

Wohngebiet Bahnstraße/Städtelner Straße Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB Große Kreisstadt Markkleeberg

Satzungsfassung vom 30.07.2020

(ergänzt durch die Schallimmissionsprognose Index C vom 08.07.2019, GRANER Ingenieure)

Erstellt

Dipl.-Ing. G. Gerhardt

Dipl.-Geogr. L. Adrian

geprüft und freigegeben

Dipl.-Ing. G. Gerhardt

Stand

03

Projektnummer

18042-01

30.07.2020



Ingenieur Consult GmbH

Diezmannstraße 5

D-04207 Leipzig

T +49 341 41541-0

F +49 341 41541-11

E office@icl-ing.com

W www.icl-ing.com

The logo for Ingenieur Consult GmbH (ICL) features the letters 'i', 'c', and 'l' in a blue, sans-serif font. A green square is positioned above the 'i', and a green horizontal bar is located below the 'l'.

icl

**Krailing Vermögenslogistik
GmbH & Co. KG**

Inhaltsverzeichnis

I	EINLEITUNG	5
1	Lage und Größe des Plangebietes	5
2	Planungsanlass und Planerfordernis	7
3	Ziele und Zwecke der Planung	9
4	Verfahren und Ergebnisse der Beteiligungen	11
4.1	Aufstellungsbeschluss	11
4.2	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	11
4.3	Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 2 BauGB)	13
4.4	Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	15
II	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	18
5	Planungsrechtliche und übergeordnete Grundlagen	18
5.1	Planungsrechtliche Grundlagen	18
5.1.1	Ziele der Raumordnung	18
5.1.2	Gesamtfortschreibung des Regionalplans Westsachsen 2008	19
5.1.3	Flächennutzungsplan	20
5.1.4	Leitbild 2030 Markkleeberg „See.Stadt.Grün - Mitten im Leipziger Neuseenland“	20
6	Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes	23
6.1	Ortsbeschreibung und Topografie	23
6.2	Angrenzende Nutzungen und verkehrliche Erschließung	23
6.3	Baugrund und Boden	24
6.3.1	Bodeneigenschaften	24
6.3.2	Altlasten	26
6.3.3	Grundwasser - GW	29
6.4	Verkehrliche und medientechnische Erschließung im Bestand	30
7	Städtebauliches Konzept und Gliederung des Plangebietes	30
7.1	Nutzungsart und innere Gliederung	30

7.2	Baustruktur und Gestaltung	31
7.2.1	Besondere Abstandsflächenproblematik: Grenzgarage des Flurstücks 188/d.	34
7.2.2	Besondere Abstandsflächenproblematik in WA 4	34
8	Verkehrliche Erschließung	34
8.1	Innere Erschließung Straße	34
8.2	Ruhender Verkehr	36
8.3	ÖPNV	37
8.4	Feuerweherschließung	37
9	Ver- und Entsorgung	37
9.1	Trinkwasserversorgung	38
9.2	Schmutz- und Regenwasserableitung	38
9.3	Fernmelde-, Energie- und Gasversorgung	39
10	Grünordnerisches Konzept	39
11	Artenschutz	41
11.1	Ergebnisse der ersten fachgutachterlichen Begutachtung im Jahr 2018	41
11.2	Abstimmungen, Erfassungen und Gutachten zum Entwurf 2019	42
11.3	Maßnahmenkonzept	48
11.3.1	Brutvögel – Nistkästen	48
11.3.2	Wildbienen und Blauflügelige Ödlandschrecke - Maßnahmenfläche im Plangebiet	49
11.3.3	Neuntöter - FCS-Maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches	49
11.3.4	Weitere Artenschutzmaßnahmen und artenschutzrechtliche Erfordernisse	49
12	Schallschutz	50
12.1	Anforderungen an Schallimmissionsschutz	51
12.2	Lärmquellen	53
12.2.1	Straßenlärm	53
12.2.2	Schienenlärm	53
12.2.3	Parkplatzlärm	54
12.2.4	Gewerbelärm	54

12.3	Beurteilungspegel:	54
12.4	Zukünftige Lärmbelastung	56
III	Inhalte des Bebauungsplans	59
13	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	59
14	Gliederung des Plangebietes	59
15	Flächenbilanz	60
16	Baugebiete	60
16.1.1	Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO	61
16.2.1	Grundflächenzahl (GRZ) und Höhe baulicher Anlagen mit Bezugshöhe, Zahl der Vollgeschosse	66
16.2.2	Bezugshöhe	69
16.3.1	Offene und abweichende geschlossene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2,3 BauNVO	69
16.3.2	Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 a BauGB]	71
16.13.1	Begrünung der Baugrundstücke	81
16.13.2	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	81
16.13.3	Begrünung von Stellplatzanlagen und sonstigen Flächen	82
16.13.4	Erhalt von Bäumen	83
16.15	Artenschutzmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches [§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB]	86
17	Nachrichtliche Übernahmen[§ 9 Abs. 6 BauGB]	88
18	Örtliche Bauvorschriften [§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 SächsBO]	88
19	Kennzeichnungen gemäß § 9 Abs. 5 BauGB	93
20	Hinweise	94
20.3	Boden- und Baugrunduntersuchungen	95

I EINLEITUNG

1 Lage und Größe des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst die Flurstücke 193/1 (teilw.), 194/1, 197/1, 197/2 und Teil von 192/b der Gemarkung Großstädteln in der Gemeinde Markkleeberg. Die Fläche des Geltungsbereiches hat eine Größe von ca. 10.195m² und wird wie folgt begrenzt:

- » südlich: durch die Grenzen der Flurstücke 201/4 und 201/5
- » westlich: durch die Grenze der Flurstücke 193/2, 194/2 und 224/2 und die Grenze des Flurstückes 192/b, bzw. in einem Teilabschnitt der Rand der Fahrbahn der Städtelner Straße
- » nördlich: durch die Bahnstraße und die Grenzen der Flurstücke 188/a, 188/d, 188/f und 188/1
- » östlich: durch die angrenzende Bahnanlage der Deutschen Bahn Flurstück 222/29

Das Plangebiet liegt innerhalb eines überwiegend durch eine kleinstädtische Siedlungsbebauung geprägten Teils der Stadt Markkleeberg, südlich der Ost-Westverbindung Seenallee in unmittelbarer Nachbarschaft zur elektrifizierten DB-Strecke Leipzig-Altenburg.

Direkt nördlich angrenzend befindet sich eine lockere Wohnbebauung mit Einzelhäusern, die durch eine Stichstraße (Bahnstraße) an die Städtelner Straße angebunden ist.

Die westlich der Städtelner Straße angrenzende Wohnbebauung wird durch größere Stadtvillen geprägt, während sich südlich davon eine Einfamilienhausbebauung anschließt.

Das östlich an das Plangebiet angrenzende Grundstück der Deutschen Bahn wurde im Zuge der netzergänzenden Maßnahmen im Rahmen der Errichtung des Citytunnels Leipzig durch eine 4,5 m hohe Schallschutzwand abgegrenzt. Die Wand verläuft dabei zwischen 3,50 m und 8,50 m von der östlichen Plangebietsgrenze entfernt in Nord-Süd-Richtung.

Die Plangebietsfläche wurde vor 1990 durch die Firma Brücol Chemie Markkleeberg als Produktionsstandort genutzt. Diese gewerbliche Nutzung erfolgte bis Anfang der 1990-iger Jahre. Danach wurde die Produktion an dem Standort eingestellt.

1964 wurde auf dem Grundstück der Fluchtschacht 5 „Großstädteln“ geteuft, 2011/2012 erkundet und mit Dämmer stabilisiert. Weitergehende Anforderungen entstehen daraus nicht.

Im späteren Verlauf wurde die Bebauung bis auf eine kleine denkmalgeschützte Villa am südlichen Rand des Plangebietes abgerissen, Flurstück Nr. 197/1.

Die durch die gewerbliche Nutzung durch die Fa. Brücol verursachten Altlasten – zwei teilweise mit Abfall verfüllte Tankgruben- wurden im Jahr 2016 unter Anwendung der einschlägigen Richtlinien und Vorschriften beseitigt, siehe Abschlussbericht der Fa. MULTI-TEC GmbH Leipzig [1].



Abbildung 1: Plangebiet mit Umgebung

Die Festlegung des Umgriffs des Plangebietes erfolgte derart, dass die Belange und Erfordernisse der Entwicklung des Wohngebietes hinreichend zu regeln sind. Dazu gehören sowohl die eigentlichen für die Wohnnutzung vorgesehenen Flächen als auch die für die erschließungstechnische Anbindung der Flächen an das örtliche Straßennetz erforderlichen Flächen.

Auf Grund des Charakters der Planung- Bebauungsplan der Innenentwicklung zur Wiedernutzbar-machung bereits vorge nutzter Flächen innerhalb des gewachsenen Stadtgebietes- sind mit Aus-nahme artenschutzrechtlicher Erfordernisse keine Flächen für etwaige Kompensationsmaßnahmen in den Umgriff bzw. als externe Kompensationsflächen mit einzubeziehen.

Das Plangebiet umfasst somit alle erforderlichen Flächen, die einer planungsrechtlichen Regelung im Zusammenhang mit dem Verfahren bedürfen (Planungserfordernis).

Auf Grund der konkreten, integrierten Lage der Flächen sowie der gewerblichen Vornutzung kann ein Bebauungsplan der Innenentwicklung zur Anwendung kommen. Dies ist vom Gesetzgeber ausdrücklich ermöglicht worden, um bereits vorgenutzte, brach gefallene Flächen schnell und mit niedrigerem Verfahrensaufwand einer neuen Nutzung zuzuführen.

Die Bedingungen für einen so genannten Innenbereichsbebauungsplan gem. § 13 a BauGB

- » Ermöglichung der Bebauung von Grundflächen < 20.000 m² und
- » Nichtvorhandensein von Anhaltspunkten für die Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7, b BauGB genannten Schutzgüter sowie von Anhaltspunkten bzgl. der Erfordernisse der Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50, Satz 1 BImSchG

sind für das vorliegende Plangebiet gegeben.

Die Große Kreisstadt Markkleeberg hat jedoch in Ausübung ihrer Planungshoheit entschieden, im Sinne einer effektiven und rechtssicheren Verfahrensdurchführung nicht von der Möglichkeit eines einstufigen Verfahrens Gebrauch zu machen. Dies, um bereits mit der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Unterrichtung der Öffentlichkeit wichtige Hinweise für die Planung zu erlangen. Die Hinweise aus der Vorentwurfsbeteiligung wurden in den Entwurf eingearbeitet.

Angesichts der Nachfrage nach Wohnungen in der Stadt Markkleeberg, zweifellos auch der Nähe zum Oberzentrum Leipzig geschuldet, ist das Erfordernis einer Planung gegeben und durch die Schaffung neuen Wohnraums für die Stadt Markkleeberg und darüber hinaus hinreichend begründet. Mit der Erweiterung des Wohnungsangebotes – hier für das Marktsegment der Eigenheimbebauung – wird ein Beitrag zur weiteren wirtschaftlichen Stabilität der Großen Kreisstadt geleistet. Gerade jungen Familien mit Kindern will die Stadt ein attraktives Angebot machen können, um insbesondere auch die Altersstruktur der Stadt positiv zu beeinflussen.

Projekträger der Planung ist das Unternehmen Krailing Vermögenslogistik GmbH & Co. KG, welches mit der Stadt einen städtebaulichen Vertrag zur Durchführung und Kostenübernahme der städtebaulichen und Erschließungsplanungen geschlossen hat.

Ziel des Unternehmens ist die Entwicklung der relevanten Flächen als Wohngebiet zur Bebauung mit Einzel- Doppel- und Reihenhäusern inklusive der dazu erforderlichen medien- und verkehrstechnischen Erschließung. Die erschlossenen Grundstücke sollen verkauft werden. Die im bauplanungsrechtlichen Sinne erforderlichen Erschließungsanlagen sollen der Stadt Markkleeberg übergeben werden. Konkretes regelt der städtebauliche Vertrag bzw. der noch zu schließenden Erschließungsvertrag bei Vorliegen eines belastbaren Planungsstandes.

Der vorliegende Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Es werden die Vorschriften gem. § 13 BauGB angewandt, damit wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung

nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen. Auch § 4c BauGB (Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen) ist nicht anzuwenden.

Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich sind auf Grund des Status des B-Plans -Innenbereichs-BPL nach § 13 a BauGB- nicht vorzusehen (Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig), sondern lediglich der Artenschutz zu garantieren. Ausgehend von den durchgeführten faunistischen Erfassungen werden Maßnahmen festgesetzt (darunter vorgezogene CEF- Maßnahmen und eine FCS-Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes), die das Eintreten von Verbotstatbeständen nach Bundesnaturschutzgesetz verhindern.

3 Ziele und Zwecke der Planung

Generelles Ziel und Zweck der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes auf einer vorgenutzten, brach gefallenen Fläche.

Mit dem Bebauungsplan soll eine städtebauliche Ordnung in diesem Gebiet gesichert werden. Die Entwicklung des Areals als Wohngebiet mit einer lockeren Ein- und Zweifamilienhausbebauung, ergänzt durch eine Reihenhausbebauung zur DB-Fläche hin soll die Wiedernutzbarmachung der Flächen sichern und eine sinnvolle Ergänzung der nördlich und südlich anschließenden Siedlungsbebauung ermöglichen.

Die Stadtentwicklungspolitischen Zielstellungen sind neben anderen Handlungsfeldern des Leitbildes wie

- » Wirtschaft, Bildung, Kultur und Sport
- » Innenstadt und Ortsmitten sowie
- » Landschaftserlebnis

auch vorrangig auf die Bereitstellung von Wohnraum – hier insbesondere die Schaffung von Wohnvielfalt inklusive der nötigen sozialen Folgeeinrichtungen gerichtet.

Planerische Grundlage dieser Zielstellung bildet das Leitbild 2030 der Großen Kreisstadt Markkleeberg [2] „See.Stadt.Grün- Mitten im Leipziger Neuseenland“ sowie der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt.

Darin werden die Zukunftsleitstrategien definiert und deren Umsetzung über Schlüssel- und Leitprojekte gefasst (siehe auch Punkt 5.1.4.).

Mit dem B-Plan werden folgende Ziele verfolgt:

- » Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- » Steuerung der planungsrechtlichen Zulässigkeit baulicher Nutzungen
- » Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der Natur und der Landschaft
- » Sicherung der geordneten Erschließung

Konkretes Planungsziel ist deshalb die Ausweisung eines innerstädtischen Wohngebietes unter Wahrung der gerechten Abwägung von öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander. Bei der Planaufstellung sind insbesondere folgende Belange zu beachten:

- » Belange der Wirtschaft - Schaffung von Angeboten an nachgefragtem Wohnraum
- » Belange der Daseinsvorsorge
- » Belange der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- » Belange des Umweltschutzes inkl. Artenschutz

Mögliche Planinhalte sind dabei die Festsetzung der zulässigen Nutzungsarten, der überbaubaren Flächen in Form von Baufenstern, die Festsetzung von Verkehrserschließungsflächen bzw. die zulässigen Einfahrtsbereiche, und die Maßnahmen zur Integration des Wohnbaustandortes in das Gefüge der Stadt unter Beachtung der spezifischen städtebaulichen Situation im Umfeld.

Die rechtliche Sicherung der Planinhalte erfolgt durch planzeichnerische und textliche Festsetzungen. Sachverhalte, die nicht mit dem Instrumentarium des Baugesetzbuches verbindlich zu regeln sind, werden in einem so genannten Erschließungsvertrag vereinbart. Dies können Folgekosten sein oder die Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen, etwa des Artenschutzes.

Im Bebauungsplanverfahren sind neben der Ermittlung und Festsetzung von zulässigen Nutzungsarten und -intensitäten, die Belange der Grünordnung, Umweltbelange, hier insbesondere des Schallschutzes und die Belange des Artenschutzes zu erfassen.

Grünordnerische Festsetzungen werden entsprechend den naturschutzrechtlichen Anforderungen ebenfalls auch Bestandteil des B-Plans sein:

- » vorhandene Bäume und wertvolle Grünstrukturen sind, soweit vorhanden, wenn möglich zu sichern und
- » es sind Pflanzmaßnahmen als reine Gestaltungsmaßnahmen zur Integration des Gebietes in das lockere Siedlungsumfeld vorzunehmen. (Eine ökologische Eingriffs/Ausgleichsbilanzierung ist nicht erforderlich, da es sich um einen Innenbereichs-BPL handelt.)
- » artenschutzbezogene Maßnahmen auf Grundlage artenschutzrechtlicher Erfordernisse gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz

4 Verfahren und Ergebnisse der Beteiligungen

Das Bauleitplanverfahren erfolgt nach den Maßgaben des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung, da die Voraussetzungen für ein solches Verfahren am Standort gegeben sind.

Trotz der Möglichkeit der beschleunigten Verfahrensdurchführung hat sich die plangebende Kommune, die Große Kreisstadt Markkleeberg auf Grund ihrer Erfahrungen mit derartigen Planverfahren dazu entschlossen, die Aufstellung des B-Plans zweistufig erfolgen zu lassen. Damit ist eine gestraffte und effektive Bearbeitung möglich.

Im Rahmen des Verfahrens wurden folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

4.1 Aufstellungsbeschluss

- » Aufstellungsbeschluss vom 13.09.2017 (Beschluss Nr. 381-35/2017) für die Aufstellung eines Bebauungsplans der Innenentwicklung nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) für das Areal des ehemaligen Gewerbebetriebes Brücol/Ebersbacher GmbH zwischen Städtelner Straße und der DB- Trasse Leipzig-Altenburg; bekannt gemacht am 11. Oktober in der Ausgabe 21/2017 des Amtsblatts der Stadt Markkleeberg.

4.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)

- » Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand am 07.02.2019 im Rathaus der Stadtverwaltung Markkleeberg in Form einer Unterrichtung der Bürger statt, nachdem der Vorentwurf durch den Technischen Ausschuss am 04.12.2018 gebilligt wurde (Beschl.-Nr. 125/48/2018)
- » Zur Informationsveranstaltung wurde ein Protokoll erstellt welches die Anregungen und Bedenken der erschienenen Bürger fixiert hat.
- » Mit Anschreiben der Stadt vom 10.01.2019 wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange um eine Stellungnahme zum Vorentwurf des B-Plans bis zum 15.02.2019 gebeten.

Die Stellungnahmen der Behörden und TöB sowie die Anregungen und Bedenken der Bürger wurden ausgewertet und, sofern berechtigt, resultierende Änderungen und Ergänzungen des Plankonzeptes vorgenommen.

Wesentliche Inhalte der Anregungen und Bedenken waren schwerpunktmäßig:

- » Das Landratsamt Leipzig gab Hinweise zu erforderlichen Klarstellungen u. a bzgl. Zufahrtssituationen zu den Grundstücken, erforderlicher Festsetzung zu Versickerung, Ergänzung des Schallgutachtens, Erfordernis eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags; Fortschreibung der Erschließungsplanung
 - ➔ die berechtigten Hinweise werden eingearbeitet

- » Das Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie weist auf angeblich missverständliche Formulierungen bzgl. der Altlastsituation hin; ebenso wurden Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser gegeben, die auf eine Vermeidung von Verunreinigungen gerichtet sind, Sulfatbelastung
 - ➔ die Hinweise zum Sachverhalt Altlasten und Sulfatbelastung werden in der Begründung ausführlicher dargestellt, es werden Erfordernisse weiterer Untersuchungen in den Hinweisen benannt.
- » Die DB AG wies auf vom Bahnbetrieb ausgehende Wirkungen hin
 - ➔ Die Bahnstrecke wird nach anerkannten Regeln der Technik betrieben, jedoch sind Emissionen grundsätzlich nicht auszuschließen; entsprechende Pflichten sind durch die DB AG wahrzunehmen
- » Die Kommunalen Wasserwerke äußerten sich zu konkreten Anforderungen an die Erschließungsplanung sowie bestehende Anbindemöglichkeiten an das TW-Netz
- » Gleiches gilt für die Abwasserentsorgung; die Anbindung der Straßenentwässerung kann in die geplante MW-Leitung in der Planstraße erfolgen.
 - ➔ Die Informationen werden dem Tiefbauplaner übermittelt; die Mengen sind zu überprüfen.
- » Hinweis auf Kontaminationen im Bodenmaterial und Altlasten, Erfordernis Klärung mit Unterer Wasserbehörde und Bodenschutzbehörde, erst bei positiver Beurteilung und wasserrechtlicher Erlaubnis kann dezentrale Versickerung erfolgen.
 - ➔ Die Informationen werden dem Tiefbauplaner übermittelt, um eine Abstimmung im Rahmen der Entwurfsplanung vorzunehmen
- » Die Firma MITNETZ Strom (Nieder- und Mittelspannung) weist darauf hin, dass geplante Trassen in den schwächer befestigten Fläche des öffentlichen Verkehrsraums zu verlegen sind; Hinweise zu Abständen, Schutzstreifenbreiten und Abständen zu Großgrün wurden gegeben.
 - ➔ Die Informationen werden dem Tiefbauplaner übermittelt.
- » Des Weiteren erfolgte ein Hinweis auf Gasanlagen der MITGAS GmbH
 - ➔ Der Bestand, der innerhalb des Geltungsbereiches liegt wird informativ dargestellt.
- » Der BUND weist darauf hin, dass die genannten Begehungs- und Untersuchungsmaßnahmen im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags zu erfolgen haben.
 - ➔ Dem Hinweis wird gefolgt, der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liefert auf der Grundlage von Erfassungen die Grundlage für Festsetzungen und Hinweise zum Artenschutz.

Im Nachgang zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde per E-Mail von einem Bürger eine Stellungnahme bzgl. gewünschter Änderungen des Vorentwurfes eingereicht.

- » „Veränderung der Baulinie auf 5m von der Städtelner Straße
- » Zulassung der Dachform Flachdach
- » Nutzung der Fläche vor bzw. bis zur Baulinie durch ein leichtes Carport“

➔ Die Stadt akzeptiert nach nochmaliger Prüfung der Situation der Bauflucht in dem Bereich eine Verschiebung der Baulinie auf einen Abstand von 5,5 m zur Grundstücksgrenze/Straße, ebenso das Abweichen von der Festsetzung zur Lage der Garagen/Carports innerhalb des WA1 1, speziell für den nördlichen Abschnitt; weitere Forderungen nach Überschreiten der straßenseitigen Baulinie im WA 1.1 werden abgelehnt, da sie dem gewollten planerischen Konzept widersprechen und die städtebauliche Ordnung gefährden würden.

4.3 Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Die Öffentlichkeitsbeteiligung fand im Zeitraum vom 21.10.2019 bis einschließlich 22.11.2019 durch Offenlage des Entwurfes des Bebauungsplanes, Stand 13.08.2019 im Rathaus Markkleeberg statt. Weiterhin waren die Unterlagen auf der Internetseite der Stadt Markkleeberg sowie im sächsischen Landesportal im gleichen Zeitraum einsehbar.

Die Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit wurden ausgewertet und einer Abwägung der darin geäußerten Sachverhalte unterzogen.

Schwerpunktmäßig wurden zu folgenden Sachverhalten wurden Anregungen und Bedenken geäußert:

- » Ein Einwender informierte über eine in den 1970er Jahren stattgefundene Explosion von mit Chemikalien gefüllten Glasbehältern im Bereich des nördlichen Plangebietsrandes östlich der Bahnstraße.
 - ➔ Es wurde eine gutachterliche Stellungnahme zur Einschätzung etwaiger Gefährdungssituationen durch die Firma Multi Tec GmbH Leipzig erstellt, die klären sollte, ob Verunreinigungen im Bereich der nördlichen Grundstücksgrenze vom Bebauungsgebiet plausibel sind.

Im Ergebnis der nochmaligen Prüfung, auch von einschlägigen Luftbildern ist festzustellen, dass der Brand offensichtlich weiter südlich als beschreiben stattgefunden hat. In dem Bereich ergab das Baugrundgutachten keine Auffälligkeiten im Boden. Dies erscheint plausibel, da die brennbaren Schadstoffe verbrannt bzw. über den langen Zeitraum biologisch abgebaut sein können.
- » Ein Einwender bittet um Änderung der Festsetzung WA1.2 bzgl. der Zulässigkeit von Garagen (auch Carports) und Stellplätzen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche.
 - ➔ Auf Grund der konkreten Lagesituation mit der festgesetzten Grundstückszufahrt von der Planstraße aus (Forderung der Straßenverkehrsbehörde) kann eine ausnahmsweise Zulässigkeit in die Textfestsetzung aufgenommen werden. Damit werden die Grundzüge der Planung nicht berührt.

- » Ein Einwander formuliert einen Einspruch: für das WA 1.1 ist eine Überschreitung der festgesetzten GRZ 0,35 gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zuzulassen. Des Weiteren soll die festgesetzte aufschiebend bedingte Festsetzung insofern geändert werden, als dass sie befristet wird, z. B. bis Ende 2020.
- ➔ Die geforderte Zulassung einer Überschreitung der festgesetzten GRZ (nicht GFZ!) kann nicht akzeptiert werden. Außer im Baugebiet WA 4, bei dem eine besondere Begründung für eine Zulassung der gem. § 19 Abs. 4 BauNVO vorliegt, ist planerisches Zielstellung, die Dichte der Bebauung und den daraus resultierenden Versiegelungsgrad zu begrenzen. Dies in erster Linie, um die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt hier die stetig wachsende Versiegelung von Bodenflächen und die damit einhergehende reduzierte Versickerungsrate von Niederschlagswasser zu begrenzen. Nicht nur für das Schutzgut Wasser ist das Begrenzender Versiegelung von Belang, auch die Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sind zu berücksichtigen. Die vorgeschlagene Versickerung anfallenden Regenwassers ist ohnehin bereits durch die Festsetzung zur Versickerung in leistungsfähigen Versickeranlagen (z. B. Mulden-Rigolensysteme) vorgeschrieben. Auch ohne eine Überschreitung der GRZ ist das Flächenangebot für eine sinnvolle angemessene Bebauung und Nutzung als Eigenheimgrundstück geeignet.
- ➔ Eine Befristung der aufschiebend bedingten Festsetzung ist gerade nicht der Sinn der Festsetzung, da es sich um einen allgemeinen, nicht vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, bei dem die Umsetzung der Planung nicht zeitlich fixiert ist. Demzufolge hat die Festsetzung den Charakter der Bedingung- im Sinne von „Wenn, dann“. Ziel ist, die erforderlichen Voraussetzungen für das Wohnen in gesunden Lebensverhältnissen zu gewährleisten. Dazu gehört, dass der erforderliche Schallschutz wirksam ist- hier die Errichtung der Reihenhausbebauung in Gänze. Im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen zwischen Projektträger und der Stadt können weitere Regularien festgeschrieben werden.

4.4 Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Mit Anschreiben der Stadt vom 09.10.2019 wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange um eine Stellungnahme zum Entwurf des B-Plans bis zum 21.11.2019 gebeten.

Die Stellungnahmen der Behörden und TöB sowie die Anregungen und Bedenken der Bürger wurden ausgewertet und einer gerechten Abwägung der Belange untereinander und gegeneinander unterzogen.

Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden sowie Umweltverbände weisen überwiegend Zustimmung zur vorgelegten Planung aus. Es wurden keine Einwände vorgebracht, die die Grundzüge der Planung berühren und demzufolge zu einer Planänderung führen würden.

Einzelne Hinweise werden als berechtigt angesehen und in die Begründung des Bebauungsplans aufgenommen.

Lediglich der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) äußerte nach wie vor Kritik an der Planung, insbesondere bezüglich des Artenschutzes.

- » Im Artenschutzgutachten fehlen nach Meinung des BUND zwei Arten komplett, der Feld-Sandlaufkäfer und die Ödlandschrecke und Vorschlag zur Umsiedlung/Ausweichfläche der ortstreuen Art.
 - ➔ Gemäß § 44 Abs. 5 i. V. m. § 18 Abs. 2 BNatSchG sind derzeit in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Vorhaben im beplanten Bereich nach §§ 30, 33 BauGB nur die europäischen wild lebenden Vogelarten und die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie relevant. Andere besonders (d. h. nur national) geschützte Arten werden nach der Regelungssystematik des besonderen Artenschutzes über die Eingriffsregelung geschützt, die in der Bauleitplanung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in die Abwägung integriert ist. Damit müssen die besonders geschützten Arten Blauflügelige Ödlandschrecke und Feld-Sandlaufkäfer im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht gesondert berücksichtigt und somit auch keine spezifisch auf die Arten bezogene Maßnahmen geplant werden.
 - ➔ Im Bebauungsplan wird eine Maßnahme für Wildbienen im Plangebiet festgesetzt, die auch diesen beiden Arten zu Gute kommt. Der Feld-Sandlaufkäfer stellt zudem eine ubiquitäre Art dar, die weit verbreitet ist.
 - ➔ Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag und alle artenschutzbezogenen Maßnahmen wurden eng mit der UNB abgestimmt und von dieser bestätigt.
- » Keine Begründung zur Stellplatzpflicht (2 Pkw-Stellplätze/WE) gegeben, Hinweis auf sparsamen Umgang mit Grund und Boden

- ➔ Dem Flächenspargebot wird mit der Planung mit Hinweis auf die Wiedernutzbarmachung einer vormals industriell genutzten Fläche entsprochen indem eine Grundflächenzahl von nur 0,35 bis 0,4 - (mehrheitlich ohne Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO) festgesetzt wird. Weiterhin wird klar gestellt, dass Zufahrten zu Garage/Carport oder Stellplätze als Stellplatz angerechnet werden können. Da im Plangebiet Einfamilien-, Doppel-, und Reihenhäuser entstehen sollen, ist davon auszugehen, dass überwiegend mehrere Personen eine Wohneinheit bewohnen und damit der Stellplatzbedarf gegenüber Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern größer ist. Die im Bebauungsplan geforderte Anzahl der Stellplätze liegt innerhalb der gesetzlichen Bestimmung.
- » Wildbienenschutz, Schutz ist ungenau; es fehlen Lage, Größe und Entwicklungsrahmen des Ersatzhabitats
- » Wir schlagen eine Fläche im räumlichen Zusammenhang mit autochtonen Ganzjahresblüchern vor; ggf. sind 1-2 Pflegeschnitte pro Jahr notwendig. Es ist besonders auf die Bodenstruktur zu achten, welche sich zum Nestbau eignen muss (sandig, locker, keine Staunässe)
- ➔ Textliche und planzeichnerische Festsetzung zum Ersatzhabitat für Wildbienen und Blauflügelige Ödlandschrecke (Maßnahmenfläche im Plangebiet)

„Als artenschutzbezogene Maßnahme insbesondere für Wildbienen wird im Südosten des Plangebietes, angebunden an weitere Vegetationsflächen/Gärten eine ca. 150 m² große Rohbodenfläche mit Sand (mit 2 Totholzhaufen) festgesetzt“.

Damit ist dem Schutz der Wildbienen, auch gutachterlich untersetzt, hinreichend Rechnung getragen.

Die DB AG äußert keine grundsätzlichen Bedenken, wenn Bedingungen und Hinweise beachtet werden.

- » Das Gelände soll durch eine Zaunanlage vom Grundstück der DB AG getrennt werden, die auf Kosten des Bauherrn instand zu halten und ggf. zu erneuern ist- Verkehrssicherungspflicht des Bauherrn nach Grundsätzen des § 823 BGB.
- ➔ Die Forderung der Bahn kann im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden, da dazu keine Rechtsgrundlage zur Verfügung steht. Insofern wird die Forderung als Hinweis ergänzt, damit für die späteren Bauherren eine Anstoßwirkung vorliegt. Ein Betreten der Bahnanlagen soll aus Gefahrengründen verhindert werden. Dies liegt bereits im Interesse der späteren Bauherren.

Als Hinweise wurden im vorliegenden Bebauungsplan folgende Sachverhalte geäußert. Diese waren mehrheitlich Hinweise, die das nachfolgende Genehmigungsverfahren betreffen, als zusätzliche Hinweise auf die Planzeichnung übernommen bzw. in die Begründung eingearbeitet wurden.

- » MITNETZ Gas weist auf die vorhandene Gasleitung hin, bei Umverlegungen sind vertragliche Vereinbarungen erforderlich.
 - ➔ Die Gasleitung liegt im öffentlichen Bereich.
- » MITNETZ Strom weist auf vorhandene Anlagen hin, insbes. MS-Kabel. Bei Umverlegungen sind vertragliche Vereinbarungen erforderlich.
 - ➔ Das Mittelspannungskabel ist nach Aussage der Erschließungsplanung außer Betrieb.
- » Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie gab umfangreiche Hinweise zur
 - Geologie- mit der Empfehlung zu orts- und vorhabenskonkreten Baugrunduntersuchungen nach DIN EN 1997 und DIN 4020
 - Geogefahren- es wird auf die Lage des Baugebietes innerhalb eines Hohlraumgebietes hingewiesen; es können Informationen beim Sächsischen Oberbergamt eingeholt werden- siehe Hinweise
 - ➔ Der Bereich ist in der Planzeichnung bereits gekennzeichnet, der explizite Hinweis wird auf der Planzeichnung vermerkt.
 - Hydrogeologie- Grundwässer können betonaggressiv sein; bei Planung von Versickerungsanlagen ist sicher zu stellen, dass sich im Einflussbereich keine Verunreinigungen befinden. Eine Versickerung in Auffüllbereichen ist prinzipiell zu unterlassen.
 - ➔ In den Hinweisen wird darauf hingewiesen, dass Versickerungsanlagen in Bereichen von Auffüllungen nur zulässig sind, wenn durch geeignete Voruntersuchungen nachgewiesen wird, dass diese nicht durch anthropogene Verunreinigungen belastet sind. Die im südlichen Teil des Plangebietes vorhandenen sulfatbelasteten Auffüllungen (Z 1.2) sind, sofern im betreffenden Bereich von Versickerungsanlagen geplant sind, durch Bodenaustausch zu beseitigen. Über diesen Hinweis hinaus kann im Bebauungsplan keine weitere Festsetzung getroffen werden, da die erforderliche Rechtsgrundlage dafür fehlt, somit sind erforderliche Nachweise im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu erbringen.
- » Das Sächsische Oberbergamt weist auf den GW-Wiederanstieg sowie die unterirdischen Hohlräume hin.
 - ➔ Die expliziten Hinweise werden auf der Planzeichnung ergänzt.
- » Die Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH weisen vorwiegend auf Sachverhalte der technischen Ausführung hin, darüber hinaus für den BPL relevant
 - Hinweis auf GW-Wiederanstieg
 - Bei Grundstücken mit einer abflusswirksamen Fläche $A_u > 800 \text{ m}^2$ ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 zu führen.

- Empfehlung, für Einzelgrundstücke eine versickerungstechnische Einschätzung vorzunehmen.
- ➔ Die expliziten Hinweise werden auf der Planzeichnung ergänzt.
- » Die DB AG weist auf die erforderliche Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs hin, die nicht gefährdet oder gestört werden darf.
- ➔ Die expliziten Hinweise werden auf der Planzeichnung ergänzt.

II GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5 Planungsrechtliche und übergeordnete Grundlagen

5.1 Planungsrechtliche Grundlagen

5.1.1 Ziele der Raumordnung

Im Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen 2013 sind die Raumkategorien festgelegt. Danach ist die Große Kreisstadt Markkleeberg als Mittelzentrum ausgewiesen (Z 1.3.7).

Gemäß dem Ziel 1.3.1 sind die zentralen Orte so zu entwickeln, dass sie ihre Aufgaben als Schwerpunkte des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens im Freistaat Sachsen wahrnehmen können und zur Sicherung der Daseinsvorsorge die Versorgung der Bevölkerung ihres Verflechtungsbereiches mit Gütern und Dienstleistungen bündeln und in zumutbarer Entfernung sicherstellen.

Mit dem Bebauungsplan wird insbesondere folgenden Grundsätzen der Raumordnung (§ 2 Abs. 2 Nr. 2, 4 und 6 ROG) entsprochen:

- » Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden. Bei der Neu-inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bei Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf eine Entsigelung hingewirkt werden (G 2.2.1.1)
- » Die Festsetzung neuer Wohnbaugebiete soll in zumutbarer Entfernung zu den Versorgungs- und Siedlungskernen erfolgen (Z 2.2.1.3).
- » Brachliegende und brachfallende Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- und Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, sind zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen, wenn die Marktfähigkeit des Standortes gegeben ist und den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen...(Z 2.2.1.7).
- » Die Siedlungsentwicklung ist auf die Verknüpfungspunkte des ÖPNV zu konzentrieren. (Z 2.2.1.10).

5.1.2 Raumnutzungsvorgaben des Regionalplans Westsachsen 2008

In Bezug auf die Raumstruktur ist die Große Kreisstadt Markkleeberg Teil der regionalen Verbindungs- und Entwicklungsachse im Zuge der Überregionalen Verbindungsachsen Leipzig-Markkleeberg-Böhlen/Zwenkau-Borna-Frohburg <(Altenburg-Zwickau).

An den Regionalen Verbindungs- und Entwicklungsachsen sollen die weitere Siedlungsentwicklung konzentriert und Infrastruktureinrichtungen wie Verkehrswege und Versorgungsleitungen gebündelt werden (Z 2.6.2 und Z 2.6.3).

Auch im Regionalplan Westsachsen 2008 wird gefordert, dass die Inanspruchnahme unverbauter Flächen für Siedlungszwecke auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden soll.

Bei Neubebauung ist eine den natürlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten angepasste bauliche Dichte anzustreben. Auf eine angemessene Durchgrünung und nachhaltig wirksame Einbindung in die Landschaft ist hinzuwirken (Z 5.1.1 und Z 5.1.2).

Diesen Zielen wird mit der Planung in besonderem Maße entsprochen, führt sie doch die ehemalige Industriefläche, die lange Zeit brach gelegen hat, einer neuen Nutzung zu. Das planerische Konzept orientiert sich an den Bebauungsstrukturen der umgebenden städtischen Siedlungsgebiete.

5.1.2 Gesamtfortschreibung des Regionalplans Westsachsen 2008

Mit dem Inkrafttreten des Landesentwicklungsplans Sachsen 2013 am 31.08.2013 sind die Regionalen Planungsverbände angehalten, ihre Regionalpläne binnen vier Jahre an dessen Ziele und Grundsätze anzupassen. Für die Fortschreibung des Regionalplans Westsachsen 2008 erfolgte hierzu in der Sitzung der Verbandsversammlung am 19.12.2013 der Aufstellungsbeschluss. Im Zuge des Fortschreibungsverfahrens gab die Verbandsversammlung am 29.05.2015 (Beschluss Nr. VI/VV 02/01/2015 – Anlage 1) den Rohentwurf (Anlage 2) für die Beteiligung gemäß § 9 Abs. 1 ROG frei.

In der noch im Verfahren befindlichen **Gesamtfortschreibung des Regionalplans Westsachsen, Beteiligungsfassung 2017**, werden die Vorgaben des wirksamen Regionalplans 2008 bestätigt bzw. weiter akzentuiert. Demnach soll u. a.

- » Das Angebot an Wohnraum vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und unter Berücksichtigung der differenzierten Ansprüche hinsichtlich Wohnformen, Wohnungsgrößen und -ausstattung an die künftigen Anforderungen angepasst werden (Z 2.2.1.4).
- » In Siedlungen mit Zugangsstellen zum SPNV sollen bei Eignung und Bedarf im Rahmen der Bauleitplanung Bauflächen oder -gebiete so ausgewiesen werden, dass durch deren lagemäßige Zuordnung zu den Zugangsstellen des SPNV eine ökologisch verträgliche und eine verkehrlich ökonomische Erschließung gesichert wird (Z 2.2.1.8).

Bei den Vorgaben entspricht die vorliegende Planung, indem für den stark nachgefragten Marktsektor der Eigenheimbebauung ein zusätzliches Angebot geschaffen wird, welches auch im Hinblick auf die Anbindung an das Netz des öffentlichen Nahverkehrs als attraktiv einzuschätzen ist.

Insbesondere die Anbindung an das S-Bahnnetz über die S 6 Leipzig Messe-Leipzig Hbf.-Borna-Geithain (City-Tunnel) ist Sinne der bahinfrastrukturnahen Ausweisung von Wohnbaugebieten von Relevanz.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Planung den aktuellen Raumnutzungsvorgaben entspricht. Die PlusBusse des MDV sorgen für gute Anschlüsse ins Neuseenland.

5.1.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Markkleeberg verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan vom 27.02.1998. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgte am 30.05.2003.

Dabei ist die vorliegende Plangebietsfläche bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Somit steht die im Bebauungsplan festzusetzende Nutzungsart Wohnen in Übereinstimmung mit der übergeordneten Planungsebene und wird aus dieser abgeleitet.

Die Stadt Markkleeberg plant, nach Verabschiedung ihres gesamtstädtischen Entwicklungskonzeptes 2030 den Flächennutzungsplan fortzuschreiben. Im Rahmen dieser Fortschreibung ist dann die verbindliche Planung zum Wohnungsbaustandort zu berücksichtigen.

Der wirksame FNP weist noch eine Altlastfläche aus, konkret den Altstandort ehemalige Brücol/Ebersbacher Schuhkappen, die jedoch in der Zwischenzeit saniert wurde – siehe [1].

5.1.4 Leitbild 2030 Markkleeberg „See.Stadt.Grün - Mitten im Leipziger Neuseenland“

Mit dem Leitbild Markkleeberg 2030 [2] schreibt die Große Kreisstadt Markkleeberg ihre stadtentwicklungspolitischen Ziele, angesichts von den sich verändernden Randbedingungen wie Wohnungsnachfrage, geänderter soziodemografischer Situation, Freizeitverhalten, gewachsenen Mobilitätsansprüchen usw. unter aktiver Einbeziehung von Öffentlichkeit fort.

Folgende grundlegende Zielstellungen werden formuliert:

Ausgangssituation:

„...Im Handlungsfeld Wohnvielfalt: bedarfsgerecht und familienfreundlich sind die Themen Nachverdichtung, Familienwohnen, senioren-freundlicher und sozialer Wohnungsbau vereint.

Markkleeberg ist als Wohnstandort sehr beliebt: Die Nachfrage nach Wohnungen und Eigenheimbauplätzen ist groß. Knapp sind vor allem Vier- bis Sechs-Raum-Wohnungen, barrierearmer Wohnraum sowie Mietwohnungen im unteren Preissegment. Die städtische Wohnungsbaugesellschaft (WBG) hat als wohnungspolitisches Steuerungsinstrument eine wichtige Aufgabe.

Die Möglichkeit der Nachverdichtung besteht sowohl in der Innenstadt und als auch in den Ortsteilen. Das für Markkleeberg prognostizierte Bevölkerungswachstum von circa 1.600 Einwohnern bis 2030 lässt sich allein durch Geschosswohnungs- und Eigenheimneubau in diesen Bereichen vollständig realisieren.

Markkleeberg 2030

Markkleeberg meistert den Bevölkerungsanstieg, den die hohe Wohnqualität und das anhaltend starke Wachstum Leipzigs bewirken. Familien mit geringen und mittleren Einkommen finden Mietwohnungen in angemessener Größe. Für die Wohnflächenentwicklung werden zuerst Nachverdichtungsstandorte aktiviert. Markkleeberg als die Stadt im Grünen haushaltet sorgsam mit seinen wertvollen Flächen.

Die Möglichkeiten einer gemeinwohlorientierten Wohnungsmarktentwicklung nutzt Markkleeberg aktiv über die WBG mit ihrem Bestand und ihren Neubaupotenzialen: Es entstehen neue, familien- und seniorenfreundliche Wohnungen. Als weiteres Instrument setzt Markkleeberg seine kommunale Planungshoheit ein, um private Investoren in die Ausgestaltung eines nachhaltigen Wohnungsmarktes einzubeziehen...“.

Leitziele für den Wohnungsbau sind dabei:

- » *Wachstum mit Augenmaß*
- » *Nachverdichtung vor Flächenverbrauch*
- » *Ortsteile erkennbar erhalten und Zersiedlung vermeiden*
- » *stärkere Ausbildung von Ortszentren*
- » *besseres Angebot an bezahlbarem familien- und seniorenfreundlichen Wohnraum*
- » *vielfältiges Angebot an Miet- und Eigentumswohnungen für alle Bevölkerungsgruppen*
- » *Ausweis von Eigenheimbauflächen an etablierten Wohnstandorten*

Grundlage für die Wohnungsbedarfsprognose bildet die 6. regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen bis 2030.

Hinweis: Die zwei Varianten der 6. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung unterscheiden sich in den Annahmen zur Auslandswanderung und zur Geburtenhäufigkeit. Die Annahmen beziehen sich auf den zeitlichen Verlauf und die Intensität der Veränderung der Komponenten. Im daraus entstehenden Korridor bildet die Variante 1 (V 1) die obere der zwei Varianten. Die untere Variante wird mit Variante 2 (V 2) bezeichnet. Für die Variante 2 wurden die Annahmen und Eckergebnisse aus der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung für die Länder des Statistischen Bundesamtes (Variante V2-G1-L1-W2) weitestgehend übertragen. Die Variante 1 berücksichtigt darauf aufbauend u. a. deutlich höhere Zuzugszahlen von Schutzsuchenden und eine zeitweise höhere Geburtenrate

Nach dieser Berechnung (Variante 1) soll die Wohnbevölkerung der Stadt Markkleeberg bis 2030 auf 25.900 EW anwachsen. Zu Beginn des Leitbildprozesses lagen die Zahlen vom 30.06.2016 vor, wonach Markkleeberg eine EW-Zahl von 24.272 EW hatte.

Aus der Differenz ergibt sich ein EW-Zuwachs von ca. 1.600 EW.

Die Variante 2 (Zuwachs auf 25.000 EW) in der Bevölkerungsvorausberechnung kann bereits jetzt als zu niedrig eingeschätzt werden. Danach sollte Markkleeberg in Var. 2 erst 2030 die EW-Zahl von 25.000 EW erreichen.

In der Realität wurde diese Zahl bereits Mitte 2017 erreicht, sodass davon auszugehen ist, dass die von Kamenz angesetzte EW-Zahl von 25.900 EW in Variante 1 als realistische Zielgröße anzusetzen ist.

Der aus der Gegenüberstellung von Wohnungsbedarf und -bestand sowie unter Ansatz üblicher Belegungswerte resultierende und im Leitbild angesetzte Bedarf von ca. 680 Wohneinheiten unterteilt sich in 400 WE für mehrgeschossigen Mietwohnungsbau und 280 WE im Segment des Einfamilienhausbaus.

Neben der allgemeinen Nachverdichtung im Bestand sind das die Wohneinheiten, die bis 2030 für den prognostizierten Zuwachs und die Abdeckung des daraus resultierenden Wohnungsbedarfs zu realisieren sind.

Insgesamt sollen „Eigenheimbauplätze mit Augenmaß“ – ca. 280 Wohneinheiten- entwickelt werden. Dazu gehört auch der Standort der ehemaligen Brücol-Fabrik.

Insofern ist mit den Aussagen des Leitbildes 2030 für das Handlungsfeld Wohnen bereits die Begründung für die Entwicklung des Wohnstandortes an der Städtelner Straße gegeben.

Die nachfolgende Grafik zeigt die Wohnungsbaustandorte, von denen ein wesentlicher Anteil in Nachverdichtungen sowohl mehrgeschossig als auch im Eigenheimsegment besteht.

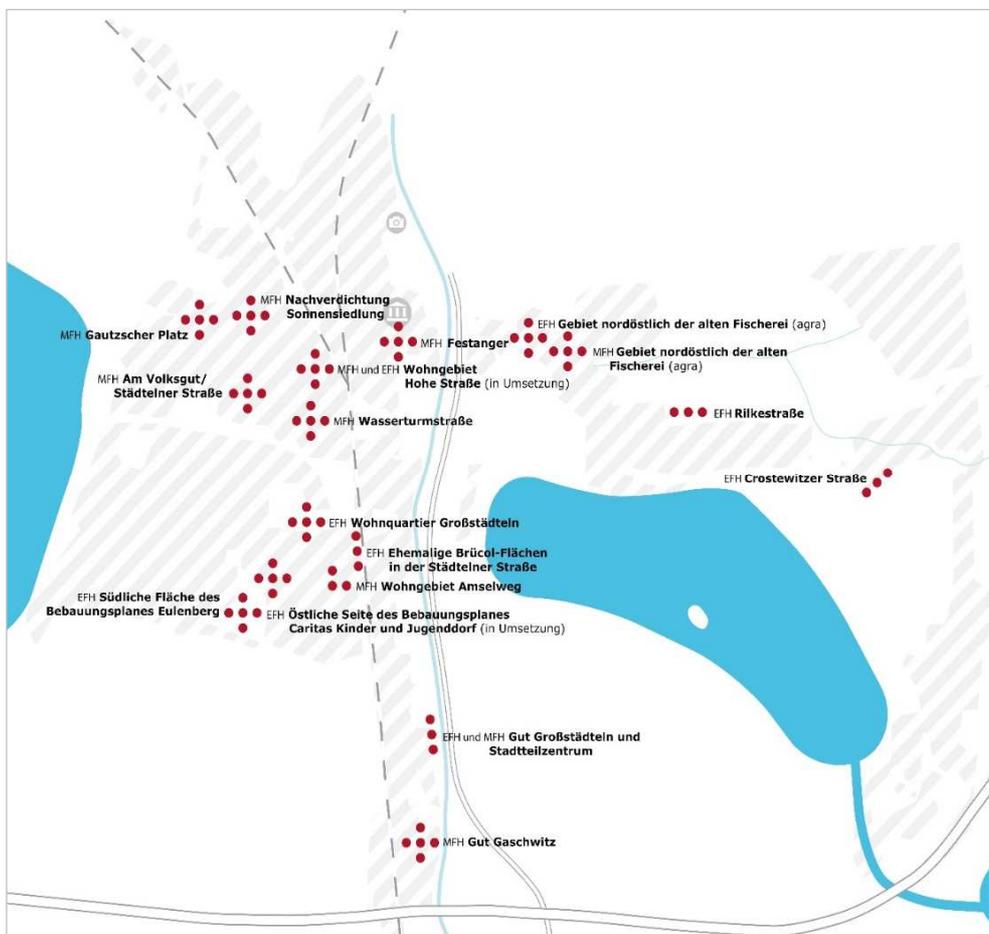


Abbildung 3: Standorte der Wohnungsentwicklung Quelle: Leitbild Markkleeberg 2030

6 Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

6.1 Ortsbeschreibung und Topografie

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1 ha, die geodätische Höhe schwankt von West nach Ost zwischen ca. + 121 m ü. NHN und + 120 m ü. NHN.

Es handelt sich um ein relativ ebenes Gelände, welches vorwiegend durch Ruderal- und Staudenfluren sowie anteilig Schotterfläche geprägt ist.

In den Randbereichen des Plangebietes im Norden und den der Städtelner Straße zugewandten Bereichen sind verschiedene Bäume, teilweise mit ausgedehntem Brombeergebüsch unterwachsen, anzutreffen.

Im Südteil des Plangebietes befindet sich eine ruinöse Villa mit umgebendem altem Baumbestand. Das Gelände liegt derzeit brach und ist eingezäunt.

6.2 Angrenzende Nutzungen und verkehrliche Erschließung

Westlich, nördlich und südlich des Plangebietes befinden sich Wohngebiete, die durch Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt sind. Es handelt sich dabei um lockere, gründurchsetzte Baustrukturen.

Südwestlich schließt sich, beginnend mit dem Hotelkomplex eine etwas kompaktere mehrgeschossige Wohnbebauung an.

Die nördlich angrenzende Wohnbebauung wird von der Städtelner Straße über die Bahnstraßensüdlicher Teil- als Sackgasse erschlossen. In dieser öffentlichen Verkehrsfläche liegen auch die stadttechnischen Ver- und Entsorgungsleitungen.

Östlich des Plangebietes befinden sich die Gleisanlagen der Deutschen Bahn- S-Bahnstrecken nach Geithain und Altenburg/Zwickau.

Im Zuge der netzergänzenden Maßnahmen im Rahmen der Errichtung des Citytunnels Leipzig wurde die Gleistrasse durch eine 4,5 m hohe Schallschutzwand nach Westen hin abgegrenzt und damit der erforderliche Lärmschutz für die angrenzenden Gebiete im Rahmen des rechtlich erforderlichen und nachzuweisenden Schutzes (im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der Strecke) vorerst gesichert.

Trotz der vorhandenen Lärmschutzwand der DB-Strecke sind die konkreten Standortbedingungen für die geplante Wohnbebauung zu berücksichtigen, indem gutachterlich geprüft wird, welche Maßnahmen zur Absicherung der Einhaltung der für das Wohngebiet (geplant Allgemeines Wohngebiet) geltenden Orientierungswerte zu ergreifen und festzusetzen sind.

6.3 Baugrund und Boden

6.3.1 Bodeneigenschaften

Zur Beurteilung der Bodeneigenschaften wurde ein Geotechnischer Bericht- Baugrunduntersuchung nach DIN EN 1997-2 und DIN 4020 für das Plangebiet erstellt [3], insbesondere als Grundlage für die Erschließungsplanung. Die Ergebnisse der Untersuchungen sollten Aufschluss über den Aufbau der anstehenden Schichten sowie der hydrologischen Situation geben.

Vorausgegangen war eine Untersuchung zur Altlastsituation der Firma MULTI TEC GmbH aus dem Jahr 2015 [4], die das weitere Vorgehen zur Beseitigung der vorgefundenen Altlast festlegt. Bereits in diesem Gutachten wurden die Bodenverhältnisse untersucht.

Das Erkundungsgebiet befindet sich regionalgeologisch in der Leipziger Tieflandsbucht. Das Gebiet ist geprägt durch Sedimente des Pleistozäns bzw. der Saale- und der Elsterkaltzeit. Am Standort sind geringmächtige Lößablagerungen bzw. anthropogene Auffüllung gefolgt von fluviatile Sanden und Schottern der ersten Saale-Kaltzeit (GWL 1.5) („Muldeschotter“) zu erwarten.

In größerer Tiefe folgen fluviatile Schüttungen der Elsterkaltzeit (GWL 1.7) bis zur Quartärgrenze bei etwa +112-113 m NN (ca. 8-9 m unter GOK). Die bis etwa 35 bis 40 m NHN reichenden tertiären Schichten bestehen nicht nur aus oligozänen, sondern auch aus eozänen Sedimenten. Dabei reicht das Körnungsband von Tonen bis Kiesen. Enthalten sind ebenfalls mehrere Meter mächtige Braunkohlenflöze (Ober- und Hauptflöz). Neben Grundwasserleitern sind in den tertiären Schichten auch Grundwassergeringleiter enthalten.

Der Grundwasserspiegel wird bei etwa +114,5 m NHN (ca. 6-7 m unter GOK) erwartet.

Auf dem Gebiet treten Schluffe des Geschiebelehms unregelmäßig verteilt auf (RKS 1/16; 2/16; 5/16; 6/16; 7/16). Darunter folgen in allen Aufschlüssen dicht gelagerte Sande und Kiese der saalekaltzeitlichen Muldeschotter mit einem mittleren Durchlässigkeitsbeiwert $k_f =$ von $4 \cdot 10^{-4}$ m/s.

Folgende Schichtung ist anzutreffen:

Schicht	Beschreibung	Dicke in m
Auffüllung/Boden	Schluff bis Sand, locker gelagert bzw. steifer Konsistenz, Bauschutt	0 bis 2,3
Geschiebelehm/Schluff	Schluff, sandig, feinkiesig	0,3 bis 1,0
Muldeschotter	Sand bis Kies, tlw. in Hanglagen schluffig	ab ca. 1,0 m

Somit weist die vorliegende Baugrunduntersuchung [3] für die 1 m unter GOK anstehende Sand/Kiesschicht eine gute Versickerungsfähigkeit nach.

Ergänzt wurde das vorliegende Baugrundgutachten durch eine Versickerungsuntersuchung, Stand Juli 2019 [5].

Diese wurde im Rahmen der fortgeschriebenen Erschließungsplanung [6] erforderlich, um die Versickerungsfähigkeit des Bodens, konkret an den geplanten Standorten der Versickerungsanlagen zu prüfen.

Daraus ergab sich, dass von den beiden untersuchten Standorten (nördlich der Reihenhauszeile und südlich der Reihenhauszeile) nur der südliche Standort über eine ausreichende wirksame Versickerungsfähigkeit verfügt. Es wurde ein Durchlässigkeitsbeiwert von $1,1 \cdot 10^{-4}$ m/s ermittelt.

Die nachfolgende Abbildung stellt die Lage der Rammkernsondierungen (RKS) bzw. Schürfen gem. Baugrunduntersuchung [3] im Gebiet dar.



Ansatzpunkt	Rechtswert [m]	Hochwert [m]	Höhe GOK [m NHN]
RKS 1/16	33316796.548	5682863.745	121.145
RKS/Schurf 2/16	33316821.237	5682781.967	121.535
RKS 3/16	33316849.819	5682794.615	120.921
RKS/Schurf 4/16	33316846.124	5682838.904	120.728
RKS/Schurf 5/16	33316831.424	5682870.400	120.870
RKS 6/16	33316856.026	5682860.757	120.890
RKS 7/16	33316860.408	5682825.556	120.704
RKS 8/16	33316862.868	5682785.010	120.866

Abbildung 4: Lage der Rammkernsondierungen und Schürfen aus [3]

Laut [3] wurden Kontaminationen im Bodenmaterial der Auffüllung im Süden des Areals festgestellt,

die mit maximal Z.1.2 eingestuft wurden. Dabei wurde für die drei südlichen Rammkernsondierungen in einer Schichtdicke von bis zu rd. 1 m folgende Einstufung vorgenommen: LAGA MP2: Z1.2 (Sulfat).

Als Verursacher wurde Sulfat ermittelt. Ein Wiedereinbau ist unter Beachtung der Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA 20) grundsätzlich möglich. In Verantwortung der späteren Bauherren sind die Anforderungen bzgl. der Sulfatbelastung im Rahmen des nachfolgenden Verfahrens (Bauordnung) zu erfüllen.

Die Einstufung Z 1.2 (Sulfat) ist bei der Errichtung von Versickerungsanlagen, die im Bereich der Auffüllungen geplant sind, zu beachten. Es ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nachzuweisen, dass sich im hydraulischen Einflussbereich keine Verunreinigungen befinden. (ggf. Bodenaustausch).

Darüber hinaus ist eine Auffüllung im Regelfall als nicht tragfähiger Baugrund anzusehen und wird im Zuge der Baumaßnahmen ausgetauscht und ersetzt. Auch dadurch wird eine etwaige Gefährdung des Grundwassers zusätzlich minimiert.

In den Hinweisen zum Bebauungsplan wird nochmals darauf hingewiesen, dass eine Sulfatbelastung für den südlichen Teil des Flurstücks 194/1) vorliegt.

Des Weiteren wird auf die Erfordernisse bzgl. weiter gehender standortkonkreter Bodenuntersuchungen und ggf. Bodenaustausch im nachfolgenden Genehmigungsverfahren hingewiesen (siehe Kap. 20.)

6.3.2 Altlasten

Die Plangebietsfläche wurde vor 1990 durch die Firma Brücol Chemie Markkleeberg als Produktionsstandort genutzt. Diese gewerbliche Nutzung erfolgte bis Anfang der 1990-iger Jahre. Danach wurde die Produktion an dem Standort eingestellt. 1964 wurde auf dem Grundstück der Fluchtschacht 5 „Großstädteln“ geteuft, 2011/2012 erkundet und mit Dämmen stabilisiert.

Im späteren Verlauf wurde die Bebauung bis auf eine kleine denkmalgeschützte Villa am südlichen Rand des Plangebietes abgerissen, Flurstück Nr. 222/29.

Die Plangebietsfläche ist im Sächsischen Altlastkataster (SALKA) als Altstandort Ehem. Brücol/Ebersbacher Schuhkappen (AKZ 79 200 637) registriert.



Auszug aus Geoportal Sachsen, Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (Erfassung Juli 2012)

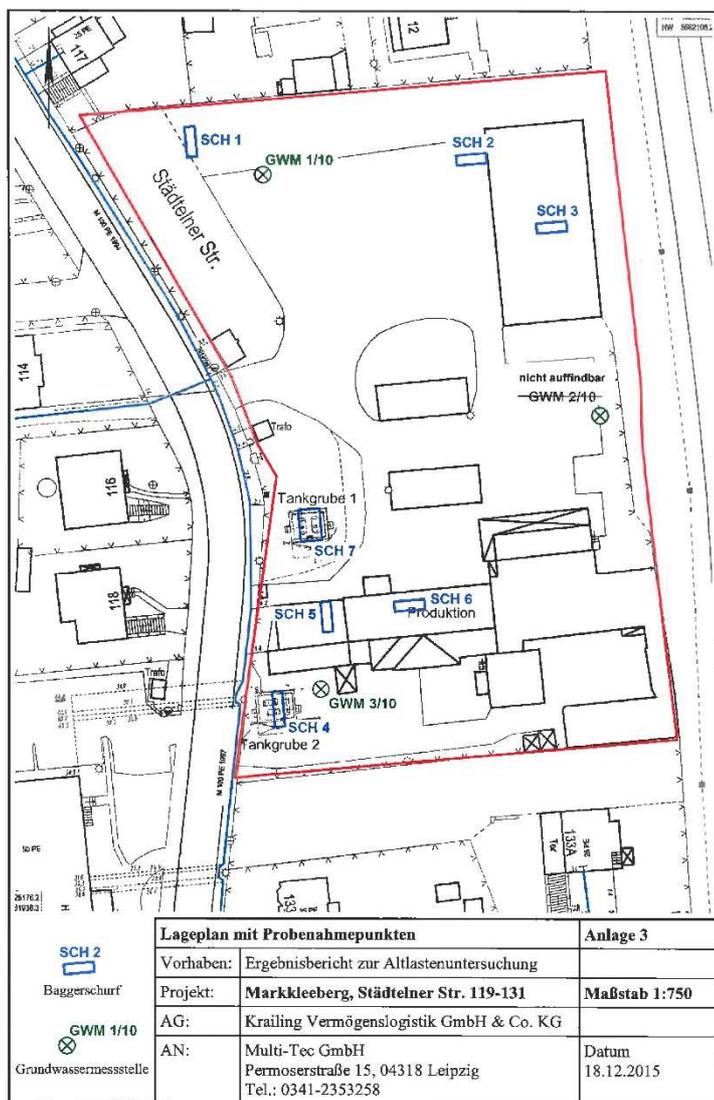
 Untersuchungsfläche	Luftbild mit Darstellung der Untersuchungsfläche		Anlage 2
	Vorhaben:	Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung	
	Projekt:	Markkleeberg, Städtelner Str. 119-131	Maßstab 1:1.000
	AG:	Krailing Vermögenslogistik GmbH & Co. KG	
	AN:	Multi-Tec GmbH Permosersstraße 9, 04318 Leipzig Tel.: 0341-2353258	Datum 18.12.2015

Abbildung 5: Situation des Plangebietes 2012 [4]

Die vorstehende Abbildung zeigt die Nutzungssituation im Jahr 2012, als das Plangebiet teilweise als Baustelleneinrichtung für den Bau des Citytunnels genutzt wurde.

Zum Erlangen einer Planungssicherheit in Bezug auf die Altlastfläche sowie zur Festlegung erforderlicher Maßnahmen wurde im Vorfeld der Erschließung eine Gefährdungsabschätzung für die relevanten Schutzgüter durch das Ingenieurbüro MULTI- TEC GmbH durchgeführt [4].

Dazu wurden im November 2015 insgesamt sieben Baggerschürfe zur Erkundung des Untergrundes sowie zur Entnahme von Bodenproben angelegt. Das Grundstück wurde seit 1993 intensiv auf Schadstoffe untersucht. Weitere Schadstoffquellen als die beiden sanierten Gruben wurden nicht gefunden (siehe nachfolgende Abbildung).



Zur Bewertung des Wirkpfades Boden – Mensch wurde der Bodenhorizont 0-35 cm beprobt. Weitere Proben wurden von der Auffüllung der beiden ehemaligen Tankgruben entnommen.

Die Untersuchung der aus dem Bodenhorizont 0-35 cm entnommenen Bodenproben ergab in keinem Bereich eine Überschreitung der Besorgniswerte für die standortspezifischen Parameter MKW, PAK und BTEX. Damit konnte kein Gefährdungsrisiko für die menschliche Gesundheit über den Wirkpfad Boden – Mensch festgestellt werden.

Ergebnis der Gefährdungsabschätzung war, dass zwei ehemalige Tankgruben mit fachgutachterlichen Begleitung saniert werden mussten.

Auf dieser Grundlage wurden im Jahr 2016 die zwei teilweise mit Abfall verfüllte Tankgruben unter Anwendung der einschlägigen Richtlinien und Vorschriften beseitigt; siehe Abschlussbericht der Fa. MULTI-TEC GmbH Leipzig [1].

Mit Schreiben vom 08.09.2016 bestätigte das Umweltamt des Landkreises Leipzig diesen Abschlussbericht der MULTI TEC GmbH.

Darin wird nochmals auf bestehenden Klärungsbedarf bzgl. -Verfüllmaterial und Belastung des Grundwassers hingewiesen.

Mit Umsetzung der Planung sind Bodenuntersuchungen nach BBodSchV für den Wirkungspfad Boden –Mensch- Nutzungsart „Kinderspielfläche“ in Ergänzung der Vorsorgewerte BBodSchV und standorttypischer Parameter durchzuführen. Dazu sind die späteren Eigentümer der Grundstücksflächen verpflichtet.

Die Hinweise auf die Erforderlichkeit von weiter gehenden Bodenuntersuchungen- auch und speziell im Hinblick auf die Versickerung von Niederschlagswasser auf privaten Grundstücksflächen werden detailliert auf der Planzeichnung unter „Hinweise“ vermerkt.

6.3.3 Grundwasser - GW

Der derzeitige Grundwasserstand im Hauptgrundwasserleiter liegt bei etwa +114,3m ü. NHN, d. h. 6-7 m unter GOK damit sind keine flurnahen Grundwasserstände ≤ 2 m zu erwarten [3].

Im Rahmen der § 3- Maßnahmen der LMBV wurden Untersuchungen zur Bewertung des Gefahrenrisikos bei Grundwasserwiederanstiegs nach Einstellung der Tagebautätigkeit vorgenommen. Das in den Jahren 2012 und 2015 erfolgte GW-Monitoring ergab eine Belastung des GW mit PAK und Schwermetallen. Dazu ist das Monitoring fortzuführen. Deshalb sind die auf dem Plangebiet betriebenen GW-Messstellen (Pegel der LMBV) zu erhalten.

Weiterhin liegt im Plangebiet ein im Jahr 2012 verwahrter Fluchtschacht – „Fluchtschacht 5 Großstädteln“, verwahrt 03/2012.

Laut Stellungnahme der LMBV GmbH ist im Zusammenhang damit davon auszugehen, dass ein so genanntes „vertretbares Restrisiko...“ in Bezug auf die ...“sensible Tagesoberflächennutzung“ besteht. Das heißt jedoch nur, dass nicht 100 %-ig ausgeschlossen werden kann, dass es zu Setzungen kommt. Dieser Fakt wird als Hinweis auf der Planzeichnung vermerkt.

Dies geschieht, um die späteren Nutzer der Flächen auf die erforderlichen Schritte hinzuweisen. Darüber hinaus wird bei einem, der beiden im Plangebiet befindlichen Pegel, der in einer überbaubaren Fläche liegt, ein Zugangsrecht zu Gunsten der Betreiber der GW- Messstelle festgesetzt. Ein weiterer Pegel liegt in einer nicht überbaubaren Fläche, so dass im Rahmen des B-Plans nicht zwingend das Recht des Betreibers der GW-Messstelle geregelt werden muss. Dies kann auf privatrechtlichem Wege erfolgen. Entsprechende Hinweise sind unter „Hinweise“ aufgeführt und die Lage der Pegel ist in der Planzeichnung hinweislich dargestellt.

Im bauordnungsrechtlichen Verfahren sind die Hinweise der Stellungnahme des Umweltamtes, SG Abfall | Bodenschutz| Altlasten zum Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung vom MULTI TEC GmbH Leipzig [1] zu beachten, dass eine Belastung des GW mit Schwermetallen vorliegt und damit eine Nutzung des GW ausgeschlossen ist.

Diese Hinweise werden explizit auf der Planzeichnung als „Hinweise“ vermerkt, ebenso der Hinweis auf das mögliche Auftreten betonaggressiver Grundwässer.

Die Belastung des Grundwassers ist als geogener Hintergrund anzusehen und charakteristisch für Grundwasser in durch Braunkohletagebaue geprägte Böden.

6.4 Verkehrliche und medientechnische Erschließung im Bestand

Das Plangebiet grenzt westlich direkt an die Städtelner Straße an. Im Norden endet die vorhandene Bahnstraße (Querschnitt 5,00 m) als Stich direkt am Plangebiet. In diesen beiden öffentlichen Straßen liegen die Mediensysteme, die genutzt werden sollen, um für das Baugebiet eine innere Erschließung sowohl straßenseitig als auch für die Erschließung mit technischen Medien zu schaffen.

7 Städtebauliches Konzept und Gliederung des Plangebietes

7.1 Nutzungsart und innere Gliederung

Dem Ziel folgend, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes auf einer vorgezogenen, brach gefallenen Fläche zu schaffen, sieht das städtebauliche Konzept eine der Umgebung angepasste, marktgängige Bebauung mit einer überwiegend lockeren Ein- und Zweifamilienhausbebauung vor. Die vorhandene Bebauungsstruktur im Umfeld wird in Art und Maß aufgenommen und eine maßvolle Ergänzung der nördlich und südlich anschließenden Siedlungsbebauung geschaffen. Die angrenzenden Bereiche sind durch ein- bis zweigeschossige Siedlungsbebauung mit vorwiegend Sattel- oder Walmdächern geprägt.

Darauf nimmt die neue Bebauung Bezug.

Obwohl das Plangebiet direkt an die Städtelner Straße angrenzt, können nicht alle Fläche als erschlossen betrachtet werden. Demgemäß ist derzeit auch keine planungsrechtliche Bebaubarkeit gegeben. Insofern müssen mit einer öffentlichen inneren Erschließungsstraße die potenziellen Baugrundstücke erschlossen werden.

Wesentlich gegliedert wird das Plangebiet durch diese innere Erschließungsstraße, die im südlichen Bereich an der Städtelner Straße beginnt und in etwa paralleler Lage zur Städtelner Straße im Norden an die vorhandene Bahnstraße anbindet. Das dadurch in etwa 1/3 zu 2/3 geteilte Plangebiet wird somit in der „ersten Reihe“ direkt von der Städtelner Straße aus erschlossen, die rückwärtigen Bereiche über die neue Planstraße. Mit der Anbindung an die Bahnstraße entsteht eine zweiseitige Anbindung, die für die geplante Größenordnung an Wohngrundstücken für erforderlich gehalten wird und gleichzeitig die Bildung von Ringschlüssen für die Versorgungsleitungen im öffentlichen Flächen ermöglicht.

Ausgehend von der Vorbelastung des Plangebietes durch Lärmimmissionen, insbesondere hervorgerufen durch die östlich benachbarte DB-Gleistrasse wird der östliche Teilbereich mit einer geschlossenen Bebauung als dreigeschossige Reihenhausbebauung geplant, um die dahinter liegenden Flächen abzuschirmen.

Auf Grund der Vorbelastung des Gebietes durch die angrenzende DB-Gleistrasse sowie der Städtelner Straße wird von einem Allgemeinen Wohngebiet ausgegangen. Dies ist eine dem Planungsziel- Schaffung von differenzierten Wohnangeboten – adäquate Festsetzung. Die textlichen Festsetzungen konkretisieren die Zulässigkeiten nach Baunutzungsverordnung, die in dem Baugebiet gelten sollen und den Gebietscharakter definieren (siehe auch Pkt. 16.1. Begründung der Festsetzungen).

7.2 Baustruktur und Gestaltung

Die Grundzüge der stukturellen und gestalterischen Gliederung des Plangebietes wurden aus dem vorabgestimmten städtebaulichen Konzept der Erwerber/Grundstücksgemeinschaft Markkleeberg, Stand 20.01.2017 [9] abgeleitet.

Das städtebauliche Konzept wurde im Verlauf der Erarbeitung des Vorentwurfes nochmals fortgeschrieben und präzisiert. Nachfolgender Gestaltungsvorschlag ist eine Möglichkeit der Umsetzung der bauplanerischen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen und nicht verbindlich. Rechtsverbindlich werden die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen des so genannten Rechtsplans (Planzeichnung – Teil A).

Gestaltungsvorschlag zum Bebauungsplan Wohngebiet Bahnstraße/Städtelner Straße



Das Plangebiet gliedert sich durch die Planstraße in drei Zeilen parallel zur Städtelner Straße und ein Ost-West-gerichtetes Baufeld, welches das vorhandene Villengebäude beinhaltet.

Die erste Reihe (WA 1) an der Städtelner Straße bilden maximal zweigeschossige Einzelhäuser in offener Bauweise. Über eine straßenseitige Baulinie in Fortsetzung der vorhandenen Bebauung an der Städtelner Straße soll die Bauflucht zur Straße hin gesichert werden, um gerade in diesem Bereich ein einheitliches Straßenbild zu sichern.

Die „zweite Reihe“ (WA 2) wird von der neuen Planstraße aus erschlossen und besteht aus Einzel- und Doppelhäusern in offener Bauweise. Auf Grund der zur Verfügung stehenden relativ geringen Grundstückstiefe erscheint die Festsetzung einer Baugrenze ausreichend für die städtebauliche Ordnung. Eine in anderen Fällen zu befürchtendes Vor- und Rückspringen der Bebauung ist hier nicht zu erwarten.

Das Baufeld mit dem vorhandenen Gebäude (WA 3) sieht eine Einzelhausbebauung in offener Bauweise vor und nimmt Bezug auf die vorhandene Villa. Auf Grund der geringen festgesetzten Bebauungstiefe (Baufeld) erscheint die Anwendung einer Baulinie nicht erforderlich. Ein geringer Rückversatz zur vorhandenen vorderen Bauflucht ist dem Erscheinungsbild nicht abträglich.

Östlich der Planstraße bildet die geplante Reihenhausbauung (WA 4) in geschlossener Bauweise den östlichen Baugebietsrand. Auf Grund der Immissionssituation wird die Reihenhausbauung als zwingend 11 m hohe Bebauung (ostseitige Traufhöhe) zum Bahngelände hin festgesetzt. Diese Höhe entspricht einer dreigeschossigen Bebauung, mit der Möglichkeit, das oberste Geschoss als Staffelgeschoss auszubilden.

Auf Grund der schallabschirmenden Wirkung der Reihenhauszeile (siehe Schallimmissionsprognose [6]) ist erforderlich, dass bei Anwendung des Staffelgeschosses gesichert ist, dass dieses zur Ostseite- also zur Lärmquelle hin orientiert wird. Dies wird per textlicher Festsetzung gesichert (siehe auch Begründung der textlichen Festsetzung in Pkt. 16.2).

Diese Festsetzung dient weiterhin auch der einheitlichen Wirkung der Reihenhauszeile und damit dem positiven Erscheinungsbild dieses Bereiches.

Aus Gründen des Lärmschutzes ist eine städtebaulich ansonsten sicherlich gewollte Gliederung der Reihenhauszeile in mehrere Abschnitte nicht möglich. Der Aspekt des Lärmschutzes muss insofern als höher gewichtig angesehen werden als der Belang der städtebaulich-gestalterischen Qualität.

Über die festgesetzten Dichtewerte (Grundflächenzahl GRZ) wird das Maß der baulichen Nutzung bestimmt. Diese liegen mit einer GRZ 0,4 im Bereich der nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) vorgeschriebenen Höchstwerte für dies Gebietskategorie Allgemeines Wohngebiet (WA).

Für die Reihenhausbauung (WA 4) liegt eine aus der gewollten Schallschutzfunktion des Gebäuderiegels resultierende besondere Situation vor. Insofern wird in Anbetracht der damit verbundenen Platzverhältnisse eine Abweichung von der sonst gem. BauNVO gültigen Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung als begründet angesehen. Diese Abweichung wird in der textlichen Festsetzung konkret definiert und quantifiziert.

Um der besonderen Funktion der Reihenhauszeile in WA 4 gerecht zu werden, ist geplant, diese Hausgruppe zeitlich und räumlich einheitlich zu errichten und insgesamt zu vermarkten. Eine entsprechende Festsetzung sichert, dass eine bauliche Zulässigkeit für die Baugebiete WA 1 bis WA 3 erst gegeben ist, wenn das WA 4 umgesetzt ist (aufschiebend bedingte Festsetzung – siehe Punkt 16.16 dieser Begründung).

7.2.1 Besondere Abstandsflächenproblematik: Grenzgarage des Flurstücks 188/d.

An der nördlichen Plangebietsgrenze auf dem Flurstück 188/d befindet sich eine massive Garage, die auf der Grundstücksgrenze mit einer Gesamtlänge >9 m höchstwahrscheinlich ohne Baugenehmigung errichtet wurde. Es sind gemäß der aktuellen Recherchen keine Eintragungen von Baukosten oder Grunddienstbarkeiten für die resultierenden Abstandsflächen (3 m) erfolgt. Somit ist keine Sicherung der Abstandsflächen gegeben.

Des Weiteren ist nicht davon auszugehen, dass die Garage nach damalig gültigen Normen und Vorschriften entsprechend errichtet wurde.

Im Ergebnis einer aktuellen Abstimmung mit dem Eigentümer liegt die Bereitschaft seitens des Eigentümers vor, eine privatrechtliche Vereinbarung mit dem Projektträger abzuschließen, die den Rückbau des Vordaches der Garage sowie die Kostenübernahme regelt.

Damit kann das Abstandsflächenproblem als hinreichend lösbar gewertet werden. Dementsprechende vertragliche Vereinbarungen zwischen Stadt Markkleeberg und dem Projektträger könne damit erfolgen.

7.2.2 Besondere Abstandsflächenproblematik in WA 4

Im Baugebiet WA 4 wird auf Grund der gewünschten Erhaltung der drei Großbäume am nördlichen Plangebietsrand und damit in unmittelbarer Nähe zu den locker bebauten Bestandsgrundstücken auf die Einhaltung der Abstandsfläche der Carportanlagen verzichtet. Es gilt demnach lediglich die Abstandsfläche der Hausgruppe (Reihenhäuser) mit dem Mindestabstand von 3 m.

Voraussetzung dafür ist jedoch die Einhaltung der per textlicher Festsetzung gesicherten Bedingung, dass die den Carports zugewandten Gebäudeteile als Brandwand auszubilden sind.

8 Verkehrliche Erschließung

8.1 Innere Erschließung Straße

Die das Baugebiet von der Städtelner Straße aus erschließende Planstraße wird in einer nutzbaren Gesamtbreite von 7,50 m zzgl. 0,15 m Rückenstützen ausgeführt. Grundlage für die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche sowie weiterer Festsetzungen, wie z. B. zur Versickerung bildet die fortgeschriebene Erschließungsplanung „Wohnbebauung Städtelner Straße ehem. Brücol-Chemie Markkleeberg“ [4]. Dabei wird angesichts der zu erwartenden geringen Verkehrsbelegung von Mindestwerten ausgegangen, die jedoch gleichzeitig das gefahrlose Befahren und Begehen der Flächen sichern.

Der Regelquerschnitt weist folgende Aufteilung der Straßenfläche aus (von West nach Ost). Planzeichnerisch festgesetzt wird jedoch üblicherweise die öffentlich zu widmende Gesamtstraßenfläche in ihrer maximalen Breite.

- » Straße 5,75 m (inkl. Bord und Rückenstütze)
- » Einseitiger Gehweg 1,90 m (inkl. Bord und Rückenstütze)

Damit weist die Planstraße eine Gesamtbreite von 7,65 m auf.

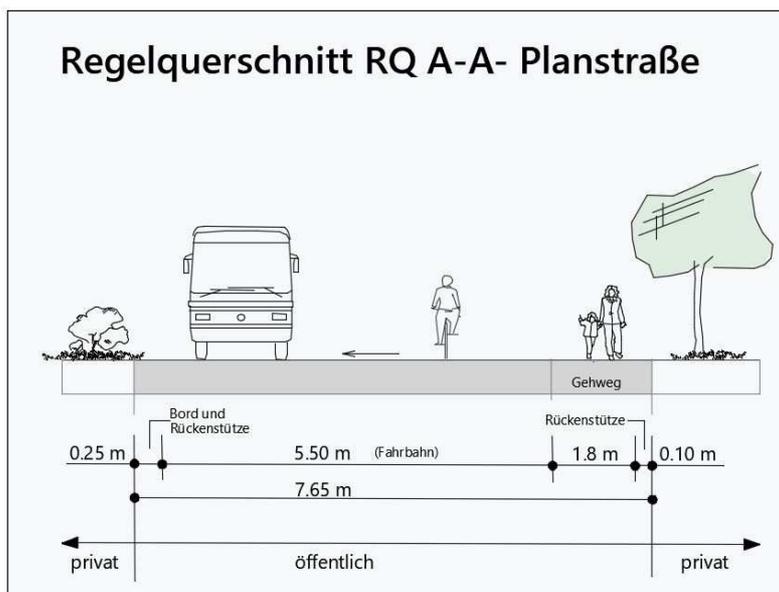


Abbildung 5: Regelquerschnitt der öffentlichen Planstraße

Die Planstraße erhält zusätzlich eine Anbindung an die Bahnstraße im Norden. Dabei muss der Querschnitt auf die vorhandene Straßenbreite von 5,0 m reduziert werden.

Gemäß der fortgeschriebenen Erschließungsplanung [6] erfolgt der Ausbau der Erschließungsstraße nach RStO12 in der Belastungsklasse 0.3. Die öffentliche Straße wird in Asphaltbauweise mit einer Fahrbahnbreite 5,50 m mit einseitigem Gehweg in eine Breite von 1,9 m (inkl. Rückenstütze) ausgebaut.

Die Fahrbahn der öffentlichen Erschließungsstraße erhält einseitiges Gefälle von 2,50% in Richtung Pflasterrinne (West- bzw. Nordseite).

Die Fahrbahneinfassung erfolgt mit Rundbord und das Schnittgerinne ist mit 2 Reihen Betongroßpflaster herzustellen

Der private Anliegerweg, der das Baugebiet WA 4 erschließt, hat eine Breite von insgesamt 3 Metern, inklusive Rückenstützen, so dass eine befahrbare Fläche von 2,5 m Breite gesichert ist.

Der Anliegerweg wird in Pflasterbauweise mit Drainpflaster hergestellt. Dies sichert eine teilweise Versickerung des auf dem Anliegerweg anfallenden Niederschlagswassers.

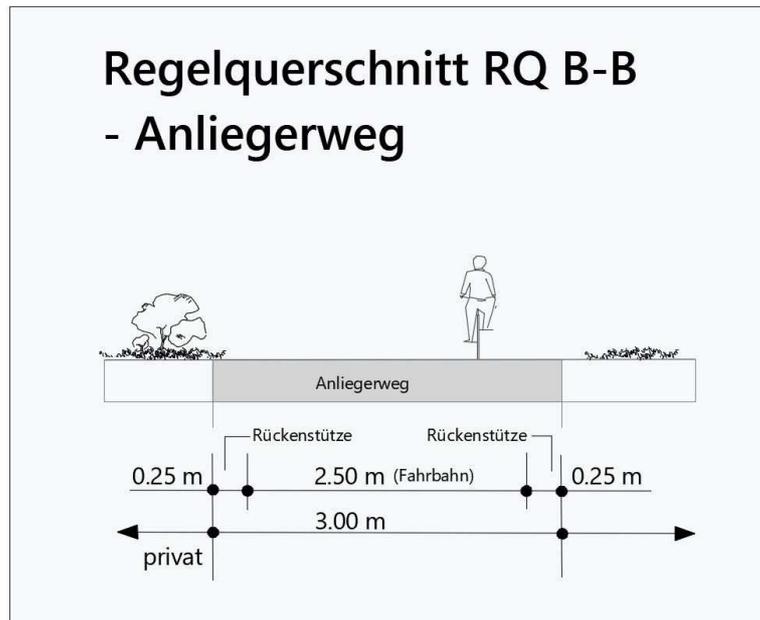


Abbildung 6: Regelquerschnitt des Anliegerweg (keine Festsetzung)

8.2 Ruhender Verkehr

Ruhender Verkehr wird innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen nicht vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass bei einer zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreite von 5,5 m das Parken von gebietsfremden Fahrzeugen möglich und das Vorbeifahren an den abgestellten Fahrzeugen, auch durch LKW und Rettungsfahrzeuge, bei der vorliegenden Straßenbreite möglich ist.

Für die Abdeckung des privaten ruhenden Verkehrs werden auf den privaten Grundstücken (WA 1 bis WA3) jeweils zwei Stellplätze pro WE vorgesehen.

Für die Reihenhäuser (WA 4) sind zwei Carportanlagen, eine nördlich und eine südlich der Reihenhäuser geplant. Diese Gemeinschaftsflächen werden vertraglich den einzelnen Reihenhäusern anteilig zugeordnet. Auch hier erfolgt in Abstimmung mit der Kommune eine Bedarfsabdeckung von 2:1.

Grundprinzip bei der Stellplatzlösung für die Reihenhäuserzeile ist, dass im Bereich der Planstraße keine Stellplatzanlagen eingeordnet werden sollen, da diese aller Erfahrung nach sehr unterschiedlich gestaltet werden und damit die Einheitlichkeit des Straßenbildes beeinträchtigen würden.

Insofern gibt es auf der Ostseite der Reihenhäuser einen zusätzlichen Fahrweg (Anliegerweg) in einer befahrbaren Breite von 2,5 m, der gleichzeitig für Anlieferzwecke (nicht für Müllfahrzeuge) genutzt werden kann. Dieser Anliegerweg wird als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Anliegerweg- festgesetzt und deren Nutzung vertraglich vereinbart.

Zusätzliche Stellplatzflächen- außer für Fahrräder usw. werden in diesem Bereich nicht zugelassen. Dies erscheint angesichts der knappen Flächen in diesem Bereich als zwingend notwendig festzusetzen, um eine stadträumliche Mindestqualität zu sichern.

8.3 ÖPNV

Das Plangebiet ist derzeit an das Regionalbusnetz des Landkreises angeschlossen. Es existiert eine Haltestelle im Nahbereich des Plangebietes an der Städtelner Straße.

Die Plusbuslinie 107 mit Haltestelle in der Städtelner Straße (am Krähenfeld) verkehrt im Stundentakt von Montag bis Samstag und bindet Großstädteln an Leipzig und Zwenkau/Böhlen an.

Vom S-Bahnhof aus ist der Ortsteil Großstädteln über die Buslinie 106 „Der Markkleeberger“ mit Markkleeberg Mitte und Ost und weiter mit dem östlichen Südraum- Wachau, Störmthal, Böhlen sowie auch Probstheida verbunden. Das Angebot ist in Bezug auf den Fahrzeitentakt saisonabhängig.

Der S-Bahnhof Markkleeberg-Großstädteln wird von den S-Bahnlinien S 4 und S 6 mit einem Halbstundentakt bedient. Die Entfernung vom Plangebiet zum S-Bahnhof ist in etwa 10 Minuten zurück zu legen.

8.4 Feuerweherschließung

Die in der Planzeichnung ausgewiesenen öffentlichen und privaten Straßenflächen sind nach Aussage der Freiwilligen Feuerwehr Markkleeberg ausreichend für einen Löschangriff und für Rettungsfahrzeuge.

Im Bereich des Wohngebietes WA 4 befinden sich die Aufstellflächen der Feuerwehr im Bereich der nördlichen und südlichen Stellplatzanlagen. Von dort aus wird der Löschangriff mit Anleitern von der Ostseite der Reihenhausezeile geführt.

Eine Feuerwehrumfahrt oder zusätzliche Wendemöglichkeiten sind nicht erforderlich.

Notwendige zweite Rettungswege für die Reihenhäuser erfolgen über Rettungswegfenster, die durch die Feuerwehr mit Handleitern erreicht werden müssen. Im Bereich vor den Rettungswegfenstern ist aus diesen Grund für ein sicheres Anleitern ein sicherer Aufstellort zu gewährleisten. Das kann durch eine Pflasterfläche im Bereich der Hauseingänge oder alternativ durch Schotterrasen erfolgen. Die Anordnung und Ausführung ist grundsätzlich im Bauantragsverfahren nach SächsBO und in dem dort vorgeschriebenen Brandschutzkonzept abschließend zu klären.

9 Ver-und Entsorgung

Die Erschließungsplanung [4] hat für die Ver-und Entsorgungsmedien

- » Trinkwasser
- » Schmutz- u. Regenwasser
- » Fernmelde-, Energie- und Gasversorgung

die für den B-Plan erforderlichen Aussagen getroffen.

9.1 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über eine zu verlegende Leitung PE-HD 125x11.4 welche an die vorhandene TW-Leitung VW 150 GGG in der Städtelner Straße und an die vorhandene TW-Leitung 63x5.8 in der Bahnstraße angeschlossen wird (Ringschluss).

Im privaten Bereich wird eine Stichleitung PE-HD 90x8.2 verlegt, welche nördlich und südlich an die im öffentlichen Bereich verlegte Trinkwasserleitung angeschlossen wird. Mit den Kommunalen Wasserwerken Leipzig ist dazu ein Kleinerschließungsvertrag zu vereinbaren.

Auf Grund des vorhandenen Trinkwassernetzes ist die Löschwasserversorgung grundsätzlich gesichert.

Geplant ist die Errichtung eines Mischwasserkanals im öffentlichen Bereich sowie von Schmutz- und Regenwasserkanälen (Trennsystem) im privaten Bereich. Laut Bodengutachten [3] ist im Baugebiet eine Versickerung möglich.

9.2 Schmutz- und Regenwasserableitung

Der geplante Mischwasserkanal DN 300 PP wird an den Bestandskanal DN 400 STZ in der Städtelner Straße angeschlossen. Das im Fahrbahnbereich anfallende Oberflächenwasser kann ungedrosselt über Straßenabläufe an die geplante Entwässerung bzw. an den vorhandenen MW-Kanal in der Städtelner Straße angebunden werden.

Im privaten Bereich erfolgt die Entwässerung im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird über die geplanten Leitungen an den geplanten Mischwasserkanal geführt.

Das auf den Grundstücken der Teilbaugebiete W1, W2 und W3 anfallende Oberflächenwasser wird auf dem Grundstück versickert. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ist gutachterlich belegt (siehe [3] mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 4 \times 10^{-4}$). Eine entsprechende textliche Festsetzung sichert die Umsetzung der Festlegung.

Das anfallende Oberflächenwasser von den Flächen des Teilbaugebietes W4 – Reihenhäuser- wird über die geplanten Leitungen zu der südlich eingeordneten Versickerungsanlage (Rigolenfüllkörper) geleitet.

Die Quantifizierung des erforderlichen Speichervolumens ist nicht Aufgabe der Bebauungsplanung, lediglich die Flächen für derartige Anlagen müssen vorgehalten werden.

Nach hydraulischer Überschlagsrechnung ergibt sich ein erforderliches Speichervolumen von ca. 43 m³ und eine Rigolenabmessung von 8,00 m x 8,80 m (110 Behälter) für alle Wohngrundstücke des WA 4 und die privaten Verkehrsflächen. Die Anlage ist Bemessen auf die 5-jährige Regenreihe im Rückhaltefall und nimmt auch die 30-jährige Regenreihe im Überflutungsfall mit auf, da eine Rückhaltung der Überflutungsmengen auf der Oberfläche nur schwer zu realisieren ist. Im weiteren Planungsprozess ist dieser Wert zu präzisieren.

Die erforderlichen Flächen für die unterirdische Versickerungsanlage werden im B-Plan festgesetzt. Alle weiteren Planungsdetails bzw. hydraulischen Berechnungen und Versickerungsnachweise werden im Rahmen der Genehmigungsplanung bearbeitet.

Es wird empfohlen, die entsprechenden Anlagen gemäß DWA Arbeitsblatt A-138 zu planen, zu errichten und zu betreiben.

9.3 Fernmelde-, Energie- und Gasversorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung sowie die Versorgung mit Energie sind über das vorhandene Netz der Telekom und die MITNETZ Strom in der anliegenden Städtelner Straße möglich.

Die Bedingungen und der genaue Anschlusspunkt sind mit dem Versorgungsunternehmen in einem Versorgungsvertrag zu vereinbaren.

In der öffentlichen Erschließungsstraße ist die Errichtung einer Straßenbeleuchtung geplant.

10 Grünordnerisches Konzept

Auf Grund der Tatsache, dass es sich bei dem Plangebiet um einen Innenbereich handelt, sind in Bezug auf die natürlichen Gegebenheiten wie Boden, Natur und Landschaft diese lediglich als normalgewichtige Belange zu betrachten. Trotzdem sind diese nach Baugesetzbuch zu beachten als Belange in der Planung hinreichend zu berücksichtigen. Eine ökologische Eingriffs/Ausgleichsbilanzierung ist im vorliegenden Fall nicht vorzunehmen, da es sich bei der Planung nicht um eine der Eingriffsregelung unterliegende Planung handelt.

Unabhängig davon ist die Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg zu beachten.

Vorrangig betrifft die Beachtung der Belange von Boden, Natur und Landschaft die ausreichende Eingrünung des Baugebietes sowie die Beachtung des Artenschutzes.

Als grundlegende Ziele der Grünordnung können benannt werden:

- » Erhalt ökologisch und gestalterisch relevanter älterer, einheimischer Laubbäume durch Einzelfestsetzung (insgesamt 8 Bäume)
- » Eingrünung bzw. Ergänzung durch eine flächenhafte Strauchanpflanzung bzw. -erhalt am nordöstlichen Plangebietsrand (ca. 195 m²)
- » Neuanpflanzung von vier heimischen, standortgerechten, großkronigen Laubbäumen an exponierten Standorten im östlichen Teil des Plangebietes
- » Anpflanzung von Einzelbäumen in hoher Pflanzqualität auf den privaten Grundstücksflächen (jeweils ein Laubbaum je vollendete 200 m² Grundstücksfläche)
- » Anlage einer ca. 150 m² großen Rohbodenfläche mit Sand (mit 2 Totholzhaufen) als Artenschutzmaßnahme vorrangig für Wildbienen

Als Grundlage für das grünordnerische Konzept wurde in einem ersten Schritt auf der Grundlage der Vermessung mit Darstellung des Status Quo (Baumbestandsliste liegt vor) eine Einschätzung der Naturausstattung durch eine Grünplanerin vorgenommen. Dazu erfolgte eine Vor-Ort-Begehung der Plangebietsflächen im Spätsommer.

Dabei zeigt sich, dass es insbesondere im nördlichen Bereich einige erhaltenswerte Bäume gibt, die eine massive Grünkulisse und gleichzeitig die Abgrenzung zur vorhandenen Wohnbebauung hin bilden.

Es handelt sich hierbei um relevante heimische Laubbaumarten wie Ahorn, Linde und Hainbuche. An der östlichen Plangebietsgrenze sind zwei große Pyramidenpappeln vorhanden, an der Städtelner Straße werden lediglich zwei Linden als erhaltenswert eingestuft.

Im Nahbereich der alten Villa sind einige alte Obstbäume und ein Ahorn von Bedeutung. Die Obstbäume sind insbesondere auf Grund ihrer potenziellen Eignung für Höhlenbrüter zu betrachten - siehe auch Punkt 11 Artenschutz.

Des Weiteren befinden sich, vorwiegend in den Randbereichen, Brombeergebüsche, die in Abstimmung mit der UNB beseitigt werden können:

Mit dem vorliegenden Konzept wurde versucht, die wertvollen Bäume und eingrünungsrelevante Gehölzstrukturen möglichst zu erhalten. Die erhaltbaren, auch stadtbildrelevanten Einzelbäume insbesondere in den Randbereichen des Plangebietes werden in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzt.

Alle anderen Bäume sind bei Inanspruchnahme unter Anwendung der Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg auszugleichen (Ersatzpflanzungen). Dazu wird im Bebauungsplan lediglich ein Hinweis gegeben, zu vollziehen ist der Ersatz mit der Realisierung des Bauvorhabens und den vorausgehenden bauordnungsrechtlichen Verfahren.

Mit dem Ziel einer auseichenden Durchgrünung des Wohngebietes und Einpassung in das „grüne“ Umfeld werden Festsetzungen zur Begrünung der privaten Grundstücksflächen getroffen. Grundsätzlich ist die GRZ von 0,4 (in Teilgebieten 0,35) einzuhalten, das heißt, es ist ein Flächenanteil von 60 % (bzw. 65%) unversiegelt zu halten.

Dabei sichert die festgesetzte GRZ ohne Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO für das überwiegende Plangebiet, dass ein großer Anteil des Grundstückes, mehrheitlich 65 % bzw. 60 % unversiegelt bleibt.

Konkret ist die Grünordnungsplanung durch folgende Elemente gekennzeichnet:

- » Erhalt von drei Bäumen am nördlichen Plangebietsrand und ergänzende flächenhafte Strauchanpflanzung, Erhalt von 5 weiteren Laubbäumen durch Einzelfestsetzung
- » Neuanpflanzung von vier Bäumen als Ersatz entfallender Bäume
- » Anpflanzung von Einzelbäumen auf den privaten Grundstücksflächen (jeweils ein Laubbaum je vollendete 200 m² Grundstücksfläche, Reihenhausbebauung ein Baum pro Grundstück)

Als weitere Maßnahme zum Schutz der natürlichen Ressourcen wird eine Festsetzung zum Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser getroffen, um den Abfluss aus dem Gebiet zu reduzieren und das Regenwasser wieder dem Wasserkreislauf zuzuführen. Dies stellt bereits nach Wasserrahmenrichtlinie einen wesentlichen Beitrag zum Ressourcenschutz dar und wird explizit gefordert.

Als **artenschutzbezogene Maßnahme** wird im Südosten des Plangebietes, angebunden an weitere Vegetationsflächen/Gärten eine ca. 150 m² große Rohbodenfläche mit Sand (mit 2 Totholzhaufen) vorrangig für Wildbienen festgesetzt. Daneben werden artenschutzbezogene Festsetzungen für insgesamt 6 im Jahr 2019 durch Brutvögel genutzte Nistkästen sowie eine als Nistplatz genutzte Baumhöhle getroffen: Neben dem Erhalt zweier Nistkästen wird als CEF-Maßnahme (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme bzgl. Artenschutz) das Umhängen von drei vorhandenen Nistkästen und das Aufhängen von zwei Ersatznistkästen festgesetzt (vgl. Kap. 11 und 16.14).

Außerdem wird als Artenschutzmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches eine FCS-Maßnahme für den Neuntöter realisiert (vgl. Kap. 11 und 16.15).

Die Möglichkeit der Versickerung besteht und ist gutachterlich nachgewiesen, siehe Punkt 6.3 dieser Begründung.

11 Artenschutz

11.1 Ergebnisse der ersten fachgutachterlichen Begutachtung im Jahr 2018

Im bisherigen Verfahren der Planaufstellung erfolgte bereits eine „Artenschutzfachliche Begutachtung von Gebäuden in Bezug auf gebäudebewohnende Tierarten“ der Naturfördergesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e. V. (nachfolgend „Ökostation“ genannt [10]).

Im Begehungsprotokoll wurden die folgenden zusammengefassten Aussagen getroffen:

Am 28.02.2018 und 02.03.2018 erfolgte die Begutachtung der Villa sowie der auf dem Gelände vorhandenen Ersatzkästen für Fledermäuse und Brutvögel hinsichtlich artenschutzfachlicher- und rechtlicher Belange zu o. g. Vorhaben.

- » Hinweise auf eine letztjährige Nutzung der Villa durch die Art Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) wurden dokumentiert.
- » Eine Nutzung der Ersatznistkästen durch Brutvögel, v. a. der Gattung Meise (*Paridae spec.*), konnte bestätigt werden.

Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse ergaben sich nicht.

- » Potenzielle Habitatstrukturen für Zauneidechsen sind vorhanden, zudem bietet die Fläche Potential für eine Nutzung durch Brutvögel.
- » Ein Nest einer Waldameisenart wurde dokumentiert.
- » Die Bau- und Sanierungsarbeiten sind derzeit aus artenschutzfachlicher Sicht nicht vertretbar. Weitere Untersuchungen, vor allem der Artengruppen Reptilien und Brutvögel, sind notwendig.

Die fachgutachterliche Stellungnahme nimmt folgende artenschutzfachliche Wertung der Begehungsergebnisse vor und definiert Erfordernisse zur Eingriffsminimierung/-vermeidung:

„Die dokumentierten Befunde zeigen derzeit eine vergangene und letztjährige Nutzung des Gebäudes durch die Art Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) an.

Demzufolge ist mit der Sanierung des Gebäudes der Verbotstatbestand gem. BNatschG § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 hinsichtlich des Hausrotschwanzbrutplatzes gegeben. Es ist daher eine Befreiung gem. § 67 BNatschG von den Verboten des §44 BNatschG zu beantragen.

Anhand der dargestellten Befunde sind die Bau- und Sanierungsmaßnahmen auf dem Gelände in der Städtelner Straße in Markkleeberg aus artenschutzfachlicher Sicht derzeit nicht vertretbar. Es ist zwingend notwendig, weitere Erfassungen durchzuführen um den derzeitigen Ist-Zustand zu ermitteln.

Vor allem bezüglich der Art **Zauneidechse** sowie zu verschiedenen **möglichen Brutvögeln** sind weitere Erfassungen notwendig. Weiterhin muss der Status des aufgefundenen **Waldameisennes** genauer ermittelt werden.

11.2 Abstimmungen, Erfassungen und Gutachten zum Entwurf 2019

Auf Basis der Ergebnisse, Hinweise und Empfehlungen dieser ersten fachgutachterlichen Begutachtung im Jahr 2018 wurde am 11.02.2019 ein Abstimmungstermin bei der UNB Landkreis Leipzig durchgeführt, in dem - parallel zu den Vorgaben der UNB im Rahmen der Stellungnahme des Landkreises Leipzig vom 14.02.2019 zum Vorentwurf des B-Plans - die artenschutzrechtlichen Erfordernisse im B-Plan-Verfahren zu Kartierungen und zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) abgestimmt und präzisiert wurden.

Aus dem Besprechungstermin und der Stellungnahme LK Leipzig vom 14.02.2019 ergaben sich folgende Erfordernisse:

- » Erstellung eines **artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB)** mit erneuten **Kartierungen** nach den u. g. Methodenstandards
- » Beauftragung einer ökologischen Baubegleitung (im BPL als Hinweis)
- » Beauftragung eines Ameisenhegers inkl. Einreichung Hegeschein
 - (Durchführung bereits im Rahmen der Kartierungen 2019; damit bestehen keine weiteren Erfordernisse - Festsetzungen oder Hinweise - mehr im Rahmen des B-Plans)
- » Planung entsprechender **Ersatzmaßnahmen** (im BPL ggf. als CEF-Maßnahme, soweit erforderlich; ansonsten als Hinweis zur Beachtung des Erfordernisses bei Betroffenheit durch Realisierung eines konkreten Einzelvorhabens im Geltungsbereich des B-Plans)

Konkret wurden folgende Erfassungen im Jahr 2019 festgelegt, die dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan zugrunde gelegt werden:

1. Avifauna, hier: Brutvögel inkl. Nahrungsgäste
 - mind. 5 Begehungen (Revierkartierung) ab März (ohne nächtliche Begehungen; keine Erfassung von Durchzüglern/Rastvögeln/Wintergästen/Wasservögeln)

2. Fledermäuse

mind. 2 Begehungen April bis Juni, eine Begehung im Winterquartier (bereits mit den Begehungen am 28.02. und 02.03.2018 abgedeckt); Quartierskontrollen (z. B. Kästen), ggf. Netzfänge. Abend-, Nachtbegehungen, Fledermausdetektoren auf Grundlage einer Linien- und Punkttaxierung.

3. Reptilien (Zauneidechse)

Systematische ruhige Suche in den Morgenstunden (Aufwärmplätze) besonders im Frühjahr (April – Juni) auf festgelegten Probeflächen (ausgew. Biotoptypen); Herbst: Reproduktionserfolg. Insgesamt 4 Begehungen, die letzte soll im September stattfinden.

4. Untersuchung relevanter Gehölzstrukturen auf Vorkommen xylobionter Käferarten sowie Kartierung von Baumhöhlen und anderen artenschutzrelevanten Strukturen u.a. für Brutvögel und Fledermäuse

Erfassung bei einem Begehungstermin im Februar/März 2019 im unbelaubten Gehölzzustand

Zur vorliegenden Satzungsfassung des B-Plans liegt nunmehr der **Endbericht zur Erfassung der Avifauna, Fledermäuse, Reptilien sowie geschützter Insekten (Waldameisen, xylobionte Käfer)** im B-Plangebiet „Bahnstraße/Städtelner Straße“ in Markkleeberg mit den **vollständigen Kartierungsergebnissen** inkl. Vorschlägen zu voraussichtlich notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (inkl. CEF-Maßnahmen) vor (Ökostation Borna-Birkenhain, 27.09.2019, mit 3 Kartenanlagen) vor.

Bereits am 02.07.2019 fand eine Besprechung mit der UNB Landkreis Leipzig zur Vorabstimmung eines vollständigen Maßnahmenkonzeptes für den Bebauungsplan statt, das im Ergebnis nachfolgender ergänzender Abstimmungen Eingang in den **artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB)** (ICL/bioplan, Endbericht 25.09.2019) und damit in den Bebauungsplan fand.

Zusammenfassung der Kartierungsergebnisse:

(vgl. „Bericht zur Erfassung der Avifauna, Fledermäuse, Reptilien sowie geschützter Insekten (Waldameisen, xylobionte Käfer) im B-Plangebiet „Bahnstraße/Städtelner Straße“ in Markkleeberg“ der Naturfördergesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e. V. vom 27.09.2019 mit 3 Kartenanlagen [11] und den Endbericht des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags/AFB (ICL/bioplan, 25.09.2019 [12])

Ergebnisse der avifaunistischen Erfassungen (6 Begehungen)

Die avifaunistische Erfassung erfolgte im Zeitraum zwischen dem 26.03.2019 bis 27.06.2019 (6. Begehung der Fläche). Dabei wurden im Untersuchungsgebiet 24 Brutreviere von 17 verschiedenen Arten festgestellt.

Insgesamt nutzten 3 Kohlmeisenpaare (*Parus major*) die Fledermauskästen (2 Großraumkästen, 1 Rundkasten) und 1 Blaumeisenpaar (*Cyanistes caeruleus*) den Kleinvogelnistkasten. Weiterhin brütete ein Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) in dem südlichen Halbhöhlenkasten im Eingangsbereich der Villa. Als Brutplatz wurde außerdem die Stammhöhlung des Birnbaums östlich der Villa (Baum Nr. 5) vom Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) genutzt und eine Stammhöhlung des Ahornbaums südlich der Villa (Baum Nr. 2) vom Grauschnäpper (*Muscicapa striata*).

Tabelle 1: festgestellte Brutvogelarten mit Anzahl der Brutreviere im Plangebiet (Quelle: [11])

Art <i>wissenschaftlicher Name</i>	Abk.	Anzahl Brut-re- viere	RL BRD (2015)	RL SN (2015)	Schutz nach BNatSchG	Anhang I EU VS-RL
Amsel <i>Turdus merula</i>	A	1			b	
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	1			b	
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	1			b	
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	Gg	2		V	b	
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	1	V	3	b	
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	Gi	1			b	
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	Gs	1	V		b	
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	Gf	1			b	
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	1			b	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	He	1			b	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	K	3			b	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	3			b	
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	N	1			b	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Nt	1			b	x
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Rt	1			b	
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	Sti	1			b	

Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	3			b	
--	----	---	--	--	---	--

Zur Erklärung:

Gefährdungskategorien der Roten Liste:

1	vom Aussterben bedroht	2	stark gefährdet
3	gefährdet	R	extrem selten
V	Art der Vorwarnliste		

Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

b = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

s = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

EU Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) gem. 79/409/EWG Anhang I = in Schutzgebieten zu schützende Arten

Außerdem wurden 15 weitere Vogelarten als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler im Untersuchungsgebiet festgestellt (vgl. [11])

Im Plangebiet befinden sich **17 Fledermauskästen und Vogel-Nistkästen**, die an verschiedenen Bäumen aufgehängt wurden. Eine umfassende Recherche über die UNB und den Eigentümer sowie die Deutsche Bahn (Eisenbahnbundesamt) ergab, dass diese **keine** Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen (für ein anderes Vorhaben/Plan/Projekt) darstellen. Daher müssen entsprechend den Abstimmungen mit der UNB nur die 2019 besetzten Kästen (Brutvögel oder Fledermäuse - Feststellung im Rahmen der Kartierungen) umgehängt oder ersetzt werden. Die Demontage der Kästen sollte erst nach Beendigung der Saison 2019 und den entsprechenden Erfassungen stattfinden.

Am 19.06.2019 erfolgte eine Kontrolle der auf der Fläche ausgebrachten Vogelnist- und Fledermauskästen. Die Ergebnisse dieser Kontrolle sind aus Tabelle 11 des Endberichtes der Ökostation [11] zu entnehmen. Eine Nutzung durch Brutvögel konnte im Rahmen der Kastenkontrollen aufgenommen werden, bestätigt werden die Befunde durch Beobachtungen im Rahmen der Brutvogelkartierungen (s.o.). Auch konnte eine vergangene Nutzung einiger Kästen durch staatenbildende Insekten (Wespen, Hornissen) dokumentiert werden. Hinweise auf eine Nutzung der ausgebrachten Kästen durch Fledermäuse (bspw. Fund von Kotpellets, anwesende Individuen) konnten nicht aufgenommen werden.

Ergebnisse der Reptilienerfassung (4 Begehungen)

Auf dem B-Plangelände wurden 4 Begehungen (16.04., 20.05., 18.06. und 11.09.2019) zur Kartierung von Reptilien, bzw. Zauneidechsen durchgeführt. Es wurden **keine Reptilien festgestellt**.

Bei Populationen mit einer geringen Individuendichte gelingt der Nachweis oftmals erst durch die Schlüpflinge, welche aber im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht festgestellt wurden.

Waldameisen

Im B-Plangebiet wurden am 17.04.2019 4 Nester der Gattung Formica festgestellt. Aus jedem Nest wurde eine Probe genommen und die Tiere bestimmt. Somit konnten 3 Nester der nicht geschützten Art *Formica sanguinea* (Blutrote Raubameise) zugeordnet werden.

Ein Ameisenvolk wird von der besonders geschützten Art *Formica polyctena* (Kahlrückige Waldameise) gebildet. Dieses Nest befindet sich relativ zentral im B-Plangebiet neben einer Zitterpappel. Am 19.06.2019 wurde ein weiteres Nest von *F. polyctena*, am Rand des Gehölzbestandes südwestlich der Villa, erfasst.

Die Umsiedlung der besonders geschützten Art *Formica polyctena* (Kahlrückige Waldameise) erfolgte am 05.07.2019 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch einen geprüften Waldameisenheger auf eine von der Stadt Markkleeberg zur Verfügung gestellten Fläche südlich des Plangebietes.

Fledermäuse (2 Begehungen)

Im Rahmen von 2 abendlichen Detektorbegehungen am 09.05.2019 sowie am 21.06.2019 konnten keine nennenswerten Aktivitäten durch Fledermäuse auf der Fläche des B-Plangebietes „Bahnstraße/Städtelner Straße“ in Markkleeberg aufgenommen werden. Es konnten im Rahmen beider Begehungstermine nur wenige Rufaufnahmen folgender Arten aufgezeichnet werden: Breitflügel-fledermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus.

Die hierbei gesichteten Tiere nutzen die Fläche nicht als vorrangiges Jagdgebiet, sondern wurden jeweils nur im Überflug gesichtet. Größere Aktivitäten, insbesondere auch im räumlichen Zusammenhang mit dem Bestandsgebäude der Villa, konnten nicht aufgenommen werden. Es wurden keine Ein- oder Ausflüge im Bereich des Gebäudes registriert. Die Fläche besitzt augenscheinlich keine weitere Bedeutung als Jagd- und Nahrungshabitat.

Baumhöhlen

Am 19.03.2019 fand eine Begehung der Fläche statt, um für geschützte Arten relevante Gehölzstrukturen (v.a. Baumhöhlen, Ast- und Stammrisse, abstehende Borke etc.) aufzunehmen. Dabei wurden relevante Strukturen an folgenden Bäumen festgestellt:

Tabelle 2: Befunde der Höhlenbaumkartierung vom 19.03.2019 (nur Bäume mit Befund)

Baum Nr.	Baumart	Stamm-durch-messer	Stamm-anzahl	Kronen durch-messer	Bemerkung (Adrian/ICL)	Befunde der Bege-hung der Ökostation am 19.03.2019 (vgl. [11])
		cm	Stück	m		
2	Ahorn	90	1	12,0	mit Höhlen Festsetzung zum Erhalt	Höhlenbaum
4	Kirsche	40	1	9,0	Festsetzung zum Erhalt	Kleiner Spalt am Stammfuß
5	Apfel	45	1	7,0	mit Höhlen	Höhlenbaum: öBB

Baum Nr.	Baumart	Stamm-durch-messer	Stamm-anzahl	Kronen durch-messer	Bemerkung (Adrian/ICL)	Befunde der Bege-hung der Ökostation am 19.03.2019 (vgl. [11])
		cm	Stück	m		
28	Pyramiden-Pappel	60	2	8,0	Pyramiden-pappel	Stamm nicht einsehbar: öBB
29	Weide	30	1	8,0	Totbaum mit Höhlen	Höhlenbaum: öBB
30	Pyramiden-Pappel	100	1	8,0	Pyramiden-pappel	Stamm nicht einsehbar: öBB
36	Pappel	70/50	2	16,0		Kleinere Spechtlöcher; nicht tiefer gehend
77	Linde	60	1	15,0		Relevante Strukturen; bei Fällung : öBB
82	Ahorn	25	1	6,0		erdiges Material in Höhlung in Kopfhöhe
88	Pappel	30	1	6,0		Höhlung
89	Pappel	70	1	12,0		Hohlraum mit etwas Mulm

Zur Erklärung:

öBB = ökologische Baubegleitung bei Fällung empfohlen

Zufallsbeobachtungen

An der südlichen Ecke des Eingangsbereichs der leer stehenden Villa im Südosten des Plangebietes wurde ein Honigbienennest (*Apis mellifera*) festgestellt. Obwohl die Honigbiene keine geschützte Tierart ist, sollte das Volk aus Schutzgründen durch einen Imker umgesetzt werden.

Weitere Erfassungsergebnisse im Nachgang

Wildbienen

Im Rahmen des Abstimmungstermins mit der UNB am 02.07.2019 wurde auf Grundlage einer Information durch die Ökostation eine zusätzliche Begehung bzgl. Wildbienen im Gelände festgelegt. Die Kontrollbegehung fand am 04.07.19 durch Herrn Arnold/Ökostation und Frau Höll/bioplan statt. Im Ergebnis wurden zwei von Wildbienen genutzte Offenflächen im Plangebiet vorgefunden (vgl. [12]).

"Während der Begehung konnten Vertreter drei Familien (Andrenidae, Halictidae und Melittidae) nachgewiesen werden. Dabei handelte es sich um weit verbreitete Arten.

Die Hosenbiene (*Dasygaster hirtipes*) nistet in horizontalen, vegetationsfreien, sandigen Stellen. Als Nahrungsspezialist ist sie auf Pflanzen aus der Familie der Asteraceae angewiesen. Ihre Flugzeit dauert von Mitte Juli bis Mitte September.

Die Gold-Furchenbiene (*Halictus subauratus*) ist eine soziale Wildbiene, die ebenfalls in sandigen Böden nistet. Anders als die Hosenbiene ist sie Generalist bei der Blütenwahl. Zu ihrem Nahrungsspektrum zählen Pflanzen aus den Familien Apiaceae, Asteraceae, Lamiaceae, Rosaceae und Cistaceae.

Die Sandbienen sind im deutschsprachigen Raum die artenreichste hypogäisch nistende Gruppe. Oberirdisch nistend sind dagegen die Steinhummel (*Bombus lapidarius*), die blaue Holzbiene (*Xylocopa violacea*) und die gewöhnliche Löcherbiene (*Heriades truncorum*).

Diese Arten nutzen Insektenfraßgänge im Holz sowie hohle Stängel (Löcherbiene), Hohlräume in Trockenmauern, Mauerfugen an Gebäuden, Vogelnistkästen oder Mäusenester (Steinhummel) oder sie nisten, wie die Holzbiene, in selbstgenagten Hohlräumen im Totholz. Während die Holzbiene und die Steinhummel polylektisch sind, benötigt die Löcherbiene als oligolektische Art Korblüengewächse zur Versorgung ihrer Brut." (Quelle: Mail von Fr. Dr. Strzelczyk/bioplan vom 10.07.2019 17:09).

Die vorgefundenen Arten sind - wie alle heimischen Wildbienen in Deutschland - besonders geschützt.

Beibeobachtung: Blauflügelige Oedlandschrecke

Während der Begehung am 04.07.19 wurden durch Herrn Arnold/Ökostation auch mehrere Exemplare der ebenfalls besonders geschützten Blauflügeligen Oedlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), einer Heuschrecke, erfasst (vgl. aktualisierte Kartenanlage 2 zum Zwischenbericht der Ökostation [11]).

Die Tiere bevorzugen trockenwarme Kahl- und Ödlandflächen mit sehr spärlicher Vegetation, wie sie etwa auf Trockenrasen, in Sandgruben oder Kiesflächen zu finden sind.

11.3 Maßnahmenkonzept

Grundsätzlich sind die Belange des Artenschutzes unabhängig vom Bauleitplanverfahren zu beachten.

Für die geplante Erschließung des Gebietes durch eine öffentliche Straße und einen privaten Anliegerweg inkl. Parkstellflächen und die damit verbundenen Baumfällungen sowie zur Vermeidung bereits im Vorfeld von weiteren wesentlichen ggf. zu erwartenden Verbotstatbeständen gem. BNatSchG § 44 werden bereits im B-Plan entsprechende **artenschutzbezogene Maßnahmen** (unter anderem **CEF-Maßnahmen - vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen**) innerhalb des Plangebietes festgesetzt (vgl. Kap. 16.14), um deren rechtzeitige und umfassende Umsetzung bereits im B-Planverfahren abzusichern.

11.3.1 Brutvögel – Nistkästen

Gemäß Abstimmung mit der UNB am 11.02.2019 müssen nur die 2019 besetzten Kästen (hier: Brutvögel, da keine Fledermäuse festgestellt wurden) umgegangen oder ersetzt werden.

Für die besetzten Nistkästen bzw. die in Nistkästen brütenden Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, die in Bäumen hängen, für die eine Baumfällung geplant oder nicht ausgeschlossen ist - hier: Nistkästen 6, 10, 16 (jeweils Kohlmeise) und 14 (Hausrotschwanz) - sollen als **CEF-Maßnahme** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme bzgl. Artenschutz)

- » die drei vorhandenen, geeigneten Nistkästen umgehängt werden (Großraumkästen 6 und 16 - Kohlmeise, Halbhöhlenkasten 14 - Hausrotschwanz)
- » für den vierten (Rundkasten 10 - Kohlmeise) ein geeigneter Ersatznistkasten aufgehängt werden
- » für den voraussichtlich verlorengehenden Brutplatz des Gartenrotschwanzes in einer Baumhöhle des Obstbaumes Nr. 5 ein geeigneter Ersatznistkasten aufgehängt werden.

Die Anbringung soll an den bereits im B-Plan festgesetzten, mit der UNB abgestimmten geeigneten Standorten/Bäumen im Plangebiet - voraussichtlich bereits im Winterhalbjahr 2019/20 - stattfinden.

Außerdem wird als **Vermeidungsmaßnahme** der Erhalt der vorhandenen 2019 besetzten Nistkästen 12 und 17 (Blaumeise) festgesetzt, da sich hier kein Ersatzerfordernis ergibt.

Damit werden artenschutzbezogene Festsetzungen für insgesamt sechs im Jahr 2019 durch Brutvögel genutzte Nistkästen sowie eine als Nistplatz genutzte Baumhöhle getroffen (vgl. Kap. 16.14)

Der Grauschnäpper brütet in einer Höhle in Baum Nr. 2 (Ahorn, Höhlenbaum), der zum Erhalt festgesetzt wird. Die Sicherung des Brutplatzes ist daher bereits mit der Erhaltungsfestsetzung des Baumes abgedeckt.

Für die übrigen Nistkästen ist entsprechend der Abstimmung mit der UNB am 18.02.2019 (vgl. Aktenvermerk zum Termin) eine Demontage nach Beendigung der Saison 2019 möglich und vorgesehen. Die Nistkästen können z.B. von der Ökostation übernommen werden.

11.3.2 Wildbienen und Blauflügelige Ödlandschrecke - Maßnahmenfläche im Plangebiet

Als artenschutzbezogene Maßnahme insbesondere für Wildbienen wird im Südosten des Plangebietes, angebunden an weitere Vegetationsflächen/Gärten eine ca. 150 m² große Rohbodenfläche mit Sand (mit 2 Totholzhaufen) festgesetzt (vgl. Kap. 16.14).

11.3.3 Neuntöter - FCS-Maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches

Um einen Ersatzlebensraum für den Neuntöter zu schaffen, wird aufgrund der geplanten Umnutzungen und zu erwartenden Störungen im B-Plangebiet eine FCS-Maßnahme als Artenschutzmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches auf dem stadteigenen Flurstück 216/17 der Gemarkung Großstädteln herangezogen und festgesetzt (vgl. Kap. 16.15 und Plan im Anhang III).

Hier ist die Anpflanzung von Dornenstrauchhecken als gestufter Gebüschsaum vorgesehen. Dabei sind Heckenstrukturen in einer Gesamtlänge von 85 m anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

11.3.4 Weitere Artenschutzmaßnahmen und artenschutzrechtliche Erfordernisse

Ein Erfordernis für CEF-Maßnahmen oder sonstige artenschutzbezogene Maßnahmen für die **Zauneidechse** hat sich aus den Kartierungen (keine Nachweise) nicht ergeben.

Die Zauneidechse wurde im Plangebiet bei insgesamt 4 Begehungen zwischen April und September 2019 nicht nachgewiesen. Daher werden im B-Planverfahren keine gesonderten Maßnahmen für die Zauneidechse vorgesehen bzw. festgesetzt. Mit den Maßnahmen für die Wildbienen auf einer Fläche von ca. 145 m² im Südosten des Plangebietes werden kumulativ geeignete Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse geschaffen (Totholzhaufen, Rohbodenflächen mit Sand, Sandhaufen).

Fledermäuse wurden im Plangebiet bei beiden Detektor-Begehungen nur im Überflug erfasst. Daher ergibt sich kein Maßnahmenanforderungsbedarf für Fledermäuse.

Die Umsiedlung der beiden **Waldameisennester** der besonders geschützten Art *Formica polyctena* (Kahlrückige Waldameise) erfolgte bereits am 05.07.2019 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch einen geprüften Waldameisenheger auf eine von der Stadt Markkleeberg zur Verfügung gestellte Fläche südlich des Plangebietes auf dem stadteigenen Flurstück 216/17 der Gemarkung Großstädteln (vgl. [12] mit Darstellung der Umsetzungsstandorte im Plan in der Anlage 3. Damit bestehen für Ameisen keine weiteren Erfordernisse (wie z.B. Festsetzungen oder Hinweise im Rahmen des B-Plans).

Weitere zu beachtende artenschutzrechtliche Erfordernisse können im B-Plan nicht festgesetzt werden und meist im Rahmen des B-Plan-Verfahrens auch noch nicht konkretisiert werden. Dies betrifft insbesondere die Baumfällungen und ggf. sonstige Vegetationsbeseitigung, Versiegelung und Gebäudeneubau auf den einzelnen Baugrundstücken.

Im Bebauungsplan werden diese als **Hinweis** (vgl. Kap. 20) aufgenommen, die in den nachfolgenden Planungs- und Umsetzungsphasen der einzelnen Bauvorhaben - bei Betroffenheit durch Realisierung eines konkreten Einzelvorhabens im Geltungsbereich des B-Plans - zu beachten und zu befolgen sind.

Bei einer geplanten Fällung von **Höhlenbäumen**/Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 SächsNatSchG (voraussichtlich Bäume Nr. 5 und 29) ist ein Befreiungsantrag bei der UNB einzureichen. Dabei ist eine enge Abstimmung mit der Stadt Markkleeberg (gleichzeitiger Fällantrag nach Gehölzschutzsatzung) vorgesehen. Die UNB erteilt bei positiver Beurteilung ihr Einverständnis.

12 Schallschutz

Auf Grund der gegebenen Immissionsvorbelastung des Wohnbaustandortes infolge der Nähe der östlich liegenden DB-AG-Gleistrasse, der gewerblichen Vorbelastung sowie der Vorbelastung durch die westlich liegende Städtelner Straße ist es erforderlich, Maßnahmen zum Schutz der Wohnbebauung vor den Lärmwirkungen im Sinne des § 50 BImSchG vorzusehen und rechtsverbindlich festzusetzen. Als Grundlage für diese Festsetzungen wurde eine Schallimmissionsprognose nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) in Verbindung mit der Schall 03 erstellt [6].

Darin wurde die derzeitige Lärmsituation im Bereich des Plangebietes untersucht und eingeschätzt, ob und ggf. mit welchen Schallschutzmaßnahmen das B-Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden kann.

Diese stellt sich wie folgt dar:

Auf das Plangebiet wirkt vorrangig Verkehrslärm, Gewerbelärm und Verkehrslärm ein. Die Verkehrslärmbelastung ergibt sich aus

- » Bahnlärm der östlich gelegenen Bahntrasse (DB AG)
- » Verkehrslärm der westlich angrenzenden Städtelner Straße (kommunale Straße)

Die Vorbelastung aus gewerblicher Nutzung entsteht aus

- » Gewerbelärm- Parkplatzlärm vom Hotel Markkleeberger Hof an der Städtelner
- » Gewerbegebiet östlich der DB AG-Trasse

Demgegenüber ist nicht zu erwarten, dass vom Plangebiet Lärmimmissionen ausgehen, die auf Nutzungen außerhalb des Plangebietes einwirken. Dazu ist der zu erwartende zusätzliche Quell- und Zielverkehr durch die neue Wohnbebauung zu gering. Es handelt sich maximal um 24 WE.

Demgemäß wurde im der Schalltechnischen Untersuchung [6] Folgendes geprüft:

- » ob das geplante Wohngebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO entwickelt werden kann,
- » welche Lärmbelastung für die geplante Wohnbebauung aus der östlich verlaufende Bahntrasse vorliegt bzw. wie die perspektivische Belastung sich darstellt (Prognosefall 2025 der DB AG),
- » welche Verkehrslärmbelastung von der Städtelner Straße (Prognosefall gem. Verkehrsuntersuchung Markkleeberg-SW) auf das geplante Wohngebiet einwirkt,
- » welche Maßnahmen zur Konfliktbewältigung erforderlich sind,
dabei sind die Möglichkeiten des Lärmschutzes – als Kaskade von Maßnahmen der Nutzungszuordnung i. S. des § 50 BImSchG, aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen

Folgende Aussagen werden in dem Gutachten getroffen:

Die Bahntrasse ist bereits durch eine ca. 4 m hohe Lärmschutzwand zum Bebauungsgebiet hin abgegrenzt. Diese befindet sich in einer Entfernung von im Mittel ca. 7-8 m von der Plangebietsgrenze.

12.1 Anforderungen an Schallimmissionsschutz

Die zukünftige Bebauung auf dem Plangebiet wird- ausgehend von den Planungszielen der Stadt Markkleeberg sowie in Anbetracht der Vorbelastung des Gebietes durch den Verkehrslärm der DB-AG-Strecke- als Allgemeines Wohngebiet eingestuft, damit ergeben sich die folgenden Orientierungswerte nach DIN 18005, Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau).

Es handelt sich bei diesen Werten nicht um Grenzwerte. Sie sind vielmehr als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Bei der Planung von schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich von Verkehrswegen und Gewerbelärm ist die Einhaltung dieser Orientierungswerte anzustreben.

Anforderungen an Beurteilungspegel (Orientierungswerte):

- » tags $L_r \leq 55$ dB(A)
- » nachts $L_r \leq 45$ dB(A)

Die Orientierungswerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- » tags 06:00-22:00 Uhr
- » nachts 22:00-06:00 Uhr

Zusätzlich ist für den Gewerbelärm der Einfluss von Geräuschspitzen auf Parkflächen nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie zu betrachten. Dabei kann sich an den Vorgaben für Spitzenpegel nach TA Lärm orientiert werden. Danach dürfen Spitzenpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Im ersten Schritt wurden die Tages- und Nacht-Immissionspegel im Plangebiet berechnet. Dabei wurde der Beurteilungspegel auf den nächsten ganzzahligen Pegelwert aufgerundet.

Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ ergibt sich

- » für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (06:00 bis 22:00 Uhr)
- » für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 bis 06:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.

Bei der Ermittlung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ L_a ist gemäß DIN 4109-2:2018-01 bei den berechneten Werten eine Freifeldpegelkorrektur von + 3 dB(A) vorzunehmen.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, für die es höhere Anforderung gibt. Dies bedeutet, beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

Im Fall einer Überschreitung der Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte sollten folgende Maßnahmen in Betracht gezogen werden:

- » Lage der Gebäude so ausrichten, dass möglichst große geschützte Bereiche entstehen (z. B. Gebäude parallel statt senkrecht zur Schallquelle anordnen)
- » Funktionsräume und Räume mit unempfindlicher Nutzung an die verlärmte Seite der Gebäude legen
- » Gebäude durch Schallschutzwälle oder -wände abschirmen
- » Schallschutzmaßnahmen am Gebäude (Schallschutzfenster, Dach- und Wanddämmung)

12.2 Lärmquellen

Die nachfolgende Abbildung stellt die maßgeblichen Emittenten (Lärmquellen) dar.

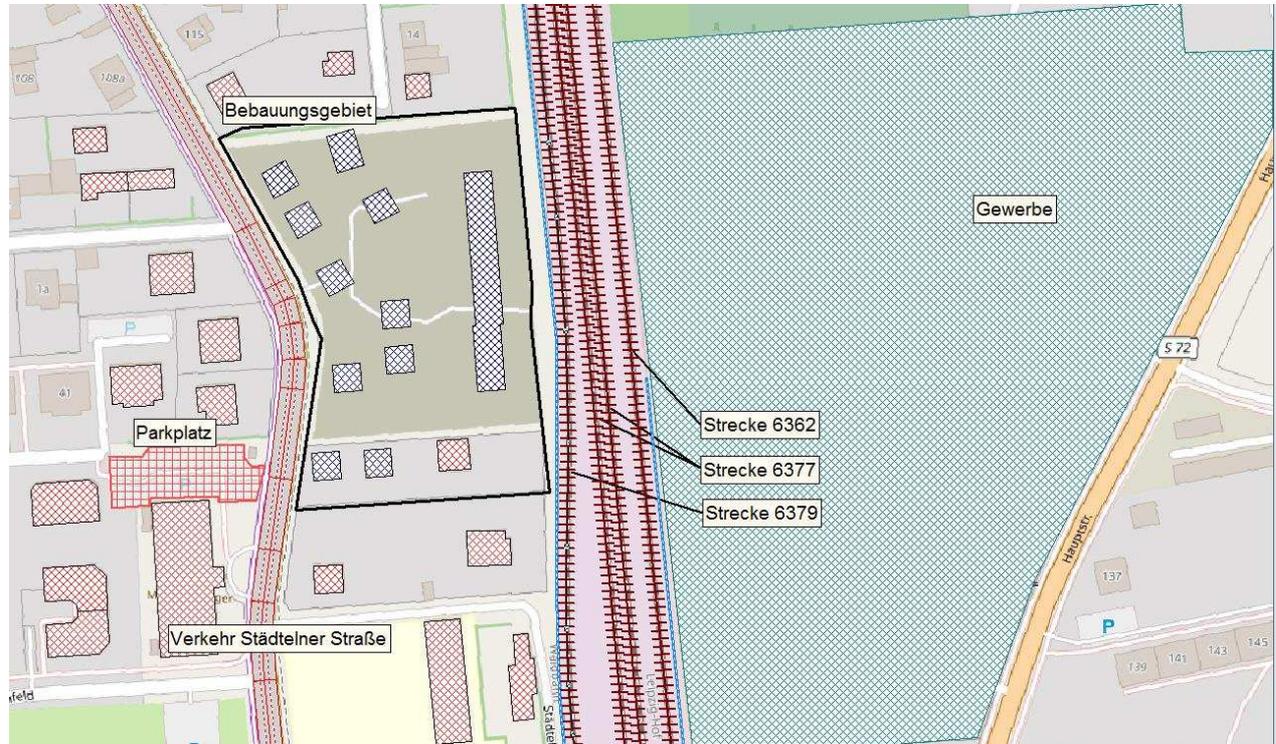


Abbildung 7: maßgebliche Emittenten- Straßen- und Schienenverkehr, Gewerbe, Parkplatz

12.2.1 Straßenlärm

Für die Lärmquelle Straßenverkehr auf der Städtelner Straße wurde auf die in der Verkehrsuntersuchung Markkleeberg Südwest der Stadt Markkleeberg, Stand Juni 2016, Bezug genommen. Im worst-case wird dort von einer Verkehrsstärke zwischen der Käthe-Kollwitz-Straße und Am Krähenfeld von 5.200 Kfz/24 h (DTV) (Prognosefall 4) ausgegangen. Die Verkehrsstärke beträgt südlich von Am Krähenfeld nur noch 3.100 Kfz/24 h (DTV). Das betrachtete Bebauungsplangebiet liegt direkt an dieser Schnittstelle der hohen Verkehrstärkedifferenz von 2.000 Kfz/24 h (DTV). Auf Grund dieser großen Differenz und der nahen Lage des Bebauungsplangebietes wird in Abstimmung mit der Stadt Markkleeberg in der Berechnung eine Verkehrsstärke von 3.300 Kfz/24 h (DTV) berücksichtigt.

12.2.2 Schienenlärm

Grundlage für die Berechnung bilden die Daten der DB AG- Anzahl der Züge für den Prognosefall 2025 der Strecken 6362, 6377, 6379 des Abschnitts Leipzig Markkleeberg. Die konkreten Ansätze und Zahlen sind im Schallgutachten [6] angegeben.

12.2.3 Parkplatzlärm

Emissionen von der angrenzenden Parkfläche des Hotels „Markkleeberger Hof“ werden durch den Fahrverkehr, Motorstarts sowie das Schließen von Türen und Heckklappen verursacht. Die Berechnung erfolgt nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie 2007 unter folgenden Annahmen:

- » zusammengefasste Betrachtung der Parkvorgänge einschließlich Durchfahranteil
- » Bezugsgröße B:
 - 62 Zimmer; Ansatz gemäß PLS 2007: 1,7 Betten pro Zimmer
 - B = 105 Betten
- » 0,07 Bewegung pro Stunde und Bezugsgröße am Tag zwischen 06:00 und 22:00 Uhr
- » 0,06 Bewegung pro Stunde und Bezugsgröße in der lautesten Nachtstunde zwischen 22:00 und 06:00 Uhr
- » Oberfläche des Parkplatzes und der Fahrwege: Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm
- » daraus folgende Zuschläge: KPA = 0 dB, KI = 4 dB, KStrO = 1 dB
- » Spitzenpegel werden durch Türeenschlagen verursacht und liegen bei ca. 100 dB(A) (Schallleistungspegel)

12.2.4 Gewerbelärm

Das östlich der Bahntrasse liegende Gewerbeareal wurde in Absprache mit dem Landratsamt Landkreis Leipzig (Telefonat Frau Voigt am 25.06.2019) als Flächenkontingent in einer Höhe von 3,0 m mit einem Schalleistungspegel von LW = 65 dB(A) am Tag und LW = 50 dB(A) in der Nacht angesetzt. Damit werden die Schallemissionen der Gewerbebetriebe hinreichend genau abgebildet.

12.3 Beurteilungspegel:

Die Berechnung wurde für die geplante Bebauungsvariante – städtebauliches Konzept vom 20.01.2017 [8], angepasst an den fortgeschriebenen Gestaltungsplan- durchgeführt. Dabei wurde die geplante Bebauung mit ihrer aktuellen Lage und Geschossigkeit zu Grunde gelegt:

- » Reihenhäuser im Osten 3 Vollgeschosse
- » mittlere Häuserreihe 1 oder 2 Vollgeschosse
- » Häuserreihe im Westen 2 Vollgeschosse.

(Hinweis: inklusive der südlichen Gebäudereihe, im B-Plan als WA 3 festgesetzt- WA 3.1 zu Reihenhäusern gehörend usw.).

Für diese drei Teilgebiete wurden die zu erwartenden Beurteilungspegel an den Fassaden (gültig für alle Fassaden) wie folgt errechnet.

Tabelle 3: Beurteilungspegel und Orientierungswerte nach DIN 18005, Beiblatt 1

Häuser- reihe (von der LSW aus)		Beurteilungspegel		Orientierungswerte/Immissi- onsrichtwerte	
		Tags [dB(A)]	Nachts [dB(A)]	Tags [dB(A)]	Nachts [dB(A)]
1	Ostfassade	62	60	55	45
	Westfassade	54	53	55	45
2	Ostfassade	52	51	55	45
	Westfassade	53	48	55	45
3	Ostfassade	48	46	55	45
	Westfassade	61	52	55	45

Die nachfolgenden Lärmkarten stellen die zu erwartende Lärmsituation tags und nachts dar.

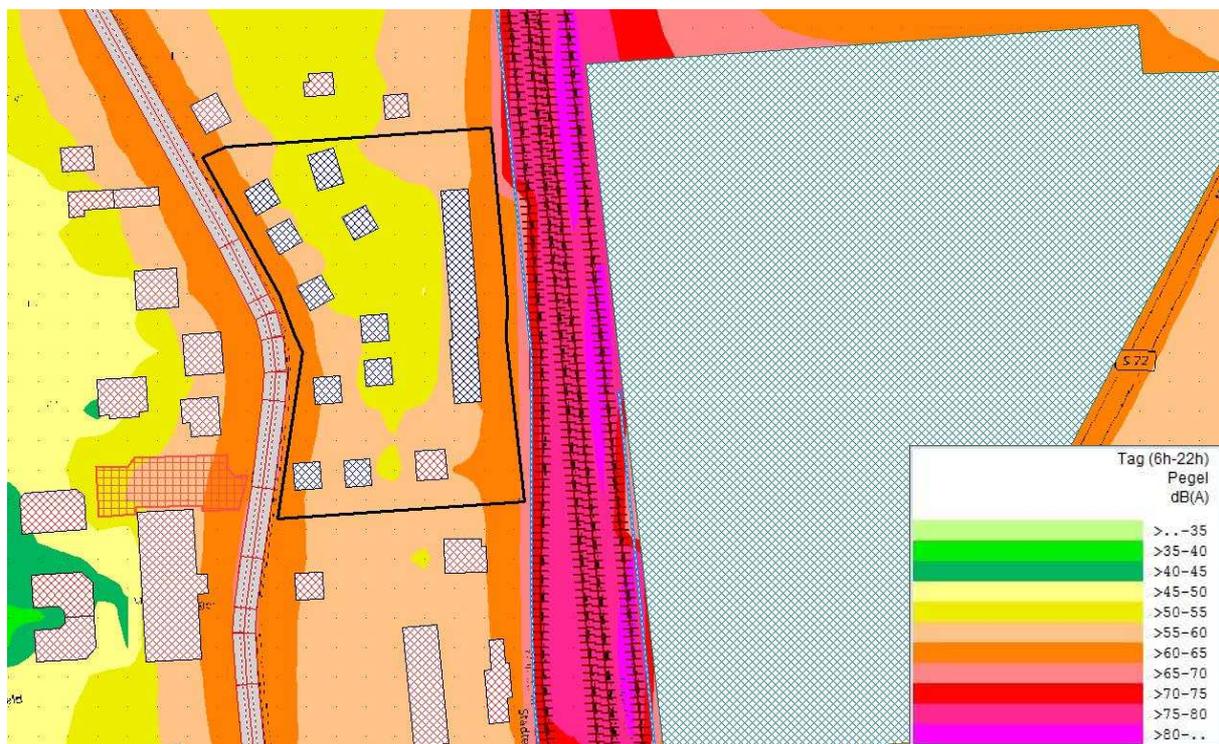


Abbildung 8: Flächendeckende Schallausbreitung am Tag zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr in 4 m Höhe

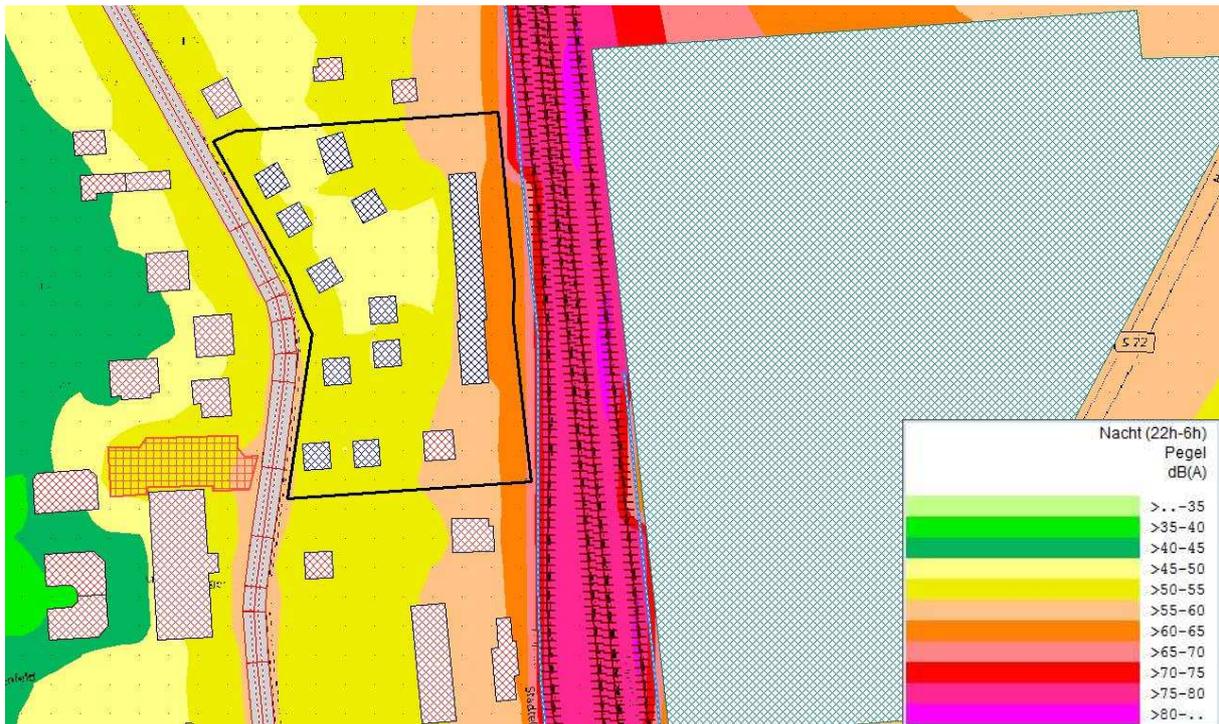


Abbildung 9: flächendeckende Schallausbreitung in der lautesten Nachtstunde zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr in 4 m Höhe)

12.4 Zukünftige Lärmbelastung

Die zukünftige Lärmbelastung stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 9: maßgebliche Außenlärmpegel im Bebauungsplangebiet

Häuserreihe (von der LSW aus)		Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]
1	Ostfassade	74
	Westfassade	65
2	Ostfassade	64
	Westfassade	60
3	Ostfassade	60
	Westfassade	66

Dabei ist zu beachten: „Die maßgebliche Lärmbelastung ergibt sich aus derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.“

Dies bedeutet, beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Die 3 dB(A) Zuschläge zu beiden Tageszeiten entsprechen der Freifeldkorrektur....“

Es zeigt sich, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts überschritten werden.

Dieses Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung erfordert eine Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten des Lärmschutzes.

Grundsätzlich ist im Rahmen der Abwägung der Belange bei einer B-Planaufstellung die Abwägungsdirektive des § 50 Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass Bereiche mit immissionsträchtigen Nutzungen und immissionsempfindliche Nutzungen- hier Wohnnutzungen- räumlich voneinander zu trennen sind. Das würde im vorliegenden Fall bedeuten, dass ein Ansatz der Wohnfunktion in diesem, vorrangig vom Bahnlärm beeinflussten Gebiet nicht möglich wäre. Gerade in innerstädtischen Bestandssituationen kann dies jedoch nicht die Planungsprämisse sein, besitzen doch auch andere Belange wie die Wiedernutzbarmachung von innerstädtischen Brachflächen- und damit Maßnahmen zur Verhinderung zusätzlichen Flächenverbrauchs- sowie die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit adäquatem Wohnraum in der Abwägung einen hohen Stellenwert.

Diese Abwägungsdirektive ist jedoch kein Dogma, zumal der § 50 BImSchG nicht die räumliche Trennung im Sinne eines strikten Trennungsgebotes fordert sondern eine Zuordnung der Flächen in einer Art und Weise, die sicherstellt, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden.

Ziel der Planung ist in diesem Sinne also, die Konfliktlage der Verlärmung des Plangebiets durch andere Lärmschutzmaßnahmen zu entschärfen. Dabei ist im konkreten Fall das Mittel der Vergrößerung von Abständen von Lärmimmissionsquelle (DB AG) und schützenswerter Wohnnutzung nicht zielführend. Insofern müssen andere Möglichkeiten in Betracht gezogen werden.

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte sind nach DIN 18005 entsprechende Maßnahmen zum Erreichen eines ausreichenden Schallschutzes für die geplante Wohnnutzung festzulegen. Hierbei kommen, ausgehend von der vorangestellten Betrachtung zur nicht praktikablen räumlichen Trennung, sowohl aktive als auch passive Schallschutzmaßnahmen in Betracht.

Unter aktiven Schallschutzmaßnahmen versteht man z. B. das Errichten von Lärmschutzwänden.

Auf dem Bahngelände existiert bereits eine 4 m hohe Lärmschutzwand. Deshalb werden im Weiteren nur passive Lärmschutzmaßnahmen untersucht und diskutiert.

Die Berechnungen der maßgeblichen Außenlärmpegel zeigen, dass an den Fassaden passive Schallschutzmaßnahmen gem. DIN 4109 (2018) in jeweils unterschiedlicher Höhe erforderlich sind, um gesunde Wohnverhältnisse zu sichern. Dazu wird das erforderliche Bauschalldämmmaß der Außenbauteile der möglichen Gebäude - je nach Lage dieser zur Schallquelle - festgesetzt.

In der Schalltechnischen Untersuchung heißt es dazu:

„Passive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster) sind für schutzbedürftige Räume zum ständigen Aufenthalt von Menschen, d. h. in Wohnungen und Büros erforderlich. Im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben sind Dimensionierungen der Schallschutzfenster nach DIN 4109-1:2018-01 oder VDI 2719 vorzunehmen.

Für Räume mit üblichen Abmessungen und Fenstergrößen werden Fenster der Fassaden mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel $L_a > 60$ dB mit einer Schalldämmung von ca. 35 bis 40 dB im eingebauten Zustand (entspricht Fenstern der Schallschutzklasse SSK III) erforderlich sein. Im Inneren des Planungsgebietes können je nach Abschirmung entsprechende Abschlüsse vorgenommen werden.

Die Schalldämmung der Fenster ist nur dann wirksam, wenn die Fenster geschlossen sind. Der Lüftung von Aufenthaltsräumen muss dann eine gesonderte Betrachtung unterzogen werden.

Rechtlich einzuhaltende Grenzwerte, ab wann eine reine Fensterlüftung nicht mehr zumutbar ist, existieren nicht. Es kann sich an den Hinweisen in VDI 2719 orientiert werden. Um in Schlafräumen (Schlaf- und Kinderzimmer) die Anhaltswerte für Innenpegel nach Tab. 6 VDI 2719 gewährleisten zu können, empfiehlt es sich bei Beurteilungspegeln $L_r > 50$ dB (Nachtzeitraum) schalldämmende, eventuell fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Für das geplante Bebauungsgebiet ergeben sich Beurteilungspegel über 50 dB(A) (siehe Tab. 3), so dass aus gutachterlicher Sicht schalldämmte Lüftungseinrichtungen notwendig werden.“

Für gesunde Wohnverhältnisse ist in besonderem Maße die ausreichende Nachtruhe das Kriterium. Dazu gehört neben der Ermöglichung des ungestörten Schlafes auch die ausreichende Belüftung der Schlafräume. Insofern sollte der Empfehlung im Gutachten gefolgt werden.

Grundlage der Berechnung der erforderlichen Schalldämmmaße der Außenbauteile der Gebäude ist die konkrete bauliche Lösung für das Plangebiet. Danach bildet die in der Schalltechnischen Untersuchung dargestellte Häuserreihe 1 „Reihenhäuser im Osten“ eine Schallabschirmung für die „dahinter“ liegenden Häuserreihen (2 und 3).

Deshalb ist es erforderlich, die Wirksamkeit des Lärmschutzes durch die geschlossene Reihenhausbebauung als Bedingung für den ausreichenden Lärmschutz der weiter westlich liegenden Gebäude zu sichern. Dies erfolgt durch eine so genannte aufschiebend bedingte Festsetzung (siehe Pkt. 16.16 dieser Begründung). Diese soll sichern, dass die „dahinter“ liegenden Gebäude erst für eine Wohnnutzung genutzt werden dürfen, wenn auch der Lärmschutz durch die Reihenhäuser, und zwar in voller Länge, gegeben ist.

Die getroffenen Festsetzungen sichern den erforderlichen Schallimmissionsschutz für das Allgemeine Wohngebiet- siehe Punkt 16.11.

III Inhalte des Bebauungsplans

13 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt.

Er umfasst die Flurstücke: Teil von 193/1; 194/1; 197/1; 197/2 und Teil von 192/b der Gemarkung Großstädteln.

14 Gliederung des Plangebietes

Die Gliederung des Plangebietes erfolgt auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes. Das Plangebiet wird wie folgt gegliedert:

- » Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO (WA 1, WA 2, WA 3, WA 4)
- » Verkehrsflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- » Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- » Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

15 Flächenbilanz

	Art der Nutzung	Gesamtfläche in m²	Flächenanteil in m²	Flächenanteil in %
1	Allgemeines Wohngebiet	8.110		80
	WA 1 (WA 1.1 und WA 1.2)		2.105	
	WA 2		2.110	
	WA 3 (WA3.1; WA3.2; WA3.3)		1.490	
	WA 4		2.405	
	<i>davon Fläche für Stellplatzanlagen WA 4</i>		300	
2	öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.200		12
3	private Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbest. - Anliegerweg	740		7
4	Fläche für die Abwasserbehandlung Versickerungsanlage – unterirdisch (§9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)	--		
5	Fläche für Artenschutzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches (§9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)	145		1
	Gesamtfläche Geltungsbereich	10.195		100

16 Baugebiete

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind in der Begründung zum besseren Verständnis in kursiver Schrift aufgeführt.

16.1 Art der baulichen Nutzung

[§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB und § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 BauGB].

Zeichnerische Festsetzung:

Die Art der baulichen Nutzung wird zeichnerisch als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Es werden zeichnerisch die Teilbaugebiete WA 1; WA 2; WA 3; und WA 4 festgesetzt.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 3 BauNVO]

Begründung:

Die Festsetzung des allgemeinen Wohngebietes ist vorliegend für eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Die Bauleitplanung soll nicht nur einen ordnenden Rahmen für die Grundstücksnutzung setzen, sondern auch und gerade die Entwicklung baulicher Nutzung in den Blick nehmen und leiten sowie die Entwicklung des Standortes vorbereiten.

Die Ausweisung des Wohngebietes ist erforderlich, da das definierte Planungsziel darin besteht, am Standort ein Angebot für eine differenzierte attraktive Wohnnutzung zu schaffen.

In der Stadt Markkleeberg besteht auf Grund des ungebrochenen Zuzuges sowie des Bedarfs aus der Eigenentwicklung der Kommune ein Bedarf an Ein- und Zweifamilienhäusern, um gerade auch jungen Familien die Wohneigentumsbildung zu ermöglichen.

Begründet wird dieser Bedarf im Leitbild Markkleeberg 2030 [2]. Demnach wird nach der 6. Regionalisierten Bevölkerungsprognose (Variante 2) die Wohnbevölkerung der Stadt Markkleeberg bis 2030 auf 25.900 EW anwachsen.

Der aus der Gegenüberstellung von Wohnungsbedarf und -bestand sowie unter Ansatz üblicher Belegungswerte resultierende und im Leitbild angesetzte Bedarf von ca. 680 Wohneinheiten unterteilt sich in 400 WE für mehrgeschossigen Mietwohnungsbau und 280 WE im Segment des Einfamilienhausbaus. Ein Standort für das postulierte Ziel „Eigenheimplätze mit Augenmaß“ ist der vorliegende Standort der ehemaligen Brücol-Fabrik.

Der Standort ist auf Grund der vorliegenden Immissionsbelastung durch die DB-Strecke als Wohngebiet mit einem Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes zu entwickeln.

Durch weitere Festsetzungen (siehe folgende Abschnitte) wird die zulässige Nutzung nochmals konkretisiert, da die zur Verfügung stehenden Flächen effektiv für die Wohnnutzung und nicht für andere Nutzungsarten entwickelt werden sollen.

16.1.1 Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO

Textliche Festsetzung:

TF 1:

(1) Von den gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen sind folgende Nutzungen nicht zulässig (soweit sich aus den nachfolgenden Festsetzungen nichts anderes ergibt):

- der Versorgung des Gebietes dienende Läden
- Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke
- Schank- und Speisewirtschaften

(2) Von den gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden folgende Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans:

- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Tankstellen
- Gartenbaubetriebe

(3) Werbeanlagen als selbstständige Hauptnutzung sind nicht zulässig.

(4) Abweichend von TF 1, Satz 1, 1. Anstrich sind der Versorgung des Gebiets dienende Läden nur zulässig, wenn sie dem Typus „Markkleeberger Laden“ entsprechen. Dieser Typus ist durch eine Verkaufsfläche von maximal 50 m² gekennzeichnet.

[§ 1 Abs. 3 und Abs. 9 BauNVO)

Begründung:

Die sich aus § 1 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ergebende Anwendung der typisierenden Vorschriften zur Art der zulässigen baulichen Nutzung steht unter dem Vorbehalt abweichender modifizierender Regelungen; vgl. § 1 Abs. 3 Satz 2 BauNVO.

Von dieser Möglichkeit hat die Stadt Markkleeberg wie folgt Gebrauch gemacht:

Zu: der Versorgung des Gebietes dienende Läden

Beschränkung der Zulässigkeit auf den so genannten Markkleeberger Laden mit folgender Begründung.

Sachliche Grundlage für diese Festsetzungen ist das Einzelhandels- und Zentrenkonzept [8], welches vom Stadtrat der Stadt Markkleeberg am 23.05.2012 beschlossen wurde (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) und dessen Empfehlungen bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind.

Gestützt darauf ist die textliche Festsetzung zur Einzelhandelssteuerung nach § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich und durch besondere städtebauliche Gründe im Sinn des § 1 Abs. 9 BauNVO gerechtfertigt. Als Leitlinien werden im Einzelhandels- und Zentrenkonzept u. a. genannt:

6. Die Neuansiedlung und wesentliche Erweiterung von Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Hauptsortimenten oder die Sortimentsumstellung von nicht zentrenrelevanten Hauptsortimenten auf zentrenrelevante sind dem zentralen Versorgungsbereich Stadtzentrum zur Erhaltung und Stärkung desselben vorbehalten.

Die Neuansiedlung und wesentliche Erweiterung von nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten als Untergruppe der zentrenrelevanten Hauptsortimente der Nahversorgung sind darüber hinaus in den drei zentralen Versorgungsbereichen zur Grund- und Nahversorgung zulässig. Ausnahmen gestattet der Markkleeberger Laden (siehe auch Leitlinie 7).

1. Außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche, aber noch in integrierten Lagen, ist die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Sortimenten (inkl. Sortimente der Nahversorgung) mit einer Verkaufsflächengröße bis max. 50 m² zulässig ("Markkleeberger Laden"). Als Agglomeration dürfen Einzelansiedlungen außerhalb zentraler Versorgungsbereiche bis zu max. vier Einzelbetriebe mit insgesamt max. 200 m² Verkaufsfläche umfassen (siehe auch Leitlinie 9).
9. Die Ansiedlungen von Einzelhandelsbetrieben mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten, die zentren- bzw. nahversorgungsrelevante Sortimente als Randsortiment führen, dürfen 50m² Verkaufsfläche je Branche in maximal vier Randsortimenten nicht überschreiten. Diese Randsortimente dürfen in Summe wiederum einen Anteil von 10% der gesamten Verkaufsfläche nicht übersteigen.
10. Zentrenrelevante und nicht zentrenrelevante Hauptsortimente werden in der "Markkleeberger Sortimentsliste" bestimmt.

Damit ist städtebaulich grundsätzlich ein Steuerungsbedarf in Bezug auf Einzelhandelsnutzungen gegeben. Erklärtes Ziel ist es, die Attraktivität und Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche, allen voran des zentralen Versorgungsbereichs Stadtzentrum (Rathausstraße) zu stärken, zu fördern und zu unterstützen.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist es im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich, die Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen außerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Stadtzentrum zu steuern und Nutzungen mit negativen Wirkungen auszuschließen.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist die Stadt Markkleeberg befugt, mit den Mitteln des § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO einer städtebaulich nicht gewünschten Entwicklung entgegenzuwirken und auf diese Weise ihre Planungsvorstellungen zu sichern.

Die Beschränkung der Nutzungsart "der Versorgung des Gebiets dienende Läden" im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO auf den Typ "Markkleeberger Laden" ist in diesem Rahmen gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO zulässig und vorliegend auch begründet und erforderlich.

Soweit der Gesetzgeber mit § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO den Einzelhandel bereits auf die "der Versorgung des Gebietes dienende Läden" beschränkt, reicht diese Einschränkung zur Sicherung der vorliegend verfolgten Planung (Steuerung des Einzelhandels, Förderung und Stärkung der Attraktivität des Stadtzentrums (Rathausstraße) sowie der übrigen zentralen Versorgungsbereiche in Markkleeberg) nicht aus.

Zum einen ist unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechtsprechung zur Umschreibung des Merkmals "der Versorgung des Gebietes dienend" festzustellen, dass zwar die Schwelle der Großflächigkeit (jetzt über 800 m²) unterschritten werden muss, jedoch innerhalb dieser Grenze mehrere Einzelhandelstypen, insbesondere auch Lebensmittel-Einzelhandelsgeschäfte mit einer Verkaufsfläche von 400 m² bis 799 m², möglich wären.

Zum zweiten ist zu berücksichtigen, dass das Allgemeine Wohngebiet an weitere Allgemeine Wohngebiete angrenzt und mit diesen einen einheitlich strukturierten und zusammenhängenden Bereich bildet. Folglich beschränkt sich die Grenze des Gebietes i. S. d. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO nicht allein auf das Allgemeine Wohngebiet innerhalb der Grenzen des Bebauungsplans, sondern ist weiter gefasst (OVG NRW, Beschluss vom 19.08.2003, Az.: 7 B 1040/03).

Dieser Umstand würde bspw. ebenso Einzelhandelsnutzungen mit Verkaufsflächen im Bereich von 400 m² bis 799 m² ermöglichen. Derartige Einzelhandelsnutzungen würden vorliegend jedoch den Gebietscharakter des Allgemeinen Wohngebietes gefährden und sind deshalb bereits auf der Ebene der Bauleitplanung als gebietsunverträglich auszuschließen.

In Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG Beschluss vom 28.02.2008, Az.: 3 B 60.07) ist eine Nutzungsart oder ein Nutzungstyp gebietsunverträglich, wenn er wegen seines räumlichen Umfangs und der Größe des betrieblichen Einzugsbereiches, der Art der Betriebsvorgänge und der Intensität des Zu- und Abgangsverkehrs typischer Weise geeignet ist, den Gebietscharakter zu stören. Dies ist vorliegend mit Ausnahme des "Markkleeberger Ladens" für alle anderen denkbaren "der Versorgung des Gebietes dienende Läden" (Betriebstypen) aufgrund deren typischer Nutzungsweise (insbesondere räumlicher Umfang, Kundenfrequenz) einerseits und der Gebietsstruktur andererseits der Fall.

Mit Blick auf den gleichwohl nicht vollständig beabsichtigten Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen im Allgemeinen Wohngebiet sowie die gewünschte, das Planungsziel (Sicherung der Nahversorgung und sowie Stärkung des Einzelhandels im Stadtzentrum) und den Gebietscharakter nicht gefährdende Ansiedlung von Einzelhandel zur Nahversorgung wurde der Typ "Markkleeberger Laden" ausdrücklich für zulässig erklärt.

Wesentliches Merkmal des Typs "Markkleeberger Laden" ist eine Verkaufsfläche bis maximal 50 m² (siehe Einzelhandelskonzept Markkleeberg [8]). Dieser Betriebstyp prägt maßgeblich das Erscheinungsbild des Markkleeberger Einzelhandels auch und insbesondere außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche. Er erfüllt nicht nur eine Versorgungs-, sondern auch eine wichtige soziale Funktion.

Schon die in der Analyse zur Fortschreibung der Handelsnetzerfassung und der Einschätzungen zur Handelsnetzentwicklung der Stadt Markkleeberg vom 30.07.2013 in Markkleeberg erfassten Handels- und Vertriebsformen zeigte, dass die kleinen und oft solitären Geschäfte durchschnittliche Verkaufsflächen von 25 bis 40 m² aufweisen. Neben den Einzelhandelseinrichtungen, die Waren des täglichen Bedarfes (hier handelt es sich regelmäßig um Lebensmittel) anbieten, umfasst dieser Betriebstyp auch Fachgeschäfte, die Waren des kurzfristigen Bedarfes (Drogerieartikel, Blumen u. ä.) als Hauptsortiment beinhalten. Kennzeichnend für diese Läden ist, dass neben einem Hauptsortiment oft auch ein breit gefächertes Warenangebot als Randsortiment verkauft wird.

So werden z. B. beim Bäcker auch Zeitschriften angeboten oder der Tabakwarenladen veräußert auch Schreib- und Papierwaren.

Darüber hinaus trifft man häufig auch auf ein zusätzliches Dienstleistungsangebot, wie z.B. einen Serviceschalter der Deutschen Post, Bank- oder Versicherungsdienstleistungen, Lotto-Toto-Annahme, die Annahme von Reinigungs- und Reparaturleistungen oder der Verkauf von Fahrscheinen.

Ausweislich des aktuell vorliegenden Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes ist festzustellen, dass seit der Bestandsaufnahme im Jahr 2003 keine tiefgreifenden Veränderungen des Einzelhandelsbestandes in der Stadt Markkleeberg stattgefunden haben. Die im damaligen Konzept aufgeführten Einzelhandelsformen haben sich, wenn überhaupt, nur unwesentlich verändert. Deshalb wurde auf der Grundlage der aktuellen Analysen der für die Stadt Markkleeberg nachgewiesene Betriebstyp definiert und festgesetzt.

Zu: Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke, Schank- und Speisewirtschaften

Gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO können in einem Allgemeinen Wohngebiet, das vorrangig dem Wohnen dienen soll,

auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen werden.

Der hier vorgenommene Ausschluss von Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke sowie von Schank- und Speisewirtschaften dient dem Ziel, die zur Verfügung stehenden Flächen effektiv für die Schaffung von Wohnraum im Eigenheimsegment zu nutzen und keine sonstigen gem. BauNVO sonst regelmäßig zulässigen Nutzungen zu ermöglichen. Die ausgeschlossenen Anlagen können in anderen Gebieten des Stadtgebietes von Markkleeberg günstiger genutzt werden.

Da es sich bei dem geplanten Wohngebiet um ein relativ kleines Gebiet handelt (max. etwa 24 WE), ist es nicht erforderlich direkt im Gebiet Folgeeinrichtungen, wie z. B. Kindertagesstätten oder Gaststätten vorzusehen. Gleiches gilt für die weiteren ausgeschlossenen Nutzungen.

Zu: sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Tankstellen, Gartenbaubetriebe

Dem gleichen Ziel dient die Festsetzung, dass sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Tankstellen und Gartenbaubetriebe auch nicht ausnahmsweise zulässig sein sollen. Auch hier gibt es für diese speziellen Nutzungen andere geeignetere Standorte. Insbesondere flächenintensive Nutzungen sollen nicht möglich sein, um das Potenzial des Baugebietes nicht zu "verschwenden".

Zu: Werbeanlagen als eigenständige Hauptnutzung

Um das Potenzial an Bauflächen für eine Wohnnutzung nicht zu „verschwenden“, soll das Aufstellen von Werbeanlagen als eigenständige Nutzung ausgeschlossen werden. Es ist zu befürchten, dass große Werbetafeln das Erscheinungsbild des Gebietes stark negativ beeinflussen würden, demnach müssen derartige Anlagen ausgeschlossen werden.

Wahrung des Gebietscharakters

Der Gebietscharakter im Sinne des § 4 BauNVO bleibt auch unter Berücksichtigung der vorgenommenen Modifikationen gewahrt. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO erlaubt es, bestimmte Arten von Nutzungen, als allgemein zulässig, ausnahmsweise zulässig oder auch nicht zulässig zu bestimmen, so lange die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes gewahrt bleibt.

Des Weiteren können Ausnahmen in gleicher Weise wie die Festsetzungen nach § 1 Abs. 5 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden oder allgemein zulässig sind, sofern wiederum die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes gewahrt bleibt.

Dies ist mit den getroffenen Ausschlüssen gewährleistet, da das Ziel der Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes auch mit den Einschränkungen gemäß den textlichen Festsetzungen möglich ist.

16.2 Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB]

16.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) und Höhe baulicher Anlagen mit Bezugshöhe, Zahl der Vollgeschosse

Zeichnerische Festsetzung:

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, und WA 3 ist eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 festgesetzt.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 wird eine zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Durch nachfolgende Textfestsetzung wird eine Möglichkeit der Überschreitung der Grundfläche für das WA 4 definiert und quantifiziert.

Die maximale Höhe bzw. die Geschossigkeit von Gebäuden und baulichen Anlagen (Traufhöhe und Gebäudehöhe) sind in der Planzeichnung für das jeweilige Baugebiet festgesetzt.

Textliche Festsetzungen

TF 2

Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) durch die Flächen von Stellplätzen und deren Zufahrten, Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, sind den Wohngebieten WA 1, WA 2, und WA 3 nicht zulässig.

TF 3

Für das Baugebiet WA 4 gilt, dass Überschreitungen der zulässigen Grundfläche durch die Flächen von Terrassen und befestigten Abstellflächen für Fahrräder oder Müllbehälter bis zu 50 % der Grundfläche zulässig sind.

TF 4

Für das Baugebiet WA 2 gilt, dass bei einer 1-geschossigen Bebauung eine maximale Traufhöhe, gemessen an der Schnittlinie von Außenkante Außenwand und Oberkante Dachhaut, von 4 m über Bezugshöhe zulässig ist.

TF 5

- 1) Innerhalb des Baugebietes WA 4 ist die Bebauung mit einer zwingenden Traufhöhe (Mindest- und Maximalhöhe) von 11 m über Bezugshöhe an der Ostseite des Gebäudes zu errichten, gemessen an der Schnittlinie von Außenkante Außenwand und Oberkante Dachhaut.*

- 2) *Dabei kann das oberste Geschoss als Staffelgeschoss ausgebildet werden. In diesem Fall ist der Gebäudeanteil mit der vollen Höhe von 11 m über Bezugshöhe nach Osten hin anzuordnen.*
- 3) *Die Größe des Staffelgeschosses darf maximal 2/3 der Grundfläche des drunter liegenden Vollgeschosses betragen.*

[§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO]

Begründung:

Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl und zur maximalen Höhe baulicher Anlagen dienen der Schaffung einer städtebaulichen Ordnung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB, Ermächtigungsgrundlage ist § 16 BauNVO.

Die in den Baugebieten WA1 bis WA 3 festgesetzte GRZ von 0,35 soll die Dichtewerte der in der Umgebung bestehenden lockeren Siedlungsbebauung aufnehmen und im Wesentlichen fortführen. Die gem. BauNVO definierte Höchstgrenze für WA-Gebiete (0,4) wird demnach unterschritten.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 BauNVO wird für die Baugebiete WA 1 bis WA 3 ausgeschlossen. Die Festsetzung soll eine zu starke Versiegelung vermeiden und eine lockere durchgrünte Bebauung sichern.

Auf Grund der spezifischen Gegebenheiten im und um das Plangebiet wird für das Baugebiet WA 4, also die Reihenhauszeile, eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche gem. § 19 Abs. 4, Satz 2 BauNVO zugelassen. Die Überschreitung der zulässigen Grundfläche wird quantifiziert, indem genau festgesetzt ist, in welchem Umfang, vorliegend bis zu 50%, die Überschreitung zulässig ist. Dies bedeutet, dass die festgesetzte GRZ von 0,4 bis zu einem Wert von 0,6 durch die benannten konkreten Nutzungen überschritten werden kann.

Des Weiteren wird festgesetzt, für welche konkreten Nutzungen, vorliegend für Terrassen, Müll- und Fahrradabstellflächen die Überschreitungsmöglichkeit gelten soll.

Diese Festsetzung ist der besonderen Funktion der Reihenhauszeile als Abschirmung zur DB-Strecke hin und damit der positiven Wirkung für das Gesamtgebiet geschuldet und bildet einen gewichtigen städtebaulichen Grund für die zugelassene Überschreitung. Rechtsgrundlage ist hier § 19 Abs. 4, Satz 2 BauNVO.

Die nachzuweisenden Stellplätze für die Reihenhäuser werden separat in den nördlichen und südlichen angrenzenden Bereichen der Reihenhauszeile untergebracht, um die Wohngrundstücke nicht noch weiter zu verdichten.

Für das auf Grund der begrenzten Flächen dichteste Baugebiet WA 4 ergibt sich insgesamt ein Versiegelungsgrad von etwa 50 %, für das Wohngebiet WA 4 mit Anliegerweg ein Wert von ca. 40 %. Der relativ hohe Wert im WA 4 wird durch die lockerere Bebauung in den anderen drei Baugebieten teilweise wieder ausgeglichen.

Insofern ist auf Grund des geringen Anteils des WA 4 an der Gesamtfläche nicht von einer unangemessenen Dichte für das Plangebiet auszugehen.

Da im Plangebiet Einfamilien-, Doppel-, und Reihenhäuser entstehen sollen, ist davon auszugehen, dass überwiegend mehrere Personen eine Wohneinheit bewohnen und damit der Stellplatzbedarf gegenüber Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern größer ist. Dabei liegt die im Bebauungsplan geforderte Anzahl der Stellplätze innerhalb der gesetzlichen Bestimmung.

Mit der Festsetzung von Grundflächenzahlen von 0,35 bis max. 0,4 und (mehrheitlich ohne Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO) sowie der Klarstellung, dass Zufahrten zu Garage/Carport oder Stellplätze als Stellplatz angerechnet werden können, wird deutlich, dass – auch angesichts der Wiedernutzbarmachung einer ehemals industriell genutzten Fläche in integrierter Lage das Flächenspargebot hinreichend berücksichtigt wird.

Insgesamt kann bezüglich der umweltrelevanten Wirkungen der B-Planfestsetzungen festgestellt werden, dass mit der festgesetzten maximalen GRZ der durch die Bebauung erzeugte Eingriff in Natur und Landschaft, insbesondere auch durch die Möglichkeit der Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser, als angemessen und der Umgebung adäquat anzusehen ist.

Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen bzw. die Zahl der Vollgeschosse orientieren sich an der Umgebung der benachbarten Siedlungsbebauung, insbesondere im Bereich entlang der Städtelner Straße, um eine einheitliches Erscheinungsbild des Straßenraums zu sichern.

So wird im Baugebiet WA 1 festgesetzt, dass zwingend 2-geschossige Wohngebäude zu errichten sind. Im „hinteren Bereich“ entlang der Planstraße ist die stadträumliche Wirkung abnehmend, so dass hier lediglich der Straßenraum der Planstraße zu betrachten ist. Demnach kann im WA 2 sowohl eine max. 2-geschossige Bebauung als auch 1-geschossiges Gebäude errichtet werden.

Dabei soll bei einer 1-geschossigen Bebauung die maximale Traufhöhe 4 m über Bezugshöhe betragen, um ein Übermaß an Baumasse durch ein starkes Herausheben aus dem Geländeniveau zu verhindern.

Im WA 3 wird eine zwingend 2-geschossige Bebauung vorgeschrieben, da die vorhanden Villa in diesem Bereich das Maß vorgibt.

Die festgesetzte zwingende Höhe (Mindest- und Maximalhöhe) der Reihenhauseile von 11 m über Bezugshöhe dient der Sicherung des Schutzes der überwiegenden Plangebietsfläche vor den Lärmemissionen der DB-Strecke. Dazu ist ausgehend von den Ergebnissen der Schallimmissionsprognose [7] eine Gebäudemindesthöhe von 11 m erforderlich.

Eine höhere Bebauung ist demgegenüber aus städtebaulichen Gründen, insbesondere im Verhältnis zu den angrenzenden Baugebieten WA 2 und WA 3 nicht gewollt. Die Bebauung mit einer 72 m langen Hausgruppe stellt bereits einen massiven Gebäuderiegel dar. Eine größere Höhe, mehr als aus Schallschutzgründen begründbar, würde die Massivität noch erhöhen und den Charakter des Gebietes beeinträchtigen.

Die textliche Festsetzung zur Lage des Staffelgeschosses soll die Raumwirkung des Gebäuderiegels regeln und ausschließen, dass innerhalb der Reihenhauseile eine unterschiedliche Kubatur der einzelnen Gebäude entsteht.

16.2.2 Bezugshöhe

Zeichnerische Festsetzung:

In der Planzeichnung sind Bereiche der öffentlichen und privaten Verkehrsfläche gekennzeichnet, in denen verschiedenen Bezugshöhen für die Höheneinordnung der Gebäude festgesetzt sind.

Textliche Festsetzung

TF 6

Es gelten mit Bezug auf die in der Planzeichnung festgesetzten Abschnitte der Verkehrsflächen folgende Bezugshöhen:

<i>Bereich I</i>	<i>Städtelner Straße</i>	<i>121,60 m ü. NHN</i>
<i>Bereich II</i>	<i>Planstraße (öffentlich) und Anliegerweg (private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)</i>	<i>121,00 m ü. NHN</i>
<i>Die Höhenangabe erfolgt in m über DHHN 92 (Normalhöhennull NHN).</i>		

Begründung:

Die Bezugshöhe für die Höheneinordnung der Gebäude wird im vorliegenden Fall sinnvollerweise auf die Höhe der geplanten Erschließungsstraße und die Höhe der vorhandenen Städtelner Straße bezogen. Ein Bezug auf die natürliche Geländehöhe ist nicht sinnvoll, da die Flächen tiefer liegen als die Städtelner Straße und somit die Endhöhe der Erschließungsstraße maßgebend sein muss, um eine harmonische Höheneinordnung zu sichern.

Bei der Bezugshöhe Bereich I wird unterstellt, dass die Städtelner Straße angrenzend an den B-Planbereich eine annähernd gleiche Höhe besitzt.

Die Bereiche mit den unterschiedlichen Bezugshöhen werden in der Planzeichnung abgegrenzt (Knödellinie als Abgrenzung unterschiedlicher Baugebiete und Festsetzungen sowie Kästchenlinie als Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen- siehe Nutzungsschablone).

16.3 Bauweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

16.3.1 Offene und abweichende geschlossene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2,3 BauNVO

Zeichnerische Festsetzung:

Mittels planzeichnerischer Festsetzung werden mittels Nutzungsschablone die für die einzelnen Baugebiete geltenden Bauweisen festgesetzt.

Textliche Festsetzung

TF 7

- (1) Für WA 1 bis WA 3 gelten die Vorschriften der offenen Bauweise. Für WA 4 wird eine abweichende Bauweise (in Abweichung von der geschlossenen Bauweise) festgesetzt: Es ist zu den seitlichen Grundstücksgrenzen der Hausgruppe ein seitlicher Abstand von jeweils 3 m einzuhalten. Ein Heranbauen an die nördliche und südliche Grundstücksgrenze ist nicht zulässig.
- (2) Mittels planzeichnerischer Festsetzung werden für die einzelnen Baugebiete die zulässigen Hausformen – Einzel- und Doppelhäuser bzw. Hausgruppen (Reihenhäuser) festgesetzt.

WA 1	Einzelhäuser
WA 2	Einzel- und Doppelhäuser
WA 3	Einzelhäuser
WA 4	Hausgruppen (Reihenhäuser)

- (3) Für die abweichende gilt, dass innerhalb der Hausgruppe kein innerer (Gebäude)abstand zulässig ist. Dies gilt für alle Geschosse.

Begründung

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO kann zur Sicherung einer städtebaulichen Ordnung auch die Bauweise geregelt werden. Davon wird hier Gebrauch gemacht. Zielstellung dabei ist, ausgehend von der konkreten Umgebungssituation die vorgefunden städtebauliche Struktur aufzunehmen und fortzuentwickeln. Dabei ist die offene Bauweise mit seitlichem Grenzabstand das für die geplante Siedlungsbebauung Typische.

Das Erfordernis der Festsetzung einer im Sinne der Lärmschutzfunktion der geschlossenen Bauweise adäquaten abweichenden Bauweise für das WA 4 ergibt sich aus der beabsichtigten und gutachterlich nachgewiesenen Lärmschutzfunktion der Reihenhauszeile.

Die Festsetzung auf nur eine Hausgruppe (Reihenhäuser) in abweichender Bauweise ist notwendig, da bei einer Auflösung des Baukörpers in zwei oder drei Hausgruppen die Ziele für eine Reduzierung des Bahnlärms im Innern des Plangebietes nicht erreicht werden könnten.

Der Sicherung dieser Funktion dient in diesem Sinne die Festsetzung, dass innerhalb der Hausgruppe in der abweichenden Bauweise keine Lücken (innere Gebäudeabstände) zulässig sind. (Klarstellung) „Mit Blick auf die städtebauliche Zielsetzung der geschlossenen Bauweise, ...eine geschlossene Bebauung zu erreichen, ist ein innerer (Gebäude)abstand mit einer geschlossenen Bauweise nicht vereinbar.“ (vgl. KRS/König Rn. 19 b; EZBK/Blehschmidt, Rn. 36, Brügelmann/Ziegler Rn. 85; aA Fickert/Fieser Rn. 9).

Weiterhin können nach § 1 Abs. 2 BauGB auch die zulässigen Hausformen festgesetzt werden, um einen bestimmten Charakter des Baugebietes zu sichern. Begründung dafür ist wiederum das Ziel des Einfügens der neuen baulichen Struktur in die umgebende Bebauung und damit das Ortsbild.

16.3.2 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 a BauGB]

Textliche Festsetzung:

TF 8

Abstandsflächen von den planzeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze/Carports sind im Baugebiet WA 4 abweichend von den sonst gültigen Vorschriften der Sächsischen Bauordnung nicht einzuhalten.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 2 a BauGB i. V. m. § 89 Abs. 1 Nr. 6 SächsBO]

Begründung:

Grundsätzlich hat der Gesetzgeber die Möglichkeit der Abweichung von bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu den erforderlichen Abstandsflächen – bei entsprechender Begründung- vorgesehen.

Auf Grund der beengten Flächenverhältnisse wird mit dem Ziel der Erhaltung der Großbäume an der nördlichen Plangebietsgrenze auf die Einhaltung der Abstandsfläche zu der Hausgruppe (Reihenhäuser) verzichtet. Bedingung dafür ist, dass per textlicher Festsetzung gesichert wird, dass Gebäudeteile, die zu den Stellplatz/Carportanlagen hin orientiert sind, als Brandwand zu errichten sind. Das heißt, es ist die erforderliche Feuerwiderstandsklasse anzusetzen und es sind keine Öffnungen in der Giebelwand möglich.

Die Gefahr eines Übergreifens eines Brandes von den Autos in den Stellplätzen/Carports oder in umgekehrter Richtung vom Gebäude auf die Stellplätze wird bei Erfüllung der o. g. Bedingungen als nicht gegeben angesehen.

Die Sicherung der Bedingung für die Anwendung dieser Möglichkeit wird in Form der Festsetzung TF 24 zur Ausbildung der Brandwand gesichert (§ 89 Abs. 1 Nr. 6 SächsBO).

Darüber hinaus ist die Bedingung bereits schon dadurch gesichert, da die Sächsische Bauordnung in § 30 Abs. 2 explizit für Gebäudeabschlusswände, die einen geringeren Abstand zu der Grundstücksgrenze als 2,5 m stehen, eine Ausführung in Brandwandqualität fordert.

Grundsätzlich sind Belange des Brandschutzes, die Belichtungsverhältnisse sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei der Abwägung vorrangig zu berücksichtigen.

Private Belange wie Beeinträchtigung von Aussichsmöglichkeiten, Schaffung unerwünschter Einsichtnahme und die Nutzbarkeit privater Grundstücke sind als geringer gewichtig zu betrachten.

Der hier relevante Belange Brandschutz wird durch die getroffenen Festsetzungen- hier Ausbildung von Brandwänden – berücksichtigt. Belange der Besonnung und Belüftung werden im konkreten Fall durch die abweichenden Tiefen der Abstandsflächen nicht unzulässig beeinträchtigt.

Somit erscheint die Festsetzung geringerer Abstandsflächen hinreichend begründet und durch die getroffenen Festsetzungen hinsichtlich ihrer Wirkungen ausreichend geregelt.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die bei der Abstandsregelung zu berücksichtigenden Belange von Belichtung, Belüftung, Besonnung, Brandschutz und sozialer Frieden nicht unzulässig beeinträchtigt werden.

16.4 Überbaubare Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, i. V. m § 23 BauNVO

Zeichnerische Festsetzung

Zur hinreichenden Bestimmung der Lage von Gebäuden und baulichen Anlagen innerhalb der Baugebiete wird zeichnerisch die überbaubare Grundstücksfläche mittels einer Baugrenze bzw. einer Baulinie festgesetzt.

Begründung:

Mit der Festlegung der überbaubaren Fläche soll die innere städtebauliche Ordnung gesichert werden, so dass innere zusammenhängende Grünbereiche möglichst nicht zerschnitten werden.

Der überbaubare Bereich im Baugebiet entlang der Städtelner Straße (WA 1) wird mit dem Ziel des einheitlichen Straßenraumes durch eine Baulinie abgegrenzt. Wenn Gebäude errichtet werden sollen, muss auf dieser Baulinie gebaut werden.

Lediglich in diesem beiden Bereich ist das Erfordernis einer Baulinie besonders städtebaulich begründbar, in den anderen Baugebieten kann es auf Grund der Flächenzuschnitte und engen Festsetzungen nicht zu ungewollten Vor- und Rücksprüngen durch die Gebäude kommen. Dies gilt auch für die Reihenhauszeile.

Auf Grund der geringen festgesetzten Bebauungstiefe (Baufeld) im WA 3 erscheint die Anwendung einer Baulinie nicht erforderlich. Insofern wird in diesem Bereich eine Baugrenze festgesetzt. Ein geringer Rückversatz zur vorhandenen vorderen Bauflucht ist für das Erscheinungsbild im Straßenraum wenig relevant.

Andererseits würde eine Festsetzung einer Baulinie zu einer sehr engen Vorgartensituation für die neuen Gebäude und damit einer Reduzierung der Grundstücksqualität führen.

Bei der Einordnung der Gebäude innerhalb der Baufelder ist im WA 3 zu beachten, dass im westlichen Abschnitt eine Grundwassermessstelle vorhanden ist, die zu erhalten ist (siehe Hinweise- Pkt. 20).

16.5 Stellung baulicher Anlagen [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB]

Zeichnerische Festsetzung

Die Firstrichtung der Hauptgebäude für die einzelnen Baufenster ist planzeichnerisch festgesetzt.

Textliche Festsetzung:

TF 9

Im Baugebiet WA 3 ist der First des Walmdaches oder Satteldaches rechtwinklig zur Straßenkante der das Grundstück erschließenden Straße anzuordnen.

Begründung

Die festgesetzte Stellung der baulichen Anlagen, hier durch die Vorgabe der Firstrichtung für die Wohngebäude als Hauptbaukörper, steht planerisch im engen Zusammenhang mit den Festsetzungen zur Bauweise, zu den Dachformen und zur Lage der jeweiligen überbaubaren Grundstücksfläche. So ist die Firstrichtung für die beidseitig geneigten Dächer (Satteldächer und Walmdächer) im Wohngebiet WA 1 parallel zur Städtelner Straße festgesetzt, um in diesem für das Stadtbild wichtigen Bereich einen Wechsel der Orientierung der Hauptbaukörper auszuschließen. Gleichzeitig bietet diese Festsetzung die Möglichkeit, auf der West/Südwestseite eine Solarenergienutzung vorzusehen. Dafür interessierte Bauherren finden somit im Plangebiet auch Baugrundstücke, um diese erneuerbare Energie effizient erzeugen und verwenden zu können.

Im WA 2 wird keine Firstrichtung festgesetzt, um im Zusammenspiel mit der Festsetzung zu Vollgeschoss, hier vorliegend 1- bis 2- geschossig, in diesem Bereich einen größeren Gestaltungsspielraum zu eröffnen.

Die anderen Baugebiete sind auf Grund gestalterischer Erfordernisse oder anderer Zwangspunkte (u. a. Schallschutz) durch Festsetzungen weitgehend konkret festgelegt.

Im Baugebiet WA 3 First des Walmdaches rechtwinklig zur erschließenden Straße angeordnet werden, um in diesem Baufeld hinreichend auf die vorhandene Villa Bezug zu nehmen.

16.6 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten [§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 3 BauGB]

Textliche Festsetzung:

TF 10

Garagen (auch Carports) und Stellplätze in den Baugebieten sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder innerhalb festgesetzter Flächen für Stellplätze bzw. Garagen zulässig. [§ 12 Abs. 6 BauNVO].

Begründung:

Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist eine Zonierung der einzelnen Baugrundstücke in einen Vorgartenbereich, die Hauptbaukörper, einen Gartenbereich im hinteren Grundstücksbereich beabsichtigt, um einer ungeordneten Überbauung der Grundstücksflächen, insbesondere der Gartenbereiche, durch Garagen, Carports und Stellplätze entgegenzuwirken. Ziel dieser Festsetzung ist es, auf jedem Baugrundstück die erforderlichen Stellplatzflächen zu sichern, städtebaulich zu ordnen, die Versiegelung auf den Grundstücken auf die festgelegten Bereiche zu konzentrieren und zusammenhängende Freiflächen bzw. Gartenstrukturen zu gewährleisten.

Der Ausschluss von Stellplätzen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen betrifft dabei lediglich separate Stellplätze. Die Anrechnung der Zufahrt zur Garage als Stellplatz ist davon nicht betroffen.

Textliche Festsetzung:

TF 11

Von der TF 10 abweichend gilt für das Baugebiet WA 3.3, dass die Errichtung von Garagen (auch Carports) und Stellplätzen auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig ist.

Von der TF 10 abweichend gilt für das Baugebiet WA 1.1 im nördlichen Abschnitt, der zum Flurstück 188/a hin gerichtet ist, dass die Errichtung von Garagen und Carports zwischen Baufenster und nördlicher Grundstücksgrenze zulässig ist.

Von der TF 10 abweichend wird für das Baugebiet WA 1.2 festgesetzt, dass das Errichten von Garagen (auch Carports) an der östlichen Grundstücksgrenze ausnahmsweise zulässig ist.

Begründung:

Das Baugebiet WA 3.3 ist auf Grund der konkreten Bedingungen in seiner Nutzung bereits durch das Leitungsrecht eingeschränkt, so dass es gerechtfertigt erscheint, dass eine Positionierung einer Garage/Carport auch außerhalb des Baufensters erfolgt. Der vorhandene Pegel muss für den Betreiber der GW-Messstelle zugänglich sein.

Im Bereich des nördlichen Abschnitts des Baufensters des WA 1,1 soll auf Grund der konkreten Situation auch das Errichten von Garage/Carport ermöglicht werden, da dies eine günstigere Grundstücksnutzung gewährleistet und die städtebauliche Ordnung nicht stört. Demgegenüber soll ein Hervortreten aus der Bauflucht Städtelner Straße nicht zugelassen werden.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit einer Anordnung von Garagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche im Baugebiet WA 1.2 erscheint angemessen, da in der konkreten Lage die Zufahrt von der Planstraße aus - und nicht von der Städtelner Straße aus - festgesetzt ist. Damit ist eine sinnvolle Anordnung der Garagen sowohl innerhalb des Baufeldes als auch an der Ostseite des Baufeldes möglich. Dabei wird die konkrete Lagesituation des zu bildenden Grundstücks berücksichtigt.

Textliche Festsetzung:

TF 12

- 1) *Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind in allen Baugebieten ausnahmsweise zulässig.*
- 2) *Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs.1 BauNVO sind in den Vorgärten unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Standplätze für Mülltonnen.*
- 3) *Nebenanlagen der Kleintierhaltung und Einrichtungen der Kleintierhaltung sind unzulässig.*

[§ 14 BauNVO].

Begründung:

Die mit der Festsetzung ermöglichte Abweichung von der regelmäßigen Festsetzung zur Lage der Garagen und Stellplätze innerhalb des Baufensters ist erforderlich, da die konkrete Zufahrtsituation in diesem Bereich durch das Vermeiden/Minimieren von zusätzlichen Grundstückszufahrten von der Städtelner Straße aus bestimmt ist. In diesem Sinne wird das südlichste Grundstück des WA 1 (hier zeichnerisch als WA 1.2 festgesetzt) von der Planstraße aus erschlossen. Die ermöglichte Abweichung stellt jedoch die grundsätzliche städtebauliche Lösung nicht in Frage.

Der Ausschluss der Einrichtungen der Kleintierhaltung dient der Verhinderung von zu befürchtenden nachbarschaftlichen Konflikten. Auch wenn es sich um ein allgemeines Wohngebiet handelt, soll die Wohnnutzung im Vordergrund stehen und etwaige Konfliktsituationen so weit wie möglich ausgeschlossen werden.

16.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen [9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB]

Textliche Festsetzung

TF 13

Die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird auf 1 WE/ Wohngebäude festgesetzt. Einliegerwohnungen sind nicht zulässig.

Begründung:

Mit dieser Festsetzung soll ein Übermaß an Wohnungen je Gebäude verhindert werden, da sich daraus eine zu hohe Verdichtung infolge von nachzuweisenden Stellplätzen usw. ergeben würde, die planerisch nicht gewollt ist.

Diesem Ziel dient auch der Ausschluss von Einliegerwohnungen. Die Festsetzung ist im Zusammenhang mit der Festsetzung max. 1 WE pro Wohngebäude zu sehen.

16.8 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung [§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Zeichnerische Festsetzung

In der Planzeichnung werden die zur Erschließung des Wohngebietes erforderlichen Verkehrsflächen als öffentliche und private Verkehrsflächen festgesetzt. Der Querschnitt der öffentlichen Erschließungsstraße beträgt 7,65 m, wobei die Fahrbahn in einer wirksamen Breite von 5,5 m ausgebaut wird.

Weiterhin werden zeichnerisch Bereiche ohne Zufahrten der Baugrundstücke festgesetzt.

Begründung:

Grundlage bildet die fortgeschriebene Erschließungsplanung [6] des Ingenieurbüros Hirsch Leipzig sowie ergänzende Abstimmungen mit dem zukünftigen Baulastträger.

Ein einseitiger Gehweg sichert das gefahrlose Begehen durch Fußgänger. Radfahrer können auf Grund der zu erwartenden geringen Belegung der Straße auf der Fahrbahn fahren.

Die Festsetzung zu den Zufahrtbereichen dient neben der städtebaulichen Gliederung des Straßenraums auch der Verkehrssicherheit, indem vermieden wird, dass eine größere Anzahl von Grundstücksein- und Ausfahrten die Flüssigkeit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Städtelner Straße zusätzlich beeinträchtigt.

Dies betrifft insbesondere den Krümmenbereich der Städtelner Straße, der von weiteren Störungen durch Zu- oder Abfahrten frei gehalten werden soll.

16.9 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser [§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB]

Zeichnerische Festsetzung

In der Planzeichnung werden Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von im Baugebiet WA 4, der privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sowie auf den Flächen der Stellplatzanlagen (Carports) anfallendem Niederschlagswasser (RW) festgesetzt.

Begründung:

Generell besteht die umweltpolitische Zielstellung, den ungedrosselten Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers zu vermeiden und soweit wie möglich zur Grundwasserneubildung durch Versickerung und verzögerte Ableitung beizutragen.

Zur Schonung der natürlichen Ressourcen- hier GW- Neubildung- erfolgt die Versickerung des von den bezeichneten Teilgebieten anfallenden Regenwassers zeitlich verzögert über eine Rigolen-Anlagen im Bereich der südlichen Stellplatzanlagen für das Baugebiet WA 4.

Ermächtigungsgrundlage ist dafür § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB. Danach können Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt werden.

Fachliche Grundlage für die Flächenfestsetzung in der Planzeichnung bildet das fortgeschriebene Erschließungskonzept [6]. Darin wurden ausgehend von der Geländesituation und den Einleitbedingungen Möglichkeiten einer effektiven Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers untersucht.

Grundlage für die Festsetzung ist die auf der Grundlage einer standortkonkreten Versickerungsuntersuchung geplanten Lösung des Einsatzes von Rigolenfüllkörpern. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens an der betreffenden Stelle wurde in der Versickerungsuntersuchung nachgewiesen (Durchlässigkeitsbeiwert von $1,1 \cdot 10^{-4}$ m/s).

Alle anderen Baugebiete müssen das anfallende Regenwasser auf dem Grundstück versickern (siehe Textfestsetzung TF 15).

16.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB]

Textliche Festsetzung:

TF 14

Flachdächer und Dächer bis 10° Dachneigung sind als Gründächer mit einer Substratschicht von mindestens 10 cm auszuführen und dauerhaft zu erhalten. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Dachflächen zur Sonnenenergienutzung.

Textliche Festsetzung:

TF 15

Das auf den Baugrundstücken der Baugebiete WA 1, WA 2 und WA 3 anfallende Niederschlagswasser, welches nicht verunreinigt ist und nicht für Brauchwasserzwecke genutzt wird, ist auf den jeweiligen Baugrundstücken zu versickern.

Begründung:

Generell besteht die umweltpolitische Zielstellung, den ungedrosselten Abfluss des anfallenden Oberflächenwassers zu vermeiden und soweit wie möglich zur Grundwasserneubildung durch Versickerung und verzögerte Ableitung beizutragen. Mit der Festsetzung zur Dachbegrünung soll gerade im oben genannten Sinne ein Beitrag zur Ressourcenschonung geleistet werden, indem die Gründächer einen Teil des Regenwassers zurückhalten und verzögert abgeben. Alternativ soll auch eine Nutzung der Sonnenenergie möglich sein, die ebenfalls eine positive umweltrelevante Wirkung entfaltet.

Neben der Festsetzung zu den Gründächern soll mit der Festsetzung zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ebenfalls die Grundwasserneubildung begünstigt werden, soweit dieses Wasser nicht verunreinigt ist.

Eine Versickerung ist gemäß dem Geotechnischem Bericht- Baugrundgutachten-[3] im Teufenbereich von 1m bis mindestens 5 m grundsätzlich möglich.

Auch steht die Qualität des Bodens gem. Gutachten einer Versickerung nicht grundsätzlich entgegen. Die aus der Vornutzung verbliebene Altlast wurde beseitigt und deren fachgerechte Ausführung nach den geltenden Richtlinien von der zuständigen Behörde des Landratsamtes (SG Abfall, Bodenschutz, Altlasten) bestätigt.

Für die Errichtung von Versickerungsanlagen auf den privaten Grundstücken der Baugebiete WA 1 bis WA 3 sind die konkreten Baugrundverhältnisse zu beachten. Dies betrifft insbesondere den südlichen Teil des Flurstückes 194/1- siehe Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser-Hinweis Nr. 3.5. und Pkt. 6.3.1 dieser Begründung. Darin wird auf die vorliegende Situation und die Voraussetzungen für eine Versickerung sowie auf die Beachtung von Vorschriften zum Schutz des Grundwassers hingewiesen.

16.11 Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen [§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB]

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend der nachfolgenden textlichen Festsetzungen für die in der Planzeichnung festgesetzten Bereiche der überbaubaren Flächen zu treffen.

Textliche Festsetzung:

TF 16

Für die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Räume sind an allen Fassaden passive Schallschutzmaßnahmen gem. DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen“ entsprechend den in der schalltechnischen Untersuchung ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel vorzusehen. Die DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen“ liegt bei der Großen Kreisstadt Markkleeberg, Rathausplatz 1, 04416 Markkleeberg, bei der Stadtplanung, bei der auch der ausgefertigte Bebauungsplan eingesehen werden kann, während der üblichen Dienstzeiten zur Einsicht aus.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße ($R'_{w,ges}$) aller Außenbauteile (Außenwände, Fenster, Zuluftöffnungen) der jeweiligen Aufenthaltsräume ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten wie folgt:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

L_a maßgeblicher Außenlärmpegel in dB

In Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes (S_s) zur Grundfläche des Raumes (S_G) sind zu dem erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maß ($R'_{w,ges}$) der Korrekturwert K_{AL} nach DIN 4109-2:2018-01 zu addieren.

$$K_{AL} = 10 \lg(S_s / 0,8 * S_G) \text{ in dB}$$

Häuserreihe (von Ost nach West)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a [dB(A)]	erf. $R'_{w,ges}$ [dB(A)]
WA 4, WA 3.1 (Häuserreihe 1)	Ostfassade	74	44,0
	Westfassade	65	35,0
WA 2, WA 3.2 (Häuserreihe 2)	Ostfassade	64	34,0
	Westfassade	61	30,0

WA 1, WA 3.3 (Häuserreihe 3)	Ostfassade	59	30,0
	Westfassade	66	36,0

Von den getroffenen Anforderungen abweichende geringere Schalldämm-Maße sind zulässig, wenn durch Sachverständige für Schallschutz nachgewiesen wird, dass die Anwendung dieser Maße ausreichend ist.

Schutzbedürftige Räume, die nur Fenster zu Fassaden mit einer Lärmbelastung > 50 dB(A) nachts besitzen, sind mit schalldämmten fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Begründung:

In der den Festsetzungen zu Grunde liegenden Schallimmissionsprognose [7] erfolgt die Darstellung der Lärmsituation für das Plangebiet unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung mit ihrer abschirmenden Wirkung. Die Berechnungen der maßgeblichen Außenlärmpegel nach den einschlägigen Vorschriften ergaben die nachzuweisenden Werte des resultierenden bewerteten Schalldämmmaßes erf. $R'_{w, ges}$ der Außenbauteile. Dabei wurden Lärmbelastungen durch Schienenverkehr, Straßenverkehr und Gewerbelärm berücksichtigt.

Die berechneten Werte resultierenden bewerteten Schalldämmmaßes erf. $R'_{w, ges}$ der Außenbauteile werden mit der textlichen Festsetzung verbindlich vorgeschrieben.

Dabei ist bei den einzelnen Bauvorhaben die konkrete Dimensionierung der Schallschutzelemente nach DIN 4109:2018-01 oder VDI 2719 vorzunehmen.

Für gesunde Wohnverhältnisse ist in besonderem Maße die ausreichende Nachtruhe das Kriterium. Dazu gehört neben der Ermöglichung des ungestörten Schlafes auch die ausreichende Belüftung der Schlafräume.

In diesem Sinne sind für Wohn- und Schlafräume mit einem Fenster, das ausschließlich zur Lärmimmissionsquelle hin ausgerichtet ist, nicht nur die Dämmwirkung von Fassade und Fenster relevant sondern auch besondere Vorkehrungen zur Sicherung der ausreichenden nächtlichen Belüftung erforderlich.

Die Schalldämmung der Fenster ist nur bei geschlossenem Fenster gegeben. Das Öffnen des Fensters zu lärmbelasteten Seiten zum Zweck der Belüftung des Raums ist im Sinne der Gesundheit nicht zu vertreten, da bei Beurteilungspegeln von > 45 dB(A), selbst bei gekipptem Fenster, ein ungestörter Schlaf nicht mehr möglich ist. Auch wenn es keine rechtlich einzuhaltenden Grenzwerte gibt, ab wann eine reine Fensterlüftung nicht mehr zumutbar ist, gibt doch die VDI 2719 eine Orientierung.

Demnach sollten in sämtlichen nächtlichen Aufenthaltsräumen (Schlaf- und Kinderzimmer) zur Gewährleistung der Anhaltswerte für Innenpegel nach Tab. 6 der VDI 2719 schalldämmte Lüftungseinrichtungen ab einem Außenlärmpegel > 50 dB(A) nach Punkt 10.2 VDI 2719 eingebaut werden.

Auf Grund der Tatsache, dass im gesamten Plangebiet mit Beurteilungspegeln von ≥ 50 dB (A) zu rechnen ist, muss eine schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtung oder eine in der Wirkung vergleichbare Einrichtung (zentrale Be- und Entlüftung) sicher gestellt werden.

Dies wird mit der getroffenen Festsetzungen gesichert.

Für Räume mit üblichen Abmessungen und Fenstergrößen werden Fenster der Fassaden mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel $L_a > 60$ dB mit einer Schalldämmung von ca. 35 bis 40 dB im eingebauten Zustand (entspricht Fenstern der Schallschutzklasse SSK III) erforderlich sein. Im Inneren des Planungsgebietes können je nach Abschirmung entsprechende Abschlüsse vorgenommen werden.

16.12 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen [§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB]

Textliche Festsetzung:

TF 17

Für die planzeichnerisch festgesetzten Flächen (3 m Breite), die mit Geh- und Fahrrechten zu belasten sind, wird festgesetzt, dass diese Rechte zu Gunsten der für die Betreibung der GW-Messstellen zuständigen Unternehmen ausgesprochen werden, vorliegend LMBV mbH.

Begründung:

Im Plangebiet sind GW- Messstellen der LMBV mbH vorhanden, die nicht beseitigt werden dürfen und deren Zugänglichkeit durch die zukünftigen Grundstückseigentümer zu gewährleisten ist. Für die Pegel, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen liegen, ist aus formal-rechtlicher Sicht eine öffentlich-rechtliche Sicherung der Zugänglichkeit erforderlich. Dies betrifft den Pegel 6618, RW 4526218, HW 5681389,6) Gauss-Krüger-Bessel RD 83)- siehe Hinweise. Für die Pegel, die sich auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen befinden, ist ein Hinweis im B-Plan ausreichend.

16.13 Grünordnerische Festsetzungen [§ 9 Abs.1 Nr. 25a, b BauGB]

Die grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Festsetzungen werden mit der Bezeichnung „F“ geführt.

Zeichnerische Festsetzung:

Es werden allgemeine textliche Festsetzungen zur Begrünung der Baugrundstücke ohne konkreten Flächenbezug getroffen.

In der Planzeichnung werden Flächen für die Anlage von Bepflanzungen sowie für den Erhalt von Grünbeständen innerhalb der Baugebiete festgesetzt, die durch folgende textliche Festsetzungen weiter bestimmt werden.

16.13.1 Begrünung der Baugrundstücke

Textliche Festsetzung:

F1 (ohne planzeichnerischen Bezug)

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sind die privaten Grundstücksflächen wie folgt zu begrünen: Je vollendete 200 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum, Mindestqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 14 - 16 cm Stammumfang anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Vorhandene Laubbäume mit einem Mindeststammdurchmesser von 20 cm in 1,30 m Höhe, die erhalten und bei Abgang ersetzt werden, können dabei angerechnet werden.

Textliche Festsetzung:

F 2 (ohne planzeichnerischen Bezug)

Im allgemeinen Wohngebiet WA 4 ist pro Grundstück ein Laubbaum Mindestqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 14 - 16 cm Stammumfang anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Dieser ist an der westlichen Grundstücksgrenze in einem Abstand von 2 m zur Grundstücksgrenze zu pflanzen.

Begründung:

Die Festsetzungen zur Begrünung der Baugrundstücke soll ein Mindestmaß an Durchgrünung des Baugebietes sichern und damit zur Attraktivität des Standortes beitragen.

Gerade in neuen Eigenheimgebieten ist festzustellen, dass keine großen Bäume mehr gepflanzt werden mit dem Effekt, dass die Gebiete nur durch die Bebauung geprägt sind. Darüber hinaus tragen Großbäume zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei und bieten gerade der Avifauna Nist- und Aufenthaltsmöglichkeiten.

Die Festsetzung F 2 für die Reihenhäuser hat neben den oben genannten Aspekten weiterhin eine gestalterische Funktion, indem der Straßenraum durch eine Baumreihe aufgewertet wird. Im Sinne der effektiven Nutzung der Flächen für die privaten Baugrundstücke soll im öffentlichen Straßenraum keine Baumreihe gepflanzt werden und statt dessen die ohnehin auf dem Baugrundstück nachzuweisenden Bäume am westlichen Grundstücksrand, und damit in den Straßenraum hineinwirkend, gepflanzt werden.

16.13.2 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Zeichnerische Festsetzung

In der Planzeichnung sind die Einzelbaumpflanzungen und die zu bepflanzenden Flächen festgesetzt.

Textliche Festsetzung:

F 3

Am planzeichnerisch festgesetzten Standort innerhalb der Fläche F 3 ist ein großkroniger Laubbaum der Pflanzenauswahlliste 1 in der Mindestqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 14 - 16 cm Stammumfang, anzupflanzen.

Zusätzlich ist auf der planzeichnerisch festgesetzten Fläche F 3 pro 2 m² mindestens ein Strauch der Pflanzenauswahlliste 2 in der Mindestpflanzqualität verpflanzter Strauch, 60-80 cm hoch, anzupflanzen. Vorhandene Sträucher, die erhalten und bei Abgang ersetzt werden, können dabei angerechnet werden.

Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Die Baumpflanzung kann bei der Bemessung von Ersatzpflanzungen nach Gehölzschutzsatzung angerechnet werden.

Begründung:

Die Einzelbaumpflanzung soll die bereits vorhandene Baumreihe aus drei großkronigen Laubbäumen am Nordrand des Plangebietes ergänzen und damit städtebaulich und ökologisch aufwerten.

Die Festsetzung zur flächenhaften Strauchanpflanzung - ggf. unter Einbeziehung vorhandener Sträucher, die erhalten werden - unter den Bäumen soll der attraktiven Eingrünung des Baugebietes dienen und damit zur Attraktivität des Standortes beitragen.

Die Sträucher tragen auch zur Aufwertung der Flächen im Nahbereich der Wohngebäude bei und bieten Vögeln, Insekten u.a. Tieren Aufenthaltsmöglichkeiten und Nahrung.

Die Anrechnung der im B-Plan festgesetzten Bäume mit der entsprechenden Qualität ist somit ein Vorgriff auf die mit Vollzug des B-Plans erforderlichen Ersatzpflanzungen. Der B-Plan legt für diese die gestalterisch sinnvolle und begründete Lage fest.

16.13.3 Begrünung von Stellplatzanlagen und sonstigen Flächen

Zeichnerische Festsetzung

In der Planzeichnung sind die Einzelbaumpflanzungen und die zu begrünenden Flächen festgesetzt.

Textliche Festsetzung:

F 4

An den planzeichnerisch festgesetzten Standorten innerhalb der Flächen F 4 ist jeweils ein großkroniger Laubbaum der Pflanzenauswahlliste 1 in der Mindestqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 14 - 16 cm Stammumfang, anzupflanzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Die planzeichnerisch festgesetzten Flächen F 4 sind mit einer standortgerechten Rasenansaat zu begrünen sowie dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Die Baumpflanzungen können bei der Bemessung von Ersatzpflanzungen nach Gehölzschutzsatzung angerechnet werden.

Begründung:

Die Festsetzung der drei Einzelbaumpflanzungen soll der attraktiven Durchgrünung des Baugebietes dienen und damit zur Attraktivität des Standortes beitragen.

Die Bäume tragen auch zur Aufwertung der Flächen im Nahbereich der Wohngebäude bei und bieten Vögeln, Insekten u.a. Tieren Aufenthaltsmöglichkeiten und Nahrung.

Die Anrechnung der im B-Plan festgesetzten Bäume mit der entsprechenden Qualität ist somit ein Vorgriff auf die mit Vollzug des B-Plans erforderlichen Ersatzpflanzungen. Der B-Plan legt für diese die gestalterisch sinnvolle und begründete Lage fest.

16.13.4 Erhalt von Bäumen

Textliche Festsetzung:

F 5

Die planzeichnerisch festgesetzten Bäume sind zu erhalten. Bei einem Abgang sind Ersatzpflanzungen in der Qualität einheimischer, großkroniger Laubbaum am selben Ort in maximal 5 m Entfernung vom alten Standort, in der Pflanzqualität gemäß Anlage 2 der Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg vorzunehmen.

Begründung:

Auf der Grundlage einer Baumbestandserfassung und Bewertung wurden auch städtebaulich erhaltenswerte Bäume identifiziert und zum Erhalt festgesetzt.

Diese tragen wesentlich zur Umgrünung und Gestaltung des Gebietes mit Wirkung nach außen bei.

**16.14 Artenschutzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches
[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]**

**F 6 Anlage einer vegetationsarmen, überwiegend sandigen Ansiedlungsfläche für
Wildbienen**

Zeichnerische Festsetzung:

In der Planzeichnung werden Flächen festgesetzt, auf denen artenschutzbezogene Maßnahmen, hier vorrangig zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Wildbienen, speziell von in Sandböden nistende Bienen dienen. Gleichzeitig werden damit auch Lebensräume für die Blauflügelige Ödlandschrecke geschaffen.

Textliche Festsetzung:

Die planzeichnerisch festgesetzte Fläche F 6 ist zu 75% als Rohbodenfläche mit überwiegend Sand auszubilden. Dabei ist vorzugsweise das im Gebiet bereits vorhandene entsprechende Substrat zu verwenden.

Auf den übrigen Flächen sind zwei Totholzhaufen und ein Sandhaufen wie folgt anzulegen:

- » *Totholzhaufen von mindestens 1 m³, vorzugsweise aus größeren Wurzelresten und Totholzstammabschnitten und -ästen aus den Baumfällungen im Plangebiet*
- » *länglicher Damm aus Sand-Kies-Gemisch von mindestens 4 m², vorzugsweise aus dem im Gebiet bereits vorhandenen entsprechenden Substrat*

Die übrigen Flächen, vorzugsweise im Süden und Osten der Maßnahmenfläche, sind nach Herstellung einer offenen Bodenfläche ohne Vegetation mit einer wildbienenfreundlichen Stauden-Blümmischung überwiegend aus Korbblütlern anzusäen.

Die Flächen sind in mindestens 5-jährigem Turnus von Gehölzaufwuchs, Neophyten und Hochstauden zu befreien.

Begründung:

Es ist bei Durchführung der Planung keine Sicherung der nachgewiesenen Flächen für die Wildbienen möglich. Die Fläche im Südosten des Plangebietes eignet sich aufgrund ihrer Lage und Anbindung an weitere Grünstrukturen als Maßnahmenfläche bzw. Ausweichstandort für Wildbienen, denen mit der Umgestaltung, Versiegelung und Bebauung des Plangebietes Lebensräume verlorengehen.

Die textliche Festsetzung regelt die Ausgestaltung der Fläche. Die Fläche ist in der Planzeichnung als selbstständige Fläche außerhalb von privaten Grundstücksfläche festgesetzt, um sie dem Zugriff intensiver Nutzung zu entziehen.

Die Maßnahmenfläche stellt derzeit eine dicht von junger Gehölzsukzession (Weiden, Spitzahorn, randlich auch Robinie und Brombeere) bewachsene Fläche dar, die zu beräumen ist. Im Planzustand wird die Fläche durch eine Carportreihe nach Norden hin abgeschirmt.

Die Ausbildung von Rohbodenflächen mit Sand und der Sandhaufen dienen einigen der im Plangebiet derzeit vorkommenden Wildbienen als Niststellen, während andere im Totholz Nistplätze finden.

Um auch entsprechende Nahrungsquellen für Wildbienen anzubieten, sollen die übrigen Flächen mit Korbblütlern und anderen geeigneten Pflanzenarten (mehrjährige Stauden) eingesät werden. Eine Anpflanzung von Sträuchern soll daher nicht erfolgen.

Eine regelmäßige Pflege ist für den Erhalt des Charakters der Fläche erforderlich.

Es wird eine Umsetzung der Maßnahme im Rahmen der Erschließungsarbeiten empfohlen.

Mit dieser Maßnahme werden gleichzeitig geeignete Teil-Lebensräume für die Blauflügelige Ödlandschrecke, eine besonders geschützte Heuschreckenart, die ebenfalls im Plangebiet nachgewiesen wurde, geschaffen.

Im städtebaulichen Vertrag wird die Erhaltung der Fläche im Zustand der Erstanlage sowie deren Pflege nochmals rechtlich gesichert.

F 7: Nistkästen

Es werden artenschutzbezogene Festsetzungen für insgesamt sechs im Jahr 2019 durch Brutvögel genutzte Nistkästen sowie einen Ersatznistkästen für eine als Nistplatz genutzte Baumhöhle getroffen:

Textliche Festsetzung (mit Bezug auf die Kennzeichnung in der Planzeichnung)

F 7 a Umhängen der vorhandenen, 2019 besetzten Nistkästen 6, 14 und 16 als CEF-Maßnahme für Kohlmeisen und den Hausrotschwanz

Die vorhandenen 2019 besetzten Nistkästen 6, 14 und 16 sind wie folgt durch Umhängen an einem Baum in einer Höhe ab 4,00 m anzubringen:

- » Nistkasten 6: Anbringen an Baum Nr. 31 (Ahorn)
- » Nistkasten 14: Anbringen an Baum Nr. 2 (Ahorn)
- » Nistkasten 16: Anbringen an Baum Nr. 41 (Linde)

Die Nistkästen sind im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Februar umzuhängen und regelmäßig zu pflegen. Die CEF-Maßnahmen (hier: Nistkästen) sind dinglich zu sichern.

F 7 b Anbringen jeweils eines Nistkastens als CEF-Maßnahme für den Gartenrotschwanz und die Kohlmeise

Es sind zwei Ersatznistkästen wie folgt an einem Baum in einer Höhe ab 4,00 m anzubringen:

- » E1: ein geeigneter Nistkasten für die Kohlmeise (Durchmesser Einflugloch 32 mm), Anbringen an den Baum Nr. 4 (Kirsche)
- » E2: ein geeigneter Nistkasten für den Gartenrotschwanz (Halbhöhle), Anbringen an den Baum Nr. 32 (Linde)

Die Nistkästen sind rechtzeitig vor der, auf die Entfernung der vorhandenen Nistkästen bzw. Fällung der Nistbäume folgenden, Brutsaison aufzuhängen und regelmäßig zu pflegen. Die CEF-Maßnahmen (hier: Nistkästen) sind dinglich zu sichern.

F 7 c Erhalt der vorhandenen, 2019 besetzten Nistkästen 12 und 17 als Vermeidungsmaßnahme für die Blaumeise

Die vorhandenen Nistkästen 12 und 17 sind dauerhaft zu erhalten und regelmäßig zu pflegen. Die Nistkästen sind dinglich zu sichern.

Bei Fällung des Baumes Nr. 3 ist der Nistkasten 17 durch Umhängen im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Februar in Abstimmung mit der UNB an einem geeigneten Baum innerhalb des Plangebietes in einer Höhe ab 4,00 m anzubringen.

Begründung:

Für die besetzten Nistkästen bzw. die in Nistkästen brütenden Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, die in Bäumen hängen, für die eine Baumfällung geplant oder nicht ausgeschlossen ist - hier: Nistkästen 6, 10, 16 (jeweils Kohlmeise) und 14 (Hausrotschwanz) - sollen als **CEF-Maßnahme** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme bzgl. Artenschutz)

- » die drei vorhandenen, geeigneten Nistkästen umgehängt werden (Großraumkästen 6 und 16 - Kohlmeise, Halbhöhlenkasten 14 - Hausrotschwanz)
- » für den vierten (Rundkasten 10 - Kohlmeise) ein geeigneter Ersatznistkasten aufgehängt werden
- » für den voraussichtlich verlorengelassenen Brutplatz des Gartenrotschwanzes in einer Baumhöhle des Obstbaumes Nr. 5 ein geeigneter Ersatznistkasten aufgehängt werden.

Die Anbringung soll an den bereits im B-Plan festgesetzten, mit der UNB abgestimmten geeigneten Standorten/Bäumen im Plangebiet - voraussichtlich bereits im Winterhalbjahr 2019/20 - stattfinden.

Außerdem wird als **Vermeidungsmaßnahme** der Erhalt der vorhandenen 2019 besetzten Nistkästen 12 und 17 festgesetzt, da sich hier kein Ersatzerfordernis ergibt.

Der von der Blaumeise besetzte Nistkasten 17 in Baum Nr. 3 (Weide) sowie der Nistkasten 12 mit Nistmaterial in Baum Nr. 2 (Ahorn) sollen hängen bleiben und erhalten werden. Da der Ahorn zum Erhalt festgesetzt ist und auch die Weide außerhalb eines Baufensters steht, kann dazu eine Festsetzung im B-Plan getroffen werden.

Im städtebaulichen Vertrag werden die Maßnahmenumsetzung und die Pflege der Nistkästen zusätzlich rechtlich gesichert.

16.15 Artenschutzmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches [§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB]

Anlage eines gestuften Gebüschaums als FCS-Maßnahme für den Neuntöter

Erfordernis der externen Maßnahme:

Um einen Ersatzlebensraum für den Neuntöter zu schaffen, wird aufgrund der geplanten Umnutzungen und zu erwartenden Störungen im B-Plangebiet die Anpflanzung von Dornenstrauchhecken als gestufter Gebüschaum auf dem nahe gelegenen Flurstück 216/17 der Gemarkung Großstädteln (Fläche Am Schachtweg) im Eigentum der Stadt Markkleeberg als externe Artenschutzmaßnahme (FCS-Maßnahme) herangezogen.

Dabei sind Heckenstrukturen in einer Gesamtlänge von 85 m anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Zuordnungsfestsetzung:

Zur Kompensation von mit dem B-Plan verbundenen zu erwartenden, nicht im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgleichbaren, Beeinträchtigungen des Neuntötters wird als FCS- Maßnahme die folgende artenschutzbezogene Maßnahme auf dem Flurstück 216/17, Gemarkung Großstädteln, der Stadt Markkleeberg herangezogen, die dem Plangebiet vollständig zugeordnet wird:

Inhaltliche Festsetzung:

F 8 Anpflanzung von zwei zweireihigen Dornenstrauchhecken als gestufter Gebüschsaum als FCS-Maßnahme für den Neuntötter

Auf den in dem Plan in Anhang III dargestellten Flächen F 8 mit einer Gesamtflächengröße von 255 m² ist jeweils eine zweireihige Dornenstrauchhecke in einer Gesamtbreite von 3 m anzulegen. Dazu ist pro 3 m² ein Dornenstrauch der Pflanzenauswahlliste 3 in der Mindestpflanzqualität verpflanzter Strauch, 60-80 cm hoch, anzupflanzen.

Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Begründung:

Mit der Umgestaltung, Versiegelung und Bebauung des Plangebietes geht ein Lebensraum des im Plangebiet als Brutvogel nachgewiesenen Neuntötters verloren.

Zum Lebensraum des Neuntötters gehören Dornensträucher, die er zum Aufspießen seiner Nahrung und als Brutplatz nutzt.

Um einen Ersatzlebensraum für den Neuntötter zu schaffen, wird aufgrund der zu erwartenden Störungen im B-Plangebiet die Anpflanzung von Dornenstrauchhecken als gestufte Gebüschsaumstrukturen auf einem geeigneten Flurstück der Stadt Markkleeberg in der Nähe des B-Plangebietes vorgenommen. Die FCS- Maßnahme dient dem Ziel der Sicherung des Erhaltungszustandes des Neuntötters.

Die für die Dornenstrauchpflanzung vorgesehenen Flächen ziehen sich unmittelbar östlich vorhandener Gehölzstrukturen (hier: Obstgehölzreihe mit Pflaumen und Mirabellen sowie im Süden einige Eichen) entlang, weiter östlich befinden sich locker gehölzdurchsetzte Gras-Staudenfluren, so dass eine enge Verzahnung des Gebüschsaumes mit weiteren für den Neuntötter geeigneten Vegetationsstrukturen gegeben ist.

16.16 Aufschiebend bedingte Festsetzung für die Wohnnutzung
[§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB]

Textliche Festsetzung:

TF 18

Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist eine Wohnnutzung in den Baugebieten WA 1, WA 2 und WA 3 erst zulässig, wenn im festgesetzten Baugebiet WA 4 der abschirmende Gebäudekörper in geschlossener Bauweise mit einer zwingenden ostseitigen Traufhöhe von 11,00 m über der festgesetzten Bezugshöhe in Gänze errichtet ist.

Begründung:

Diese aufschiebend bedingte Festsetzung regelt, dass eine Bebauung der Grundstücke in den Baugebieten WA 1 bis WA 3 – erst zulässig ist, wenn die festgesetzte Reihenhauszeile (WA 4) mit ihrer Lärmschutzfunktion komplett errichtet und damit wirksam ist. Nur unter dieser Bedingung sind die zulässigen Immissionsgrenzwerte einzuhalten. Insofern muss zur Sicherung gesunder Lebensverhältnisse diese spezielle Bedingung eingehalten werden. Eine alternative Lösung für die Sicherstellung der zulässigen Immissionsgrenzwerte ist nicht gegeben.

17 Nachrichtliche Übernahmen[§ 9 Abs. 6 BauGB]

17.1 Denkmalschutz

Die ehemalige Villa auf dem Flurstück 197/1 unterliegt gem. Sächsischem Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) dem baulichen Denkmalschutz. Es wird geführt als Villa Bückel, Einzeldenkmal, Wohnhaus, offene Bebauung mit der Objekt-Nr. 09256125.

18 Örtliche Bauvorschriften [§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 SächsBO]

18.1 Dachform und Dachneigung

Textliche Festsetzung

TF 19

- 1) *Für die Hauptbaukörper sind die zeichnerisch festgesetzten Dachformen ausschließlich zulässig. Sonder- oder Unterformen, z. B. Krüppelwalmdächer, Zwerchgiebeldächer, mit Dachflächen aus Pultdächern ohne gemeinsamen First nachempfundene Sattel- oder Walmdächer, sind nicht zulässig.*
- 2) *Im WA 4 ist im Fall der Ausbildung eines Pultdaches eine maximale Dachneigung von 15 °zulässig.*
- 3) *Generell ist die Neigung der Dächer im Baugebiet WA 4 einheitlich zu gestalten. Die Neigung ist durchgehend nach Osten hin auszurichten.*

Begründung:

Im Baugebiet WA 1 sollen ausgehend von der umgebenden baulichen Situation lediglich Sattel- und Walmdächer zugelassen werden, um eine einheitliches Straßenbild zu sichern. In Verbindung mit der Festsetzung zur Firstrichtung für diesen Bereich wird ein Mindestmaß an Gestaltungsvorschriften festgelegt.

Der Ausschluss von Zeltdächern, in Verbindung mit der festgesetzten zulässigen Geschossigkeit soll das Entstehen von eingeschossigen Bungalows verhindern, da diese im Gebiet untypisch sind.

Andere Dachformen sind für die Hauptgebäude explizit ausgeschlossen, weil sie das in der Umgebung vorgeprägte Erscheinungsbild stören würden.

So drücken z.B. Krüppelwalmdächer mehr eine ländlich/dörfliche Bauweise aus, die in der Umgebung nicht vorhanden ist.

Die Festsetzungen gelten nur für die Hauptbaukörper, um für etwaige Nebengebäude oder Garagen ausreichend Spielraum zu belassen. Dafür können typischerweise auch Flachdächer zur Anwendung kommen.

Für geneigte Dächer auf Hauptgebäuden wie Sattel-/Walmdächer sollen Dachneigungen von mindestens 25 ° und maximal 42 ° zulässig sein, da dies den Rahmen der umgebenden Gebäude darstellt, an dem sich die Kubatur und Form der neuen Gebäude orientieren soll.

Für das an der vorhandenen Villa orientierte Baugebiet WA 3 wird eine Dachneigung von 35 ° bis 42 ° zugelassen. Damit können sowohl mögliche Satteldächer als auch Walmdächer ausgeführt werden.

Für das Baugebiet WA 4 werden als Dachform das Flachdach und das Pultdach mit einer Neigung von max. 15° zur Ostseite hin festgesetzt, da dies für die Reihenhäuser die adäquate Dachform darstellt.

Möglich ist mit dieser Festsetzung bei Realisierung einer Staffelgeschosslösung neben dem Flachdach auch ein Pultdach. Die maximale Größe des Staffelgeschosses ist per textlicher Festsetzung TF 5 festgelegt und wird im Zusammenspiel mit der vorliegenden Festsetzung wirksam. Mit diesen beiden Festsetzungen soll die erwünschte städtebauliche Ordnung gesichert und ein Übermaß an Varianz verhindert werden, die zu einem uneinheitlichen Bild in diesem Bereich führen würde.

Die mit der Festsetzung der Dachform einher gehenden Festsetzungen zur Dachneigung sollen die Umsetzung des beabsichtigten Bebauungskonzeptes hinsichtlich einer gewollten Einheitlichkeit einerseits und des Offenhaltens eines gewissen Gestaltungsrahmens sichern.

Für das Pultdach wird eine maximale Neigung von 15 ° festgesetzt, da dies sowohl in Bezug auf das Erscheinungsbild als verträglich angesehen wird und darüber hinaus auch eine Begrünung des Daches mit den bekannten positiven Wirkungen auf den Naturhaushalt zulässt.

Die Dachneigung im WA 4 ist einheitlich zu gestalten. Dies ist eine zwingend erforderliche Festsetzung. Die Realisierung dieser Vorgabe ist jedoch mit den Mitteln der Baugesetzgebung nicht rechtsicher zu steuern. Insofern wird im Vertrag zwischen der plangebenden Kommune und dem Projektträger vereinbart, dass die Hausgruppe vollständig in einem Zuge und mit einheitlicher Dachform und-Neigung zu errichten ist.

Ein Neigungswechsel zwischen den Reihenhäusern gestalterisch ist unerwünscht und funktional auch nicht sinnvoll ist, da auf Grund der Lärmschutzfunktion die Kubatur per Festsetzung ohnehin bestimmt ist.

18.2 Dacheindeckung

Textliche Festsetzung

TF 20

Für Doppelhäuser sowie die Gebäude der Hausgruppe (Reihenhäuser) ist ein einheitliches Bedachungsmaterial zu verwenden.

Begründung:

Doppelhäusern erscheinen als ein Baukörper, deshalb sollte die maßgebende äußere Gestaltung des Baukörpers, im Sinne einer Mindestgestaltung, zwischen beiden Teilen des Doppelhauses abgestimmt sein. Wesentliches Merkmal dabei ist die Dacheindeckung.

18.3 Dachgauben

Textliche Festsetzung:

TF 21

Die Gesamtlänge von Dachgauben darf maximal 1/3 der zugeordneten Trauflänge betragen.

Der Abstand von Dachgauben zum Ortsgang muss mindestens 1,5 m betragen.

Begründung:

Große Dachgauben können das äußere Erscheinungsbild der Gebäude in hohem Maße beeinflussen. Einem übermäßigen Dachausbau soll in diesem Sinne entgegen gewirkt werden.

18.4 Einfriedungen

Textliche Festsetzungen:

TF 22

- 1) Einfriedungen sind nur als durchlässige Zäune und Hecken zulässig. Dazu darf die Sockelhöhe bei Zäunen maximal 10 cm betragen.*
- 2) Zäune und Hecken zu öffentlichen Straßen sind bis zu einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig, gemessen ab dem Höhenniveau der angrenzenden Straße.*
- 3) Im WA 4 sind bei Hausgruppen auf der Grenze zwischen zwei aneinander gebauten Gebäuden Einfriedungen als Hecken oder undurchlässige Zäune bis zu einer Höhe von 2,0 m und einer Länge von 2,00 m ab der jeweiligen Gebäudeaußenwand zulässig. Vor- und Rücksprünge von Gebäuden sind auf diese Länge anzurechnen.*
- 4) Im WA 4 sind Einfriedungen als Hecken und Zäune gegenüber der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Nutzung private Stellplätze und Carports bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig.*
- 5) Mülltonnenabstellplätze sind gegen Einblicke abzuschirmen oder in Bauteile einzubeziehen oder mit Hecken zu umpflanzen.*

Begründung:

Die Festsetzung, dass nur durchlässige Zäune und Hecken zulässig sind, dient der Durchlässigkeit der Einfriedungen für Kleintiere. Der Verzicht auf Mauern und Sichtschutzzäune und die Begrenzung auf 1,20 m Höhe zur Straße verbessert die optische Durchlässigkeit, gewährleistet aber andererseits eine hinreichende Abgrenzung zwischen öffentlichen und privaten Bereich.

Aus Gründen der Rücksichtnahme auf nachbarschaftliche Privatsphäre dürfen Einfriedungen zwischen Doppelhäusern und Hausgruppen bis zu 2 m hoch sein und 2 m in den Garten reichen.

Die Einfriedungen der Randgrundstücke zu den Gemeinschaftsstellplätzen im WA 4 können bis zu einer Höhe von 2 m ausgeführt werden. An den Stellplatzanlagen ist im Gegensatz zu den anderen Grundstücksgrenzen mit einem erhöhten Verkehr durch parkende PKW zu rechnen.

Die Regelung dient dazu, die Anwohner zu schützen und den Nachteil gegenüber den abliegenden Grundstücken in gewisse Weise auszugleichen.

Mülltonnen werden im Regelfall in den Vorgärten der Wohngrundstücke in der Nähe zu den öffentlichen Verkehrsflächen untergebracht. Die Festsetzung über die Abschirmung dient einer wirksamen Verhinderung von das Straßenbild beeinträchtigendem Aufstellen ungeschützter Mülltonnen.

18.5 Werbeanlagen

TF 23

- 1) *Werbeanlagen sind nur im Erdgeschoss sowie bis zur Fensterbrüstung im ersten Obergeschoss zulässig.*
- 2) *Dauerhafte, zeitlich unbegrenzte Werbeanlagen mit Blink- und Wechselbeleuchtung sind unzulässig.*
- 3) *Die Fläche der Werbeanlagen darf die Größe von 1 m² nicht überschreiten. Die Errichtung von Fahnenmasten ist unzulässig.“*

Begründung:

Werbeanlagen sind ohnehin nur für die mit den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung relevant. Auf Grund des Ausschlusses der einzelne Nutzungen- „Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Tankstellen, Gartenbaubetriebe“ (ausnahmsweise) sowie von der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke, Schank- und Speisewirtschaften (regelmäßig) sind die möglichen zu bewerbenden Nutzungen sehr eingeschränkt.

Denkbar wäre dies u. a. für soziale und gesundheitliche Einrichtungen sowie kleine Verkaufseinrichtungen bis 50 m² Verkaufsfläche (Markkleeberger Laden).

Größere Werbeanlagen widersprechen dem Charakter eines Wohngebietes.

Dauerhaft leuchtende oder mit Blink- und Wechselbeleuchtung strahlen in der Nacht unzulässig stark und können die Nachtruhe der Anlieger beeinträchtigen.

18.6 Brandschutz

TF 24

Die der benachbarten Carportanlage zugewandte Giebelwand des nördlichen und südlichen Reihenendhauses des Baugebietes WA 4 ist zwingend als Brandwand auszuführen.

[§ 89 Abs. 1 Nr. 6 SächsBO]

Begründung:

Zusammen mit der Festsetzung zum gem. § 6 SächsBO abweichenden Maß der der Abstandsflächen (siehe TF 8) soll die vorliegende Festsetzung die erforderlichen Voraussetzungen- hier in Bezug auf den Brandschutz rechtsverbindlich sichern. Dazu gibt der § 89 Abs. 1 Nr. 6 SächsBO die Möglichkeit.

Als Voraussetzung dafür ist benannt, dass diese Möglichkeit zur Verwirklichung einer städtebaulichen Satzung erforderlich ist und eine ausreichende Belichtung sowie der Brandschutz gewährleistet sind. Diese Bedingungen sind im vorliegenden Fall eingehalten. Die Carportanlage wirkt sich durch ihre geringe Höhe nicht negativ auf die südlich benachbarte Reihenhausbebauung aus.

18.7 Anzahl der Pkw-Stellplätze

TF 25

Je Wohneinheit sind zwei Stellplätze zu errichten.

[§ 89 Abs. 1 Nr. 4 SächsBO]

Begründung:

Die Sächsische Bauordnung ermöglicht es, im Rahmen der örtlichen Bauvorschriften,...."die Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze und Garagen sowie Abstellplätze für Fahrräder (§ 49 Absatz 1), die unter Berücksichtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, der Bedürfnisse des ruhenden Verkehrs und der Erschließung durch Einrichtungen des öffentlichen Personennahverkehrs für Anlagen erforderlich sind, bei denen ein Zu- und Abgangsverkehr mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern zu erwarten ist (notwendige Stellplätze und Garagen sowie Abstellplätze für Fahrräder), einschließlich des Mehrbedarfs bei Änderungen und Nutzungsänderungen der Anlagen sowie die Ablösung der Herstellungspflicht, deren Voraussetzung und die Höhe der Ablösung ..." zu regeln.

Da in einem Angebotsbebauungsplan die konkrete Anzahl der Stellplätze nicht sinnvoll festsetzbar ist, wird ausgehend von den Richtzahlen in § 89 SächsBO, hier speziell Pkt. 49.1.2- Richtzahlen – das Mittel des Verhältnisses- also konkret 2 STPL pro Wohneinheit gewählt, um diesen Belang zu regeln.

Die Festsetzung, dass mindestens zwei Stellplätze je Grundstück herzustellen sind, ist der steigenden Mobilität der Bevölkerung geschuldet. Heute sind zwei PKW pro Haushalt keine Seltenheit. Zudem sind auch die Besucherstellplätze zu berücksichtigen. Da im Plangebiet werden Einfamilien-, Doppel-, und Reihenhäuser entstehen werden, ist davon auszugehen, dass überwiegend mehrere Personen eine Wohneinheit bewohnen und damit der Stellplatzbedarf gegenüber Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern größer ist.

Um den öffentlichen Verkehrsraum vom ruhenden Verkehr zu entlasten und die öffentlichen Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß beschränken zu können, wurden deshalb die gemäß VwVSächsBO geforderten ein bis zwei Stellplätze je Wohneinheit auf zwei Stellplätze je Wohneinheit erhöht. Als Stellplatz kann auch eine Auffahrt zu einer Garage o. ä. angerechnet werden, sofern sie in ihren Abmessungen den Anforderungen eines Stellplatzes genügt. Es wird klargestellt, dass Zufahrten zu Garage/Carport oder Stellplätze als Stellplatz angerechnet werden können.

Im speziellen begründet sich diese Festsetzung durch die konkrete Situation im Umfeld des Baugebietes insofern, als keine öffentlichen Stellplätze zur Verfügung stehen, die eine Entlastung des Plangebietes, etwa für Besucherverkehr bringen würden. Insbesondere im Gebiet Krähenfeld sind in der Regel alle Möglichkeiten ausgeschöpft, öffentliche Stellplätze zu nutzen.

Aus diesem Grund erscheint es dringend nötig und berechtigt, ausgehend von den Richtzahlen die obere Grenze der genannten Abdeckung mit Stellplätzen festzulegen, um auch die Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu berücksichtigen.

Stellplätze sind mit Bauantrag durch den jeweiligen Bauherrn nachzuweisen.

19 Kennzeichnungen gemäß § 9 Abs. 5 BauGB

In der Planzeichnung sind die Standorte der Grundwassermessstellen der LMBV gekennzeichnet – siehe auch dazugehörige Hinweise Pkt. 20.4.

Weiterhin sind in der Planzeichnung unterirdische Hohlräume gem. § 8 SächsHohlVO (gesamtes Plangebiet) gekennzeichnet.

Zur Umsetzung der Artenschutzrechtlichen Maßnahmen „Nistkästen“ sind - auch zur Bezugnahme auf die textliche Festsetzung - zu erhaltende, umzuhängende Nistkästen und neue Nistkästenstandorte gekennzeichnet.

20 Hinweise

20.1 Hinweise zum Schallschutz

Im Wohngebiet WA 4 sollte das Mittel des grundrissorientierten Bauens- Anordnung von Schlaf- und Kinderzimmern zur lärmabgewandten Seite- genutzt werden.

Begründung:

Über die Festsetzung TF 16 hinaus wird empfohlen, die besonders schutzwürdigen Räume der Wohngebäude im Wohngebiet WA 4 auf der lärmabgewandten Seite, d. h. auf der Seite, die der Bahnlinie der DB AG abgewandt ist, anzuordnen.

20.2 Hinweise zum Artenschutz und zu Baumfällungen

Zum Schutz von Vogelbruten soll für die Bauzeit der Zeitraum zwischen 15. Juli und 28. Februar des Folgejahres gewählt werden.

Die Entfernung der für Igel relevanten Strukturen (Brombeeren, Holzhaufen) soll zwischen Ende September und Ende November stattfinden.

Die Entfernung der Gehölze erfolgt außerhalb der Verbotszeit (§39 (5) BNatSchG).

Das Entfernen der Nistkästen soll außerhalb der Brutperiode stattfinden.

Zur Sicherung der grünordnerischen und artenschutzbezogenen Maßnahmen soll während der Baumaßnahmen eine Ökologische Baubegleitung (öBB) erfolgen, durch die alle Umweltbelange vorausschauend geprüft werden. Die öBB erstellt Protokolle der Begehungen der Baustelle, die max. 10 Werktagen nach Erstellung bei der UNB einzureichen und mit geeignetem Fotomaterial zu vertiefen sind.

Die öBB überwacht die Entfernung der Gehölze, der igelrelevanten Strukturen, das Umhängen und Anbringen der Ersatznistkästen sowie die Überwachung der Maßnahmen für die Wildbienen und den Neuntöter. Umweltrelevante Belange betreffen hierbei insbesondere den Artenschutz, u.a. des Igels, der Avifauna, Wildbienen. Die öBB erstellt hierbei Protokolle und reicht diese max. 10 Werktagen nach der Begehung der Baustelle ein. Die für das Vorhaben zu bindende ökologische Baubegleitung (öBB) ist der unteren Naturschutzbehörde (uNB) vor Beginn der Arbeiten schriftlich mitzuteilen.

Die Protokolle sind mittels geeignetem Fotomaterial zu vertiefen. Ergeben sich Konflikte, sind diese sofort der zuständigen Naturschutzbehörde zu melden und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen. Im Folgejahr, nach Abschluss der Maßnahmen, ist eine Erfolgskontrolle bezüglich der Funktionalität durchzuführen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und bei der uNB einzureichen.

Aus artenschutzfachlichen Gründen soll bei Fällung der Bäume Nr. 5, 28, 29, 30 und ggf. 77 eine Untersuchung auf xylobionte Käfer, Fledermäuse und Brutstätten der Avifauna durchgeführt werden.

Eventuell notwendige Ausnahmeanträge und Befreiungen (z.B. Gehölzentfernung, Entfernen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) sind zu beachten. Bei Erfordernis ist ein Antrag auf Befreiung gemäß § 67 BNatSchG zu stellen.

Bezüglich der Zauneidechse können sich in Abhängigkeit von der 4. Begehung im September möglicherweise weitere artenschutzrechtliche Erfordernisse ergeben.

Vor Abriss oder Sanierung des bestehenden Gebäudes (WA 3.1) soll in Abstimmung mit der UNB eine erneute Überprüfung auf gebäudebewohnende Arten durchgeführt und bei auftretenden Funden das weitere Vorgehen mit der UNB abgestimmt werden.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans oder auch bei späteren Abriss-, Anbau-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (z.Zt. § 44 BNatSchG) geregelten - derzeit nicht ersichtlichen, erst später eingetretenen - Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Zauneidechse). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 und 71a BNatSchG. Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechende Maßnahmen im Rahmen bauaufsichtlicher Verfahren verbindlich festgesetzt werden können.

Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird ein Bauantrag/Bauanzeige im Herbst oder Winter gestellt oder es finden sich zu dieser Zeit keine Spuren von geschützten Arten, entbindet dies die Bauherrschaft nicht von der Pflicht, bei einem Baubeginn im Frühjahr oder Sommer erneut zu überprüfen, ob geschützte Arten von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten.

Die Rücknahme, Änderung oder Ergänzung in Bezug auf die Schutz-, Vermeidungs- bzw. Ersatzmaßnahmen bleibt vorbehalten, falls die Bedingungen und Sachverhalte, die zu den Festlegungen geführt haben, nicht mehr gegeben sind bzw. sich grundlegend geändert haben.

20.3 Boden- und Baugrunduntersuchungen

Im Plangebiet sind umfangreiche Untersuchungen nach Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) erforderlich. In den zukünftigen Freiflächen sind Bodenmischproben aus dem Bodenhorizont 0- 35 cm zu entnehmen und gemäß den Prüfwerten der BBodSchV zu untersuchen. Dabei ist die Nutzungsart „Kinderspielflächen“ zu Grunde zu legen.

Die Untersuchung sollte nach Errichtung der jeweiligen Rohbauten für jedes Grundstück separat erfolgen. Werden Überschreitungen der Prüfwerte festgestellt, sind zwingend Bodenaustauschmaßnahmen zu veranlassen. Der Nachweise ist im Genehmigungsverfahren zu führen.

Sollen Freiflächen als „Nutzgärten“ erschlossen werden, so ist der Boden bis 60 cm u. GOK (0-0,3m und 0,3-0,6m) zu untersuchen. Der anstehende Oberboden muss für eine gefahrlose sensible Umnutzung die Vorgaben der BBodSchV einhalten. Alle geforderten Untersuchungen sind durch ein qualifiziertes Büro mit Erfahrung in der Altlastenbehandlung und den entspr. Sach- und Fachkundenachweisen zu realisieren.

Werden Überschreitungen der Prüf- und Maßnahmewerte gem. BBodSchV Anhang 2 festgestellt, sind entsprechende Bodenaustauschmaßnahmen erforderlich.

Es werden weitere, der jeweiligen Planungsstufe angepasste orts- und vorhabenkonkrete Baugrunduntersuchungen nach DIN EN 1997 und DIN 4020 empfohlen.

Sofern Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang (Erkundungsbohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen o. ä.) durchgeführt wurden oder noch werden, sind die Ergebnisse von Behörden des Freistaates Sachsen, der Landkreise, Kreis-freien Städte und Gemeinden sowie sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts unter Verweis auf § 15 des Sächsischen Kreis-laufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) an das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zu übergeben.

Es besteht eine Bohranzeige- und Bohrergebnismittelungspflicht gegenüber dem LfULG gemäß dem Gesetz über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (LagerstG) sowie der Verordnung zur Ausführung des Gesetzes über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (LagerstGDV).

Während der Maßnahmen auftretende bisher nicht bekannte altlastenrelevante Sachverhalte (z.B. Auffinden von Abfall, organoleptische Auffälligkeiten im Boden) sind zu dokumentieren. Das Umweltamt des Landratsamtes Landkreis Leipzig ist darüber umgehend zu informieren

Begründung:

Es ist erforderlich, im nachfolgenden Genehmigungsverfahren die Beachtung der Anforderungen Belange des Schutzes der menschlichen Gesundheit – hier Wohnnutzung mit Freiflächennutzung – entsprechend den Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung abschließend zu prüfen.

Dies kann im Bebauungsplan nicht abschließend erfolgen, da es sich um eine Angebotsplanung handelt und die konkreten Grundstücksgestaltungen erst im nachfolgenden Verfahren mit Bauantragstellung bzw. Anzeige des Bauvorhabens fix sind.

Die empfohlenen vorhabensspezifischen Baugrunduntersuchungen in der Genehmigungsphase sollten u. a. Aussagen zur Baugrundsichtung, zu den Grundwasserverhältnissen sowie eine Ausweisung von Homogenbereichen (einschließlich Eigenschaften und Kennwerten) hinsichtlich der gewählten Bauverfahrensweisen (z. B. Erdarbeiten, Bohrarbeiten) enthalten. Falls sich die bautechnischen Vorgaben ändern oder auch die angetroffenen geologischen Verhältnisse von den erkundeten abweichen, sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der Baugrunduntersuchung erfolgen. Der vorliegende geotechnische Bericht hat gemäß der für die Bauleitplanung ausreichenden Untersuchungstiefe den Charakter einer Voruntersuchung.

Der Hinweis bzgl. der Übergabe von geowissenschaftlichen Erkundungen begründet sich durch die Vorschriften des SächsKrWBodSchG.

Der Hinweise auf die Bohranzeige- und Bohrergebnismitteilungspflicht erfolgt gemäß dem Gesetz über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (LagerstG) sowie der Verordnung zur Ausführung des Gesetzes über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (LagerstGDV).

20.4 Grundwasserwiederanstieg und Grundwassermessstellen der LMBV

Innerhalb des Plangebietes befinden sich folgende GW-Messstellen

- » 6616 (RW 4526209, HW 5681476) und
- » 6618 (RW 4526218, HW 5681389,6) Gauss-Krüger-Bessel RD 83

Die Messstellen sind zu erhalten und vor Beschädigung zu schützen. Ein Rückbau ist nicht vorgesehen.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich der ehemalige "Fluchtschacht 5" Großstädteln. Der Schacht wurde 2011/2012 erkundet und mit Dämmen stabilisiert. Dieser ist in der Planzeichnung gekennzeichnet (hinweisliche Darstellung). Im Bereich des Fluchtschachtes kann nicht 100 %-ig ausgeschlossen werden, dass es zu begrenzten Setzungen kommt. Auf weitere, ggf. bestehende Hohlräume wird hingewiesen (siehe Pkt. 20.6).

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des Betriebsplanes Grundwasserwiederanstieg „Braunkohlentagebau Cospuden“; Informationen über aktuelle und künftige Beeinflussung des Grundwasserspiegels sind bei LMBV mbH, Walter-Köhn-Straße 2, 04356 Leipzig verfügbar.

Grundwässer können betonaggressiv sein.

Begründung:

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der ursprünglich bergbaulich beeinflussten Grundwasserabsenkung des Tagebaus Cospuden. Nach dem GW-Wiederanstieg haben sich quasi-stationäre GW-Stände eingestellt. Der derzeitige GW-Stand liegt bei ca. +114,5 m NHN. Die ortskonkreten hydrogeologischen Verhältnisse können nur mittels Baugrundgutachten bewertet werden.

Es ist mit saurem Grundwasser und/oder Grundwasser mit erhöhten Sulfatkonzentrationen zu rechnen. Ebenfalls liegt eine Belastung mit Schwermetallen vor. Eine Nutzung des Grundwassers (z. B. Gartenbrunnen) ist damit aus bodenschutzrechtlicher Sicht ausgeschlossen.

Das Vorhandensein von betonaggressiven Grundwässern ist nicht auszuschließen.

20.5 Versickerung von Niederschlagswasser

Versickerungsanlagen in Bereichen von Auffüllungen sind nur zulässig, wenn durch geeignete Voruntersuchungen nachgewiesen wird, dass diese nicht durch anthropogene Verunreinigungen belastet sind.

Die im südlichen Teil des Plangebietes vorhandenen sulfatbelasteten Auffüllungen (Z 1.2) sind, sofern in dem betreffenden Bereich Versickerungsanlagen geplant sind, durch Bodenaustausch zu beseitigen.

Es wird empfohlen, die entsprechenden Anlagen gemäß DWA Arbeitsblatt A-138 zu planen, zu errichten und zu betreiben. Zur Verifizierung des über die Kornverteilung abgeleiteten Durchlässigkeitsbeiwertes empfehlen wird die Durchführung ortskonkreter Versickerungsversuche empfohlen.

Begründung:

Die entsprechenden Anlagen sind gemäß DWA Arbeitsblatt A-138 zu planen, zu errichten und zu betreiben. Der Nachweis ist im Genehmigungsverfahren zu führen. Bei der Planung der Versickerungsanlagen ist sicherzustellen, dass sich im hydraulischen Einflussbereich keine Verunreinigungen befinden.

Im südlichen Teil des Flurstücks 194/1 liegt eine Sulfatbelastung des Bodens vor, die eine Einstufung der Böden als Z 1.2 gemäß LAGA 20 zur Folge (LAGA MP2: Z1.2 (Sulfat)).

Dabei sind bei Anlage von Versickerungsanlagen für auf den Baugrundstücken anfallenden Niederschlagswassers die Vorschriften für den Umgang mit Boden gem. LAGA 20 TR Boden einzuhalten, notfalls ist im relevanten Bereich ein Bodenaustausch vorzunehmen.

20.6 Unterirdische Hohlräume

Das gesamte Plangebiet liegt im Bereich mit unterirdischen Hohlräumen nach § 8 Sächsische Hohlraumverordnung (SächsHohlVO). Objektbezogene bergbehördliche Mitteilungen sind beim Sächsischen Oberbergamt einzuholen.

Falls im Rahmen der Planungen Spuren alten Bergbaues angetroffen oder mögliche bergbau-bedingte Schadensereignisse bemerkt werden, so ist gemäß § 5 SächsHohlVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

20.7 Auswirkungen des benachbarten Bahnbetriebes

Im Nahbereich des Plangebietes befindet sich eine Gleisanlage der DB AG.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Grundsätzlich ist bei Planungen zu sichern, dass es zu keinen Beeinträchtigungen oder Beanspruchungen von Bahnanlagen und -gelände, insbesondere zu Übernahme von Baulasten kommt.

Auf Grund der Lage des Plangebietes wird auf die Bestimmungen und Auflagen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) hingewiesen.

20.8 Archäologie

Es besteht eine Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG sowie eine Genehmigungspflicht nach § 14 SächsDSchG für Erdarbeiten etc. in Bereichen, die ggf. Kulturdenkmale enthalten.)

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten - dies betrifft auch Einzelbaugesuche - müssen im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie im gesamten Gebiet des B-Planes (d. h. unabhängig von der räumlichen Disposition der Erschließungstrassen, Baufelder etc.) archäologische Grabungen mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

20.9 Schutz des Mutterbodens

Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden (nur unbelasteter Mutterboden) ist gemäß § 202 BauGB und entsprechend der DIN 18915 zu sichern, schonend zu behandeln und im Plangebiet auf den entsiegelten Flächen wieder einzubauen oder einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

20.10 Natürliche Radioaktivität- Radonschutz

Aufgrund der Verabschiedung des neuen Strahlenschutzgesetzes und der novellierten Strahlenschutzverordnung gelten seit dem 31. Dezember 2018 erweiterte Regelungen zum Schutz vor Radon (§§ 121 - 132 StrlSchG / §§ 153 - 158 StrlSchV).

Erstmalig wurde zum Schutz vor Radon ein Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft von 300 Bq/m³ für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen festgeschrieben.

Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.

Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.

Voraussichtlich bis Ende 2020 werden spezielle Radonvorsorgegebiete ausgewiesen, für die erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m³ überschreitet.

In diesen ausgewiesenen Radonvorsorgegebieten werden dann weitergehende Regelungen in Bezug auf den Neubau von Gebäuden, der Ermittlung der Radonsituation an Arbeitsplätzen in Kellern oder Erdgeschossräumen und zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen zu beachten sein (§§ 153 - 154 StrlSchV).

Bei Fragen zu Radonvorkommen, Radonwirkung und Radonschutz wenden Sie sich bitte an die Radonberatungsstelle des Freistaates Sachsen:

Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft - Radonberatungsstelle:

Telefon: (0371) 46124-221

Telefax: (0371) 46124-299

E-Mail: radonberatung@smul.sachsen.de

Internet: www.smul.sachsen-de/bful

Beratung jeden Werktag per Telefon oder E-Mail; individuelle Terminvereinbarung für die Büros in Chemnitz oder Bad Schlema möglich.

Besucheradresse:

Öffnungszeiten: dienstags 09:00 – 11.30 Uhr und 12:30 – 16:30 Uhr, Joliot-Curie-Straße 13, 08301 Bad Schlema (im Rathaus) Telefon: (03772) 3804-27

Kontaktadresse:

Staatl. Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft, 2. Landesmessstelle für Umwelt-radioaktivität, Dresdner Straße 183, 09131 Chemnitz

Quellenverzeichnis

[1]	Abschlussbericht zur Sanierung von zwei Tankgruben, Altstandort Ehemalige Brücol/Ebersbacher Schuhkappen GmbH, Städtelner Straße 119-131 in 04416 Markkleeberg; MULTI_TEC GmbH Leipzig, Permoserstraße 15, 11.05.2016
[2]	Leitbild Markkleeberg 2030 Stadt Markkleeberg „See.Stadt.Grün“, Stand 12.09.2018 Stadtplanungsamt Markkleeberg
[3]	Geotechnischer Bericht- Baugrunduntersuchung nach DIN EN 1997-2 und DIN 4020, FCB Fachbüro für Consulting und Bodenmechanik GmbH, Rötha, 03.02.2017
[4]	Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung 18.12.2015; MULTI TEC GmbH
[5]	Geotechnischer Bericht- Versickerungsuntersuchungen, FCB Fachbüro für Consulting und Bodenmechanik GmbH, Rötha, 17.07.2019
[6]	Erschließungsplanung- Entwurf- Wohnbebauung Städtelner Straße ehem. Brücol-Chemie Markkleeberg“; Stand August 2019, Ingenieurbüro Hirsch Leipzig
[7]	Schallimmissionsprognose nach DIN 18005 in Verbindung mit der Schall 03, Stand Index C vom 08.07.2019, Graner Ingenieure GmbH Leipzig (Einarbeitung der Nachforderungen des LRA Leipzig gem. SN vom 14.02.2019)
[8]	Einzelhandels-und Zentrenkonzept der Stadt Markkleeberg, Stand 16. 04.2012, beschlossen 23.05.2012; CIMA Beratungs-und Management GmbH
[9]	Städtebauliches Konzept i. d. F. vom 20.01.2017, Erwerber-/Grundstücksgemeinschaft Markkleeberg, Städtelner Straße
[10]	Begehungsprotokoll zur artenschutzfachlichen Begutachtung von Gebäuden in Bezug auf gebäudebewohnende Tierarten, Naturfördergesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e. V.; Stand 14.03.2018
[11]	Bericht zur Erfassung der Avifauna, Fledermäuse, Reptilien sowie geschützter Insekten (Waldameisen, xylobionte Käfer) im B- Plangebiet „Bahnstraße/ Städtelner Straße“ in Markkleeberg, Naturfördergesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e. V.; Endbericht 27.09.2019
[12]	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, ICL/bioplan, Endbericht, 25.09.2019

Anhang I Pflanzenauswahllisten

Pflanzenauswahlliste 1: heimische, standortgerechte, großkronige Bäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme

Pflanzenauswahlliste 2: heimische, standortgerechte Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Coryllus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn
<i>Rhamnus carthaticus</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa spec.</i>	heimische Rosenarten
<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere
<i>Ribes nigrum</i>	schwarze Johannisbeere
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Pflanzenauswahlliste 3: heimische, standortgerechte Dornsträucher (für den Neuntöter) (betrifft die externe FCS-Maßnahme)

<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn
<i>Rhamnus carthaticus</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa spec.</i>	weitere heimische Rosenarten

Anhang II **Stellungnahme zur Außenlärmsituation** **Schallgutachter Graner Ingenieure, 09.11.2018**

GranerIngenieure
Akustik • Bauphysik • Energiedesign

Graner Ingenieure GmbH • Waldstraße 86 • 04105 Leipzig

Ingenieurbüro für Bau- & Tragwerksplanung
Ralf Thorn
Stormstraße 9
04289 Leipzig



Graner Ingenieure GmbH

Waldstraße 86
04105 Leipzig

☎ 0341 | 96 28 422

☎ 0341 | 22 51 034

✉ buero@graner-leipzig.de

🌐 www.graner-leipzig.de

Unser Zeichen

Direkte Durchwahl
- 422

E-Mail
buero@graner-leipzig.de

Leipzig,
09.11.2018

STELLUNGNAHME ZUR AUßENLÄRMSITUATION

Wohngebiet Bahnstraße/Städtelner Straße, Bebauungsplan der Innenentwicklung, Große Kreisstadt Markkleeberg

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Januar 2018 wurde eine Neufassung der deutschen Norm DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" mit Mindestanforderungen an den Schallschutz (Teil 1) und mit Rechenverfahren zum Nachweis der Erfüllung der Anforderungen (Teil 2) veröffentlicht. Diese wurde in Sachsen bauaufsichtlich eingeführt. Mit der Neufassung der DIN 4109 wurden unter anderem die Regelungen zum Schutz von Wohn- und Arbeitsräumen gegen Außenlärm geändert. Diese Änderungen müssen bei den textlichen Festsetzungen zum passiven Schallschutz bei Verkehrslärmsituationen beachtet werden, wie insbesondere bei dem vorliegenden Bebauungsplangebiet an einer Bahnstrecke.

Wie bereits in der Fassung aus dem Jahr 2016 wurde ein besonderes Augenmerk auf einen verbesserten Schallschutz von Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, gelegt. Nach der alten Fassung der DIN 4109 aus dem Jahr 1989 wird der Schallschutz gegen von außen eindringenden Lärm ausschließlich anhand der Lärmbelastung am Tag bemessen. Hierbei wird unterstellt, dass die Lärmbelastung nachts deutlich niedriger ist und die Anforderungen dann auch für Schlafräume sichergestellt sind. Diese Annahme kann an Schienenwegen mit einem hohen Güterverkehrsanteil tags und nachts nicht mehr getroffen werden. Hier liegen häufig gleichhohe Lärmbelastungen vor.

Um diesen Aspekt gerecht zu werden, wird bei der Bemessung des Schallschutzes gegen Außenlärm für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, nunmehr sowohl die Tag- als auch die Nachtsituation betrachtet. Hierbei wird zur Berücksichtigung des erhöhten Schutzbedürfnisses in der Nacht ein Zuschlag von 10 dB auf die Beurteilungspegel nachts für die unterschiedlichen Lärmquellen (Straßen-,

Geschäftsführer: Dr. Mathias Krumbiegel, Dipl.-Ing. (FH) Steffen Landrock
Amtsgericht Leipzig, HRB 21356, Steuer-Nr. 231-109-08962, UST-ID-NR. DE 241050105
Bankverbindung: Deutsche Bank, IBAN: DE92 8607 0024 0199 3922 00, BIC: DEUTDE33

GranerIngenieure
Akustik • Bauphysik • Energiedesign



Schienen-, Luft-, Wasserverkehr, Industrie/Gewerbe) vergeben. Die Bemessung des Schallschutzes erfolgt dann anhand der Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, für die sich die höhere Anforderung ergibt. Sinkt die Lärmbelastung nachts um weniger als 10 dB gegenüber den Tagwerten ab, so ist für Schlafräume die Nachtzeit maßgeblich, wie im vorliegenden Bebauungsplangebiet. Da nicht sichergestellt werden kann, zu welchem Zweck die Räume in Wohngebäuden genutzt werden (Wohn- bzw. Schlafräume) und eine Umnutzung nicht ausgeschlossen werden kann, gilt für alle schutzbedürftigen Räume in Wohngebäuden diejenige Tageszeit mit der höheren Anforderung.

Neben den Regelungen zum besseren Schallschutz für Schlafräume wurde auch das Rechenverfahren zur Ermittlung der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen geändert. Die Anforderungen an die Schalldämmung werden nunmehr nicht nur anhand sogenannter Lärmpegelbereiche, die Außenlärmpegel in 5 dB-Klassen einteilt, bestimmt. Damit verbunden war bisher, dass das erforderliche Bau-Schalldämm-Maß der Fassaden in 5 dB-Sprüngen festzulegen war. Mit der Neuauflage der DIN 4109 ist vorgesehen, die Lärmbelastung vor den schutzbedürftigen Räumen und damit auch das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß für die einzelnen Fassaden bzw. Fassadenteile dB-genau zu ermitteln.

Die Neufassung der DIN 4109 stellt zusammenfassend eine geeignete Regelung zum Schutz für den Nachtzeitraum und ein genaueres Verfahren zur Ermittlung der schalltechnischen Anforderungen gegenüber dem Außenlärm zur Verfügung.

Leipzig, 9. November 2018



Dipl.-Ing. (FH) Doreen Bönsch
Projektingenieur

Anhang III- Externe Artenschutzmaßnahme für den Neuntöter – FCS-Maßnahme



Legende

Artenschutzmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches
Anlage eines gestuften Gebüschaums als FCS-Maßnahme für den Neuntöter

Zuordnungsfestsetzung:
 Zur Kompensation von mit dem B-Plan verbundenen zu erwartenden, nicht im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgleichbaren, Beeinträchtigungen des Neuntötters wird als FCS- Maßnahme die folgende artenschutzbezogene Maßnahme auf dem Flurstück 216/17, Gemarkung Großstädteln, der Stadt Markkleeberg herangezogen, die dem Plangebiet vollständig zugeordnet wird:

F 8 Inhaltliche Festsetzung:
Anpflanzung von zwei zweireihigen Dornstrauchhecken als gestufter Gebüschaum als FCS-Maßnahme für den Neuntöter

Auf den in dem Plan in Anhang III dargestellten Flächen F 8 mit einer Gesamtflächengröße von 255 m² ist jeweils eine zweireihige Dornstrauchhecke in einer Gesamtbreite von 3 m anzulegen. Dazu ist pro 3 m² ein Dornstrauch der Pflanzenauswahlliste 3 in der Mindestpflanzqualität verpflanzter Strauch, 60-80 cm hoch, anzupflanzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

F 8 Nummer der Maßnahme

Umgrenzung der FCS-Maßnahme (2 Teilflächen; Gesamtflächengröße: 255 m²)

216/17 Flurstücksnummer

Flurstücksgrenze

Große Kreisstadt Markkleeberg

Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß §13 a BauGB Wohngebiet Bahnstraße/ Städtelner Straße

Maßstab: 1 : 1000

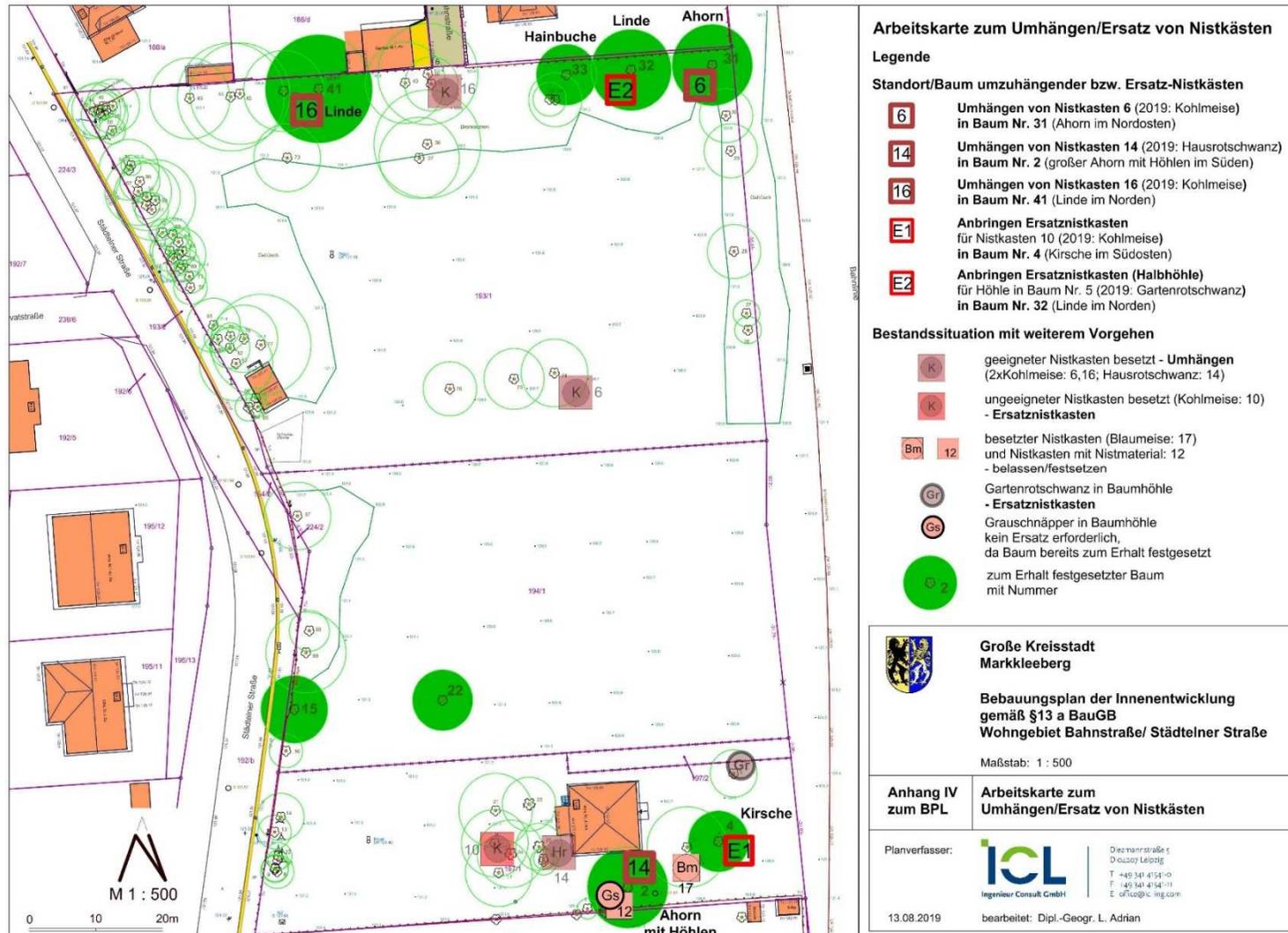
Anhang III zum BPL **Plan der Artenschutzmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches**
 Flurstück 216/17, Gemarkung Großstädteln

Planverfasser: Ingenieur Consult GmbH

13.08.2019 bearbeitet: Dipl.-Geogr. L. Adrian

© Geoinformations- und copy Leipzig
 119 111 11111
 119 111 11111
 11111@icg.com

Anhang IV- Arbeitskarte zum Umhängen/Ersatz von Nistkästen



Arbeitskarte zum Umhängen/Ersatz von Nistkästen

Legende

Standort/Baum umzuhängender bzw. Ersatz-Nistkästen

- 6** Umhängen von Nistkästen 6 (2019: Kohlmeise) in Baum Nr. 31 (Ahorn im Nordosten)
- 14** Umhängen von Nistkästen 14 (2019: Hausrotschwanz) in Baum Nr. 2 (großer Ahorn mit Höhlen im Süden)
- 16** Umhängen von Nistkästen 16 (2019: Kohlmeise) in Baum Nr. 41 (Linde im Norden)
- E1** Anbringen Ersatznistkästen für Nistkasten 10 (2019: Kohlmeise) in Baum Nr. 4 (Kirsche im Südosten)
- E2** Anbringen Ersatznistkästen (Halbhöhle) für Höhle in Baum Nr. 5 (2019: Gartenrotschwanz) in Baum Nr. 32 (Linde im Norden)

Bestandssituation mit weiterem Vorgehen

- K** geeigneter Nistkasten besetzt - **Umhängen** (2xKohlmeise: 6, 16; Hausrotschwanz: 14)
- K** ungeeigneter Nistkasten besetzt (Kohlmeise: 10) - **Ersatznistkästen**
- Bm 12** besetzter Nistkasten (Blaumeise: 17) und Nistkasten mit Nistmaterial: 12 - belassen/festsetzen
- Gr** Gartenrotschwanz in Baumhöhle - **Ersatznistkästen**
- Gs** Grauschnäpper in Baumhöhle kein Ersatz erforderlich, da Baum bereits zum Erhalt festgesetzt
- 2** zum Erhalt festgesetzter Baum mit Nummer

Große Kreisstadt Markkleeberg

Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß §13 a BauGB Wohngebiet Bahnstraße/ Städtelner Straße

Maßstab: 1 : 500

Anhang IV zum BPL **Arbeitskarte zum Umhängen/Ersatz von Nistkästen**

Planverfasser: **ICL** Ingenieur-Consult GmbH
 Diezmannstraße 5
 D 04207 Leipzig
 T +49 341 4154-0
 F +49 341 4154-111
 E icl@ic-ling.com

13.08.2019 bearbeitet: Dipl.-Geogr. L. Adrian