

planaufstellende
Kommune:

**Stadt Markkleeberg
Rathausplatz 1
04416 Markkleeberg**



Projekt:

**Bebauungsplan
„Wohngebiet Crostewitzer Straße“**

**Begründung zum Vorentwurf
Teil 1: Begründung**

Erstellt:

August 2024

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH 
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin · Erkner · Zschortau

Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Bearbeiter:

M. Sc. A. Knauer
Dipl.-Geogr. M. Rust

Projekt-Nr.

18-156

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis.....	4
1.1 Begründung des Wohnraumbedarfs	5
2 Städtebauliches Konzept	6
3 Verfahren und Ergebnis der Beteiligung.....	7
3.1 Plangrundlage	7
3.2 Planungsverfahren	7
3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren.....	8
4 Lage, Abgrenzung.....	8
5 Bestandsaufnahme.....	9
5.1 Beschreibung des Plangebietes	9
5.2 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht	9
5.3 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	10
5.4 Altlasten.....	10
5.5 Geologie und Baugrundverhältnisse	11
6 Übergeordnete Planungen	11
6.1 Landesplanung.....	11
6.2 Regionalplanung.....	12
6.3 Leitbild Markkleeberg 2030.....	15
6.4 Flächennutzungsplanung.....	16
7 Planungsüberlegungen und -alternativen.....	17
8 Geplante bauliche Nutzung.....	18
8.1 Art der baulichen Nutzung	18
8.2 Maß der baulichen Nutzung.....	19
8.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	20
8.4 Höchstmaß der Baugrundstücke	20
8.5 Verkehrsflächen.....	21
8.6 Stellplätze und Garagen	22
8.7 Grünflächen.....	23
8.8 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses	23
8.9 Flächen für Aufschüttungen	24
8.10 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	24
8.11 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.....	25
8.12 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	27
9 Erschließung.....	28
9.1 Verkehrserschließung.....	28
9.2 Trinkwasserversorgung	29
9.3 Löschwasserversorgung.....	29
9.4 Abwasserbeseitigung.....	30
9.5 Niederschlagswasser.....	30
9.6 Stromversorgung	31
9.7 Gasversorgung.....	31
9.8 Telekommunikation	31
9.9 Abfallentsorgung.....	32
10 Naturschutz und Landschaftspflege	32
10.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	32
10.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	33

10.3	Grünordnung	33
11	Immissionsschutz	33
11.1	Schall-Immissionen mit Wirkung auf das Plangebiet.....	34
11.2	Schall-Emissionen mit Wirkung auf angrenzende Gebiete.....	34
12	Flächenbilanz	35
13	Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	35
	Quellenverzeichnis	37

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans	7
Tab. 2:	Flächenbilanz nach Festsetzungen im Gesamtgebiet.....	35

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Geltungsbereichs	9
Abb. 2:	Auszug aus dem wirksamen FNP 2003	16
Abb. 3:	Regelquerschnitt der Planstraßen A und C.....	22
Abb. 4:	Regelquerschnitt der Planstraße B	22
Abb. 5:	Ausschnitt aus dem Lageplan der Erschließungsvorplanung	29

Anlagenverzeichnis

Anlage 1a:	Teilgutachten 1: Baugrund- und Versickerungsbewertung ohne Bezug auf konkrete Ingenieurbauwerke, Erdbaulabor Leipzig GmbH.
Anlage 1b:	Teilgutachten 2: Einfluss bergbaulicher Anlagen des ehemaligen Tagebaues Espenhain, Erdbaulabor Leipzig GmbH.
Anlage 1c:	Teilgutachten 3: Schadstoffbewertung Ausbauboden nach LAGA und Übersichtsuntersuchung nach BBodSchV, Erdbaulabor Leipzig GmbH.
Anlage 1d:	Ergebnisbericht zur ergänzenden Schadstoffuntersuchung, Multi-Tec GmbH Leipzig.
Anlage 2:	Geräuschimmissionsprognose, Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau.

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
DIN EN	Deutsches Institut für Normung, Europäische Norm
ha	Hektar
K	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
OT	Ortsteil
S	Staatsstraße
Tab.	Tabelle
TF	Textliche Festsetzung
WE	Wohneinheit

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Der Stadtrat der Stadt Markkleeberg hat in seiner Sitzung am 16.06.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans „Wohngebiet Crostewitzer Straße“ beschlossen. Ziel ist die Schaffung von Baurecht für ein durchgrüntes, allgemeines Wohngebiet südlich der Crostewitzer Straße.

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Stadt Markkleeberg im Ortsteil Wachau südlich der Crostewitzer Straße. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,6 ha. Die Fläche wird derzeit ackerbaulich genutzt. Im Norden und Nordwesten schließen sich Wohngrundstücke und Verkehrsflächen an.

Gegenüber des Aufstellungsbeschlusses werden die Flurstücke 102/4, 102/6 und 102/7 der Gemarkung Wachau aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Dabei handelt es sich um einen straßenbegleitenden Schutzgraben entlang der Markkleeberger Straße gegen wild abfließendes Wasser von der angrenzenden Ackerfläche. Dieser Graben wird in die Erschließungsplanung einbezogen, jedoch nicht für eine gesicherte Erschließung des geplanten Wohngebietes benötigt (s. Kap. 9.5).

Das Planungserfordernis ergibt sich aus dem in der Stadt Markkleeberg tatsächlich vorhandenen Bedarf an zusätzlichem Wohnraum, insbesondere in Form von nachgefragten Einfamilienhäusern. Laut Statistischem Landesamt des Freistaates Sachsen hat sich die Einwohnerzahl in Markkleeberg nach den Bevölkerungsrückgängen der letzten Jahrzehnte mittlerweile stabilisiert. Um diese positive Entwicklung weiterhin zu unterstützen, möchte die Stadt Markkleeberg der vorhandenen Nachfrage nachkommen und schrittweise zusätzliche Wohnbaustandorte zur Verfügung stellen. Innerhalb des im Zusammenhang bebauten Siedlungskörpers der Stadt Markkleeberg sind jedoch nur noch wenige erschlossene Baugrundstücke im Sinne der Innenentwicklung vorhanden. Dies begründet sich insbesondere dadurch, dass in den letzten Jahren nur wenige neue Wohngebiete erschlossen wurden und oft aufgrund topographischer Gegebenheiten, Hochwassergefährdung oder anderer Gebietskulissen keine städtebaulichen Erweiterungsmöglichkeiten bestehen. Aus diesem Grund ist für die Erschließung neuer Wohnbauflächen eine Inanspruchnahme bisheriger Außenbereichsflächen notwendig (s. Kap. 1.1 und 6.2).

Das Plangebiet bietet dafür gute Voraussetzungen, da es direkt an den im Zusammenhang bebauten Siedlungskörper anschließt und die bestehenden Infrastrukturanlagen besser ausgelastet werden können. Somit wird die Flächenneuanspruchnahme bisher noch unerschlossener Flächen auf ein notwendiges Maß beschränkt. Durch den direkten Anschluss des Plangebiets an den im Zusammenhang bebauten Siedlungskörper ist eine Erschließung mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich. Es besteht die Möglichkeit, durch eine Konzentration der städtebaulichen Entwicklung im OT Wachau in direktem Anschluss an das Stadtgebiet Markkleebergs eine weitere Zersiedelung zu verhindern und den Wohnstandort Markkleeberg zu stärken.

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung eines neuen aufgelockerten Wohngebiets, welches den Übergang zwischen dem Siedlungskörper im Norden und Südosten und den Offenlandflächen im Süden markiert. Dabei sollen überwiegend Grundstücke für Einfamilienhäuser (Einzel- und Doppelhäuser) geschaffen werden. Zudem soll im Übergangsbereich des neuen Wohngebiets zum landwirtschaftlich genutzten Offenland ein bepflanztes Wall-Graben-System entstehen, welches der Eingrünung des Siedlungsrandes dient und zugleich einen Rückhalt für potentiell wild abfließendes Oberflächenwasser von den angrenzenden Landwirtschaftsflächen bietet.

Zusammengefasst sollen die folgenden Planungsziele erreicht werden:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets sowie der dazugehörigen Erschließungs-, Infrastruktur- und Pflanzmaßnahmen
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige verkehrliche Anbindung der Flächen südöstlich des Plangebietes an das bestehende Straßennetz
- gesicherte Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers
- Ausgestaltung eines südöstlich des neuen Wohngebietes geplanten Grünzugs
- Sicherung der geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Ausnutzen der vorhandenen Erschließung

1.1 Begründung des Wohnraumbedarfs

Der Bedarf für die Entwicklung eines neuen Wohngebiets auf der geplanten Fläche ergibt sich aus den bis 2030 zu erwartenden Eigen- und Zusatzbedarfen. Eigenbedarfe sind dabei die Potenziale, welche sich aus der Markkleeberger Bevölkerung selbst heraus ergeben. Die Zusatzbedarfe ergeben sich aus den zu erwartenden Zuzügen nach Markkleeberg aus anderen Kommunen. Diese Bedarfsermittlung erfolgte unabhängig im Rahmen des Forschungsprojektes „Interko2“ für die gesamte Region um die Städte Leipzig und Halle (Saale) einschließlich der Landkreise Leipzig, Nordsachsen und Saalekreis. Für die Stadt Markkleeberg wurde ein Flächenbedarf zur Befriedigung der Eigen- und Zusatzbedarfe von ca. 43 ha Wohnbaufläche bis 2030 ermittelt, wenn eine Bebauungsdichte angesetzt wird, die dem Status-Quo in der Gesamtstadt entspricht. Beim Ansetzen einer flächensparenden Bebauungsdichte (mehr Mehrfamilienhäuser und weniger Ein- und Zweifamilienhäuser) ergibt sich noch ein Flächenbedarf von ca. 33 ha.

Gemäß Interko2 müssen die berechneten Bedarfe nicht zwangsweise zu einer Neuausweisung zusätzlicher Wohnbauflächen führen. Ein Teil der Wohnraumbedarfe kann gedeckt werden durch:

- Aktivierung bestehender Leerstände
- Altersbedingtes Leerfallen von Wohnungen durch Versterben der Bewohnerinnen und Bewohner
- Umzug von Bewohnerinnen und Bewohnern in barrierefreien Wohnraum

Allerdings kann mit diesen Faktoren keine belastbare Wohnraumplanung erfolgen, da gerade beim altersbedingten Leerfallen und den Umzügen nicht abschätzbar ist, wann die entsprechenden Wohnungen zur Verfügung stehen. Zudem werden Wohnungen und Grundstücke gerade beim altersbedingtem Leerfallen aufgrund der in Markkleeberg bestehenden Eigentumsituation oftmals vererbt. Die Wohnungen stehen somit nicht zwangsläufig dem freien Wohnungsmarkt zur Verfügung.

Zudem ist die Leerstandsquote in Markkleeberg sehr gering. Gemäß Interko2 liegt diese bei 2,75 Prozent, wobei lediglich 1,93 Prozent als marktaktiv bewertet werden. In der Sächsischen Mietpreisbegrenzungsverordnung sind Indikatoren definiert, ab wann in einer Kommune ein angespannter Wohnungsmarkt vorliegt. Demnach gilt ein Wohnungsmarkt ab einer Leerstandsquote von unter 4 Prozent als angespannt. In Markkleeberg sind darüber hinaus noch einzelne weitere Indikatoren zur Feststellung eines angespannten Wohnungsmarkts erfüllt. So liegt der Median der Angebotsmieten in Markkleeberg weit über dem landesweiten Median der Angebotsmieten. Zwar sind andere Indikatoren für die Feststellung eines angespannten Wohnungsmarktes noch nicht erfüllt. Allerdings sollte bereits jetzt versucht werden, durch die Schaffung zusätzlichen Wohnraums eine Verschlechterung der Wohnungsmarktsituation zu vermeiden.

Bei Betrachtung der noch freien Wohnbauflächen in rechtskräftigen sowie in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen ist ein zusätzliches Wohnraumpotenzial von ca. 14,5 ha zu erwarten. Berücksichtigt werden hierbei die rechtskräftigen Bebauungspläne und Bebauungspläne in Aufstellung, in denen noch freie Flächen in größerem Umfang verfügbar sind.

Dazu kommen bereits bekannte und damit planbare Projekte der Nachverdichtung im unbeplanten Innenbereich, bei denen die Grundstücksflächen angesetzt werden können. Aufgrund der Erfahrungen mit den Bauanträgen der vergangenen Jahre handelt es sich dabei in Markkleeberg-West größtenteils um Projekte im Mehrfamilienhaussegment und in Markkleeberg-Ost, Wachau und Auenhain vorwiegend um Ein- und Zweifamilienhäuser.

Interko2 geht bei einer flächensparenden Planung im Mehrfamilienhaussegment innerhalb des Verflechtungsraums, dem die Stadt Markkleeberg zugeordnet ist, von einem Bruttowohnbauland von 200 m²/WE aus. Dies entspricht 50 WE/ha. Für Ein- und Zweifamilienhäuser geht Interko2 im Verflechtungsraum von einem Bruttowohnbauland von 500 m²/WE aus. Dies entspricht 20 WE/ha. Verfolgt man diesen Ansatz weiter, ist durch die Nachverdichtungsprojekte – inklusive eines pauschalen Aufschlags für noch nicht bekannte Planungen – ein zusätzliches Wohnraumpotenzial von ca. 10,5 ha zu erwarten. Durch Addition der Potenziale aus den o.g. Bebauungsplänen (14,5 ha) und aus den Nachverdichtungsprojekten (10,5 ha) ist bis 2030 insgesamt ein Wohnraumpotenzial von 25 ha zu erwarten. Der durch Interko2 ermittelte Bedarf von 33 ha wird somit selbst beim flächensparenden Ansatz nicht erreicht.

Demnach ist zur Deckung des Wohnraumbedarfs die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen nötig.

2 Städtebauliches Konzept

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll der Bau von Einfamilienhäusern (Einzel- und Doppelhäuser) ermöglicht werden. Daher ist das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Vorgesehen ist die Errichtung von ca. 13 Doppel- und 2 Einzelhäusern. Parallel zur Crostewitzer Straße soll dafür eine neue Erschließungsstraße mit einer Breite der Verkehrsfläche von 7,5 m (Planstraße B) errichtet werden. Diese soll im Süden über eine Stichstraße mit einer Breite der Verkehrsfläche von 12,0 m (Planstraße C) an die Crostewitzer Straße/Südweg und im Norden ebenfalls über eine 12,0 m breite Verkehrsfläche (Planstraße A) an die Crostewitzer Straße/Markkleeberger Straße angebunden werden. Somit erfolgt ein Ringschluss. Beide Planstraßen A und C enden in südöstlicher Richtung blind an der Grenze zur Landwirtschaftsfläche. Dadurch soll die künftige Entwicklung weiterer Bauabschnitte südlich bzw. südöstlich des Plangebietes grundsätzlich und im Sinne einer noch zu erstellenden Entwicklungskonzeption für Wachau und Auenhain weiterhin möglich sein, wengleich eine Erweiterung in den regionalen Grünzug hinein in absehbarer Zeit nicht vorgesehen ist.

Es ist beabsichtigt, dass sich das Gebiet in die bestehende Bebauungsstruktur von Wachau eingliedert. Für die Anlage neuer Wohngrundstücke werden Höchstmaße der Grundflächen festgelegt. Geplant ist eine Bebauung, entsprechend dem angrenzenden Bestand mit Einzel- und Doppelhäusern in offener Bauweise. Die Gebäude sollen so entwickelt werden, dass sie sich harmonisch in die Höhensituation der angrenzenden Bestandsbebauung im Ortsteil Wachau einfügen. Es werden für alle Gebäude im Wohngebiet maximal 2 Vollgeschosse zugelassen und zudem werden Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen, zu Dachformen und Dachneigung getroffen.

Im Übergang zur freien Landschaft ist eine Eingrünung des Plangebietes vorgesehen. Um potentiell anfallendes Oberflächenwasser von den grenzenden landwirtschaftlichen Flächen aus dem Plangebiet sicher ableiten zu können, ist die Anlage eines begrünten Wall-Graben-

System als Überflutungsschutz am südöstlichen Rand des Plangebietes vorgesehen. Hierfür erfolgte eine Erschließungsvorplanung, um die grundsätzliche Realisierbarkeit des Vorhabens nachzuweisen und die dafür erforderlichen Flächen zu sichern (s. Kap. 8.8 und 8.9).

3 Verfahren und Ergebnis der Beteiligung

3.1 Plangrundlage

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1 : 1.000 dargestellt. Als planerische Grundlage dient der digitale Katasterauszug der Stadt Markkleeberg, zur Verfügung gestellt durch den Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen sowie das Geoportal Sachsenatlas (GeoSN, dl-de/by-2-0, Stand: 10/2023) und die Ingenieurvermessung durch Messmer Consult vom 16.02.2021.

3.2 Planungsverfahren

Der Bebauungsplan wird gemäß § 2 Abs. 1 BauGB im Regelverfahren mit Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) und zweistufiger Beteiligung aufgestellt. Ihm ist gemäß § 10a Abs. 1 BauGB eine zusammenfassende Erklärung beizufügen.

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans
„Wohngebiet Crostewitzer Straße“ der Stadt Markkleeberg

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
1. Aufstellungsbeschluss (Beschluss-Nr. 154-23/2021) durch den Stadtrat und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 BauGB	16.06.2021 und 07.07.2021
2. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	
3. Frühzeitige Beteiligung der Nachbargemeinden, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	
4. Beschluss über die Billigung und die Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes durch den Stadtrat; ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage	§ 3 Abs. 2 BauGB	
5. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und der Begründung mit Umweltbericht	§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	
6. Öffentliche Auslegung des Planentwurfs mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	
7. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden im Stadtrat im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	
8. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
9. Information der Bürger, der Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung	§ 3 Abs. 2 BauGB	
10. ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und somit Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Der § 1 Abs. 7 BauGB wiederum bestimmt, dass die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit den anderen privaten und öffentlichen Belangen gerecht mit- und untereinander abzuwägen sind. Der Nachweis der Zielanpassung (Anpassungsgebot) und der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB ist mit der Planbegründung zu führen.

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

4 Lage, Abgrenzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wohngebiet Crostewitzer Straße“ befindet sich in der Stadt Markkleeberg im Landkreis Leipzig. Das Plangebiet liegt östlich des Stadtzentrums von Markkleeberg sowie südwestlich des Ortsteils Wachau (s. Abb. 1).

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke (bzw. Teile der Flurstücke) Nr. 98/22 (tlw.), 101/3 (tlw.), 101/6 (tlw.), 101/7 (tlw.) und 101/8, in der Gemarkung Wachau. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 2,6 Hektar.

Der Geltungsbereich wird durch folgende Flurstücke der Gemarkung Wachau begrenzt:

- im Norden: Flurstücke 98/9, 98/23, 101/6, 101/8 Crostewitzer Straße und Straßengraben entlang von Crostewitzer Straße und Markkleeberger Straße
- im Osten: Flurstücke 102/4, 102/7 (Schutzgraben) und 102/5 (Ackerfläche)
- im Süden: Flurstücke 98/22 (tlw.), 101/3 (tlw.) und 101/7 (tlw.) (Ackerfläche)
- im Westen: Flurstück 98/17 (Ackerfläche)

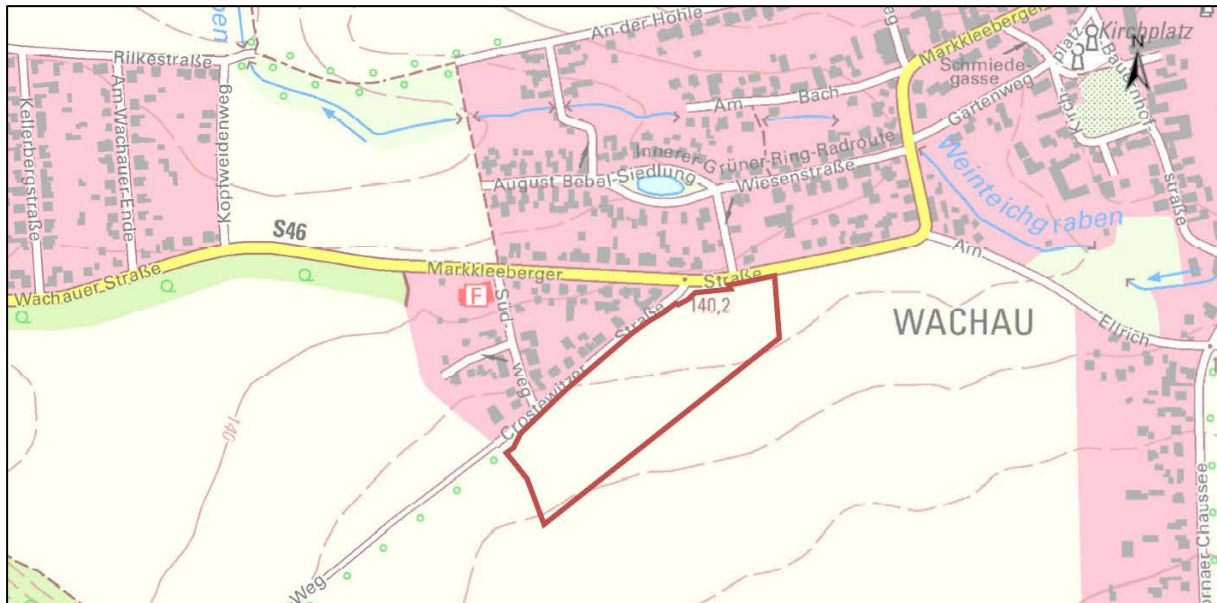



Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs
(Auszug aus RAPIS, Raumplanungsinformationssystem Sachsen, Stand: 02/2023)

 räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Stadt Markkleeberg, im Ortsteil Wachau, und grenzt südlich an die Crostewitzer Straße. Die Fläche wird derzeit ackerbaulich genutzt. Südlich der Crostewitzer Straße und der Markkleeberger Straße ist ein lückiger Baum- und Gehölzbestand entlang eines Straßengrabens vorhanden. Nördlich der Crostewitzer und der Markkleeberger Straße befindet sich bereits bestehende Wohnbebauung, die eine prägende Wirkung auf das Plangebiet ausübt, während der Süden von Ackerflächen charakterisiert ist.

Die topographische Geländehöhe im Geltungsbereich liegt zwischen +140,5 m und +144,5 m über NHN im DHHN2016.

5.2 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet selbst befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG i.V.m. §§ 13 bis 19 SächsNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope (vgl. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG) werden vom Vorhaben nicht berührt. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor.

Östlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich das FFH-Gebiet „Bläulingswiesen südöstlich Leipzig“. Die geringste Entfernung zur Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans beträgt ca. 120 m. Strukturen des Schutzgebietes werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen und aufgrund der Entfernung sind durch die Entwicklung des Wohngebiets keine Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzzonen.

5.3 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine bekannten Flächen und Objekte des Denkmalschutzes. In der unmittelbaren Umgebung zum Vorhabensbereich befindet sich eine archäologisch vielschichtig geprägte Kulturlandschaft von außerordentlich hoher archäologischer Relevanz. Diese, wie auch die noch unbekannt im Boden liegenden archäologischen Befunde sind geschützte Kulturdenkmale im Sinne von § 2 SächsDSchG. Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegt die Sachgesamtheit „Südliches Schlachtfeld 1813“ der Völkerschlacht bei Leipzig.

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. Ausführende Firmen sind schriftlich auf die Meldepflicht hinzuweisen.

Baudenkmalpflege

Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung sind derzeit keine baulichen Kulturdenkmale in der aktuellen Denkmalliste des Freistaates Sachsen registriert. Ein neu zu errichtendes Gebäude soll zeitgemäß und nicht historisierend und „altertümlich“ gebaut werden, jedoch soll der Neubau Rücksicht nehmen auf die gegebenen Maße und Proportion, um sich so in seine nähere Umgebung einzufügen. Dazu gehören besonders Stellung des Gebäudes auf dem Baugrundstück, Gesamtkubatur, Trauf- und Firsthöhe, Dachneigung, Dachdeckung und Dachüberstände, sowie Fassadengestaltung und farbliche Gestaltungskonzepte der Fassaden.

5.4 Altlasten

Das Plangebiet ist nicht als kampfmittelbelastete Fläche ausgewiesen. Sollten bei der Bauausführung Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, sind die Stadt Markkleeberg und die Landespolizeidirektion Zentrale Dienste Sachsen/ Kampfmittelbeseitigungsdienst in Dresden unverzüglich zu verständigen. Dies gilt auch im Zweifelsfall. Die Fundstelle ist im gegebenen Fall bis zum Eintreffen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zu sichern.

Im Rahmen der Baugrunderkundung erfolgte eine Schadstoffbewertung des Ausbaubodens nach LAGA und als Übersichtsuntersuchung nach BBodSchV (s. Anlage 1c der Begründung), sowie eine ergänzende Schadstoffuntersuchung.

Die Untersuchung nach *LAGA TR Boden (Ausbauboden)* kommt zu dem Ergebnis, dass das Bodenmaterial der Probe MP 1 im Teufenbereich von 0-1 m nicht verwertbar ist, aufgrund eines erhöhten Mineralölkohlenwasserstoff-/MKW-Gehalts. Hierbei handelt es sich möglicherweise um einen Ölverlust an einer Landmaschine.

In Anbetracht der geplanten Nutzung als Wohngebiet wurde für das gesamte B-Plangebiet eine Oberbodenbeprobung gemäß BBodSchV durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, die Aufnahme eventueller Schadstoffe über den Wirkungspfad Boden-Mensch (hier v.a. den indirekten Kontaktpfad durch die inhalative, partikelgebundene Aufnahme von Schadstoffen) zu überprüfen (s. Anlage 1d). Die untersuchten Bodenproben wiesen bei allen Parametern

keine Grenzwertüberschreitungen gemäß BBodSchV auf. Das Vorhandensein einer Altlast ist somit nicht zu besorgen.

Im Ergebnis der chemischen Untersuchungen des ursprünglich verunreinigten Bereiches kann festgestellt werden, dass alle untersuchten Proben MKW-Gehalte unter der Nachweisgrenze von 50 mg/kg aufweisen. Das untersuchte Material ist als unauffällig zu bewerten. Hinweise auf das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung liegen nicht vor. Vermutlich handelte es sich bei den ursprünglich festgestellten Auffälligkeiten um oberflächliche, punktuelle Verunreinigungen (denkbar wären nutzungsbedingte Tropf-/Handhabungsverluste), die durch die landwirtschaftliche Bodenbearbeitung diffus verteilt worden sind.

5.5 Geologie und Baugrundverhältnisse

Gemäß Teilgutachten 2 zur Bewertung des Einflusses bergbaulicher Anlagen des ehemaligen Tagebaues Espenhain unter Einbeziehung der Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (s. Anlage 1b der Begründung), befindet sich das Plangebiet außerhalb der Abtragungsgrenze des ehemaligen Tagebaues Espenhain. Nach dem bergbaulichen Risswerk beträgt die minimale Entfernung zwischen dem Plangebiet und der ehemaligen Tagebauoberkante ca. 480 m. Ein Einfluss der Abtragungen des ehemaligen Tagebaues Espenhain auf das Plangebiet wird gutachterlich ausgeschlossen.

Innerhalb des Geltungsbereichs auf dem Flurstück 98/22 der Gemarkung Wachau befindet sich der ehemalige Filterbrunnen 221/77 der Tagebauentwässerung, der in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt ist. Entsprechend den Verwahrungsdokumentationen ist die technische Anlage des Filterbrunnens dauerstandsicher verwahrt. Es ergeben sich grundsätzlich keine Bedenken zur Überbauung dieser Fläche im Rahmen der geplanten Nutzungen im Plangebiet. Im Rahmen von konkreten Bebauungen ist die Tragfähigkeit der zeitweiligen Freigrabungen zur Verwahrung der ehemaligen Filterbrunnen im Zuge einer späteren Baugrunduntersuchung zu klären.

6 Übergeordnete Planungen

Für die Planung ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne von § 3 ROG aus:

- Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP 2013), verbindlich seit 31.08.2013
- Regionalplan Leipzig-West Sachsen (RP L-WS 2021), verbindlich seit 16.12.2021

6.1 Landesplanung

Im Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013) wird die Große Kreisstadt Markkleeberg gemäß Festlegungskarte 1 als Mittelzentrum gemäß Ziel 2.2.1.6 im Verdichtungsraum des Oberzentrums Leipzig dargestellt. Damit wird sowohl der Einwohnerzahl als auch der wirtschaftlichen Bedeutung Markkleebergs Rechnung getragen und die Stadt ist dazu berechtigt, eine Siedlungsentwicklung, die über den aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, aus den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung an zeitgemäße Wohnverhältnisse sowie den Ansprüchen ortsangemessener Gewerbebetriebe und Dienstleistungseinrichtungen entstehenden Bedarf hinausgeht, zu verfolgen.

Die Stadt Markkleeberg liegt an der überregionalen Verbindungsachse Chemnitz-Borna-Leipzig-Berlin, sowie in der Bergbaufolgelandschaft Braunkohle, einem Raum besonderen Handlungsbedarfs.

Gemäß Grundsatz 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.

Gemäß Ziel 2.1.3.1 sind die Räume mit besonderem Handlungsbedarf so zu entwickeln und zu fördern, dass sie aus eigener Kraft ihre Entwicklungsvoraussetzungen und ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern können. Dabei sind die spezifischen Entwicklungspotenziale dieser Räume zu stärken, indem regionale Wirkungskreisläufe aufgebaut, regionale strukturelle Defizite abgebaut, Synergieeffekte erschlossen, Eigenkräfte mobilisiert sowie Industrie und Gewerbe durch geeignete Maßnahmen in ihrer überregionalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit unterstützt werden. Durch die Schaffung eines neuen Wohngebietes in attraktiver Lage wird dem Arbeits- und Fachkräftebedarf in den umliegenden Gewerbestandorten und im Dienstleistungssektor Rechnung getragen.

Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll gemäß Grundsatz 2.2.1.1 in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden. Gemäß Ziel 2.2.1.3 soll die Festsetzung neuer Wohngebiete in zumutbarer Entfernung zu den Versorgungs- und Siedlungskernen erfolgen und gemäß Ziel 2.2.1.4 an den bestehenden Siedlungskörper angebunden werden. Diesen Zielen wird mit der vorliegenden Planung entsprochen. Das Plangebiet befindet sich ca. 4 km südöstlich des Zentrums von Markkleeberg und wird hinreichend durch die angrenzende Bebauung geprägt. Die Planung dient der Ausnutzung eines vorhandenen Flächenpotenzials in Anbindung an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil der Stadt Markkleeberg. Die Herstellung der Erschließung ist mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich. Mit der weitgehenden Nutzung einer vorhandenen, ausbaufähigen Infrastruktur und der Anbindung des Gebietes an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil wird den Grundsätzen des LEP 2013 entsprochen.

Zudem entspricht das Vorhaben Grundsatz 2.2.2.2 des LEP 2013, wonach die Stadtentwicklung so erfolgen soll, dass u.a. das bestehende Siedlungsgefüge angemessen berücksichtigt wird. Mit den getroffenen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung wird eine Einbindung der zukünftigen Bebauung in das vorhandene Ortsbild sichergestellt. Die Bebauung soll sich insbesondere an den im Umfeld bereits vorhandenen Wohngebäuden orientieren. Damit wird o.g. Grundsatz entsprochen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Vorhaben im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung steht.

6.2 Regionalplanung

Das Plangebiet befindet sich im Gebiet des Regionalen Planungsverbands Leipzig-West-sachsen. Der Regionalplan Leipzig-West-sachsen ist mit seiner Bekanntmachung am 16.12.2021 in Kraft getreten. Er konkretisiert und ergänzt die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Planungsregion Leipzig-West-sachsen, bestehend aus der Stadt Leipzig und den Landkreisen Nordsachsen und Leipzig.

Die Stadt Markkleeberg befindet sich gemäß Regionalplan Leipzig-West-sachsen 2021 im Verdichtungsraum zwischen dem Oberzentrum Leipzig im Norden und dem grundzentralen Verbund Böhlen-Zwenkau im Süden. Die Stadt Markkleeberg selbst ist als Mittelzentrum an einer überregional bedeutsamen Verbindungs- und Entwicklungsachse zwischen dem Oberzentrum Leipzig im Norden und dem Mittelzentrum Borna im Südosten ausgewiesen.

Der zentralörtliche Versorgungs- und Siedlungskern umfasst in Markkleeberg die Stadtteile Raschwitz, Oetzsch, Gautzsch, Zöbiger, Teile von Großstädteln und Markkleeberg Ost etwa bis zur Goldenen Höhe.

Gemäß Ziel 1.3.3 sollen in den Zentralen Orten die Standortvoraussetzungen für einen bedarfsgerechten überörtlichen Wohnungsbau in den zentralörtlichen Versorgungs- und Siedlungskernen geschaffen werden. Hinsichtlich Anschluss an den Schienennahverkehr, die Bildungsinfrastruktur, Nahversorgung etc. verfügt Markkleeberg über die besten Voraussetzungen zur Bereitstellung von Wohnraum, der auch über den Eigenbedarf hinausgeht (s. Kap. 1.1).

Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll gemäß Ziel 2.2.1.1 auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden.

Im Rahmen des Interko2-Geschwisterprojekts Stadt|Land|Navi erfolgte die Untersuchung, welche Nachverdichtungspotenziale im Innenbereich bestehen. Allerdings stellen eine Vielzahl der als Nachverdichtungspotenziale identifizierten Flächen keine wirklichen Potenziale für eine Wohnbauflächenentwicklung dar.

Die Potenzialflächen umfassen zum Großteil die Flächen von Kleingartenanlagen. Während diese in anderen Städten und Gemeinden, insbesondere im ländlichen Raum, mit Leerständen zu kämpfen haben und daher dort ein gutes Potenzial für eine Nachnutzung durch Wohnbebauung darstellen, trifft dies für Markkleeberg nicht zu. Die vorhandenen Kleingartenanlagen sind stark ausgenutzt und werden als Erholungsflächen für die Bevölkerung als äußerst wichtig angesehen. Damit stellen diese Flächen in Markkleeberg kein Potenzial für eine Nachverdichtung mit Wohngebäuden dar. Die übrigen Flächen sind zum Großteil durch die Stadt nur schwer bzw. gar nicht beplanbar, da sie sich im privaten Eigentum befinden. Auch wenn sie möglicherweise irgendwann für die Nachverdichtung zur Verfügung stehen sollten, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht mit ihnen geplant werden. Für die Bereitstellung zusätzlichen Wohnraums können sie somit nicht herangezogen werden. Somit kann die Stadt den benötigten zusätzlichen Wohnraumbedarf nur durch die Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Außenbereich decken.

Im Außenbereich werden die für eine Wohnnutzung zur Verfügung stehen Flächen u.a. durch Schutzgebietsausweisungen und Bestimmungen auf regionalplanerischer Ebene eingeschränkt. Westlich der Ortsteile Gautzsch und Zöbiger wird das Siedlungsgebiet durch den Cospudener See und das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Leipziger Auwald“ begrenzt. Das LSG erstreckt sich inklusive eines Regionalen Grünzugs und eines Vorbehaltsgebiets vorbeugender Hochwasserschutz gemäß Regionalplan auch auf weite Flächen zwischen Markkleeberg-West und Ost. Im Norden von Markkleeberg reicht die Bebauung bereits bis an die Stadtgrenze heran. Südlich von Zöbiger sowie westlich von Großstädteln und Gautzsch befindet sich Wald i.S.d. SächsWaldG. Zudem ist der Bereich im Regionalplan als Vorranggebiet zum Schutz des vorhandenen Waldes festgelegt. Östlich von Großstädteln und Gaschwitz ist der Siedlungsraum durch die Pleiße und die Bundesstraße B 2 begrenzt. Markkleeberg-Ost wird im Norden durch die Stadtgrenze zu Leipzig sowie durch die Weinteichau, auf welcher im Regionalplan ein regionaler Grünzug, ein Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Arten- und Biotopschutz und ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft festgelegt sind, und im Süden durch den Markkleeberger See begrenzt. Östlich von Wachau und Auenhain befindet sich ein Flächendenkmal für die Völkerschlacht, auf dem eine Bebauung auch ausgeschlossen ist. Zudem befinden sich hier gemäß Regionalplan ein Vorrang- und ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Damit verbleibt als einzige zusammenhängende Fläche im Stadtgebiet, auf der eine Entwicklung nicht aufgrund des Regionalplans oder bestehender Schutzgebiete von vornherein

ausgeschlossen ist, die Ackerfläche zwischen Wachau und Auenhain, die bereits durch Siedlungen, Verkehrswege und Tourismusnutzungen vorgeprägt ist.

Für das geplante Wohngebiet südöstlich des bestehenden Siedlungsgebietes von Wachau werden Flächen beansprucht, welche gemäß Festlegungskarte 14 „Raumnutzung“ als Vorbehaltsgebiet (VBG) Landwirtschaft dargestellt sind. Gemäß Grundsatz 4.2.1.1 soll die Landwirtschaft in der Region unter Beachtung der Belastbarkeit des Naturhaushalts so erhalten und entwickelt werden, dass sie nachhaltig ihre Aufgaben zur Sicherung von Wertschöpfung und Einkommen im ländlichen Raum, zur Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und der Wirtschaft mit Rohstoffen, zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und der biologischen Vielfalt, zur Kulturlandschaftspflege und Erholungsvorsorge sowie zur Gewinnung erneuerbarer Energien wahrnehmen kann.

Die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen als Wohnbaufläche stellt eine konkurrierende raumbedeutsame Nutzung dar. Auf der Ackerfläche, welche vorliegend für eine künftige Bebauung vorbereitet wird, werden Marktfrüchte wie Weizen und Gerste angebaut.

Vorbehaltsgebiete unterliegen grundsätzlich der Abwägung der Gemeinde. Da aufgrund der o.g. Beschränkungen keine Entwicklungen auf anderen Außenbereichsflächen rund um den bestehenden Siedlungskörper möglich sind und die regionalplanerischen Bestimmungen südlich von Wachau und nordwestlich von Auenhain im Vergleich an wenigsten konfliktträchtig sind, kann nach Einschätzung der Verwaltung hier von dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft abgewichen werden.

Der Regionalplan stellt für den Bereich südlich des Plangebietes zwischen Auenhain, Wachau und dem Markkleeberger See gemäß Karte 14 „Raumnutzung“ einen Regionalen Grünzug (Ziel der Raumordnung) dar. Dieser ist von der Planung nicht betroffen. Im Vergleich zum Regionalplan Westsachsen 2008 wurde der Regionale Grünzug südlich von Wachau verkleinert. Dadurch grenzt das Plangebiet nicht mehr direkt an den Regionalen Grünzug an und es besteht direkt anschließend an den Siedlungskörper in Wachau die Möglichkeit zur Entwicklung zusätzlicher Wohnbauflächen.

Gemäß Karte 2 des Braunkohlenplans als Sanierungsrahmenplan für den Tagebau Espenhain (BKP Espenhain 2004) befindet sich der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes teilweise im räumlichen Geltungsbereich des Abschlussbetriebsplanes (ABP) für die Einstellung des Bergbaubetriebes und gemäß Karte 4 vollständig innerhalb des Sanierungsgebietes. Diese Flächen stehen unter Bergaufsicht und umfassen insbesondere die ehemaligen Abbaubereiche, die als Restloch- und Kippenbereiche wiedernutzbar gemacht wurden, die Bereiche ehemaliger Betriebsanlagen (Tagesanlagen, Trassen) sowie durch die frühere Abbautätigkeit oder durch die Sanierung berührte Gewässerläufe und Elemente der technischen Infrastruktur (Straßen, Trassen, Leitungen). Gemäß Planeinschrieb ist die bergrechtliche Verantwortung der LMBV mbH innerhalb des Geltungsbereiches nachrichtlich übernommen. Ein Großteil der Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen ist abgeschlossen. Weitere räumliche Festlegungen werden im Braunkohlenplan nicht getroffen. Mit der vorliegenden Planung ergeben sich keine Gefährdungen für den Sanierungsbergbau oder Dritte.

Festgelegte Frisch- und Kaltluftabflussbahnen, sowie regional bedeutsame Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sind gemäß Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ von der Planung nicht betroffen.

Mit Grundsatz 4.1.3.1 weist der Regionalplan auf den Bodenschutz hin. Die Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung soll auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden. Eine Inanspruchnahme bisher noch unverbauter Flächen in Markkleeberg ist für die weitere städtebauliche Entwicklung notwendig, weil innerhalb des im Zusammenhang bebauten Siedlungskörpers der Stadt Markkleeberg nur

noch wenige erschlossene Baugrundstücke im Sinne der Innenentwicklung vorhanden sind. Dies steht allerdings im Widerspruch zu der anhaltend hohen Nachfrage nach Bauland. Die bestehenden Baulandreserven sind weitestgehend erschöpft, weil in den letzten Jahren nur wenige neue Wohngebiete erschlossen wurden und oft aufgrund topographischer Gegebenheiten oder Hochwassergefährdung keine städtebaulichen Erweiterungsmöglichkeiten bestehen. Das Plangebiet bietet gute Voraussetzungen für eine städtebauliche Erweiterung, weil es direkt an den im Zusammenhang bebauten Siedlungskörper anschließt. Somit wird die Flächenneuanspruchnahme bisher noch unerschlossener Flächen auf ein notwendiges Maß beschränkt. Durch den direkten Anschluss des Plangebiets an den im Zusammenhang bebauten Siedlungskörper ist eine Erschließung mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich. Es besteht die Möglichkeit, durch eine Konzentration der städtebaulichen Entwicklung im Ortsteil Wachau in direktem Anschluss an das Stadtgebiet Markkleebergs eine weitere Zersiedelung zu verhindern und den Wohnstandort Markkleeberg zu stärken.

Außerdem kommt die Stadt Markkleeberg dem Ziel 2.2.1.2 des Regionalplans nach, dass bei Neubebauung eine den landschaftlichen 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 geplanten Wohngebiets.

Mit der Lage in der Bergbaufolgelandschaft Braunkohle zählt die Stadt Markkleeberg zu einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Gemäß Ziel 2.1.3.5 sind in solchen Gebieten Maßnahmen zur Beseitigung struktureller Nachteile und zur Förderung der regionalen Entwicklung besonders zu unterstützen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Planung den Zielen des Regionalplans entspricht.

6.3 Leitbild Markkleeberg 2030

Das Leitbild Markkleeberg 2030 steckt den Rahmen der Stadtentwicklung bis 2030 ab (Stadt Markkleeberg 2018). Es wurde als Gemeinschaftswerk der Bürger, Stadträte und der Stadtverwaltung in den Jahren 2016 bis 2018 erarbeitet.

Im Leitbild werden u.a. ein sparsamer Flächenverbrauch und die Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion des CO₂-Ausstoßes gefordert. Diesen Zielen wird mit der vorliegenden Planung dahingehend entsprochen, dass mit der Schaffung neuer Wohnbauflächen die bestehende Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur optimal ausgenutzt und die Flächenneuanspruchnahme somit auf ein Minimum reduziert wird. Mit der Festsetzung von großzügig gewählten Grünflächen wird sichergestellt, dass ausreichend Fläche für die Anpflanzung von Gehölzen i.V.m. dem Niederschlagsrückhalt auf der Fläche und zum Eingriffsausgleich innerhalb des Geltungsbereiches für ein durchgrüntes Wohngebiet zur Verfügung steht.

Die Ausweisung von Wohnbaubauplänen erfolgt an einem etablierten Wohnstandort, der gemäß Leitbild im Handlungsfeld „Wohnvielfalt: bedarfsgerecht und familienfreundlich“ als ein Entwicklungsgebiet des Schlüsselprojektes Wohnzukunft ausgewiesen ist. Gemäß der folgenden Leitziele

- Wachstum mit Augenmaß
- Ortsteile erkennbar erhalten und Zersiedelung vermeiden
- besseres Angebot an bezahlbarem familien- und seniorenfreundlichen Wohnraum
- vielfältiges Angebot an Miet- und Eigentumswohnungen für alle Bevölkerungsgruppen
- Ausweisung von Eigenheimbauflächen an etablierten Wohnstandorten

sollen vorliegend Eigenheimbauplätze, unter Beteiligung von Investoren an den Kosten für soziale und technische Infrastruktur, entwickelt werden. Zugleich wird mit der vorliegenden Planung die Möglichkeit einer künftigen Entwicklung auf den südöstlich angrenzenden Landwirtschaftsflächen durch die Freihaltung von Verkehrskorridoren offengehalten. Diese Entwicklung ist zunächst mit einer Entwicklungskonzeption für Wachau und Auenhain zu untersetzen.

6.4 Flächennutzungsplanung

Die Stadt Markkleeberg verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan (3. Änderung), genehmigt am 15.04.2003, bekanntgemacht am 30.05.2003. In diesem ist die Fläche des Geltungsbereichs vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (s. Abb. 2).

Die Planung sieht im Gegensatz dazu die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets vor. Somit wird der Bebauungsplan nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt. Zur Wahrung des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der FNP jedoch entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan zu ändern.

Derzeit befindet sich der Flächennutzungsplan der Stadt Markkleeberg im Änderungsverfahren. Die Beteiligung zum Entwurf der komplexen Fortschreibung fand in der Zeit vom 05.02.2024 bis einschließlich 08.03.2024 statt.

Das Plangebiet ist im Entwurf vollständig als Wohnbaufläche dargestellt. Die südlich und südöstlich angrenzenden Flächen verbleiben als Flächen für die Landwirtschaft.

Gemäß § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB kann der Bebauungsplan vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird. Daraus ergibt sich für den Bebauungsplan eine Genehmigungspflicht gemäß § 10 Abs. 2 BauGB durch die höhere Verwaltungsbehörde, das Landratsamt Landkreis Leipzig.

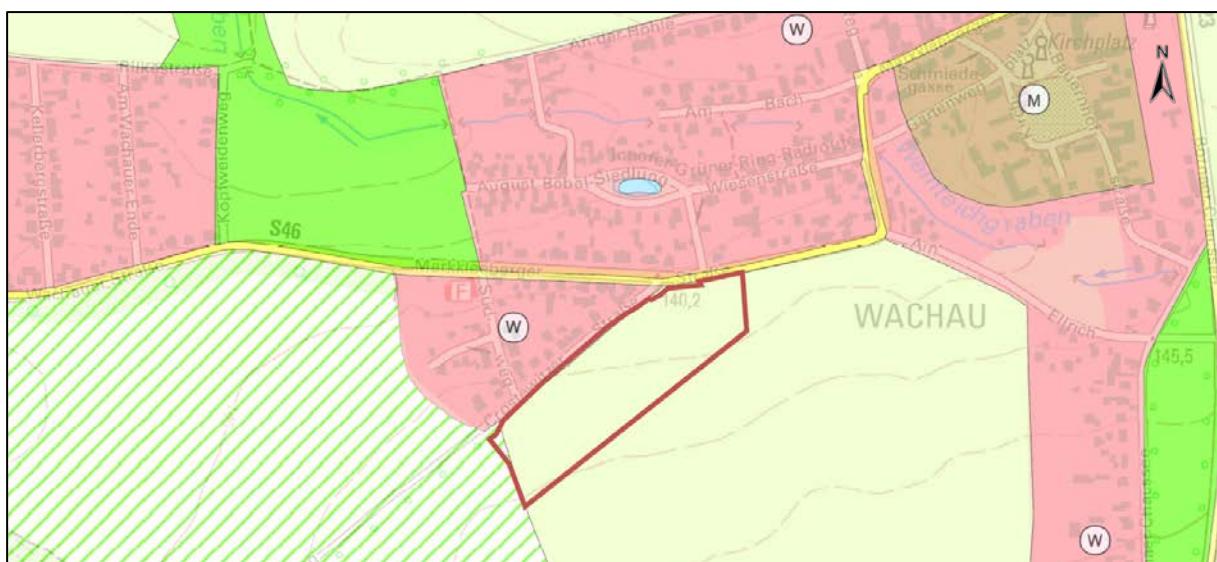


Abb. 2: Auszug aus dem wirksamen FNP 2003 der Stadt Markkleeberg (aus RAPIS Raumplanungsinformationssystem, Stand: 02/2023)

 räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

7 Planungsüberlegungen und -alternativen

Das vorliegende Plangebiet wurde im Vorgriff auf die Einleitung des Planverfahrens einer intensiven Eignungsprüfung in Bezug auf die raumordnerischen und naturschutzfachlichen Belange unterzogen (Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, Verkehrsplanung, Erschließungsvorplanung, Baugrund- und Versickerungsbewertung, Entwässerungs- und Überflutungsschutzkonzept, Geräuschimmissionsprognose, Prüfung von Flächenalternativen im Innen- und Außenbereich). Zudem fanden informelle Diskussionsrunden mit Bürgern und im Ortschaftsrat statt. Die Planung entspricht den Zielen des Leitbilds Markkleeberg 2030 und dem Entwurf der 4. komplexen Änderung des Flächennutzungsplanes.

Im Stadtgebiet stehen im Innenbereich keine Flächen zur Nachverdichtung im erforderlichen Umfang zur Verfügung (s. Kap. 6.2). Im Außenbereich ist das Flächenpotenzial aufgrund regionalplanerischer Festlegungen und anderer überörtlicher Ausweisungen bzw. bestehender Nutzungen stark eingeschränkt. Der Randbereich der Fläche zwischen Wachau und Auenhain stellt sich somit nach Einschätzung der Verwaltung als am wenigsten konflikträchtiges Flächenpotenzial für die Neuentwicklung eines Wohngebietes dar.

Markkleeberg zählt zu den Gemeinden im Verdichtungsraum um die Großstadt Leipzig, die zwischen 2011 und 2020 eine positive Bevölkerungsentwicklung verzeichnet haben (vgl. Interko2 2022a).

Die Stadt Markkleeberg hat gemäß der 8. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung (8. RBV) für den Freistaat Sachsen bis 2040 ein verträgliches Bevölkerungswachstum vor Augen. Die 8. RBV stellt die voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung in diesem Zeitraum in drei Varianten dar. Bis 2030 wird mit einem Plus von circa 1.600 Einwohnern gerechnet.

Zur Feststellung derzeit angespannter Wohnungsmärkte im Freistaat Sachsen nach § 556d Abs. 2 Satz 3 BGB werden gemäß SächsMPBVO als Beurteilungskriterien (Indikatoren) u.a. die Leerstandsquote (geringer Leerstand in Höhe von nicht mehr als 4 Prozent bei großer Nachfrage), die Neubautätigkeit und der landesweite Vergleich der Angebotsmieten bewertet.

Die Leerstandsquote auf dem Wohnungsmarkt in Markkleeberg liegt, meist sanierungsbedingt, mit rund 2 Prozent¹ unter dem sächsischen Durchschnitt von etwa 6,6 Prozent im Jahr 2021².

Als Alternative zur Entwicklung des Plangebiets zu einem Wohngebiet käme eine gleichartige Entwicklung auf anderen Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich in Betracht, um der steigenden Nachfrage nach Baugrundstücken in der Stadt Markkleeberg nachzukommen. Damit wäre in Bezug auf die Eingriffe in die Schutzgüter von einer vergleichbaren Eingriffs-sensibilität auszugehen. Die Vorteile des gewählten Standorts liegen dabei in der Ausnutzung einer bereits baulich vorgeprägten Fläche im Anschluss an den Siedlungskörper von Wachau und der damit verbundenen Arrondierung und Nachverdichtung des Stadtteils.

Nullvariante

Ein Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplans würde bedeuten, dass die Flächen weiterhin als intensiv genutzte Ackerflächen der Landwirtschaft zur Verfügung stehen würden. Ein wichtiger Beitrag für die Bereitstellung von dringend benötigtem Wohnraum an einem wenig konflikträchtigen Standort innerhalb des Stadtgebietes der Großen Kreisstadt Markkleeberg würde nicht geleistet werden.

¹ https://www.markkleeberg.de/fileadmin/Stadt_Markkleeberg/Dateien/Amtsblatt/MSN_2022-24_final_.pdf

² <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/373993/umfrage/leerstandsquote-von-wohnungen-in-sachsen/>

8 Geplante bauliche Nutzung

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).

8.1 Art der baulichen Nutzung

TF 1.1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen sind gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig. Unzulässig sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines Wohngebiets vorgesehen. Es ist gemäß § 4 BauNVO ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Im allgemeinen Wohngebiet sind gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 BauNVO Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Die Festsetzung eines WA entspricht dem Plankonzept für die Entwicklung eines Wohngebietes.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen können gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden. Unzulässig sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen, da sie an dieser Stelle nicht in das Gebiet passen bzw. die beabsichtigte Wohnnutzung erheblich stören können.

TF 1.2 Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO unzulässig.

Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind im allgemeinen Wohngebiet Ferienwohnungen i.S. des § 13a BauNVO als Unterart der Betriebe des Beherbergungsgewerbes bzw. nicht störender Gewerbebetriebe unzulässig. Hierzu zählen in sich abgeschlossene Wohnungen und Häuser, die überwiegend und auf Dauer einem ständig wechselnden Kreis von Gästen gegen Entgelt vorübergehend zur Unterkunft zur Verfügung gestellt werden und die zur Begründung einer eigenen Häuslichkeit geeignet und bestimmt sind.

Die Unzulässigkeit von Ferienwohnungen i.S. des § 13a BauNVO als Neubau oder spätere Umnutzung/Erweiterung von Gebäuden erfolgt vor dem Hintergrund, dass das Plangebiet vorrangig der ortsansässigen Bevölkerung für den Wohnbedarf zur Verfügung stehen soll, nach dem sich auch die Bereitstellung der sozialen Infrastruktur (z.B. Kita, Schule) orientiert. Durch die Nähe zum Markkleeberger See wird dem Plangebiet eine gewisse Bedeutung für den Tourismus unterstellt. Die Fremdenbeherbergung soll jedoch im Stadtgebiet an den bereits dafür etablierten Standorten konzentriert werden. So ist bspw. mit dem Seepark Auenhain bereits ein städtebaulicher Schwerpunkt für die Fremdenbeherbergung gesetzt worden.

Nicht unter diese Festsetzung fallen Gästezimmer, die als unselbständige Teile von Beherbergungsbetrieben nicht unter die Anwendung des § 13a BauNVO fallen.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des Plangebiets wird das Maß der baulichen Nutzung durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und die maximale Traufhöhe (TH) bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

TF 2.1 Eine Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Für das allgemeine Wohngebiet (WA) ist gemäß Planeinschrieb eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Diese Festsetzung orientiert sich an der vorhandenen Bebauungsdichte in der näheren Umgebung. Somit kann gewährleistet werden, dass ein Wohngebiet mit aufgelockerter Bebauung und ausreichenden Freiflächen entsteht, welches den städtebaulichen Übergang zwischen dem Siedlungs- und dem Offenlandbereich markiert. Die für die Ermittlung der Größe der Grundfläche maßgebende Fläche ist die Fläche des Baugrundstücks gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO.

Eine Überschreitung der festgesetzten GRZ im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist in allen Baugebieten nicht zulässig. Es gilt die festgesetzte GRZ für alle baulichen Anlagen (Hauptanlagen wie Hauptgebäude mit Garage, Carport und Terrasse als Bestandteil der Hauptanlage und Nebenanlagen wie bspw. Spielplätze, Poolanlagen, Gartenhäuser oder Kleintierställe sowie versiegelte Plätze, Zuwegungen usw.). Damit wird eine übermäßige Verdichtung verhindert, eine landschaftliche Einbindung der Bebauung ermöglicht und die Aufenthaltsqualität durch Eingrünung des Areals erhöht. Dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird mit der textlichen Festsetzung zum Höchstmaß der Wohnbaugrundstücke gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB entsprochen.

Geschossigkeit (§§ 16 Abs. 2 Nr. 3 und 20 BauNVO)

Im allgemeinen Wohngebiet sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Daher ist im WA die Zahl der zulässigen Vollgeschosse (VG) als Höchstmaß gemäß Planeinschrieb mit römisch zwei (II) festgesetzt.

Die Festsetzung orientiert sich an der Bestandsbebauung im näheren Umfeld, um das Baugebiet im Sinne einer städtebaulich einheitlichen Höhenentwicklung zu etablieren. Durch die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse wird eine den Rahmen übersteigende Höhenentwicklung der Gebäude in den jeweiligen Teilen des Plangebiets sowie eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes vermieden. Gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO gelten die landesrechtlichen Vorschriften für die Definition von Vollgeschossen gemäß § 90 Abs. 2 SächsBO.

Traufhöhe (§§ 16 und 18 BauNVO)

Die maximal zulässige Traufhöhe (TH) baulicher Anlagen im allgemeinen Wohngebiet ist gemäß Planeinschrieb mit 7,5 m festgesetzt. Die Festsetzung orientiert sich an den Höhen der umliegenden Bestandsbebauung und stellt somit die städtebauliche Einbindung der zukünftig möglichen Bebauung in die an das Plangebiet angrenzende Bestandsbebauung und das umliegende Orts- und Landschaftsbild sicher.

I.V.m. den bauordnungsrechtlich festgesetzten zulässigen Dachformen trägt die festgesetzte Traufhöhe wesentlich zu einer lockeren Bebauung des Plangebietes bei. Sie dient einer besseren Belichtung, Besonnung und Belüftung und nicht zuletzt dem sozialen Frieden und der Wohnruhe.

*TF 2.2 Maßgebender oberer Höhenbezugspunkt für die maximal zulässige Traufhöhe (TH) ist der jeweilige Schnittpunkt der Rohbauaußenwand mit der Dachhaut.
Für die Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen gemäß Nutzungsschablone sind die im Bebauungsplan eingetragenen Höhenbezugspunkte als untere*

Bezugshöhe maßgebend. Die Bezugshöhe ist zwischen den zeichnerisch bestimmten Punkten zu interpolieren und senkrecht vor der straßenseitigen Mitte des jeweiligen Baugrundstückes zu ermitteln. Bei Eckgrundstücken ist die Höhe in beiden Straßenachsen zu ermitteln und der Mittelwert als Bezugshöhe anzunehmen.

Oberer Bezugspunkt für die Festsetzung der Traufhöhe (TH) ist der Schnittpunkt der Rohbauaußenwand mit der Dachhaut.

Maßgebliche untere Bezugshöhe sind die im Bebauungsplan eingetragenen Höhenbezugspunkte innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Für die jeweiligen Baugrundstücke ist die Bezugshöhe senkrecht vor der straßenseitigen Mitte des Baugrundstückes durch Interpolation der zeichnerisch bestimmten Punkte zu ermitteln. Bei Eckgrundstücken ist die Höhe in beiden Straßenachsen zu ermitteln und der Mittelwert als Bezugshöhe anzunehmen.

8.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Für das allgemeine Wohngebiet ist gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO eine offene Bauweise festgesetzt. Somit wird sichergestellt, dass die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden und sich die künftige Bebauung in das vorherrschende, aufgelockerte Ortsbild einfügt. Zudem wird der Übergang zwischen dem Siedlungsbereich und der offenen Landschaft ortsbildtypisch gestaltet.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche im WA ist gemäß Planeinschrieb durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO bestimmt. Diese verlaufen im WA in einem Abstand von 5,0 m zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die künftige Bebauung in allen Baugebieten in diesem Bereich städtebaulich am Straßenverlauf orientiert, jedoch im Vorgartenbereich noch Platz für die Errichtung von Stellplätzen auf den Grundstücken verbleibt. Die Baugrenzen verlaufen zudem mit einem Mindestabstand zu den Flurstücksgrenzen und zur Grenze des Geltungsbereichs von 3 m gemäß § 6 Abs. 5 SächsBO.

Die Bebauung der Grundstücke soll sich entlang der Verkehrsflächen auf den vorderen Teilen der Grundstücke vollziehen. Die Baugrenzen sind so festgesetzt, dass Baufelder mit einer maximalen Tiefe von 15 m entstehen.

8.4 Höchstmaß der Baugrundstücke

TF 3.1 Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes (WA) darf die Fläche der einzelnen Baugrundstücke ein Höchstmaß von 600 m² nicht überschreiten. Diese Festsetzung ist innerhalb des mit dem Buchstaben „a“ gekennzeichneten allgemeinen Wohngebiet (WA) nicht anzuwenden.

Für die Größe der künftigen Baugrundstücke wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB jeweils ein Höchstmaß von 600 m² festgesetzt. Dies geschieht aus städtebaulichen Gründen und aus Gründen des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Im Zuge der Umsetzung der Planung ist die Teilung der Flurstücke vorgesehen. Mit der Festsetzung wird innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Entwicklung eines kleinteiligen Wohngebietes gewährleistet und die Entstehung zu großer Gebäude unterbunden.

Diese Festsetzung ist innerhalb des mit dem Buchstaben „a“ gekennzeichneten allgemeinen Wohngebiet (WA) nicht anzuwenden. Dieses Baugebiet im Norden des Geltungsbereichs,

südlich an die Markkleeberger Straße angrenzend, ist mit einer Fläche von ca. 800 m² nicht für die Festsetzung eines Höchstmaßes der Baugrundstücke geeignet, sodass dadurch erheblich kleinere Baugrundstücke entstehen würden.

8.5 Verkehrsflächen

Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb werden die öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Planstraßen A und C mit einer durchgängigen Breite von 12,0 m festgesetzt. Diese Planstraßen dienen der inneren Erschließung des Wohngebietes und der Anbindung an die Crostewitzer Straße sowie die Markkleeberger Straße.

Die Verkehrsfläche der Planstraße B ist mit einer durchgängigen Breite von 7,5 m festgesetzt. Diese verbindet die Planstraßen A und C parallel zur Crostewitzer Straße und bildet mit diesen eine Ringerschließung für das geplante Wohngebiet. Es ist beabsichtigt, die Straße als verkehrsberuhigten Bereich auszubilden (s. Abb. 4).

Die Straßen und Kurvenradien sind nach Vorgaben der RAS 06 für die Nutzung durch 3-achsige Müllfahrzeuge zu errichten. Somit kann die Ver- und Entsorgung des Gebietes gewährleistet werden.

Die Aufteilung des Straßenraumes ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Im Rahmen der Erschließungsvorplanung wurden jedoch für die Planstraßen Vorschläge für Regelquerschnitte erarbeitet, die in den nachfolgenden Abbildungen 3 und 4 abgebildet sind.

So sollen die Planstraßen A und C eine Fahrbahnbreite von 6,50 m und einen einseitigen Gehweg erhalten, der durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt wird. Die Ausführung der Fahrbahnoberfläche soll in Asphaltbauweise erfolgen und mit der Bebauung enden. Die sich anschließenden Feldzufahrten sollen nicht befestigt werden.

Die Planstraße B und auch der Wartungsweg zum Versickerungsbecken sollen als verkehrsberuhigter Bereich ohne straßenbegleitend getrennten Gehweg und somit als Mischverkehrsfläche ausgebildet werden. Mit der Einfassung der Fahrbahn mit Rundborden wäre die Lage der Grundstückszufahrten frei wählbar. Es sollen Pflanzbeete vorgesehen werden, welche die Fahrbahn an mehreren Stellen zur Reduzierung der Geschwindigkeit auf 3,50 m reduzieren.

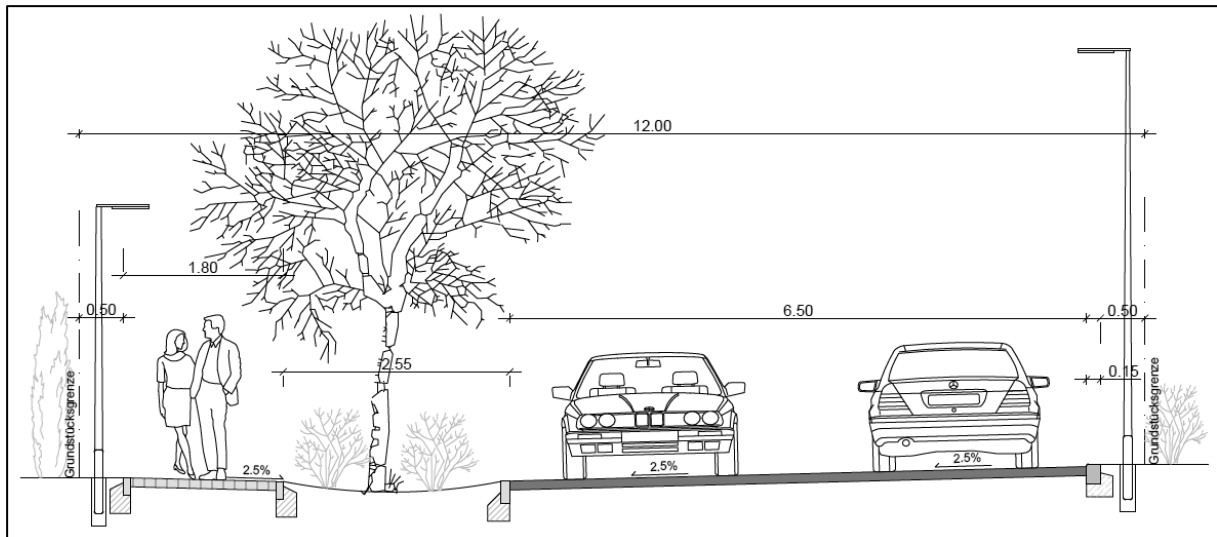


Abb. 3: Regelquerschnitt der Planstraßen A und C gemäß Erschließungsvorplanung

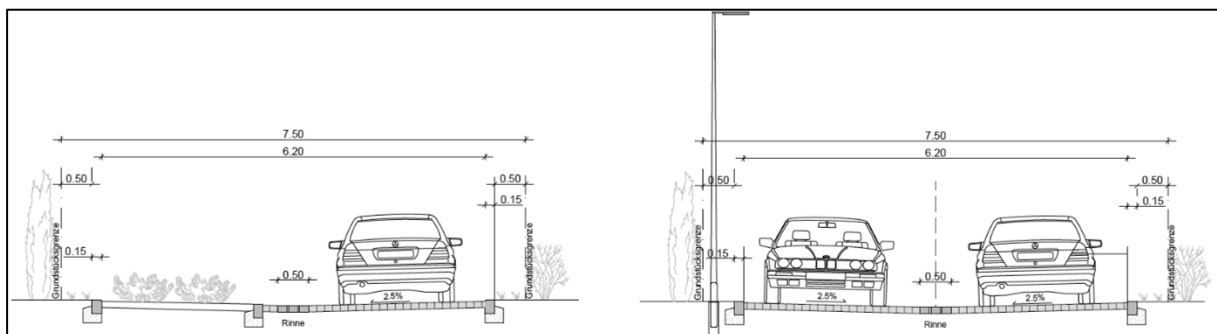


Abb. 4: Regelquerschnitt der Planstraße B gemäß Erschließungsvorplanung

Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung als Feldzufahrt/Wartungsweg

Die Fortsetzung der Planstraßen A und B als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung als Feldzufahrt/Wartungsweg in Richtung Feld dienen in der vorliegenden Planung Wartungszwecken der geplanten Oberflächenwasserrückhaltung und als Feldzufahrt der südöstlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche. Sie sind mit einer Breite von ebenfalls 12,0 m jedoch so angelegt, dass sie künftig als Korridor für spätere Entwicklungen und Anschluss für weitere Nutzungen dienen können. Eine konkrete Planung hierfür ist mit Verweis auf die laufende Fortschreibung des FNP der Stadt Markkleeberg mit einem Planungshorizont von ca. 15 Jahren und einer zu erstellenden Entwicklungskonzeption für Wachau und Auenhain (s. Kap. 6.3) damit derzeit nicht verbunden.

Eine weitere, 7,5 m breite, öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Wartungsweg befindet sich im Norden des Plangebietes und dient als Wartungsweg für das Geplante Versickerungsbecken.

8.6 Stellplätze und Garagen

TF 4.1 Je Wohneinheit sind im allgemeinen Wohngebiet (WA) zwei Stellplätze auf dem dazugehörigen Grundstück zu errichten.

Zur Organisation des ruhenden Verkehrs im Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 4 SächsBO festgesetzt, dass je Wohneinheit mindestens 2 Stellplätze für das

Abstellen von Fahrzeugen auf dem dazugehörigen Grundstück zu errichten und nachzuweisen sind. Mit dieser Festsetzung wird der ruhende Verkehr aus dem öffentlichen Straßenraum herausgenommen. Dies dient der Aufwertung des Wohngebietes und der Sicherheit des Fußgänger- und Fahrradverkehrs.

Da die Aufteilung der Verkehrsflächen nicht Gegenstand dieser Planung ist, ist die Errichtung von öffentlichen Stellplätzen in der konkreten Erschließungsplanung zu berücksichtigen. Nach überschlägiger Prüfung können ca. 4 bis 5 öffentliche Stellplätze innerhalb der Verkehrsflächen angeordnet werden.

8.7 Grünflächen

Innerhalb des Plangebiets werden 0,63 ha als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung als Oberflächenwasserrückhaltung festgesetzt. Diese werden von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (Kap. 7.8) und für Aufschüttungen (Kap. 7.9) überlagert.

Bei den festgesetzten Grünflächen handelt es sich um drei 20 m breite Flächen am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches, welche an zwei Stellen von öffentlichen Verkehrsflächen unterbrochen werden. Die Ausbildung der Grünflächen erfolgt als Wall-Graben-System, wobei der 5,0 m breite, zu bepflanzende Erdwall an die Wohnbebauung anschließt und an diesem ein Graben mit einer Breite inklusive Böschung von 15,0 m angrenzt. Somit dienen die Grünflächen einerseits der Ein- und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes, der Verbesserung des Lokalklimas und damit der Abgrenzung des Siedlungsbereichs zum Offenland. Hierdurch wird erreicht, dass sich die künftige Bebauung gut in das Landschaftsbild einfügt und ein durchgrüntes Wohngebiet entsteht. Zudem werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen geschaffen. Andererseits dienen die Grünflächen durch die Anlage eines begrüneten Grabens der Niederschlagswasserrückhaltung vor wild abfließendem Oberflächenwasser von der angrenzenden Landwirtschaftsfläche und somit dem Schutz der entstehenden Wohnbebauung vor Überschwemmung.

8.8 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses und zur Vermeidung von Schäden durch Starkregen

TF 5.1 Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung als Überflutungsschutz ist ein Überflutungsschutzgraben in Form einer Mulde mit einer mittleren Geländehöhe von 1,0 m unter Geländeoberfläche anzulegen.

TF 5.2 Innerhalb der in der Planzeichnung als Versickerungsbecken festgesetzten Fläche ist eine mittlere Geländehöhe von 2,0 m unter Geländeoberkante anzulegen.

TF 5.3 Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten allgemeinen Wohngebietes (WA) ist der Erdgeschossfußboden (Oberkante des Rohfußbodens) mit einer Höhe anzulegen, die mindestens der Höhe der Straßenoberkante der jeweils angrenzenden Erschließungsstraße, gemessen vor der Mitte des jeweiligen Baugrundstücks auf der Mittelachse der Straße, entspricht.

Gemäß Planeinschrieb sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB Flächen für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung als Versickerungsbecken und als Überflutungsschutz festgesetzt.

Versickerungsbecken sind zentrale, erdeingebaute Anlagen, denen Niederschlagsabflüsse von größeren Einzugsbereichen über ein Regenwassernetz punktuell zugeführt und dort über

die bepflanzte und belebte Beckensohle und -böschung versickert werden. Die Größe der Fläche ist entsprechend der anzuschließenden Grundstücksflächen vordimensioniert.

Die Flächen zur Sicherstellung des Überflutungsschutzes sind als 15 m breiter Graben entlang der östlichen Plangebietsgrenze innerhalb der privaten Grünfläche anzulegen. Der Graben soll mit einer Tiefe von ca. 1 m und einer Böschungsneigung von 1 : 6 errichtet werden. Er dient dem Niederschlagsrückhalt und insbesondere dem Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser von der angrenzenden Landwirtschaftsfläche. Über eine Drosselung erfolgt die Einleitung in die vorhandene Vorflut, den Herrenteich und weiter in den Weinteichgraben.

Die TF 5.3 zur Anpassung der Höheneinordnungen der Gebäude dient dem Schutz der Bauwerke und der geplanten Wohngebietsnutzung vor wild abfließendem Oberflächenwasser im geneigten Gelände.

Überflutungsschutz an öffentlichen Verkehrsflächen

Die öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung als Feldzufahrt/Wartungsweg, in südlicher Verlängerung der Planstraßen A und C, sind so zu gestalten, dass der Überflutungsschutz der nordwestlich angrenzenden Flächen gewährleistet ist.

8.9 Flächen für Aufschüttungen

TF 6 Innerhalb der als Flächen für Aufschüttungen festgesetzten Flächen ist eine durchgängig 3,0 m breite Wallkrone mit einer abzuböschenden Fläche von jeweils 1,0 m (Böschungsneigung 1 : 1) anzulegen.

Gemäß Planeinschrieb sind Flächen für Aufschüttungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 17 i.V.m. Nr. 16 BauGB festgesetzt. Die durchgängige Breite der Fläche für die Aufschüttung beträgt 5,0 m. Die Breite der Wallkrone wird mit 3,0 m veranschlagt, mit einer abzuböschenden Fläche von jeweils 1,0 m (Böschungsneigung = 1 : 1). Zusätzlich zum Graben dient der Wall der Sicherstellung des Überflutungsschutzes vor wild abfließendem Oberflächenwasser von der angrenzenden Landwirtschaftsfläche. Die Aufschüttungen werden von den öffentlichen Verkehrsflächen der Planstraßen A und C unterbrochen (s. Kap. 8.8).

8.10 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

TF 7.1 M1: Anlage einer Baum-Strauch-Hecke

Auf den festgesetzten Flächen für Aufschüttungen ist eine ca. 280 m lange, einreihige Baum-Strauch-Hecke anzulegen. Dabei sind einheimische Gehölze als Bäume und Sträucher gemäß der Pflanzliste im Umweltbericht zu pflanzen. Zu verwenden sind Bäume in der Qualität als Hochstamm 2xv oB StU 8-10 cm und Sträucher in der Qualität 2xv oB 100-150 cm in einem Pflanzabstand zueinander von 1,2 x 1,2 m.

TF 7.2 M2: Anlage und Entwicklung eines begrüntem Überflutungsschutzgrabens

Auf den als Flächen für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung als Überflutungsschutz festgesetzten Flächen ist Rasen anzusäen und zu unterhalten.

Innerhalb des Plangebiets werden die Maßnahmen M1 und M2 zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und als Abgrenzung zur benachbarten, ackerbaulich genutzten Landwirtschaftsfläche bzw. als Eingrünung des Siedlungsrandes auf der Fläche für Aufschüttungen (s. Kap. 8.9) und des Überflutungsschutzgrabens (s. Kap. 8.8) festgesetzt. Näheres zur Anlage der Pflanzungen und zur Pflege ist dem Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) zu entnehmen.

8.11 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Im Rahmen des Bebauungsplans 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 ein schalltechnisches Gutachten mit der Berichtsnummer 0940-G-01-06.08.2024/2 der Lücking & Härtel GmbH mit Stand vom 06.08.2024 erstellt (s. Anlage 2 der Begründung), in dem die zukünftig zu erwartenden Immissionsbelastungen für die geplante Wohnnutzung prognostiziert und nach der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ beurteilt wurden. Aus den Ergebnissen der Beurteilung leiten sich Maßnahmen zum Schallschutz ab. Die wesentlichen Geräuschimmissionen im Untersuchungsgebiet werden durch den Straßenverkehr auf der Markkleeberger Straße hervorgerufen.

Gemäß § 15 Abs. 2 SächsBO müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz aufweisen. Es ist durch passive Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Innenbereich (schutzbedürftige Räume) in den Wohngebäuden ausgeschlossen werden können. Das gesamte bewertete Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ der Außenbauteile ist so zu wählen, dass sie mindestens den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01, Abschnitt 7 entsprechen.

Die nachfolgenden TF 8.1 bis 8.3 zum Schutz vor Außenlärmeinwirkungen gilt für den aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Lastfall einer freien Schallausbreitung nachts und in einer Immissionshöhe von 3 m über Gelände.

TF 8.1 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1:2018-01

Bei der Errichtung oder der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01, „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, und DIN 4109-2:2018-01, „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, auszubilden. Grundlage hierzu sind die im Plan gekennzeichneten maßgeblichen Außenlärmpegel L_a bzw. Lärmpegelbereiche, die gemäß Tab. 7 der DIN 4109-1:2018-01 einander wie folgt zugeordnet sind:

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)	Raumarten	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
I	bis 55	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB 30	-
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße gemäß DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 nachzuweisen.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind die Lärmpegelbereiche I bis IV gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ nachrichtlich zugeordnet. Mit der Novellierung der

DIN 4109 im Jahr 2016 ist die Verwendung von Lärmpegelbereichen (LPB) beim Nachweis der Außenbauteile entfallen. Dennoch haben die Lärmpegelbereiche informativen Charakter. Gemäß § 15 Abs. 2 SächsBO müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz aufweisen. Insofern ist es empfehlenswert einen Nachweis zu erbringen, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden anliegen bzw. unter Beachtung der jeweils maßgeblichen Außenlärmbelastung ein ausreichender Schallschutz gegen Außenlärm auf den Freiflächen gewährleistet wird.

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 muss folglich nur in dem gekennzeichneten Lärmpegelbereich IV vorgesehen werden.

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 nur ab dem Lärmpegelbereich IV zu erbringen. Eine detaillierte Darstellung der Lärmpegelbereiche ist der Schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen (s. Anlage 1 der Begründung).

TF 8.2 Ausrichtung schutzbedürftiger Räume

Durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung sind für Gebäude innerhalb des Lärmpegelbereichs IV die Aufenthaltsräume mit besonderer Schutzbedürftigkeit vorrangig der Markkleeberger Straße/S 46 abgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen.

Die Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume entsprechend DIN 4109 (Schlaf-, Gäste- und Kinderzimmer) sowie Außenwohnbereiche (zum Beispiel Terrassen und Balkone), an denen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten sind, sollten an der zu den maßgeblichen Verkehrsgeräuschquellen abgewandten Fassadenseite der geplanten Wohnbebauung angeordnet werden. Maßgebliche Schallquelle ist die Markkleeberger Straße/S 46.

TF 8.3 Anpassung der Lüftungseinrichtungen

Sofern eine Anordnung aller schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten innerhalb des Lärmpegelbereichs IV 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 bzw. wenn durch baulich geschlossene, belüftbare Vorbauten in Kombination mit besonderen Fensterkonstruktionen und schallgedämmten Lüftungseinrichtungen Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in den Räumen bei teilgeöffnetem Fenster nicht überschritten wird. Bei der Anordnung von Schlaf- und Kinderzimmern an der lärmzugewandten Gebäudeseite sind die maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 für die Nacht heranzuziehen.

Ist innerhalb des Lärmpegelbereichs IV eine solche Grundrissorientierung nach TF 8.2 nicht möglich, sollten für die schutzbedürftigen Räume (sofern als Schlafräum genutzt), an deren Fenstern die schalltechnischen Orientierungswerte „Nacht“ überschritten werden, besondere Fensterkonstruktionen unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung oder andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung umgesetzt werden, z.B.: schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, vorgelagerte verglaste Vorbauten/Loggien, in deren äußerer Hülle sich offenbare Elemente oder Lüftungsschlitze befinden, Prallscheiben oder Vorhangfassaden, vorgesetzte Fensterläden. Mit den genannten baulichen Maßnahmen sollte eine Schallpegeldifferenz

erreicht werden, die sicherstellt, dass in den schutzbedürftigen Räumen nachts ein Innenraumpegel von 30 dB(A) nicht überschritten wird.

TF 8.4 Von den Festsetzungen 8.1 bis 8.3 kann abgewichen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass auch geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz möglich sind, um die Einhaltung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Von den textlichen Festsetzungen TF 8.1 bis 8.3 kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungs-/Bauanzeigeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche an den Fassaden anliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 reduziert werden.

Durch die Maßnahmen zum baulichen Schallschutz wird erreicht, dass innerhalb der Gebäude das Ruhebedürfnis der Grundstücksnutzer und damit gesunde Wohnverhältnisse 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.

8.12 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen dienen der Organisation des ruhenden Verkehrs im Wohngebiet, dem Einfügen der künftigen Bebauung in die nähere Umgebung und der Wahrung ortstypischer baulicher Gestaltungsformen.

Einfriedungen

TF 9 Als Einfriedungen sind nur Zäune und Hecken mit einer Gesamthöhe von maximal 1,50 m zulässig, sofern keine anderen gesetzlichen Regelungen entgegenstehen.

Um Einfriedungen zu vermeiden, welche als das Ortsbild störende Sichtbarrieren wirken können, wird die maximale Höhe der Einfriedungen auf 1,50 m begrenzt.

Räumliche Einordnung von Stellflächen

TF 10 Die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Carports ist nur bis zur hinteren Gebäudekante des zugehörigen Hauptgebäudes zulässig (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 4 SächsBO).

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.

Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass keine Flächen oder bauliche Anlagen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen auf den rückwärtigen Grundstücksflächen errichtet werden können. Dies dient dazu, 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 3,0 m und eine Gesamtlänge je Grundstücksgrenze von 9,0 m nicht überschreiten, ist entsprechend zu beachten.

Dachgestaltung

Gemäß Planeinschrieb wird für das allgemeine Wohngebiet (WA) eine Festsetzung zur zulässigen Dachform gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 1 SächsBO getroffen. Zulässig sind Satteldächer (SD) und Walmdächer (WD). Die Festsetzung zu den zulässigen Dachformen dient i.V.m. der Festsetzung einer Dachneigung von 20°-45° und der Höhe der baulichen Anlagen der Ortsbildgestaltung der zukünftigen Bebauung, im Sinne des Einfügens in das vorhandene Ortsbild. Die Festsetzungen zu den zulässigen Dachformen und Dachneigungen gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Garagen, Carports und Nebenanlagen.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Äußere Erschließung

Der Anschluss des Plangebiets an das Straßenverkehrsnetz erfolgt direkt über die entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufende Crostewitzer Straße und Markkleeberger Straße/S 46 nach Nordosten durch die Ortslage Wachau zur K 7923 bzw. nach Westen zur Wachauer Straße durch die Ortslage Markkleeberg-Ost mit Anschluss an die B 2. Über diese Verbindungen besteht ein Anschluss an das Stadtzentrum Markkleeberg in etwa 3,5 km Entfernung. Zudem besteht über die B 2 im weiteren Verlauf Anschluss an die Bundesautobahn A 38, sowie das Oberzentrum Leipzig.

Der aktuell vorhandene Kreuzungsbereich Crostewitzer Straße/Markkleeberger Straße (S 46) soll im Zuge der Erschließung des Plangebietes umgestaltet werden. Hierzu ist eine Vorabstimmung mit dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) erfolgt. Die Crostewitzer Straße soll von der Markkleeberger Straße abgehängt und an die Planstraße A angeschlossen werden. Dadurch entsteht ein übersichtlicherer Knotenpunkt, da die Kreuzung nicht mehr spitzwinklig ist. Die Crostewitzer Straße soll im Zuge des Umbaus als Einbahnstraße ausgewiesen werden, von der Planstraße A in Richtung Süden.

Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Wohngebietes erfolgt über eine Ringerschließung (Planstraße B) parallel zur Crostewitzer Straße, welche über die Knotenpunkte der Planstraßen A (Crostewitzer Straße/S 46) und B (Crostewitzer Straße/Südweg) geschlossen wird (s. Abb. 5). Die Verkehrsfläche der Planstraße B weist eine durchgängige Breite von 7,5 m auf. Die Verkehrsflächen der Planstraßen A und C werden mit durchgängig 12,0 m festgesetzt. Diese enden gemäß Planzeichnung in südöstlicher Richtung blind am Übergang zur Landwirtschaftsfläche als öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und dienen Wartungszwecken, der Landwirtschaft als Feldzufahrt und als freizuhaltender Korridor für potentielle, künftige Entwicklungen auf der angrenzenden Landwirtschaftsfläche.



Abb. 5: Ausschnitt aus dem Lageplan der Erschließungsvorplanung

ÖPNV-Anschluss

Markkleeberg gehört zur Mitteldeutschen Verkehrsverbund GmbH (MDV). Das Vorhaben-gebiet wird durch den öffentlichen Personennahverkehr bedient. Eine Anbindung an den ÖPNV erfolgt über die sich in ca. 60 m Entfernung befindenden Bushaltestelle „Wachau-Crostewitzer Straße“ mit der Stadtbuslinie 106 des MDV. Bei Beeinträchtigungen im Straßenverkehr sind vor Baubeginn die Verkehrsunternehmen zu informieren.

9.2 Trinkwasserversorgung

Für die Versorgung des Plangebiets mit Trinkwasser ist der Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land (ZV WALL) zuständig. Dieser bezieht das Trinkwasser aus dem Netz der Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL). Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist ein Ringschluss zu der in der Crostewitzer Straße und Markkleeberger Straße verlaufenden Versorgungsleitungen anzustreben.

9.3 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserbereitstellung und die Sicherung des Brandschutzes sind Aufgabe der Stadt Markkleeberg. Für das Plangebiet ist gemäß DVGW-Regelwerk – Arbeitsblatt W 405 für einen Zeitraum von zwei Stunden eine Löschwassermenge von mindestens 48 m³/h bereitzustellen. Die Löschwasserentnahmestellen müssen sich in einem Umkreis von maximal 300 m um die Gebäude befinden. Die Versorgung mit Löschwasser erfolgt über das örtliche Trinkwassersystem. Das Trinkwasser für Löschzwecke wird ohne Lieferverpflichtung als Grundschutz

entsprechend der technischen Möglichkeiten zur Verfügung gestellt. Dieser Grundschutz wird über mehrere Hydranten in den öffentlichen Verkehrsflächen der Markkleeberger Straße und der Crostewitzer Straße mit ausreichender Löschwassermenge abgesichert. Im Rahmen der Erschließungsplanung sind die für den Grundschutz notwendigen Entnahmestellen zur Löschwasserversorgung nachzuweisen.

9.4 Abwasserbeseitigung

Die Beseitigung/Entsorgung des Schmutzwassers obliegt der Zuständigkeit des Zweckverbands für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land (ZV WALL). Zuständiger Leitungsträger sind die Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL). Die umliegenden Wohngebiete sind an das Leitungsnetz der KWL angeschlossen. Die Entsorgung erfolgt im Trennsystem im freien Gefälle. Der Anschluss soll an den Schacht 29820097 der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) erfolgen. Aufgrund des teilweise sehr stark abfallenden Geländes, sind Abstürze vorzusehen. Die genaue Ausführung ist mit dem späteren Betreiber abzustimmen.

9.5 Niederschlagswasser

Gemäß Baugrund- und Versickerungsgutachten (Teilgutachten 1, Az: ebl_goe/04.10.2021_3) durch die Erdbaulabor Leipzig GmbH (s. Anlage 1a) ist der erkundete Baugrund mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 10^{-8}$ bis 10^{-9} m/s sehr schwach durchlässig und somit überwiegend ohne Eignung zur technisch planbaren Versickerung von Niederschlagswasser. Die Anforderungen nach ATV-A 138 werden in weiten Teilen des Plangebietes nicht erfüllt.

Durch den Austausch der anstehenden Bodenschichten an einer geeigneten Stelle im nordöstlichen Geltungsbereich an der Markkleeberger Straße wird die Möglichkeit geschaffen, eine regelkonforme Versickerungsanlage zu errichten. Die nicht versickerungsfähigen Bodenschichten sollen abgetragen werden und durch sickerfähige ersetzt werden. Dabei gilt es zu beachten, dass die maximale Sohltiefe der Anlage 139,01 m. ü. NHN nicht unterschreiten darf. Der Abstand von 1 m zum Grundwasserleiter ist notwendig, um den erforderlichen Sickerraum zu gewährleisten.

Die Entsorgung des anfallenden Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücken und den öffentlichen Flächen soll zentral über eine Regenwasserkanalisation in die Versickerungsanlage erfolgen (s. Kap. 8.8). Das Versickerungsbecken ist entsprechend der anzuschließenden Flächen vordimensioniert.

Dennoch ist der Abfluss auf den Grundstücken auf ein Minimum zu beschränken und das anfallende Regenwasser zurückzuhalten und für den Eigenbedarf zu nutzen. Dies ist unter anderem durch die Nutzung einer Zisterne möglich, welche einen Überlauf an den Regenwasserkanal besitzt. Gerade in den heißen Sommermonaten kann das zwischengespeicherte Wasser auf dem Grundstück genutzt werden. Des Weiteren kann die Zisterne, in Abhängigkeit ihres Füllstandes, dafür sorgen, dass das Regenwasser erst zeitlich versetzt in die Kanalisation eingeleitet wird, was bei einem Starkregenereignis zusätzliche Sicherheit bringt.

Schutzgraben vor wild abfließendem Oberflächenwasser

Aktuell befindet sich entlang der Crostewitzer und der Markkleeberger Straße ein Schutzgraben gegen wild abfließendes Wasser von der angrenzenden Ackerfläche. Dieser Graben besitzt einen Überlauf an den Herrenteich und ist entsprechend der wasserrechtlichen Genehmigung vom 31.07.2009 auf 23,5 l/s begrenzt. Der vorhandene Überlaufkanal kreuzt die Markkleeberger Straße und verläuft entlang der Wiesenstraße zum Herrenteich.

Im Zuge der Umsetzung der Planung soll dieser Schutzgraben weiter Richtung Feld verlegt werden, um die bestehende und geplante Bebauung schützen zu können. Um die Schutzfunktion zu erhöhen, ist eine Kombination aus Graben und Damm geplant. Die Breite des Grabens beträgt 15 m und die des Damms 5 m.

Der Ablauf bleibt dabei unverändert, er wird nur an die neuen Gegebenheiten angepasst. Durch eine Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern wird die Abflussgeschwindigkeit des ankommenden Wassers reduziert und die Fließzeit erhöht. Dies trägt positiv zur klimatischen Entwicklung bei und fördert die Entstehung eines natürlichen Rückzugortes für Tiere. Diese Umsetzung entspricht ebenfalls den empfohlenen Maßnahmen des Punktes 5.12 des Baugrundgutachtens. Der vorhandene Graben entlang der Crostewitzer Straße wird weiterhin für die Entwässerung genutzt. Im Kreuzungsbereich mit den Planstraßen wird der Graben verrohrt.

Höheneinordnung, Gefälle und Erosionsschutz

Die sehr verzögerte Niederschlagsversickerung des anstehenden Bodens führt zum Abfluss von Oberflächenwasser im geneigten Gelände. Zum Schutz der Bauwerke und Geländeflächen werden daher u.a. folgende Maßnahmen empfohlen:

- Anpassung der Höheneinordnungen der Gebäude zum Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser
- Barrieren zur Fernhaltung von Erosionsabspülungen (Schlamm)
- Fernhaltung von Straßenwasser von den Gebäuden
- flächendeckender Erosionsschutz an unbefestigten Flächen (zumindest grundlegende Rasenansaat)
- Herstellung von gleichmäßigen Neigungen des Geländes, um keine Erosionsrinnenbildung zu fördern.

Die Sandbettung von Erschließungsleitungen wirkt im geneigten Gelände wie eine Rigole und sammelt Sicker- und Schichtwasser. An den Leitungseinbindungen zu Gebäuden sind entsprechende Abdichtungen vorzunehmen.

9.6 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt über das Netz der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM). Die umliegenden Wohngebiete sind an das Stromversorgungsnetz angeschlossen. Die äußere Erschließung gilt somit als gesichert.

9.7 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ GAS) als Netzbetreiber des Gasversorgungsnetzes.

9.8 Telekommunikation

Die Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur erfolgt über die Telekom Deutschland GmbH als Netzeigentümerin des Telekommunikationsfestnetzes. Ein Anschluss des Plangebietes ist möglich. Zur Versorgung des Baugebiets ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich.

9.9 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 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) – eine Überlassungspflicht für Abfälle zur Beseitigung entsteht, besteht ein Anspruch auf Abholung bzw. Abfuhr der vorzuhaltenden Abfallbehälter.

Die Entsorgung ist über die bestehenden (Crostewitzer Straße, Markkleeberger Straße) sowie die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen möglich. Die von der Kell GmbH bereitgestellten Abfallbehälter sind auf den privaten Grundstücksflächen vorzuhalten. Ist eine Zufahrt aufgrund von tatsächlichen und rechtlichen Hindernissen nicht gegeben, so hat der Anschluss- und Überlassungspflichtige den Abfallbehälter an der seinem Grundstück nächstgelegenen vom Abfuhrfahrzeug erreichbarer Stelle bereitzustellen.

10 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin werden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

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 Prüfmethoden sowie nach dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann.

10.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen dienen dem Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das kann durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan geschehen, wie nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs vorgenommen werden (Ersatz). Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Für den Kompensationsbedarf durch Versiegelung wurden vorrangig Entsiegelungsmaßnahmen geprüft, welche jedoch von der Stadt Markkleeberg derzeit nicht zur Verfügung

gestellt werden können. Innerhalb des Plangebiets werden daher im Umweltbericht Kompensationsmaßnahmen zur Anlage einer Baum-Strauch-Hecke (**M1**) und der Anlage eines begrünten Überflutungsschutzgrabens (**M2**) vorgeschlagen, welche als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ergibt nach der ökologischen Bilanzierung im Umweltbericht unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen M1 und M2 einen **Wertgewinn von 165.080 Werteinheiten**. Somit verbleibt kein weiterer Kompensationsbedarf. Das Vorhaben steht somit im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG.

10.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen dienen dem Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft. Die anzuwendenden Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V5 sind dem Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) sowie die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1} – Bauzeitenregelung dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen. Diese ist auf der Planzeichnung im Planteil B unter III. als Hinweis übernommen.

10.3 Grünordnung

Aufgrund der festgesetzten GRZ und der beabsichtigten Nutzung als allgemeines Wohngebiet ist zu erwarten, dass die nicht überbauten Grundstücksflächen gärtnerisch angelegt und begrünt werden. Hierbei sind einheimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Somit wird eine ortbildgerechte Eingrünung der künftigen Bebauung erreicht. Genaue Standorte für Pflanzmaßnahmen werden nicht festgesetzt, da dies städtebaulich nicht notwendig erscheint. Somit kann sich die Begrünung nach der künftigen Bebauung richten.

Die §§ 8 und 9 SächsNRG sind entsprechend zu beachten. Demnach ist bei Gehölzpflanzungen ein Grenzabstand zur Grundstücksgrenze des Nachbarn von mindestens 0,50 m einzuhalten. Bei Gehölzen, die über 2 m hoch sind, gilt ein Mindestabstand von 2 m.

Gemäß § 8 Abs. 1 SächsBO sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Hierzu zählt ebenfalls der Verzicht auf großflächige Schotter- oder Kieselsteinflächen, durch welche negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die mikroklimatischen Bedingungen, die Schutzgüter Boden und Wasser sowie auf das Ortsbild entstehen.

11 Immissionsschutz

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Im Verfahren sind die Einwirkungen der umgebenden Nutzung auf das Vorhabengebiet sowie mögliche Auswirkungen der geplanten Nutzung im Vorhabengebiet auf die Umgebung zu

untersuchen. Durch die Lücking & Härtel GmbH wurde eine Geräuschimmissionsprognose mit Stand vom 14.04.2022 angefertigt, die als Anlage 2 der Begründung beigefügt ist. Bei der Geräuschprognose wurden folgende Emissionsquellen innerhalb des Geltungsbereiches betrachtet:

- Straßenverkehrslärm

11.1 Schall-Immissionen mit Wirkung auf das Plangebiet

Außerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden Planung ist die Umgebung maßgeblich durch bestehende Wohnbebauungen der Siedlung Wachau geprägt. Diese werden durch verschiedene Gemeindestraßen und der Staatsstraße S 46/Markkleeberger Straße erschlossen. Gewerbliche Betriebe, welche relevante Geräuschemissionen auf das Plangebiet verursachen könnten, sind nicht bekannt.

Straßenverkehrslärm

Gemäß der vorliegenden Geräuschimmissionsprognose werden an den Baugrenzen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete am Tag (55 dB(A)) und in der Nacht (45 dB(A)) großflächig überschritten. Im südlichen Bereich des Plangebietes werden die Orientierungswerte eingehalten bzw. unterschritten. Die erforderlichen Lärminderungen können durch baulichen Schallschutz erreicht werden (vgl. Kap. 7.11).

11.2 Schall-Emissionen mit Wirkung auf angrenzende Gebiete

Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet wird davon ausgegangen, dass die nutzungsbedingten Emissionen, die vom Vorhabengebiet ausgehen könnten, keine relevanten Auswirkungen auf die Wohnbebauung außerhalb des Vorhabengebietes haben, da gemäß der Gebietszuordnung die nächste Wohnbebauung ein vergleichbares Immissionsniveau wie im Plangebiet zulässt. Bei der Aufstellung und dem Betrieb von Wärmepumpen und Lüftungsanlagen an den Wohnhäusern sind die im LAI-Gerätelärm-Leitfaden gegebenen Hinweise zu berücksichtigen. Durch den zusätzlichen Verkehr im Vorhabengebiet sowie auf umliegenden Straßen ist mit einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen sowie daraus resultierendem Verkehrslärm zu rechnen.

Fazit:

Für das Vorhabengebiet sind Lärmvorbelastungen durch Verkehrslärm vorhanden, die teilweise oberhalb der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005-1 liegen. Die zu erwartenden Pegelverteilungen sowie die zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 sind der Schallimmissionsprognose durch die Lücking & Härtel GmbH vom 29.08.2022 zu entnehmen.

Die Überschreitung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005-1 bezüglich des Verkehrslärms wird von Seiten der Stadt Markkleeberg als Plangeberin akzeptiert. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass durch die getroffenen Festsetzungen innerhalb der Gebäude das Ruhebedürfnis der Grundstücksnutzer während der Tages- und Nachtzeit ausreichend berücksichtigt wird sowie der dauerhafte Aufenthalt in den Freibereichen im Tageszeitraum dennoch sichergestellt ist.

Für die Mehrzahl der heute üblichen Bauausführungen ergibt sich durch die Festlegung eines Gesamt-Schalldämmmaßes von mindestens 35 dB (Lärmpegelbereich III) kein Mehraufwand und auch eine Erhöhung auf 40 dB (Lärmpegelbereich IV) stellt in der Regel für die Außenwände keinen hohen Aufwand dar. Besonderes Augenmerk ist hier jedoch auf die Schalldämmung der Dachflächen sowie der Außenwände von Holz-/Fertighäusern zu legen.

Die geplante Bebauung mit schutzbedürftigen Nutzungen sollte sich, der Geräuschimmissionsprognose folgend, durch eine geeignete Anordnung der schutzbedürftigen Räume und durch ausreichend dimensionierte Umfassungsbauteile (v.a. der Fenster und Belüftungseinrichtungen) auf die vorhandene Geräuschsituation einstellen. Dabei sind die Mindestanforderungen an Außenbauteile gemäß DIN 4109 zu beachten. Die der Planung zugrundeliegenden DIN-Vorschriften liegen bei der Stadtverwaltung Markkleeberg zur dauerhaften Einsichtnahme aus.

12 Flächenbilanz

Tab. 2: Flächenbilanz nach Festsetzungen im Gesamtgebiet

Nutzung	Fläche (ha)	Anteil am Gesamtgebiet (%)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	1,53	58,2
bebaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4)	0,61	23,2
nicht bebaubare Grundstücksfläche	0,92	35,0
Öffentliche Straßenverkehrsflächen	0,30	11,4
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Feldzufahrt/Wartungsweg	0,07	2,7
Private Grünflächen	0,66	25,0
davon		
Fläche für Aufschüttungen und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (M1)	0,15	5,7
Überflutungsschutzgraben (M2)	0,49	18,6
Versickerungsbecken geplant	0,07	2,7
Summe	2,63	100

Für das allgemeine Wohngebiet (WA) ist eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Damit können 40 Prozent bzw. 0,61 ha durch bauliche Anlagen dauerhaft beansprucht werden. Eine Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig. Für die Verkehrsflächen werden 0,37 ha Versiegelung in Ansatz gebracht. Insgesamt können 0,98 ha bzw. 37,3 Prozent der Plangebietsfläche mit baulichen Anlagen, Nebenanlagen und Verkehrsflächen beansprucht und überbaut werden. Die Flächengrößen wurden graphisch ermittelt.

13 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Hinweise und nachrichtliche Übernahmen, die sich aus der Trägerbeteiligung ergeben, werden an dieser Stelle fortlaufend ergänzt.

Oberflächenwasserbewirtschaftung

Das gesamte im Plangebiet auf den öffentlichen Verkehrsflächen und in den Baugebieten anfallende Oberflächenwasser ist zentral zu sammeln, zu reinigen und zu versickern. Im Bereich des festgesetzten Versickerungsbeckens sind im Rahmen der Errichtung einer regelkonformen Versickerungsanlage die anstehenden, nicht versickerungsfähigen Bodenschichten abzutragen und durch sickerfähige zu ersetzen. Dabei gilt es zu beachten, dass die maximale Sohltiefe der Anlage 139,01 m. ü. NHN nicht unterschreiten darf, um den Abstand von 1 m zum Grundwasserleiter zu gewährleisten.

V_(AFB)1 Bauzeitenregelung

Die Arbeiten sind zur Vermeidung baubedingter Störungen durch Lärm- bzw. Lichtimmissionen von sich in der Umgebung befindenden schutzbedürftigen Wohnungen und geschützten, dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten auf die Tageszeit von 07:00 bis 20:00 Uhr zu begrenzen. Die notwendigen Gehölzbeseitigungen sind nur innerhalb des gemäß § 39 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Satz 5 SächsNatSchG zulässigen Zeitraums vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig.

Hinweis zur Rasenansaat

Der Boden muss vor der Aussaat gepflügt oder gefräst werden. Anschließend muss mit der Egge eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt werden. Vorher kann der Boden durch düngerfreien Anbau von stark zehrenden Feldfrüchten (Hafer, Wintergerste, Ackersenf) oder durch das Aufbringen von Sand abgemagert werden. Die Aussaat sollte angewalzt werden.

Grundwassersituation

Der nachbergbauliche Grundwasserwiederanstieg kann praktisch als abgeschlossen betrachtet werden. Die Wasserführungen im obersten Grundwasserstockwerk sind an sandige Schichtungen im bindigen Boden gebunden, welche unregelmäßig geologisch entstanden sind und oft nur wenige Dezimeter an Schichtdicke erreichen (sog. Schichtwasser). Das Schichtwasser kann damit praktisch in jeder Tiefe als zeitweilige bzw. permanente Wasserführung auftreten. Die Wasserführungen sind stark von der jeweiligen Niederschlagsituation abhängig. Bemessungsgrundwasserstände sind in der Regel die Geländeoberkante. Untersuchungen sind im Rahmen ortsbezogener und vorhabenkonkreter Baugrunduntersuchungen vorzunehmen. Die maßgebenden Parameter Sulfat ($\text{SO}_4^{2-} = 130 \text{ mg/l}$) und kalklösendes $\text{CO}_2 = 17,6 \text{ mg/l}$ belegen nach DIN 4030 einen schwach betonaggressiven Angriffsgrad.

Baugrunduntersuchung

Für orts- und vorhabenkonkrete Baumaßnahmen sind die geotechnischen Bodenkenngrößen nach den Regeln der DIN EN 1997 (Eurocode 7) in Verbindung mit DIN 4020 zu untersetzen.

Die anstehenden bindigen Erdstoffe sind zum zu verdichtenden Wiedereinbau in der Grabenverfüllzone von Leitungsgräben nicht geeignet.

Dränung von Tragschichten

Bedingt durch die fehlende Versickerungseignung des bindigen Untergrunds sind Dränungen in Tragschichten einzubauen.

Unterkellerte Baukörper

Für unterkellerte Baukörper sind gesonderte Untersuchungen zur Herstellung und Trockenhaltung von Baugruben, zur Abdichtung und zur Grundbaustatik notwendig.

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2023): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BauNVO (2023): Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BBodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBodSchV (2021): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BImSchG (2023): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

BNatSchG (2022): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

PlanZV (2021): Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

ROG (2023): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

SächsBO (2022): Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 24 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

SächsDSchG (2022): Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

SächslPIG (2022): Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

SächsMPBVO (2022): Sächsische Mietpreisbegrenzungsverordnung vom 31. Mai 2022 (SächsGVBl. S. 398).

SächsNatSchG (2022): Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

SächsNRG (2023): Sächsisches Nachbarrechtsgesetz vom 4. Juli 2023 (SächsGVBl. S. 446).

VWVSächsBO (2021): Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Sächsischen Bauordnung vom 18. März 2005 (SächsABI. SDr. S. S 59, SächsABI. S. 363), die zuletzt durch die Verwaltungsvorschrift vom 9. Mai 2019 (SächsABI. S. 782) geändert worden ist, zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 10. Dezember 2021 (SächsABI. SDr. S. S 246).

Planungen

BKP Espenhain (2004): Änderungssatzung zur Satzung des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen vom 13. Dezember 2002 über die Feststellung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Espenhain vom 12. Dezember 2003, Fortgeschriebene Fassung vom 15. April 2004. Regionaler Planungsverband Westsachsen, Leipzig.

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

FNP (2021): Vorentwurf der komplexen Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Markkleeberg mit Stand vom 11. November 2021.

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

KSK (2019): Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Markkleeberg vom 23.08.2019.

Regionalplan Leipzig-West Sachsen (2021): beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 11. Dezember 2020, genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium für Regionalentwicklung mit Bescheid vom 02. August 2021, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 7 Abs. 4 SächsLPlIG am 16. Dezember 2021. Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen, Leipzig.

Stadt Markkleeberg (2018): Leitbild Markkleeberg 2030. Im Internet: https://www.markkleeberg.de/fileadmin/Stadt_Markkleeberg/Dateien/Veroeffentlichungen/2018_Leitbild2030_12_Seiten_Druck.pdf, letzter Abruf am 30.01.2024.

Literatur und Internetseiten

8. RBV (2023): 8. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen 2022 bis 2040, Datenblatt Gemeinde Markkleeberg, Stadt. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen [Hrsg.]. Kamenz. Im Internet: https://www.bevoelkerungsmonitor.sachsen.de/download/RBV%20Gemeinden/rbv_gemeinde_markkleeberg-stadt.pdf, letzter Abruf am 02.08.2023.

Interko2 (2022a): Bevölkerungsentwicklung im Untersuchungsgebiet 2011 bis 2020. Integriertes Wohnbauflächenkonzept in großstädtischen Wachstumsräumen. Im Internet: https://interko2.files.wordpress.com/2022/03/ink2-zwischenbericht-kurzfassung_final_2022-03-30.pdf, letzter Abruf am 02.08.2023.

Interko2 (2022b): Entwurf des Wohnbauflächenkonzepts 2022 – Raumtypen, Prüforte & Bedarfe. interaktive Kartenanwendung StadtLandNavi. Im Internet: <https://www.monitoring-region-leipzig.de/>, letzter Abruf am 26.07.2023.

LAI (2020): LAI-Gerätelärm – Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke), Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Fassung vom 24.03.2020.

LfD (2021): Denkmalkarte des Landesamts für Denkmalpflege Sachsen. Im Internet: <https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de>, letzter Abruf am 30.06.2021.

MIL (2022): Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, 1. überarbeitete und erweiterte Neuauflage, Potsdam.

RAPIS (2022): digitales Raumordnungskataster der Landesdirektionen Sachsen. Im Internet: <https://rapis.sachsen.de>, letzter Abruf am 18.10.2022.

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

ANLAGE 1a

Teilgutachten 1:
Baugrund- und Versickerungsbewertung ohne Bezug auf konkrete Ingenieurbauwerke,
Erdbaulabor Leipzig GmbH
vom 18.10.2021

ANLAGE 1b

Teilgutachten 2:
Einfluss bergbaulicher Anlagen des ehemaligen Tagebaues Espenhain
Erdbaulabor Leipzig GmbH
vom 07.01.2022

ANLAGE 1c

Teilgutachten 3:
Schadstoffbewertung Ausbauboden nach LAGA und Übersichtsuntersuchung nach
BBodSchV
Erdbaulabor Leipzig GmbH
vom 06.01.2022

ANLAGE 1d

Teilgutachten 3:
Ergebnisbericht zur ergänzenden Schadstoffuntersuchung,
Multi-Tec GmbH Leipzig
vom 07.12.2022

ANLAGE 2

Geräuschemissionsprognose
durch die Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau
vom 06.08.2024