

Bebauungsplan "Wohngebiet Hohe Straße"

MARKKLEEBERG, DEN 18.05.2017

BEGRÜNDUNG

Verfahrensdurchführung:

Stadt Markkleeberg

Rathausplatz 1
04461 Markkleeberg
Tel: 0341 / 35330
Fax: 0341 / 3533182
E-Mail: spa@markkleeberg.de
URL: www.markkleeberg.de

Vorhabenträger:

Anhöck & Kellner Massivhaus GmbH

Kalkreißer 16
99085 Erfurt
Tel: 0361/ 5664447
Fax : 0361/ 5664449
E-Mail: info@ak-massivhaus.de
URL: www.ak-massivhaus.de

Auftragnehmer:

Architekturbüro Domke

Lößniger Straße 1
04461 Markkleeberg
Tel: 0341 / 3583511
Fax: 0341/ 3583512
E-Mail: webmaster@domke-architektur.de
URL: www.domke-architektur.de

Dipl.-Ing. Christiane Domke, Architektin

Bearbeitung:

planart⁴

Büro für Stadtentwicklung und Freiraumplanung

Shakespearestraße 5
04107 Leipzig
Tel: 0341 / 9609080
Fax: 0341 / 9609078
E-Mail: info@planart4.de
URL: www.planart4.de

Dipl.-Ing. Ines Senftleben, Architektin für Stadtplanung
Dipl.-Ing. Detlef Apolinarski, Landschaftsarchitekt

INHALT

	<u>Seite</u>	
1	Grundlagen der Planung	
1.1	Rechtsgrundlagen	5
1.2	Erfordernis und Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes	6
2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	7
3	Verfahrensablauf	8
4	Flächennutzungsplan	9
5	Bestandssituation	
5.1	Lage im Raum, Größe, Relief	11
5.2	Geologische Verhältnisse	11
5.3	Gründungsverhältnisse	11
5.4	Versickerungsverhältnisse	12
5.5	Grundwasser	13
5.6	Grünstrukturen und Landschaftsschutz	14
5.7	Eigentumsverhältnisse	14
5.8	Bebauung und Nutzung	15
5.9	Denkmalschutz	16
5.10	Verkehrliche Anbindung	16
5.11	Technische Infrastruktur	17
5.12	Altlasten und Altablagerungen	18
6	Inhalte der Planung	
6.1	Städtebauliches Konzept	20
6.2	Erschließung	22
7	Planungsrechtliche Festsetzungen	
7.1	Art der baulichen Nutzung	26
7.2	Höhe der baulichen Anlagen	26
7.3	Grundflächenzahl	27

7.4	Geschossflächenzahl	27
7.5	Anzahl der Vollgeschosse	28
7.6	Bauweise	28
7.7	Überbaubare Grundstücksflächen	29
7.8	Größe der Baugrundstücke	30
7.9	Verkehrsflächen	30
7.10	Flächen für die Abwasserbeseitigung	31
7.11	Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	31
7.12	Grünflächen mit Zweckbestimmung Spielplatz	32
7.13	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	32
7.14	Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	33
8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	
8.1	Dachform	35
8.2	Einfriedungen	35
9	Sonstige Festsetzungen	
9.1	Gemeinschaftsstellplätze	35
9.2	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	35
9.3	Maßnahmen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	36
9.4	Flächen, die für bauliche Nutzungen vorgesehen sind und deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind	37
9.5	Ausbau von Verkehrsflächen auf den Grundstücken	38
9.6	Sicherung der Grundwassermessstellen	38
10	Bodenordnung	39
911	Flächenbilanz	39
12	Planungen und Gutachten zum Bebauungsplan	40

Anlage

Schallimmissionsprognose - LG 05/17 - Schalltechnische Untersuchung von Schienenlärm zum
Bebauungsplan „Wohngebiet Hohe Straße“ vom 11.03.2017

1 Grundlagen der Planung

1.1 Rechtsgrundlagen

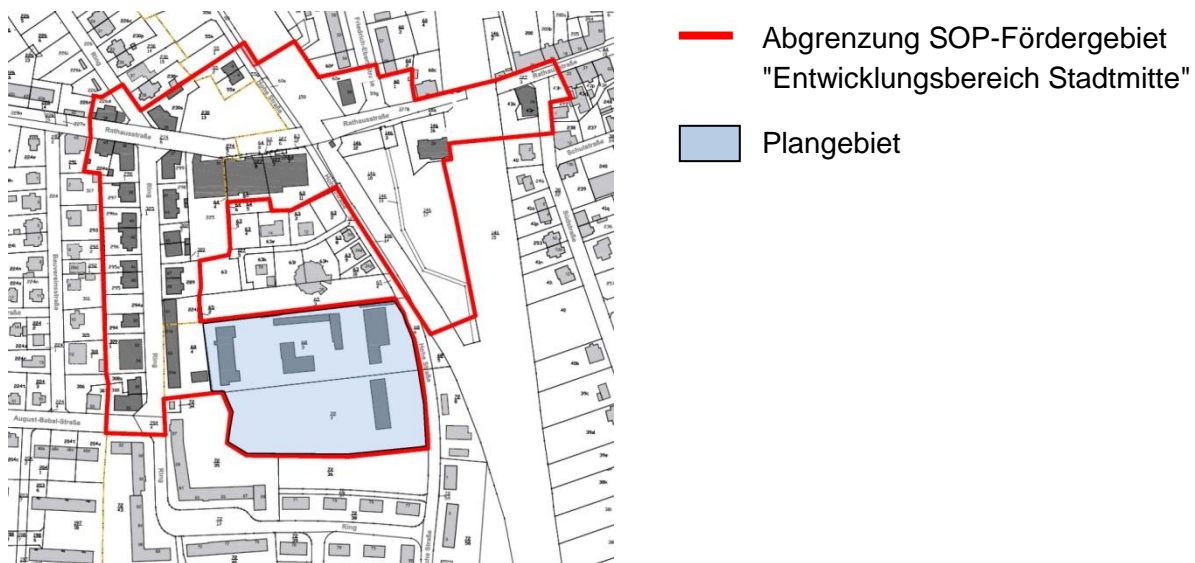
Der Bebauungsplan basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722),
- Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken, (Baunutzungsverordnung - BauNVO), vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV), vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I, S. 1474),
- Sächsische Bauordnung (SächsBO) vom 28.05.2004 (SächsGVBl. S. 200), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16. Dezember 2015 (SächsGVBl. S. 670; 2016 S. 38),
- Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG), vom 06.06.2013 (SächsGVBl. S. 451), zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29.04.2015 (SächsGVBl. S. 349),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVP) vom 09.07.2007 (SächsGVBl. S. 349), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12.07.2013 (SächsGVBl. S. 503),
- Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (Naturschutz-Ausgleichsverordnung - NatSchAVO) vom 30.03.1995 (SächsGVBl. S. 148 ff, 12.05.1995), rechtsbereinigt mit Stand vom 01.01.2002
- Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG) vom 31.05.1999 (SächsGVBl. S. 261, 15.06.1999) 31.05.1999, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451)
- Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen (Landesentwicklungsplan 2013 - LEP 2013) vom 14.08.2013 (SächsGVBl. S. 582),
- Regionalplan Westsachsen vom 23.05.2008, zuletzt geändert durch Teilfortschreibung zum Straßenbauvorhaben B 87n vom 08.04.2011,
- Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden, vom 16.12.2005 (SächsABl. Nr. 23/2006, A 246)
- Satzung zum Schutz und zur Pflege des Gehölzbestandes der Stadt Markkleeberg (Gehölzschutzsatzung) vom 21.06.2000 i.d.F. der Bekanntmachung vom 15.11.2000, zuletzt geändert am 12.09.2012

1.2 Erfordernis und Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes

Die ehemaligen Betriebsflächen der VEB Laborchemie, Hohe Straße 28, liegen im Bereich der "Neuen Stadtmitte" Markkleeberg. Das Plangebiet ist eine der wenigen in zentraler Lage verbliebenen Brachflächen mit ehemals gewerblicher Nutzung. Aufgrund der Vornutzung durch die Laborchemie und Galvanik ist dieser Standort als Altlastenstandort eingestuft. Die vorhandene Altlastenproblematik und schwierige Eigentumsverhältnisse haben eine Revitalisierung und Nachnutzung dieses innerstädtisch gelegenen Standortes bislang erschwert. Das Areal stellt einen städtebaulichen Missstand dar, der vor allem unter dem Aspekt zunehmenden Verfalls der Gebäude und wachsenden Gefährdung des Bodens beseitigt werden soll.

Um die Zentrenentwicklung zu beschleunigen, plant die Stadt Markkleeberg die Neuausweisung eines Fördergebietes "Entwicklungsbereich Stadtmitte" im Städtebauförderprogramm "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren" (SOP). Das Plangebiet ist Bestandteil dieses Fördergebietes. Als übergeordnetes Entwicklungsziel wurde u.a. die "Aktivierung der Flächenpotentiale durch Beseitigung von (Gewerbe-) Brachen und Nachverdichtung mittels Wiederbebauung mit Wohn- und Geschäftshäusern unter besonderer Berücksichtigung zentralstädtischer Nutzungen" definiert.



Plan Abgrenzung SOP-Fördergebiet "Entwicklungsbereich Stadtmitte"

Die Brachfläche "Kuhle"¹ liegt südlich der Rathausgalerie und stellt eine mögliche Fläche im Innenbereich für eine Nachnutzung durch Wohnungsbau dar. Die Stadt Markkleeberg beabsichtigt deshalb, in Ergänzung zur westlich und südlich angrenzenden Wohnbebauung dieses Areal als attraktives Wohngebiet durch Abriss der Altsubstanz und Neuordnung der Bauflächen zu entwickeln. Sie entspricht damit auch dem Ziel, entsprechend der positiven Bilanz der Bevölkerungsentwicklung der Stadt, ausreichende Wohnbauflächen zur Abdeckung des Wohnbedarfes bereitzustellen.

¹ der Standort wird aufgrund seiner Tiefenlage lokal als "Kuhle" bezeichnet.

Durch den Bebauungsplan werden Flurstücke der Gemarkung Oetzsch überplant. Die ursprünglichen Flurstücke 68/3 und 72/2 wurden entsprechend der geplanten Parzellierung im Zuge des Verfahrens geteilt. Folgende Flurstücke befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

68/7, 68/8, 68/9, 68/10, 68/11, 68/12, 68/13, 68/14, 68/15, 68/16, 68/17, 68/18, 68/19, 68//20, 68/21, 68/22, 68/23, 68/24, 68/25, 68/26, 68/27, 68/28, 68/29, 68/30, 68/31,

72/75, 72/76, 72/77, 72/78, 72/79, 72/80, 72/81, 72/82, 72/83, 72/84, 72/85, 72/86, 72/87, 72/88, 72/89, 72/90, 72/91, 72/92

Das Plangebiet grenzt im Norden an die neu errichtete Kindertagesstätte "Morgenland", wird im Osten durch die Hohe Straße angrenzend der Bahntrasse Leipzig/Plagwitz - Gaschwitz tangiert und südlich und westlich durch die Wohnbebauung entlang der Straße Ring flankiert.

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von 20.640 m².

3 Verfahrensablauf

Der Stadtrat der Stadt Markkleeberg hat in seiner Sitzung am 11.11.2009 auf Antrag des Vorhabenträgers die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Wohngebiet Hohe Straße" als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB beschlossen (Beschluss-Nr. 36- 04/2009).

Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte in der Ausgabe Nr. 12 der Markkleeberger Stadtnachrichten vom Dezember 2009 (Ausgabetag 30.11.2009). In der Bekanntmachung ist darauf verwiesen worden, dass das Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt (beschleunigtes Verfahren) werden soll. Gemäß § 13a Abs. 2 BauGB wird von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Grundlage dieses Beschlusses ist ein vom Bauausschuss der Stadt in seiner Sitzung am 14.10.2009 zur weiteren Umsetzung empfohlenen städtebaulichen Konzeption.

Gegenstand des Aufstellungsbeschlusses waren auch noch die nördlichen Flurstücke 63i, 63h, 65/2 und 65/3 der Gemarkung Oetzsch mit dem Ziel, dort eine Kindertageseinrichtung zu errichten. Da diese inzwischen realisiert wurde, wurde der Geltungsbereich um die Flächen dieser Flurstücke reduziert.

Aufgrund dessen, dass die künftig zu errichtenden Gebäude derzeit nicht hinreichend konkret bestimmt werden können, wurde von einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 2 BauGB abgesehen und ein Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB als Angebotsplanung erstellt.

Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB / Prüfung auf UVP-Pflicht

Der vorliegende Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt (§ 13a BauGB).

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen. Es wurde deshalb eine überschlägliche Vorprüfung der Umweltverträglichkeit vorgenommen, um den Nachweis zu erbringen, dass von dem Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und die Zulässigkeitsvoraussetzungen zur Durchführung des Verfahrens nach § 13a BauGB erfüllt werden.

Die Belange des Umweltschutzes werden deshalb im weiteren Verfahren betrachtet und ein Umweltbericht erarbeitet. Dieser ist Bestandteil der Begründung und den Planunterlagen beigelegt.

Der Stadtrat der Stadt Markkleeberg hat in seiner Sitzung am 19.10.2016 den Entwurf des Bebauungsplanes "Wohngebiet Hohe Straße", vom 15.09.2016 gebilligt und seine Auslegung beschlossen (Billigungs- und Auslegungsbeschluss Nr. 276-25/2016).

Die Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB ist in der Zeit vom 17. November bis 22. Dezember 2016 erfolgt.

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 26.10.2016 aufgefordert, unter Fristsetzung bis zum 22.12.2016 eine Stellungnahme abzugeben.

Die während der öffentlichen Auslegung fristgerecht vorgebrachten Anregungen sowie Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden vom Stadtrat der Stadt Markkleeberg geprüft und mit Abwägungsbeschluss vom 17.05.2017 (Abwägungsbeschluss Nr. 347-32/2017) berücksichtigt.

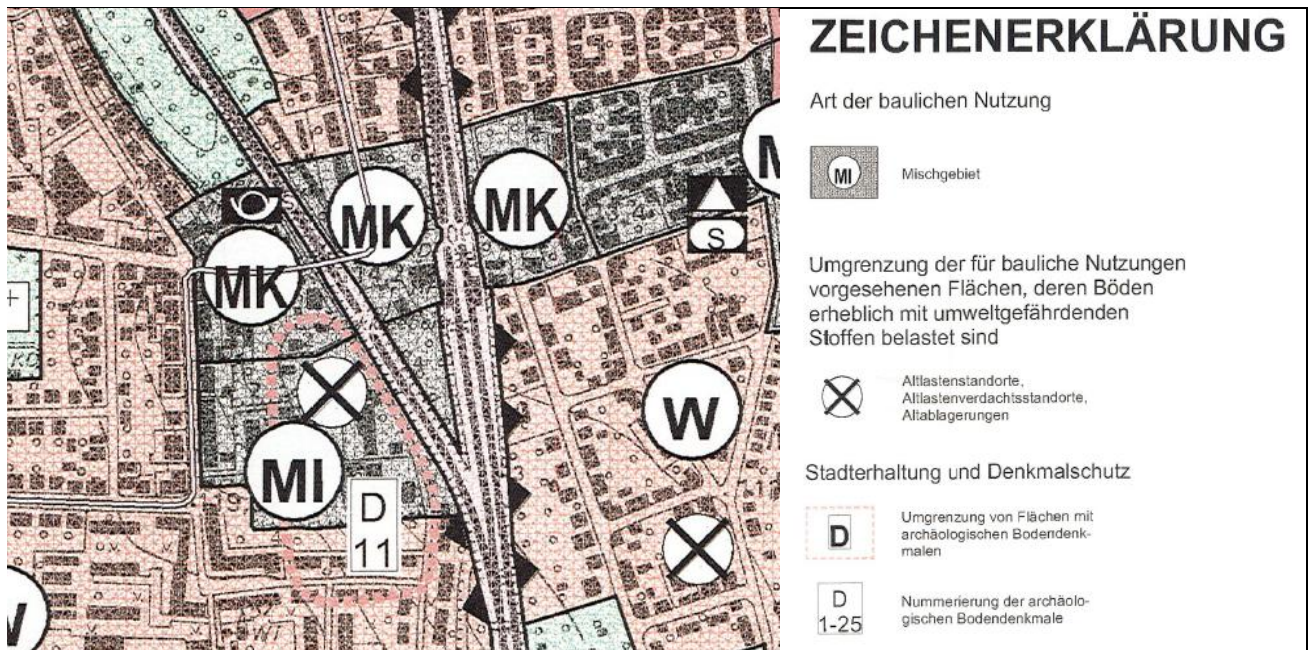
4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Markkleeberg ist seit dem 27.02.1998 rechtswirksam. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Seepromenade Markkleeberg-Ost" durchgeführt und am 30.05.2003 rechtswirksam.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Mischgebietsfläche dargestellt.

Demgegenüber werden die geplanten Baugebiete ausschließlich als allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Deshalb ist der Flächennutzungsplan gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung anzupassen.



Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Markkleeberg, Stand 30.05.2003

Im Flächennutzungsplan ist neben dem Symbol für einen Altlastenstandort auch eine Fläche mit archäologischen Bodendenkmalen dargestellt. In der aktualisierten Fassung vom 17.10.2007 im Zusammenhang mit der 4. komplexen Änderung sind in den Karten des archäologischen Landesamtes innerhalb des Plangebietes keine archäologischen Bodendenkmale verzeichnet. Im Gegenzug ist direkt nördlich angrenzend ein archäologisches Bodendenkmal mit der Bezeichnung "Brandgräber mit unbekanntem Grabbau" benannt.

5 Bestandssituation

5.1 Lage im Raum, Größe, Relief

Das Plangebiet ist naturräumlich der Leipziger Tieflandbucht zuzuordnen.

Das Areal liegt ca. 150 m südlich der Rathausausstraße mit dem Einkaufszentrum Rathausgalerie und grenzt damit unmittelbar an den Zentrumsbereich von Markkleeberg an. Es liegt damit innerhalb der gewachsenen Siedlungsstruktur und ist dem Innenbereich zuzuordnen.

Das Plangebiet ist eine ca. 2 ha große, autarke Geländesenke mit welligem Relief mit einer Geländehöhe von +115 bis +118 müNN, das durch Geländeregulierungen der vergangenen Jahrzehnte geprägt wurde. Die Umgebungshöhen liegen bei +118 bis +121 müNN.

5.2 Geologische Verhältnisse

Geologisch befindet sich das Plangebiet im quartären Sächsischen Lößgebiet mit Sandlöß-, Löß- und Lößderivatbedeckung. Die Lößdecke ist nach der Tiefe zu mit glazigenem kiesführendem sandigem Lehm verzahnt. Tiefer herrschen Geschiebemergel mit Sand-Schluff-Linsen vor, bei ungefähr 5 Meter unter Gelände führt rolliges Talquartär der Pleiße Grundwasser.

5.3 Gründungsverhältnisse

Für den Baugrund ergibt sich folgende Schichtung:

Oberboden

Die Oberbodendecke in nichtversiegelten Abschnitten des Bauquartiers mit Grasnarbe ist 0,05 bis 0,25 m stark. Standorttypisch sind Pseudogley-Parabraunerden, die aus periglaziärem Schluff-Sand-Kies-Gemisch (über Sandlöß) und glazigenem Lehm-Kies-Gemisch (über Geschiebelehm) gebildet werden. Punktuell ist Staunässe schwach ausgeprägt; dies ist vom Kleinrelief und der Bodenverdichtung abhängig. Versorgung mit pflanzenverfügbarem Wasser und Nährstoffgehalt sind als verhältnismäßig gut einzuschätzen.

Auffüllungen

Unter dem Oberboden liegen bereichsweise aufgefüllte Böden und Materialien. Das sind zum einen inhomogene technogene Auffüllungen aus Bauschutt mit eingelagerten Bauwerksresten (Ziegelbruch, verfestigte Aschen, Schwarzdecke, Betonplatten), Kurzzeichen nach DIN 4023: A, mit 0,30 bis 0,60 m Stärke. Zum anderen sind Auffüllungen aus umgelagertem gemischtkörnigem Erd-aushub mit 0,30 bis 1,75 m Stärke vorhanden, deren Übergang zu den gewachsenen Deckschichten diffus ist.

Auelehme und Schluff-Sand-Kies-Gemische

Verzahnt mit sandig-kiesigen Schluffen und tonig-schluffigen Kiesen sind örtlich sogenannte "Auelehme" und "Beckentone" des Talquartärs der Pleiße vorhanden. Diese vorwiegend gemischtkörnigen Böden sind bautechnisch den Bodengruppen SU (sandiger Schluff) bis GU (stark schluffiger Kies) zuzuordnen. Darunter folgen Pleißeschotter: Kiessande mit wechselndem Fein-

kornanteil unter 20 % und überwiegend weitgestufter Körnungslinie, die ungespanntes Grundwasser führen.

Geschiebelehme

Unter den Pleißeschottern wird Schluff-Sand-Kies-Gemisch der Bodengruppe GT (stark toniger Kies) angetroffen.

Der vorhandene Baugrund ist für die Wohnbauten im geplanten Wohngebiet grundsätzlich geeignet und eine konventionelle Gründung auf Einzel- und Streifenfundamenten problemlos möglich. Man hat sich beim Erdbau auf Gewinnungsklassen 1 bis 6 VOB DIN 18.300 und auf Bauwerksreste im Untergrund einzustellen.

Zum Gebiet liegt ein Geotechnischer Bericht DIN 4020 mit bautechnischen Empfehlungen - Projekt 121379: "Revitalisierung des Altstandortes 'Hohe Straße' in 04416 Markkleeberg (Landkreis Leipzig)" vom 30.10.2012, Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. (TU) Schultheiss vor.

Die Erd- und Gründungsarbeiten sind unter Beachtung dieses Berichtes fachgerecht auszuführen. Darüber hinaus sind eine bodenmechanische Prüfung des Gründungsentwurfes und eine Abnahme der einzelnen Gründungssohlen durch einen Gutachter erforderlich.

5.4 Versickerungsverhältnisse

Durch Infiltrationsversuch wurde die Wasserdurchlässigkeit für den Boden bis zu einer Tiefenstufe von 1,90 m unter Gelände untersucht und ein mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert $k_f = 1,58 \times 10^{-5}$ m/s ermittelt.

Die Einschätzung der Versickerungsfähigkeit erfolgt nach der Maßgabe des ATV-Arbeitsblattes A 138, wonach "...für Versickerungsanlagen Lockergesteine..." in Frage kommen, "...deren k_f -Werte im Bereich von 5×10^{-3} bis 5×10^{-6} m/s liegen". Die streckenweise geringfügig verlehnten Deckschichten sind als gut versickerungsfähig einzuschätzen.

Der Grundwasserflurabstand liegt bei etwa 5 Metern unter Gelände bzw. 112,5 mNN. Zwecks Grundwasserschutz ist es üblich, mindestens 1 Meter Abstand von der Sohlfläche der Versickerungsanlage zur Grundwasseroberfläche einzuhalten. Es ergibt sich daher eine Tiefenbeschränkung der Versickerungsanlagen-Sohle auf zirka 4 Meter unter Gelände.

Im Zuge der 2012 durchgeführten Erkundungsarbeiten (s. Geotechnischer Bericht vom 30.10.2012, Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. (TU) Schultheiss) wurden überwiegend bis zum Grundwasseranschnitt sandig-kiesige Böden aufgeschlossen. Diese sind nach Aussage des Baugrundgutachters als versickerungsfähig einzustufen. Dies betrifft den gesamten westlichen Grundstücksbereich sowie den südöstlichen.

Im nordöstlichen Untersuchungsbereich, d.h. im Bereich der ehemaligen Galvanik wurden dagegen oberhalb der grundwasserführenden Schichten bindige Böden (Ton- bzw. Geschiebemergel) aufgeschlossen, die als nicht versickerungsfähig einzustufen sind. Damit ist im nordöstlichen Standortbereich eine Versickerung aufgrund der geologischen/hydrogeologischen Verhältnisse

nicht möglich.

Bei einer Erschließung des Gebietes kann Niederschlagswasser in Teilbereichen des Plangebietes dezentral versickert werden. Aufgrund der kleinräumig wechselnden Untergrundverhältnisse wird eine jeweils standortkonkrete Ermittlung bzw. Nachweisführung der Versickerungsfähigkeit gemäß DWA-A 138 empfohlen.

Die Bemessung der Versickerungsanlage(n) für Niederschlagswasser hat gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 auf Grundlage der Kostra-Regenreihen zu erfolgen.

5.5 Grundwasser

Grundwasser wurde im Bauquartier im Schwankungsbereich zwischen 5 und 6 Meter unter Gelände festgestellt. Darüber hinaus ist mit jahreszeitlich intermittierendem Schichtenwasser zu rechnen.

Das angetroffene Grundwasser, das zum oberen Grundwasserstockwerk gehört, ist ungespannt bzw. im Bereich von Geschiebelehmen und - mergeln örtlich leicht angespannt.

Bedingt durch den Braunkohlenbergbau der Umgebung des Plangebietes wurde der natürliche Grundwasserhaushalt durch Grundwasserabsenkung, bauliche Eingriffe in die Vorflut sowie Kanalisation und Abdichtung von Fließgewässern (künstliches Pleißebett bis zum Leipziger Gewässerknoten) substantiell beeinflusst.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Bereiches der bergbaulich beeinflussten Grundwasserabsenkung des Tagebaugesbietes Cospuden und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerung sowie der Flutung der Restlöcher dem Grundwasserwiederanstieg. Der Grundwasserwiederanstieg im Bereich des Plangebietes ist weitestgehend abgeschlossen. Die derzeitigen Grundwasserstände befinden sich bereits im natürlich bedingten Schwankungsbereich. Der Grundwasserstand der Stichtagsmessung im IV. Quartal 2015 lag im Hauptgrundwasserleiter bei +112,5 m NHN.

Aufgrund des Grundwasserwiederanstiegs ist mit dem Vorhandensein betonaggressiven bzw. höher mineralisierten Grundwassers aktuell und in Zukunft zu rechnen. Deshalb wird je nach Tiefenreichweite erdberührter Betonteile in den Untergrund vorsorglich der Einsatz entsprechend chemisch resistenter Baustoffe empfohlen.

Es sind keine registrierten Altlastverdachtsflächen im Kataster der LMBV vorhanden. Das Plangebiet umfasst jedoch einen Altlastenstandort Dritter. Hierbei handelt es sich um die AKZ 79200635 - ehemalige Laborchemie Apolda. Im Rahmen der Projektträgerschaft wurde im Jahr 2010 durch die LMBV eine Detailuntersuchung durchgeführt, sowie ein anschließendes Grundwassermonitoring. Bei der Detailuntersuchung wurden neue Grundwassermessstellen gesetzt. Im Rahmen des Grundwassermonitorings zum Altstandort werden derzeit die sich im Plangebiet befindlichen Grundwassermessstellen 7347 und 6508 beprobt.

Im Zuge der Beurteilung der Altlastensituation und Erarbeitung des Sanierungskonzeptes wurden wasserchemischen Untersuchungen durchgeführt. (Vergleiche dazu die Abschließende Gefähr-

dungsabschätzung - Revitalisierung des Altstandortes "Kuhle" in 04416 Markkleeberg (Landkreis Leipzig) vom 15.01.2014, Gutachter: Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. (TU) Schultheiss).

Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse besteht aus Sicht des Umweltamtes des Landkreises Leipzig derzeit kein Handlungsbedarf zur Grundwassersanierung. Mit der geplanten Standortsanierung durch vollständigen Gebäude- und Anlagenrückbau in Verbindung mit geeigneten Dekontaminationsmaßnahmen (Bodenteilsanierung - Tiefenaustausch) werden die potenziellen Schadstoffquellen beseitigt und der Schadstoffeintrag in das Grundwasser gestoppt.

Im Untergrund kann nach Abschluss der Altlastensanierung in Teilbereichen dezentral Regenwasser versickert werden.

5.6 Grünstrukturen und Landschaftsschutz

Das Plangebiet ist gemäß Regionalplan dem Landschaftstyp "urbane Landschaft" zuzuordnen.

Die Flächen sind anthropogen überformt. Entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenzen ist das Plangebiet durch Großgrünstrukturen geprägt. Südlich und westlich grenzen Freiflächen der Geschosswohnungsbauten entlang der Straße Ring an. Östlich bilden die Hohe Straße und die Bahntrasse eine bauliche Barriere.

Innerhalb der ehemals gewerblich genutzten und jetzt brachliegenden Flächen haben sich u.a. Pioniergehölze angesiedelt. Ein Großteil der Flächen ist noch bebaut, weite Teile der Flächen sind versiegelt. Aufgrund der Ungestörtheit der Fläche und natürlicher Sukzession bietet der Standort einen Lebensraum mittlerer Bedeutung für Tiere und Pflanzen. Punktuell wurden besonders geschützte Biotope nach § 21 SächsNatSchG vorgefunden.

Im Plangebiet und daran angrenzend sind keine nach europäischem oder nationalem Recht ausgewiesenen Schutzgebiete vorhanden.

Eine Bewertung der vorgefundenen Grünstrukturen und besonders geschützte Biotope sowie weitere Angaben zu den natürlichen Gegebenheiten im Plangebiet und sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

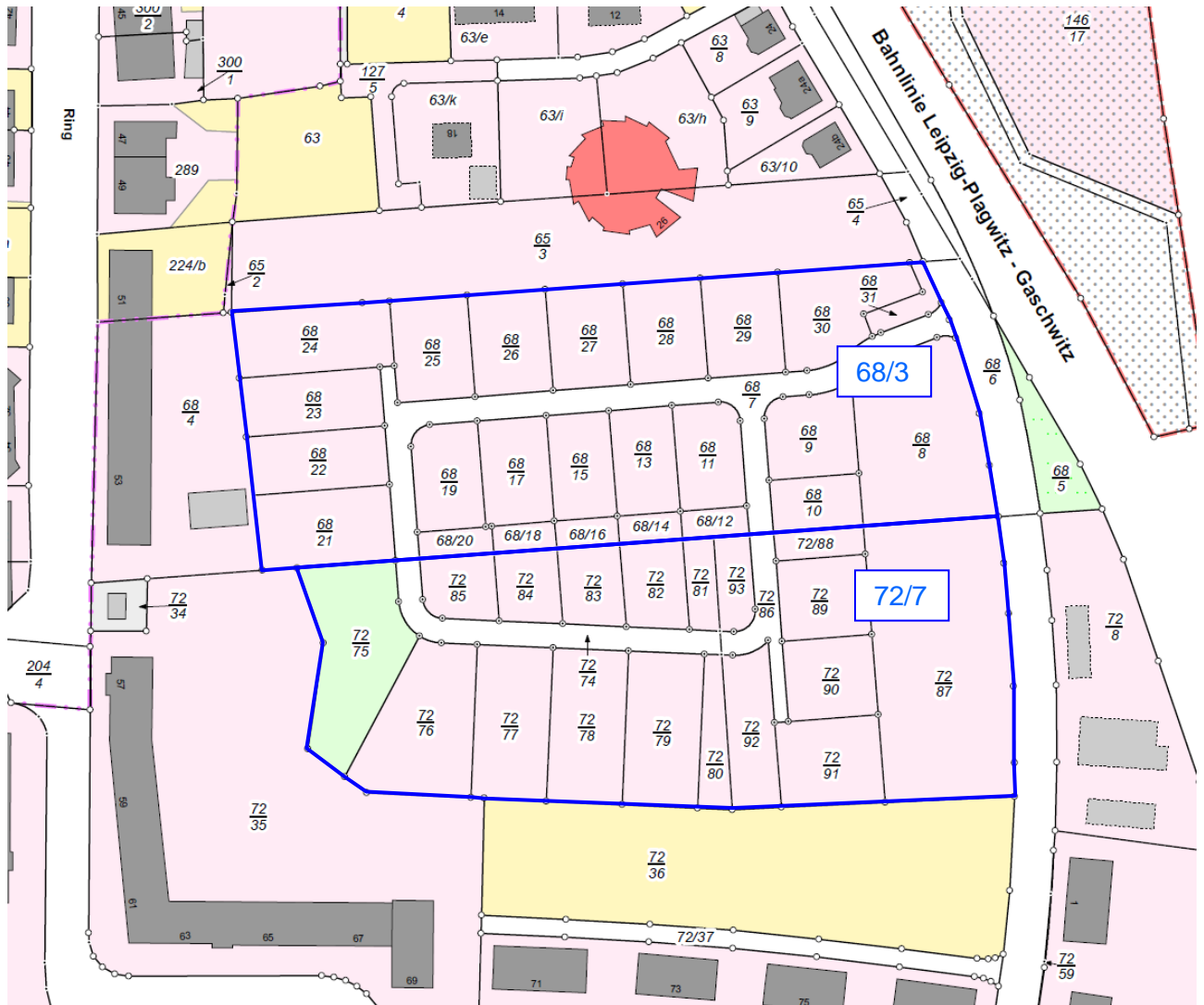
5.7 Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasste zum Zeitpunkt der Offenlage des Bebauungsplanentwurfes mit Stand 15.09.2016 die Grundstücke 68/3 und 72/7. Die beiden Grundstücke wurden inzwischen neu zugeordnet und entsprechend der vorgesehenen Parzellierung geteilt.

Bis auf die Flurstücke 72/75, 72/76, 72/77, 72/78, 72/79, 72/80, 72/81, 72/82, 72/83, 72/84 und 72/85 der Gemarkung Oetzsch befinden sich alle im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindlichen Flurstücke im Eigentum der Vorhabenträgerin.

Für die aufgeführten Flurstücke, die der Stadt Markkleeberg zugeordnet sind, wurde außer für das Flurstück Nr. 72/75 ein Kaufvertrag abgeschlossen. Der Eigentumsübergang durch Grundbucheintrag auf die Vorhabenträgerin ist noch nicht vollzogen.

Das Flurstück 72/75 verbleibt im Eigentum der Stadt Markkleeberg.



Übersicht der ursprünglichen Flurstücke (blau markiert) mit aktuellen Flurstücken
(Quelle: Liegenschaftskataster Vermessungsverwaltung des Freistaates Sachsen vom 28.04.2017)

5.8 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet ist zum Zeitpunkt der Planaufstellung ungenutzt und brachliegend. Eine Teilfläche wurde als Sport- und Spielfläche mit Zuordnung zum südlich angrenzenden Wohnumfeld der Wohngebäude am Ring genutzt.

Das Gebiet ist mit leer stehenden ehemaligen Betriebsgebäuden und Nebengebäuden der Laborchemie Hohe Straße 28 bebaut. Die gewerbliche Nutzung wurde aufgegeben.

Das Areal wird südlich und westlich von einer offenen Blockrandbebauung mit Geschosswohnungsbau aus den 50-60er Jahren begrenzt. Nördlich angrenzend wurde auf dem Gelände der ehemaligen Kindertagesstätte "Morgenland" neu errichtet.

Aufgrund der sehr zentralen Lage befinden sich wichtige Versorgungseinrichtungen wie die Rathausgalerie, der Bahnhof Markkleeberg-Mitte, die Grundschule und Mittelschule in unmittelbarer Nähe bzw. sind fußläufig über die Rathausstraße gut erreichbar.

5.9 Denkmalschutz

Der Markkleeberger Raum ist Teil einer archäologisch vielschichtig geprägten Kulturlandschaft und ist aus archäologischer Sicht als hoch relevant zu bewerten. (Flächennutzungsplan, 2003). Bei allen Bodenarbeiten ist daher mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde zu rechnen.

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen keine Baudenkmale vor. Direkt nördlich angrenzend ist ein archäologisches Bodendenkmal mit der Bezeichnung "Brandgräber mit unbekanntem Grabbau" benannt.

Es wird darauf hingewiesen, dass für jedes einzelne Bauvorhaben ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Leipziger Land einzureichen ist. Die Genehmigungspflicht ergibt sich aus § 14 SächsDSchG. Danach bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten usw. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung muss vor Beginn von Bodeneingriffen vorliegen.

5.10 Verkehrliche Anbindung

Das Plangebiet selbst grenzt an die Hohe Straße an, welche in die Rathausstraße einmündet. Über diese ist das Plangebiet an das örtliche und regionale Straßennetz Markkleebergs angebunden.

Aufgrund der sehr zentralen Lage des Plangebietes mit fußläufiger Erreichbarkeit des Haltepunktes "Markkleeberg-S-Bahnhof" in 3 Minuten besteht eine optimale Anbindung an den ÖPNV. Dieser Haltepunkt wird sowohl von mehreren Buslinien als auch von mehreren S-Bahn- und Regionalbahnlinien bedient und stellt deshalb einen regional bedeutenden Umsteigepunkt im Netz des Mitteldeutschen Verkehrsverbundes (MDV) dar.

Folgende Linien des MDV können am Haltepunkt "Markkleeberg-S-Bahnhof" erreicht werden:

- S-Bahn-Linie S 2 Gaschwitz - Dessau, Hbf.
- S-Bahn-Linie S 5 Zwickau, Hbf. - Halle (Saale), Hbf.
- S-Bahn-Linie S 5x Zwickau, Hbf. - Leipzig/Halle Flughafen
- Bus-Linie 65 Markkleeberg-Markranstädt
- Bus-Linie 70 Markkleeberg-West - Mockau-West
- Bus-Linie 100 Markkleeberg, S-Bahnhof - Groitzsch, Markt

- Bus-Linie 105 Markkleeberg, S-Bahnhof - Belantis²
- Bus-Linie 106 Großstädteln, Bahnhof - Auenhain, Kanupark
- Bus-Linie 107 Zwenkau, Hafen - Connewitz, Kreuz
- Bus-Linie 108 Markkleeberg, S-Bahnhof - Probstheida

5.11 Technische Infrastruktur

5.11.1 Trinkwasser

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) über das zentrale Netz des Zweckverbandes kommunaler Anteilseigner (Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Leipzig-Land).

In der Hohen Straße ist unmittelbar vor dem Baugebiet keine Trinkwasserleitung vorhanden. Die Trinkwasserleitung DN 100 GGG endet im Norden in der Hohen Straße am Grundstück Nr. 24d und im Süden als DN 100 GG am Knoten Hohe Straße/Ring.

5.11.2 Löschwasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Löschwasser erfolgt aus dem Trinkwassernetz über Hydranten und kann grundsätzlich im Plangebiet in einer Höhe von 48 m³/h zur Verfügung gestellt werden.

5.11.3 Abwasserentsorgung

Das Abwassernetz ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt größtenteils im Mischsystem ausgebildet und weist eine sehr hohe Auslastung auf. Die Kläranlage Markkleeberg wurde wegen ihrer vollständigen Auslastung von 20.000 Einwohnergleichwerten (EGW) inzwischen auf 30.000 EGW mit einer dritten Reinigungsstufe erweitert.

In der Hohen Straße verläuft vor dem Baugrundstück ein Mischwasserkanal DN 400, an den das Baugebiet angeschlossen werden kann. Die Erschließung des Baugebietes muss im Trennsystem erfolgen.

5.11.4 Gasversorgung

Die Gasversorgung des Plangebietes erfolgt aus dem Netz der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Gas mbH. Die gastechnische Erschließung ist aus den vorhandenen Gas-Mitteldruckleitung DN 100 mm/ PE in der Hohen Straße möglich.

² Die Saisonlinie 105 verkehrt stündlich im Zeitraum vom 25. März bis 31. Oktober 2016 an den Öffnungstagen des Freizeitparks

5.11.5 Elektroenergie

Der örtliche Versorgungsträger für die Versorgung mit Elektroenergie ist die Netz der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH. In der Hohen Straße sind entsprechende Versorgungsleitungen vorhanden.

Über eventuelle Netzerweiterungen entscheidet das Versorgungsunternehmen nach Antragstellung.

5.11.6 Abfallentsorgung

Für das Stadtgebiet von Markkleeberg gilt die Satzung des Landkreises Leipzig über die Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Abfallwirtschaftssatzung) vom 07.10.2015.

Nach § 6 dieser Satzung sind die Eigentümer von Grundstücken berechtigt und verpflichtet, ihre Grundstücke an die Abfallentsorgung anzuschließen (Anschlusspflicht), insbesondere die notwendigen Voraussetzungen für die satzungsmäßige Gestellung und Vorhaltung von Abfallbehältern auf dem Grundstück nach den Bestimmungen dieser Satzung zu schaffen.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die KELL Kommunalentsorgung Landkreis Leipzig GmbH als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger. Entsprechend § 15 Abs. 3 der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Leipzig erfolgt die Abfallentsorgung mit dreiachsigen Entsorgungsfahrzeugen.

Für die zum Einsatz kommenden 3-achsigen Müllfahrzeuge sind deshalb die Traglasten neu zu errichtender der Erschließungsstraßen entsprechend zu berücksichtigen.

5.12 Altlasten und Altablagerungen

Das Plangebiet wurde in der Vergangenheit unterschiedlich überwiegend gewerblich genutzt, wovon teilweise auch die derzeit noch auf dem Areal vorhandenen Baulichkeiten zeugen. U.a. diente das Gebiet als Standort von Chemieproduktionsbetrieben, weshalb mit einem hohen Altlastenanteil im Erdreich der damaligen Produktionsstätten zu rechnen ist.

Das ehemalige Flurstück 68/3 der Gemarkung Oetzsch ist im Sächsischen Altlastenkataster unter der Kennziffer 79200635 als Altlaststandort mit der Bezeichnung "Laborchemie Apolda GmbH" mit den Teilflächen 01 Hohe Straße 28 und Teilfläche 02 Ringstraße 55 eingetragen.

Zwecks Untersuchung der Altlastenbereiche und zur Ermittlung des erforderlichen Sanierungsaufwandes ist bislang eine von der Eigentümerin des ehemaligen Flurstückes 68/3 veranlasste historische Erkundung durchgeführt worden. Zur detaillierten Erkundung der Altlasten innerhalb der Flächen des geplanten Wohngebietes wurde auf Veranlassung des Vorhabenträgers eine weiterführende Untersuchung vorgenommen. Die Ergebnisse sind im Gutachten "Abschließende Gefährdungsabschätzung - Revitalisierung des Altstandortes 'Kuhle' in 04416 Markkleeberg (Landkreis Leipzig)" vom 15.01.2014, Gutachter: Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. (TU) Schultheiss dokumentiert.

Die Altlastenbeseitigung soll gemäß dem Abbruch- und Entsorgungskonzept für die Industriebranche Hohe Straße in Markkleeberg (2.Fassung), Multi-Tec GmbH Leipzig vom 27.07.2016, erfolgen.

Für die gesamte Sanierungsmaßnahme ist eine fachgutachterliche Begleitung erforderlich. Um schädliche Auswirkungen der Rückbaumaßnahme auf das Umfeld und die Beschäftigten zu minimieren, wird ein baubegleitendes Überwachungs- und Beweissicherungsprogramm durchgeführt.

Das Sanierungskonzept sieht eine Beseitigung der Altlasten in dem Rahmen vor, der für die geplante Wohnnutzung erforderlich ist. Gesundheitliche Gefahren für den Menschen sind damit ausgeschlossen. Die Baufeldfreimachung (Abbruch der Gebäude und Baumfällarbeiten) erfolgt vor der Bodensanierung.

Die Vorgehensweise zur Altlastensanierung ist mit dem Umweltamt des Landkreises Leipzig abgestimmt (Stellungnahme des Landratsamtes des Landkreises Leipzig, Umweltamt, SG Abfall / Bodenschutz / Altlasten, vom 22.12.2014).

6 Inhalte der Planung

6.1 Städtebauliches Konzept

Der Standort stellt für die Stadt mit seiner sehr zentralen Lage in der neuen Stadtmitte von Markkleeberg eine wichtige innerstädtische Entwicklungsfläche dar, die bisher aufgrund ihrer Vorgeschichte als ehemalige Produktionsstätte von Chemiebetrieben und Gewerbebranche für eine Nutzung nicht zur Verfügung stand.

Die Planung sieht vor, die inzwischen parzellierten Flurstücke 68/3 und 72/7 der Gemarkung Oetzsch im Rahmen eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes als Standort für innerstädtisches Wohnen zu entwickeln.



Städtebauliches Konzept zur Entwicklung des Wohnstandortes in der ehemaligen "Kuhle"

Der Nachfrage entsprechend soll hier ein Wohnstandort für Eigenheime und Eigentumswohnungen im mittleren Preissegment mit unterschiedlich groß geschnittenen Grundstücken für selbstgenutztes Wohneigentum entstehen. Das Angebot soll alle Generationen ansprechen, wobei der Schwerpunkt auf jungen Familien mit Kindern liegt.

Entwicklungsziel für das Plangebiet ist die Realisierung eines Einfamilienhausstandortes mit maximal 30 Bauparzellen. Die geplanten Baugrundstücke liegen im Durchschnitt bei ca. 480 m², die Grundstücksgrößen variieren je nach Lage im Gebiet von 355 bis 834 m². Entlang der Hohen Straße soll eine geschlossene Bebauung als Mehrfamilienhausbebauung mit 3-4 Geschossen und ca. 25 Wohneinheiten unterschiedlicher Wohnungsgrößen und Grundrisse errichtet werden. Sie übernimmt gleichzeitig eine Schallschutzfunktion gegenüber der Bahnlinie für die dahinter liegende Wohnbebauung.

Die unterschiedlichen Wohnformen gewährleisten eine Angebotsmischung an Wohnraum für verschiedene Altersgruppen und Haushaltgrößen.

Dem innerstädtischen Charakter der Umgebungsbebauung wird durch eine relativ kompakte zweigeschossige Einfamilienhausbebauung mit modernen kubischen Bauformen entsprochen. Das Planungskonzept wurde so ausgelegt, dass die Gebäude in einigen Baufeldern mit einseitiger Grenzbebauung errichtet werden können, um eine effektive Auslastung der Flächen zu ermöglichen. Die Garagen werden dabei im oder neben dem Gebäude errichtet, so dass der Eindruck einer Verkettung der Gebäude entsteht.

Es wird angestrebt, dass alle Wohngebäude durch den Vorhabenträger unter Berücksichtigung individueller Ansprüche in den Grundstückslösungen errichtet werden, um die städtebauliche Qualität der Wohnbebauung sicherzustellen. Die Erforderlichkeit einer Lösung "aus einer Hand" besteht insbesondere an der Hohen Straße, da dieser Straßenabschnitt wesentlich zur Adressbildung des neuen Wohnquartiers beiträgt.

Neben der Wohnnutzung sollen auch Möglichkeiten für das Wohnen und Arbeiten im eigenen Haus geschaffen werden. Die Nutzung von Räumen für Freiberuflern und solchen Gewerbetreibenden, die ihre Tätigkeit in ähnlicher Weise ausüben ist zeitgemäß, da mit Fortschreiten der Telekommunikation der Arbeitsplatz zunehmend ortsunabhängiger wird und auch hier eine steigende Nachfrage zu verzeichnen ist. Insbesondere soll im Zusammenhang mit der Zulässigkeit von Anlagen für gesundheitliche Zwecke, sichergestellt werden, dass z.B. einer Arztpraxis eine Physiotherapie mit ambulanter Betreuung angegliedert werden kann oder die Unterbringungen eines Dienstes zur Pflege und Betreuung der Bewohner im Gebiet möglich ist.

Im südlichen Bereich der ehemaligen "Kuhle" soll weiterhin ein öffentlicher Spielplatz erhalten bleiben, da dieser auch für Kinder aus der umliegenden Ringbebauung sowie aus dem neuen Wohngebiet gut erreichbar ist. Der öffentliche Spielplatz soll in seiner Ausgestaltung die Hanglage des südwestlichen Böschungsbereiches einbeziehen.

Das Baugebiet ist bereits in entlang seiner westlichen und südlichen Ränder durch angrenzende Großgrünstrukturen überwiegend auf den Nachbargrundstücken geprägt.

Eine Straßenbegrünung im privaten Straßenraum ist nicht vorgesehen. Dafür wird im Vorgartenbereich der Baugrundstücke entlang der Planstraße jeweils die Anpflanzung von Obstbäumen festgeschrieben, um eine straßenbegleitende Begrünung des Bauquartiers zu erreichen. Die Grundstücke sind gärtnerisch zu gestalten.

Die Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend vom Anschlusspunkt Hohe Straße

über die neu zu errichtende Planstraße A. Die Planstraße gabelt sich nach ca. 50 m und erschließt die Baugrundstücke im inneren des Gebietes über einen Ringschluss.

Die Planstraße ist als Privatstraße klassifiziert und wird als Mischverkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 5,80 m ausgebildet. Der Straßenbelag wird als Betonsteinpflaster ausgeführt, um hier verkehrsberuhigend zu wirken. Die Zugänglichkeit für Anlieger und Besucher wird über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert.

Der ruhende Verkehr der Anlieger soll auf den privaten Grundstücksflächen untergebracht werden. Nach VwVSächsBO sind je Wohneinheit ein bis zwei Stellplätze nachzuweisen. Da das Plangebiet in einem innerstädtischen Bereich mit sehr guter ÖPNV-Anbindung liegt, wird davon ausgegangen, dass hier der Mindestnachweis zu führen ist. Dem Mehrfamilienhaus an der Hohen Straße werden zusätzlich zu den in einer Tiefgarage unterzubringenden Stellplätzen 6 Gemeinschaftsstellplätze gegenüber der Zufahrt in das Gebiet zugeordnet.

Besucherstellplätze werden durch Belangwechsel (Pflasterung statt Asphalt) oder Markierung im privaten Straßenraum ausgewiesen.

6.2 Erschließung

Für das geplante Wohngebiet sind die Leitungsnetze der Versorgungsmedien, zur Entsorgung des Schmutzwassers und zur Ableitung des Niederschlagswassers neu zu errichten.

Die Verkehrs- und medientechnische Erschließung des Standortes erfolgt von der Hohen Straße. Die neue Zufahrt zum Wohngebiet befindet sich ca. 30 m südlich des Grundstückes Hohe Straße 28 (Kindergarten). Für die Erschließung sind durch den Erschließungsträger Verträge mit den Versorgungsunternehmen abzuschließen.

Die Leitungstrassen sind in den Verkehrsraum einzuordnen und in Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen durch den Vorhabenträger zu koordinieren.

6.2.1 Geländeregulierung

Um die Entwässerung des Plangebietes im Freispiegel zu sichern, ist eine Erhöhung der anstehenden Geländeoberfläche erforderlich.

Diese ist nach erfolgtem Abbruch der Gebäude und dem Bodenaustausch im Zuge der Altlastensanierung durchzuführen. Dabei ist das Gelände des Plangebietes bis zu 1,5 m anzuheben. Dazu sind ca. 13.000 m³ verdichtungsfähiger Erdstoff einzubauen.

6.2.2 Straßenbau

Innerhalb des Plangebietes ist eine ringförmige Erschließungsstraße mit Anbindung an die Hohe Straße vorgesehen. Die Fahrbahnbreite beträgt 5,50 m, die Gesamtbreite der Trasse (Grundstücksbreite) beträgt 5,80 m. Die Straße wird als Mischverkehrsfläche mit Betonsteinpflaster her-

gestellt. Das Straßennetz ist so gestaltet, dass der Tiefpunkt der Gradienten im Einfahrtsbereich zum Plangebiet liegt.

Die Entwässerung der Straße erfolgt über Straßeneinläufe und Anschlusskanäle in den Regenwasserkanal.

Markierungen, Verkehrsschilder und Straßennamenstafeln werden entsprechend der verkehrsrechtlich Anordnung hergestellt. Die Masten der Straßenbeleuchtung werden entlang der Planstraße an den dafür vorgesehenen Standorten auf den privaten Grundstücken angeordnet.

Die Straße inklusive der Straßeneinläufe und der dazugehörigen Anschlusskanäle an die Grundstücke und Beleuchtung verbleiben in Eigentum der Eigentümergemeinschaft. Ihr obliegt die Unterhaltung der Verkehrsflächen einschließlich Winterdienst. Die Zugänglichkeit für Anlieger und Besucher wird über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert.

Von den Kommunalen Wasserwerken Leipzig (KWL) werden der Regenwasserkanal einschließlich Staukanal und die dazugehörigen Bauwerke in der Privatstraße unter Einhaltung der allgemein gültigen Technischen Regelwerke und einer aus der Größe des Staukanals resultierenden Mindeststraßenbreite übernommen.

6.2.3 Wasserversorgung

Als äußere Erschließung ist eine Trinkwasserleitung PE-HD 125 x 7,4 mm (SDR 17, PE 100) in der Hohen Straße bis an das Plangebiet als Ringschluss zwischen den Trinkwasserleitungen DN 100 GGG Hohe Straße in Höhe Haus-Nr. 24b und DN 100 GG Ring in Höhe Haus Nr. 36 neu zu verlegen. Für den Netzanschluss werden innerhalb des Flurstückes 72/5 der Gemarkung Oetzsch die vorhandenen Schieber zurückgebaut und in den öffentlichen Raum verlegt. Der Eigentümer hat seine Zustimmung erteilt.

Innerhalb des Standortes wird ausgehend von der Trinkwasserleitung in der Hohe Straße eine Trinkwasserleitung P-E-HD 90 x 5,4 mm (SDR 17, PE 100) neu verlegt.

An den mit der KWL GmbH abgestimmten Anschlussstellen sind Schieberkreuze vorgesehen. In den Schieberkreuzen und in den erforderlichen Abständen werden Unterflurhydranten eingeordnet. Das Gesamtkonzept der Wasserversorgung ist mit der KWL GmbH abgestimmt. Basis für die Planung und den Bau der Trinkwasserleitung ist das Technische Regelwerk der KWL GmbH.

6.2.4 Gasversorgung

Die Gasleitung ist in den Verkehrsraum eingeordnet und mit allen anderen Versorgungsleitungen durch den Erschließungsplaner zu koordinieren.

Die rohrtechnische Planung erfolgt durch das Versorgungsunternehmen.

6.2.5 Elektroenergieversorgung

Die Kabeltrassen sind in den Verkehrsraum eingeordnet und mit allen anderen Versorgungsleitungen durch den Erschließungsplaner zu koordinieren.

Die kabeltechnische Planung erfolgt durch das Versorgungsunternehmen.

6.2.6 Telekommunikation

Als Versorger für den Standort ist die Deutsche Telekom AG, T-Com TI NL Mitte Ost vorgesehen. Die Kabeltrassen sind in den Verkehrsraum eingeordnet und mit allen anderen Versorgungsleitungen durch den Erschließungsplaner zu koordinieren.

Die kabeltechnische Planung erfolgt durch das Versorgungsunternehmen.

6.2.7 Entwässerung

Das Entwässerungsnetz zur Entsorgung der Einfamilienhausgrundstücke von Schmutz- und Regenwasser wird als Freispiegelnetz im Trennsystem hergestellt.

Die Anbindung der Schmutzwasserleitung und der Drosselleitung für Regenwasser erfolgt am Schacht Nr. 26820022 (D: 117,40; S: 115,05 m NHN) der vorhandenen Mischwasserleitung DN 400 in der Hohe Straße.

Das Entwässerungsnetz (ab Hausanschlusschacht) wird von der KWL GmbH übernommen. Zwischen dem Erschließungsträger und der KWL GmbH ist ein Erschließungsvertrag abzuschließen, der u. a. die technischen Voraussetzungen und Bedingungen für die Ver- und Entsorgung und die mit der Planung und Ausführung verbundene Kostenübernahme regelt.

Schmutzwasser

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über Kanäle Stz DN 200 bis DN 250. Jedes Grundstück wird über Anschlusschächte an das Schmutzwassernetz angeschlossen.

Regenwasser

Nach vorliegendem geotechnischen Bericht (Büro Schultheiss vom 30.10.2012) ist die Versickerung des Oberflächenwassers aufgrund der vorliegenden Bodenverhältnisse in Teilbereichen möglich (siehe auch Kapitel 5.4 Versickerungsverhältnisse). Im Plangebiet erfolgt die Oberflächenentwässerung der Grundstücke deshalb in zwei Systemen.

Für den überwiegenden Bereich des Plangebietes ist ein dezentrales System der Versickerung vorgesehen. Auf den Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser von Dachflächen und (teil-) versiegelten Nebenflächen wie Wegen und Terrassen hat dort zu verbleiben und ist vollständig zu versickern.

Dies gilt nicht in den gemäß Planzeichnung festgesetzten Gebieten mit wasserrechtlichen Festsetzungen und für das Baugebiet WA 5. Diese Gebiete, die sich auf ehemals kontaminierten Flächen befinden bzw. deren Untergrund sich nicht für eine Versickerung eignet, werden an das Regenwassernetz angeschlossen. Auf diese Weise wird eine dezentrale Versickerung über dem Untergrund vermieden.

Die Versickerungsanlagen auf den Privatgrundstücken werden Eigentum der Erwerber.

Die Ableitung des Regenwassers erfolgt über Betonrohre DN 300.

Das anfallende Niederschlagswasser von den an das Regenwassernetz angeschlossenen Baugrundstücken und von den privaten Verkehrsflächen wird unmittelbar vor der Hohen Straße über einen Staukanal mit Drosselbauwerk in den Mischwasserkanal eingeleitet. Am Ende des Staukanals ist ein Notüberlauf (Sickerschacht) im Bereich der ausgewiesenen Fläche zur Abwasserentsorgung im Einmündungsbereich der Wohnstraße vorgesehen. Die Einleitmenge in den Mischwasserkanal darf maximal 5,0 l/s betragen.

Darüber hinaus, ist die Bordführung der Straße im Bereich des Spielplatzes so zu gestalten, dass im Starkregenfall das Regenwasser als Notüberlauf in die Grünfläche des Spielplatzes ablaufen kann.

Das Gesamtkonzept der Entwässerung ist mit der KWL GmbH abgestimmt. Basis für die Planung und den Bau der Kanäle ist das Technische Regelwerk der KWL GmbH.

6.2.8 Müllentsorgung

Allgemeiner Hausmüll wird ortsüblich durch die KELL Abfallentsorgung Müllabfuhr entsorgt. Die Beseitigung von spezifischen Abfällen ist umweltschonend über die städtischen und privaten Entsorgungsunternehmen durch die Nutzer selbst sicherzustellen.

Die Abfallbeseitigung insgesamt erfolgt nach Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Leipzig.

7 Planungsrechtliche Festsetzungen

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Sie beziehen sich auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

7.1 Art der baulichen Nutzung

TF 1.1 Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 6 sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und sportliche Zwecke nicht zulässig.

TF 1.2 Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

*- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen
sind nicht zulässig.*

Das Plangebiet stellt eine Arrondierung der südlich und westlich angrenzenden Wohnbebauung dar und wird diesem Gebietscharakter entsprechend durch Planeinschrieb als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und sportliche Zwecke sind aufgrund ihres hohen Flächenbedarfs ausgeschlossen, da die Größe des Plangebietes von ca. 2 ha und die beabsichtigte Entwicklung als Einfamilienhausstandort diesen Nutzungen entgegenstehen.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig und werden ausgeschlossen, um den Gebietscharakter des Wohngebietes nicht zu gefährden und Beeinträchtigungen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu vermeiden.

Es werden als Ausnahmen nur solche Nutzungen zugelassen, die wohnverträglich sind. Dazu zählen sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, also Gewerbebetriebe, die der Versorgung des Gebietes dienen und keine Nachteile durch Immissionen für ihre Umgebung verursachen. Weiterhin werden als Ausnahmen Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen, um z.B. Ferienwohnungen anbieten zu können oder eine Pension einzurichten. Die Wohnverträglichkeit ist im Einzelfall zu prüfen.

7.2 Höhe der baulichen Anlagen

Im Zuge der Erschließung des Areals ist eine Geländeneivellierung vorgesehen. Die in der Planzeichnung festgesetzten Höhen entsprechend den neuen Höhen nach Geländeneivellierung.

- TF 2.1 Die mittlere Höhenlage der Verkehrsflächen der Planstraße A ist gemäß Planeinschrieb festgesetzt.*
- TF 2.2 Bezugshöhe für die Höhe baulicher Anlagen ist die gemäß 2.3 festgesetzte maßgebliche Geländeoberfläche.*
- TF 2.3 Als maßgebliche Geländeoberfläche wird die mittlere Höhe der Oberkante der das Baugrundstück erschließenden Verkehrsfläche (Planstraße A) festgesetzt, gemessen an den Eckpunkten der anliegenden Grenze des Baugrundstücks. Die das Baugrundstück erschließende Verkehrsfläche ist die Verkehrsfläche, von der aus das Grundstück seine befahrbare, rechtlich gesicherte Zufahrt hat.*

Aufgrund der im Zuge der Erschließung des Areals vorgesehenen Geländeneivellierung wurden die Oberkanten der fertiggestellten Verkehrsflächen zur Erschließung der Grundstücke im Plangebiet festgesetzt. Sie stellen die Bezugspunkte für die maßgebliche Geländeoberfläche dar. Bauvorhaben, die gemäß SächsBO unter Einhaltung bestimmter Höhenmaße als Grenzbebauung zulässig sind (z.B. die sog. "Grenzgaragen"), stellen auf die natürliche Geländeoberfläche ab. Die natürliche Geländeoberfläche der Grundstücke kann dabei etwas tiefer sein als die Höhe der die Grundstücke erschließenden Verkehrsflächen. Um die Bauherren hier nicht zu benachteiligen, wird die Bezugshöhe in Abhängigkeit der angrenzenden erschließenden Verkehrsflächen gesetzt, wobei auch diese genau definiert werden, um z.B. bei Eckgrundstücken die für den Höhenbezug relevante Verkehrsfläche zu bestimmen.

- TF 2.4 Die Oberkante des Fußbodens des Erdgeschosses muss mindestens 0,15 m über der festgesetzten Bezugshöhe liegen.*

Die Festsetzung der Eingangshöhe erfolgt, um die Hausanschlüsse der Grundstücke an das Schmutz- und Regenwassernetz im Freispiegelsystem sicherzustellen.

7.3 Grundflächenzahl

Die festgesetzten Grundflächenzahlen begrenzen die Größe der überbaubaren Flächen und dienen somit der Sicherung angemessener Freiflächen je Grundstück. Dabei wird das zulässige Höchstmaß für allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauNVO unterschritten.

Die regelmäßige Überschreitung der maximal zulässigen GRZ um 50% wird gemäß § 19 (4) BauNVO zugelassen, um die Realisierung der notwendigen Stellplätze und Nebenanlagen auf dem Grundstück sicherzustellen.

7.4 Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl wurde in Abhängigkeit der festgesetzten Vollgeschosse und der zulässigen Grundflächenzahl differenziert festgesetzt.

7.5 Anzahl der Vollgeschosse

Die Festsetzung einer zwingend zweigeschossigen Bebauung in den Baugebieten WA 1 und WA 3 bis WA 6 erfolgt zugunsten einer einheitlichen Höhenentwicklung im Plangebiet, die aufgrund der angrenzenden mehrgeschossigen Wohnbebauung am Ring und der Einfamilienhausbebauung entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes einerseits städtebaulich vermitteln und andererseits dem Charakter eines innerstädtischen Wohnens entsprechen soll.

Im Wohngebiet WA 2 ist die Zahl der Vollgeschosse mit III bis IV Geschossen jeweils als Mindest- und als Höchstmaß festgeschrieben, da diese Bebauung entlang der Hohen Straße auch eine Schallschutzfunktion gegenüber den Bahnanlagen übernimmt. Zudem entspricht die vorgesehene Geschossigkeit der Umgebungsbebauung, die als 3-geschossige Blockrandbebauung mit Wohnblöcken der 60er Jahre das Quartier definiert.

7.6 Bauweise

Zur Sicherung der Zielstellung der Entwicklung eines Einfamilienhausstandortes, der gewünschten Wohnqualität und baulichen Vielfalt, werden zur Bauweise unterschiedliche Festlegungen getroffen.

TF 3.1 Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 3 und WA 4 ist eine offene Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzelhäuser mit max. 2 Wohneinheiten je Haus.

Die Festsetzung einer offenen Bauweise zielt auf eine aufgelockerte Bebauung, was sich positiv auf das Orts- und Landschaftsbild auswirkt. Die Errichtung der Baukörper erfolgt mit seitlichem Grenzabstand. Die maximale Gebäudelänge ist auf 50,0 m beschränkt. In Verbindung mit den Vorschriften des § 6 SächsBO hat diese Festsetzung auch nachbarschützenden Charakter.

Die maximale Anzahl der Wohneinheiten wurde in den Baugebieten WA 1 und WA 3 bis WA 6 auf 2 Wohneinheiten je Grundstück festgesetzt, um einerseits die Errichtung einer Einliegerwohnung (z.B. zur Unterbringung der Eltern) oder einer Ferienwohnung zu ermöglichen und andererseits die Nutzungsintensität je Grundstück zu beschränken.

TF 3.2 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA 2 ist eine abweichende Bauweise a 1 im Sinne einer offenen Bauweise festgesetzt. Die Gesamtlänge des Gebäudes muss mindestens 90 m betragen.

Die Festsetzung dieser Bauweise orientiert sich an der Umgebungsbebauung. Das Quartier weist eine Blockrandbebauung mit Bauten der 60er Jahre auf, dem die städtebauliche Einordnung des Gebäudes an der Hohen Straße folgt. Die Längenfestlegung des Gebäudes ergibt sich aus dem Schutzbedarf bestehender Lärmemissionen. Gegenüber den Bahnanlagen als Lärmemitteln wird durch die Geschlossenheit und Länge des Baukörpers eine Riegelwirkung erzielt, die gleichzeitig die Funktion einer Lärmschutzwand für das dahinterliegende Wohngebiet übernimmt.

TF 3.3 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA 5 ist eine abweichende Bauweise a 2 festgesetzt. Zulässig sind Einzelhäuser mit max. 2 Wohneinheiten je Haus. Die Hauptgebäude sind ohne seitlichen Grenzabstand zur nördlichen Grundstücksgrenze zu errichten. Die Errichtung eines Einzelhauses ohne seitlichen Grenzabstand gilt nicht für das nördliche Endgrundstück.

Mit dieser Festsetzung wird die Absicht verfolgt, gegenüber der benachbarten Wohnbebauung außerhalb des Plangebietes eine adäquate städtebauliche Lösung durch die Verkettung von Neben- und Hauptgebäude als durchgängige Bebauungsstruktur zu schaffen.

TF 3.4 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA 6 ist eine offene Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser mit maximal 2 Wohneinheiten je Haus bzw. Doppelhaushälfte.

Im WA 6 sind aufgrund des Erschließungskonzeptes die Tiefen der Baugrundstücke etwas geringer. Deshalb sollen auch Doppelhäuser, die aufgrund ihrer einseitigen Grenzbebauung eine geringere Grundstücksbreite erfordern, auf den Grundstücken möglich sein ohne dass hier eine zu hohe Nutzungsintensität zu befürchten ist.

7.7. Überbaubare Grundstücksflächen

TF 4.1 Die überbaubare Grundstücksfläche ist baugebietsbezogen festgesetzt.

Die Festsetzung dient der Klarstellung. Bauliche Anlagen (außer den in Festsetzung 4.2 benannten) können demnach nur auf den Flächen errichtet werden, die sich im Baugebiet **und** innerhalb eines Baufeldes befinden.

TF 4.2 In den Wohngebieten sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur Gebäude und bauliche Anlagen, die der Gartennutzung und der Kleintierhaltung nach § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO dienen, Terrassen, Swimmingpools, Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO, Abstellplätze und Einhausungen von Müllbehältern sowie Zuwegungen, Zufahrten und Pkw-Stellplätze zulässig.

Die Einschränkung auf den überbaubaren Flächenanteil der Grundstücke erfolgt zur Sicherung der Aufenthaltsqualität in den Privatgärten, die auf den nicht überbauten Grundstücksflächen anzulegen sind.

Um die gärtnerische Nutzung nicht einzuschränken werden in den rückwärtigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen auch Nebenanlagen ausnahmsweise zugelassen, insoweit sie der Gartennutzung dienen. Das können z.B. Geräteschuppen oder ein Gewächshaus sein. Eine maximale Grundfläche von 10 m² sollte nicht überschritten werden.

Darüber hinaus ist auch die Errichtung von Stellplätzen für Pkw außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um den ruhenden Verkehr auf den Grundstücken hinreichend sichern zu können. Die Errichtung von Garagen ist nur innerhalb des Baufeldes zulässig.

7.8. Größe der Baugrundstücke

TF 5.1 Die Größe der Baugrundstücke in den Baugebieten WA 1, WA 3, WA 5 und WA 6 darf maximal 660 m² betragen.

TF 5.2 Die Größe der Baugrundstücke im Baugebiet WA 4 darf maximal 850 m² betragen.

Da die Größe des Baugrundstücks Bezugsgröße für die Gebäudekubatur ist, wird diese in Verbindung mit der festgesetzten Geschossflächenzahl und der Anzahl der Vollgeschosse wirkungsvoll begrenzt und aufgrund der zentralen Lage in einem innerstädtischen Bereich mit einer entsprechenden baulichen Dichte entsprochen.

Die Erhöhung der Grundstücksgröße im WA 4 ist der bestehenden Geländesituation geschuldet, da die Grundstücke hier noch große Teile des Hanges (Höhensprung zu den südlich angrenzenden Grundstücken entlang der Straße Ring) beinhalten.

7.9 Verkehrsflächen

Die Planstraße A wird als Mischverkehrsfläche hergestellt.

Sie soll überwiegend Aufenthaltsfunktion haben und erschließt zudem relativ wenige Grundstücke. Der Fahrzeugverkehr hat hier eine untergeordnete Bedeutung.

TF 6.1 Die Straßenverkehrsflächen werden als private Verkehrsflächen festgesetzt.

Nach § 4 Abs. 1 SächsBO dürfen Gebäude nur errichtet werden, wenn das Grundstück in angemessener Breite an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche liegt oder wenn das Grundstück eine befahrbare, rechtlich gesicherte Zufahrt zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche hat. Der Forderung wird entsprochen durch eine entsprechende Fahrbahnbreite der Planstraße A und einer rechtlich gesicherte Zufahrt zur Hohen Straße als Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz der Stadt Markkleeberg. Durch die im Bebauungsplan ermöglichte Bebauung von ca. 30 Eigenheimen ist von einem geringfügigen Verkehrsaufkommen durch Benutzer und Besucher der anliegenden Grundstücke auszugehen, so dass dieser über eine private Verkehrsfläche hinreichend abgedeckt werden kann.

Die Festsetzung der Planstraße A entspricht auch dem Nutzungsanspruch der Verkehrserschließung der anliegenden (Privat-) Grundstücke. Als Ringstraße hat sie keinerlei Verbindungs-, sondern ausschließlich Erschließungsfunktion für die Benutzer und Besucher der wenigen anliegenden Grundstücke und des Spielplatzes. Da damit lediglich Quell- und Ziel, aber kein Durchgangsverkehr entsteht, besteht kein allgemeines öffentliches Verkehrsbedürfnis, so dass eine Festsetzung als private Verkehrsfläche für die Erfüllung dieser Funktion ausreicht.

Um die Erreichbarkeit der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Kinderspielplatz" und den uneingeschränkten Zugang auf die Flächen für die Ver- und Entsorgungsunternehmen sicherzustellen, wurden für diese entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt (siehe auch Punkt 9.2). Damit können die Anlagen und Leitungen zur Erschließung der Grundstücke im erforderlichen Umfang hergestellt und unterhalten werden.

TF 6.2 Die Planstraße A ist als Mischverkehrsfläche mit folgendem Querschnitt herzustellen:
0,15 m Bord
5,50 m Fahrbahn
0,15 m Bord

5,80 m Gesamtbreite

Im Rahmen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Bebauung ist von einem geringfügigen Verkehrsaufkommen durch Benutzer und Besucher der anliegenden Grundstücke auszugehen, das über eine Mischverkehrsfläche hinreichend abgedeckt werden kann.

7.10 Flächen für die Abwasserbeseitigung

Durch Planeinschrieb ist eine Fläche für die Abwasserbeseitigung festgesetzt. Entsprechend der Entwässerungskonzeption wird auf dieser Fläche ein Staukanal mit Drosselbauwerk und einem Notüberlauf in einen Sickerschacht errichtet. Hierdurch wird die durch die KWL GmbH geforderte maximale Einleitmenge in den Mischwasserkanal in der Hohen Straße realisiert.

7.11 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

TF 7.1 Das in den Baugebieten anfallende Oberflächenwasser ist auf den Grundstücken zu versickern. Dies gilt nicht in den gemäß Planzeichnung festgesetzten Gebieten mit wasserrechtlichen Festsetzungen gemäß Punkt 7.2.

Die Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist Bestandteil der gesicherten Erschließung des Plangebietes. Die Versickerungsfähigkeit des Baugrundes ist im geotechnischen Bericht zum Plangebiet für Teilbereiche nachgewiesen (siehe dazu auch Punkt 5.4 Versickerungsverhältnisse).

Aufgrund des anstehenden Baugrundes und seiner hydrogeologischen Eigenschaften ist es ökologisches und wirtschaftliches Gebot, das anfallende Oberflächenwasser auf den privaten Grundstücksflächen entsprechend der Entwässerungskonzeption vollständig auf den Grundstücken zu sammeln, zu reinigen und versickern zu lassen.

Für die Baugebiete ohne wasserrechtliche Festsetzungen ist keine zentrale Ableitung vorgesehen.

TF 7.2 Das von den Dachflächen in den gemäß Planzeichnung festgesetzten Gebieten mit wasserrechtlichen Festsetzungen sowie im Baugebiet WA 5 und von den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist in den Mischwasserkanal des zuständigen Entsorgungsunternehmens einzuleiten. Die Einleitmenge darf maximal 5,0 l/s betragen.

Gemäß Planeinschrieb und textlicher Festsetzung sind Teilflächen in den Baugebieten und im WA 5 von der Versickerung ausgenommen, da sie sich auf ehemals kontaminierten Flächen befinden bzw. aufgrund der Bodenverhältnisse des Untergrundes eine Versickerung nicht möglich ist. Diese Baugrundstücke werden an das Regenwassernetz angeschlossen. Auf diese Weise wird

eine dezentrale Versickerung über dem Untergrund vermieden. Die Einleitmenge ergibt sich aus den Vorgaben der Kommunalen Wasserwerke Leipzig, die als Ver- und Entsorgungsunternehmen das Leitungsnetz betreibt. Das im Plangebiet zu errichtende Drosselbauwerk ist auf die Einleitmenge abgestimmt.

7.12 Grünflächen mit Zweckbestimmung Spielplatz

Die mit der Überplanung aufzugebende Freifläche, die von Kindern als Sport- und Spielfläche genutzt wurde, soll durch die Errichtung eines Kinderspielplatzes auf einer ca. 900 m² großen Grünfläche kompensiert werden. Der Spielplatz ist unter Einbeziehung der topografischen Situation zu gestalten.

Die im Planentwurf zeichnerisch festgesetzte Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz soll öffentlich gewidmet werden.

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

- TF 8.1 Innerhalb des Plangebietes sind zwei Nistkästen für Halbhöhlenbrüter (witterungsbeständig) anzubringen und dauerhaft zu erhalten.*
- TF 8.2 Für den Verlust der Fledermausquartiere (nachgewiesene bzw. nach worst-case ermittelte) sind im Plangebiet 4 witterungsbeständige, wartungsfreie Fledermaus-Holzbetonflachkästen (Typ 1 FF Schwegler oder adäquat) oder alternativ 2 Kastengruppen à 3 Flachkästen gleichen Bautyps zu installieren und dauerhaft zu erhalten.*
- TF 8.3 Die aufgeführten Nisthilfen sind an den gemäß Planzeichnung festgesetzten zu erhaltenen Bäumen in den Randbereichen des Baugebietes bis spätestens zum Ende der auf den Nutzungsbeginn der betreffenden Baugrundstücke folgenden Pflanzperiode anzubringen.*
- TF 8.4 Die Durchführung der erforderlichen Abbruch- und Fällarbeiten im Zuge der Altlastensanierung und Baufreimachung der Wohnbauflächen im Plangebiet sind auf den Zeitraum 1. September bis 28. Februar (außerhalb der Brutzeit) zu beschränken.*
- TF 8.5 Die unter 8.1. - 8.4 benannten Maßnahmen sind nur mit einer ökologischen Baubegleitung durch eine fachkundigen Person, die der unteren Naturschutzbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen und ggf. den zeitlichen und örtlichen Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen. Die ökologische Baubegleitung dient dem Ziel, die unter 8.1. - 8.4 benannten Maßnahmen gemäß den Vorgaben vollständig, richtig und innerhalb der vorgesehenen Fristen durchzuführen.*
- TF 8.6 Ist eine Erweiterung über den in Pkt. 8.4 genannten Zeitraum erforderlich, sind alle bekannten bzw. potenziellen Brutplätze für Vögel bzw. Ruhestätten für Fledermäuse unzugänglich zu gestalten, um eine Tötung der Tiere auszuschließen.*
- TF 8.7 Bauausführende Personen/Firmen sind vor Beginn der Maßnahme in die Artenschutzproblematik einzuweisen und entsprechend zu belehren.*

- TF 8.8 Sollte sich bei den Abriss- und Fällarbeiten herausstellen, dass gegen Verbote gem. § 44 Abs. 1-5 BNatSchG verstoßen wird, sind die Baumaßnahmen zu stoppen, erforderliche Schutzmaßnahmen unter Anleitung der zur ökologischen Baubegleitung qualifizierten Person(en) zu ergreifen und die zuständige Untere Naturschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen, um das weitere Vorgehen abzustimmen.*
- TF 8.9 Potenzielle Quartiere (Spalten bzw. Höhlen) sind unmittelbar vor Beginn der Maßnahme auf die Anwesenheit von Fledermäusen, ggf. auch Vögel, durch die ökologische Baubegleitung zu kontrollieren.*
- TF 8.10 Aufgefundene lebende wie auch tote Tiere, sind fachgerecht zu bergen. Über deren Fund ist die zuständige Untere Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren, welche über den Verbleib der Tiere und das weitere Vorgehen in Bezug auf die geplante Fällung entscheidet.*
- TF 8.11 Sollte im Rahmen der Abriss- und Fällarbeiten und der damit verbundenen Überwachung durch die ökologische Baubegleitung festgestellt werden, dass weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind, deren Existenz bis dato nicht bekannt waren, entsteht weiterer Kompensationsbedarf, welcher mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen ist.*
- TF 8.12 Die ordnungsgemäße und fachgerechte Durchführung der Ersatzmaßnahmen sind durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu protokollieren. Das Abnahmeprotokoll ist der Unteren Naturschutzbehörde zeitnah zur Kenntnisnahme vorzulegen.*

Im Rahmen der "Artenschutzfachliche Begutachtung von Gebäuden und von Gehölzen - An der Kuhle" durch das Hensen - Büro für Naturschutz Markkleeberg vom 30.10.2012 / 09.11.2012 wurden Gehölze mit relevanten Strukturen festgestellt, die u.a. den Status des § 21 SächsNatSchG unterliegen.

Für die vorgefunden geschützten Biotope gemäß diesem Gutachten sind Ersatzmaßnahmen zu erbringen, die mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt wurden. Bei der Durchführung von Baumaßnahmen sind diese Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

Die Maßnahmen werden vom Vorhabenträger im Rahmen der Gesamtmaßnahme in Vorbereitung der Erschließung des Gebietes durchgeführt und im Erschließungsvertrag mit der Stadt geregelt.

Mit der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen sind keine weiteren Befreiungsanträge bei Baumaßnahmen im Plangebiet notwendig.

7.14 Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

- TF 9.1 Pro Grundstück sind je angefangene 300 m² Grundstücksfläche 1 Obstbaum / Wildobstbaum, mindestens jedoch 2 Obstbäume / Wildobstbäume mit einem Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen.*

Die Festsetzung dient der anteiligen Kompensation des baulichen Eingriffs (Baumfällungen, Beseitigung von Großgrün).

Für die zu fallenden Bäume auf dem ehemaligen Flurstück 68/3 und der östlichen Teilfläche des ehemaligen Flurstücks 72/7 der Gemarkung Oetzsch sind insgesamt 217 Stück Ersatzpflanzungen in den unterschiedlichen Pflanzqualitäten ermittelt worden. Eine sinnvolle und nachhaltige Pflanzung von 217 Bäumen ist innerhalb des Plangebietes jedoch nicht möglich. Aus diesem Grund wurde die Anzahl der Ersatzpflanzungen zugunsten höherer Pflanzqualitäten verändert. Durch die angepasste Pflanzqualität von 16-18 cm Stammumfang ergibt sich eine Stückzahl von 108 zu pflanzenden Bäumen im Plangebiet.

Mit der Festsetzung des Pflanzgebotes ergibt sich eine Stückzahl von insgesamt 76 Ersatzpflanzungen. Ein darüber hinausgehendes Pflanzgebot erscheint aufgrund der geplanten Grundstücksgrößen nicht sinnvoll. Deshalb wurde die verbleibende Differenz von 32 Bäumen in eine Ersatzzahlung umgewandelt.

Die Höhe der Ersatzzahlung wurde gemäß § 10 Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg ermittelt. Sie bemisst sich nach den Kosten für die Ersatzpflanzung der 32 Bäume selbst einschließlich der dreijährigen Anwuchspflege. Die Summe der Ersatzpflanzung beträgt 15.456,00 € und wurde durch den Vorhabenträger bereits gezahlt.

Mit der Zahlung der Ersatzpflanzung geht die Ersatzpflanzpflicht für die 32 Bäume an die Stadt Markkleeberg über. Die Zahlung wird zweckgebunden für Neuanpflanzungen im Stadtgebiet verwendet. Dadurch soll sichergestellt werden, dass der Gehölzbestand im Stadtgebiet nicht gemindert wird.

TF 9.2 In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Wohngebiete WA 1, WA 3, WA 4 und WA 6 ist je Grundstück ein Obstbaum/ Wildobstbaum zwischen der Baugrenze und der öffentlichen Verkehrsfläche zu pflanzen. Diese Pflanzung ist auf die festgesetzte Pflanzmaßnahme gemäß 10.1 anrechenbar.

Mit der Festlegung, dass der erste Baum in den Wohngebieten WA 1, WA 3, WA 4 und WA 6 als (kleinkroniges) Gehölz zwischen der vorderen Baugrenze und der Straße zu positionieren ist, soll eine gehölzgeprägte Begrünungswirkung für den öffentlichen Straßenraum erreicht werden. Das Pflanzgut sollte den heimischen Obstbaumarten gemäß Artenliste A entsprechen. Die Festlegung für das Anpflanzen von einheimischen Obstgehölzen erfolgt, um die für Einfamilienhaussiedlungen typische Bepflanzungen der Gärten wiederzubeleben.

TF 9.3 Sämtliche festgesetzten Anpflanzungen sind bis spätestens zum Ende der auf den Nutzungsbeginn des Baugrundstücks folgenden Pflanzperiode auszuführen. Abgängige Gehölze und Pflanzen sind zu ersetzen.

Die Festsetzung zum Zeitraum der Pflanzungen sichert deren Herstellung in Verbindung mit der Nutzung der Grundstücke, stellt einen direkten Zusammenhang zum baulichen Eingriff und damit einen nachprüfbaren zeitlichen Rahmen ihrer Umsetzung her.

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Dachform

Durch Planeinschrieb ist in allen Baugebieten ein Flachdach festgesetzt. Als innerstädtisches Wohngebiet soll der Standort durch eine einheitliche Dachgestaltung eine moderne Ausprägung erfahren.

8.2 Einfriedungen

TF 10.1 Einfriedungen sind entlang der privaten Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von maximal 1,00 m zulässig. An den übrigen Grundstücksgrenzen ist die Höhe der Einfriedungen auf maximal 1,50 m beschränkt.

Die Beschränkung der Höhe der Einfriedungen als Grundstücksbegrenzung bis zu einer Höhe von max. 1,00 m soll neben der Abschirmung zum Nachbarn auch Sichtbeziehungen zum Straßenraum zulassen. Damit werden Vorgartenbereiche zum Straßenraum hin besser eingebunden und als gestalteter Freiraum zwischen den Wohngebäuden wahrgenommen. Der Zusammenhang rückwärtigen Freiflächen bleibt als gärtnerisch gestalteter Freiraum erlebbar.

TF 10.2 Maschendrahtzäune sind nur im Zusammenhang mit einer Bepflanzung zulässig (z.B. in Kombination mit Hecken, Strauchvorpflanzungen).

Die Begrünung von Maschendrahtzäunen durch eine Bepflanzung in Kombination mit Hecken und Strauchvorpflanzungen dient der Verbesserung der Grünstrukturen im Gebiet. Empfohlen wird dabei die Verwendung von Rank- und Klettergehölzen gemäß Artenliste C (siehe Hinweise). Bei Strauchvorpflanzungen werden Arten der Pflanzliste Artenliste B empfohlen.

9 Sonstige Festsetzungen

9.1 Gemeinschaftsstellplätze

Durch Planeinschrieb wurden im WA 1 Gemeinschaftsstellplätze festgesetzt. Insgesamt sollen 6 Stellplätze hergestellt werden. Die Stellplätze sollen dem Baugebiet WA 2 zugeordnet werden. Sie dienen dem Abstellen von Fahrzeugen der Bewohner des geplanten Mehrfamilienhauses zum Be- und Entladen. Die Deckung des aus diesem Wohngebiet heraus entstehenden Stellplatzbedarfes soll über eine Tiefgarage im Untergeschoss des Mehrfamilienhauses erfolgen.

9.2 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen

TF 11.1 Im Plangebiet wird auf den Flurstücken 72/74, 72/86 und 68/7 der Gemarkung Oetzsch zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen, der Rettungsfahrzeuge, der Bauaufsichtsbehörde, der Benutzer und Besucher der anliegenden Flurstücke sowie des öffentlichen Spielplatzes ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht auf den festgesetzten Verkehrsflächen gemäß Planeinschrieb festgesetzt. Diese Rechte sind kontinuierlich zu gewährleisten.

Durch die festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte wird die Erschließung der anliegenden Grundstücke gesichert, da sie nicht direkt an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen. Ebenso wird die Zugänglichkeit der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ hergestellt. Eine kontinuierliche Zugänglichkeit ist zu gewährleisten, ohne dass Poller oder ähnliches die Zufahrt zum Baugebiet behindern.

Damit werden künftig Privatgrundstücke für die Führung von Leitungen und für die Erschließung von Grundstücken in Anspruch genommen, weshalb die Festsetzung der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte erforderlich ist.

Mit den Festsetzungen im Bebauungsplan wird allerdings nur festgelegt, welches Recht an welcher Stelle für welchen Personenkreis begründet werden soll. Die Belastung der Grundstücke mit den Rechten selbst ist jedoch privater Natur und kann nur durch privatrechtliche Vereinbarungen zwischen den Begünstigten einerseits und dem Eigentümer des dienenden Flurstückes andererseits vorgenommen werden.

11.2 Auf dem Flurstück 68/31 ist ein Leitungsrecht zugunsten der Kommunalen Wasserwerke Leipzig festgesetzt.

Ergänzend zur festgesetzten Fläche für Abwasserbeseitigung (siehe Punkt 7.2 der Begründung) werden auf dem Flurstück Leitungsrechte für die Einordnung von zusätzlichen Sickerschächten als Notüberläufe eingeräumt. Die Zugänglichkeit dieser Flächen ist zu gewährleisten.

9.3 Maßnahmen und Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

TF 12.1 Zur Verminderung der Luftverunreinigungen dürfen keine festen fossilen Brennstoffe für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke verwendet werden. Dies gilt nicht für das gelegentliche Betreiben offener Kamine, die nicht der Beheizung von Gebäuden dienen und das gelegentliche Grillen mit Holzkohle.

TF 12.2 Die Außenbauteile im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind mindestens gemäß den in Tabelle 7 der DIN 4109 / 2016-07 formulierten Anforderungen an die Luftschalldämmung auszuführen. Grundlage der Dimensionierung des resultierenden Schalldämmmaßes ist die grafische Darstellung im Anhang 3.5. zum Gutachten „Schallimmissionsprognose LG 05/17 - Schalltechnische Untersuchung von Schienenlärm zum Bebauungsplan 'Wohngebiet Hohe Straße' in 04416 Markkleeberg, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR vom 11.03.2017.

TF 12.3 In den zum Schlafen dienenden Räumen, für die das erforderliche resultierende Luftschalldämmmaß $R'_{w,res}$ 40 dB und größer beträgt, sind die Fenster mit schalldämmten mechanischen Lüftungseinrichtungen gemäß der VDI 2719 an den Fassaden auszustatten.

TF 12.4 Besonders schutzwürdige Räume, wie Kinderzimmer oder Schlafzimmer sind an die Westfassaden der geplanten Gebäude zu verlagern.

In § 3 Abs. 1 BImSchG werden schädliche Umwelteinwirkungen definiert als "Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen". Zu den "Immissionen" in diesem Sinne zählen gem. § 3 Abs. 2 BImSchG u. a. Geräusche. Anlagen und Einrichtungen müssen daher so betrieben werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden (§ 22 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG).

Diese immissionsschutzrechtlichen Vorgaben können unter dem Gesichtspunkt des Rücksichtnahmegebotes auch Auswirkungen auf die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben haben (vgl. § 15 I 2 BauNVO)¹⁰ und sich außerdem auf zivilrechtliche Abwehransprüche gem. §§ 906, 1004 BGB auswirken.

Die angrenzende Gleisanlage gehört zu den Bahnstrecken Leipzig Connewitz – Hof (Saale), Leipzig Bayerischer Bahnhof – Gaschwitz und Leipzig Plagwitz – Gaschwitz. Die Berechnungen ergeben insbesondere während des Nachtzeitraums Überschreitungen sowohl der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 Beiblatt 1 als auch der Grenzwerte der 16. BImSchV.

Die größten Überschreitungen werden für die Ostfassaden prognostiziert, an den Westfassaden sind die Überschreitungen am geringsten. Weiterhin verringern sich die Überschreitungen mit wachsender Entfernung zu den Anlagen der Bahn. Im Bebauungsplan werden deshalb passive Schallschutzmaßnahmen gemäß den Empfehlungen des Gutachtens zur schalltechnischen Untersuchung textlich festgesetzt. Die räumliche Einordnung der ist der Anlage 3.5 der „Schallimmissionsprognose LG 05/17 - Schalltechnische Untersuchung von Schienenlärm zum Bebauungsplan 'Wohngebiet Hohe Straße' in 04416 Markkleeberg, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR vom 11.03.2017 zu entnehmen. Die Einhaltung der notwendigen Schalldämmmaße ist im Bauantrag nachzuweisen.

9.4 Flächen, die für bauliche Nutzungen vorgesehenen und deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

TF 13.1 Für die gemäß Planzeichnung gekennzeichnete Altlastenfläche wird eine Beseitigung der Altlasten entsprechend der Sanierungszielwerte für den wohnbebauungsreif erüchtigten Boden entsprechend den in der Bundesbodenschutzverordnung Anhang 2 dafür festgeschriebenen Prüf- und Maßnahmewerten sowie gemäß Abbruch- und Entsorgungskonzept vom 27.07.2016 festgesetzt.

TF 13.2 Während der gesamten Sanierungsmaßnahme ist eine fachgutachterliche Begleitung erforderlich und ein baubegleitendes Überwachungs- und Beweissicherungsprogramm durchzuführen.

TF 13.3 Die Sanierungsmaßnahmen sind im Zuge der laufenden Baumaßnahmen jeweils vor Errichtung der Erschließungsanlagen und der geplanten Wohnbebauung abzuschließen und mit der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Die Festsetzung zur Altlastenbeseitigung erfolgt, um den Grund und Boden für die geplante Wohnnutzung herzustellen. Mit dem Umweltamt des Landkreises Leipzig, Sachgebiet Abfall / Bodenschutz / Altlasten wurde auf Grundlage einer Gefährdungsabschätzung der Altlastenverdachtsfläche das Sanierungsverfahren abgestimmt. (siehe auch: Gutachten "Abschließende Gefährdungsabschätzung - Revitalisierung des Altstandortes 'Kuhle' in 04416 Markkleeberg (Landkreis Leipzig)" vom 15.01.2014, Gutachter: Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. (TU) Schultheiss).

Das vorliegende Abbruch- und Entsorgungskonzept gibt die entsprechenden Maßnahmen zum Rückbau der Gebäude und zum Bodenaustausch vor. Unter den Hinweisen wurden die Parameter für die Herstellung der notwendigen Baureife des Bodens zur Errichtung der Einfamilienhäuser aufgeführt (siehe auch: *Abbruch- und Entsorgungskonzept für die Industriebrache Hohe Straße in Markkleeberg*, Multi-Tec GmbH Leipzig vom 27.07.2016)).

9.5 Ausbau von Verkehrsflächen auf den Grundstücken

TF 14 In allen Baugebieten sind Verkehrsflächen nur mit wasserdurchlässigen Materialien (wassergebundene Deckschichten, breitfugiges Pflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen u.ä.) herzustellen, sofern keine anderen gesetzlichen Regelungen entgegenstehen.

Mit der Festsetzung soll durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien dem gemäß § 1 Abs. 5 BauGB geforderten sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden und dem Erhalt seiner ökologischen Funktion entsprochen werden. Sie dient der Sicherung der natürlichen Bodenfunktion. Damit soll die Versiegelung der Baugrundstücke auf ein Mindestmaß reduziert werden. Letztendlich dient dies der Sicherung der Wohnqualität.

9.6 Sicherung der Grundwassermessstellen

TF 15.1 Im Bebauungsgebiet befinden sich zwei Grundwassermessstellen der LMBV mbH, die zur Durchführung des Grundwassermonitorings während der Baufreimachung und Erschließung der Baugrundstücke zu erhalten und vor Beschädigungen entsprechend zu sichern sind.

TF 15.2 Die Grundwassermessstellen sind mit Abschluss der Erschließungsmaßnahme in Abstimmung mit der LMBV zu verlegen. Sofern die Messstellen im Gebiet verbleiben, ist die Zuwegung und Begehrbarkeit der Standorte für Messzwecke oder für Wartungs- und Reparaturarbeiten zu gewährleisten.

Die Grundwassermessstellen werden im Zuge der Altlastensanierung für das Grundwassermonitoring benötigt und mit Abschluss dieser Maßnahme zurückgebaut. Bei Bedarf sind diese Messstellen an anderer Stelle im Gebiet neu zu errichten.

Der ungehinderte Zugang für bevollmächtigte Mitarbeiter der LMBV mbH zur Umsetzung dieser Maßnahme ist dabei unbedingt erforderlich.

10 Bodenordnung

Die Flurstücke wurden entsprechend der vorliegenden Planung neu geordnet. .

Die im Planentwurf festgesetzte öffentliche Grünfläche verbleibt im Eigentum der Stadt. Zwischen der Stadt Markkleeberg und dem Vorhabenträger wurde ein Städtebaulicher Vertrag zur Erschließung der Grundstücke abgeschlossen.

11 Flächenbilanz

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von 20.640 m² (ca. 2,06 ha).

Art der Nutzung	Größe in [m ²]	davon versiegelt in [m ²]
Wohngebiete	17.740	5.655
Verkehrsflächen	1.985	1.985
Flächen zur Abwasserbeseitigung	36	18
öffentliche Grünflächen	879	0
Gesamt	20.640	7.658

12 Planungen und Gutachten zum Bebauungsplan

Dem Bebauungsplanentwurf liegen folgende Gutachten zugrunde:

- *Artenschutzfachliche Begutachtung von Gebäuden - An der Kuhle, 04416 Markkleeberg, Hensen - Büro für Naturschutz, Markkleeberg, 30.10.2012*
- *Artenschutzfachliche Begutachtung von Gehölzen - An der Kuhle, 04416 Markkleeberg, Hensen - Büro für Naturschutz, Markkleeberg, 09.11.2012*
- *Schallimmissionsprognose LG 05/17 - Schalltechnische Untersuchung von Schienenlärm zum Bebauungsplan „Wohngebiet Hohe Straße“ in 04416 Markkleeberg, Ingenieurbüro Frank & Apfel GbR vom 11.03.2017*
- *Geotechnischer Bericht DIN 4020 mit bautechnischen Empfehlungen, Projekt 12 1379: "Revitalisierung des Altstandortes "Hohe Straße" in 04416 Markkleeberg (Landkreis Leipzig) Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. (TU) Schultheiss, Leipzig, 30.10. 2012 Gültigkeit i.V.m. Stellungnahme LRA LK Leipzig vom 10.01.2013 zum genannten Bericht*
- *Abschließende Gefährdungsabschätzung - Revitalisierung des Altstandortes "Kuhle" in 04416 Markkleeberg (Landkreis Leipzig) Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. (TU) Schultheiss, Leipzig, 15.01.2014 Gültigkeit i.V.m. Stellungnahme LRA LK Leipzig vom 22.12.2014 zum genannten Bericht*
- *Abbruch- und Entsorgungskonzept für die Industriebrache Hohe Straße in Markkleeberg, Multi-Tec GmbH Leipzig vom 27.07.2016 Gültigkeit i.V. mit der Stellungnahme LRA Landkreis Leipzig vom 26.07.2016 sowie der Stellungnahme der Fa. Multi-Tec GmbH vom 01.08.2016*
- *Umweltbericht zum Bebauungsplan "Wohngebiet Hohe Straße"planart⁴, Leipzig, 18.05.2017*