

planaufstellende
Kommune:

**Stadt Markkleeberg
Rathausplatz 1
04416 Markkleeberg**



Projekt:

**Bebauungsplan
„Wohnquartier Großstädteln“**

Begründung

Erstellt:

24.09.2020

Auftragnehmer:

büro.knoblich 
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Zur Mulde 25
04838 Zschemplin

Bearbeiter:

A. Müller

Projekt-Nr.

17-024

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis.....	4
2 Städtebauliches Konzept	5
3 Verfahren	6
3.1 Plangrundlage	6
3.2 Planungsverfahren	6
3.3 Änderungen / Ergänzungen im Vergleich zum Vorentwurf vom 13.11.2017.....	7
3.4 Änderungen / Ergänzungen im Vergleich zum Entwurf vom 24.09.2019.....	8
4 Lage, Abgrenzung.....	8
5 Bestandsaufnahme	9
5.1 Beschreibung des Plangebietes	9
5.2 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht	10
5.3 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	10
5.4 Altlasten.....	10
5.5 Schallimmissionen	11
5.5.1 Schallimmissionen mit Wirkung auf das Plangebiet	11
5.5.2 Schallimmissionen mit Wirkung auf angrenzende Gebiete aufgrund der Planung	16
5.6 Geruchsmissionen	17
6 Übergeordnete Planungen	17
6.1 Landesplanung	17
6.2 Regionalplanung.....	18
6.3 Flächennutzungsplanung.....	18
7 Planungsrechtliche Festsetzungen	19
7.1 Art der baulichen Nutzung	19
7.2 Maß der baulichen Nutzung.....	21
7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	22
7.4 Höchstmaß der Baugrundstücke	23
7.5 Stellplätze und Garagen	24
7.6 Nebenanlagen	24
7.7 Verkehrsflächen.....	24
7.8 Grünflächen, Grünflächen mit Zweckbestimmung.....	26
7.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	26
7.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes.....	26
7.11 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	28
7.12 Grünordnerische Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	30
7.13 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	31
7.13.1 Dachgestaltung.....	31
7.13.2 Einfriedungen.....	31
7.13.3 Werbeanlagen.....	32
7.14 Sonstige Festsetzungen	32
7.14.1 Dachterrassen.....	32
7.14.2 Versickerung des Niederschlagswassers	32
7.14.3 Ausbau von Verkehrsflächen innerhalb der Baugebiete	33
8 Erschließung	33

8.1	Verkehrerschließung.....	33
8.2	Trinkwasserversorgung	35
8.3	Löschwasserversorgung.....	36
8.4	Abwasserentsorgung.....	36
8.5	Niederschlagswasser.....	36
8.6	Stromversorgung	37
8.7	Gasversorgung.....	37
8.8	Telekommunikation	38
8.9	Abfallentsorgung.....	38
9	Flächenbilanz	39
10	Naturschutz und Landschaftspflege	39
11	Hinweise	40
12	Quellenverzeichnis	44

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplanes	6
Tab. 2:	Flächenbilanz nach Festsetzungen im Gesamtgebiet.....	39

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Plangebiets (aus RAPIS, 2017).....	9
Abb. 2:	Auszug aus dem FNP der Stadt Markkleeberg vom 15.04.2003.....	19

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag vom 02.09.2020
Anlage 2:	Lufthygienisches Gutachten vom 19.12.2017 / Ergänzung vom 25.05.2018
Anlage 3:	Geräuschprognose vom 11.07.2019
Anlage 4:	Prognose Verkehrsgeräusche vom 28.01.2019
Anlage 5:	Geotechnisches Gutachten vom 08.05.2017 / Ergänzung vom 27.06.2018
Anlage 6:	Bewertung von Boden vom 24.05.2017 / Stellungnahme vom 03.07.2018

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Stadtgebiet der Stadt Markkleeberg, etwa 1,3 km südwestlich des Zentrums von Markkleeberg. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 184/3, 186/3 sowie 239/1 (teilweise) auf einer Fläche von ca. 4,92 ha. Von Ost nach West erstreckt sich das Plangebiet auf ca. 400 m und von Nord nach Süd auf 125 m.

Derzeit stellt das Gebiet eine ungenutzte Ackerbrache dar, welche weitgehend frei von größeren Gehölzstrukturen ist. Lediglich entlang der Städtelner Straße an der östlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich eine Baumreihe und an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze liegen Ausläufer der sich im Norden anschließenden Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebiets. Im Süden umfasst der Geltungsbereich auch einen Teil des Flurstücks 239/1 (Straßenverkehrsfläche „Käthe-Kollwitz-Straße“). Hier sollen zwei Verkehrsverbindungen in das im Süden anschließende Wohngebiet hergestellt werden. Allerdings wird das Flurstück in diesem Bereich derzeit teilweise noch als eine private Gartenfläche eines dortigen Wohngrundstücks genutzt. Da im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung dieser Verbindung geschaffen werden sollen, wird dieser Bereich auch in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit einbezogen.

Der Bebauungsplan dient der Entwicklung eines Wohngebiets zum Bau von Einfamilienhäusern. Daher wird das Plangebiet zum Großteil als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Darüber hinaus soll eine Kindertagesstätte errichtet werden. Die übrigen Flächen sind für Verkehrsflächen, Grünflächen, einen Spielplatz sowie einen Parkplatz zur Organisation des ruhenden Verkehrs im Wohngebiet und für den sich im Osten befindenden Sportpark „Camillo Ugi“ vorgesehen.

Mit der Planung werden neue Wohnbauflächen ausgewiesen. Dies begründet sich aus der hohen Nachfrage nach Eigenheimstandorten in der Stadt Markkleeberg. Die in der Vergangenheit neu erschlossenen Baugebiete „Eulenberg“ westlich des Plangebiets und „Krähenfeld“ im Süden sind weitestgehend ausgelastet. Auch die Wohngebiete an der Hohen Straße im Norden, am Caritas Kinder- und Jugenddorf im Südwesten sowie an der Hermann-Müller-Straße direkt westlich des Plangebiets, für welche erst in den letzten Jahren Bebauungspläne aufgestellt wurden, sind bereits zu weiten Teilen bebaut. Daher dient die Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnquartier Großstädteln“ der Erschließung von zur weiteren Entwicklung der Stadt Markkleeberg benötigten Bauflächenpotenzialen. Ihre Planungsabsicht hat die Stadt bereits im Flächennutzungsplan von 2003 festgeschrieben, in dem das Gebiet als Mischgebiet dargestellt wird. Aufgrund der starken städtebaulichen Integration des Standortes und der umliegenden bestehenden Wohngebiete eignet sich die Fläche auch im gesamtstädtischen Kontext sehr gut für die Entwicklung eines Wohngebiets. Eine Erschließung ist mit minimalem Aufwand möglich und aufgrund der derzeitigen Nutzung als intensiv genutzte Ackerfläche werden die Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich gehalten. Auf alternativen Flächen innerhalb des Stadtgebiets wäre ein Wohngebiet von ähnlicher Größe nur mit höherem Erschließungsaufwand oder stärkeren Umweltauswirkungen umsetzbar. Auch eine Nutzung für gewerbliche Zwecke kommt nicht in Betracht, da dann aufgrund des sich derzeit bereits in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Wachau-Nordost“ ein Angebot entstehen würde, welches über den Bedarf der Stadt hinausgeht. Zudem wären dadurch erhebliche Konflikte bezüglich der Lärmbelastigung für die angrenzenden Wohngebiete zu erwarten. Aus diesem Grund wurde auch entgegen dem gültigen Flächennutzungsplan von einer Mischgebietsnutzung Abstand genommen, um den gefestigten Wohngebietscharakter im Markkleeberger Südwesten nicht durch Gewerbebetriebe zu beeinträchtigen.

Darüber hinaus wird mit Umsetzung des Bebauungsplans auch eine neue Straßenverbindung zwischen der Hermann-Müller-Straße im Westen und der Städtelner Straße im Osten geschaffen. Eine von der Stadt Markkleeberg in Auftrag gegebene Verkehrsuntersuchung vom Juni

2016 hat festgestellt, dass das Straßennetz im Markkleeberger Südwesten kaum hierarchisch gegliedert ist und einige der Straßen in den verschiedenen Wohngebieten bereits stark ausgelastet sind. Durch eine zunehmende Ausweisung von Wohnbauflächen wird weiterhin mit einer Zunahme der Verkehrsströme gerechnet. Der Bau einer neuen Verbindung von der Hermann-Müller-Straße zur Städtelner Straße soll zu einer Entlastung auf den umliegenden Verkehrsflächen innerhalb der Wohngebiete beitragen.

2 Städtebauliches Konzept

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll der Bau von Einfamilienhäusern ermöglicht werden. Daher wird der Großteil des Plangebiets als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Darüber hinaus ist an der östlichen Geltungsbereichsgrenze der Bau einer Kindertagesstätte vorgesehen. Zwar sind Anlagen für soziale Zwecke gemäß § 4 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten zulässig. Allerdings soll die Fläche langfristig für die Nutzung als Kindertagesstätte gesichert werden. Daher wird dieser Bereich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ festgesetzt.

Die öffentliche Straßenverkehrsfläche stellt die Erweiterung der Zarnester Straße im Westen zur Städtelner Straße im Osten sicher. Zur Verkehrsberuhigung innerhalb des Wohngebiets ist die Straßenverkehrsfläche verschwenkt. Außerdem werden nach Süden zwei weitere Planstraßen festgesetzt, die einen Anschluss des Wohngebiets an die Käthe-Kollwitz-Straße sicherstellen. Eine Durchfahrtmöglichkeit für den motorisierten Individualverkehr soll an dieser Stelle jedoch mittels baulicher Maßnahmen (z.B. Errichtung versenkbarer bzw. umklappbarer Poller) verhindert werden. Für Fußgänger und Radfahrer sowie für die Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge und die Müllabfuhr sollen diese beiden Verbindungen jedoch nutzbar sein. Innerhalb des Wohngebiets werden die Grundstücke teilweise über Sackgassen mit Wendeanlagen an das Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Zudem ist eine Geh- und Radwegeverbindung zu den Flächen nördlich des Plangebiets vorgesehen. Ein Parkplatz als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im Nordosten des Plangebiets trägt zur Organisation des ruhenden Verkehrs im Wohngebiet bei. Die übrigen Flächen werden als öffentliche Grünflächen, teilweise mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“, festgesetzt.

Zusammengefasst sollen die folgenden Planungsziele erreicht werden:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Wohngebiets sowie der dazugehörigen Erschließungs-, Infrastruktur- und Pflanzmaßnahmen
- Verkehrliche Entlastung der Käthe-Kollwitz-Straße sowie der Eulenbergallee und der Freiburger Allee durch die Schaffung einer neuen Ost-West-Verbindung zwischen Städtelner Straße und Hermann-Müller-Straße

Es wird darauf hingewiesen, dass durch die Planung keine Eingriffe begründet werden, welche eine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c UVPG erfordern. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens jedoch eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht dargestellt. Dieser bildet als Anlage 1 einen gesonderten Teil der Begründung.

3 Verfahren

3.1 Plangrundlage

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:500 dargestellt. Als zeichnerische Grundlage dient der digitale Katasterauszug der Stadt Markkleeberg, Gemarkung Großstädteln (Stand August 2017, bereitgestellt durch das Vermessungsamt des Landratsamtes Landkreis Leipzig).

3.2 Planungsverfahren

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage
1. Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB
2. Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 BauGB
3. Frühzeitige Bürgerbeteiligung	§ 3 Abs. 1 BauGB
4. Frühzeitige Beteiligung der Nachbargemeinden, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	§ 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB
5. Beschluss über die Billigung und die Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes durch den Stadtrat; ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage	§ 3 Abs. 2 BauGB
6. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und der Begründung	§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB
7. Öffentliche Auslegung des Planentwurfs mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB
8. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden, Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden im Stadtrat im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 Satz 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB
9. Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über die Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB
10. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB
11. Öffentliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und somit in Kraft treten des Bebauungsplans sowie Mitteilung an das Landratsamt Landkreis Leipzig zum Inkrafttreten des Bebauungsplanes	§ 10 Abs. 3 BauGB

3.3 Änderungen / Ergänzungen im Vergleich zum Vorentwurf vom 13.11.2017

Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

Für die privaten Verkehrsflächen Planstraße D, E, F, G und H wurden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Feuerwehr und Rettungskräfte gemäß § 5 SächsBO sowie der Versorgungsträger und zum Zwecke der Abfallentsorgung gesichert. Dadurch wird eine Abpollerung der Privatstraßen ausgeschlossen und der Zugang zu den in den Straßen befindlichen Schächten wird sichergestellt.

Anbindung an die Käthe-Kollwitz-Straße

Um Anregungen aus der Öffentlichkeit zu entsprechen, wonach eine Durchfahrt für den allgemeinen Straßenverkehr an den beiden Nord-Süd-Verbindungen von der Planstraße A zur Käthe-Kollwitz-Straße nicht gewünscht ist, wurde die Begründung dahingehend präzisiert, dass eine Durchfahrtmöglichkeit für den motorisierten Individualverkehr durch entsprechende bauliche Maßnahmen ausgeschlossen wird. Die Verbindungen sollen für Fußgänger und Radfahrer, die Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge und die Müllabfuhr durchgängig bleiben.

Zusätzlicher Geh- und Radweg

Von der Planstraße G zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze wurde ein zusätzlicher Geh- und Radweg festgesetzt, um bei einer langfristig beabsichtigten Erschließung der im Norden angrenzenden ehemaligen Deponieflächen eine Wegeverbindung in Nord-Süd-Richtung zu erhalten.

Spielplatz

Der Spielplatz wurde von der ursprünglichen Stelle westlich des geplanten Parkplatzes an die westliche Geltungsbereichsgrenze verschoben. Dadurch entfällt an dieser Stelle ein Baugrundstück. Hintergrund für die Änderung ist die Absicht, den Spielplatz weiter in das Wohngebiet herein zu versetzen, sodass er auch für die Bewohner des Wohngebiets an der Hermann-Müller-Straße besser erreichbar ist.

Streuobstwiese

Die ursprünglich für den Spielplatz vorgesehene Fläche wird als Fläche zur Anlage einer Streuobstwiese festgesetzt. Dies dient der Kompensation der vorhabenbedingten Flächenversiegelung. Die Fläche bietet sich für die Kompensationsmaßnahme an, da hier aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzende Bowlingbahn keine Wohnnutzung möglich ist.

Flächen zum Erhalt von Gehölzen

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wurde eine zusätzliche Fläche zum Erhalt von Gehölzen festgesetzt, da hier im Randbereich des Plangebiets eine Baumreihe vorhanden ist. Durch die Festsetzung werden diese Bäume erhalten und das Plangebiet optisch nach Norden abgegrenzt.

Überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete wurden einzelne der ursprünglich recht großen Baufelder in kleinere Einheiten aufgeteilt. Dadurch wird die beabsichtigte künftige Bebauung besser nachvollziehbar. Das Baufeld der Kindertagesstätte wurde zudem verkleinert, da diese nur im nördlichen Teil des Grundstücks errichtet werden soll. Dem wird ebenso dadurch Rechnung getragen, dass an der nördlichen und östlichen Seite des Baufeldes die Baugrenze durch eine Baulinie ersetzt wurde. Dadurch wird die Errichtung des Baukörpers stärker geregelt, um entsprechend der Geräuschprognose die dahinterliegende Bebauung vor dem Verkehrslärm abzusichern. Die südlichen Flächen verbleiben als Außenbereiche der Kindertagesstätte.

Baulicher Schallschutz

Zum Bauungsplan wurde eine Geräuschprognose erstellt, welche das Plangebiet in verschiedene Lärmpegelbereiche einteilt. Die Lärmpegelbereiche werden in der Planzeichnung mit römischen Ziffern dargestellt. Zusätzlich wird festgesetzt, dass die Umfassungsbauteile baulicher Anlagen mit Aufenthaltsräumen entsprechend den jeweiligen Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 auszuführen sind. Im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens ist ein Nachweis über die Einhaltung des Schalldämmmaßes zu erbringen. Die Festsetzung sichert die beabsichtigte Nutzung unter Berücksichtigung der vorhandenen und erwarteten Geräuschmmissionen.

Bauhöhen

An einigen Baufeldern wurden Änderungen an den Höhenfestsetzungen vorgenommen, um die Annahmen in der Geräuschprognose sicherzustellen, welche von einer abschirmenden Wirkung einzelner Gebäude für die dahinterliegende Bebauung ausgeht. Im Detail wurde vor allem für die Bebauung im WA 2, WA 4b, WA 5b und auf der Fläche für die Kindertagesstätte zusätzlich zur Maximal- auch eine Minimalhöhe festgesetzt.

Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen

Zum Bauungsplan wurde ein Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag erstellt. Die Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen aus dem Umweltbericht wurden in den Bauungsplan aufgenommen.

3.4 Änderungen / Ergänzungen im Vergleich zum Entwurf vom 24.09.2019

Baulicher Schallschutz

Die Festsetzung 10.3 zur Ausrichtung schutzbedürftiger Räume und zur Anpassung der Lüftungseinrichtungen wurde dahingehend klarstellend ergänzt, dass diese nur für Gebäude innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und höher anzuwenden ist.

Baumscheiben

Um die Festsetzungen des Bauungsplans mit den Empfehlungen des Umweltberichts in Übereinstimmung zu bringen, wurde die Festsetzung 11.4 zum Anpflanzen von Bäumen gemäß Planeinschrieb dahingehend ergänzt, dass die Baumscheiben unversiegelt auszuführen sind.

Versickerung

Die Festsetzung 17 zur Versickerung des Niederschlagswassers wurde um den Hinweis ergänzt, dass mit den Unterlagen zum Bauantrag für jedes Grundstück auf Grundlage der konkreten Bauaufgabe die plausible Niederschlagswasserbeseitigung nachzuweisen ist.

4 Lage, Abgrenzung

Die Stadt Markkleeberg befindet sich im Landkreis Leipzig südlich des Oberzentrums Leipzig. Der Geltungsbereich des Bauungsplans liegt im südwestlichen Gemeindegebiet im Stadtteil Großstädteln (Abb. 1).

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 184/3, 186/3 und 239/1 (teilweise) der Gemarkung Großstädteln, Stadt Markkleeberg auf einer Fläche von ca. 4,92 ha.

Der Geltungsbereich wird durch die folgenden Flurstücke der Gemarkung Großstädteln, Stadt Markkleeberg begrenzt:

- im Norden: Flurstück 181/3
- im Osten: Flurstücke 184/2 und 186/2 (öffentliche Verkehrsfläche „Städtelner Straße“)
- im Süden: Flurstücke 189/c, 189/d, 189/h, 189/i, 189/k, 189/l, 189/m, 189/o, 189/q, 189/r, 189/s, 189/2, 189/4, 189/6, 189/7, 189/13, 189/15, 189/20, 239/1 (öffentliche Verkehrsfläche „Käthe-Kollwitz-Straße“) und 245
- im Westen: Flurstücke 184/15, 184/16, 184/17, 184/18, 184/19, 184/20, 186/6 (öffentliche Verkehrsfläche „Zarner Straße“), 186/14 und 186/19

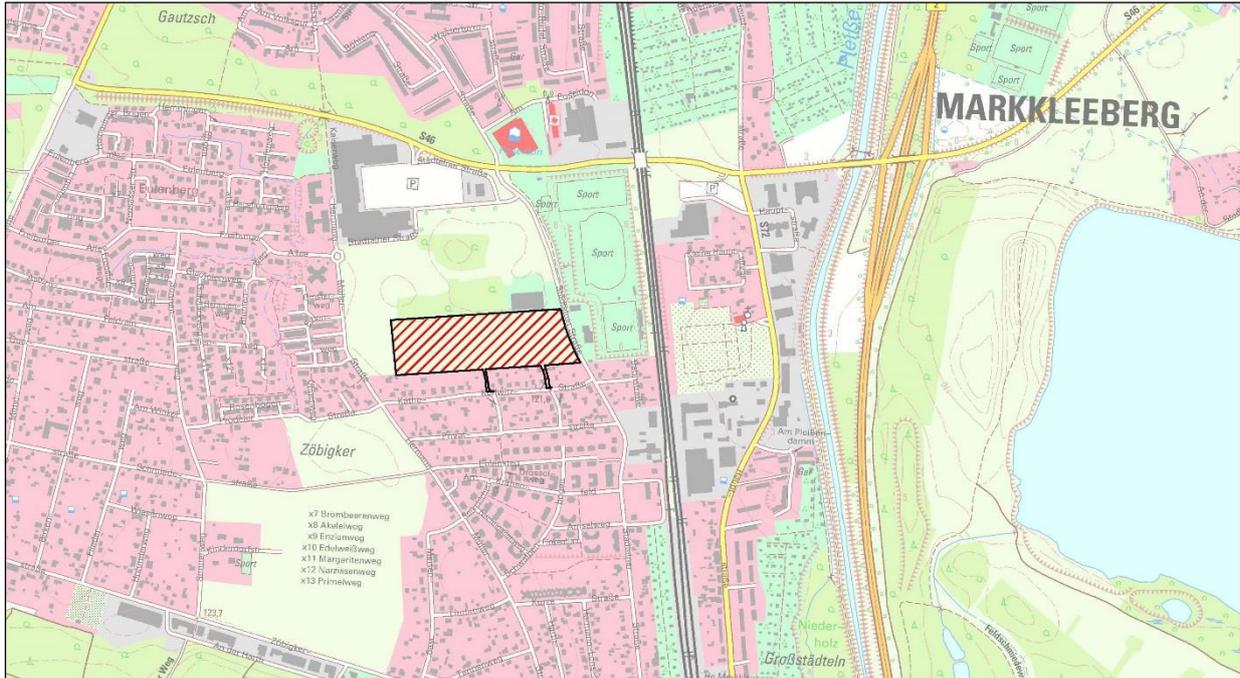


Abb. 1: Lage des Plangebietes (aus RAPIS, 2017)

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Stadt Markkleeberg im Stadtteil Großstädteln westlich der Städtelner Straße, nördlich der Käthe-Kollwitz-Straße und östlich der Hermann-Müller-Straße. Derzeit befindet sich hier eine Ackerbrache ohne besondere Gehölzstrukturen. Lediglich entlang der Städtelner Straße im Osten sind einige Bäume und Sträucher vorhanden und an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze liegen Ausläufer der sich im Norden anschließenden Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet ist von Ost nach West etwa 400 m und von Nord nach Süd etwa 125 m breit.

Die sich nördlich anschließenden Flächen sind teilweise stark mit Gehölzstrukturen bewachsen. Zudem befindet sich hier an der Städtelner Straße eine Bowlingbahn, welche direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzt. Im Osten befinden sich Gewerbeflächen sowie der Sportpark „Camillo Ugi“. Die Flächen im Süden und Westen werden als Wohngrundstücke mit Einzel- und Doppelhausbebauung genutzt. Die nicht überbauten Grundstücksflächen stellen private Hausgärten dar.

5.2 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Schutzgebiet gemäß §§ 22 bis 29 BNatSchG i.V.m. §§ 14 bis 19 SächsNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope (vgl. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG) werden von der Planung nicht berührt. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vorgeschutzgebiete) vor.

Nördlich, östlich und westlich der Stadt Markkleeberg befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Leipziger Auwald“. Die Entfernung zum Plangebiet beträgt mindestens 1 km. Strukturen des Schutzgebietes werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen und Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele sind aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht zu erwarten.

Darüber hinaus liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb von festgesetzten Wasserschutz- bzw. Überschwemmungsgebieten.

Schutzgebiete bzw. Objekte mit rechtlichem Schutzstatus sind somit von der Planung nicht betroffen.

5.3 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Nach Auskunft des Landesamts für Archäologie Sachsen liegt das Plangebiet in einem archäologischen Relevanzbereich. Dies belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (frühmittelalterliche Siedlung [D-55800-06]).

Daher ist für Arbeiten unterhalb der Geländeoberfläche gemäß § 14 SächsDSchG eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung erforderlich. Das gilt auch, wenn eine Baugenehmigung nicht erforderlich ist. Vor Beginn von Erschließungs- und Bauarbeiten ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung beim Landratsamt Landkreis Leipzig, Untere Denkmalschutzbehörde, einzuholen.

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten müssen durch das Landesamt für Archäologie Sachsen im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren. Der Vorhabenträger wird im Rahmen des Zumutbaren an den Kosten beteiligt (§ 14, Abs. 3 SächsDSchG). Der zeitliche und finanzielle Rahmen der Ausgrabung sowie das Vorgehen werden in einer zwischen Vorhabenträger und Landesamt für Archäologie abzuschließenden Vereinbarung verbindlich festgehalten.

Es wird zudem auf § 20 SächsDSchG hingewiesen. Wer Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, hat dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Fachbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

5.4 Altlasten

Nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich die Deponie „Städtelner Straße“. Diese wurde nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Die Stadt Markkleeberg

ließ zu dieser Deponiefläche und den zu erwartenden Umweltauswirkungen ein geotechnisches Gutachten aufstellen. Dieses, mit Datum vom 30.06.2003 vorliegende Gutachten, wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnquartier Großstädteln“ beachtet.

Die Deponie wurde ursprünglich als Kiesgrube genutzt. Zwischen 1971 und 1992 wurde die Kiesgrube zur Ablagerung von Abfällen genutzt. Dabei wurden unter anderem Siedlungsabfälle, einschließlich Autowracks und Haushaltsgeräte, Bauschutt, Erdstoffe, Klär- und Flussschlämme, Siedlungsmüll und Containerinhalte abgelagert. Später wurde die Deponie überdeckt.

Gemäß dem geotechnischen Gutachten gehen keine Beeinträchtigungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans von der Deponie aus. Demnach werden die unverritzten Flächen südlich der Deponie als uneingeschränkt bebaubar eingestuft.

Zur Feststellung der südlichen Abgrenzung der ehemaligen Deponie wurde eine ergänzende geotechnische Untersuchung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durchgeführt (siehe Anlage 5). Dabei wurden acht Kleinrammbohrungen auf einer Linie 3,0 m südlich der nördlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans durchgeführt, da gemäß dem Planentwurf die überbaubare Grundstücksfläche bis hierhin reicht. An den Aufschlusspunkten der Ergänzungserkundung sind keine Deponiestoffe angetroffen worden. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass es sich bei dem angetroffenen Boden um gewachsenen Baugrund handelt. An den Aufschlusspunkten sind keine Deponiestoffe oder deponieähnliches Material angetroffen worden. Somit wurde nachgewiesen, dass die angrenzende ehemalige Deponiefläche nicht bis in das Plangebiet hineinreicht.

Ergänzend zum geotechnischen Gutachten wurde eine Bewertung der Böden im Plangebiet durchgeführt (Bericht vom 24.05.2017). Auf der Grundlage von zehn Bohrproben wurden vier Mischproben erstellt und hinsichtlich des Vorkommens von Fremdstoffen im Boden analysiert. Dabei wurde lediglich für eine Mischprobe ein erhöhter TOC-Gehalt (organischer Kohlenstoff) festgestellt. Die anderen Mischproben werden als Z 0-Material gemäß den ANFORDERUNGEN AN DIE STOFFLICHE VERWERTUNG VON MINERALISCHEN ABFÄLLEN (LAGA TR BODEN, 2004) eingestuft und können in bodenähnlichen Anwendungen verwertet werden. Das durch die Mischprobe mit erhöhtem TOC-Gehalt repräsentierte Bodenmaterial kann zum offenen Einbau in technischen Bauwerken und zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht verwendet werden. Die Vorsorgewerte nach BBodSchV werden eingehalten. Generell ist kein Entsorgungsnachweis erforderlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass das vorhandene geotechnische Gutachten nicht die Erstellung ortskonkreter und auf die Bauaufgabe ausgerichteter Baugrundgutachten ersetzt. Diese sind im Rahmen sich anschließender Baugenehmigungsverfahren für jedes Bauvorhaben gesondert zu erstellen.

5.5 Schallimmissionen

5.5.1 Schallimmissionen mit Wirkung auf das Plangebiet

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern, bestehende und zukünftige Lärmbelastungen zu bewältigen und durch geeignete Maßnahmen zu mindern. Um die lärmtechnischen Auswirkungen der umgebenden Nutzungen auf das Plangebiet sowie mögliche Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Umgebung zu beurteilen, wurde eine Geräuschprognose erstellt (Lücking & Härtel GmbH 2019, siehe Anlage 3 der Begründung), bei der die zukünftig zu erwartenden Immissionsbelastungen für die geplanten Nutzungen im Plangebiet sowie die Auswirkungen der

Planung auf die Umgebung gutachtlich betrachtet werden. Aus den Ergebnissen der Beurteilung leiten sich Maßnahmen zum Schallschutz ab. Die wesentlichen Geräuschimmissionen im Untersuchungsgebiet werden durch den Straßenverkehr auf der östlich des Plangebiets verlaufenden Städtelner Straße und der neugeplanten Planstraße A, durch den Schienenverkehr auf der östlich des Plangebiets verlaufenden Bahnstrecke sowie durch die angrenzende Gewerbenutzung an der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze hervorgerufen.

Bei der Geräuschprognose wurden folgende Emissionsquellen betrachtet:

- Einkaufszentrum mit Tankstelle und Gewerbegebiet „Städtelner Straße“ nördlich des Plangebiets
- Nordöstlich angrenzende Bowlingbahn einschließlich zugeordneter Parkierungsflächen
- Straßenverkehr auf der östlich verlaufenden Städtelner Straße und der innerhalb des Plangebiets neugeplanten Planstraße A
- Bahnverkehr auf der östlich verlaufenden Bahnstrecke
- Sportpark „Camillo Ugi“ östlich des Plangebiets
- Geplanter Parkplatz innerhalb des Plangebiets

Für die Bewertung der Geräuschimmissionen wurden die Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen. Demnach sollten in allgemeinen Wohngebieten Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts eingehalten werden. Für die Bewertung der Immissionen durch Verkehrsgeräusche wurden zudem Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche nach der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV herangezogen. Die Werte liegen für die maßgeblichen allgemeinen Wohngebiete entsprechend bei 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Bei der Berechnung der Schallpegel wurde die im Plangebiet vorgesehene Bebauung, welche sich aus den Festsetzungen im Bebauungsplan ergibt, berücksichtigt, da durch die Baukörper in einigen Bereichen eine abschirmende Wirkung für dahinterliegende Nutzungen zu erwarten ist.

Gewerbelärm:

Die Lärmwirkungen, welche sich aus dem Gewerbelärm (insbesondere der Bowlingbahn) ergeben, sind in den Isophonenplänen auf Seite 35 ff., Abbildungen 5-8, der Geräuschprognose dargestellt. Sowohl tagsüber als auch nachts sind Überschreitungen, vor allem im nördlichen Bereich des Plangebiets, zu verzeichnen. Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung liegen die Pegel tagsüber an den geplanten Gebäuden jedoch mit maximal 54 dB(A) unterhalb des Orientierungswertes. Nachts werden die Orientierungswerte v.a. im nördlichen Teil des Plangebiets jedoch um bis zu 14 dB(A) überschritten. Der Vergleich zwischen der Berechnung ohne und mit geplanter Bebauung zeigt, dass durch die abschirmende Wirkung wesentlich weniger Flächen von den Überschreitungen betroffen sind.

Um die Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht für allgemeine Wohngebiete im Plangebiet durch Gewerbelärm zu vermeiden, wurde die Wirksamkeit einer Lärmschutzwand bzw. eines Lärmschutzwalls an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze im Bereich der Bowlingbahn geprüft. Um eine wesentliche Verringerung der Schallimmissionen zu erreichen, wäre eine Höhe der Lärmschutzwand bzw. des -walls von mindestens 6 m bis zur Traufhöhe der Bowlingbahn notwendig. Aufgrund der sich daraus ergebenden negativen städtebaulichen Folgewirkungen, insbesondere die Auswirkungen auf das Ortsbild betreffend, wurden diese Lärminderungsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens jedoch nicht weiterverfolgt. Demzufolge wird der Empfehlung des Gutachtens gefolgt, wonach an den betroffenen Gebäuden eine ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den maßgeblichen Außenlärmpegeln gemäß DIN 4109-1:2018-01 in Kombination mit einer Grundrissorientierung festgesetzt wird (siehe 7.10 *Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes*).

Verkehrslärm – Straßenverkehr:

Die durch den Straßenverkehr bedingten Lärmwirkungen sind in den Isophonenplänen auf Seite 39 ff., Abbildungen 9-14, der Geräuschprognose dargestellt. Insbesondere an den Fassaden, welche der Planstraße A und der Städtelner Straße zugewandt sind, sind Überschreitungen zu erwarten. Tagsüber werden Pegel < 60 dB(A) und nachts < 55 dB(A) erreicht. Die Immissionsberechnung gemäß der 16. BImSchV hat ergeben, dass an den geplanten Wohnbebauungen entlang der Planstraße A Überschreitungen von < 2 dB(A) des Immissionsgrenzwertes nachts [49 dB(A)] zu erwarten sind. Der Immissionsgrenzwert am Tag [59 dB(A)] wird unterschritten. Die in der 16. BImSchV genannten Grenzen von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden an den geplanten Wohnbebauungen unterschritten. An der Nord- und Ostfassade der geplanten Kindertagesstätte werden auch nachts Pegel bis 60 dB(A) erreicht. Auch hier zeigt die Berücksichtigung der geplanten Bebauung deutlich, dass aufgrund der abschirmenden Wirkung der Gebäude in weiten Teilen lärmärmere Bereiche entstehen.

Zur geschossweisen Beurteilung der Auswirkungen des Straßenverkehrs als Lärmquelle auf die künftige Bebauung, wurden im Gutachten verschiedene Immissionsorte jeweils in 3 m und 6 m Höhe untersucht. Wie aus Tabelle 29 (Seite 24 des Gutachtens) ersichtlich ist, ergeben sich an den unterschiedlichen Geschossen jedoch keine grundsätzlich voneinander abweichenden Beurteilungspegel.

Die erwartete Belastung durch Verkehrslärm ergibt sich vor allem aus der wichtigen Bedeutung, welche die Planstraße A künftig für die Verkehrserschließung der angrenzenden Wohngebiete einnehmen soll. Die neue Verbindung ist notwendig, da die bestehenden Straßen (insbesondere Freiburger Allee und Käthe-Kollwitz-Straße) durch die derzeitigen Verkehrsströme zu stark belastet werden. Mit der neuen Verbindung erwartet sich die Stadt Markkleeberg eine gleichmäßigere Verteilung der Verkehrsströme und Entlastungen auf den bestehenden Verbindungen. Die Möglichkeiten zur Schaffung neuer notwendiger Verkehrsverbindungen von der Städtelner Straße und Seenallee zu den Wohngebieten im Markkleeberger Südwesten wurden im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung (Stand: Juni 2016) geprüft. Auf die Ergebnisse dieser Prüfung wird unter 8.1 *Verkehrerschließung* detailliert eingegangen. Auf den meisten Alternativstrecken sind nicht unerhebliche Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern zu erwarten, insbesondere mit dem Rad- und Fußverkehr. Bei einer Führung über die bestehende Zufahrt zum Einkaufszentrum an der Seenallee käme es zu einer Überlagerung des Anwohnerverkehrs mit dem Einkaufs- und Lieferverkehr. Zudem ist der mögliche Einbindepunkt an die Städtelner Straße nur ca. 50 m von der Kreuzung Städtelner Straße/Seenallee entfernt. Zusätzlicher Verkehr an der Zufahrt zum Einkaufszentrum würde hier zu Rückstau führen. Auch der Neubau einer Verbindung südlich des Einkaufszentrums ist nicht möglich, da die Kosten hierfür aufgrund der schwierigen Baugrundverhältnisse unverhältnismäßig hoch liegen würden. Zudem müsste an der Städtelner Straße ein weiterer Knotenpunkt in kürzester Entfernung zur Zufahrt zum Einkaufszentrum und der Kreuzung Städtelner Straße/Seenallee geschaffen werden. Insofern stellt die geplante Trassenführung die einzig sinnvolle Variante zur Verteilung der Verkehrsströme im Markkleeberger Südwesten dar. Auf die Wohnbebauung entlang der Verbindung soll aufgrund der eingangs unter 1 *Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis* beschriebenen günstigen Standortbedingungen zur Entwicklung eines zusammenhängenden Wohngebiets nicht verzichtet werden. Im Sinne einer optimalen Flächenausnutzung ist es sinnvoll, die neue Erschließungsstraße durch das Wohngebiet zu verlegen. Die Flächenneuanspruchnahme wird dadurch verringert. Zudem wird gerade durch die geplante Bebauung der Eindruck verhindert, es handle sich bei der neuen Verkehrsverbindung um eine reine Straße für den Autoverkehr. Die geplante Trassenführung durch das neue Wohngebiet stellt somit aus städtebaulichen Gesichtspunkten den besten Kompromiss für die Entwicklung des Standortes dar.

Für Bereiche, an denen die maßgeblichen Orientierungswerte überschritten werden, ist bei Neu- baumaßnahmen die Möglichkeit des aktiven Schallschutzes (Lärmschutzwand, -wall) zu prüfen. Die Verhältnismäßigkeit dieser Maßnahme ist dabei zu prüfen und abzuwägen. Sofern aktiver

Schallschutz nicht möglich sein sollte, ist passiver Schallschutz (Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung, bauliche Maßnahmen an den Fassaden entsprechend DIN 4109) festzulegen. Bei der Betrachtung der Orientierungswertüberschreitungen hinsichtlich des Straßenverkehrslärms wurde zunächst aktiver Schallschutz durch Errichtung einer Schallschutzwand entlang der Städtelner Straße und der Planstraße A geprüft. Eine solche müsste eine Höhe von mindestens 6 m haben, was schon alleine aus finanzieller Sicht in einem schlechten Verhältnis zum Nutzen steht. Aufgrund der geringen Entfernung zwischen den Straßen und der geplanten straßenbegleitenden Bebauung ist eine solche Schallschutzwand auch nicht sinnvoll umsetzbar. Insbesondere die Planstraße A soll der Erschließung der anliegenden Grundstücke mit entsprechenden Zufahrten und Zugängen dienen. Zudem hätte dies unverhältnismäßig negative Auswirkungen auf das Ortsbild. Es ist auch keine Überschreitung der Orientierungswerte in einem Maße zu erwarten, welches über die in vorbelasteten Gebieten ähnlich dem Betrachtungsgebiet allgemein zu erwartenden Überschreitungen hinausgeht. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche soll daher mittels passiven Schallschutzes durch Wahl der Außenbauteile entsprechend dem Außenlärmpegel realisiert werden.

Verkehrslärm – Schienenverkehr:

Die durch den Schienenverkehr bedingten Lärmwirkungen sind in den Isophonenplänen auf Seite 45 ff., Abbildungen 15-18, der Geräuschprognose dargestellt. Tagsüber ist lediglich in einem kleinen Bereich, auf dem keine Bebauung vorgesehen ist, eine Überschreitung der Orientierungswerte zu erwarten. Nachts hingegen werden im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte überschritten. Auch hier zeigt die Berücksichtigung der geplanten Bebauung, dass auf den abgeschirmten Bereichen im westlichen Plangebiet ruhigere Bereiche geschaffen werden können.

Entlang der Bahnstrecke befindet sich bereits eine Lärmschutzwand, ohne die die Belastungen erwartungsgemäß deutlich höher wären. Zusätzliche aktive Schallschutzmaßnahmen erscheinen dadurch wirkungslos, weshalb auch bezüglich des schienenverkehrsbedingten Lärms passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden.

Sportanlagenlärm:

Die durch den Sportanlagenlärm bedingten Lärmwirkungen sind in den Isophonenplänen auf Seite 49 ff., Abbildungen 19-22, der Geräuschprognose dargestellt. Bei normaler Nutzung sind keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet zu erwarten. Bei Großveranstaltungen werden allerdings wesentlich höhere Pegel erreicht, wobei darauf hingewiesen wird, dass es sich dabei um seltene Ereignisse handelt, für welche durch den Veranstalter eine Ausnahmegenehmigung einzuholen ist. Auswirkungen auf den Bebauungsplan ergeben sich dadurch nicht.

Zur Ermittlung der Lärmaußenpegelbereiche innerhalb des Plangebietes wurden alle vorhandenen Lärmquellen zusammengefasst. Die entsprechenden Isophonenpläne mit den Außenlärmpegelbereichen entsprechend DIN 4109 (jeweils in 3 m und 6 m Höhe) sind in den Abbildungen 23 und 24 der Geräuschprognose dargestellt. Anhand der Außenlärmpegelbereiche lassen sich die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile entsprechend DIN 4109 ableiten. Für die Festsetzungen im Bebauungsplan wurden die beiden genannten Pläne miteinander verschnitten, sodass vom schlimmsten anzunehmenden Fall ausgegangen wird. Es wird darauf hingewiesen, dass insbesondere im Erdgeschoss (bis 3 m) teilweise mit niedrigeren Außenlärmpegeln gerechnet werden kann. Daher sind Abweichungen von den im Bebauungsplan dargestellten Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile möglich, wenn im Baugenehmigungsverfahren für Einzelgebäude geringere Außenlärmpegel nachgewiesen werden.

Fazit:

Es kommt zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete durch Gewerbe- und Verkehrslärm im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht. Es wird jedoch

darauf hingewiesen, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 lediglich Orientierungswerte darstellen, sodass eine Überschreitung dieser anzustrebenden Werte im Rahmen der Abwägung möglich ist. Für die Planung in Bestandssituationen hat die Rechtsprechung den Grundsatz der gegenseitigen Rücksichtnahme, eine Art praktischen Interessenausgleich, auch für die Bebauungsplanung zugelassen. Danach kann eine hinzukommende neue Nutzung nicht den vollen Schutzstatus (z.B. den Lärmschutzwert nach DIN 18005), in Anspruch nehmen, der ohne Vorprägung der Situation anzusetzen wäre. Durch folgende Maßnahmen zum baulichen Schallschutz (passiver Schallschutz) werden im Rahmen des Bebauungsplanes Schutzvorkehrungen vor schädlichen Umwelteinwirkungen im städtischen Raum festgesetzt:

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1:2018-01:

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind in den allgemeinen Wohngebieten sowie der Fläche für den Gemeinbedarf durch zeichnerische Festsetzungen die Lärmpegelbereiche I bis VI gemäß DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - zugeordnet. In den durch die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche gebildeten Teilflächen gelten für alle Gebäudeseiten die Lärmpegelbereiche entsprechend der jeweiligen römischen Ziffer. Innerhalb dieser Flächen sind die Umfassungsbauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer etc.) von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen entsprechend den jeweiligen Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 auszuführen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist für Neubauten im Lärmpegelbereich IV und höher der Nachweis über die Einhaltung des erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 zu erbringen.

Ausrichtung schutzbedürftiger Räume und Anpassung der Lüftungseinrichtungen:

Durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung sind die Aufenthaltsräume mit besonderer Schutzbedürftigkeit vorrangig den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, dürfen schutzbedürftige Aufenthaltsräume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten nur angeordnet werden, wenn sie über schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungsmöglichkeiten verfügen und die Fenster nicht offenbar sind.

Durch die Maßnahmen zum baulichen Schallschutz wird erreicht, dass innerhalb der Gebäude das Ruhebedürfnis der Grundstücksnutzer während der Tages- und Nachtzeit ausreichend berücksichtigt wird. Im Hinblick auf die Nutzung der Freiflächen muss grundsätzlich auf die Grenzen des baulichen Schallschutzes hingewiesen werden. Der Außenwohnraum bleibt durch Schallschutzmaßnahmen ungeschützt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die neue Bebauung auch eine lärmabschirmende Wirkung insbesondere für die direkt dahinterliegenden Außenwohnräume hat. Es ist also davon auszugehen, dass somit ruhigere Außenbereiche geschaffen werden können. Dies gilt auch für die geplante Kindertagesstätte, bei der die in der „Bekanntmachung einer Empfehlung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales zu den räumlichen Anforderungen an Kindertageseinrichtungen“ empfohlenen Werte von 50 dB(A) überschritten werden. Hier schafft das Gebäude selbst durch Abschirmung auf der abgewandten Seite jedoch Bereiche, in denen der Empfehlungswert eingehalten und unterschritten wird.

Um sicherzustellen, dass die Gebäude den Lärm gegen die dahinterliegenden Bereiche abschirmen, muss die Bebauung in der zeitlichen Reihenfolge beginnend nahe der Lärmquelle erfolgen. Dies wird im Bebauungsplan mittels aufschiebend bedingter Festsetzungen sichergestellt (TF 1.3.1 und 1.3.2).

Im Rahmen der Abwägung wird die Überschreitung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 bezüglich des Gewerbe- und Verkehrslärms für ein allgemeines Wohngebiet von Seiten der Stadt Markkleeberg als Plangeberin akzeptiert. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass durch die Festsetzungen innerhalb der Gebäude das Ruhebedürfnis der Grundstücksnutzer während der Tages- und Nachtzeit ausreichend berücksichtigt wird.

In der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB gegenüber den einschlägigen technischen Regelwerken darf auch eine Lärm mehrbelastung von jedenfalls 5 dB(A) in Kauf genommen werden. Durch eine Überschreitung des Orientierungswertes für ein allgemeines Wohngebiet um 5 dB(A) tags sind dauerhaft gesunde Wohnverhältnisse ohne besonderen aktiven Schallschutz noch gewährleistet (siehe hierzu BVerwG, Beschl. v. 18.12.1990, 4N6.88). Nachts wird der Schallschutz durch die festgesetzten baulichen Maßnahmen innerhalb der Gebäude gewährleistet, wodurch auch hier dauerhaft gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden. Deshalb kann nachts eine höhere Überschreitung in Kauf genommen werden. Um zu verhindern, dass es durch das heranrückende Wohngebiet zu Nutzungseinschränkungen insbesondere für die Bowlingbahn kommt, wird folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Die Schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) der DIN 18005 bezüglich Gewerbelärm für ein allgemeines Wohngebiet tags können in Teilbereichen des Plangebiets um bis zu 5 dB(A) überschritten werden. Die Bereiche mit den entsprechenden Überschreitungen können der Planzeichnung entnommen werden. Nachts sind höhere Überschreitungen möglich.“

5.5.2 Schallimmissionen mit Wirkung auf angrenzende Gebiete aufgrund der Planung

Mit der Planstraße A wird mit Umsetzung des Bebauungsplans eine neue Verbindung zwischen Hermann-Müller-Straße und Städtelner Straße geschaffen. Diese neue Verbindung bedingt eine Verlagerung der Verkehrsströme, welche im Rahmen der Verkehrsuntersuchung Markkleeberg Südwest vom Juni 2016 untersucht wurde. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass es zu Verkehrszunahmen auf der Zarnester Straße (welche derzeit noch eine Sackgasse ist), der Hermann-Müller-Straße im Abschnitt zwischen Freiburger Allee und Zarnester Straße sowie auf der Freiburger Allee im Abschnitt zwischen Hermann-Müller-Straße und Abzweig Blumenweg kommt. Im Gegensatz dazu wird für die Käthe-Kollwitz-Straße, die Hermann-Müller-Straße im Abschnitt zwischen Zarnester Straße und Käthe-Kollwitz-Straße sowie die Freiburger Allee im Abschnitt zwischen Koburger Straße und Sonnenweg ein Rückgang der Verkehrsstärke erwartet.

Aufgrund der prognostizierten Verkehrszunahme auf den genannten Streckenabschnitten sind die Auswirkungen auf die bestehenden Nutzungen im Rahmen des Bebauungsplans zu berücksichtigen. Daher wurde im Rahmen des Planungsverfahrens eine Prognose Verkehrsgeräusche erstellt, welche der Begründung als Anlage 4 beigelegt wird. Demnach ist für alle untersuchten Verkehrswege eine Erhöhung der aus dem Straßenverkehrslärm resultierenden Beurteilungspegel zu erwarten. Für die Zarnester Straße fällt diese Erhöhung mit einer Differenz zwischen Ist- und Planzustand von 15 dB(A) am höchsten aus, während sich die Erhöhung an den anderen Verkehrswegen auf 2 bzw. 3 dB(A) beschränkt.

Da die Zarnester Straße durch Umsetzung des Bebauungsplans eine Funktionsänderung von einer Sackgasse zu einer Durchgangsstraße erfährt, ist für diese als Sonderfall die Prüfung der Wesentlichkeit der Änderung und der Vergleich der prognostizierten Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV heranzuziehen. Unter Berücksichtigung der prognostizierten Beurteilungspegel ist diese Funktionsänderung als wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV zu beurteilen. Lärmschutz nach den Grundsätzen der Lärmvorsorge ist somit für den Bereich der Zarnester Straße zu prüfen.

Werden die prognostizierten Außenlärmpegel am betrachteten Immissionsort 1 (Zarnester Str. 26) von 60 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts auf Tabelle 7 der DIN 4109-1:2018-01 angewendet, ist der Lärmpegelbereich II zur Beurteilung des zu berücksichtigenden Bau-Schalldämm-Maßes für Außenbauteile heranzuziehen. Allerdings wird der notwendige Schallschutz der Lärmpegelbereiche I bis III für Wohnnutzungen in der Regel bei neuen Fassaden schon aufgrund der

Wärmeschutzverordnung erreicht. Zudem sind an den Gebäuden an der Zarnester Straße auch bereits Fenster der Schallschutzklasse II verbaut. Zusätzliche Schallschutzmaßnahmen an den Bestandsgebäuden in der Zarnester Straße werden somit nicht notwendig.

5.6 Geruchsmissionen

Auf dem Flurstück 181/3 grenzt die Bowlingbahn der Jens Liebisch Bowling KG im Norden an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an, die mit einem Küchen- und Speisebetrieb ausgestattet ist. Durch die im Zuge der Entwicklung des allgemeinen Wohngebiets an die Anlage heranrückende Wohnbebauung sind erhebliche Belästigungen durch Gerüche im Vorfeld nicht auszuschließen. Als vor Gerüchen zu schützende Gebiete gelten alle Bereiche, die für einen dauerhaften Aufenthalt von Personen geeignet sind. Daher wurde zur Beurteilung der Beeinträchtigung des Plangebiets durch die Gerüche aus den Anlagen der Bowlingbahn ein lufthygienisches Gutachten (Bericht vom 19.12.2017 und Ergänzung vom 25.05.2018; siehe Anlage 2) erstellt.

Relevante Geruchsemissionen können gemäß dem Gutachten vom Gaststättenbetrieb der Bowlingbahn (Abluft Fritteuse, Holzkohlegrill, Kombidämpfer) ausgehen. Die Abluft wird über das Dach abgeführt. Etwa 60 m östlich des Plangebiets befindet sich auch das Sportcasino am Sportpark mit einem kleinen gastronomischen Angebot. Aufgrund des Abstandes zur geplanten Wohnbebauung und der vorherrschenden Hauptwindrichtung aus Südwest ist ausgehend hiervon allerdings mit keiner relevanten Geruchsbelästigung zu rechnen. Weitere relevante Quellen von Gerüchen sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Im Ergebnis der Geruchsmissionsprognose konnte nachgewiesen werden, dass die Immissionswerte als Maßstab für höchstzulässige Geruchsmissionen gemäß der GERUCHSIMMISSIONS-RICHTLINIE (GIRL) für Wohngebiete innerhalb der zur Bebauung vorgesehenen Flächen eingehalten werden. Damit kann davon ausgegangen werden, dass durch die Planung keine erheblichen Nachteile oder Belästigungen durch Gerüche im B-Plan-Gebiet zu erwarten sind.

6 Übergeordnete Planungen

6.1 Landesplanung

Im LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN 2013 (LEP 2013) wird die Stadt Markkleeberg als Mittelzentrum im Verdichtungsraum dargestellt. Gemäß Grundsatz G 1.2.1 sollen die Potenziale der Verdichtungsräume für die Entwicklung des gesamten Landes bei einer gleichzeitigen Ressourcenschonung hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme gesichert werden. Die Entwicklung eines neuen Wohngebiets im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans schafft neue Entwicklungsimpulse für das Mittelzentrum Markkleeberg. Derzeit stellt das Plangebiet eine ungenutzte Ackerbrache dar. Im Osten, Süden und Westen grenzen Wohn-, Gewerbe- und Sportflächen direkt an. Durch eine Nachnutzung wird die innerstädtische Fläche wieder einer Nutzung zugeführt und somit das vorhandene Flächenpotenzial innerhalb der Stadt Markkleeberg ausgenutzt. Dies entspricht auch dem Grundsatz der Ressourcenschonung.

Gemäß Grundsatz G 2.2.1.3 soll die Festsetzung neuer Wohngebiete in zumutbarer Entfernung zu den Versorgungs- und Siedlungskernen erfolgen. Das Plangebiet befindet sich im südlichen Stadtgebiet Markkleebergs und liegt ca. 1,3 km südwestlich des Stadtzentrums. Das Einkaufszentrum an der Städtelner Straße befindet sich lediglich 200 m nördlich des Plangebiets und ist damit fußläufig erreichbar. Somit wird o.g. Grundsatz entsprochen.

6.2 Regionalplanung

Die Stadt Markkleeberg befindet sich gemäß REGIONALPLAN WESTSACHSEN 2008 im Verdichtungsraum an einer überregionalen Verbindungsachse zwischen dem Oberzentrum Leipzig im Norden und dem grundzentralen Verbund Böhlen-Zwenkau im Süden. Die Stadt Markkleeberg selbst ist als Mittelzentrum ausgewiesen.

Mit Ziel Z 4.4.1 weist der REGIONALPLAN WESTSACHSEN 2008 auf den Bodenschutz hin. Demnach sollen bodenverbrauchende Nutzungen, etwa durch die vorrangige Nutzung des innerörtlichen Bauflächenpotenzials, auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden. Die Nachnutzung auf der derzeit ungenutzten Ackerbrache innerhalb des Stadtgebiets Markkleebergs dient der Nutzung dieses innerörtlichen Flächenpotenzials. Dadurch wird auch dem Bodenschutz Rechnung getragen, da keine neuen Flächen außerhalb des Siedlungsgebiets für eine bauliche Nutzung in Anspruch genommen werden.

Außerdem kommt die Gemeinde dem Ziel Z 5.1.2 des REGIONALPLANS WESTSACHSEN 2008 nach, dass bei Neubebauung eine den natürlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten angepasste bauliche Dichte anzustreben und auf eine angemessene Durchgrünung und nachhaltig wirksame Einbindung in die Landschaft hinzuwirken ist. Durch die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung wird die Anpassung an die siedlungsstrukturellen Gegebenheiten sichergestellt. Die grünordnerischen Maßnahmen dienen der angemessenen Durchgrünung des Wohngebiets.

Derzeit befindet sich der REGIONALPLAN WESTSACHSEN in der Gesamtfortschreibung. Aus dem Entwurf zum REGIONALPLAN LEIPZIG-WESTSACHSEN 2017 mit Stand vom 29.05.2015 sind allerdings keine wesentlichen Änderungen erkennbar, welche das Vorhaben zur Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnquartier Großstädteln“ berühren würden.

6.3 Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Markkleeberg vom 15.04.2003 ist der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans als Mischgebiet dargestellt. Die Planung sieht im Gegensatz dazu die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets sowie einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ vor. Zwar sind die im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen sowie eine Kindertagesstätte gemäß § 6 BauNVO auch in Mischgebieten allgemein zulässig, wodurch die Planung durchaus dem im rechtskräftigen FNP dargestellten planerischen Willen der Stadt Markkleeberg entspricht. Zur Wahrung des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der FNP jedoch entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan zu ändern.

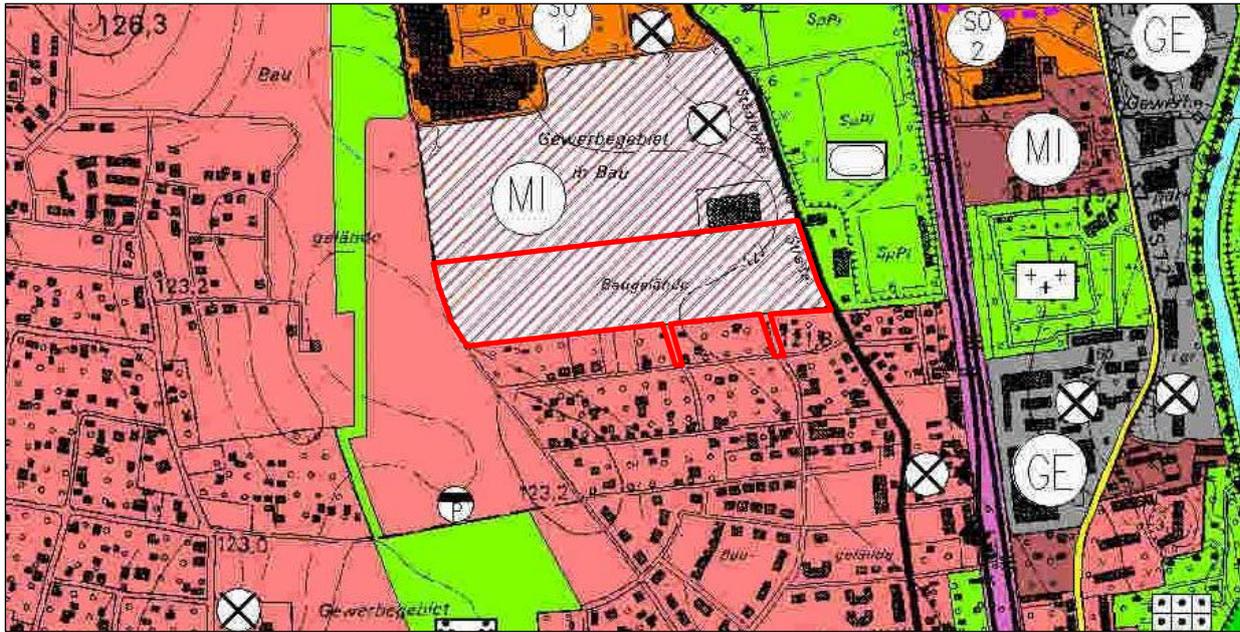


Abb. 2: Auszug aus dem FNP der Stadt Markkleeberg vom 15.04.2003

	Wohnbaufläche		Grünfläche
	Mischgebiet / Mischgebiet geplant		Sondergebiet
	Bahnanlage		Gewerbegebiet

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 Allgemeine Wohngebiete

TF 1.1.1 Die entsprechend gekennzeichneten Baugebiete (WA 1, WA 2, WA 3, WA 3b, WA 4, WA 4b, WA 5, WA 5b) werden als allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

TF 1.1.2 Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

TF 1.1.3 Einzelhandelseinrichtungen sind nur zulässig, wenn sie dem Typus "Markkleeberger Laden" entsprechen. Dieser Typus ist durch eine Verkaufsfläche bis maximal 50 m² gekennzeichnet.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Errichtung eines Wohngebiets mit Einfamilienhäusern vorgesehen. Daher werden die Wohnbauflächen als allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete sind gemäß § 4 BauNVO Wohngebäude, der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Um den Charakter eines Wohngebiets zu wahren, sind Einzelhandels-einrichtungen nur zulässig, wenn sie dem Typus „Markkleeberger Laden“ mit einer Verkaufsfläche bis maximal 50 m² entsprechen. Zudem sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig.

TF 1.2 Fläche für den Gemeinbedarf

Auf der gemäß Planeinschrieb gekennzeichneten Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ sind eine Kindertagesstätte sowie untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO zulässig, die dem Nutzungszweck der Kindertagesstätte dienen.

Im östlichen Teil des Plangebiets soll eine Kindertagesstätte errichtet werden. Zwar sind Anlagen für soziale Zwecke in allgemeinen Wohngebieten allgemein zulässig. Allerdings soll der Bereich dauerhaft als Fläche für eine Kindertagesstätte gesichert werden. Daher wird der Bereich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ festgesetzt. Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf sind neben einer Kindertagesstätte gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO auch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zulässig, die dem Nutzungszweck der Kindertagesstätte dienen. Dies schließt ebenso Stellplätze gemäß der Richtzahlentabelle für den Stellplatzbedarf und den Bedarf an Abstellplätzen für Fahrräder gemäß VwVSächsBO mit ein. Demnach sind je 20 bis 30 Kinder ein Stellplatz für Kraftfahrzeuge sowie ein Abstellplatz für Fahrräder vorzusehen.

Um zu vermeiden, dass die Fläche für die Kindertagesstätte bis zu deren Errichtung eine ungenutzte Brachfläche bleibt, sollen im Erschließungsvertrag Regelungen zur Zwischennutzung festgeschrieben werden.

TF 1.3 Aufschiebend bedingte Festsetzung

TF 1.3.1 Die festgesetzte Nutzung im WA 3 ist gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB erst nach Errichtung der Gebäude im WA 2 zulässig.

TF 1.3.2 Die festgesetzte Nutzung im WA 4 und WA 4b ist gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB erst nach Errichtung der Gebäude im WA 5 und WA 5b zulässig.

Über bedingte Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB können einzelne Maßnahmen festgesetzt werden, deren Umsetzung zunächst erforderlich ist, um die Verwirklichung einer im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung zu ermöglichen. Im vorliegenden Fall wird die Nutzungsaufnahme im WA 3, WA 4 und WA 4b an die Bedingung geknüpft, dass die Errichtung der Gebäude im WA 2, WA 5 und WA 5b bereits erfolgt ist. Bevor die in den textlichen Festsetzungen 1.3.1 und 1.3.2 bestimmten Umstände nicht zutreffen, sind die genannten Nutzungen unzulässig.

Mit der Festsetzung trägt der Bebauungsplan der Geräuschprognose (Anlage 3) Rechnung, wonach für die abschirmende Wirkung durch geplante Gebäude, welche in der Prognose angenommen wurde, die Bebauung in der zeitlichen Reihenfolge beginnend nahe den Lärmquellen erfolgen soll. Maßgebliche Lärmquelle ist im vorliegenden Fall die Planstraße A, sodass die Gebäude direkt an der Planstraße A zuerst errichtet werden sollen, bevor eine Nutzung der

dahinterliegenden Wohngrundstücke unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan dargestellten Lärmpegelbereiche möglich ist.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

TF 2.1 Höhe der baulichen Anlagen

TF 2.1.1 Die maximal zulässige Firsthöhe von Gebäuden für WA 1, WA 3, WA 3b, WA 4 und WA 5 ist gemäß Planeinschrieb als Maximalhöhe festgesetzt.

Die maximal zulässige Firsthöhe ist im WA 1 und WA 5 auf 10,00 m sowie im WA 3, WA 3b und WA 4 auf 9,00 m festgesetzt. Die Festsetzungen stellen die städtebauliche Einbindung der zukünftig möglichen Bebauung in die das Plangebiet umgebende Bestandsbebauung sicher.

TF 2.1.2 Die zulässige Firsthöhe von Gebäuden für WA 4b, WA 5b sowie die Höhe der Gebäudeoberkante für WA 2 und für die Fläche für Gemeinbedarf ist gemäß Planeinschrieb als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt.

Die zulässige Firsthöhe im WA 4b, WA 5b sowie die zulässige Gebäudeoberkante im WA 2 ist mit 8,00 bis 10,00 m festgesetzt. Zudem ist für die Fläche für Gemeinbedarf die zulässige Gebäudeoberkante mit 8,00 bis 12,00 m festgesetzt. Durch die Festsetzung einer mindestens einzuhaltenden Höhe der baulichen Anlagen wird gewährleistet, dass die Gebäude eine bestimmte Höhe nicht unterschreiten. Dies ist notwendig, da die Gebäude entsprechend der Geräuschprognose (Anlage 3) bezüglich der Schallimmissionen eine abschirmende Wirkung für die dahinterliegenden Grundstücke übernehmen. Um diese abschirmende Wirkung zu erreichen müssen die Gebäude eine gewisse Höhe erreichen.

TF 2.1.3 Maßgebliche Bezugshöhe ist die mittlere Höhe der Oberkante der das Baugrundstück erschließenden Verkehrsfläche, 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.

Die Festsetzung der maßgeblichen Bezugshöhe gilt für die Festsetzungen 2.1.1 und 2.1.2 zur Höhe der baulichen Anlagen.

TF 2.1.4 Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse ist gemäß Planeinschrieb festgesetzt.

Für WA 1, WA 3, WA 3b, WA 4, WA 4b, WA 5 und WA 5b ist die zulässige Zahl der Vollgeschosse auf maximal zwei festgesetzt. Innerhalb des WA 2 und der Fläche für den Gemeinbedarf sind mindestens zwei und maximal drei Vollgeschosse zulässig.

TF 2.2 Grundflächenzahl (GRZ)

TF 2.2.1 Die Grundflächenzahl ist gemäß Planeinschrieb festgesetzt.

TF 2.2.2 Die für die Ermittlung der Größe der Grundfläche maßgebende Fläche ist die Fläche des Baugrundstücks.

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist im WA 1 auf 0,35, im WA 2 auf 0,4 und im WA 3, WA 3b, WA 4, WA 4b, WA 5 und WA 5b auf 0,3 festgesetzt. Auf der Fläche für den Gemeinbedarf ist eine GRZ von 0,4 zulässig. Die für die Ermittlung der Größe der Grundfläche maßgebende Fläche ist die Fläche des Baugrundstücks. Die Festsetzungen orientieren sich an der

Bebauungsstruktur der umliegenden Wohngebiete. Somit wird sichergestellt, dass sich die zukünftig mögliche Bebauung in das vorhandene Ortsbild einfügt. Eine Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist zulässig.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

TF 3.1 Bauweise

TF 3.1.1 Für die allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 3, WA 3b, WA 4, WA 4b, WA 5 und WA 5b ist eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Im WA 1 sind Doppelhäuser und im WA 3, WA 3b, WA 4, WA 4b, WA 5 und WA 5b Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Die Festsetzung dient der Umsetzung einer aufgelockerten Bebauungsstruktur mit seitlichem Grenzabstand. Im WA 1 ist die Errichtung von Doppelhäusern und im WA 3, WA 3b, WA 4, WA 4b, WA 5 und WA 5b von Einzel- und Doppelhäusern zulässig.

TF 3.1.2 Für das allgemeine Wohngebiet WA 2 und die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Kindertagesstätte" wird die Bauweise als abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Eine Länge der Baukörper > 50 m ist zulässig. Zu den Grundstücksgrenzen ist ein Grenzabstand von mindestens 3 m einzuhalten. Im WA 2 sind Hausgruppen zulässig.

Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise für das WA 2 dient der Zulässigkeit der hier geplanten Hausgruppen, deren Gesamtlänge 50 m überschreitet. Zur Auflockerung der Bebauung wird eine versetzte Bauweise der Reihenhäuser angestrebt. Für die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte dient die Festsetzung den räumlichen Anforderungen an den Betrieb einer zeitgemäßen und barrierefreien Kindertagesstätte. Bei der abweichenden Bauweise ist eine Länge der Baukörper > 50 m zulässig. Zu den Grundstücksgrenzen ist ein Grenzabstand von 3 m einzuhalten.

*TF 3.2 Überbaubare Grundstücksfläche
Die überbaubare Grundstücksfläche ist gemäß Planeinschrieb durch die Festsetzung von Baugrenzen und -linien bestimmt. Ein Vor- und Zurücktreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß ist zulässig.*

Im WA 1 wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen sowie eine Baulinie bestimmt. Die Baulinie verläuft in einem Abstand von 5 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die künftige Bebauung in diesem Bereich städtebaulich am Straßenverlauf orientiert, jedoch im Vorgartenbereich noch Platz für Stellplätze auf den Grundstücken verbleibt. Die Baugrenze verläuft zudem mit einem Abstand zu den äußeren östlichen und westlichen Flurstücksgrenzen von 3 m (gemäß § 6 Abs. 5 SächsBO). Im Süden verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 15 m zur Baulinie, wodurch die Bebauungstiefe beschränkt wird. Zudem wird somit sichergestellt, dass die rückwärtigen Grundstücksbereiche von Bebauung freigehalten werden.

Im WA 2 verlaufen die Baugrenzen in einem Abstand von 5 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Planstraße A. Somit wird auf diesen Grundstücken eine Länge der Zufahrt von mindestens 5 m ermöglicht, sodass diese auch als Stellplatz des jeweiligen Wohngebäudes genutzt werden kann. Die südlichen Baugrenzen verlaufen in einem Abstand von 20 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Planstraße A, wodurch eine Bebauungstiefe von 15 m ermöglicht wird. Die übrigen Baugrenzen verlaufen in einem Abstand von 3 m zu den äußeren Flurstücksgrenzen und richten sich nach § 6 Abs. 5 SächsBO.

Im WA 3, WA 3b, WA 4, WA 4b, WA 5 und WA 5b verlaufen die Baugrenzen in einem Abstand von 3 m zu den äußeren (möglichen zukünftigen) Flurstücksgrenzen. Diese Festsetzung entspricht § 6 Abs. 5 SächsBO. Es werden verschiedene Baufelder abgegrenzt um die Errichtung großer zusammenhängender Gebäudekomplexe zu vermeiden, damit eine aufgelockerte Bebauungsstruktur umgesetzt werden kann. Am nordöstlichen Baufeld des WA 5b wird zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze ein Abstand von 8,5 m gewährleistet. Somit werden die rückwärtigen Grundstücksbereiche von Bebauung freigehalten.

Auf der Fläche für den Gemeinbedarf verläuft die Baulinie in einem Abstand von 5 m zur Planstraße A sowie von 6 – 7 m zur östlichen Geltungsbereichsgrenze. Damit wird erreicht, dass zwei der Gebäudeseiten entlang dieser Baulinien errichtet werden. Der Baukörper der Kindertagesstätte kann so dazu genutzt werden, um das neue Wohngebiet insbesondere von der Städtelner Straße baulich abzugrenzen. Zudem werden somit auf dem Gelände der Kindertagesstätte durch die L-förmige Ausrichtung ruhige Außenbereiche auf den westlichen Grundstücksbereichen geschaffen. Im Übrigen richten sich die Baugrenzen zum Großteil nach § 6 Abs. 5 SächsBO und verlaufen in einem Abstand von 3 m zu den äußeren (möglichen zukünftigen) Flurstücksgrenzen. Der südliche Grundstücksteil wurde vom Baufeld freigehalten, um hier weitere Außenbereiche anlegen zu können.

Es wird auf § 23 Abs. 5 BauNVO hingewiesen. Demnach können, wenn im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zugelassen werden. Gleiches gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind. Unter Bezugnahme auf § 6 Abs. 8 SächsBO sind somit u.a. auch Garagen und Carports außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

TF 3.3 Stellung der baulichen Anlagen

TF 3.3.1 Innerhalb der Baugebiete WA 1, WA 5 und WA 5b werden gemäß Planeinschrieb Festsetzungen zur Stellung der baulichen Anlagen als Ausrichtung der Firstrichtung getroffen.

Die Firstrichtung der Gebäude in den Baugebieten WA 1, WA 5 und WA 5b ist gemäß Planeinschrieb parallel zur Lage der nördlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans auszurichten. Damit wird eine einheitliche Ausrichtung der zukünftig möglichen Bebauung sowie eine einheitliche Dachgestaltung innerhalb dieser Baugebiete erreicht.

TF 3.3.2 Innerhalb des Baugebiets WA 2 werden gemäß Planeinschrieb Festsetzungen zur Stellung der baulichen Anlagen als Ausrichtung der Traufrichtung getroffen.

Die Traufrichtung der Gebäude im Baugebiet WA 2 ist von Ost nach West parallel zur Lage der nördlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans auszurichten. Die Traufen von Nord nach Süd sind dazu in einem Winkel von 90° auszurichten. Somit soll eine versetzte Stellung der Baukörper ermöglicht werden, welche nach der Stellung der baulichen Anlagen im WA 1, WA 5 und WA 5b ausgerichtet ist.

7.4 Höchstmaß der Baugrundstücke

TF 4.1 Innerhalb des Baugebiets WA 1 darf die Fläche der einzelnen Baugrundstücke ein Höchstmaß von 500 m² nicht überschreiten.

TF 4.2 Innerhalb des Baugebiets WA 2 darf die Fläche der einzelnen Baugrundstücke ein Höchstmaß von 600 m² nicht überschreiten.

TF 4.3 Innerhalb der Baugebiete WA 3 und WA 3b darf die Fläche der einzelnen Baugrundstücke ein Höchstmaß von 900 m² nicht überschreiten.

TF 4.4 Innerhalb der Baugebiete WA 4, WA 4b, WA 5 und WA 5b darf die Fläche der einzelnen Baugrundstücke ein Höchstmaß von 800 m² nicht überschreiten.

Im Zuge der Umsetzung der Planung ist die Teilung der Flurstücke vorgesehen. Für die maximal zulässigen Größen der künftigen Baugrundstücke werden die angegebenen Werte als Höchstmaß festgesetzt. Somit wird innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Entwicklung eines kleinteiligen Einfamilienhausgebiets gewährleistet.

7.5 Stellplätze und Garagen

TF 5.1 Pro Wohneinheit sind zwei Stellplätze zu errichten.

TF 5.2 Innerhalb der Baugebiete WA 1, WA 2, WA 3, WA 3b, WA 4, WA 4b, WA 5 und WA 5b ist die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Carports nur bis zur hinteren Gebäudekante des zugehörigen Hauptgebäudes zulässig.

Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass keine Flächen oder bauliche Anlagen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen auf den rückwärtigen Grundstücksflächen errichtet werden können, um Stellplätze, Garagen und Carports in Anbindung an das Hauptgebäude zu errichten und den Flächenbedarf für Zufahrten auf den Grundstücken zu minimieren. § 6 Abs. 8 Nr. 1 SächsBO, wonach Garagen in den Abstandsflächen nur errichtet werden dürfen, wenn sie eine mittlere Wandhöhe von 3 m und eine Gesamtlänge je Grundstücksgrenze von 9 m nicht überschreiten, ist entsprechend zu beachten.

TF 5.3 Als hintere Gebäudekante ist die abgewandte Kante des Gebäudes definiert, die von der das Baugrundstück erschließenden Verkehrsfläche am weitesten zurückliegt. Die das Baugrundstück erschließende Verkehrsfläche ist die Verkehrsfläche, von der aus das Grundstück seine befahrbare, rechtlich gesicherte Zufahrt hat.

7.6 Nebenanlagen

TF 6 Nebenanlagen für Kleintierhaltung sind nur ausnahmsweise zulässig.

Die Festsetzung dient der Beschränkung der Kleintierhaltung auf den Wohngrundstücken. Somit wird sichergestellt, dass die Planung der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets mit dem Schwerpunkt auf der Wohnnutzung dient.

7.7 Verkehrsflächen

TF 7.1 Die Verkehrsflächen der Planstraßen A, B, C und G werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Planstraßen A, B, C und G werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen zur Erschließung des Wohngebiets festgesetzt. Die Planstraße A verläuft als Verlängerung der Zarnester Straße von Westen kommend durch das Plangebiet zur Städtelner Straße im Osten. Zur Verkehrsberuhigung wird die Verkehrsfläche verschwenkt.

Die Planstraßen B und C dienen der Erschließung der südlichen Grundstücke und der Anbindung an die Käthe-Kollwitz-Straße. Um eine Zunahme der Verkehrsbelastung auf der Käthe-Kollwitz-Straße zu verhindern, ist beabsichtigt, diese beiden Straßen für den motorisierten Individualverkehr als nicht durchgängig zu gestalten. Es ist vorgesehen, dies mittels einer entsprechenden baulichen Gestaltung der Straße (z.B. durch Abpollerung) zu gewährleisten. Eine Durchfahrtsmöglichkeit für Rettungs- und Abfallsammelfahrzeuge soll jedoch gewährleistet werden. Die finale Gestaltungslösung wird mittels eines Erschließungsvertrages geregelt.

Die Planstraße G dient vorrangig der Erschließung dreier Baufelder. Da sich im Norden an die Planstraße G ein öffentlicher Geh- und Radweg anschließt, wird diese zur Gewährleistung der Durchgängigkeit nicht als Privatstraße, sondern als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die Planstraße A wurde zwischen dem Anschluss an die Zarnester Straße im Westen und dem Parkplatz im Nordosten mit einer Breite von 12,1 m festgesetzt. Entlang der Planstraße A ist in diesem Bereich die Errichtung von öffentlichen Stellplätzen und die straßenbegleitende Anpflanzung von Bäumen vorgesehen. Auf Höhe des Parkplatzes sind keine Stellflächen vorgesehen und die Breite der Straßenverkehrsfläche reduziert sich auf 10,10 m.

TF 7.2 Die Verkehrsflächen der Planstraßen D, E, F und H werden als private Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Planstraßen D, E, F und H dienen der inneren Erschließung des Wohngebiets und werden als private Straßenverkehrsflächen mit einer Breite von 8,0 m festgesetzt. Die privaten Verkehrsflächen sollen als Mischverkehrsflächen und die Wendeanlagen platzartig ausgestaltet werden.

TF 7.3 Gemäß Planeinschrieb ist ein öffentlicher Parkplatz als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets wird angrenzend an die Geltungsbereichsgrenze eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als öffentliche Parkfläche festgesetzt. Diese dient der Organisation des ruhenden Verkehrs sowohl für das Wohngebiet, als auch für den sich im Osten befindenden Sportpark „Camillo Ugi“.

TF 7.4 Gemäß Planeinschrieb ist ein öffentlicher Geh- und Radweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Nutzung ist nur für Fußgänger und Radfahrer zulässig.

Es wird ein Geh- und Radweg als nördliche Verlängerung von der Planstraße G festgesetzt, um hier einen Durchgang zu den nördlichen Freiflächen für eine dortige spätere eventuelle Nutzung zu gewährleisten.

TF 7.5 Gemäß Planeinschrieb werden Bereiche festgesetzt, an denen die Errichtung einer Ein- und Ausfahrt unzulässig ist.

Die verkehrliche Erschließung der Wohnbauflächen im WA 5 und WA 5b soll gemäß städtebaulichem Konzept ausschließlich von den dortigen privaten Straßenverkehrsflächen erfolgen. Daher werden nördlich entlang der Planstraße A Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Am nordöstlichen Baufeld des WA 5b ist der Bereich ohne Ein- und Ausfahrt jedoch nur für ca. die Hälfte des Baufelds festgesetzt, da im östlichen Teil lediglich eine direkte Erschließung aus Süden von der Planstraße A möglich ist.

Darüber hinaus wurde auch für die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ entlang der Planstraße C ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, da die Erschließung dieses Baugrundstücks von der Planstraße A im Norden aus erfolgen soll.

7.8 Grünflächen, Grünflächen mit Zweckbestimmung

*TF 8.1 Grünflächen
Gemäß Planeinschrieb sind Flächen für öffentliche Grünflächen festgesetzt.*

Im Plangebiet werden zwei öffentliche Grünflächen festgesetzt. Die Grünfläche an der westlichen Geltungsbereichsgrenze dient der Errichtung eines Spielplatzes. Auf der Grünfläche im nordöstlichen Bereich des Bebauungsplanes an der Grenze zu den Flurstücken 181/3 und 184/2 sollen die bereits bestehenden Gehölze erhalten werden, um eine Abgrenzung zur angrenzenden Bowlingbahn sowie der Städtelner Straße zu schaffen.

*TF 8.2 Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Spielplatz“
Gemäß Planeinschrieb ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" festgesetzt.*

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Diese befindet sich an der westlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes nördlich der Planstraße A und westlich der Planstraße D. Der Spielplatz dient der wohnortnahen Erholungsfunktion für das Wohngebiet.

7.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

TF 9 Gemäß Planeinschrieb wird auf den privaten Verkehrsflächen (Planstraßen D, E, F und H) ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht GFL zugunsten der Anwohner, der Feuerwehr und Rettungskräfte sowie der Abfallentsorger und Versorgungsträger festgesetzt. Innerhalb der mit dem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Fläche ist ein ständiger Zugang durch die Berechtigten zu gewährleisten.

Durch die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten wird die Befahrbarkeit abgesehen von den Anwohnern auch für die Feuerwehr und Rettungskräfte gemäß § 5 SächsBO sowie für die Versorgungsträger und zum Zwecke der Abfallentsorgung gesichert. Somit wird ausgeschlossen, dass an den Überfahrten zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche Barrieren (z.B. Tore, Abpollerungen) errichtet werden. Auch die dauerhaft freie Zugänglichkeit zu den in der Straße befindlichen Schächten wird so sichergestellt.

7.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

*TF 10.1 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1:2018-01
Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind in den allgemeinen Wohngebieten sowie der Fläche für den Gemeinbedarf durch zeichnerische Festsetzungen die Lärmpegelbereiche I bis VI gemäß DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - zugeordnet. In den durch die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche gebildeten Teilflächen gelten für alle Gebäudeseiten die Lärmpegelbereiche entsprechend der jeweiligen römischen Ziffer. Innerhalb dieser Flächen sind die Umfassungsbauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer etc.) von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen entsprechend den jeweiligen Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 auszuführen. Im*

Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist für Neubauten im Lärmpegelbereich IV und höher der Nachweis über die Einhaltung des erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 zu erbringen.

<i>Spalte</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>Zeile</i>	<i>Lärmpegelbereich</i>	<i>Maßgeblicher Außenlärmpegel</i>
		<i>L_a</i>
		<i>dB</i>
<i>1</i>	<i>I</i>	<i>55</i>
<i>2</i>	<i>II</i>	<i>60</i>
<i>3</i>	<i>III</i>	<i>65</i>
<i>4</i>	<i>IV</i>	<i>70</i>
<i>5</i>	<i>V</i>	<i>75</i>
<i>6</i>	<i>VI</i>	<i>80</i>

Der notwendige Schallschutz der Lärmpegelbereiche I bis III für Wohnnutzungen etc. wird in der Regel bei neuen Fassaden schon aufgrund der Wärmeschutzverordnung erreicht. Besondere Vorkehrungen für einen erhöhten Schallschutz an der Fassade müssen folglich nur in den gekennzeichneten Lärmpegelbereichen IV und V vorgesehen werden. Im Lärmpegelbereich VI ist keine Bebauung vorgesehen. Da für die Lärmpegelbereiche I bis III somit keine besonderen baulichen Maßnahmen den Schallschutz betreffend notwendig werden, ist ein Nachweis über die Einhaltung des erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nur ab dem Lärmpegelbereich IV zu erbringen. Demzufolge werden die Lärmpegelbereiche I bis III in der Planzeichnung aus Gründen der Planlesbarkeit zusammenfassend dargestellt (I-III). Eine detaillierte Darstellung der Lärmpegelbereiche ist der Geräuschprognose auf den Seiten 53 und 54, Abbildungen 23 und 24, zu entnehmen.

TF 10.2 Die Zuordnung des WA 3b zu den Lärmpegelbereichen I-III gemäß Planeinschrieb gilt nur bei einer Nutzungsaufnahme in zeitlicher Reihenfolge nach der Errichtung von Gebäuden innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“. Ansonsten ist zur Bestimmung des erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 der Lärmpegelbereich IV maßgeblich.

Mit der Festsetzung wird den Anforderungen an den Schallschutz Rechnung getragen. Die in der Geräuschprognose errechneten Außenlärmpegel treffen im WA 3b nur zu, wenn die Kindertagesstätte bereits errichtet ist und diese somit den Lärm teilweise von den dahinterliegenden Wohngrundstücken abschirmt. Es ist jedoch nicht gesichert, dass die Kindertagesstätte in zeitlicher Reihenfolge vor der Wohnbebauung im WA 3b errichtet wird. Allerdings soll eine Nutzung des WA 3b bis zur Errichtung der Kindertagesstätte jedoch auch nicht ausgeschlossen werden. Daher wird bestimmt, dass bei einer Nutzungsaufnahme innerhalb des WA 3b vor Errichtung der Kindertagesstätte zur Bestimmung des erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen anstatt der Lärmpegelbereiche I-III der Lärmpegelbereich IV maßgeblich ist. Somit wird eine Nutzung innerhalb des WA 3b gewährleistet, während gleichzeitig eindeutig Bezug auf die dann höheren Anforderungen an den passiven Schallschutz genommen wird.

TF 10.3 Ausrichtung schutzbedürftiger Räume, Anpassung der Lüftungseinrichtungen Durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung sind für Gebäude innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und höher die Aufenthaltsräume mit besonderer Schutzbedürftigkeit den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten nur zulässig, wenn sie über

schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungsmöglichkeiten verfügen und die Fenster nicht offenbar sind.

Durch die Anordnung der Baukörper oder Grundrissgestaltung wird der zu erwartenden Lärmbelastung im Plangebiet Rechnung getragen. Die Aufenthaltsräume mit besonderer Schutzbedürftigkeit sollen vorrangig an den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden. Somit ist eine Nutzung als allgemeines Wohngebiet trotz der Überschreitung der Orientierungswerte möglich. Die Maßnahme gilt für Gebäude innerhalb des Lärmpegelbereichs IV und höher, da innerhalb der Lärmpegelbereiche I-III der Schallschutz in der Regel bereits aufgrund der Anforderungen an die Wärmedämmung gewährleistet wird. Der Schallschutz ist insbesondere auf die empfindliche Nachtsituation und damit auf Schlafräume ausgerichtet. Sollte eine Anordnung aller schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich sein, wird durch die Bedingung, dass dann schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungsmöglichkeiten vorzusehen sind und die Fenster nicht offenbar sein sollen eine Nutzung zu Wohnzwecken dennoch gewährleistet. Eine solche Lösung könnte etwa bei den Hausgruppen des WA 2 notwendig werden, da eine entsprechende Grundrissorientierung für alle schutzbedürftigen Räume hier evtl. nicht möglich sein wird.

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

*TF 11.1 M1 – Anlage einer Streuobstwiese
Gemäß Planeinschrieb ist eine Fläche zur Anlage einer Streuobstwiese festgesetzt. Auf dieser Fläche sind mindestens 10 einheimische Obstgehölze mit einem Anteil von 60-80% Apfel, ergänzt um wahlweise Birnen-, Pflaumen- und Wildobstsorten zu pflanzen. Die Bäume sind mit einer Qualität als Hochstamm 3xv, mDb, StU 14-16 cm auf der Fläche verteilt zu platzieren. Pro Baum ist für die ersten 5 Jahre mindestens ein Anbindepfahl vorzusehen. Die Fläche zwischen den Bäumen soll mit Gräsern als artenreiche Blühwiese begrünt werden. Die Mahd soll zweimal jährlich erfolgen. Das Mahdgut ist direkt zu beräumen. Es ist eine einjährige Fertigstellungspflege und eine zweijährige Entwicklungspflege vorzusehen.*

Auf einer öffentlichen Grünfläche zwischen dem WA 5b (nordöstliches Baufeld) und dem Parkplatz im Nordosten des Plangebiets soll eine Streuobstwiese angelegt werden. Dies trägt zum Ausgleich der planungsbedingten zusätzlichen Flächenversiegelung innerhalb des Plangebiets bei. Die Gehölzauswahl für Obstbäume sollte sich an der Empfehlungsliste im Kapitel 5.3 *Kompensationsmaßnahmen* des Umweltberichts (S. 30) orientieren. Für die Blühwiese wird eine 50/50 Blümmischung aus Gräsern und Blumen empfohlen.

*TF 11.2 M2 – Baumpflanzungen auf den Grundstücken
Je Grundstück ist ein kleinkroniger, hochstämmiger Baum mit einer Qualität mindestens StU 14-16 cm zu pflanzen. Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ sind mindestens 5 Bäume gleicher Qualität zu pflanzen.*

*TF 11.3 M3 – Baumpflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen
Gemäß Planeinschrieb sind Einzelbäume als Hochstamm mit einer Qualität mindestens 3 xv, mDb, StU 14-16 cm zu pflanzen. Die Baumscheiben sind unversiegelt auszuführen.*

*TF 11.4 M 4 – Straßenbegleitende Baumpflanzungen
Entlang der Planstraße A sind straßenbegleitend mindestens 25 Einzelbäume als Hochstamm mit einer Qualität mindestens 3xv, mDb, StU 14-16 cm zu pflanzen.*

TF 11.5 Für Neuanpflanzungen sind einheimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Pflanzungen haben spätestens eine Vegetationsperiode nach Beendigung der Baumaßnahmen zu erfolgen und sind dauerhaft zu erhalten. Abgehende Gehölze sind gleichwertig und spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Gemäß Planeinschrieb sind Bäume im Straßenraum zu pflanzen. Dies betrifft insgesamt 7 festgesetzte Neuanpflanzungen entlang der Planstraßen B und C sowie innerhalb der Wendeanlagen der Planstraßen D, E, F und H. Zudem sind entlang der Planstraße A straßenbegleitend ebenfalls Baumanpflanzungen vorgesehen. Diese richten sich nach der Einteilung der Straßenverkehrsfläche, welche im Rahmen der sich anschließenden Planungsphasen konkretisiert wird. Daher wird der Standort der Einzelgehölze entlang der Planstraße A nicht im Bebauungsplan festgeschrieben. Es wird lediglich festgesetzt, dass entlang der Straße 25 Einzelbäume zu pflanzen sind. Damit wird der Festsetzungsempfehlung des Umweltberichtes gefolgt, wonach straßenbegleitend 32 Bäume (7 Bäume gemäß standortkonkreter Festsetzung + 25 Bäume entlang der Planstraße A) gepflanzt werden sollten.

Die Baumpflanzungen dienen der stadtbildgerechten Gestaltung der Straßenräume sowie teilweise der Kompensation der Neuversiegelung im Zuge des Straßenbaus. Die Gehölzauswahl für Grundstücks- und Straßenbäume sollte sich an der Empfehlungsliste im Kapitel 5.3 *Kompensationsmaßnahmen* des Umweltberichtes (S. 31) orientieren.

TF 11.6 Gemäß Planeinschrieb sind Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen ist eine Bebauung nicht zulässig. Die bestehenden Gehölze sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgehende Gehölze sind gleichwertig und spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen. Während der Bauphase sind die zu erhaltenden Vegetationsbestände so zu schützen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Eine mögliche Gefährdung der Vegetation muss durch entsprechende Schutzmaßnahmen auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden.

Die gemäß Planeinschrieb festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dienen der Sicherung des Gehölzbestands entlang der Geltungsbereichsgrenze im Osten und Nordosten als Abgrenzung zur dort verlaufenden Städtelner Straße sowie zur Bowlingbahn. Innerhalb dieser Fläche sind die vorhandenen Gehölzstrukturen zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei abgehenden Gehölzen ist zeitnah Ersatz zu schaffen.

Die Festsetzung, dass innerhalb der Flächen eine Bebauung nicht zulässig ist, ergibt sich daraus, dass entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze in einem Streifen von 3,0 m gemäß der Ergänzung zum geotechnischen Gutachten (Anlage 5) die Böschung der ehemaligen Deponie vermutet wird, welche sich im Norden auf dem Flurstück 181/3, Gemarkung Großstädteln, anschließt. Durch den Ausschluss von Bebauung – auch mit Nebengebäuden – innerhalb dieser Fläche werden Probleme mit dem Baugrund aufgrund des möglicherweise hier vorhandenen Böschungsrandes vermieden.

7.12 Grünordnerische Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

12.1 Vermeidung von Schallemissionen

Bei Baumaßnahmen ist auf eine möglichst lärmemissionsarme Bauweise zu achten. Es sind schallgedämpfte Maschinen einzusetzen, die der 32. BImSchV entsprechen (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung).

Die Festsetzung dient der Vermeidung von Schallemissionen zum Schutz der im Süden und Westen direkt angrenzenden Wohnbebauung während der Bauphase. Zusätzlich ist während der Bauarbeiten die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen zu beachten (Vorgabe der zulässigen Lärmimmissionswerte entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzung, Festlegung des Nachtzeitraumes von 20.00 Uhr bis 7.00 Uhr). Es sind insbesondere die Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen des Anhangs der Verordnung zu beachten.

12.2 Schutz des Grundwassers

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushalts herbeiführen können, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern.

Die Festsetzung betrifft insbesondere Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen. Hierdurch wird eine Beeinträchtigung des Grundwassers vermeiden.

12.3 Schutz des Bodens

Die Flächenneuversiegelung ist generell auf ein Minimum zu reduzieren. Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten. Sollte eine Verwendung nicht möglich sein, so ist der Boden gemäß den Grundpflichten nach Kreislaufwirtschaftsgesetz einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Die Festsetzung dient dem Schutz des Bodens entsprechend den anerkannten Regeln der Technik. Hierfür sind auch die DIN-Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18915 „Bodenarbeiten“ einzuhalten. Zum Wiedereinbau ausgehobenen Bodens ist zudem die DIN19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen. Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

12.4 Bauzeitenregelung

Die Bauarbeiten sind auf die Tageszeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr zu begrenzen. Bauarbeiten, die mit einer Inanspruchnahme von Gehölzen verbunden sind, sind möglichst außerhalb der Hauptbrutzeiten der Vögel (1. März bis 31. August) zu beginnen. Andernfalls ist vorher eine artenschutzrechtliche Begehung durch eine Fachperson mit anschließender artenschutzrechtlicher Freigabe erforderlich. Kommt man bei der artenschutzrechtlichen Begehung zu dem Ergebnis, dass sich

Bruthabitate von Vögeln in den zur Fällung / Rodung vorgesehenen Gehölzen befinden, ist mit dem Baubeginn bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. dem Verlassen der Niststätte zu warten.

Die Festsetzung zur Beschränkung der Bauarbeiten auf die Tageszeit dient der Vermeidung baubedingter Störungen durch Lärm- bzw. Lichtimmissionen von sich in der Umgebung befindenden schutzbedürftigen Wohnungen und geschützten, dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (z.B. Fledermausarten). Zudem dient die Beschränkung der Bauarbeiten auf die Hauptbrutzeit, bzw. die artenschutzrechtliche Begehung dem Schutz von Vogelarten.

7.13 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

7.13.1 Dachgestaltung

TF 13.1 Gemäß Planeinschrieb werden Festsetzungen zu den zulässigen Dachformen und Dachneigungen getroffen. Die Festsetzung der Dachneigung ist nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Garagen, Carports und Nebenanlagen bindend.

Für die einzelnen Baugebiete werden folgende Festsetzungen getroffen:

- WA 1: Zulässig sind Satteldächer mit einer Dachneigung $\geq 25^\circ$.
- WA 2: Zulässig sind Flachdächer mit einer Dachneigung $\leq 5^\circ$.
- WA 3, WA 3b: Zulässig sind Satteldächer und Zeltdächer. Es ist auch eine versetzte Ausführung des Satteldachs zulässig. Die Dachneigung wird auf 30° bis 40° festgesetzt.
- WA 4, WA 4b: Zulässig sind Satteldächer und Zeltdächer mit einer Dachneigung von 30° bis 40° .
- WA 5, WA 5b: Zulässig sind Satteldächer mit einer Dachneigung $\geq 25^\circ$.

TF 13.2 Als Bedachungsmaterial für Sattel-, versetzte Sattel- und Zeltdächer sind ausschließlich Tondachziegel, Betondachsteine oder Schieferschindeln zulässig.

TF 13.3 Die Verwendung glänzender Bedachungsmaterialien ist unzulässig.

Durch die Festsetzungen TF 13.2 und TF 13.3 werden stark reflektierende Bedachungsmaterialien (z.B. glasierte Dachziegel) ausgeschlossen, um Blendeffekte durch einfallendes Sonnenlicht zu unterbinden.

TF 13.4 Für Doppelhäuser und Hausgruppen ist ein einheitliches Bedachungsmaterial zu verwenden.

Die Festsetzung dient der Gewährleistung einer einheitlichen Dachgestaltung für Doppelhäuser und Hausgruppen, damit der Charakter einer zusammenhängenden Bebauung bei diesen Haustypen nicht durch unterschiedliche Bedachungsmaterialien beeinträchtigt wird.

7.13.2 Einfriedungen

TF 14.1 Als Einfriedungen sind nur Zäune und Hecken mit einer Gesamthöhe von maximal 1,20 m zulässig, sofern keine anderen gesetzlichen Regelungen entgegenstehen.

TF 14.2 Die Höhe der Einfriedungen zu den angrenzenden Flurstücken 181/3, 184/2 und 186/2 der Gemarkung Großstädteln darf maximal 2,00 m betragen.

TF 14.3 Die Sockelhöhe darf bei Zäunen maximal 0,20 m betragen.

Durch die Festsetzungen wird die maximal zulässige Höhe der Einfriedungen beschränkt. Somit wird gewährleistet, dass das Ortsbild nicht durch zu hohe Einfriedungen oder zu starke Sichtbeschränkungen beeinträchtigt wird.

7.13.3 Werbeanlagen

TF 15.1 Werbeanlagen sind nur bis zu einer Höhe von 4,50 m über der Bezugshöhe zulässig. Als Bezugshöhe ist die Oberkante der Verkehrsfläche anzusehen, welche das jeweilige Baugrundstück erschließt und auch als Bezugshöhe für das jeweilige Gebäude gilt.

TF 15.2 Werbeanlagen sind nur in direkter Verbindung mit der ausgeübten Nutzung zulässig.

TF 15.3 Schriftzüge dürfen eine Höhe von 0,40 m nicht überschreiten.

TF 15.4 Die Länge der Werbeanlagen darf 50 % der jeweiligen Gebäudelänge nicht überschreiten.

TF 15.5 Die Fläche einzelner Werbeanlagen darf 2,00 m² nicht überschreiten.

TF 15.6 Selbstleuchtende und bewegliche Werbeanlagen sind unzulässig.

Die Festsetzungen dienen dem Ausschluss großer Werbeanlagen, die das Ortsbild beeinträchtigen könnten. Dies dient auch der baulichen Nutzung als Wohngebiet, bei welchem die Wohnnutzung klar im Vordergrund stehen soll. Die Wohnnutzung soll durch Werbeanlagen nicht beeinträchtigt werden.

7.14 Sonstige Festsetzungen

7.14.1 Dachterrassen

TF 16 Auf dem Dach des obersten Geschosses sind Dachterrassen ausgeschlossen.

Durch die Festsetzung wird die Errichtung von Dachterrassen eingeschränkt. Demnach sind Dachterrassen auf dem Dach des obersten Geschosses ausgeschlossen. Damit wird ein Einfügen der künftig möglichen Bebauung in die bereits vorhandene Bebauung gewährleistet, da Dachterrassen auf dem obersten Geschoss im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden sind. Auf den darunterliegenden Geschossen sind Dachterrassen, etwa durch Einschnitte oder Verkleinerung der Geschossgrundfläche, zulässig.

7.14.2 Versickerung des Niederschlagswassers

TF 17 Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete und der Fläche für den Gemeinbedarf ist das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken selbst zu versickern. Für Einzelvorhaben sind als Planungsgrundlage standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchungen durchzuführen und mit einer Versickerungsuntersuchung zu kombinieren.

Innerhalb der Baugebiete soll das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken selbst versickert werden. Dies dient der Reduzierung der Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser und Boden. Die Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet wurde mittels geotechnischem Gutachten vom 08.05.2017 generell nachgewiesen. Als sichere Planungsgrundlage ist es jedoch notwendig, vor der Errichtung von Neubauten auf den Grundstücken standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 in Kombination mit Versickerungsuntersuchungen durchzuführen, auf deren Grundlage die konkrete Versickerungslösung konzipiert werden kann. Die Planung zu der jeweiligen Versickerungslösung ist im Rahmen der sich anschließenden Genehmigungsplanung zu erarbeiten.

7.14.3 Ausbau von Verkehrsflächen innerhalb der Baugebiete

TF 18 Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete und der Fläche für den Gemeinbedarf sind Verkehrsflächen nur mit wasserdurchlässigen Materialien (wassergebundene Deckschichten, breittufiges Pflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen u. ä.) herzustellen, sofern keine anderen gesetzlichen Regelungen entgegenstehen.

Durch die Festsetzung wird die Bodenversiegelung durch die Verkehrsflächen innerhalb der allgemeinen Wohngebiete und der Fläche für den Gemeinbedarf (z.B. Zufahrten und Zuwegungen innerhalb der Grundstücke sowie Stellplätze für Kraftfahrzeuge) reduziert. Dies betrifft Flächen, deren Versiegelung nicht zwingend erforderlich ist. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens bleibt somit erhalten und es kommt zu einer geringeren Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser.

8 Erschließung

8.1 Verkehrserschließung

Der Anschluss des Plangebiets an das öffentliche Straßenverkehrsnetz erfolgt über die Städtelner Straße im Osten sowie die Zarnester Straße im Westen. Die Anbindung an die Käthe-Kollwitz-Straße im Süden soll für Fußgänger und Radfahrer sowie die Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge und die Müllabfuhr gesichert werden. Eine Durchfahrtmöglichkeit für den motorisierten Individualverkehr soll durch entsprechende bauliche Maßnahmen ausgeschlossen werden. Die Käthe-Kollwitz-Straße dient gemäß Verkehrsuntersuchung als Erschließungsstraße der kleinsten räumigen Verbindung zum direkt südlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebiet. Die Zarnester Straße dient – im Zuge der Verlängerung durch das Plangebiet bis zur Städtelner Straße – als nähräumige Erschließungsstraße für die Wohngebiete in Markkleeberg Südwest. Der Städtelner Straße wird als angebaute Hauptverkehrsstraße eine stärkere Bedeutung im Straßennetz beigemessen. Sie dient der Verbindung zum Zentrum Markkleebergs sowie zu den südlichen Ortsteilen. Über die Städtelner Straße und die Seenallee ist zudem die Bundesstraße B 2 in ca. 1,3 km Entfernung vom Plangebiet aus zu erreichen. Von hier besteht Anschluss nach Norden in Richtung Leipzig sowie nach Süden zur Bundesautobahn A 38 und Böhlen sowie Zwenkau.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung (Stand: Juni 2016) wurden unter anderem die Möglichkeiten der Schaffung neuer Verkehrsverbindungen von der Städtelner Straße und Seenallee zu den Wohngebieten im Markkleeberger Südwesten untersucht. Folgende Netzvarianten standen dabei im Fokus:

- Ausbau des Kaiserwegs zu einer öffentlichen Straße für den Kfz-Verkehr zwischen dem Kreisverkehr Hermann-Müller-Straße / Freiburger Allee und Seenallee und Ausbau der Unterführung an der Seenallee zu einem Knotenpunkt
- Errichtung einer Verbindung zwischen Kreisverkehr Hermann-Müller-Straße / Freiburger Allee und Städtelner Straße entlang der Zufahrt zum Einkaufszentrum und Anbindung an die Städtelner Straße über die bestehende Zufahrt
- Neubau einer Verbindung zwischen Kreisverkehr Hermann-Müller-Straße / Freiburger Allee und Städtelner Straße südlich des Einkaufszentrums
- Verlängerung der Zarnester Straße nach Osten und Anbindung an die Städtelner Straße

Im Ergebnis der Verkehrsuntersuchung wurde festgestellt, dass bei den beiden erstgenannten Varianten nicht unerhebliche Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern zu erwarten sind. Der Kaiserweg stellt eine wichtige Radwegeverbindung ins Zentrum der Stadt Markkleeberg dar, welcher auch als Schulweg genutzt wird und durch den Ausbau für den Kfz-Verkehr entfallen würde. Zudem befinden sich hier ein wichtiger Zugang für Fußgänger zum Einkaufszentrum sowie ein Seniorenheim als besonders schutzwürdige Einrichtung. Auch der Anlieferbereich an der rückwärtigen Seite des Einkaufszentrums könnte beeinträchtigt werden.

Bei der Nutzung der bestehenden Zufahrt zum Einkaufszentrum als Durchfahrt zu den Wohngebieten sind Konflikte insbesondere durch die Überlagerung von Einkaufs- und Lieferverkehr mit dem Anwohnerverkehr zu erwarten. Bereits heute ist die Verkehrssituation auf dem Parkplatz durch enge Fahrgassen, Be- und Entladevorgänge sowie Ein- und Ausparkvorgänge von Kunden konfliktbehaftet. Zudem befindet sich die Zufahrt an der Städtelner Straße nur ca. 50 m südlich des Knotenpunktes Städtelner Straße / Seenallee. Der Verkehr wird mit einer Lichtsignalanlage geregelt. Bei zusätzlichen Verkehren bei der Ein- und Ausfahrt aus dem Einkaufszentrum besteht die Gefahr, dass es durch einen Rückstau zu negativen Wechselwirkungen zwischen beiden Knotenpunkten kommt.

Bei der Neuerrichtung einer Verbindung zwischen dem Kreisverkehr Hermann-Müller-Straße / Freiburger Allee und Städtelner Straße stellt sich insbesondere der Baugrund als problematisch dar, da die Straße auf einer ehemaligen Deponiefläche verlaufen würde. Im geotechnischen Gutachten des Sachverständigenbüros Götz (Stand: 30.06.2003) ist der Baugrund zum Großteil als eingeschränkt bebaubarer Übergangsbereich zwischen der ehemaligen Deponie und dem unverritzten Gelände gekennzeichnet. Hier besteht ein erhöhter Umfang der Baugrunderkundungen sowie ein erhöhter Aufwand für die Gründung von Straßen und Wegen durch zusätzlichen Bodenaustausch und den Einsatz von Geokunststoffbewehrungen im Untergrund. Zudem sind die Entsorgungskosten für angetroffenes Deponiegut zu berücksichtigen. Damit stellt sich der Neubau einer Straße auf diesen Flächen nach Ansicht der Stadt Markkleeberg als zu kostenintensiv und damit unrentabel dar. Abgesehen davon müsste an der Städtelner Straße ein neuer Knotenpunkt errichtet werden. Zusammen mit dem Knotenpunkt Städtelner Straße / Seenallee und der Zufahrt zum Einkaufszentrum würden somit an der Städtelner Straße drei Knotenpunkte in einem Abstand von lediglich jeweils ca. 50 m entstehen. Dadurch sind negative Auswirkungen auf den Verkehrsfluss zu erwarten.

Aus diesen Gründen kommt die Verkehrsuntersuchung zu dem Fazit, dass die Verlängerung der Zarnester Straße zur Städtelner Straße (im Bebauungsplan als Planstraße A) als Vorzugsvariante zu betrachten ist. Die Straße befindet sich gemäß dem geotechnischen Gutachten auf uneingeschränkt bebaubarem Untergrund mit normalem Gründungsaufwand und die Anbindung an die Städtelner Straße stellt sich als relativ unproblematisch dar. Im Vergleich zu den anderen Varianten kommt es auch kaum zu neuen Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmern. Dementsprechend wurde die Zarnester Straße bereits beim Bau so angelegt, dass eine Weiterführung nach Osten möglich ist. Dies ergibt sich auch aus der Begründung zur rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplans „Hermann-Müller-Straße“:

„Zur planungsrechtlichen Sicherung einer zukünftig zu errichtenden leistungsfähigen Anbindung des Plangebietes und des westlich angrenzenden Wohngebietes Eulenberg an die Städtelner Straße soll die bisher als allgemeines Wohngebiet festgesetzte und mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFLR 1) belegte Fläche als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden.“

Die Fortführung der Zarnester Straße zur Städtelner Straße war damit bereits vor der baulichen Umsetzung absehbar.

Die neue Verbindung stellt laut der Prognose zur Verkehrsuntersuchung eine wichtige Verkehrsverbindung von der Städtelner Straße aus Norden kommend zu den bestehenden Wohngebieten westlich des Plangebiets dar. Es ist eine Verlagerung des Verkehrs, der bisher über die Freiburger Allee und die Eulenbergallee auf die Koburger Straße führte, auf die neue Verbindung und weiter auf die Städtelner Straße zu erwarten. Prognostiziert wird für die Planstraße A eine Verkehrsbelastung von 2.900 Kfz/24 h. Auch auf der Hermann-Müller-Straße (+ 960 Kfz/24 h) und der Städtelner Straße (+ 2.010 Kfz/24 h) ist eine Zunahme der Verkehrsbelastung zu erwarten. Auf der anderen Seite wird insbesondere für die Eulenbergallee (- 350 Kfz/24 h), die Freiburger Allee (- 790 Kfz/24 h) und die Käthe-Kollwitz-Straße (- 380 Kfz/24 h) eine Abnahme der Verkehrsbelastung erwartet.

Betrachtet man die absoluten Verkehrszahlen aus der Prognose, wird deutlich, dass die Belastung auf der Planstraße A mit 2.900 Kfz/24 h durchaus mit der dann zu erwartenden Belastung auf den anderen wichtigen Zufahrtsstraßen (Freiburger Allee: 2.700 Kfz/24 h; Eulenbergallee: 3.550 Kfz/24 h) zu vergleichen ist. Bei Einordnung der Verkehrsstärken nach den RICHTLINIEN FÜR DIE ANLAGE VON STADTSTRASSEN (RAST 06) entsprechen die Verkehrsstärken dem zweitkleinsten Straßentypus (Wohnstraße). Es entsteht somit keine neue Durchgangsstraße mit einer überdurchschnittlich hohen Verkehrsbelastung, sondern der Verkehr wird besser auf die wichtigen Zufahrtsstraßen zu den Wohngebieten im Markkleeberger Südwesten verteilt. Zur Verkehrsberuhigung wird die Planstraße A wie im Bebauungsplan dargestellt verschwenkt. Weitere bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung sollen im Rahmen der Erschließungsplanung berücksichtigt werden.

Der Anschluss des Plangebiets an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die Bushaltestelle „Markkleeberg, Zentralsportpark“ in der Städtelner Straße. Mit der hier verkehrenden Linie 107 sind der Bahnhof Markkleeberg, das Stadtzentrum Markkleeberg und die Stadt Leipzig, Stadtteil Connewitz, in nördlicher Richtung sowie der Bahnhof Großstädteln und die Stadt Zwenkau in südlicher Richtung zu erreichen. Die Haltestelle wird je Richtung derzeit stündlich bedient.

8.2 Trinkwasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser obliegt der Zuständigkeit des Zweckverbands für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land (ZV WALL). Leitungseigentümer sind die Leipziger Wasserwerke, welche durch den ZV WALL mit der Trinkwasserversorgung beauftragt sind. Die trinkwasserseitige Erschließung kann ausgehend von den Trinkwasserleitungen DN 200 GGG in der Städtelner Straße sowie der Trinkwasserleitung DN 200 GGG in der Käthe-Kollwitz-Straße erfolgen. Mit der Errichtung der Planstraße A ist ein Ringschluss zwischen den Leitungen in der Hermann-Müller-Straße und Städtelner Straße vorzusehen. Dazu ist der ca. 26 m lange Endstrang VW 63 PE in der Zarnester Straße des benachbarten Plangebiets „Hermann-Müller-Straße“ auszuwechseln. Die geplante Kita ist an die Trinkwasserleitung DN 200 GGG in der Käthe-Kollwitz-Straße anzuschließen. Die trinkwasserseitige Erschließung ist so zu planen, dass jedes Grundstück eine eigene Anschlussleitung mit nachfolgender Zählstelle erhält. Sticheleitungen sind zu vermeiden.

Bei der Planung der trinkwasserseitigen Erschließung ist das Technische Regelwerk „Trinkwasserversorgung“ sowie die AVB Wasser V, insbesondere bezüglich der Herstellung der Grundstücksanschlüsse, zu berücksichtigen. Die vorgesehene Erschließungslösung ist zu Prüfung bei den Leipziger Wasserwerken, Unternehmensbereich Markt, Team Erschließung/ Dezentrale Entsorgung vorzulegen.

Bei der Verwendung von Regenwasser als Brauchwasser unmittelbar in Haushalten sollte beachtet werden, das Regenwasser entsprechend seiner Schadstoffbelastung vom Gesetzgeber als Abwasser eingestuft wird. Es wird deshalb in diesem Zusammenhang auf das Technische Regelwerk „Trinkwasserversorgung“ der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH verwiesen.

8.3 Löschwasserversorgung

Die Versorgung mit Löschwasser ist Aufgabe der Stadt Markkleeberg. Gemäß DVGW-Regelwerk – Arbeitsblatt W405 muss zum Grundschatz eine Löschwassermenge von mindestens 96 m³ für einen Zeitraum von zwei Stunden zur Verfügung stehen. Die Löschwasserversorgung soll durch das öffentliche Trinkwassernetz der Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL) erfolgen. Im Plangebiet sind hierfür neue Löschwasserentnahmestellen zu errichten. Die Bestimmung der entsprechenden Standorte erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Zur Deckung des Löschwasserbedarfs sind Ringschlüsse mit Anbindung an die Trinkwasserleitung DN 200 GGG in der Käthe-Kollwitz-Straße erforderlich. Als Leitungsdimension ist dabei mindestens eine PE 110x6,6 mm (DN 100) notwendig.

8.4 Abwasserentsorgung

Die Beseitigung/Entsorgung des Abwassers obliegt der Zuständigkeit des Zweckverbands für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land (ZV WALL). Zuständiger Leitungsträger sind die Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL). Die umliegenden Wohngebiete sind an das Leitungsnetz der KWL angeschlossen. Die Erschließung des Plangebiets hat im Trennsystem zu erfolgen. Die Ableitung des Schmutzwassers ist vorzugsweise über die Käthe-Kollwitz-Straße bzw. über die Städtelner Str. vorzusehen. Es ist damit zu rechnen, dass eine Ableitung des Schmutzwassers im freien Gefälle nicht für alle Grundstücke möglich ist. Dies ist im Rahmen der Erschließungsplanung zu berücksichtigen. Bei der Planung der Entsorgungsnetze, insbesondere bei der Gestaltung der Grundstücksanschlüsse ist das Technische Regelwerk „Abwasserableitung“ sowie die AEB-A zu beachten. Die vorgesehene Erschließungslösung ist zur Prüfung bei den Leipziger Wasserwerken, Unternehmensbereich Markt, Team Erschließung/ Dezentrale Entsorgung vorzulegen.

8.5 Niederschlagswasser

Es wird festgesetzt, dass das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser vorrangig auf den Grundstücken selbst zu versickern ist. Auch das Niederschlagswasser von den Straßenverkehrsflächen soll im Plangebiet selbst versickert werden.

Die Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet wurde mittels geotechnischem Gutachten vom 08.05.2017 generell nachgewiesen. Im Gutachten wird festgehalten, dass die untere Bodenschicht zur Versickerung geeignet ist. Für das Errichten von Neubauten wird empfohlen, im Sinne einer sicheren Planung eine standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchung nach DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 im Rahmen sich anschließender Ausführungsplanungen durchzuführen. Diese kann mit einer Versickerungsuntersuchung

kombiniert werden. Mit den Unterlagen zum Bauantrag ist für jedes Grundstück auf Grundlage der konkreten Bauaufgabe die plausible Niederschlagswasserbeseitigung nachzuweisen.

Bei der Berechnung und Dimensionierung der Versickerungsanlagen sind die gültigen KOSTRA-DWD-2010 R - Daten zu verwenden und die nach DWA-A138 festgelegten hydraulischen Randbedingungen zu erfüllen, wie z.B. Auslastung der Versickerungsanlage $< 100\%$, $IQ_s \geq 2 \text{ l/s*ha}$ (spezifische Versickerungsrate bezogen auf undurchlässige Fläche), $t_{ue} < 24 \text{ h}$ (Nachweis der Entleerungszeit $t_{ue} < 24\text{h}$). Es sollten Reserven eingerechnet werden, um Starkregenereignisse abzapfen. Auf Grundlage der konkreten Bauvorhaben sind im Rahmen der Erschließungsplanung die Berechnungen und Planungen der Versickerungsanlagen den Leipziger Wasserwerken zur Prüfung zu übergeben. Zum Zweck der Instandhaltung, Instandsetzung und Regeneration der Versickerungsanlage sollte eine Zuwegung für Kleintechnik hergestellt werden können. Die vorgesehene Erschließungslösung ist zu Prüfung bei den Leipziger Wasserwerken, Unternehmensbereich Markt, Team Erschließung/ Dezentrale Entsorgung vorzulegen.

8.6 Stromversorgung

Zuständiger Leitungsträger zur Stromversorgung ist die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ Strom). Die umliegenden Wohngebiete sind an das Stromversorgungsnetz angeschlossen. Ein Anschluss des Plangebiets an dieses Netz ist möglich.

Der Erhalt bestehender Anlagen ist vorrangig zu prüfen. Werden durch Baumaßnahmen Umverlegungen bestehender Anlagen notwendig, so sind die Kosten dafür vom Veranlasser zu übernehmen, soweit keine anderen Regelungen Anwendung finden. Ein entsprechender Antrag ist frühestmöglich an die MITNETZ Strom zu stellen. Dies betrifft auch erforderliche Veränderungen der Tiefenlagen der Kabel. Die Kosten der Umverlegung gehen zu Lasten des Veranlassers, soweit keine anderen Regelungen zutreffend sind. Sollten Umverlegungen von Anlagen unumgänglich sein, sind Abstimmungen zur Erarbeitung einer technischen Lösung in der Planungsphase mit der MITNETZ Strom zu führen. Anschließend ist die bestätigte Ausführungsplanung zur Vorbereitung und Durchführung der abgestimmten Baumaßnahme zu übergeben.

Zur Einleitung von Maßnahmen hinsichtlich Planung und Errichtung des Versorgungsnetzes muss ein offizieller Antrag auf Versorgung vorliegen, der bewirkt, dass es zu einem Angebot der vom Antragsteller zu übernehmenden Kosten kommt. Hierzu ist die MITNETZ Strom im Rahmen der Erschließungsplanung zu kontaktieren.

Die geplanten Trassen sind im öffentlichen Verkehrsraum in den schwächer befestigten Flächen (Fuß- und Radwege oder Grünstreifen) einzuordnen. Dabei ist die DIN 1998 "Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen" zu beachten. Die envia Mitteldeutsche Energie AG beansprucht eine Trassenbreite von 0,80 m. Für Kabeltrassen sind 2,0 m, für Niederspannungsfreileitungen 6,0 m und für Mittelspannungsfreileitungen 15,0 m Schutzstreifen in Ansatz zu bringen.

Bei der Anpflanzung von Großgrün ist zu den Kabeltrassen ein Abstand von mindestens 1,5 m einzuhalten und im Schutzstreifen der Freileitungen darf es nur eine maximale Wuchshöhe von 4,0 m erreichen.

8.7 Gasversorgung

Für die Gasversorgung im Plangebiet ist die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ Gas) als Leitungsträger zuständig. Bei konkreten Baumaßnahmen im Plangebiet soll

durch den Bauausführenden mindestens 6 Wochen vor Baubeginn eine Anfrage zu möglichen Bestandsleitungen erfolgen.

Östlich der Städtelner Straße befindet sich eine Bestandsleitung der GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG mit einer Schutzstreifenbreite von 1,00 m. Bei Eingriffen im Bereich der Bestandsleitung muss die tatsächliche Lage in der Örtlichkeit unter Aufsicht der Beauftragten der GasLINE festgestellt werden. Erforderliche Suchschachtungen sind durch den Antragsteller/ das Bauunternehmen in Handschachtung auf eigene Kosten durchzuführen. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist eine Abstimmung der Planung, Bauausführung und ggf. der Koordinierung mit eigenen Maßnahmen sowie zur örtlichen Einweisung mit der GasLINE notwendig.

8.8 Telekommunikation

Netzeigentümerin des Telekommunikationsnetzes ist die Telekom Deutschland GmbH. Die Telekommunikationsleitungen verlaufen im Bereich der Städtelner Straße, der Käthe-Kollwitz-Straße sowie der Zarnester Straße. So verläuft eine Bestandsleitung parallel zur Städtelner Straße im Gehwegbereich. Diese Leitung ist voraussichtlich zum Großteil nicht von der Planung betroffen. Lediglich im Zuge der Herstellung der Anbindung der Planstraße A an die Städtelner Straße ist zu erwarten, dass eine Umverlegung notwendig wird. Die konkreten Anforderungen, welche bei der Umverlegung zu berücksichtigen sind, werden mit dem Leitungsträger im Rahmen der Erschließungsplanung abgestimmt. Zudem verläuft eine Leitung von der Städtelner Straße auf das Plangebiet (etwa in Höhe der geplanten Kindertagesstätte). Der genaue Leitungsverlauf ist im Rahmen der Bauarbeiten mittels Suchschachtung zu ermitteln.

Zur Versorgung der neu zu errichtenden Gebäude mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich. Für die Errichtung des gewünschten Telekommunikationsanschlusses ist ein gesonderter Auftrag notwendig. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Im Rahmen der weiteren Planungen ist sicherzustellen, dass

- für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Verkehrswege möglich ist
- der Erschließungsträger verpflichtet wird, vom jeweils dinglich Berechtigten der Grundstücke zur Herstellung der Hauszuführungen einen Grundstücks-Nutzungsvertrag gemäß § 45a Telekommunikationsgesetz (TKG) einzuholen und der Deutschen Telekom Technik GmbH auszuhändigen
- der Erschließungsträger verpflichtet wird, rechtzeitig verlässliche Angaben zum Zeitpunkt der Bebauung der Grundstücke sowie der Dimensionierung und Nutzung der Gebäude zu liefern
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt.

8.9 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung obliegt der Zuständigkeit des Landkreises Leipzig. Es besteht eine Anschlusspflicht.

Gemäß § 6 der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Leipzig (AWS) sind Eigentümer von Grundstücken im Landkreis, auf denen Abfälle aus privaten Haushalten oder anderen Herkunftsbereichen anfallen können, berechtigt und verpflichtet, ihre Grundstücke an die Abfallentsorgung anzuschließen. Insofern also – auch in Verbindung mit § 17 KrWG – eine Überlassungspflicht für Abfälle zur Beseitigung entsteht, besteht ein Anspruch auf Abholung bzw. Abfuhr der vorzuhaltenden Abfallbehälter.

9 Flächenbilanz

Tab. 2: Flächenbilanz nach Festsetzungen im Gesamtgebiet

Nutzung	Fläche (m²)	Anteil am Gesamtgebiet (%)
allgemeines Wohngebiet	32.180	65,4
bebaubare Grundstücksfläche	10.404	32,3
nicht bebaubare Grundstücksfläche	21.776	67,7
Fläche für den Gemeinbedarf „Kindertagesstätte“	4.118	8,4
bebaubare Grundstücksfläche	1.647	40,0
nicht bebaubare Grundstücksfläche	2.471	60,0
öffentliche Grünflächen	1.543	3,1
davon mit Zweckbestimmung „Spielplatz“	607	39,3
davon Streuobstwiese	652	42,3
davon sonstige Grünfläche	284	18,4
Verkehrsfläche	11.353	23,1
davon öffentliche Verkehrsfläche	7.050	62,1
davon private Verkehrsfläche	3.027	26,7
davon mit Zweckbestimmung „öffentliche Parkflächen“	1.237	10,9
davon Geh- und Radweg	39	0,3
Summe	49.197	100,0

10 Naturschutz und Landschaftspflege

Nach § 2a BauGB ist im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes ein Umweltbericht nach Anlage 1 zum BauGB beizulegen, in dem die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargestellt sind. In § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 und 3 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung kann sich dabei auf das beziehen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Der Umweltbericht ist der Begründung als Anlage 1 beigelegt.

Entsprechend der Umweltprüfung ist das Plangebiet größtenteils als intensiv genutzter Acker einzuschätzen. Die Fläche ist weitgehend gehölzfrei und wird nur randlich von Baumreihen und Hecken gesäumt. Diese Gehölze werden teilweise im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt (TF 11.6). Zusätzlich zu den Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen werden Maßnahmen für Neuanpflanzungen festgesetzt, welche die vorhabenbedingte Neuversiegelung zumindest teilweise innerhalb des Plangebiets ausgleichen sollen. Hierzu zählen Baumpflanzungen auf den einzelnen Grundstücken (TF 11.2), Baumpflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen gemäß Planeinschrieb (TF 11.4) sowie weitere straßenbegleitende Baumpflanzungen (TF 11.3). Zudem wird auf einer Fläche im Nordosten des Plangebiets auf 652 m² die Anlage einer Streuobstwiese festgesetzt (TF 11.1). Auf die einzelnen Festsetzungen wurde bereits im Kapitel 7.11 *Planung, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* näher eingegangen.

Bei Umsetzung dieser Maßnahmen verbleibt ein Kompensationsbedarf von 39.554 Werteeinheiten, welche nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden können. Daher wird vom Vorhabenträger eine Ökokontomaßnahme entsprechend der benötigten Werteeinheiten finanziert. Die Maßnahme wird vertraglich mit dem Staatsbetrieb Sächsisches Flächenmanagement (ZFM) gesichert.

Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (TF 12.1 – 12.4). Auf die einzelnen Festsetzungen wurde bereits im Kapitel 7.12 *grünordnerische Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* näher eingegangen.

Bei Umsetzung aller Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen der im Umweltbericht aufgeführten und beschriebenen Schutzgüter und es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

11 Hinweise

Denkmalschutz

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten müssen durch das Landesamt für Archäologie Sachsen im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Für Arbeiten unterhalb der Geländeoberfläche ist gemäß § 14 SächsDSchG eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung erforderlich. Das gilt auch, wenn eine Baugenehmigung nicht erforderlich ist. Vor Beginn von Erschließungs- und Bauarbeiten ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 14 SächsDSchG beim Landratsamt Landkreis Leipzig, Untere Denkmalschutzbehörde, einzuholen.

Es wird auf § 20 SächsDSchG hingewiesen. Wer Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, hat dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und

zu sichern, sofern nicht die zuständige Fachbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Baugrunduntersuchung

Da das Bauvorhaben in einem alten Bergbauegebiet liegt, ist das Vorhandensein nichttrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird deshalb empfohlen, alle Baugruben und sonstigen Erdaufschlüsse von einem Fachkundigen (Ing.-Geologe, Baugrundung.) auf das Vorhandensein von Spuren alten Bergbaues bzw. auf eventuelle Auffüllungen/Verfüllungen überprüfen zu lassen.

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, Kreisfreien Städte und Gemeinden sowie sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts unter Verweis auf § 15 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) an das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zu übergeben.

Im Falle der Durchführung von Erkundungsbohrungen wird auf die Bohranzeige- und Bohrergebnismittelungspflicht 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) gegenüber dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hingewiesen. Informationen zur Anzeige sowie zur Erfassung und Auswertung von Daten geologischer Bohrungen sind unter der URL www.geologie.sachsen.de unter dem Link „Daten und Sammlungen“ → „Bohrungsdaten“ verfügbar. Eine Bohranzeige kann über das Portal „ELBA.Sax“ elektronisch erfolgen (<https://antragsmanagement.sachsen.de/ams/elba>).

Immissionsschutz

Die Schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) der DIN 18005 bezüglich Gewerbelärm für ein allgemeines Wohngebiet tags können in Teilbereichen des Plangebiets um bis zu 5 dB(A) überschritten werden. Die Bereiche mit den entsprechenden Überschreitungen können der Planzeichnung entnommen werden. Nachts sind höhere Überschreitungen möglich.

Straßenbau

Der Straßenaufbau soll auf Dauer der Belastungsnorm SLW60 entsprechen.

Natürliche Radioaktivität / Radonschutz

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.

Bei Fragen zu Radonvorkommen, Radonwirkung und Radonschutz steht die Radonberatungsstelle des Freistaates Sachsen zu Verfügung.

Grundwasserwiederanstieg

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der ursprünglich bergbaulich beeinflussten Grundwasserabsenkung des Tagebauegebietes Cospuden und unterlag im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerung sowie der Flutung der Restlöcher dem

Grundwasserwiederanstieg. Der Grundwasserwiederanstieg ist abgeschlossen. Saisonal bedingte Schwankungen der Grundwasserstände sind zu berücksichtigen.

Grundwasserqualität

Es ist mit saurem Grundwasser und/oder Grundwasser mit erhöhten Sulfatkonzentrationen zu rechnen. Es wird darauf hingewiesen, dass der Sachverhalt des Grundwasserwiederanstieges, einschließlich Wasserchemismus, bei der Bauausführung zu beachten ist.

Stromversorgung

Bei der Anpflanzung von Großgrün ist zu den Kabeltrassen ein Abstand von mindestens 1,5 m einzuhalten und im Schutzstreifen der Freileitungen darf es nur eine maximale Wuchshöhe von 4 m erreichen.

Baulärm

Während der Bauarbeiten ist die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen zu beachten (Vorgabe der zulässigen Lärmimmissionswerte entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzung, Festlegung des Nachtzeitraumes von 20.00 bis 7.00 Uhr). Es sind insbesondere die Einsatzzeiten von Baugeräten und -maschinen des Anhangs der Verordnung zu beachten.

Beeinträchtigung des Bodens

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen. Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

Schutz vorhandener Vegetationsbestände

Zum Schutz vorhandener Vegetationsbestände ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

Wasserwirtschaftliche Anlagen

Gemäß Sächsischem Wassergesetz § 95 besitzen bestehende wasserwirtschaftliche Anlagen Bestandsschutz. Sie dürfen weder überbaut noch mit Bäumen oder tiefwurzelnden Gehölzen bepflanzt werden. Bei geplanten Baumpflanzungen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu gewährleisten. Der sichere Betrieb, der ungehinderte Zugang für Wartung und Instandhaltung sowie eine spätere Aufnahme und Neuverlegung müssen deshalb bei der Planung berücksichtigt werden.

Bei der Planung von öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen, die ganz oder teilweise in Privatstraßen errichtet werden und durch die Leipziger Wasserwerke übernommen werden sollen, ist entsprechend sicher zu stellen, dass

- der Straßenaufbau auf Dauer der Belastungsnorm Bk0,3 (RStO 12, 12-2012) entspricht,
- die unverbaute Straßenbreite auf der gesamten Länge der wasserwirtschaftlichen Anlagen dauerhaft mindestens 4,00 m beträgt,
- die Zufahrt dauerhaft frei befahrbar ist (es dürfen keine Tore, Poller o.ä. in der Zufahrt errichtet werden),
- die in der Straße befindlichen Schächte dauerhaft frei zugänglich und mit Kanaltechnik anfahrbar sind.

Erschließungsvertrag

Zur Verwirklichung der geplanten Wasserversorgung und Abwasserentsorgung bedarf es des Abschlusses eines Erschließungsvertrages zwischen dem Erschließungsträger und der

Leipziger Wasserwerke. In dem Erschließungsvertrag sind u. a. die technischen Voraussetzungen und Bedingungen für die Ver- und Entsorgung und die mit der Planung und Ausführung verbundene Kostenübernahme zu vereinbaren. Ein Erschließungsvertrag kann nur unter der Bedingung der Wirtschaftlichkeit abgeschlossen werden und wenn für den zukünftigen Betreiber der wasserwirtschaftlichen Anlagen keine rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Risiken bestehen. Von Seiten der Leipziger Wasserwerke wird davon ausgegangen, dass die Erschließungskosten vom Erschließungsträger im vollen Umfang getragen werden.

DIN-Normen

Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes benannten DIN-Normen können während der Öffnungszeiten oder nach Terminabsprache im Stadtplanungsamt der Stadt Markkleeberg eingesehen werden.

Büro Knoblich

Zscheplin, den 24.09.2020

12 Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BAUGB (2020): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.

BAUNVO (2017): Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

BBODSCHG (2017): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

BBODSCHV (2020): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BNATSCHG (2020): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

GIRL (2015): Geruchsimmissions-Richtlinie vom 24. Oktober 2008 (SächsABl. S. 1596), zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 10. Dezember 2015 (SächsABl.SDr. S. S. 429).

LAGA TR BODEN – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL (2004): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen. Teil II: Technische Regeln für die Verwertung. 1.2 Bodenmaterial (TR Boden).

PLANZV (2017): Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

ROG (2020): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

RAST06 (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe „Straßenentwurf“, Köln.

SÄCHSKRWBODSCHG (2019): Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187).

SÄCHSNATSCHG (2018): Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist.

SÄCHSBO (2018): Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706) geändert worden ist.

SÄCHSDSCHG (2019): Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. August 2019 (SächsGVBl. S. 644) geändert worden ist.

SÄCHSLPLG (2018): Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706).

SÄCHSWG (2016): Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist.

VwVSÄCHSBO (2019): Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Sächsischen Bauordnung vom 18. März 2005 (SächsABl.SDr. S. S 59; SächsABl. S. 363), die zuletzt durch die Verwaltungsvorschrift vom 9. Mai 2019 (SächsABl. S. 782) geändert worden ist, zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 27. November 2019 (SächsABl. SDr. S. S 339).

UVPG (2020): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Planungen

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (2003): Flächennutzungsplan der Stadt Markkleeberg in seiner wirksamen Fassung vom 15.04.2003.

LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN (2013): Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen vom 14. August 2013.

REGIONALPLAN WESTSACHSEN (2008): beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 23. Mai 2008, genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium des Innern am 30. Juni 2008, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 7 Abs. 4 SächsLPIG am 25. Juli 2008. Regionaler Planungsverband Westsachsen, Leipzig.

REGIONALPLAN LEIPZIG-WESTSACHSEN (2017): Entwurf für das Verfahren nach § 9 ROG i.V.m. § 6 Abs. 1 SächsLPIG, Stand: 29.05.2015.

Untersuchungen

BEWERTUNG VON BÖDEN (2017): Bewertung von Böden, Neubausiedlung Markkleeberg-Großstädteln, MULTI-TEC GmbH, Leipzig.

GEOTECHNISCHES GUTACHTEN (2003): Geotechnisches Gutachten Markkleeberg, Gelände zwischen Städtelner Str. / Siedlungsbebauung Großstädteln / H.-Müller-Str. und EKZ „Marktkauf“, Sachverständigenbüro Götz, Markkleeberg.

VERKEHRSUNTERSUCHUNG (2016): Verkehrsuntersuchung Markkleeberg-Südwest, Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme (IVAS), Dresden.

Literatur

MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2009): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

LFULG (2010): Biotoptypen – Rote Liste Sachsens, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), Dresden.

RAST 06 (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe „Straßenentwurf“, Köln.

SMUL (2009): Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, TU Berlin – Institut für Landschafts- und Umweltplanung im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), Dresden.

Internetseiten

LFULG (2017): Interaktive Karten zu den Themen Wasser, Natur- und Landschaftsschutz, potenzielle natürliche Vegetation im Freistaat Sachsen. Geo-Informationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). Im Internet unter: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/index.html>, letzter Abruf am 22.09.2017.

RAPIS (2017): digitales Raumordnungskataster der Landesdirektionen Sachsen. Im Internet unter http://egov.rpl.sachsen.de/rapis_portal.html, letzter Abruf am 22.09.2017.

ANLAGE 1

Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag,
Büro Knoblich Landschaftsarchitekten
vom 24.09.2020

ANLAGE 2

Lufthygienisches Gutachten,
IDU Ingenieurgesellschaft für Datenverarbeitung und Umweltschutz mbH
vom 19.12.2017 und Ergänzung vom 25.05.2018

ANLAGE 3

Geräuschprognose,
Lücking & Härtel GmbH
vom 11.07.2019

ANLAGE 4

Prognose Verkehrsgeräusche,
Lücking & Härtel GmbH
vom 28.01.2019

ANLAGE 5

Geotechnisches Gutachten,
Erdbaulabor Leipzig GmbH
vom 08.05.2017 und Ergänzung vom 27.06.2018

ANLAGE 6

Bewertung von Boden,
MULTI-TEC GmbH
vom 24.05.2017 und Stellungnahme vom 03.07.2018