 6: Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild

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 	Nahbereich <ul style="list-style-type: none"> - keine Landschaftsbildeinheiten betroffen - geringe Landschaftsbildqualitäten aufgrund der intensiven städtischen Bebauung und Nutzung, der dauerhaft befahrenen Verkehrsanlagen, der Geh- und Radwege 	gering (Nahbereich)
	Fernbereich <ul style="list-style-type: none"> - typische Stadtlandschaft mit Grünflächen, Verkehrsanlagen und Brückbauwerken - durch starken Geländeabfall und Gehölzstrukturen ist Alte Elbe und deren Auenbereiche eingeschränkt wahrnehmbar → geringe bis mittlere Landschaftsbildqualitäten 	gering - mittel (Fernbereich)
Landschaftsbildprägende Elemente / Vegetations- / Strukturelemente		
<ul style="list-style-type: none"> - natürliche und kulturbedingte Vegetationsformen - naturraumspezifisch / kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen / Elemente - geomorpholog. Erscheinungen 	Nahbereich <ul style="list-style-type: none"> - keine naturraumspezifischen / kulturhistorisch bedeutenden Nutzungsformen im Gebiet - Gebiet ist durch hohen Anteil an städtischem Grün mit Gehölzstrukturen geprägt → mittlere landschaftsbildprägende Elemente im Plangebiet 	mittel (Nahbereich)
	Fernbereich <ul style="list-style-type: none"> - Plangebiet wird von Elbe bzw. Alten Elbe umflossen, hoher Anteil an Gehölzstrukturen sowie angrenzende Bauungen und stark befahrene Verkehrsanlagen im Umfeld vorhanden → geringe bis mittlere landschaftsbildprägende Elemente 	gering - mittel (Fernbereich)
Reliefsituation		
<ul style="list-style-type: none"> - Hangigkeit, Ebenmäßigkeit - Damm- / Einschnittlagen 	<ul style="list-style-type: none"> - keine natürliche Relieferung im Plangebiet - Werder großflächig durch Auffüllungen gekennzeichnet, dadurch starker Geländeabfall zur Alten Elbe - Plangebiet befindet sich in Dammlage 	gering
Sichtbeziehungen		
<ul style="list-style-type: none"> - Nahbereich, Fernbereich - Transparenz / Offenheit der Landschaft 	Nahbereich <ul style="list-style-type: none"> - durch Gehölzstrukturen und großflächige Grünflächen geprägt, hohe Transparenz und Einsehbarkeit von Straße aus, aber von angrenzender Wohnbebauung abgeschirmt (Bäume, Lärmschutzwall) 	mittel - hoch (Nahbereich)
	Fernbereich <ul style="list-style-type: none"> - geringe bis mittlere Sichtbeziehungen in westlicher und östlicher Richtung - geringe bis mäßige Sichtbeziehungen in nördlicher und südlicher Richtung aufgrund vorhandener Bauungen und dichter Gehölzbestände 	gering - mittel (Fernbereich)
Charakteristische Siedlungsformen		
<ul style="list-style-type: none"> - Art der baulichen Nutzung - landschaftsbildtypische Ausprägung der Siedlungsformen 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Bauungen im Plangebiet - charakteristische Stadtbauung verschiedener Bauepochen im Umfeld 	gering

Erfassungskategorien Schutzgut Landschaftsbild	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Erholungswert der Landschaft		
<ul style="list-style-type: none"> - Touristische Infrastruktur / Angebote / Erreichbarkeit - Ruhe / Lärmfreiheit - landschaftsästhetischer Reiz 	<ul style="list-style-type: none"> - keine touristische Infrastruktur oder Angebote im Gebiet → geringer landschaftsästhetischer Reiz - Verkehrslärm durch angrenzende Verkehrsanlagen - Plangebiet außerhalb der Einzugsgebiete stadtteilbezogener bzw. siedlungsnaher Erholung - östlich angrenzend verläuft der Elbe-Radweg als Erlebnisroute entlang der Elbe, nordöstlich befindet sich das ehemalige BUGA- Gelände mit parkartigen Strukturen 	gering
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - anthropogene Nutzungen - Verlust landschaftsbildprägender Strukturen - visuelle Störreize - veränderte Standortfaktoren 	Nahbereich <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsanlagen und regelmäßig gepflegte und zeitweise genutzte Grünflächen 	hoch (Nahbereich)
	Fernbereich <ul style="list-style-type: none"> - städtische Bebauung, Brücken und Verkehrsanlagen - Elbe und Alte Elbe mit Uferbereichen 	mittel - hoch (Fernbereich)
Schutzausweisungen		
<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsschutzgebiete, Naturparks 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit im Plangebiet - angrenzend an Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ 	--
Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - anthropogene Nutzungen - Verlust landschaftsbildprägender Strukturen - Visuelle Störreize - Veränderung Standortfaktoren 	<ul style="list-style-type: none"> - mäßige Empfindlichkeit gegenüber Bebauung mit einer Höhe von max. 12 m, da bereits umliegende Bebauung mit entsprechender Höhe → keine erhebliche Beeinträchtigung des Stadtbildes - hohe Empfindlichkeit gegenüber Gehölbeseitigungen - geringe Empfindlichkeit gegenüber der Veränderung der Standortfaktoren 	mittel
Gesamtbewertung		gering - mittel

In der Gesamtbewertung wird der Funktion der Fläche für das Landschaftsbild eine **geringe - mittlere** Wertigkeit zugesprochen.

2.6.6 Schutzgut Mensch / Erholung

Tab. 7: Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch / Erholung

Erfassungskategorien Schutzgut Mensch	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Arbeits-, Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
<ul style="list-style-type: none"> - Art und Intensität der baulichen Nutzung - innerörtliche Funktionsbeziehungen - siedlungsnah Freiräume - Stadt- und Ortsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - im nahen Umfeld bedeutende Wohn- und Wohnumfeldfunktionen (attraktive Wohnstandorte auf dem Werder und an der Alten Elbe), keine Wohn- und Wohnumfeldfunktion im Plangebiet - innerörtliche Funktionsbeziehungen sind gegeben durch: <ul style="list-style-type: none"> - öffentliche Verkehrsanlagen und Verkehrsbeziehungen - vorhandene Infrastruktureinrichtungen - sehr gute Anbindung an das regionale und überregionale Verkehrsnetz (B 1, B 71, B 189, A 2, A 14, Bhf. Magdeburg-Neustadt) - wohnungs- und siedlungsnah Freiräume im Geltungsbereich sowie unmittelbar angrenzend 	gering mittel -
Erholungs- und Freizeitfunktion / -eignung		
<ul style="list-style-type: none"> - Erholungsgebiete, -ziele - Freizeiteinrichtungen - Rad- und Wanderwege - Sichtbeziehungen / Aussichtspunkte 	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Erholungs- und Freizeitfunktion / -eignung direkt im Gebiet (öffentliche Grünfläche mit angrenzenden Verkehrsanlagen), dennoch als städtische Grüninsel von Bedeutung - keine Freizeiteinrichtungen und Aussichtspunkte im Planungsraum - Freizeitmöglichkeiten im nahen Umfeld: Verlauf des Elberadweges, Werder mit großen Grünflächen 	gering
Ressourcenabhängige Umweltnutzung		
<ul style="list-style-type: none"> - Trinkwasserschutzgebiete - Landwirtschaftsflächen / Sonderkulturen - Kaltluft- / Frischluftbahnen mit Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Trinkwasserschutzzone betroffen - keine Betroffenheit landwirtschaftlicher Produktionsflächen - keine Betroffenheit benachbarter Kaltluft- / Frischluftbahnen oder Austauschgebieten (Elbe / Alte Elbe) 	gering
Vorbelastung		
<ul style="list-style-type: none"> - Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe) und visuelle Reize, - Siedlungsdichte, -struktur - Flächen- / Ressourcennutzung 	<ul style="list-style-type: none"> - Störreize durch stark befahrene angrenzende Verkehrsanlagen → visuelle Reize, Lärm, Staub - keine Siedlungsstrukturen im Gebiet, hohe Siedlungsdichte im Umfeld vorhanden - überwiegend keine Flächennutzungen im Gebiet, nur zeitweise (Kfz-Stellplätze, Lagerflächen) 	mittel
Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - bauliche Anlagen im Außenbereich - visuelle Störreize - Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe) 	<ul style="list-style-type: none"> - mäßige Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahmen und visuellen Störreizen - wenig empfindlich gegenüber siedlungstypischen Emissionen, die mit den Vorbelastungen und vorhandenen Nutzungen bereits gegeben sind - hohe Empfindlichkeit gegenüber Gehölzverlusten als Elemente siedlungsnaher Freiräume 	gering mittel -
Gesamtbewertung		gering

Für den Menschen hat die Fläche keine Wertigkeit hinsichtlich der **Arbeitsfunktion**. Hinsichtlich der **Wohn- und Wohnumfeldfunktion** und der **Erholungsfunktion** besitzt die Fläche ebenso eine **geringe** Wertigkeit, diese Funktionen sind aber im angrenzenden Umfeld gegeben.

2.6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Tab. 8: Erfassung und Bewertung 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 Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches - keine Betroffenheit des angrenzenden archäologischen Kulturdenkmals Fort IX auf der großen Werderspitze	sehr gering
Baudenkmale, Historische Kulturlandschaften und Siedlungsstrukturen		
- Historische Kulturlandschaften - typische Siedlungsformen - Baudenkmale	- keine naturraumspezifischen / kulturhistorisch bedeutenden Nutzungsformen im Gebiet	--
Sachgüter		
- Freileitungen - Transportleitungen - Infrastruktur - bauliche Anlagen	- im bzw. angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich Ver- und Entsorgungsanlagen, die der umliegenden Versorgung dienen (Straßen, Straßenbahnanlagen)	gering
Empfindlichkeit / Sensitivität		
- Verlust / Zerstörung von Bau- und Kulturdenkmälern - Überprägung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften und Siedlungen - Verlust / Zerstörung von Sachgütern	- geringe bis sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust / Zerstörung von Sachgütern	gering
Gesamtbewertung		gering

In der Gesamtbewertung wird der Fläche für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter eine **geringe** Wertigkeit zugesprochen.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Methodik

Die durch Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen werden in bau-, anlage-, sowie betriebsbedingte Konflikte gegliedert und unter Berücksichtigung des Kenntnisstandes qualitativ und quantitativ beschrieben.

Die zu erwartenden Konflikte ergeben zunächst baubedingte Beeinträchtigungen. Sie sind reversibel und begrenzt auf einen kurzen Zeitraum und daher meist nicht erheblich oder nachhaltig. Baubedingte Beeinträchtigungen können z.B. sein:

- Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Bautätigkeit, Staub- und Schadstoffemissionen
- Potenzielle Gefahr der mechanischen Beeinträchtigungen der Gehölze (Stamm-, Wurzelbereich)

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 Bebauungen
- 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 Vorkehrungen zum Schutz vor negativen Beeinträchtigungen, der festgelegten Schutz-Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie sonstiger Maßnahmen 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:

- Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 der Stadt Magdeburg (BMH GbR Garbsen, Stand 29.07.2015)
- Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt (Wallaschek, Stand: 02.06.2015)
- Artenschutzrechtliche Betrachtungen (Anlage 1)
- Baumbestandsliste einschließlich Bewertung nach Baumschutzsatzung (Anlage 2)

Die hier darzustellenden Auswirkungen durch Vollzug des zu prüfenden vorhabensbezogenen 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffener Festsetzungen.

Aussagen zu speziellen Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind den jeweiligen Fachgutachten (siehe Kap. 5.1) zu entnehmen.

3.2 Vorkehrungen und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, zum Ausgleich und Ersatz nachteiliger Auswirkungen

3.2.1 Vorkehrungen zum Immissionsschutz

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ sollen Bauflächen (eingeschränktes Gewerbegebiet einschließlich der dafür erforderlichen Kfz-Stellplätze für den Besucherverkehr) ausgewiesen werden, in dem ein nicht wesentlich störender Gewerbebetrieb („Cafe del Sol“) zulässig ist.

Zur Überprüfung, ob in der schutzbedürftigen Nachbarschaft die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden bzw. ob schallmindernde Maßnahmen zu ergreifen sind, wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

Ausführliche Aussagen zum Immissionsschutz sind dem genannten Gutachten sowie der Begründung, Teil I, Kap. 9.2 zu entnehmen.

Die Ergebnisse und Empfehlungen des schalltechnischen Gutachtens wurden in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan in Form von textlichen Festsetzungen (Nr. 1.2, Nr. 2.1 - 2.5) übernommen. Somit sind keine unzumutbaren Beeinträchtigungen und schädlichen Umweltauswirkungen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft zu erwarten.

3.2.2 Vorkehrungen zum Schutz von Natur und Landschaft

3.2.2.1 Schutz, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zum Schutz, zur Vermeidung / Minderung baubedingter, nicht erheblicher und nicht nachhaltiger Beeinträchtigungen wurden Schutz- (Kürzel S), Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) formuliert. Sie haben das Ziel, die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft von vorn herein so gering wie möglich zu halten und in ihrer Erheblichkeit zu minimieren.

Nachfolgend werden die zu ergreifenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen unter Angabe von Art und Umfang sowie die dadurch begünstigten Schutzgüter aufgeführt und in die Beurteilung auf Vorliegen eines Tatbestandes i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG einbezogen.

V 1 Bauzeitenregelung

Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Hauptwanderungs-, Brut- und Fortpflanzungszeit von Tierarten durchzuführen. Das bedeutet, dass folgende Zeitbeschränkungen gelten:

- erforderliche Gehölzrückschnitte, Kroneneinkürzungen und Fällungen sind gemäß § 39 BNatSchG im Zeitraum zwischen 01.03. bis 30.09. nicht zulässig.

Damit steht für die Baufeldfreimachung ein **zulässiges Zeitfenster vom 01.10. bis 29.02.** zur Verfügung. Mit der zeitlichen Einschränkung werden erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen auf im Untersuchungsgebiet vorkommende geschützte Arten und sonstige störepfindliche Arten vermieden.

Sollten mit Umsetzung des Vorhabens, die Baufeldfreimachung und Gehölzfällungen außerhalb des zulässigen Zeitraumes vom 01.10. bis 29.02. liegen, können Ausnahmen in Abhängigkeit von der jahreszeitlichen Entwicklung durch die untere Naturschutzbehörde des Umweltamtes der Landeshauptstadt Magdeburg i.V.m. der Kontrolle auf das Vorkommen von besonders und streng geschützter Arten (S 2) genehmigt werden.

S 1 Baumschutz / Schutz flächiger Gehölzbestände

Während der Baumaßnahmen sind zu erhaltende Gehölze im Stamm- und Wurzelbereich unter Anwendung der einschlägigen fachlichen Vorschriften vor Beschädigungen zu schützen. Die Gehölze sind entsprechend durch Einzelbaumschutz oder eine wirksame Absperrung zum Schutz flächiger Gehölzbestände vor mechanischen Beschädigungen zu bewahren. Das betrifft die im Bebauungsplan zu erhaltenden Gehölze und Gehölzflächen sowie weitere in der Plangrundlage (Plan 1) dargestellte Gehölzbestände im Bereich der Parkplätze, die nicht notwendigerweise gefällt werden müssen.

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 Grünflächen / Maßnahmenflächen sind unbedingt frei von Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Zufahrten zu halten. Sollten trotz der Schutzmaßnahmen Bäume beschädigt werden, sind entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen. Nachkontrollen sind einzuplanen.

Hinweis zu Gehölzfällungen:

Gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist es verboten Hecken, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01. März bis 30. September außerhalb des Waldes zu roden, abzuschneiden oder zu zerstören. Ausnahmen können auf Antrag in Abhängigkeit von der jahreszeitlichen Entwicklung durch die untere Naturschutzbehörde des Umweltamtes der Landeshauptstadt Magdeburg genehmigt werden.

S 2 Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten

Da sich im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans potenzielle Brutplätze besonders geschützter Vogelarten (siehe Kap. 2.6.4.3, Anlage 1) befinden, ist das Baufeld auf Vorkommen besonders und streng geschützter Arten zu kontrollieren, wenn die Baufeldfreimachung / Gehölzfällung außerhalb des zulässigen Zeitraumes vom 01.10. bis 29.02. gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG liegt. Die Kontrolle ist von einem Sachverständigen innerhalb der Eingriffsflächen durchzuführen und dient der Überprüfung aktueller Nutzungen durch Brutvögel.

Es ist davon auszugehen, dass bei Durchführung der Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode (V 1) keine Betroffenheiten eintreten.

Zu überprüfen sind insbesondere:

- Gehölze auf Brut- und Lebensstätten (Nester, Höhlen) von Vögeln

Die Ergebnisse der Kontrollen sind vor Beginn jeglicher Arbeiten der zuständigen Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Mit Vorliegen der Kontrollergebnisse ist durch die zuständige Naturschutzbehörde zu prüfen, ob mit der Umsetzung des Vorhabens ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten ist und inwiefern eine Abwendung durch bspw. Schutz-, Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen (wie Umsiedlung von Tieren oder die Festlegung eingeschränkter Bauzeiten) oder vorgezogene Maßnahmen (CEF) möglich ist oder ob eine Ausnahme erforderlich wird.

3.2.2.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Grünordnerische Maßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen i.S.d. naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sind für den vorliegenden Bebauungsplan nicht erforderlich. Weiterführende Aussagen sind der Begründung, Teil I, Kap.8.2 zu entnehmen.

Verluste von Bäumen, die der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg unterliegen, sind jedoch zu ersetzen. Hierzu sind dem Umweltbericht ein gesonderter Baumbestandsplan (Plan 1) und eine Liste beigefügt, in der für jeden Baum der potenzielle Ersatzbedarf ersichtlich ist (siehe Anlage 1).

Hierunter sind Maßnahmen zur Anpflanzung und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB aufgeführt, die im Hinblick auf den Vollzug des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind. Die Maßnahmen haben das Ziel, bestehende Wertbiotope und von Bebauung freizuhaltende Flächen landschaftsgerecht in die Planung zu integrieren und zu erhalten.

In diesem Sinne wurden folgende Festsetzungen getroffen:

- Im südlichen Seitenbereich der nördlichen Fahrbahn der Markgrafenstraße sind auf dem Flurstück 10010 in der Flur 759 der Gemarkung Magdeburg zur Vervollständigung der vorhandenen Straßenbaumreihe 5 Winter-Linden (*Tilia cordata*) als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm zu pflanzen. [Teil B, 4.1]
- Auf Freiflächenstellplätzen für PKW ist je angefangene 6 Stellplätze ein Laubbaum als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 – 18 cm, anzuordnen. [Teil B, 4.2] (Pflanzliste)
- Innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebietsfläche (GEe) sind 15 Laubbäume als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 – 18 cm, zu pflanzen. [Teil B, 4.3] (Pflanzliste)
- Innerhalb des Geltungsbereichs östlich der Straße „Großer Werder“ sind 12 Laubbäume als Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 – 18 cm, zu pflanzen. [Teil B, 4.4] (Pflanzliste)
- Die Mindestgröße für unversiegelte und nicht zu befahrende Baumscheiben beträgt 8 m². [Teil B, 4.5]

Tab. 9: Pflanzliste

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pflanzqualität
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	H., 3 x v., STU 16 - 18 cm
Spitz-Ahorn in Sorten	<i>Acer platanoides</i>	H., 3 x v., STU 16 – 18 cm
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>	H., 3 x v., STU 16 - 18 cm
Baum-Hasel	<i>Corylus colurna</i>	H., 3 x v., STU 16 - 18 cm
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	H., 3 x v., STU 16 - 18 cm
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	H., 3 x v., STU 16 - 18 cm

Mit diesen Festsetzungen soll die Durchgrünung und Gestaltung der zukünftig bebauten Flächen des Plangebiets gesichert werden. Gleichfalls wird so in Hinblick auf den Gehölzverlust als Lebensstätte der Brutvögel entsprechender Ersatz geschaffen. Neben der Aufwertung des Wohnumfeldes haben Bäume durch ihre Schattenbildung und geregelte Verdunstung sowie Funktion als Windbarriere eine positive Wirkung auf das Siedlungsklima und die Lufthygiene.

3.2.2.3 CEF- und sonstige Maßnahmen

Neben Vermeidungsmaßnahmen können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. **CEF Maßnahmen (continous ecological functionality-measures)** einbezogen werden. CEF Maßnahmen sind artspezifische Maßnahmen, die unmittelbar am Bestand betroffener Arten ansetzen.

Im Rahmen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Bei den festgesetzten Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzverordnung der Stadt Magdeburg handelt es sich nicht um CEF- Maßnahmen. Dennoch tragen diese neu zu pflanzenden Bäume auch dazu bei, neue Lebensstätten für die Brutvögel des Gebiets zu schaffen, um so die ökologische Funktion im räumlichen und funktionalen Zusammenhang für die Artengruppe der Vögel zu verbessern.

3.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

3.3.1 Schutzgut Boden

Tab. 10: Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden

Wirkfaktoren Schutzgut Boden	standortbezogene Auswirkungen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen			
Funktionsverlust von Flächen durch vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, -straßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung)	<ul style="list-style-type: none"> - zeitweilige Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze - Betroffenheit anthropogen vorbelasteter Böden (Gelände: zwischenzeitlich zu Baustelleneinrichtungszwecken genutzt) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: durch vorangegangene Nutzungen anthropogen überformte und gestörte Böden (Auffüllungen zwischenzeitlich als Kfz-Stellfläche oder Lagerfläche genutzt) - V/S – Freihalten/Schutz zu erhaltender Gehölze und geplanter Grün- und Maßnahmeflächen gem. einschlägig fachlicher Vorschriften - V – Nutzung ohnehin zur Bebauung und Befahrung vorgesehener Flächen (Bau-, Verkehrsflächen) 	keine
Beeinträchtigung von Flächen durch Schadstoffimmissionen	<ul style="list-style-type: none"> - bei bestimmungsgemäßem Betrieb und Einhaltung der technischen und Sicherheitsvorschriften nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: keine Altlastenverdachtsfläche, aber verschiedene anthropogene Auffüllungen im Boden [Teil B, Hinweis auf Altlasten] - kein Erfordernis 	keine
Anlagebedingte Auswirkungen			
Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme überwiegend unversiegelter Böden, die anthropogen überprägt sind - max. Versiegelung durch GRZ begrenzt: <ul style="list-style-type: none"> - für GEe GRZ 0,6 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: Bodenfunktionen durch anthropogene Auffüllungen (Schutt, Ziegelreste, Keramik, usw.) vorbelastet bzw. gestört - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5] 	keine
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Beeinträchtigung von Flächen durch Schadstoffimmissionen	<ul style="list-style-type: none"> - bei bestimmungsgemäßem Betrieb und Einhaltung der technischen und Sicherheitsvorschriften nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine

Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken – Boden

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind Funktionsverluste, Konfliktschwerpunkte, Beeinträchtigungen, Gefährdungen oder Risiken für das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

3.3.2 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Tab. 11: Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

Wirkfaktoren Schutzgut Grundwasser	standortbezogene Aussagen durch den Vollzug des Bebauungsplans	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen			
Grundwasserverschmutzung permanente oder temporäre Beeinträchtigung der Grundwasserdynamik (Anschnitt, Stau, Umleitung, Absenkung)	<ul style="list-style-type: none"> - bei bestimmungsgemäßem Betrieb und Einhaltung der technischen und Sicherheitsvorschriften nicht zu erwarten - Beeinträchtigungen der Grundwasserdynamik nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: keine Grundwasserbelastung bekannt, kein Altlastenverdacht mit Ausspülungen in das Grundwasser bekannt - kein Erfordernis 	keine
Anlagebedingte Auswirkungen			
Anlage von Bauwerken in Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebieten	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine
Betroffenheit von Gebieten mit bedeutsamen hohem Grundwasserdargebot und geringen Grundwasserflurabständen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit - hoher Grundwasserflurabstand (> 8,6 m); Grundwasserdynamik und -dargebot durch die Wasserführung in der Elbe bestimmt 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine
Störung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserneubildungsrate) durch Veränderung der Infiltrationsfläche / Versiegelung (Entwässerung, Fassung, gesammelte Ableitung)	<ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme unversiegelter Flächen → Reduzierung der Infiltrationsfläche - Versickerung nicht zulässig, d.h. Sammeln und Ableiten des auf den versiegelten Flächen anfallenden Regenwassers - Grundwasserverhältnisse werden maßgeblich durch die Wasserführung der Elbe bestimmt → keine Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung - max. Versiegelung durch GRZ begrenzt: <ul style="list-style-type: none"> - für GEe GRZ 0,6 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: Ableiten des Regenwassers von versiegelten Flächen (Straßen) - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5] 	keine

Wirkfaktoren Schutzgut Grundwasser	standortbezogene Aussagen durch den Vollzug des Bebauungsplans	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Schadstoffimmissionen	<ul style="list-style-type: none"> - gesammelte Versickerung im Bereich anthropogener Auffüllungen nicht zulässig → gesammelte, gedrosselte Ableitung von versiegelten Flächen → aus Gründen des Grundwasserschutzes - bei bestimmungsgemäßem Betrieb und Einhaltung der technischen und Sicherheitsvorschriften nicht zu erwarten 	- kein Erfordernis	keine
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Gefährdung bedeutender Grundwasserleiter, insbes. in Überschwemmungsgebieten, durch Schadstoffeintrag in Abhängigkeit von den filternden Deckschichten	- keine Betroffenheit / nicht zu erwarten	- kein Erfordernis	keine

Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken – Grundwasser

– nicht zu erwarten –

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Daher keine Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken für Oberflächengewässer.

3.3.3 Schutzgut Klima / Luft

Tab. 12: Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Wirkfaktoren Schutzgut Klima / Luft	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen			
Beeinträchtigung von Kalt- / Frischluftbahnen sowie von Kalt- / Frischluftsammelgebieten mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion durch Schadstoffeintrag	- keine Beeinträchtigung der angrenzenden Kalt- / Frischluftbahnen (Elbe / Alte Elbe) - zeitweilige Erhöhung von Emissionen während Bautätigkeit mögl. (Staub, Abgase)	- Vorbelastung: vorhandene Nutzungen im angrenzenden Umfeld (Verkehrsanlagen, siedlungstypische Nutzungen) - kein Erfordernis	keine
Anlagebedingte Auswirkungen			
Verlust / Funktionsverlust von Wald mit lufthygienischer/klimatischer Ausgleichsfunktion, insb. Immissionsschutzwald	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis	keine
Verlust von Kaltluftentstehungsflächen	- städtische Grünflächen mit Gehölzstrukturen im Plangebiet mit geringer Bedeutung für Kaltluftbildung → keine Betroffenheit	- Vorbelastung: gemäßigter städtischer Überwärmungsbereich mit eingeschränkter Kaltluftentstehung - kein Erfordernis	keine
Hemmung / Umleitung des Kalt- / Frischluftabflusses durch Zerschneidung von Kalt- / Frischluftbahnen mit lufthygienischer u. klimatischer Ausgleichsfunktion	- keine Betroffenheit von Kalt- / Frischluftbahnen	- Vorbelastung: gemäßigter städtischer Überwärmungsbereich mit eingeschränktem Luftaustausch - kein Erfordernis	keine
Beeinträchtigung des Meso- oder Mikroklimas (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung / Erhöhung des Versiegelungsgrades	- Inanspruchnahme unversiegelter Bereiche (Grünflächen mit Gehölzstrukturen) - max. Versiegelung durch GRZ begrenzt: - für GEe GRZ 0,6 - positive Wirkung durch angrenzende Kaltluftentstehungsgebiete (Elbe / Alte Elbe)	- Vorbelastung: durch vorhandene Versiegelung (Straßen) - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5]	keine
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Beeinträchtigung von Kalt- / Frischluftbahnen sowie von Kalt- / Frischluftsammelgebieten mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion durch Schadstoffeintrag	- keine Betroffenheit	- Vorbelastung: vorhandene Nutzungen im angrenzenden Umfeld (Verkehrsanlagen, siedlungstypische Nutzungen) - kein Erfordernis	keine

Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken – Klima / Luft

– nicht zu erwarten –

3.3.4 Schutzgut Arten und Biotope

Tab. 13: Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope

Wirkfaktoren Schutzgut Arten / Biotope	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen			
Permanenter oder temporärer Verlust von Biotopen / Gehölze als Folge baubedingter Flächenbeanspruchung (Vegetationsbeseitigung, Befahren und Verdichtung, Bodenauf- und -abtrag)	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von anthropogen geprägten Nutzungstypen mit vorw. geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit - potenzielle Gefahr der Beschädigung von zu erhaltenden Gehölzen - potenzielle Gefahr des Verlustes von Lebensstätten bei der Baufeldfreimachung oder Gehölzfällungen (z.B. Brutvögel) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: versiegelte Flächen (Verkehrsanlagen), teilweise standortfremde Gehölze - V – Freihalten / Erhalt festgesetzter Gehölze und geplanter Grün- und Maßnahmeflächen - V – Nutzung ohnehin zur Bebauung und Befahrung vorgesehener Flächen (Bau-, Verkehrsflächen) - V 1 - Berücksichtigung der Verbotszeiträume zur Baufeldfreimachung (nicht v. 01.03.-30.09.) [Teil B, Hinweis zum Artenschutz] - S 1 – Baumschutz/ Schutz flächiger Gehölzbestände - S 2 – Kontrolle auf das Vorkommen geschützter Arten bzw. deren Lebensstätten im Vorfeld von Baufeldfreimachungen und Fällungen, wenn V 1 nicht eingehalten werden kann [Teil B, Hinweis zum Artenschutz] 	keine
Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Biotopen durch Schadstoffeintrag (z.B. durch Baumaschinen, Störfälle) oder Veränderung der Standortbedingungen (z.B. Wasserhaushalt, Bestandsklima)	<ul style="list-style-type: none"> - bei bestimmungsgemäßem Betrieb und Einhaltung der technischen und Sicherheitsvorschriften nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine
Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Teil- oder Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterung, Licht, Trenn- und Barriereeffekte von Baustraßen	<ul style="list-style-type: none"> - vorwiegend Vorkommen von städtischen Grünflächen und Gehölzstrukturen mit geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit - Vorkommen typischer wenig störungsempfindlicher und verbreiteter Arten städtischer Parks und Siedlungsgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: vorhandene Nutzungen im Plangebiet / Umfeld verursachen bereits vergleichbare Lärm- / Staubemissionen sowie visuelle Störreize (Bebauungen, Verkehr) - Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit beschränkt - V 1 - Berücksichtigung der Verbotszeiträume zur Baufeldfreimachung (nicht v. 01.03.-30.09.) [Teil B, Hinweis zum Artenschutz] 	keine
Anlagebedingte Auswirkungen			
Verlust, Funktionsverlust v. nach NatSchGLSA geschützten Biotopen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine

Wirkfaktoren Schutzgut Arten / Biotope	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Verlust v. Biotopen/Gehölzen durch Versiegelung u. sonst. Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> - potenzieller Verlust von Gehölzen (Einzelbäume jüngeren bis mittleren Alters) - Inanspruchnahme überwiegend anthropogen überprägter Standorte (städtische Grünfläche) mit vorw. geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: versiegelte Flächen (Verkehrsanlagen), teilweise standortfremde Gehölze - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5] 	keine
Verlust / Beeinträchtigung v. Populationen gefährdeter lebensraumtypischer Arten	<ul style="list-style-type: none"> - keine potenzielle Beeinträchtigung geschützter Arten im Plangebiet / Umfeld (sonst. Brutvögel, Elbebiber) (siehe Kap. 2.6.4 und Anlage 1) 		keine
Unterbrechung von Austausch-/ Wechselbeziehungen zwischen Teillebensräumen	<ul style="list-style-type: none"> - Gehölze als Trittsteinbiotope bleiben überwiegend erhalten 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: Barriere- und Zerschneidungswirkung durch vorhandene Bebauungen und Verkehrsanlagen - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5] 	keine
Funktionsverlust, Beeinträchtigung von Schutzgebieten gem. BNatSchG, Landesnaturschutzgesetz sowie internationalen Schutzgebieten	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Funktionsverlust oder Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine
Funktionsverlust / Beeinträchtigung von Teil-/ Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Lärm, Erschütterung, Licht	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund des Vorkommens störungsempfindlicher Arten und Lebensgemeinschaften der Siedlungsräume sind Beeinträchtigungen über das bisherige Maß hinaus nicht zu erwarten - durch geplante Nutzungen keine wesentliche Erhöhung von Störreizen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: vorhandene Nutzungen im Plangebiet/Umfeld verursachen bereits Lärm- und Staubemissionen sowie visuelle Störreize (Verkehr, Wohn- und Mischgebiete) - V/S – zum Immissionsschutz [Teil B, 1.2; 3.1-3.4], diese Festsetzungen zielen prioritär auf den Schutz des Menschen ab, sind aber auch im Hinblick auf die Fauna des Gebiets als V/S-Maßnahmen von Bedeutung (insbes. Nachtzeitraum) - 	keine

Funktionsverluste / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken – Arten / Biotope

- nicht zu erwarten-

3.3.5 Schutzgut Landschaftsbild (Ortsbild)

Tab. 14: Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Wirkfaktoren Schutzgut Landschaftsbild	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen			
temporärer Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten Überformung v. Landschaftsbildeinheiten zeitweilige Beeinträchtigung des Erholungswertes	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit von Landschaftsbildeinheiten - geringe – mittlere Landschaftsbildqualitäten, da typische Stadtlandschaft mit Grünflächen, Verkehrsanlagen und Brückenbauwerken - im Plangebiet selbst keine Erholungseignung, angrenzend verläuft der Elbe-Radweg 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: vorhandene stark befahrene Verkehrsanlagen - kein Erfordernis 	keine
Anlagebedingte Auswirkungen			
Permanenter Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung Überformung v. Landschaftsbildeinheiten	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von anthropogen geprägten Nutzungstypen mit vorw. geringen bis mittleren Landschaftsbildqualitäten 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: anthropogen geprägte stadtypische Nutzungen und Verkehrsanlagen - S 1 – Baumschutz/ Schutz flächiger Gehölzbestände - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5] - Höhenbeschränkung auf 12 m ü. 50,0 m über DHNN 92 	keine
Verlust d. Vielfalt durch Flächenbeanspruchung und Durchschneidung von prägenden Vegetations- und Strukturelementen	<ul style="list-style-type: none"> - potenzieller Verlust von Gehölzen (Einzelbäume jüngeren bis mittleren Alters) - trotz Flächenbeanspruchung kein Verlust der Biotop- / Artenvielfalt - keine Durchschneidung prägender Elemente - ansprechende Gebäudegestaltung im mediterranen Stil 		keine
Überformung der Eigenart von Landschaftsbildeinheiten mit Empfindlichkeit gg. Durchschneidung, Veränderung der Oberflächengestalt, Querung landschaftsprägender Talräume und Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine
Störung weiträumiger Sichtbeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine
Durchschneidung von Naturparks, Landschafts-, sonstigen Schutzgebieten mit Funktion für landschaftsgebundene Erholung	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine

Wirkfaktoren Schutzgut Landschaftsbild	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Beeinträchtigung von Gebieten mit natürlicher Erholungseignung durch Verlärmung oder visuelle Störreize	<ul style="list-style-type: none"> - keine Relevanz, da das Plangebiet aufgrund der Vorbelastungen derzeit und mit Vollzug des Bebauungsplans gleichsam für die Erholung nicht geeignet ist - Lärm, visuelle Störreize der Umgebung bereits in ähnlichem Umfang vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: vorhandene Verkehrsanlagen verursachen bereits Lärm, Staub, visuelle Störreize - V/S – Gewerbegebiet wird hinsichtlich seiner zulässigen Schallemission eingeschränkt. Es sind nur Anlagen zugelassen, die in ihrem Störgrad in einem MI zulässig sind [Teil B, 1.2] - V/S – Anlieferung und Entsorgung des Betriebs ist nur im Tagzeitraum von 6.00 – 22.00 Uhr zulässig [Teil B, 3,1] - V/S – Im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr – 6.00 Uhr ist der Gastronomiebetrieb nur in geschlossenen Bereichen zulässig [Teil B, 3.2] - V/S – keine elektroakustischen Anlagen auf Freiflächen außerhalb von Gebäuden [Teil B, 3.3] - V/S – Schallleistungspegel der Lüftungstechnischen Anlagen dürfen max. 73 dB (A) betragen [Teil B, 3.4] 	keine

Funktionsverluste / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken – Landschaftsbild (Ortsbild)

- nicht zu erwarten -

3.3.6 Schutzgut Mensch

Tab. 15: Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen			
Erholungs- und Freizeitfunktion			
Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen durch Verlärmung und sonstige Störreize	- Innerhalb des Geltungsbereichs keine Betroffenheit - im Umfeld vorhandene Freizeiteinrichtungen (z.B. Elbe-Radweg) sind abgeschirmt und werden nicht beeinträchtigt	- kein Erfordernis	keine
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen			
Beeinträchtigung des Trinkwassers	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis	keine
Wohn- und Wohnumfeldfunktion			
Baubedingte Verlärmung, Schadstoffbelastungen und Erschütterungen von bebauten Gebieten	- Wohnbebauung auf dem Werder ist abgeschirmt durch vorhandenen Lärmschutzwall - mögliche baubedingte Beeinträchtigungen im Umfeld vorhandener Wohnnutzungen sind zeitlich begrenzt	- Vorbelastung: stark befahrene Verkehrsanlagen und zeitweise Nutzung der Grünfläche als Kfz-Stellplatz und Lagerflächen verursachen bereits Lärm, Staub, visuelle Störreize - kein Erfordernis	keine
Anlagebedingte Auswirkungen			
Erholungs- und Freizeitfunktion			
Verlust von Erholungsgebieten o. Freizeiteinrichtungen	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis	keine
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 Beeinträchtigung der angrenzenden Kalt- / Frischluftbahnen (Elbe / Alte Elbe)	- Vorbelastung: gemäßigter städtischer Überwärmungsbereich mit eingeschränktem Luftaustausch - kein Erfordernis	keine

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Beeinträchtigung des Meso- oder Mikroklimas (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung und -bebauung	<ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme unversiegelter Flächen - max. Versiegelung durch GRZ begrenzt: <ul style="list-style-type: none"> - für GEE GRZ 0,6 - positive Wirkung durch angrenzende Kaltluftentstehungsgebiete (Elbe / Alte Elbe) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: durch vorhandene Versiegelung (Straße) - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5] 	keine
Wohn- und Wohnumfeldfunktion			
Verlust nicht bebauter Gebiete durch Flächenbeanspruchungen	<ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme unversiegelter Flächen - Umfeld ist bereits durch Wohn- und Mischgebiete geprägt → geplante Bebauung fügt sich ein 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: durch vorhandene Versiegelung (Straße, stadtypische Bebauung) - S 1 – Baumschutz/ Schutz flächiger Gehölzbestände gem. einschlägig fachlicher Vorschriften - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5] 	keine
visuelle Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes	<ul style="list-style-type: none"> - keine visuelle Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes, da im Umfeld bereits Misch- und Wohngebiete, Verkehrsanlagen und Brückenbauwerke vorhanden sind 	<ul style="list-style-type: none"> - G – Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen und vorhandener Bäume - G/E – Neupflanzung / Erhalt von Bäumen [Teil B, 4.1-4.5] 	keine
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Erholungs- und Freizeitfunktion			
Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit - angrenzender Elbe-Radweg wird nicht beeinträchtigt, wird sogar um ein gastronomisches Angebot ergänzt 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: vorhandene Nutzungen im Plangebiet / Umfeld (Bebauungen Verkehrsanlagen) - kein Erfordernis 	keine
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen			
Beeinträchtigung Kalt- / Frischluftabflussbahnen mit lufthygienischer Funktion für Wohn- u. Mischgebiete durch Schadstoffeintrag / Unterbrechung des Luftaustausches	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigung der angrenzenden Kalt- / Frischluftbahnen (Elbe / Alte Elbe) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: vorhandene Nutzungen im Plangebiet / Umfeld (Bebauungen, Verkehrsanlagen) - kein Erfordernis 	keine
Beeinträchtigung der Trink- und Brauchwassernutzung durch Schadstoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine
Abfallentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> - ordnungsgemäße Abfallentsorgung gem. den üblichen Entsorgungswegen 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Erfordernis 	keine

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Wohn- und Wohnumfeldfunktion			
Beeinträchtigung bebauter Gebiete durch Verlärmung unter Berücksichtigung geplanter Immissionsschutzmaßnahmen	- gegenüber der bisherigen Situation und mit Umsetzung aller Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen sind keine relevanten Veränderungen zu erwarten	<ul style="list-style-type: none"> - Vorkehrungen zum Immissionsschutz für zulässige schutzbedürftige Nutzungen: - V/S – Gewerbegebiet wird hinsichtlich seiner zulässigen Schallemission eingeschränkt. Es sind nur Anlagen zugelassen, die in ihrem Störgrad in einem MI zulässig sind [Teil B, 1.2] - V/S – Anlieferung und Entsorgung des Betriebs ist nur im Tagzeitraum von 6.00 – 22.00 Uhr zulässig [Teil B, 3.1] - V/S – Im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr – 6.00 Uhr ist der Gastronomiebetrieb nur in geschlossenen Bereichen zulässig [Teil B, 3.2] - V/S – keine elektroakustischen Anlagen auf Freiflächen außerhalb von Gebäuden [Teil B, 3.3] - V/S – Schallleistungspegel der Lüftungstechnischen Anlagen dürfen max. 73 dB (A) betragen [Teil B, 3.4] - V/S – Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Abschnitt 5: „Schutz gegen Außenlärm“ [Teil B, 3.5] 	keine
Beeinträchtigung der Luftqualität bebauter Gebiete durch Luftschadstoffimmissionen	- keine Betroffenheit	- keine Erfordernis	keine
Beeinträchtigung bebauter Gebiete durch Kunden-, Anliefer- und Anwohnerverkehr	- gegenüber der bisherigen Situation keine relevanten Veränderungen zu erwarten	<ul style="list-style-type: none"> - Vorkehrungen zum Immissionsschutz für zulässige schutzbedürftige Nutzungen: - V/S – Anlieferung und Entsorgung des Betriebs ist nur im Tagzeitraum von 6.00 – 22.00 Uhr zulässig [Teil B, 3.1] 	keine

Funktionsverluste / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken – Mensch

- nicht zu erwarten -

3.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Tab. 16: Übersicht über die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Wirkfaktoren Schutzgut Kultur- /Sachgüter	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen			
Verlust v. Bodendenkmälern, archäologisch rel. Bereichen sowie kulturhistorisch bedeutsamen Objekten durch Flächenbeanspruchung	- keine archäologischen Denkmale oder Fundstellen im Plangebiet bekannt	- Berücksichtigung der allgemeinen Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes [Teil B, Hinweis auf Bodendenkmale]	keine
Beeinträchtigung von Sachgütern	- angrenzend befinden sich mehrere Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Verkehrsanlagen - Anschluss an Ver / Entsorgungsanlagen zur Gebietsversorgung	- Verkehrsflächen und Ver-/ Entsorgungsanlagen sind zu schützen nicht zu überbauen/verbauen/bepflanzen (Einhaltung der Schutzabstände) oder ggf. umzuverlegen - Abstimmung mit Medienträgern vor Beginn von Erd-/Bauarbeiten (Schachtscheine, Schutzabstände etc.)	keine
Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Bauwerke durch Schadstoffeintrag o. Erschütterung	- keine kulturhistorisch bedeutsamen Bauwerke im Plangebiet / nahem Umfeld bekannt	- kein Erfordernis	keine
Anlagebedingte Auswirkungen			
Zerstörung und Überschüttung von Bodendenkmälern und archäologisch relevanten Bereichen (Verdachtsflächen)	- keine archäologischen Denkmale oder Fundstellen im Plangebiet bekannt	- Berücksichtigung der allgemeinen Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes [Teil B, Hinweis auf Bodendenkmale]	keine
Verlust bzw. Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern, kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Siedlungsstrukturen	- keine Betroffenheit	- kein Erfordernis	keine
Beeinträchtigung des Luft-, Bahn- oder Straßenverkehrs	- keine Betroffenheit - äußere Erschließung bereits in ausreichendem Ausbauzustand vorhanden - Errichtung der Grundstückszufahrten unter Berücksichtigung der relevanten Vorschriften	- kein Erfordernis	keine

Wirkfaktoren Schutzgut Kultur- /Sachgüter	standortbezogene Aussagen	Vorschläge zu Schutz (S), Vermeidung / Verminderung (V), Ausgleich (A) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutungsvolle Objekte durch Schadwirkung (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen)	- keine Betroffenheit	kein Erfordernis	keine

Funktionsverluste, Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken – Kultur- und Sachgüter

- nicht zu erwarten-

3.3.8 Wechselwirkungen und biologische Vielfalt

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) oder auch komplexe Wirkungszusammenhänge auftreten, da sich das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes als Wirkungsgefüge 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. 17: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

primär betroffenes Schutzgut		sekundär beeinträchtigt Schutzgut		Boden	Wasser		Klima / Luft	Flora / Fauna	Land- schafts- bild	Mensch	Kultur-/ Sach- güter
					Grund- wasser	Ober- flächen- wasser					
Boden					x		x	X		x	x
Wasser	Grundwasser			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

X Wechselwirkung durch das konkrete Vorhaben und seine Begleitmaßnahmen gegeben

Beeinträchtigungen des **Schutzguts Boden** ergeben sich i.d.R. aus der Versiegelung und Flächenbeanspruchung i.R. von Bebauung und Erschließung. Weniger mildernd wirken anthropogene Auffüllungen, die großflächig vorhanden sind. Auf bereits versiegelten Flächen (Straßen und Wege) sind Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden bereits in vollem Umfang vorhanden. Auf unversiegelten Flächen mit Vegetationsbeständen (hier u.a. regelmäßig gemähte städtische Grünflächen sowie Einzelgehölze / Gebüsche) können sich Beeinträchtigungen auf den biotischen Lebensraum und potenzielle Standorte für Flora und Fauna ergeben. Durch die Neupflanzung und Bestandssicherung von Bäumen und Festsetzung von Grünflächen zum Erhalt unversiegelter Freiflächen, werden die Wirkungen wirksam geändert, dass negative erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

Auf versiegelten Flächen kann anfallendes Regenwasser nicht versickern. Im Gebiet ist eine Flächenversickerung (ohne die Herstellung von Versickerungsanlagen) vorzusehen. Eine gezielte und punktuelle Versickerung im Bereich anthropogener Auffüllungen, wie sie im Plangebiet anzutreffen sind, ist aus Gründen des Grundwasserschutzes nicht tolerierbar. Trotz Abführung des Regenwassers sind Veränderungen des Bodenwasserhaushalts nicht zu erwarten, da die Grundwasserverhältnisse von der Elbe bestimmt werden. Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als eingeschränktes Gewerbegebiet findet keine Verschlechterung hinsichtlich des **Schutzguts Wasser** statt.

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb der zulässigen Nutzung sowie Einhaltung der technischen und Sicherheitsvorschriften sind ebenfalls keine Beeinträchtigungen des Schutzguts **Klima / Luft** zu erwarten. Unter Einbeziehung vorhandener Vorbelastungen (Bebauungen im Umfeld, Verkehrsanlagen) und mit der Sicherung / Erhalt klimawirksamer Strukturen (Begrünung, Verdunstung, Beschattung) sind keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten.

Beeinträchtigungen des **Schutzguts Arten und Biotope** können bei Umsetzung von Vorhaben i.V.m. der Baufeldfreimachung, Fällung von Gehölzen und sonstiger Maßnahmen entstehen. Die Fällung ortsprägender Gehölze kann auch die Beeinträchtigung des **Landschaftsbildes** zur Folge haben, 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 entsteht unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Planbereichs (regelmäßig gepflegte Grünflächen, zeitweise Nutzung als Kfz- Stell- / Lagerflächen, Verkehrsanlagen) und seiner Umgebung (Wohn- / Mischgebiete, Verkehrsanlagen) jedoch nicht. I.V.m. der Bestandssicherung und Neupflanzung von Bäumen sowie der Festsetzung von Grünflächen kann die Eingliederung der Bebauung in die Umgebung erzielt und gleichzeitig das Entwicklungspotenzial für Flora und Fauna sowie die Qualität einer innerstädtischen Grünfläche auch weiterhin gesichert werden. Darüber hinaus trägt die Umsetzung festgelegter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie nach Bedarf artspezifischer Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität von Lebensstätten bei.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich keine Bau- / Kunstdenkmale. Archäologische Denkmale sind im Geltungsbereich nicht bekannt und aufgrund der mehrere Meter mächtigen Auffüllungen auch nicht zu erwarten. Unabhängig davon sind die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes einzuhalten. Weiterhin sind die vorhandenen 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.

Die **biologische Vielfalt eines Gebiets** umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, Arten und deren genetische Vielfalt. Sie korreliert unmittelbar mit den anzutreffenden biotischen (Landschaftselemente, Arten und Lebensgemeinschaften) und abiotischen (Boden, Wasserhaushalt, Klima / Luft) natürlichen Grundlagen (Schutzgütern) eines Gebiets und ihrer Wechselwirkungen, deren Ausprägung und Qualität. So bedingen Extremstandorte und / oder ungestörte Bereiche mit enger, mosaikartiger Verzahnung verschiedener Biotoptypen sowie ausgeprägten Elementen des Biotopverbunds eine hohe Vielfalt der Arten und Ökosysteme.

Als Landschaftsbestandteile von hoher ökologischer Bedeutung sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erhaltenswerte Grünflächen und Gehölze vorhanden. Bezüglich der naturschutzfachlichen Bewertung von Gehölzverlusten gilt das Verursacherprinzip unter Anwendung der Baumschutzsatzung Magdeburg.

Die biologische Vielfalt des Planungsraums, die wesentlich von der Ausstattung der Elbe und der Alten Elbe mit ihren Uferbereichen bestimmt wird, wird nicht beeinträchtigt. Die Gehölze im Plangebiet mit Funktion als Trittsteinbiotope bleiben durch die Festsetzungen zur Gebietsdurchgrünung (Erhaltungsfestsetzungen und Ersatzpflanzungen) erhalten.

3.3.9 Voraussichtlich verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten.

In den Kapiteln 3.3.1 bis 3.3.7 wurden die durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ hervorgerufenen und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und sonstiger mindernder Umstände, der Festsetzungen und aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die voraussichtlich verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt ermittelt. Detaillierte Aussagen sind den genannten Kapiteln zu entnehmen.

Ausführliche schutzgutbezogene Aussagen zu den Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich / Ersatz nachteiliger Auswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen und anderer mindernder Umstände (Vorbelastungen) sind den Kapiteln 3.2 und 3.3 zu entnehmen.

Mit den im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen 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. 18: Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Schutzgut	Verbleibende erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen
Boden	keine
Wasser	keine
Klima / Luft	keine
Arten / Biotope	keine
Landschaftsbild	keine
Mensch	keine
Kultur- / Sachgüter	keine

Insbesondere können ursächlich durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“, der zur Baurechtschaffung für die Errichtung eines konkreten Vorhabens (Systemgastromie „Cafe Del Sol“) auf der Grundlage eines Vorhaben- und Erschließungsplans aufgestellt wird, schon daher keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Umwelt verursacht werden, da mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ (1993) und Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ (1997) bereits Baurecht für ein eingeschränktes Gewerbegebiet besteht und die neuen Festsetzungen nicht über die bisher zulässige Art und das Maß der baulichen Nutzung hinaus gehen. Aus diesem Grund war auch die Abarbeitung der Eingriffsregelung verzichtbar, da die mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 keine neuen Eingriffe im Sinne des BNatSchG vorbereitet werden, die nicht auch jetzt schon zulässig wären.

Nach der Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und sonstigen Maßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ sind infolge dessen Aufstellung keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten.

4 Prognose

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ dient der - Herstellung der städtebaulichen Ordnung und Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit entsprechenden Bodennutzung entsprechend der aktuell geplanten städtebaulichen Entwicklung in einem gem. § 30 BauGB zu bewertenden Gebiet.

Mit dem Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden Teile der rechtskräftigen Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ vom 08.06.1993
- Bebauungsplan Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ vom 15.05.1997

überplant. Mit Satzungsbeschluss treten sämtliche Festsetzungen der o.g. rechtskräftigen Bebauungspläne in den überplanten Teilflächen außer Kraft.

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

- Mit Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ wird eine Nutzungskonkretisierung vorgenommen und die Voraussetzungen für die Errichtung eines Gastronomiebetriebs „Cafe Del Sol“ als vorhabenkonkrete Nutzung innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebiets geschaffen.
- Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird gegenüber den derzeitigen Festsetzungen in den Bebauungsplänen Nr. 251-1 und 251-3.1 beibehalten (GRZ 0,6; Parkplatz auf der östlichen Fläche in wasserdurchlässiger Bauweise, Festsetzung einer Grünfläche zum Erhalt) bzw. unterschritten (Reduzierung des Baufelds; Höhenfestsetzung von max. 12 m anstelle der jetzt zulässigen 4-geschossigen Bebauung).
- Aufgrund der zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplans Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ vom 15.05.1997 geltenden Rechtslage liegen zu diesem Bebauungsplan weder ein Umweltbericht noch umweltrelevante Fachgutachten vor.
- Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ wurden die Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Schutzgüter der Umwelt unter den aktuellen Rahmenbedingungen unter Heranziehung von Fachgutachten (Baugrunderkundung, Schalltechnisches Gutachten, Brutvogel-Kartierung) in einem Umweltbericht geprüft. In den vorhabenbezogenen Plan wurden umweltrelevante Festsetzungen aufgenommen.
- Unter Berücksichtigung aller Festsetzungen und der gegebenen Hinweise des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans, der Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs- und sonstigen Maßnahmen im Sinne des BNatSchG sowie der Einhaltung der Vorkehrungen zum Immissionschutz sind keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Umwelt, den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einschließlich des Menschen zu erwarten

4.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

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

- Die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ (1993) und Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ (1997) bleiben auch weiterhin in Kraft. Im Rahmen der in diesen Bauleitplänen getroffenen Festsetzungen ist eine Bebauung der Grundstücke zulässig.
- Es finden keine neuen, insbes. umweltrelevanten Festsetzungen, Eingang in die Bauleitplanung.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für den vorliegenden Geltungsbereich mit einer Gesamtfläche von ca. 1,0 ha ergeben sich unter Berücksichtigung des Planungsziels keine sich von der vorliegenden Planung unterscheidenden Planungsmöglichkeiten. Das Plangebiet ist für die vorgesehene Nutzung geeignet.

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans 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. 3.1 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. 06/2011, S. 161).
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (REP MD) mit Genehmigung vom 29.05.2006.

Fachgesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 30.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 118 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474).
- 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 Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA Nr. 27/2010 S. 569), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Januar 2014 (GVBl. LSA Nr. 1/2015 S. 21).
- Bundes-Immissionsschutzgesetzes – BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740) und BImSch-Verordnungen.
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) vom 21.10.1991 (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), ausgegeben am 31.03.2013.
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724).
- 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 § 44 Abs. 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324).

Sonstige Vorgaben

- Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Magdeburg, 2004.
- Bebauungsplan Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ der Stadt Magdeburg, 1997.
- Bebauungsplan Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ Magdeburg, 1993.
- Landschaftsplan der Stadt Magdeburg, 1999.
- 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.
- 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

- ELH Erdbaulabor Hannover Ingenieure GmbH, Ingenieurbüro für Geotechnik, Beurteilung des Baugrundes und der Belastungssituation des Bodens, Stand 08.04.2015.
- ELH Erdbaulabor Hannover Ingenieure GmbH, Stellungnahme zur Bauwerksgründung, Stand 29.09.2015.
- BMH GbR, Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ der Stadt Magdeburg, Stand 21.09.2015.
- Wallaschek, Dr. M.: Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt; Abschlussbericht, Stand 02.06.2015.

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 haben nicht alle Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange eine Stellungnahme abgegeben.

5.3 Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

Im Ergebnis der Bewertung der Wirkfaktoren und möglichen Beeinträchtigungen ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen 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 Bauleitplans
- 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. 19: Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

S, V, A, E Kürzel der Maßnahmen mit Nummerierung (siehe Kap. 3.2)

Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen	Zeitpunkt	Zuständigkeit: Stadt Magdeburg	Art der Durchführung
Vollzugskontrolle			
Einhaltung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	i.R.d. Baugenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	Bauaufsichtsbehörde / Umweltamt	Baugenehmigung inkl. Auflagen
Einhaltung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen S 1, S 2, V 1 (Gehölzschutz, Bauzeitenregelung, Kontrolle auf vorkommende Tierarten)	i.R.d. Baugenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	Bauaufsichtsbehörde / Umweltamt	Fällgenehmigung, Begehung / Dokumentation
Sicherung der Ersatzpflanzungen im Falle von Gehölzfällungen – Einholung einer Fällgenehmigung	i.R.d. Baugenehmigung, Baufeldfreimachung (Fällantrag)	Untere Naturschutzbehörde / Bauaufsichtsbehörde	Fällgenehmigung, Begehung / Dokumentation
Kontrolle der Pflanzbindungen und Festsetzungen zur Neupflanzung von Gehölzen einschl. Pflege [Teil B, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5]	erstmalig im Jahr der Baudurchführung, in den folgenden 3 Jahren jährlich, danach 5-jährlich	Untere Naturschutzbehörde / Bauaufsichtsbehörde	Begehung / Dokumentation
Einhaltung der Festsetzungen zum Immissionsschutz [Teil B, 1.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5]	i.R.d. Baugenehmigung, Baudurchführung, Inbetriebnahme der baulichen Anlage	Bauaufsichtsbehörde / Immissionsschutzbehörde	Baugenehmigung, Begehung / Dokumentation
Kontrolle nicht vorhersehbarer Beeinträchtigungen			
Ergeben sich unerwartet Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen durch Emissionen?	auf Veranlassung	Immissionsschutzbehörde / Bauaufsichtsbehörde	Begehung / Untersuchung / Messung

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

6.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

In der Landeshauptstadt Magdeburg soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ aufgestellt werden. Das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 1,0 ha befindet sich zwischen der Nord- und der Südfahrbahn der Markgrafenstraße im Zuge der B 1 direkt auf dem Werder.

Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Errichtung eines gastronomischen Betriebes (Systemgastronomie) mit dem Namen „Cafe del Sol“ einschließlich der dafür erforderlichen Kfz-Stellplatzflächen für den Besucherverkehr.

Wesentliche Zielstellung ist die Herstellung der städtebaulichen Ordnung für eine Konkretisierung der geplanten Nutzung auf der Grundlage eines Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan dargelegt. Der hier vorgelegte Umweltbericht bildet als Teil II einen gesonderten Teil der Planbegründung.

6.2 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan relevanten Zielstellungen sind im Einzelnen im Kapitel 1.2 des Umweltberichts aufgeführt.

Die Zielaussagen der in Kap. 1.2 genannten Fachgesetze und Fachplanungen wurden bei der Aufstellung des hier vorgelegten Bebauungsplans berücksichtigt, insbesondere indem:

- die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines gastronomischen Betriebes in einem eingeschränkten Gewerbegebiet zu schaffen
- Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung auf das unbedingt Notwendige begrenzt wurden (Bauhöhen, Baugrenzen, Grundflächenzahl)
- Erhaltungsfestsetzungen für Gehölze in den Plan aufgenommen wurden
- zum Bebauungsplan ein Umweltbericht nach den Vorgaben des BauGB erstellt wurde
- für potenzielle Gehölzverluste der zu erbringende Ersatzbedarf ermittelt und entsprechende Festsetzungen getroffen 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.

6.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands

Derzeitige Nutzung

Der Planungsraum befindet sich im Stadtteil Werder auf einer Insel, die westlich von der Elbe und östlich von der Alten Elbe umflossen wird. Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen die regelmäßig gepflegten Grünflächen, die zeitweise auch als Kfz-Stellflächen sowie zu Lagerflächen genutzt werden. Die Grünflächen sind von Gehölzstrukturen gekennzeichnet. Nördlich und südlich des Plangebiets verläuft die stark befahrene „Markgrafenstraße (B 1)“. Weitere Verkehrsanlagen befinden sich unmittelbar im Plangebiet (Straße „Großer Werder“) bzw. angrenzend („Gartenstraße“).

Boden

Die Böden im Geltungsbereich sind als Siedlungsböden anzusprechen. Siedlungsböden setzen sich aus natürlichen, anthropogen beeinflussten Böden in kleinflächigem Wechsel aus unterschiedlichsten Substraten zusammen. Im Plangebiet steht als Baugrund aufgefüllter Boden bis in Tiefen von etwa 9 m an. Unter einer Deckschicht aus Mutterboden folgen schwach schluffiger Sand mit Fremdbestandteilen, wie Ziegel, Mörtel, Beton, Asphalt, Keramik u.a. in unterschiedlichen Mengenanteilen. Es sind keine regional bedeutsamen Standortfaktoren und keine seltenen Böden anzutreffen.

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Die westlich verlaufende Elbe und die Alte Elbe im Osten werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Grundwasser

Der Grundwasserspiegel im Plangebiet korrespondiert mit der Wasserführung der Elbe. Zum Zeitpunkt der Baugrunderkundung wurde im März 2015 bis in einer Tiefe von ca. 9,0 m kein Grundwasser angetroffen. Im Landschaftsplan der Stadt Magdeburg ist für das Untersuchungsgebiet ein Grundwasserflurabstand von > 5 m ü NN ausgewiesen. Geringe jährliche Niederschlagsmengen und die mittlere Durchlässigkeit der Deckschichten tragen zu einer geringen bis mittleren Grundwasserneubildungsrate bei.

Schutzgut Klima / Luft

Großklimatisch gehört das Plangebiet zur Übergangszone zwischen subozeanischem und subkontinentalem Klima. Hinsichtlich der Temperaturen herrschen die in einer Lage im Binnentiefenland typischen warmen Sommer und kältere Winter vor, wobei für Magdeburg stadtklimatische Einflüsse nicht auszuschließen sind. Die Jahresdurchschnittstemperatur wird für Magdeburg mit 8,8°C angegeben.

Die verschiedenen Landschafts- und Nutzungsstrukturen im Untersuchungsgebiet (umliegende Bauungen, Verkehrsanlagen, Brückenbauwerke) führen zu unterschiedlichen lokalklimatischen Bedingungen, wie z.B. Aufheizung und Trockenheit, die sich hinsichtlich Feuchtigkeit und Temperatur von dem Siedlungsklima unterscheiden können. Verkehrsbedingte Staub- und Schadstoffemissionen der angrenzenden Straßen sowie aus den umgebenden Nutzungen führen zu einer Vorbelastung der Luftqualität. Hingegen sorgen die Gehölzstrukturen für einen klimaökologischen Ausgleich des Stadtklimas (Verdunstungsregelung, Beschattung, Feuchtluftbildung).

Schutzgut Arten und Biotope

Die im Geltungsbereich vorhandenen Bäume und Sträucher unterliegen der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg. Zum Umweltbericht wurden ein gesonderter Baumbestandsplan (siehe Plan 1) und eine Liste mit Angaben zu Baumart, Stammumfang und Vitalität erstellt (siehe Anlage 2).

Bezüglich der faunistischen Artenausstattung des Plangebiets wurde die Artengruppe der Brutvögel als relevant erachtet und einer separaten Betrachtung unterzogen. Im Rahmen einer aktuellen Brutvogelkartierung wurden überwiegend typische störungsunempfindliche Arten der Siedlungen und siedlungsnahen Räume nachgewiesen. Für Brutvögel wird der Wert des Plangebiets als Lebensraum insgesamt als mäßig eingestuft.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Landschaftsbildeinheit Magdeburger Börde, angrenzend an den ostelbischen Auenbereich.

Der Nahbereich wird überwiegend durch städtische Grünflächen mit Gehölzstrukturen und den angrenzenden Straßen, der Bebauung und den Brückenbauwerken bestimmt. Der städtische Grünraum trägt zwar zu einem positiven Stadterleben bei, die stark befahrenen Verkehrsanlagen relativieren dies erheblich. Insgesamt wirken die Gehölze im Geltungsbereich nur mäßig blickbegrenzend.

In der Fernwirkung werden die unmittelbar angrenzenden unterschiedlichen Strukturen und Nutzungen (mehrgeschossige Bebauungen, Verkehrsanlagen, Brückenbauwerke, Gehölzstrukturen) mehr oder weniger gut wahrgenommen. Es bestehen nur eingeschränkte Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und der umliegenden Stadtlandschaft sowie zu den Uferbereichen der Elbaue und den angrenzenden parkartigen Strukturen.

Umgekehrt ist das Plangebiet von der Ferne aus, aufgrund der umliegenden Bebauung und der Gehölzbestände entlang der Straßen sowie an den Gewässeruferräumen kaum einsehbar, sodass Veränderungen im Gebiet keine relevante verändernde Fernwirkung entfalten.

Schutzgut Mensch / Erholung

Das Plangebiet befindet sich in einem Stadtteil, der durch bestehende Gemengelagen von Wohn- und Mischgebieten mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen und Empfindlichkeiten geprägt ist. Hier sind sowohl die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie die siedlungsnahen Erholung für die hier lebenden Menschen von Bedeutung. Zwar besitzt der vorhandene innerstädtische Gehölzbestand im Planungsraum, einen positiven Einfluss auf das Wohnumfeld der direkten Nachbarschaft, jedoch gehen bereits von den vorhandenen und umgebenen Verkehrsanlagen sowie der regelmäßig gepflegten Grünfläche erhebliche Emissionen in Form visueller Reize, Lärm und Staub aus.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich keine Bau- / Kunstdenkmale. Archäologische Denkmale sind im Geltungsbereich derzeit nicht bekannt.

Weiterhin grenzen Verkehrsanlagen sowie unterschiedliche Ver- und Entsorgungsanlagen an das Plangebiet an.

6.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden in bau-, anlage- sowie betriebsbedingte Wirkfaktoren gegliedert und 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 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. 3.1):

- Schalltechnisches Gutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ der Stadt Magdeburg, Stand: 21.09.2015
- Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt, Stand: 02.06.2015
- Artenschutzrechtliche Betrachtungen (Anlage 1)
- Baumbestandsliste einschl. Bewertung nach Baumschutzsatzung (Anlage 2) und Bestandsplan (Plan 1)

Die hier darzustellenden Auswirkungen durch Vollzug des zu prüfenden vorhabenbezogenen 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffener Festsetzungen.

Maßnahmen zum Schutz-, zur Vermeidung- /Verminderung, zum Ausgleich oder Ersatz

Bezüglich der Ausführungen zu Art und Umfang der Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich oder Ersatz wird auf Kap. 3.2 des Umweltberichts verwiesen.

Nachfolgend werden die zu ergreifenden Maßnahmen benannt:

Vorkehrungen zum Immissionsschutz

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ sollen Bauflächen (eingeschränktes Gewerbegebiet einschließlich der dafür erforderlichen Kfz-Stellplätze für den Besucherverkehr) ausgewiesen werden, in dem ein nicht wesentlich störender Gewerbebetrieb („Cafe del Sol“) zulässig ist.

Die Ergebnisse und Empfehlungen des schalltechnischen Gutachtens wurden in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan in Form von textlichen Festsetzungen übernommen:

- Gewerbegebiet wird hinsichtlich seiner zulässigen Schallemission eingeschränkt. Es sind nur Anlagen zugelassen, die in ihrem Störgrad in einem Mischgebiet zulässig sind. [Teil B, 1.2]
- Anlieferung und Entsorgung des Betriebs ist nur im Tagzeitraum von 6.00 – 22.00 Uhr zulässig. [Teil B, 3,1]
- Im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr – 6.00 Uhr ist der Gastronomiebetrieb nur in geschlossenen Bereichen zulässig. [Teil B, 3.2]
- keine elektroakustischen Anlagen auf Freiflächen außerhalb von Gebäuden [Teil B, 3.3]
- Schallleistungspegel der Lüftungstechnischen Anlagen dürfen max. 73 dB (A) betragen [Teil B, 3.4]
- Für Gebäude mit Wohn-, Büro und ähnlichen Arbeitsräumen sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes vorzusehen. [Teil B, 3.5]

Mit den o.g. Festsetzungen zum Immissionsschutz sind keine unzumutbaren Beeinträchtigungen und schädlichen Umweltauswirkungen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft zu erwarten.

Weiterführende Aussagen können dem schalltechnischen Gutachten sowie der Begründung Teil I, Kap. 9.2 entnommen werden.

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

Ziel der Schutz-, Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen ist es, die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft von vorn herein so gering wie möglich zu halten und in ihrer Erheblichkeit zu minimieren.

- Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldfreimachung im Zeitraum 01.10. bis 29.02.
- Baumschutz / Schutz flächiger Gehölzbestände
- Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten im Vorfeld von Baufeldfreimachungen und Gehölzfällungen, wenn der zulässige Zeitraum vom 01.10. bis 29.02. nicht eingehalten werden kann

Bezüglich der ausführlichen Beschreibung der Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird vollinhaltlich auf Kap. 3.2.2.1 des Umweltberichts verwiesen.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Grünordnerische Maßnahmen

Der Ersatz möglicher Baumverluste richtet sich nach der Baumschutzsatzung Magdeburg (siehe Anlage 1 i.V.m. Plan 1). Um die Baumverluste zu kompensieren wurden folgende Festsetzungen getroffen:

- Im südlichen Seitenbereich der nördlichen Fahrbahn der Markgrafenstraße sind zur Vervollständigung der vorhandenen Straßenbaumreihe 5 Winter-Linden zu pflanzen. [Teil B, 4.1]
- Auf Freiflächenstellplätzen für PKW ist je angefangene 6 Stellplätze ein Laubbaum anzuordnen. [Teil B, 4.2]

- Innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebietsfläche (GEE) sind 15 Laubbäume zu pflanzen. [Teil B, 4.3]
- Innerhalb des Geltungsbereichs östlich der Straße „Großer Werder“ sind 12 Laubbäume zu pflanzen. [Teil B, 4.4]
- Mindestgröße für unversiegelte und nicht zu befahrende Baumscheiben beträgt 8 m² [Teil B, 4.5]

In Verbindung mit den Erhaltungsfestsetzungen ist die Durchgrünung des Gebiets gesichert.

Umweltauswirkungen, Wechselwirkungen und biologische Vielfalt

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.

Die biologische Vielfalt des Plangebiets ist in Anbetracht der anthropogenen Vorbelastungen durch die regelmäßig gepflegte und zeitweise genutzte (als Kfz-Stellplatz, Lagerfläche) Grünfläche und die Verkehrsanlagen bereits erheblich beeinträchtigt. Durch die Festsetzungen zur Gebietsdurchgrünung können der derzeitigen Situation entsprechend, im unmittelbaren Planungsraum Ersatzbiotope geschaffen und Biotopverbundstrukturen erhalten werden.

Genauere Ausführungen zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und der biologischen Vielfalt sind Kap. 3.3.8 des Umweltberichtes zu entnehmen.

Voraussichtlich verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt

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

In den Kapiteln 3.3.1 bis 3.3.7 wurden die durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans hervorgerufenen und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und sonstiger mindernder Umstände, der Festsetzungen und Maßnahmen, die voraussichtlich verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt ermittelt. Detaillierte Aussagen sind den genannten Kapiteln zu entnehmen.

Ausführliche schutzgutbezogene Aussagen sind dem Kapitel 3.2 und 3.3 zu entnehmen.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass mit der Herstellung der städtebaulichen Ordnung für eine Konkretisierung der geplanten Nutzung (Systemgastronomie) auf der Grundlage eines Vorhaben- und Erschließungsplans keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Umwelt verursacht werden. Mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ (1993) und Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ (1997) besteht bereits Baurecht für ein eingeschränktes Gewerbegebiet und die neuen Festsetzungen gehen nicht über die bisher zulässige Art und das Maß der baulichen Nutzung hinaus.

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

6.5 Prognose

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit dem Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden Teile der rechtskräftigen Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ vom 08.06.1993
- Bebauungsplan Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ vom 15.05.1997

überplant. Mit Satzungsbeschluss treten sämtliche Festsetzungen der o.g. rechtskräftigen Bebauungspläne in den überplanten Teilflächen außer Kraft.

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

- Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ wird eine Nutzungskonkretisierung vorgenommen und die Voraussetzungen für die Errichtung eines Gastronomiebetriebs „Cafe Del Sol“ in einem eingeschränkten Gewerbegebiet geschaffen.
- Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird gegenüber den rechtskräftigen Plänen 251-3.1 und 251-1 beibehalten bzw. unterschritten.
- Aufgrund der zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplans Nr. 251-1 (1997) geltenden Rechtslage liegen weder ein Umweltbericht noch umweltrelevante Fachgutachten vor.
- Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ wurden die Auswirkungen die Umwelt unter den aktuellen Rahmenbedingungen unter Heranziehung von Fachgutachten (Baugrunderkundung, Schallgutachten, Brutvogel-Kartierung) in einem Umweltbericht geprüft. In den Bebauungsplan wurden umweltrelevante Festsetzungen aufgenommen.
- Unter Berücksichtigung aller Festsetzungen und Hinweise sowie der Umsetzung aller umweltrelevanten Maßnahmen sind keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Umwelt, den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Menschen zu erwarten.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist folgende Entwicklung absehbar:

- Die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 251-3.1 „Großer Werder“ (1993) und Nr. 251-1 „Nordbrückenzug“ (1997) bleiben auch weiterhin in Kraft. Im Rahmen der in diesen Bauleitplänen getroffenen Festsetzungen ist eine gewerbliche Bebauung der Grundstücke zulässig.
- Es finden keine neuen, insbes. umweltrelevanten Festsetzungen, Eingang in die Bauleitplanung.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist für die vorgesehene Nutzung geeignet. Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

6.6 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. 3.1 erläutert. Aussagen zur speziellen Untersuchungs- und Berechnungsmethoden sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

6.7 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

6.8 Maßnahmen zur Überwachung

Die 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 vorhabenbezogenen 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 zu überprüfen (z.B. Lärmbeeinträchtigungen) und bei Erfordernis Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Detaillierte Aussagen dazu sind im Kap. 5.3 nachzulesen.

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

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Rechtliche Grundlagen	2
1.3	Methodik	3
2	RELEVANTE ARTEN UND DEREN VORKOMMEN IM PLANGEBIET	3
2.1	Brutvögel	3
2.2	Säuger	5
3	ARTENSCHUTZFACHLICHE BEHANDLUNG	6
3.1	Einbeziehung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zur Wahrung der Funktion der Lebensstätten	6
3.2	Einbeziehung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	6
3.3	CEF-Maßnahmen	6
3.4	Voraussichtliche Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote	7
3.4.1	Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	7
3.4.2	Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	7
3.4.3	Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot Lebensstätten)	8
3.4.4	Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Beschädigungsverbot Pflanzen)	8
4	ZUSAMMENFASSUNG	8
5	LITERATUR UND QUELLEN	9

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	wertgebende Brutvogelarten im Plangebiet.....	4
Tab. 2:	Relevante Säuger und deren Vorkommen im Plangebiet	5
Tab. 3:	Übersicht zu den Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	6

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Zielstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Baurechtschaffung und Herstellung der städtebaulichen Ordnung für die Errichtung eines Gastronomiebetriebes mit dem Namen „Cafe del Sol“, einschließlich der dafür erforderlichen Kfz-Stellplatzflächen für den Besucherverkehr.

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

Um zu prüfen, inwieweit das Vorhaben bzw. der Plan erhebliche negative Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten hat, ist eine artenschutzrechtliche Behandlung gem. §§ 37 ff. BNatSchG bereits auf der Ebene der Bauleitplanung erforderlich.

In dem hier vorgelegten artenschutzrechtlichen Beitrag wird für den gesamten Geltungsbereich geprüft, inwieweit die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betroffen sein können.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Artenschutz ist als Umweltbelang nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a 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 BNatSchG unterteilt die artenschutzrechtlichen Verbote in Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1), Besitzverbote (§ 44 Abs. 2 Nr. 1) und Vermarktungsverbote (§ 44 Abs. 2 Nr. 2).

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 und 4 BNatSchG**. Betroffenheiten gemäß § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG können nur i.V.m. der Umsetzung der Bauvorhaben entstehen.

1.3 Methodik

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.

2 Relevante Arten und deren Vorkommen im 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. Demzufolge sind auch nur diese Arten Prüfgegenstand.

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 Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können sowie Arten, bei denen sich Beeinträchtigungen aufgrund der geringen Auswirkungen ausschließen lassen.

Im Rahmen der Planung wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Umweltamtes der Stadt Magdeburg die Artengruppe der Brutvögel einvernehmlich abgestimmt.

Gemäß der Stellungnahme des Biosphärenreservats „MittelElbe“ vom 30.07.2015 wurde eine Betrachtung des Elbebibers (*Castor fiber albicus*) dahingehend gefordert, ob und inwieweit das Plangebiet aufgesucht oder genutzt wird. Biberreviere befinden sich nördlich und südlich der Brücken über der Alten Elbe¹.

2.1 Brutvögel

potenzielle Vorkommen

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurde die Artengruppe **Brutvögel** als relevant herausgestellt. Zur Prüfung, inwieweit die Planung erhebliche negative Auswirkungen auf diese Artengruppe ausüben kann, wurde 2015 eine aktuelle Revierkartierung² zur Erfassung der Brutvogelvorkommen durchgeführt. In Kap. 2.6.4 sind die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Die erfassten wertgebenden Brutvogelarten sind der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

¹ Stellungnahme des Biosphärenreservates „MittelElbe“ vom 30.07.2015

² Dr. M. Wallaschek: Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves) für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 251-4.1 „Markgrafenstraße“ in Magdeburg, Sachsen-Anhalt, Abschlussbericht, Stand: 02.06.2015.

Tab. 1: wertgebende Brutvogelarten im Plangebiet

<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>	ST	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

Präsenznachweis gem. Dr. M. Wallaschek, 06/2015:
 B mögliches Brüten C wahrscheinliches Brüten D sicheres Brüten
 Z Durchzügler / überfliegend

 = Art mit erhöhtem naturschutzrechtlichem Stellenwert (gem. Liste ArtSchRFachB)³

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstaus				dauerhafte Niststätte ⁴	wechselnde Niststätte ⁴	Präsenznachweis / Anzahl
		Anhang VSch-RL, FFH-RL	nach BNatSchG	RL				
				D	ST			
Brutvögel mit dauerhafter Niststätte								
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		b	*	-	x		B / 1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	s	*	3	x		Z / 1
Brutvögel mit wechselnder Niststätte								
Amsel	<i>Turdus merula</i>		b	*	-		x	C / 2
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		b	*	-		x	C / 1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		b	*	-		x	C / 2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		b	*	-		x	C / 1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		b	*	-		x	C / 2

Das hier zu betrachtende Artenspektrum wurde auf die nachgewiesenen Brutvogelarten mit dauerhafter⁴ und mit wechselnder Niststätte⁴ (i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode) und darunter auf die Arten mit erhöhtem naturschutzrechtlichen Stellenwert abgeschichtet.

Für diese Arten kann eine Beeinträchtigung i.S.d. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG von vornherein nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Mit der Kartierung werden Brutreviere nachgewiesen. Der Brutplatz kann sowohl im als auch außerhalb des Geltungsbereichs sein.

Prognose / Bewertung

Im Ergebnis der Untersuchung ließen sich nur eine Art mit dauerhafter Niststätte, der Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und fünf Arten mit wechselnder Niststätte nachweisen. Diese wertgebenden, nachgewiesenen Brutvogelarten nehmen keinen erhöhten naturschutzrechtlichen Stellenwert (keine Rote Liste Arten, keine europäischen Vogelarten) ein (siehe Tabelle 9).

Der Grauschnäpper, als Brutvogel mit **dauerhafter Niststätte**, wurde lediglich im östlichen Teil, außerhalb des Plangebiets im Bereich der Straßenbäume nachgewiesen. Da diese Bäume im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens nicht gefällt werden sollen und hinsichtlich der Lebensweise der Brutplatz eher in den Gehölzen des angrenzenden Elbufers liegt, kann eine Betroffenheit dieser Brutvogelart ausgeschlossen werden.

³ 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

⁴ 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 21.10.2010

Die Brutreviere von Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Girlitz, Singdrossel und Amsel als Brutvogel mit **wechselnder Niststätte** wurden überwiegend im östlichen Teil des Geltungsbereiches festgestellt. Obwohl mit der Umsetzung der Planinhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Gehölzfällungen erforderlich sind, von denen Teile der Brutreviere der Amsel und der Singdrossel betroffen sind, kann eine Beeinträchtigung i.S.d. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für diese Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da es sich um typische störunempfindliche Vertreter der Siedlungsbiotope handelt und das verbleibende Brutrevier ausreichende Rückzugs- und Brutmöglichkeiten bietet.

Die ökologische Funktionalität der potenziell betroffenen Lebensstätten bleibt somit im räumlichen und funktionalen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Zu den während der Beobachtungen im Sommer 2015 nachgewiesenen Vogelarten zählt auch der **Rotmilan** (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, Rote Liste Sachsen-Anhalt als gefährdet⁵) (Tab. 9), der allerdings nur im Überflug beobachtet wurde. Horststandorte befinden sich weder im Plangebiet, noch im näheren Umfeld. Des Weiteren befinden sich keine Nahrungshabitate unmittelbar im Geltungsbereich. Folglich ist in Bezug auf den Rotmilan eine Betroffenheit des Schädigungs- und/oder Störungsverbots gem. § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen.

2.2 Säuger

potenzielle Vorkommen

Der Elbebiber stellt eine Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie dar. Des Weiteren steht der Biber in Deutschland auf der Vorwarnliste⁶ und ist in Sachsen-Anhalt als stark gefährdet⁵ gelistet. Der Biber bewohnt bevorzugt Ufer unterschiedlichster Gewässer (große Ströme, Flüsse und Bäche, Seen und Sölle). Optimallebensräume bieten mäander- und altwasserreiche Flussauen, großflächige Seen- und Moorlandschaften.

Tab. 2: Relevante Säuger und deren Vorkommen im Plangebiet

<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>	ST	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

 = Art mit erhöhtem naturschutzrechtlichem Stellenwert (gem. Liste ArtSchRFachB) **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstaus				Präsenz-Nachweis / Anzahl
		Anhang VSch-RL, FFH-RL	nach BNatSchG	RL		
				D	ST	
Säuger						
Elbebiber	<i>Castor fiber albicus</i>	II / IV	s	V	2	potenzielle Reviere nördlich und südlich der Brücken über der Alten Elbe

Prognose und Bewertung

Der Geltungsbereich ist fast vollständig von mehrspurigen, viel befahrenen Straßen umgeben (Markgrafenstraße, Gartenstraße, Großer Werder). Nur im Osten grenzt das Plangebiet an die zum Ufer der „Alten Elbe“ steil abfallenden Hangkante an. Zudem werden die Grünflächen im Plangebiet regelmäßig gepflegt.

Hier befinden sich weder Nahrungshabitate, noch Versteck- oder Aufenthaltsmöglichkeiten, die ein Lebensraumpotenzial für den Biber begründen würden. Es sind keine Beobachtungen, Aufenthalts Spuren oder gar Totfunde an den Straßen bekannt.

Insofern kann begründet davon ausgegangen werden, dass eine Betroffenheit des Elbebibers durch die Umsetzung der Planinhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ausgeschlossen ist.

⁵ Rote Liste Sachsen-Anhalt nach HEIDECKE, HOFMANN; JENTZSCH; OHLENDORF, WENDT, Februar 2004

⁶ Haupt et al. 2009: herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz, Rote Liste Band 1

3 Artenschutzfachliche Behandlung

3.1 Einbeziehung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zur Wahrung der Funktion der Lebensstätten

Wirkungsvollen Maßnahmen zur Verhinderung und Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kommt 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 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen aufgeführt, die im Hinblick auf Vollzug des Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind. Sie haben das Ziel, projektbedingte Beeinträchtigungen in Bezug auf den Artenschutz von vorn herein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Ausführliche Aussagen zu den Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind dem Umweltbericht, Kap. 3.2.2 des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu entnehmen.

Die nachfolgend aufgeführten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden in die Beurteilung auf Vorliegen eines Tatbestandes i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG einbezogen:

Tab. 3: Übersicht zu den Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Umfang
V 1	Bauzeitenregelung	Baufeldfreimachung: 01.10. bis 29.02.
S 1	Baumschutz / Schutz flächiger Gehölzbestände	nach Erfordernis unter Berücksichtigung V 1: 29 Straßenbäume, 605 m ² Gehölzfläche
S 2	Kontrolle auf besonders und streng geschützte Arten	im Vorfeld von Baufeldfreimachungen und Gehölzfällungen, wenn V 1 nicht eingehalten werden kann

3.2 Einbeziehung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Um den Verlust von Bäumen, die der Baumschutzsatzung der Stadt Magdeburg unterliegen, gerecht zu werden, wurde der potenzielle Ersatzbedarf ermittelt (Anlage 1, Umweltbericht). In der Begründung, Teil I, Kap. 7 des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurden die Maßnahmen zur Anpflanzung und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen aufgeführt und festgesetzt. Neben der Durchgrünung und Gestaltung der zukünftig bebauten Flächen des Plangebiets wird auch mit dem Gehölzverlust als Lebensstätte der Brutvögel entsprechender Ersatz geschaffen.

Weiterführende Aussagen dazu sind dem Umweltbericht, Kap. 3.2.2.2. zu entnehmen.

3.3 CEF-Maßnahmen

Neben Vermeidungsmaßnahmen können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF Maßnahmen (continous ecological functionality-measures) einbezogen werden. CEF Maßnahmen sind artspezifische Maßnahmen, die unmittelbar am Bestand betroffener Arten ansetzen. Sie dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Die CEF Maßnahmen müssen in direkter funktionaler Beziehung zum Eingriffsraum stehen und ohne zeitliche Lücke realisiert werden, d.h. dass sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sein müssen.

Die Umsetzung artspezifischer Maßnahmen (Kürzel: CEF), die in die Beurteilung auf Vorliegen eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 BNatSchG einbezogen werden, ist im Rahmen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht erforderlich.

Die durchgängige ökologische Funktionalität potenzieller Lebensstätten bleibt mit der Umsetzung der o.g. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der geplanten Ersatzpflanzungen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang weiterhin bestehen.

Wenngleich es sich bei den festgesetzten Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzverordnung der Stadt Magdeburg nicht um CEF- Maßnahmen handelt, tragen die neu zu pflanzenden Bäume auch dazu bei, neue Lebensstätten für die Brutvögel des Gebiets zu schaffen, um so die ökologische Funktion im räumlichen und funktionalen Zusammenhang für die Artengruppe der Vögel zu verbessern.

3.4 Voraussichtliche Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote

3.4.1 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.

Das Tötungsverbot kann nur durch den Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (Umsetzung des Bauvorhabens) eintreten.

- Durch baubedingte Wirkungen kann ein Tatbestand im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die zeitliche Steuerung der Baumaßnahmen (V 1) und Kontrollen im Vorfeld von Baufeldfreimachung, Fällung und sonstiger Maßnahmen, wenn V 1 nicht eingehalten werden kann (S 2), vermieden werden.
- Durch anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen ist nicht von einer Beschädigung oder Zerstörung auszugehen, ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt somit nicht vor (keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos).

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

Ebenso wie bei dem zuvor genannten Tötungsverbot, kann das Störungsverbot nur durch den Vollzug des Bebauungsplans eintreten.

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

Ein Verbotstatbestand liegt jedoch nur bei einer erheblichen Störung vor, d.h. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Punktueller Störungen, z.B. baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit ohne negativen Einfluss auf die Art, erfüllen nicht den Verbotstatbestand⁷.

- Im hier betrachteten Fall können mögliche erhebliche Störungen (wie Baufeldfreimachung und Gehölzfällungen) 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.
- Auch wenn die eigentliche Bauzeit während der Vegetationsperiode liegen kann, wird nicht i.V.m. S 2 von einer Verschlechterung der lokalen Population ausgegangen, da es sich bei den potenziell vorkommenden Brutvogelarten im Planungsgebiet um typische störungsempfindliche Arten der Siedlungsbiotope handelt.

⁷ Landesamt für Umweltschutz, Naturschutz und Geologie (Hrsg.): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, 2010

3.4.3 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.

Dabei ist die Artengruppe der Vögel auf Betroffenheiten ihrer Lebensstätten zu prüfen. Artsspezifisch ist zwischen Arten mit dauerhafter Niststätte, für die der Schutz ganzjährig besteht bzw. 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 von Arten mit festen, dauerhaften Niststätten und nachgewiesenem Brutrevier im Plangebiet (siehe Kap. 3.2.2 i.V.m. Plan 1) nicht betroffen sind.
- Um Beschädigungen derzeit unbekannter Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen, sind im Vorfeld von Baufeldfreimachung und Fällung, wenn V 1 nicht eingehalten werden kann, durch einen Sachverständigen Kontrollen auf das Vorkommen von geschützten Lebensstätten besonders und streng geschützter Arten durchzuführen (S 2).
- Unter Berücksichtigung, dass der Schutz der Fortpflanzungsstätten der hier nachgewiesenen Arten ohne feste Niststätte mit Aufgabe des Reviers erlischt bzw. sofern Gehölzfällungen (i.V.m. V 1) außerhalb der Brutzeit erfolgen, liegt kein Verstoß gegen das Beschädigungsverbot vor, sofern die Zerstörung eines oder mehrerer Einzelnester nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt. Aufgrund ausreichend geeigneter Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches, die durch Gehölzschutzmaßnahmen (S 1) geschützt und erhalten bleiben sowie vorhandene potenzielle Lebensstätten im Umfeld, bleibt die ökologische Funktion potenziell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang weiterhin gewährleistet.

3.4.4 Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Beschädigungsverbot Pflanzen)

Eine Betroffenheit besonders geschützter Pflanzenarten kann im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgeschlossen werden. Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht bekannt und wurden auch im Rahmen der vor Ort Begehung nicht erfasst, sodass diese kein Prüfgegenstand darstellen.

4 Zusammenfassung

Im Ergebnis der vorangegangenen Ausführungen (i.V.m. dem Umweltbericht, Kap. 2.6.4, 3.2.3) ist festzustellen, dass weder durch die Aufstellung noch mit Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplans voraussichtlich keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu erwarten sind.

Die Umsetzung der o.g. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ist dabei zwingend erforderlich und dient der wirksamen Verhinderung und Abwendung der Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1, 2, 3 BNatSchG. I.V.m. den Ersatzpflanzungen bleibt die Sicherung der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (Kürzel: CEF), die in die Beurteilung auf Vorliegen eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) BNatSchG einbezogen werden, ist im Rahmen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht erforderlich.

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.

5 Literatur und Quellen

Gesetze

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Land Sachsen-Anhalt (Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt - NatSchG LSA) vom 17. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010 S. 569), zuletzt geändert durch §§ 6, 7, 10, 20, 23, 27 Nr.1, 37 (2) des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVBl. LSA 2015).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tieren und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff.).

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 103 vom 25.4.1979), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff.).

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I.S. 95).

Literatur

Dornbusch, G., Gedeon, K., George, K., Gnielka, R., Nicolai, B.: Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt – 2. Fassung, Stand Februar 2004, in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39.

Landesamt für Umweltschutz (2003): Die Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft.

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.

Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1); Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 1: Wirbeltiere; Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg 2009.

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.

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 251-4.1 "Markgrafenstraße"

Anlage 2 zum Umweltbericht: Baumbestandsliste zur Ermittlung des potentiellen Ersatzbedarfs bei Gehölzverlusten

Legende

	Bäume, die der Baumschutzsatzung unterliegen
	Bäume, die nicht der Baumschutzsatzung unterliegen
rote Schrift	erforderliche Fällungen für die Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg ist gemäß Baumschutzsatzung für zu fällende Gehölze je angefangene 50 cm Stammumfang, ein Baum in der Pflanzqualität 16 - 18 cm Stammumfang neu zu pflanzen.

Vitalitätseinstufung nach Höster

**Festlegungen zum Umfang der Ersatzpflanzungen
(Abzug gemäß der Vitalität)**

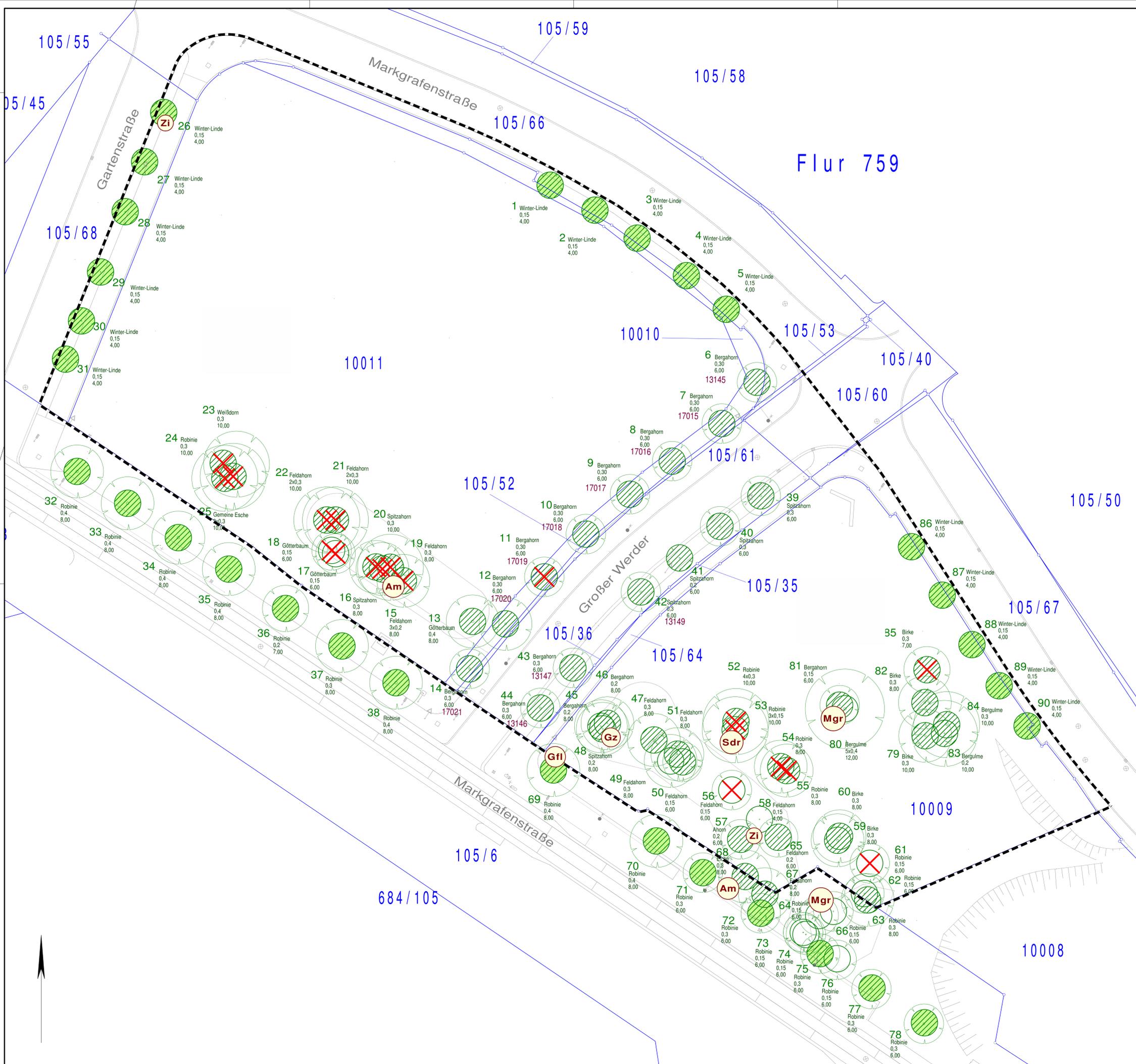
1	- keine Schäden erkennbar - dichte typische Belaubung - keine toten Zweige - keine oder gut überwallte Wunden am Stamm	keine Abzüge von der rechnerisch ermittelten Anzahl der Ersatzpflanzungen
2	- mäßig geschädigt - 10 - 30 % der Blätter fehlen - Anteil toter Zweige gering - kleinere Wunden - Aststummel	keine Abzüge von der rechnerisch ermittelten Anzahl der Ersatzpflanzungen
3	- stärker geschädigt - 30 - 70 % der Blätter fehlen - zahlreiche tote Zweige - große Stammwunden - größere Äste abgestorben	1 Baum Abzug von der rechnerisch ermittelten Anzahl der Ersatzpflanzungen
4	- schwer geschädigt bis absterbend - über 70 % der Blätter fehlen - sehr große Wunden am Stamm - Pilzfruchtkörper und Schwächeparasiten	2 Bäume Abzug von der rechnerisch ermittelten Anzahl der Ersatzpflanzungen
5	- ganzer Baum abgestorben	keine Ersatzpflanzung

Baumbestand						Ermittlung der potentiellen Ersatzpflanzungen						
Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm-durchmesser in m	Stamm-umfang in cm	Baum gem. Baumschutz-satzung*	rechnerische Anzahl der pot. Ersatz-pflanzungen	Vitalität	Abschlag (Stück)	Anzahl Ersatzpflanzung im Falle der Fällung	Fällung i.R.d Vorhabens erforderlich	erforderliche Anzahl der Ersatzpflanz-ungen	Bemerkungen
Baumbestand westlicher Teil des Geltungsbereiches												
1	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	2	-	1	nein	-	Straßenbaum, Festsetzg. gem. BP 251-1; Stammschäden
2	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	4	2	-	nein	-	
3	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1	-	1	nein	-	Straßenbaum, Festsetzg. gem. BP 251-1
4	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1	-	1	nein	-	
5	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	3	1	-	nein	-	Straßenbaum, Festsetzg. gem. BP 251-1; Stammschäden
6	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	Straßenbäume; Baumnr. 13145
7	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	Straßenbäume; Baumnr. 17015
8	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	1,2	-	2	nein	-	Straßenbäume; Baumnr. 17016
9	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	1,2	-	2	nein	-	Straßenbäume; Baumnr. 17017
10	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	Straßenbäume; Baumnr. 17018
11	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	3	1	1	ja	1	Straßenbäume; Baumnr. 17019
12	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	Straßenbäume; Baumnr. 17020
13	<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum	0,40	126	ja	3	3	1	2	nein	-	
14	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	1	-	-	nein	-	Straßenbäume; Baumnr. 17021
15	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	3 x 0,2	126	ja	3	3	1	2	ja	2	
16	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	0,30	94	ja	2	2	0	2	ja	2	
17	<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum	0,10	31	nein	1	1	-	0	ja	0	
18	<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum	0,10	31	nein	1	1	-	0	ja	0	
19	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,30	94	ja	2	2	0	2	ja	2	
20	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	0,30	94	ja	2	2	0	2	ja	2	
21	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	2 x 0,3	188	ja	4	3	1	3	ja	3	sehr verzweigt, kein breitkroniger Hauptstamm
22	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	2 x 0,3	188	ja	4	3	1	3	ja	3	
23	<i>Crataegus spec.</i>	Weißdom	0,30	94	ja	2	3	1	1	ja	1	
24	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	3	1	1	ja	1	
25	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine	2 x 0,3	188	ja	4	3	1	3	ja	3	
26	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1,2	-	1	nein	-	
27	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1,2	-	1	nein	-	
28	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1,2	-	1	nein	-	Straßenbäume, Festsetzg. gem. BP 251-1; sehr spät aufgeastet, leichte Stammrisse, große Schnittstellen
29	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1,2	-	1	nein	-	
30	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1,2	-	1	nein	-	
31	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1,2	-	1	nein	-	
32	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,40	126	ja	3	1	-	3	nein	-	
33	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,40	126	ja	3	1	-	3	nein	-	
34	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,40	126	ja	3	1	-	3	nein	-	
35	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,40	126	ja	3	1	-	3	nein	-	Straßenbäume, Festsetzg. gem. BP 251-1
36	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,20	63	ja	2	1	-	2	nein	-	
37	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	
38	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,40	126	ja	3	1	-	3	nein	-	
						76				62	20	

Baumbestand						Ermittlung der potentiellen Ersatzpflanzungen						Bemerkungen
Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchmesser in m	Stamm- umfang in cm	Baum gem. Baumschutz- satzung*	rechnerische Anzahl der pot. Ersatz- pflanzungen	Vitalität	Abschlag (Stück)	Anzahl Ersatzpflanzung im Falle der Fällung	Fällung i.R.d Vorhabens erforderlich	erforderliche Anzahl der Ersatzpflanz- ungen	
Baumbestand östlicher Teil des Geltungsbereiches												
39	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	Straßenbaum
40	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	Straßenbaum
41	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	0,20	63	ja	2	1	-	2	nein	-	Straßenbaum
42	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	Straßenbaum; Baumnr. 13149
43	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	2;3	1	1	nein	-	Straßenbaum; Baumnr. 13147
44	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	Straßenbaum; Baumnr. 13146
45	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,20	63	ja	2	3	1	1	nein	-	
46	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,20	63	ja	2	3	1	1	nein	-	
47	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	
48	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	0,20	63	ja	2	1	-	2	nein	-	
49	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	
50	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,15	47	nein	1	2	-	0	nein	-	
51	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,20	63	ja	2	2	-	2	nein	-	
52	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	4 x 0,3	188	ja	4	2	0	4	ja	4	
53	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	3 x 0,15	94	ja	2	2	0	2	ja	2	
54	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	2	0	2	ja	2	
55	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	2	0	2	ja	2	
56	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,15	47	nein	1	1	0	0	ja	0	
57	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,20	63	ja	2	1	-	2	nein	-	
58	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,15	47	nein	1	1	-	1	nein	-	
59	<i>Betula pendula</i>	Birke	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	
60	<i>Betula pendula</i>	Birke	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	
61	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,15	47	nein	1	1	0	0	ja	0	
62	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,15	47	nein	1	1	-	0	nein	-	
63	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	
64	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,15	47	nein	1	1	-	0	nein	-	
65	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,20	63	ja	2	2	-	2	nein	-	sehr dichtes Gebüsch
66	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,15	47	nein	1	1	-	0	nein	-	
67	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	0,20	63	ja	2	2	-	2	nein	-	
68	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	
69	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,40	126	ja	3	3	1	2	nein	-	
70	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,40	126	ja	3	3	1	2	nein	-	Straßenbaum, Festsetzg. gem. BP 251-1
71	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	
72	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	
73	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,15	47	nein	1	1	-	1	nein	-	
74	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,15	47	nein	1	1	-	1	nein	-	
75	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	Straßenbaum, Festsetzg. gem. BP 251-1
76	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,15	47	nein	1	1	-	1	nein	-	
77	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	Straßenbaum, Festsetzg. gem. BP 251-1
78	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	
79	<i>Betula pendula</i>	Birke	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	
80	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	5 x 0,4	251	ja	6	2	-	6	nein	-	
81	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	0,15	47	nein	1	1	-	1	nein	-	
82	<i>Betula pendula</i>	Birke	0,30	94	ja	2	1	-	2	nein	-	
83	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	0,20	63	ja	2	2	-	2	nein	-	verzweigt, ausladend
84	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	0,30	94	ja	2	2	-	2	nein	-	
85	<i>Betula pendula</i>	Birke	0,30	94	ja	2	1	0	2	ja	2	
86	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1	-	1	nein	-	
87	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1	-	1	nein	-	
88	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1	-	1	nein	-	Straßenbaum, Festsetzg. gem. BP 251-1
89	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1	-	1	nein	-	
90	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	0,15	47	ja	1	1	-	1	nein	-	
						96				85		
						172				147		
											12	
											32	

Nr. Baumnummer - Lage im Bestandsplan Gehölze ersichtlich

* Satzung zum Schutze des Baumbestandes als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung – 2009



- Legende Gehölze (Erfassung 2015)**
- Gehölze die nicht der Baumschutzsatzung unterliegen
 - Gehölze die der Baumschutzsatzung unterliegen
 - Erhaltungsfestsatzung gem. Bebauungsplan Nr. 251-1 "Nordbrückenzug"
 - 21** Ifd. Baumnummer
 - 17021** Nummer gem. Baumkataster der Landeshauptstadt Magdeburg
 - Fällung von Einzelbäumen im Rahmen der Erschließung
- Legende Avifauna (Erfassung 2015)**
- Lage der Reviermittelpunkte ausgewählter wertgebender Brutvogelarten
 - Gfl** = Grauschnapper
 - Gz** = Glirritz
 - Am** = Amsel
 - Sdr** = Singdrossel
 - Mgr** = Mönchsgrasmücke
 - Zi** = Zilpzalp
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans § 9 Abs. 7 BauGB

 **Landeshauptstadt Magdeburg**

Anlage zum Umweltbericht
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 251-4.1
"Markgrafenstraße"

Bestandsplan Gehölze / Avifauna Maßstab: 1 : 250 September 2015