
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 201-2
„Olvenstedter Platz/ Stormstraße“
Stand Mai 2018

Annett Kriewald - Freie Landschaftsarchitektin
Herrenkrugstraße 141, 39114 Magdeburg,
Telefon 0391-5908903,
Email: Annett@Kriewald-Landschaftsarchitektur.de
www.Kriewald-Landschaftsarchitektur.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Aufgabenstellung und Zielsetzung	3
1.2.	Methode und Darstellung	4
2.	Beschreibung des Vorhabens	4
3.	Zustandsanalyse und –bewertung	5
3.1	Lage und Nutzungsstruktur	5
3.2	Planerische Vorgaben	6
3.3	Wertbestimmende Schutzgüter	7
4.	Eingriffsregelung	7
5.	Maßnahmenplanung	7

Literaturverzeichnis

Anhang Faunistische Untersuchung durch BUNat

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Im Jahr 2015 wurde durch den Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 201-2 „Olvenstedter Straße/ Stormstraße“ gefasst. (Beschlussnummer 419-014 (VI) 15 und dem Änderungsantrag mit der DS0012/15/1.

Gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 und § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB sowie § 13a soll für das Gebiet in der Flur 248 ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB wird in Anwendung des § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB abgesehen.

Vorhabenträger ist die VR-ImmobilienPartner GmbH. Der Entwurf stammt von META architektur GmbH.

Planungsziel ist die Stärkung des Olvenstedter Platzes durch ein angrenzendes Mischgebiet und im rückwärtigen Bereich die Entwicklung von einem allgemeinen Wohngebiet nach § 4 Baunutzungsverordnung unter Beachtung der Möglichkeiten für die Nutzung regenerativer Energien. Im westlichen Teil des Geltungsbereiches ist ein neuer großer Spielplatz mit ca. 1500 m² Fläche auszuweisen, um der Zielsetzung der Spielflächenkonzeption 2015-2020 gerecht zu werden.

Die von der Planaufstellung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauGB zu beteiligen.

Um die Inanspruchnahme neuer Flächen im Außenbereich zu reduzieren, ist in § 1 Abs. 5 Satz 3 des BauGB ausdrücklich geregelt, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. Diese nachhaltige Entwicklung soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen, sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung zu fördern und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten.

Durch die Landeshauptstadt Magdeburg wurde das Bebauungsplanverfahren nach § 13 a BauGB als Bebauungsplan in der Innenentwicklung eingeleitet. In diesem Fall kann von einer förmlichen Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht abgesehen werden. Bei der Beteiligung nach Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist darauf hinzuweisen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird.

Das Untersuchungsgebiet hat eine Fläche (einschließlich mit untersuchter Randbereiche) von ca. 10.217 m².

Betroffen sind die Flurstücke 241/1; 241/2; 242/4; 242/5, 10071; 10072 und 10073 (teilweise).

Die o.g. Flurstücke bzw. Flurstücksteile sind im Besitz des Vorhabenträgers. Die Erschließung von der Stormstraße ist gesichert. Die Absicht der Landeshauptstadt Magdeburg, einen 1.500 m² großen Spielplatz am Standort zu errichten, erfordert einen Flächentausch mit dem Vorhabenträger. Die Landeshauptstadt Magdeburg besitzt derzeit keine zusammenhängende Fläche in der angestrebten Größe auf dem Bebauungsplangebiet. Dem Flächentausch stimmt der Vorhabenträger für den vorliegenden Bebauungsplanentwurf zu.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag dient im Rahmen des beschleunigten Bauleitplanverfahrens der Abwägung der Belange der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg.

1.2. Methode und Darstellung

Im Mai 2017 erfolgte die Beauftragung der Baumkartierung und Bewertung an den Verfasser.

Im März 2017 wurde die Bestandsvermessung durch das Ingenieurbüro Drüsedau durchgeführt. Die Kartierung des Baumkatasters erfolgte im Juni 2017. Die Aufnahme des Baumbestandes erfolgte nach den Kriterien der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg. Sämtliche nach der Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäume innerhalb des Geltungsbereiches wurden im Rahmen eines Baumkatasters aufgenommen und bewertet.

Mit der Unteren Naturschutzbehörde des Umweltamtes der Landeshauptstadt Magdeburg wurde eine gemeinsame Ortsbegehung im September 2017 durchgeführt, um den Wert des Baumbestandes gemäß Baumschutzsatzung der LH Magdeburg in Abwägung mit der aktuellen Vitalität festzulegen.

Neben der Baumschutzsatzung findet die Abwägung des tatsächlichen Ersatzanspruches nach dem Modell Westhus Anwendung.

Ein tatsächlich quantitativer Ausgleich des Eingriffes im Geltungsbereich ist mit Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a nicht erforderlich.

Der Erhalt der vitalen Bäume sollte Vorrang vor der Fällung und Ersatzpflanzung haben.

Im Rahmen der umweltrelevanten Belange erfolgte ab Mai 2017 eine Untersuchung der Brutvögel und der Fledermausvorkommen zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Aspekte.

Die Untersuchung erfolgte durch das Büro für Umweltberatung und Naturschutz Dr. W. Malchau aus Schönebeck. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden in einem separaten Fachbeitrag zusammengefasst siehe Anlage zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

Rechtskräftige Festsetzungen zur Grünordnung nach § 9 des BauGB erfolgen im vorliegenden Fachbeitrag zum Bebauungsplan nicht.

2. Beschreibung des Vorhabens

Durch die Planung soll auf der derzeit ungenutzten innerstädtischen Brachfläche eine Mischung aus vielfältig nutzbaren Wohnhäusern im nördlichen Grundstücksbereich

und einem hauptsächlich gewerblich genutzten Gebäude am Olvenstedter Platz entstehen.

Der Vorhabenträger plant den Neubau von ca. 55 Wohnungen in drei Gebäuden sowie ca. 35 altengerechte Wohnungen in einem weiteren Gebäude mit jeweils fünfgeschossiger solitärer Anordnung, auf der Wohnbaufläche. Die Baulinien der neu geplanten Gebäude nehmen Bezug auf die Außenkanten der Bestandsbebauung der Nachbargrundstücke.

Im Bereich des Mischgebietes soll ein vorrangig gewerblich zu nutzendes Gebäude auf der Fläche zum Olvenstedter Platz entstehen. Auf westlicher Seite vermittelt eine Staffelung der Geschossigkeit von drei bis fünf Geschossen zwischen der zweigeschossigen Villa mit zwei ausgebauten Dachgeschossen am südwestlichen Ende und dem straßenbegleitenden Zeilenbau an der Stormstraße mit ebenfalls fünf Geschossen. Jedes der Gebäude soll zur Realisierung der notwendigen Stellplätze mit einer eigenen Tiefgarage untersetzt werden. Die Villa wird in das Konzept integriert.

Die im Satzungsbeschluss bereits fest verankerte Absicht, einen neuen Spielplatz zu errichten, wird in die Planung integriert. Der Standort soll sowohl von der Stormstraße als auch vom Olvenstedter Platz sehr gut erreichbar und rechtlich gesichert sein. Der Sicherheit der Nutzer wird dahingehend Rechnung getragen, dass die Position des Spielplatzes nicht direkt an einer Erschließungsstraße liegt. Die Anordnung nördlich der bestehenden Villa an der westlichen Grenze zum Nachbargrundstück und in rechteckiger Geometrie wurde nach mehreren Abstimmungsrunden mit den zuständigen Behörden als die Variante befürwortet, die alle gestellten Anforderungen am besten erfüllt. ¹

3. Zustandsanalyse und -bewertung

3.1 Lage und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar im Stadtteil Stadtfeld, im zentrumsnahen Stadtgebiet der Landeshauptstadt Magdeburg.

Der Geltungsbereich des B-Planes 201-2 liegt in der Flur 248 der Stadt Magdeburg und wird wie folgt umgrenzt

- im Norden eine Kindertagesstätte (Waldwuffel)
- im Osten die Wohnbebauung entlang der Stormstraße
- im Süden die Olvenstedter Chaussee und der Olvenstedter Platz
- im Westen die Wohnbebauung entlang der Sudermannstraße
- mit dem Erwerb des Sanitäts- und Ärztehauses mit Arztpraxen durch den Investor im Dezember 2017 wurde die Villa Teil des Gesamtprojekts

Das Bebauungsplangebiet mit dem entsprechenden Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst die Flurstücke: 241/1, 241/2, 242/4, 242/5, 10070, 10071, 10072, 10073 (teilweise).

Derzeit stellt sich das Grundstück als innerstädtische Brachfläche dar.

An der südlichen Grenze des Areals am Olvenstedter Platz gelegen, befand sich eine Tankstelle, welche seit den 1930er Jahren bis Dezember 1985 in Betrieb war. 1986

¹ Begründung zum B-Plan META|architektur 29.3.2018

erfolgte der oberirdische Abriss dieser Tankstelle und zwischen 2014 und 2015 eine aufwendige Sanierung des Tankstellenareals. Unterirdische Anlagen wie Tanks, Fundamente und Leitungen wurden zurückgebaut, der kontaminierte Boden wurde mittels Großbohrungen ausgetauscht. Die ehemalige Fläche der Tankstelle ist zu 85% Altlastenfrei.

Im zentralen und nördlichen Teil des Grundstückes befindet sich ein ungenutzter Garagenkomplex und eine ehemalige kleine Kfz-Werkstatt, welche bis Ende der 1980er Jahre in Nutzung standen. Die Altbebauung ist überwiegend noch vorhanden. Zudem weist der mittlere und nördliche Teil des Grundstückes einen intensiven Bestand an wildwachsenden Bäumen und Sträuchern auf.

Die direkte Umgebung, im Osten entlang der Stormstraße und im Westen entlang der Sudermannstraße, ist von jeweils einem ca. 105 m langen straßenbegleitenden, 5-geschossigen Zeilenbebauung in Tafelbauweise dominiert. Nördlich befindet sich ein eingeschossiger KiTa-Neubau aus dem Jahr 2014. Die an der südwestlichen Grundstücksgrenze befindlichen Villa mit 2 Geschossen und 2 weiteren ausgebauten Dachgeschossen, die als Orthopädiezentrum fungiert, ist ebenfalls Teil des Plangebietes. Aus der Historie gibt es keine maßgeblich beeinflussenden Referenzen für die Errichtung neuer Gebäude im Plangebiet. Vor der Errichtung der Garagenanlage wurde das Plangebiet als Holzhandel genutzt.²

3.2 Planerische Vorgaben

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

Die Ziele und Grundsätze für die räumliche Entwicklung des Landes sind im Landesentwicklungsplan (LEP) 2010 für das Land Sachsen – Anhalt festgelegt. Die Verordnung über den LEP 2010 des Landes wurde am 14.12.2010 von der Landesregierung beschlossen. Die Festlegungen der Regionalen Entwicklungspläne (REP) für die jeweiligen Planungsregionen gelten weiterhin fort. Für die Planungsregion Magdeburg sind soweit die im regionalen Entwicklungsplan (REP Magdeburg) ausgewiesenen raumordnerischen Erfordernisse weiterhin wirksam und zu beachten. Im LEP 2010 ist die Landeshauptstadt Magdeburg als Oberzentrum festgelegt (Z 36). Diese Funktion übernimmt der im Zusammenhang bebaute Ortsteil als zentrales Siedlungsgebiet der Stadt einschließlich seiner Erweiterungen im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des zentralen Ortes.

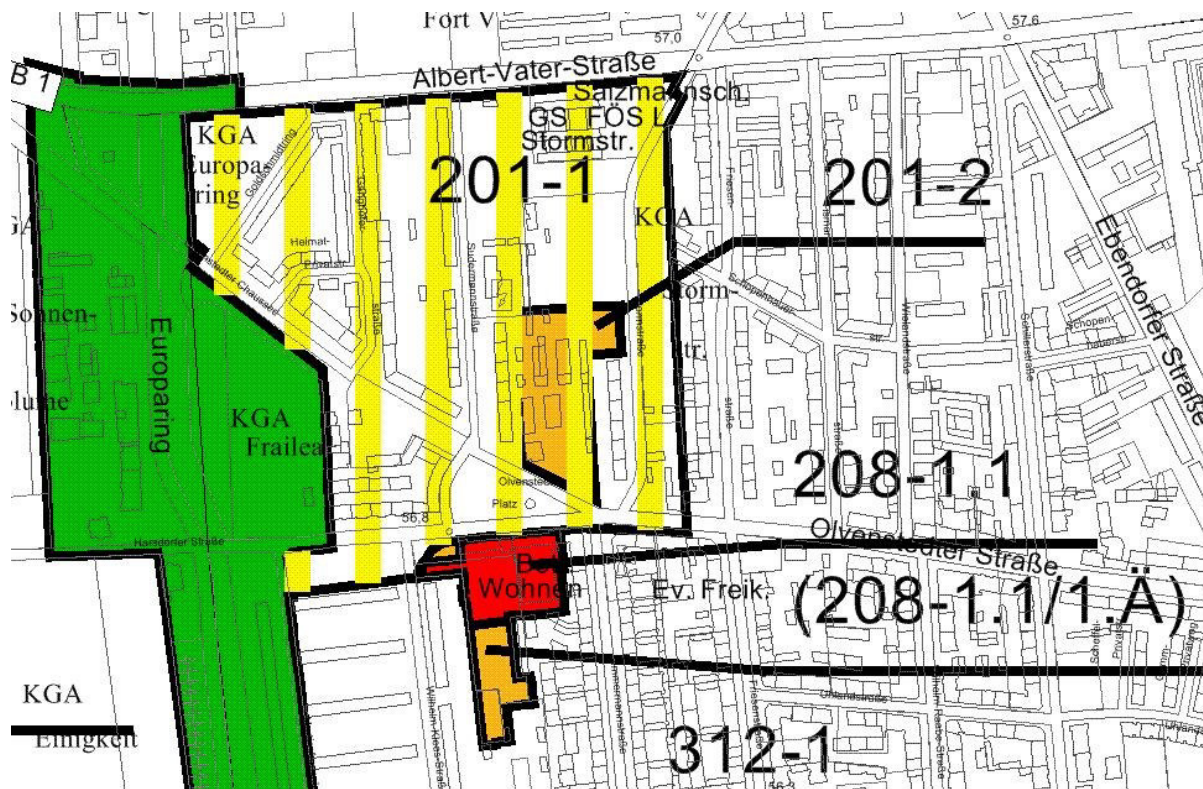
Flächennutzungsplan

Der aufzustellende Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan der LH MD entwickelt. Im Flächennutzungsplan ist dieses Gebiet im südlichen Bereich als gemischte Baufläche und im nördlichen Bereich als Wohnbaufläche dargestellt.

Bebauungspläne

Für das Vorhabengebiet liegen mehrere Bebauungspläne vor die in der Übersicht dargestellt wurden.

² Begründung zum B- Plan META|architektur 29.3.2018



Auszug aus der digitalen Übersicht der Bebauungspläne der Stadt Magdeburg

Das Plangebiet 201-2 wird überlagert durch den in Aufstellung befindlichen B-Plan 201-1, welcher die Steuerung des Einzelhandels im Planungsgebiet zum Ziel hat. Südlich des Plangebietes bzw. des Olvenstedter Platzes regelt der B-Plan 208-1.1 die Bedingungen für eine Wohnbebauung mit Geschäftsunterlagerung eines Edeka Marktes und Apotheke.

3.3 Wertbestimmende Schutzgüter

Als wertbestimmendes Schutzgut erfolgte die Erfassung und Bewertung ausschließlich des Baumbestandes. Zusätzlich erfolgte eine Kartierung der Brutvögel durch mehrfache Begehungen des Untersuchungsraumes. (siehe Anlage)

Der Baumbestand wird quantitativ gemäß Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg unter Berücksichtigung des Vitalitätszustandes bilanziert. Die Quantitative Bewertung erfolgt unter Hinzunahme der Empfehlungen des Umweltamtes nach der Planungshilfe des Büro Westhus.

4. Eingriffsregelung

Für die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes gemäß NatschGLSA ist das Eingriffsmodell Sachsen – Anhalt, Stand 2006 als rechtliche Grundlage im Rahmen des Bauleitplanverfahrens anzuwenden.

Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a des BauGB wird von einer quantitativen Flächenbilanzierung im vorliegenden Verfahren abgesehen, da im Rahmen der Vorprüfung des Einzelfalles davon auszugehen ist, dass keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zum geplanten Fachmarktzentrum zu erwarten sind.

Lediglich die Berechnung des erforderlichen Ersatzes für nicht zu erhaltene geschützte Bäume nach der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg findet Anwendung.

Unter Berücksichtigung der Anwendung der Ersatzberechnung gemäß Baumschutzsatzung in Verbindung mit der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung der tatsächlichen Vitalität ergeben sich für den heutigen Baumbestand 70 Ersatzneupflanzungen (Berechnung siehe Anlage 2).

Unter Berücksichtigung der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg befinden sich auf dem Grundstück des Vorhabens 189 geschützte Einzelbäume. Davon sind als Ersatzbaum 10 Jungbäume geschützt. Mit der Bestandsvermessung im März 2017 wurden 216 Einzelbäume festgestellt. Bereits im Juni 2017 konnten nur 189 Bäume mit Art und Vitalität durch den Entwurfsverfasser kartiert werden. Bei den fehlenden 27 Bäume sind ausschließlich Baumstümpfe feststellbar gewesen.

Im Zuge der Vorbereitung einer Baumaßnahme in der Stormstraße in Magdeburg wurden faunistische Untersuchungen im Planungsraum eingefordert, um artenschutzrechtliche Belange für Vögel und Fledermäuse beurteilen zu können.

Im Untersuchungsgebiet und in seinen unmittelbaren Randbereichen konnten 21 Vogelarten nachgewiesen werden. Für 13 Arten stellt die Maßnahme aus artenschutzrechtlicher Sicht einen Verstoß gegen Festlegungen des § 44 BNatSchG dar, weil die Bauaufreimung eine Zerstörung von Bruthabitaten vor allem für nachgewiesene Baum- und Gebüschbrüter darstellt.

Deshalb sind Gehölzentnahmen auf ein absolutes Minimum zu beschränken. Zudem wird die Anbringung von Nisthilfen für die nachgewiesenen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter vorgeschlagen.

Zudem muss das gesetzlich festgelegte Verbot von Gehölzentnahmen im Zeitraum von März bis September eingehalten werden.

Das Untersuchungsgebiet besitzt für Fledermäuse eine sehr geringe Bedeutung. Aus diesem Grund sind Eingriffe auf diese Tierart auszuschließen.

5. Maßnahmenplanung

Festlegungen zum Baumschutz

Aufgrund der geplanten Bebauung auf der Vorhabenfläche ist davon auszugehen, dass keiner der 189 Einzelbäume erhalten bleibt.

Unter Anwendung der rechtlichen Vorgaben zum Baumschutz in der LH Magdeburg werden für die geplante Fällung von 189 Einzelbäumen 70 Bäume rechnerisch ersatzpflichtig.

Nach der bisherigen Verteilung der Eigentumsverhältnisse über die entsprechenden Flurstücke fallen 33 Ersatzpflanzungen in den Verantwortlichkeitsbereich der Landeshauptstadt Magdeburg. Die übrigen 37 der insgesamt 70 geforderten Baumersatzpflanzungen entfallen auf den Vorhabenträger.

Standorte, Art und Umfang regelt der im weiteren Verfahren erforderliche Vorhaben – und Erschließungsplan nach § 12 des BauGB in Verbindung mit dem Durchführungsvertrag zwischen der Landeshauptstadt Magdeburg und dem Vorhabenträger.

Im Rahmen der weiterführenden Grünordnungsplanung bzw. Freiflächengestaltung sind auf der Vorhabenfläche mind. 37 Einzelbäume zu integrieren.

Für die 10 bereits festgesetzten Bäume bleiben die Baumarten wie im Bestand erhalten. Weiter vorgesehenen Bäume sollten heimische und standortgerechte Baumarten sein, die im innerstädtischen Bereich unter den eingeschränkten Bedingungen der engen Bebauung und auf unterbauten Flächen geeignet sind. Aufgrund der Begrünung innerhalb des Stadtgebietes können ebenfalls Bäume mit einem erhöhten Zierwert zum Einsatz kommen.

Als Baumqualität wird allgemein der Stammumfang 20-25 cm in Freiflächen festgesetzt.

Alle Einzelbäume, die nicht auf dem Planungsareal untergebracht werden können, sollen im näheren Umfeld des Geltungsbereiches im Stadtgebiet „Stadtfeld“ vorgesehen werden. Dafür wird ein Ersatzpflanzungskonzept erstellt, das die konkreten Standorte ermittelt. Baumscheiben kommen dafür genauso in Betracht wie Nachpflanzungen von Sturmschäden und Neupflanzungen auf öffentlichen Flächen der Landeshauptstadt Magdeburg sowie privaten Flächen. In direkter Abstimmung mit der durch die Landschafts- und Freiraum-planungsabteilung der Stadt geleitete „AGBäume“ sowie der SWM für Anforderungen an den Leitungsschutz sollen bestehende Kapazitäten standortgerecht ermittelt und im Rahmen der Wirtschaftlichkeit ausgeschöpft werden. Verbleibende Restmengen an Forderungen bzgl. des Ersatzes können in Form einer Ablöse an die Landeshauptstadt Magdeburg erfolgen.

Festlegungen zum Artenschutz von Vögeln

Es ist als wichtiges Prinzip die Minimierung jeglicher Gehölzentnahmen zu realisieren. Vorhabenbedingt sind die Gehölzentnahmen deshalb auf ein absolutes Minimum zu beschränken. Vor allem die Gehölzbestände entlang der West- und der Nordgrenze des Grundstücks sind, soweit es möglich ist, zu erhalten. Hilfreich wären in dieser Beziehung schon 2 - 3 m breite Streifen, die eine Anbindung zu dem flächigen Gehölzbestand auf dem Schulgelände haben. Unterholz sollte ebenso erhalten bleiben, wie die Jungbäume.

Es ist weiterhin darauf zu verweisen, dass Gehölzentnahmen grundsätzlich innerhalb der gesetzlich festgelegten Frist von März bis September zu unterbleiben haben. Fällungen, Rodungen und Verschnitt können deshalb erst ab Oktober erfolgen und müssen bis zum 1.3. des Folgejahres abgeschlossen werden. Für die verlustgehenden Brutplätze ist entsprechender Ersatz zu schaffen. Im Zuge der Wiederbegrünung des zu bebauenden Grundstücks sind Gehölzpflanzungen vorzunehmen, die Gebüschbrütern perspektivisch Ausweichhabitate bieten. Heckenstrukturen mit höher werdenden Sträuchern und, soweit sich dies anbietet,

auch Bäumen sind vorzusehen.

Als weitere Maßnahme zur Kompensation verloren gegangener Brutstätten sind künstliche Nisthöhlen bereitzustellen. Dies betrifft:

- 2 Nistkästen für Stare
- 2 Nistkästen für Blaumeisen
- 4 Nistkästen für Kohlmeisen (Haussperling nutzt diese auch)
- 3 Nistkästen für den Hausrotschwanz (Halbhöhlenbrüterkasten).

Die Nistkästen sind im geplanten Baubereich unterzubringen und können teils auch an den Gebäuden angebracht werden. Die Planung der Lokalisationen der Anbringung hat vor Abschluss der Bauarbeiten zu erfolgen und ist unmittelbar danach zu realisieren.

Störungsverbot:

In Anbetracht dessen, dass die Baumaßnahme an stark frequentierten Straßen stattfindet, sind die vorkommenden Vögel an Störungen gewöhnt. Gesonderte Maßnahmen bezüglich des Störungsverbotes erübrigen sich deshalb.

Aufgrund des beschleunigten Verfahrens der Innenentwicklung wird nach § 13a, Abs. 1 Satz 2 BauGB kein weiterer Ausgleich erforderlich.

Aufgestellt: Magdeburg den 20.10.2017

Ergänzt nach geänderten Vorgaben: 02.05.2018


Freie Landschaftsarchitektin
Annett Kriewald
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin (FH)
Annett Kriewald
Straße 141 – 39114 Magdeburg
Tel.: 03 91 390 99 03 – Mobil: 01 72 300 73 37
annett@kriewald-landschaftsarchitektur.de

Literaturverzeichnis

BAUGESETZBUCH , in der Fassung vom 23. September 2004, letzte Fassung, 2011

Baunutzungsverordnung - BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) in der Fassung vom 23. Januar 1990, letzte Änderung 22. April 1993

Bundesnaturschutzgesetz vom März 2002, zuletzt geändert durch G: v. 22.12.2008, BGBl. I S 2986

Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung vom 26. September 2002, letzte Änderung 1. März 2011

KIEPE, Kolkert und von HEYL, Arnulf (Hrsg) (200): Baugesetzbuch für Planer inkl. Planzeichenverordnung und Baunutzungsverordnung, 4. Auflage 2014

Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004: letzte Änderung vom 28.11.2006

Kartengrundlagen:

Digitale Vermessungsgrundlage: Ingenieurbür Mark Drüsedau Hartmann Magdeburg vom Mai 2017

Entwurf zum B – Plan META|architektur

Anlage Baumkataster Büro LA Kriewald

Anlage Potentialabschätzung für Brutvögel und Fledermäuse Stand 10/2017 Büro
für Umweltberatung und Naturschutz, Dr. W. Malchau