planaufstellende Kommune:

Stadt Markkleeberg
Rathausplatz 1
04416 Markkleeberg

Projekt:

Bebauungsplan „Erweiterung Feriendorf und Wohngebiet Auenhain“

Begründung zum Vorentwurf
Teil 1: Begründung

Erstellt:

01. März 2022

Auftragnehmer:

büro.knoblich
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin·Erkner·Halle (Saale)

Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. M. Rust

Projekt-Nr.

18-137

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich

ARCHITEKTENKAMMER SACHSEN 3926

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis ... 4

2 Städtebauliches Konzept ... 4

3 Verfahren ... 6

3.1 Plangrundlage ... 6
3.2 Planungsverfahren ... 6

4 Lage, Abgrenzung ... 7

5 Bestandsaufnahme ... 7

5.1 Beschreibung des Plangebietes ... 7
5.2 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht ... 8
5.3 Geologie und Baugrundverhältnisse ... 8
5.4 Der Auenhainer Graben ... 9
5.5 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes ... 10

6 Übergeordnete Planungen ... 11

6.1 Landesplanung ... 11
6.2 Regionalplanung ... 12
6.3 Flächennutzungsplanung ... 13
6.4 Bebauungsplanung ... 14
6.5 Tourismusstrategie Sachsen ... 15

7 Geplante bauliche Nutzung ... 15

7.1 Art der baulichen Nutzung ... 15
7.2 Maß der baulichen Nutzung ... 17
7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche ... 19
7.4 Höchstmaß der Baugrundstücke ... 20
7.5 Verkehrsflächen ... 20
7.6 Grünflächen, Grünflächen mit Zweckbestimmung ... 21
7.7 Stellplätze und Garagen ... 22
7.8 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses ... 23
7.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ... 23
7.10 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind ... 24
7.11 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ... 24
7.12 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ... 25
7.13 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen ... 27

8 Erschließung ... 28

8.1 Verkehrserschließung ... 28
8.2 Trinkwasserversorgung ... 29
8.3 Löschwasserversorgung ... 30
8.4 Schmutzwasserentsorgung ... 30
8.5 Niederschlagswasser ... 30
8.6 Stromversorgung ... 31
8.7 Gasversorgung ... 31
8.8 Telekommunikation ... 31
8.9 Abfallentsorgung ... 31

9 Flächenbilanz ... 32

10 Naturschutz und Landschaftspflege ... 32

11 Immissionsschutz ... 33

11.1 Einwirkungen auf das Plangebiet ... 33

11.2 Auswirkungen des Plangebietes 33

12 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen 35

Quellenverzeichnis 37

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Städtebauliches Konzept 5
Abb. 2: Lage des Geltungsbereichs 7
Abb. 3: Auszug aus dem FNP der Stadt Markkleeberg 14

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplanes 6
Tab. 2: Flächenbilanz nach Festsetzungen im Gesamtgebiet 32

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Geotechnisches Gutachten vom 05.05.2021, Erdbaulabor Leipzig GmbH, Markkleeberg.
Anlage 2: Standsicherheitsuntersuchung nach DIN EN 1997: Entwurf, Bemessung und Berechnung in der Geotechnik, Teil 1, (2009), in Verbindung mit DIN 1054 (2010) vom 20.05.2021, Erdbaulabor Leipzig GmbH, Markkleeberg.
Anlage 3: Verkehrsuntersuchung zum B-Plan „Erweiterung Feriendorf und Wohngebiet Auenhain“ in Markkleeberg vom 25.01.2022, Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, Leipzig.
Anlage 4: Geräuschimmissionsprognose zum Bebauungsplan „Erweiterung Feriendorf und Wohnpark Auenhain“ der Stadt Markkleeberg vom 01.03.2022, Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau.

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Aktuell stellt sich das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 8,5 ha als überwiegend intensiv bewirtschaftetes Ackerland dar, welches im mittleren Bereich von einem schmalen Feldgehölz durchzogen wird. Von Ost nach West verläuft der Auenhainer Graben durch das Gebiet, der im westlichen Verlauf inklusive der Gewässerrandstreifen neu angelegt worden ist.

Aufgrund der hohen Auslastungszahlen des bestehenden Seeparks Auenhain soll das Ferienhausgebiet in nördliche Richtung erweitert werden. Zusätzlich wird das Wohngebiet Auenhain in diesem Zuge erweitert. Der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrundstücken in Markkleeberg soll damit nachgekommen werden. Von besonderem öffentlichem Interesse der Stadt Markkleeberg ist mit der vorliegenden Planung, der Abwanderung jüngerer Menschen entgegenzuwirken. Außerdem werden dadurch eine bessere Auslastung und bessere Frequenz des ÖPNV angestrebt.

Ziele der Planung sind, bezugnehmend auf das Leitbild Markkleeberg 2030, als Leitprojekt die Ansiedlung von Beherbergungsmöglichkeiten in Auenhain durch die Erweiterung des Seeparks Auenhain und die Entwicklung eines angrenzenden Wohnquartiers an einem etablierten Wohnstandort. Mit der Erweiterung des Seeparks soll das touristische Potenzial des Markkleeberger Sees mit seinem Alleinstellungsmerkmal Kanupark verstärkt genutzt und weiterentwickelt werden. Das Wohnquartier soll ein attraktiver Lebensraum für Familien werden, die moderne Wohnformen in landschaftlich herausragender Lage suchen.

Zusammengefasst sollen die folgenden Planungsziele erreicht werden:

- Erweiterung des Feriendorfs „Seepark Auenhain“
- Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen zur Errichtung eines Wohngebietes sowie den dazugehörigen Erschließungs-, Infrastruktur- und Pflanzmaßnahmen
- Schaffung einer neuen verkehrlichen Anbindung des Plangebietes an die Bornaer Chaussee

2 Städtebauliches Konzept

Ausgangspunkt der vorliegenden Planung war die Erstellung eines städtebaulichen Konzeptes (s. Abb. 1, Stand: 12/2019). Darin wurde bereits in einem frühen Bearbeitungsstand die künftige Erschließung und Flächennutzung visualisiert, die in ihren Grundzügen nach wie vor Bestand hat. Im Zuge der Erstellung des Vorentwurfes wurde der Straßenverlauf optimiert, was wiederum den Zuschnitt der geplanten Baugebiete im Vergleich zum städtebaulichen Konzept geringfügig ändert.

Da die Erschließung der Baugebiete nicht über die schmale Auenhainer Allee erfolgen soll, muss eine neue Erschließungsstraße von der Bornaer Chaussee aus errichtet werden. Lediglich die Wohngrundstücke entlang der Straße Zum Vorwerk im südlichen Bereich sollen über die Auenhainer Allee erschlossen werden. Die Haupterschließungsstraßen sollen als Alleen angelegt und mit straßenbegleitenden Bäumen begrünt werden.

Die von der Bornaer Chaussee ausgehende Haupterschließungsstraße verläuft nach Westen zunächst auf einer ca. 12 m breiten Verkehrsfläche, aufgrund der dort bestehenden Grundstücksverhältnisse. Anschließend verbreitert sich die Verkehrsfläche auf 17,5 m und verläuft bis zum nordwestlichen Rand des Plangebietes. Eine weitere Haupterschließungsstraße zweigt zentral im nördlichen Wohngebiet nach Norden ab. Beide Haupterschließungsstraßen sollen der zukünftigen Entwicklung weiterer Bauabschnitte nördlich des Plangebietes dienen. Von den Haupterschließungsstraßen zweigen Verkehrsflächen mit einer Breite von 9,0 m ab, welche weitere Wohngrundstücke und die Erweiterung des Seeparks Auenhain erschließen. Die

Querung des Auenhainer Grabens im Bereich der Straße Zum Vorwerk soll nur Fußgängern, Fahrradfahrern und Rettungsfahrzeugen möglich sein.

Für die Anlage neuer Wohngrundstücke werden Höchstmaße der Grundflächen festgelegt. Geplant ist eine Bebauung, entsprechend dem angrenzenden Bestand mit Einzel- und Doppelhäusern, sowie mit Hausgruppen in offener Bauweise. Die Gebäude sollen so entwickelt werden, dass sie sich harmonisch in die Höhensituation der angrenzenden Bestandsbebauung im Ortsteil Auenhain einfügen. Es werden für alle Gebäude im Wohngebiet maximal zwei Vollgeschosse zugelassen.

Innerhalb der Grünfläche nördlich der Erweiterung des Seeparks ist ein öffentlicher Kinderspielplatz vorgesehen. Diese Grünfläche, die im städtebaulichen Konzept noch nicht vorgesehen war, soll für die Öffentlichkeit erlebbar gestaltet werden. Da mit dem Zuzug von Familien mit Kindern gerechnet wird, ist eine öffentliche Spiel- und Bewegungsfläche für Kinder sinnvoll, die ebenfalls als Elterntreffpunkt dienen kann. Die Grünfläche zwischen dem Feriendorf und dem südlichen Wohngebiet dient als Abstandsfläche beider Nutzungen und soll als nicht öffentlich erlebbare Grünfläche gestaltet werden.

Im Erweiterungsgebiet des Seeparks Auenhain soll die Errichtung von bis zu neun Ferienhäusern, fünf Apartmenthäusern mit jeweils vier Apartments und einem Hotel mit ca. 50 Zimmern bzw. maximal 100 Betten in Form eines Dreiseithofes mit angrenzenden Pkw-Stellplätzen ermöglicht werden. Außerdem sollen ein Sanitärgebäude zur Ver- und Entsorgung des Gebietes, ca. 16 Caravan-Stellplätze und ein Blockheizkraftwerk (BHKW) für die Versorgung des Feriengebietes mit Strom und Wärme errichtet werden können. Gemäß integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Markkleeberg (KSK 2019) sind Nahwärmenetze, betrieben durch Kraft-Wärme-Kopplung und ggf. durch einen Anteil erneuerbarer Energiequellen, eine etablierte klimaschonende Alternative zur konventionellen Wärme aus Kohle und Erdgas.

Abb. 1: Städtebauliches Konzept
(Büro Knoblich, Arbeitsstand: 12/2019)

3 Verfahren

3.1 Plangrundlage

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:1.000 dargestellt. Als planerische Grundlage dient der digitale Katasterauszug, zur Verfügung gestellt durch den Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN, dl-de/by-2-0, Stand: 07/2020), die Ingenieurvermessung durch das Ingenieurbüro MESSMER CONSULT vom 16.02.2021 sowie die Darstellung der bergrechtlichen Verantwortung gemäß Abschlussbetriebsplan des Tagebaus Espenhain (Aktenzeichen 2536/94 beim Bergamt) auf der Grundlage von Daten (Shape-Dateien) der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (Stand: 14.08.2021).

3.2 Planungsverfahren

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)		**Gesetzliche Grundlage**	**Zeitraum/ Datum**
1.	Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat (Beschluss-Nr. 505-51/2019) und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	20.02.2019 und 13.03.2019
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, 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.	Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über die Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
9.	Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
10.	Einreichen zur Genehmigung beim Landratsamt Landkreis Leipzig	§ 10 Abs. 2 BauGB	
11.	ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und somit in Kraft treten des Bebauungsplans sowie Mitteilung an das Landratsamt Landkreis Leipzig zum Inkrafttreten des Bebauungsplanes	§ 10 Abs. 3 BauGB	

4 Lage, Abgrenzung

Die Stadt Markkleeberg befindet sich im Landkreis Leipzig, südlich des Oberzentrums Leipzig. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im östlichen Gemeindegebiet im Stadtteil Auenhain, östlich des Markkleeberger Sees, knapp 4 km südöstlich des Zentrums von Markkleeberg (s. Abb. 2).

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke Nr. 7/58, 19/3, 19/5, 19/24, 19/26, 19/39, 68/1 (tlw.), 68/2, 68/3, 68/4, 68/5, 68/6, 68/7, 94 (tlw.) und 95 der Gemarkung Auenhain sowie die Flurstücke Nr. 721/1 (tlw.), 721/2 (tlw.) 721/3 (tlw.) und 722/3 (tlw.) der Gemarkung Markkleeberg auf einer Fläche von ca. 8,5 ha. Der Geltungsbereich wird durch die folgenden Flurstücke der Gemarkungen Auenhain und Markkleeberg begrenzt:

- im Norden: Flurstücke Nr. 721/1, 721/2, 722/3 (tlw.) und 722/28 der Gemarkung Markkleeberg und die Flurstücke Nr. 19/32, 19/33, 19/38, 68/1 und 94 der Gemarkung Auenhain
- im Osten: Flurstücke Nr. 19/7, 19/43, 21/6 (öffentliche Verkehrsfläche „Bornaer Chaussee“) der Gemarkung Auenhain
- im Süden: Flurstücke Nr. 7/18, 7/35, 7/59, 7/79, 23/5, 23/6, 23/9 der Gemarkung Auenhain
- im Westen: Flurstück Nr. 833 (Oberer Uferweg) der Gemarkung Markkleeberg

Abb. 2: Lage des Geltungsbereichs
(aus RAPIS Raumplanungsinformationssystem, Stand: 02/2021)

räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebietes

Aktuell stellt sich das Plangebiet als intensiv bewirtschaftetes Ackerland dar, welches im mittleren Bereich von einem schmalen Feldgehölz durchzogen wird. Von Ost nach West verläuft der Auenhainer Graben durch das Gebiet. Dieser wurde bis Ende 2018 im westlichen Plangebiet

auf einer Länge von ca. 200 m ausgebaut und in den Markkleeberger See eingebunden (LMBV 2018). Dabei handelt es sich um ein geflutetes Tagebaurestloch der Bergbaufolgelandschaft Braunkohle im Leipziger Neuseenland. Westlich des Plangebiets verläuft der Obere Uferrundweg, die Trasse der Neuseenland-Radroute (regionale Hauptradroute SachsenNetz Rad 2019), welche die touristischen und (wasser-)sportlichen Angebote, sowie Freizeitangebote rund um den Markkleeberger See miteinander verbindet.

Östlich befindet sich die Siedlung Auenhain, die nach dem Ersten Weltkrieg planmäßig als Eigenheimsiedlung angelegt wurde. Durch den Tagebau wurden Verkehrsverbindungen gekappt und dadurch setzte in den angrenzenden Straßen eine Verkehrsberuhigung ein. Heute ist der Ort Auenhain eine attraktive Wohnlage.

Der südlich und östlich an das Plangebiet angrenzende Siedlungsbereich wird durch ein- bis zweigeschossige Einzelhäuser, zumeist mit Satteldach bzw. (Krüppel-)Walmdach, geprägt. Im Südwesten schließt das seit 2008 ganzjährig betriebene Ferienresort Seepark Auenhain an, welches im westlichen Teil der vorliegenden Planung nach Norden fortgeführt werden soll. Dabei handelt es sich um ein zusammenhängendes Gebiet, das einem Gesamtkonzept folgt und aus einer Hand entwickelt wird.

5.2 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Schutzgebiet gemäß §§ 22 bis 29 BNatSchG i.V.m. §§ 14 bis 19 SächsNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope (vgl. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG) werden 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.

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

5.3 Geologie und Baugrundverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar im östlichen Anschluss an einem durch Bergbautätigkeit hergestellten Randböschungssystem des ehemaligen Tagebaues Espenhain, welches in den gewachsenen Untergrund hineingegraben worden ist. Die Sicherung der Tagebaurandböschung im Rahmen von Verpflichtungen der bergbaulichen Grundsanierung ist abgeschlossen. Das Gelände fällt von Ost (ca. +150 m ü. NHN) nach West (ca. +140 m ü. NHN) ein.

Mit der Baugrunderkundung und der allgemeinen Beschreibung der Gründungsverhältnisse in einem GEOTECHNISCHEN GUTACHTEN (s. Anlage 1) wurde die ERDBAULABOR LEIPZIG GMBH beauftragt. Die Untersuchung beinhaltet zusätzlich die Erarbeitung einer STANDSICHERHEITSUNTERSUCHUNG zur generellen Stabilität des unmittelbar westlich anschließenden Böschungssystems des ehemaligen Tagebaues Espenhain (s. Anlage 2). Unter exemplarischer Berücksichtigung von Lasteintragungen durch Bebauungen im Plangebiet mit Gründung auf tragender Stahlbetonfundamentplatte wird als zusammenfassende Standsicherheitsbetrachtung dem untersuchten Randböschungssystem des Markkleeberger Sees eine ausreichende Standsicherheit attestiert. Für konkrete Baumaßnahmen sind die geotechnischen Untersuchungen nach den Regeln der DIN EN 1997, in Verbindung mit DIN 4020, zu untersetzen.

<u>Anlagen der ehemaligen Tagebauentwässerung</u>
Im Plangebiet befinden sich Standorte von Anlagen der Entwässerungseinrichtungen des ehemaligen Tagebaues Espenhain. Diese Anlagen sind ehemalige Filterbrunnenanlagen

(Ausbaudurchmesser: DN 600) zur bergbaulichen Entwässerung des Deckgebirges während des aktiven Tagebaubetriebes. Die Tiefe der Filterbrunnen kann bis über 60 m betragen.

Teilweise wurden die Filterbrunnenstandorte abschließend verwahrt und damit gesichert (Rückbau bis ca. 1,5 m unter Geländeoberkante). Bei mit Asche verwahrten Filterbrunnen ist der Verwahrstatus unsicher. Teilweise wurden die Filterbrunnen an den jeweiligen Standorten in Suchschürfen nicht gefunden. Die Sicherung an den jeweiligen Standorten erfolgte hilfsweise durch Einbau einer Geokunststoffbewehrung auf einer Grundfläche von 4 m x 4 m und in einer Tiefe von 2 m, um einer unkontrollierten Tagesbruchgefahr vorzubeugen.

Im Vorfeld von vorbereitenden Maßnahmen der Erschließung und Bebauung der Plangebietes sind intensive Abstimmungen mit der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Betrieb Leipzig, und zuständigen Sachverständigen erforderlich, um die öffentliche Sicherheit und die Sicherheit von baulichen Anlagen zu gewährleisten. Für die Verwahrung der ehemaligen Filterbrunnenbohrungen sind bei der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH die Nachweisführungen zum dauerstandsicheren Verschluss dieser Hohlräume einzuholen.

Grund-/Schichtwasser, Betonaggressivität des Grundwassers

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 Niederschlagssituation abhängig. Bemessungsgrundwasserstände sind im Rahmen ortsbezogener Baugrunduntersuchungen zu ermitteln.

Aufgrund hoher Sulfat-Werte im Grundwasser wird generell ein sulfatwiderstandsfähiger Beton empfohlen. Für die konkreten Baumaßnahmen sind diese Werte durch ergänzende Messungen und Untersuchungen zu überprüfen.

5.4 Der Auenhainer Graben

Der Auenhainer Graben, ein oberirdisches Gewässer 2. Ordnung, verläuft, von Osten kommend, zentral durch das Plangebiet. Dieser Verlauf entspricht in etwa dem historischen Gewässerverlauf. In seinem Bereich kommt es geologisch bedingt zu Sickerwasseraustritt im Gerinne. Seine Funktion besteht in der Aufnahme von wild abfließenden Oberflächenwässern sowie von Drainagewasser und der schadlosen Ableitung des anfallenden Wassers. Insbesondere im Frühjahr und während der Schneeschmelze, aber auch infolge von Sommerstarkregen, kann es am Auenhainer Graben zu unkontrollierten, wild an der Oberfläche abfließenden Wässern mit Überflutungsereignissen, die zu Schadensfällen führen, kommen (vgl. IIT GmbH 2011).

Der Auenhainer Graben wurde 2018, nachdem er lange abflusslos war, unter Projektträgerschaft der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV) mbH auf Flurstück Nr. 94 der Gemarkung Markkleeberg ausgebaut und in den Markkleeberger See eingebunden. Die Herstellung der ordnungsgemäßen Funktion des Auenhainer Grabens dient dem Schutz der Bebauung in Auenhain und der Ostböschung am Markkleeberger See.

Zwischen dem Wachauer und Auenhainer Strand entstand ein 618 m langes Kanalbett. Der Graben verläuft teilweise auf einer Ackerfläche und teilweise im Böschungsbereich. Das planfestgestelltes Gewässerausbauvorhaben „Wasserwirtschaftliche Maßnahmen im Tagebauterritorium Espenhain“ wurde am 30. April 2008 mitgeteilt. Der im Plangebiet verlaufende Vorfluter Auenhainer Graben gehört zu den planfestgestellten Vorhabensteilen (Ausbau und Einbindung des Auenhainer Grabens als Zulaufgewässer zum Markkleeberger See).

Im östlichen Bereich des Plangebietes ist auf dem Flurstück Nr. 19/3 der Gemarkung Auenhain über die gesamte Länge von ca. 132 m eine Verrohrung des Gewässers bereits vorhanden und auch zukünftig vorgesehen.

Der Auenhainer Graben dient als natürliche Vorflut, um das Oberflächenwasser aus seinem Einzugsgebiet sicher abfließen zu lassen. Im Bereich der zu beplanenden Ackerfläche mit einem sehr geringen Gefälle hat der rasenbesetzte Graben eine Sohlbreite von 50 cm. Seine Breite beträgt in diesem Gewässerabschnitt durchgängig 5 m. Zur Beschattung des Gewässers wurden westlich im 10 m breiten Gewässerrandstreifen rund 140 Hochstämme wie Stieleiche oder Wildapfel und Sträucher gepflanzt. Nach Ende der Entwicklungspflege durch den Projektträger geht die Bewirtschaftung auf den Eigentümer der Flächen über (LMBV 2018).

Der Trassenkorridor im und angrenzend an den Siedlungsbereich, der beidseitig des 5 m breiten offenen Auenhainer Grabens verläuft, entspricht dem Gewässerrandstreifen gemäß § 24 Abs. 3 SächsWG i.V.m. § 38 Abs. 4 WHG und ist einzuhalten. Auf diesen Flächen wurde der Stadt Markkleeberg eine Grunddienstbarkeit zur Bewirtschaftung und Unterhaltung übertragen.

Gemäß Rahmenplanung der Stadt Markkleeberg soll im Auenhainer Graben das gesamte im Bereich Auenhain anfallende Wasser abgeleitet werden. Dazu wird folgendes Wasser erfasst:

- das im Siedlungsbereich anfallende im Trennverfahren erfasste Regenwasser,
- das in der Senke am Silberschacht zufließende Oberflächenwasser,
- das bei künftiger Besiedelung im Trennsystem erfasste Regenwasser und
- Dränwasser und Oberflächenwasser aus den angrenzenden Feldern.

5.5 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung sind derzeit keine Kulturdenkmale in der aktuellen Denkmalliste des Freistaates Sachsen registriert (LfD 2020).

Wenige Meter südlich des Plangebiets, nahe seiner ursprünglichen Stelle, befindet sich die Kopie des Apelsteins Nr. 47, einem geschichtlich bedeutsamen Gedenkstein zur Erinnerung an die Kämpfe der Völkerschlacht bei Leipzig 1813. Östlich der Siedlung Auenhain beginnt das flächenhafte Kulturdenkmal für das Kampfgeschehen der Völkerschlacht bei Leipzig „Sachgesamtheit Südliches Schlachtfeld 1813“ mit Straßen- und Wegeverlauf, ehemaligen Schanzen und Sichtbeziehungen.

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.

6 Übergeordnete Planungen

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

- Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP 2013)
- Regionalplan Leipzig-Westsachsen (2021)

6.1 Landesplanung

Im LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN (LEP 2013) wird die Große Kreisstadt Markkleeberg als Mittelzentrum im Verdichtungsraum des Oberzentrums Leipzig dargestellt. Damit wird sowohl der Einwohnerzahl als auch der wirtschaftlichen Bedeutung Markkleebergs Rechnung getragen. Die Stadt Markkleeberg liegt an der überregionalen Verbindungsachse Chemnitz-Borna-Leipzig-Berlin, sowie in der Bergbaufolgelandschaft Braunkohle, einem Raum besonderen Handlungsbedarfs.

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.

Im Südraum Leipzig hat der Braunkohlebergbau über Jahrhunderte das Landschaftsbild und die Siedlungslandschaft sowie die Flächennutzung einzelner Teilräume verändert und geprägt. Seine Hinterlassenschaften sollen gemäß Ziel 2.1.3.2 als Potenziale verstanden und als Sachzeugen des Wandels von Kulturlandschaften nutzbar gemacht werden. Die Flächen sind in Orientierung an der dem Bergbau vorausgegangenen Nutzung so zu entwickeln, dass u.a. eine nachhaltige touristische und/oder gewerbliche Entwicklung, auch unter Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Belange, ermöglicht wird.

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. Derzeit stellt sich das Plangebiet als intensiv bewirtschaftetes Ackerland dar. Im Osten und Süden grenzen Wohn-, Gewerbe-, Freizeit- und (Wasser-)Sportflächen direkt an.

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 in einem touristischen Hotspot mit Ferienhäusern, Campingplatz, Freizeitanlagen (Kletterpark, Minigolf, Badestrand) und dem Kanupark Markkleeberg. Das Einkaufszentrum Wachau, sowie ein Discounter befinden sich ca. 2 km nördlich des Plangebiets im Gewerbepark Wachau mit rund 100 weiteren ansässigen Gewerbebetrieben. Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Auenhain an.

Nach Ziel 2.3.3.2 ist in den Tourismusregionen die für den Ausbau des Tourismus notwendige Infrastruktur vorzuhalten und qualitativ weiter zu entwickeln. Mit der Erweiterung des Seeparks Auenhain wird diesem Ziel entsprochen, da hierdurch die Hotel- und Beherbergungskapazitäten entsprechend der Nachfrage im Leipziger Neuseenland erhöht werden.

Gemäß Grundsatz 2.3.3.5 sollen Camping- und Caravaningplätze sowie Ferienhaus- und Ferienwohnungsanlagen naturverträglich geplant und in Größe, Kapazität und Qualität auf die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Infrastruktur abgestimmt und möglichst an bebaute Ortslagen angebunden werden. Diesem Grundsatz wird mit der vorliegenden Planung entsprochen, da diese angrenzend an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Wachau erfolgt.

Für Camping- und Caravaningplätze sowie Ferienhaus- und Ferienwohnungsanlagen ist bereits bei der Planung eine Kapazitätsabstimmung mit der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur der Gemeinden, insbesondere im Hinblick auf die Ver- und Entsorgungsmöglichkeiten, wichtig. Bei der Planung und Neuerrichtung von größeren Ferienhaussiedlungen und Camping-/Caravaningplätzen sollte projektbezogen nach Möglichkeit eine Anbindung an die bebaute Ortslage angestrebt werden, um eine natur- und siedlungsverträgliche Einordnung dieser Vorhaben zu ermöglichen.

Auf Grund gestiegener Nachfrage (vgl. TOURISMUSSTRATEGIE 2020) sollen gemäß Grundsatz 2.3.3.6 die Voraussetzungen zur Erweiterung des Angebotes an größeren Ferienhausanlagen und Ferienwohnungen (> 50 Wohneinheiten oder 100 Betten) geschaffen werden.

6.2 Regionalplanung

Die Stadt Markkleeberg befindet sich gemäß REGIONALPLAN LEIPZIG-WESTSACHSEN 2021 im Verdichtungsraum zwischen dem Oberzentrum Leipzig im Norden und dem grundzentralen Verbund Böhlen-Zwenkau im Süden. Die Stadt Markkleeberg selbst ist als Mittelzentrum ausgewiesen.

Gemäß Festlegungskarte 17 „Erholung und Tourismus“ befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Gebiet „Seenlandschaft Südraum Leipzig (Cospudener See, Hainer See, Markkleeberger See, Störmthaler See, Zwenkauer See)“ mit bereits vorhandenem Tourismus. Gemäß Ziel 2.3.3.1.2 sind In den „Gebieten mit bereits vorhandenem Tourismus“ unter Wahrung ihrer natur- und kulturräumlichen Eigenarten sowie unter Berücksichtigung der begrenzten Belastbarkeit des Naturhaushalts die räumlichen Voraussetzungen für den Tourismus als Wirtschaftsfaktor nachhaltig zu sichern und weiterzuentwickeln, wobei ein qualitativer und bedarfsgerechter Ausbau der touristischen Infrastruktur erfolgen soll. Dazu sind

- das Angebot an ganzjährig nutzbaren Sport- und Freizeitmöglichkeiten sowie das kulturelle Angebot in Anbindung an geeignete Siedlungen zu komplettieren bzw. zu erweitern sowie
- die saisonal nutzbaren touristischen Angebote im Freiraum zu verbessern und ggf. zu erweitern.

Gemäß Grundsatz 1.1.8 soll der Raum Borna-Markkleeberg-Markranstädt als attraktiver und zukunftsweisender Lebens-, Kultur- und Wirtschaftsraum gestaltet werden. Dazu sollen insbesondere die Bergbaufolgelandschaften mit wassergebundenen Freizeit- und Tourismusangeboten als Bestandteil des „Leipziger Neuseenlandes“ entwickelt und die Entwicklung des Wirtschaftsfaktors Erholung und Tourismus gefördert werden. Diesem Grundsatz wird durch die Erweiterung des Feriendorfs mit der Schaffung verschiedener Übernachtungsangebote für Touristen, sowie der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen im Tourismussektor entsprochen.

Gemäß Festlegungskarte 6 „Räume mit besonderem Handlungsbedarf“ befindet sich die Stadt Markkleeberg in der Bergbaufolgelandschaft. Gemäß Grundsatz 2.1.3.3 sollen im Zuge der Sanierung im Bereich stillgelegter Tagebaue Beiträge zu einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung durch die Schaffung von Ansiedlungsimpulsen für Gewerbe sowie durch zielgerichtete

Erschließungen geleistet, Sport-, Freizeit- und Tourismusmöglichkeiten mit Schwerpunktsetzung auf wassergebundene Angebote ausgebaut sowie Wohnumfelder gezielt verbessert werden. Gemäß Ziel 2.1.3.5 sind die Städte und Gemeinden innerhalb des Raums mit besonderem Handlungsbedarf Bergbaufolgelandschaft im Zuge von Maßnahmen zur Beseitigung struktureller Nachteile und zur Förderung der regionalen Entwicklung besonders zu unterstützen. Durch die Schaffung von neuen Wohngrundstücken in einer attraktiven Lage wird dem Arbeits- und Fachkräftebedarf in den umliegenden Gewerbestandorten und im Dienstleitungssektor Rechnung getragen.

Der benachbarte Markkleeberger See weist als Gewässer den Entwicklungsschwerpunkt „Tourismus“ auf. Gemäß Ziel 2.1.3.4 sind die Tagebauseen auf der Grundlage differenzierter Nutzungsprofile unter Ausprägung von Alleinstellungsmerkmalen zu entwickeln. Dabei sind raumverträgliche und selbsttragende privatwirtschaftliche Entwicklungs- und Betreiberaktivitäten zu befördern. Mit der Erweiterung des Feriendorfs wird diesem Ziel entsprochen, da die Leistungsfähigkeit der touristischen Infrastruktur gestärkt und durch eine Angebotserweiterung verbessert wird.

Damit wird auch dem Ziel 2.3.3.1.4 i.V.m Ziel 2.3.3.1.5 entsprochen, dass im „Leipziger Neuseenland“ als Teil der Gewässerlandschaft im mitteldeutschen Raum eine abwechslungsreiche und erlebniswirksame Bergbaufolgelandschaft zu entwickeln ist und regional abgestimmte vielfältige touristische Angebote zu schaffen sind, dass die wassertouristischen Entwicklungsräume gestärkt werden und zur Umsetzung wassertouristischer Entwicklungsprojekte beigetragen wird.

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 Wohn-, sowie des Sondergebiets.

Im Ziel 6.4.7 ist formuliert, dass der nahegelegene Kanupark Markkleeberg als überregional bedeutsame Spezialsportanlagen erhalten werden soll. Mit der Schaffung von neuen Übernachtungsmöglichkeiten im Feriendorf Auenhain wird zur Erreichung dieses Ziels beigetragen.

Der Regionalplan stellt für den Bereich nördlich des Plangebietes zwischen Auenhain, Wachau und dem Markkleeberger See gemäß Karte 14 „Raumnutzung“ einen Regionalen Grünzug (Ziel der Raumordnung) und für Teile des Geltungsbereiches ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dar.

Teilweise liegt das Plangebiet im räumlichen Geltungsbereich des Abschlussbetriebsplanes Tagebau Espenhain. Diese Flächen befinden sich noch unter Bergaufsicht. Dies ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

6.3 Flächennutzungsplanung

Die Stadt Markkleeberg verfügt über einen Flächennutzungsplan in seiner wirksamen Fassung vom 30.05.2003 (3. Änderung). In diesem ist die Fläche des Geltungsbereichs divers dargestellt. In Teilen des östlichen Bereiches des Plangebietes ist die Fläche als Wohnbaufläche festgesetzt. Der überwiegende Anteil des Plangebiets wird als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Der Bereich, der die Erweiterung des Feriendorfes betrifft, wird im FNP als geplante Grünfläche dargestellt. Mit den getroffenen Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes und

eines Allgemeinen Wohngebietes ist der vorliegende Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Derzeit befindet sich der Flächennutzungsplan der Stadt Markkleeberg im Änderungsverfahren. In der Zeit vom 02.12.2021 bis zum 14.01.2022 fand die Beteiligung zum Vorentwurf statt. Das Plangebiet ist im Vorentwurf entsprechend als Sondergebiet und Wohnbaufläche dargestellt. 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. 3: Auszug aus dem FNP der Stadt Markkleeberg
(aus RAPIS Raumplanungsinformationssystem, Stand: 02/2021)

räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

6.4 Bebauungsplanung

Westlich der Straße „Zum Vorwerk“ werden Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Wohnpark Auenhainer Allee“ mit Stand vom 27.02.2013 in das Plangebiet einbezogen. Die vorliegende Planung wirkt sich auf die darin getroffenen Festlegungen für Flächen für die Landwirtschaft nördlich des Auenhainer Grabens und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft westlich der Straße Zum Vorwerk aus. Hier sind Kompensationsmaßnahmen in Form von Gehölzpflanzungen festgesetzt, die im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes „Wohnpark Auenhainer Allee“ durchzuführen sind. Die darin festgelegte Ausgleichsfläche soll in eine Wohnbaufläche umgewandelt werden. Die darauf festgesetzten Maßnahme (Pflanzung von Gehölzen) wurde noch nicht umgesetzt, wird aber in der vorliegenden Planung als umgesetzt betrachtet, mitbilanziert und an anderer Stelle wirkungsgleich neu festgesetzt. Ziel der Maßnahme ist die Schaffung von Lebensraum für Flora und Fauna, die Einbindung des Gebietes in das Landschaftsbild sowie die Eingrünung und Aufwertung des Wohnumfeldes. Mit der Umsetzung wird den Bedürfnissen der Wohnbevölkerung als auch den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse entsprochen. Die

Fläche für die Abwasserbeseitigung/Regenrückhaltebecken wird unverändert in die vorliegende Planung übernommen.

In den Überschneidungsbereichen werden nach Satzungsbeschluss ausschließlich die Festsetzungen des neueren Bebauungsplanes anzuwenden sein.

Südlich der an das Plangebiet angrenzenden Auenhainer Allee schließt sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feriendorf Am Vorwerk Auenhain“ mit Stand vom 16.04.2007 an. Dieser trifft Festsetzungen zur Entwicklung und zum Betrieb des Ferienhausgebietes, dessen Erweiterung in der vorliegenden Planung vorbereitet werden soll.

6.5 Tourismusstrategie Sachsen

Gemäß Handlungsfeld 3 der TOURISMUSSTRATEGIE SACHSEN 2020 werden im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der touristischen Infrastruktur in den Destinationen vor allem Investitionen in fünf Bereiche als chancenreich identifiziert: Barrierefreiheit, Camping und Caravaning, Ferienwohnungsmarkt, touristisches Wegenetz und hochwertige Beherbergungsstätten. In allen genannten Bereichen hat Sachsen Nachholbedarf bzw. Ausbaupotenzial.

Vor dem Hintergrund einer spürbaren Nachfrage im Segment des Ferienwohnungsmarktes, insbesondere durch Familien, wird die Notwendigkeit gesehen, Entwicklungen zur Angebotserweiterung und -verbesserung zu stimulieren (SMWA 2011).

Der Markkleeberger See mit seinen angrenzenden Landflächen, die in Teilbereichen für Erholungsnutzung zu entwickeln sind, bilden gemäß Braunkohlenplan (BKP Espenhain) in seiner fortgeschriebene Fassung vom 15. April 2004 wichtige Bestandteile bei der Entwicklung eines regional bedeutsamen Erholungsgebiets im Südraum Leipzig. Ein Nachweis der Tourismustauglichkeit des Markkleeberger Sees und des Umfelds wurde mit der Erstellung eines „Integrierten Tourismuskonzepts für den Störmthaler und den Markkleeberger See“ erbracht. Einen besonderen Schwerpunkt bildet dabei der Kanupark Markkleeberg. Das Tourismuskonzept „Touristische Entwicklung am Seen- und Landschaftsverbund Markkleeberger See und Störmthaler See“ wurde durch den Stadtrat Markkleeberg am 14.11.2001 beschlossen (Beschluss-Nr. 235-30/2001).

7 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).

7.1 Art der baulichen Nutzung

TF 1.1 *Im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 bis WA 4) sind Einzelhandelseinrichtungen nur zulässig, wenn sie dem Typus „Markkleeberger Laden“ entsprechen. Dieser Typus ist durch eine Verkaufsfläche bis maximal 50 m² gekennzeichnet. Anlagen für sportliche Zwecke sind nur ausnahmsweise zulässig. Unzulässig sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.*

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Errichtung eines Wohngebiets in offener Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern, sowie Hausgruppen/Reihenhäusern (im WA 3)

vorgesehen. Daher werden die Wohnbauflächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO Wohngebäude, der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig.

Um den Charakter eines Wohngebiets zu wahren, sind Anlagen für sportliche Zwecke i.S. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig. Einzelhandelseinrichtungen sind nur zulässig, wenn sie dem Typus „Markkleeberger Laden“ mit einer Verkaufsfläche bis maximal 50 m² entsprechen. Unzulässig sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen, da diese sich an dieser Stelle nicht in das Ortsbild einfügen und die beabsichtigte Wohnnutzung erheblich stören können. Ebenfalls unzulässig sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen, da diese Nutzungen ebenfalls der beabsichtigten Wohnnutzung entgegenstehen und nicht dem Ortsbild und dem geplanten Charakter des Wohngebietes entsprechen.

TF 1.2 Die entsprechend gekennzeichneten Baugebiete (SO 1 bis SO 4) werden gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet „Feriendorf“ mit individueller Zweckbestimmung festgesetzt.

Im westlichen Teil des Plangebietes wird gemäß § 11 BauNVO ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Feriendorf“ festgesetzt, um eine Erweiterung des südlich des Geltungsbereichs gelegenen Feriendorfes Auenhain zu ermöglichen. Es wird eine Abgrenzung des Maßes der Nutzung vorgenommen. Dabei wird das Sondergebiet in vier Teilbaugebiete (SO 1 bis SO 4) aufgeteilt, für die unterschiedliche Nutzungen ermöglicht werden sollen, die dementsprechend differenzierte Ansprüche und Wirkungen haben. Diese Baugebiete werden gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO mit den Nutzungszwecken „Hotel“, Ferienhäuser“, „Apartmenthäuser“ und „Versorgung“ zur Gliederung nach der Art der zulässigen Nutzung festgesetzt.

TF 1.2.1 Innerhalb des SO 1 mit der Zweckbestimmung „Hotel“ ist ein Hotelgebäude mit maximal 100 Betten und eine Stellplatzanlage für Pkw zulässig.

TF 1.2.2 Innerhalb des SO 2 mit der Zweckbestimmung „Ferienhäuser“ sind Ferienwohnungen als Einzelhäuser und ein Kinderspielplatz für das Feriendorf zulässig. Die maximale Anzahl der Ferienhäuser wird mit 9 festgesetzt.

TF 1.2.3 Innerhalb des SO 3 mit der Zweckbestimmung „Apartmenthäuser“ sind Apartmenthäuser mit jeweils 4 Ferienwohnungen zulässig. Die maximale Anzahl der Apartmenthäuser wird mit 5 festgesetzt.

TF 1.2.4 Innerhalb des SO 4 mit der Zweckbestimmung „Versorgung“ sind ein Blockheizkraftwerk, eine Stellplatzanlage für Reisemobile und Wohnwagen und Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung des Gebietes zulässig.

Das Sondergebiet dient gemäß Planeinschrieb der Errichtung eines Hotels in Form eines Dreiseithofes mit maximal 100 Betten (SO 1), von maximal neun Ferienhäusern (SO 2) und maximal 5 Apartmenthäusern mit jeweils 4 Ferienwohnungen (SO 3), die dauerhaft zur Anmietung durch einen wechselnden Personenkreis zur Verfügung stehen, sowie der erforderlichen touristischen Infrastruktur. Im SO 4 ist die Errichtung eines Ver- und Entsorgungsgebäudes für das Gebiet möglich, zudem der Betrieb eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) zur Eigenversorgung des Gebietes mit Strom und Wärme und ein Stellplatz für ca. 16 Reisemobile und Wohnwagen.

Als Ferienhäuser und Apartmenthäuser gelten gemäß § 10 Abs. 4 BauNVO solche Räume oder Gebäude, die aufgrund ihrer Lage, Größe, Ausstattung, Erschließung und Versorgung für den

Erholungsaufenthalt geeignet und dazu bestimmt sind, überwiegend und auf Dauer einem wechselnden Personenkreis zur Erholung zu dienen.

Reisemobilstellplätze sind eigens für die spezifischen Anforderungen von Reisemobilen und ihrer Nutzer ausgestattete Übernachtungsplätze, deren Benutzung rund um die Uhr möglich sein muss. Reisemobile, auch Wohnmobile genannt, sind selbstangetriebene Freizeitfahrzeuge und unterscheiden sich dadurch von einem Wohnwagen, auch Caravan genannt, der von einem Pkw gezogen wird. Ein Stellplatz besteht aus einer gewissen Anzahl von Standplätzen für je ein Reisemobil (DTV 2018).

Gemäß § 13a BauNVO wird die zeitlich befristete Nutzung des Stellplatzes durch Reisemobile und Wohnwagen im SO 4 als Beherbergungsbetrieb eingestuft und ist somit vergleichbar mit Ferienwohnungen zulässig.

Innerhalb des SO 2 ist neben der Errichtung von Ferienhäusern die Anlage eines nicht verorteten Kinderspielplatzes zulässig, damit die Ferienhausgäste in räumlicher Nähe zur Unterkunft ein Kinderspielangebot nutzen können.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des Plangebiets wird das Maß der baulichen Nutzung durch die gemäß Planeinschrieb festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der Vollgeschosse und die Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

<u>Grundflächenzahl</u>
Die Grundflächenzahl (GRZ) ist gemäß Planeinschrieb im WA 1, WA 2 und WA 4 mit 0,3 festgesetzt. Die von baulichen Anlagen (Haupt- und Nebenanlagen) überdeckte Fläche in den Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 4 beträgt somit maximal 0,3 bzw. 30 Prozent. Dies hat zum Ziel, dass die Versiegelung der Grundstücke auf ein notwendiges Maß beschränkt bleibt und die städtebaulich erforderlichen Freiflächen erhalten werden.
Im WA 3 ist die GRZ mir 0,4 festgesetzt. Damit ist eine Überbauung durch Haupt- und Nebenanlagen von maximal 40 Prozent zulässig. In diesem Baugebiet sind neben Einzel- und Doppelhäuser auch Hausgruppen zulässig.

Das Sonstige Sondergebiet „Feriendorf“ dient der Erholung und ist daher hinsichtlich der Obergrenze der versiegelbaren Grundfläche wie Reine oder Allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,4 einzuordnen.

TF 2.1 In den Baugebieten SO 1 bis SO 4 „Feriendorf“ und im WA 1 bis WA 4 ist eine Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig.

Eine Überschreitung der festgesetzten GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist in allen Baugebieten nicht zulässig. Somit gilt die festgesetzte GRZ für alle baulichen Anlagen (Hauptanlagen wie Hauptgebäude mit Garage, Carport und Terrasse als Bestandteil der Hauptanlage und Nebenanlagen wie bspw. Spielplatze, Poolanlagen, Gartenhäuser oder Kleintierställe sowie versiegelte Plätze und Zuwegungen). Damit wird eine übermäßige Verdichtung verhindert, eine landschaftliche Einbindung der Bebauung ermöglicht und die Aufenthaltsqualität durch Eingrünung des Areals erhöht. Die für die Ermittlung der Größe der Grundfläche maßgebende Fläche ist die Fläche gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO.

Als Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO gelten untergeordnete bauliche Anlagen und Einrichtungen, die gemäß Abs. 2 dem Nutzungszweck der im Baugebiet gelegenen Grundstücke bzw. des Baugebiets selbst dienen, sowie technische Anlagen gemäß Abs. 2 zur Ver- und Entsorgung des jeweiligen Baugebietes.

Anzahl der Vollgeschosse

Die Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß ist gemäß Planeinschrieb festgesetzt. Im WA 1 bis WA 4 und im SO 1 „Hotel“ sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig.

Im SO 2 „Ferienhäuser“ und SO 4 „Versorgung“ soll eine niedrigere Bebauung über die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse auf maximal 1 erreicht werden. Damit wäre hier die Bebauung mit Gebäuden im Bungalowstil möglich. Durch die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse soll eine den üblichen Rahmen übersteigende Höhenentwicklung der Gebäude in den jeweiligen Teilen des Plangebiets sowie eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes vermieden werden.

Höhe baulicher Anlagen

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 und WA 3 ist die maximal zulässige Traufhöhe gemäß Planeinschrieb mit 7,0 m festgesetzt. Die Traufhöhe ist definiert als das Maß zwischen der Bezugshöhe und der Schnittlinie der Außenfläche der Wand mit der Dachhaut. Hier sind gemäß bauordnungsrechtlicher Festsetzung keine Flachdächer zulässig.

Die maximal zulässige Höhe der Oberkante baulicher Anlagen (OK) bzw. die Firsthöhe (FH) ist in den Wohngebieten WA 1 bis WA 4 gemäß Planeinschrieb mit 10,5 m festgesetzt. Die Festsetzungen stellen die städtebauliche Einbindung der zukünftig möglichen Bebauung in die an das Plangebiet angrenzende Bestandsbebauung und das umliegende Landschaftsbild sicher. Mit der Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe in den Wohngebieten ist es möglich, insgesamt zwei Vollgeschosse und ein Dachgeschoss auszubilden. Zudem wird damit die mögliche Errichtung von Gebäuden mit Flachdach berücksichtigt.

Innerhalb des Sondergebietes orientiert sich die maximal zulässige Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im SO 1 „Hotel“ mit 15,0 m an der Gebäudehöhe der Pension Völkerschlacht, welche sich in der Markkleeberger Str. 60-62 in 04416 Markkleeberg befindet. Somit wird sichergestellt, dass ein davon leicht abgewandelter Gebäudetyp errichtet werden kann. Für das SO 2 und SO 4 wird eine Firsthöhe von 5,5 m und für das SO 3 von 7,5 m festgesetzt. Hier orientieren sich die Gebäudehöhen an den bestehenden Objekten des südlich gelegenen Seeparks Auenhain.

Die Einschränkung der Gebäudehöhen trägt 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 Bezugspunkt für die maximal zulässige Höhe ist die Höhe der Oberkante der baulichen Anlagen.*
Für die Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen gemäß Nutzungsschablone sind die im Bebauungsplan eingetragenen Höhenbezugspunkte in den öffentlichen Verkehrsflächen 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.
Die zulässige Oberkante kann durch untergeordnete Bauteile (technische Aufbauten, etc.) auf maximal 10 Prozent der Grundfläche bis zu einer Höhe von maximal 2,0 m überschritten werden. Durch Photovoltaikmodule/Solarmodule inkl. der zum Betrieb erforderlichen Anlagen und Bauteile sind weitere Überschreitungen zulässig. Eine Überschreitung der Gebäudeoberkante durch Dachaufbauten oder ähnliches für die Errichtung von Werbeanlagen ist nicht zulässig.

Die Gebäudeoberkante wird definiert durch den höchstgelegenen Abschluss einer Außenwand oder den Schnittpunkt zweier geneigter Dachflächen (Firsthöhe).

Die tatsächliche Geländeoberfläche im Geltungsbereich liegt zwischen 140,0 m und 150,0 m über NHN im DHHN 2016.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

TF 3.1 Die Länge der Gebäude im SO 1 darf, unter Einhaltung des seitlichen Grenzabstandes, 50 m überschreiten.

Bauweise
Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise für das SO 1 dient der Zulässigkeit eines Baukörpers, dessen Gesamtlänge 50 m überschreiten kann, unter Einhaltung des seitlichen Grenzabstandes gemäß SächsBO. Damit soll die Errichtung eines größeren Hotelgebäudes ermöglicht werden.

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA 1 bis WA 4) und das Sonstige Sondergebiet (SO 2 bis SO 4) ist eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung dient der Umsetzung einer aufgelockerten Bebauungsstruktur mit seitlichem Grenzabstand. Im Sondergebiet ist ausschließlich die Errichtung von Einzelhäusern zulässig. Dies dient der Attraktivität und Qualität des Baugebietes mit einem hohen Grünanteil in landschaftlich reizvoller Lage.

Im WA 3 sind als Bauweise neben Einzel- und Doppelhäusern auch Hausgruppen bis 50 m Länge zulässig, um in diesem Baugebiet die Errichtung von Reihenhäusern zu ermöglichen. In den anderen Baugebieten sind gemäß Planeinschrieb nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Überbaubare Grundstücksfläche
Die überbaubare Grundstücksfläche ist gemäß Planeinschrieb durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Diese verlaufen in den Wohngebieten WA 1 bis WA 4 in einem Abstand von 5 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Planstraßen A bis E und der Straße Zum Vorwerk. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die künftige Bebauung in allen Wohnbaugebieten in diesem Bereich städtebaulich am Straßenverlauf orientiert, jedoch im Vorgartenbereich noch Platz für Stellplätze auf den Grundstücken verbleibt. Die Baugrenzen verlaufen zudem mit einem Mindestabstand zu den Flurstücksgrenzen der Bestandsbebauung im Osten des Plangebietes und zur Grenze des Geltungsbereichs von 3 m gemäß § 6 Abs. 5 SächsBO, sowie unter Beachtung der einzuhaltenden Gewässerrandstreifen, die von Bebauung freizuhalten sind.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 bis WA 4 beträgt die Tiefe der Baufenster von der straßenzugewandten zur straßenabgewandten Baugrenze nahezu durchgehend 15 m, wodurch die künftige Bebauung durch eine Beschränkung der Bebauungstiefe eng umfasst wird. Somit wird sichergestellt, dass die rückwärtigen Grundstücksbereiche von Bebauung freigehalten werden.

Im SO 1 begrenzt die Baugrenze die zukünftige Bebauung durch ein Hotelgebäude auf ein Areal zwischen der Planstraße G im Osten und der Flurstücksgrenze im Westen mit seitlichem Grenzabstand gemäß § 6 Abs. 5 SächsBO. Die maximale Breite des Baufensters beträgt 71,7 m und die maximale Tiefe 38,0 m.

Die Baugrenze im SO 2 verläuft in einem Grenzabstand von 5 m zur Planstraße F und bildet die Form einer „Zuckerstange“. Zur südlich gelegenen Plangebietsgrenze richtet sich der Grenzabstand nach § 6 Abs. 5 SächsBO und verläuft in einem Abstand von 3 m zur Flurstücksgrenze.

Die Tiefe des Baufeldes beträgt maximal 14 m. Damit wird die Fläche für die zukünftige Bebauung sehr eng umfasst.

Auf der Fläche des SO 3 verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 6 m zur Planstraße E. Die Tiefe des Baufensters beträgt 14 m. Dieses Baufeld bildet ein auf dem Kopf stehendes „U“, welches mit einem Grenzabstand von 5 m die Planstraße F umschließt. Der Grenzabstand zu den schmalen Seiten des Baufeldes zur Planstraße F entspricht § 6 Abs. 5 SächsBO.

Die Baugrenze im SO 4 orientiert sich an dem Verlauf der Baugrenze im SO 3. Der Abstand der schmalen Seite zur Planstraße E beträgt 6 m.

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

7.4 Höchstmaß der Baugrundstücke

TF 4.1 Innerhalb der Baugebiete WA 1 bis WA 4 darf die Fläche der Baugrundstücke ein Höchstmaß von 800 m² nicht überschreiten.

Für die Größe der künftigen Baugrundstücke wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB ein Höchstmaß für Wohnbaugrundstücke 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 Einfamilienhausgebiets gewährleistet und die Entstehung zu großer Gebäude unterbunden.

Ausgenommen von dieser Regelung sind Wohngrundstücke im Bestand (Flurstück Nr. 19/5 der Gemarkung Auenhain). Für diese gilt das Höchstmaß der Baugrundstücke erst ab Durchführung einer künftigen Grundstücksteilung.

7.5 Verkehrsflächen

<u>Straßenverkehrsflächen</u>
Die Planstraßen A, B, C, D und E werden gemäß Planeinschrieb als öffentliche Straßenverkehrsflächen zur Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes und des Sonstigen Sondergebietes festgesetzt. Die Planstraße A verläuft von Osten von der Bornaer Chaussee kommend zunächst mit einer festgesetzten Breite von 12,5 m in nordwestliche, anschließend durchgehenden mit einer Breite von 17,5 m in südwestliche Richtung. Von ihr zweigen die öffentlichen Verkehrsflächen der Planstraßen B, C und D nach Norden ab. Diese drei Stichstraßen enden an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs. Sie dienen einer möglichen zukünftigen Erschließung weiterer Baugebiete nördlich des Geltungsbereichs. Daher sind die Breiten der Planstraßen C und D mit 17,5 m großzügig festgesetzt. Entlang dieser Haupterschließungsstraßen ist die Anpflanzung von Bäumen vorgesehen. Die Planstraße B weist eine Breite von 9,0 m auf. Sie dient der inneren Erschließung des künftigen Wohngebietes.

Die Planstraße C ist die nördliche Verlängerung der Straße *Zum Vorwerk*. an. Mit dieser Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz wird der Entwicklungsabsicht des benachbarten Bebauungsplanes entsprochen. Bis zum Kreuzungsbereich mit der Planstraße A beträgt ihre Breite 7,5 m. Ab der Kreuzung erhöht sich die Breite der Planstraße C auf ebenfalls 17,5 m.

Zur Verkehrsberuhigung ist beabsichtigt, die Überfahrt von der Straße *Zum Vorwerk* auf die Planstraße C im Bereich des Auenhainer Grabens baulich zu beschränken und nicht für den motorisierten Individualverkehr durchgängig zu gestalten. Es ist vorgesehen, dies mittels einer entsprechenden baulichen Gestaltung der Straße (z.B. durch Abpollerung) zu gewährleisten. Eine Querungsmöglichkeit für Fußgänger, Fahrradfahrer und Rettungsfahrzeuge soll jedoch gewährleistet werden. Eine Wendeeinrichtung für Fahrzeuge, die von Norden her einfahren, ist nicht vorgesehen. Die finale Gestaltungslösung ist mittels eines Erschließungsvertrages zu regeln.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
Gemäß Planeinschrieb sind die Planstraßen F und G als private Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Die Planstraßen F und G dienen der inneren Erschließung des Sondergebietes und sollen Feriengästen und Anliegern wie bspw. dem Lieferverkehr (Ver- und Entsorgung), Angestellten und dem Rettungsdienst vorbehalten sein. Die Planstraße G wird mit einer Breite von 8,0 m festgesetzt. Die Wendeanlage soll platzartig ausgestaltet werden. Die Planstraße F erschließt in Fortsetzung der Planstraße E in südlicher Richtung das Ferien- und Apartmenthausgebiet mit einer Breite von zunächst 9,0 m der Verkehrsfläche. Eine für das Gebiet zweite, 5,5 m breite Zufahrt entsteht im Süden von der Auenhainer Allee. Im weiteren westlichen Verlauf beträgt die Breite der Verkehrsfläche der Planstraße F 7,5 m. Auch hier soll die Wendeanlage platzartig gestaltet werden.

Zur Verkehrsberuhigung ist beabsichtigt, die Einfahrt in das Sondergebiet über die Auenhainer Allee im Süden und die Planstraße E im Norden baulich zu beschränken und nicht für den motorisierten Individualverkehr durchgängig zu gestalten. Es ist vorgesehen, dies mittels einer entsprechenden baulichen Gestaltung der Straße (z.B. durch Abpollerung) zu gewährleisten. Eine Durchfahrtsmöglichkeit für Anlieger und Nutzungsberechtigte, sowie Entsorgungs- und Rettungsfahrzeuge soll jedoch gewährleistet werden. Die finale Gestaltungslösung ist mittels eines Erschließungsvertrages zu regeln.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als öffentlicher Geh- und Radweg
Es wird eine 2,5 m breite Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als öffentlicher Geh- und Radweg festgesetzt. Dieser Weg dient der Verbindung zwischen dem Oberen Uferweg im Westen und der Planstraße E im Osten zur Schaffung einer Ost-West-Verbindung zwischen Markkleeberger See und neuem Wohngebiet. Die Nutzung ist nur für Fußgänger und Radfahrer zulässig. Dieser Weg soll barrierefrei und asphaltiert umgesetzt werden. Die finale Gestaltungslösung ist mittels eines Erschließungsvertrages zu regeln.

7.6 Grünflächen, Grünflächen mit Zweckbestimmung

Öffentliche Grünflächen
Im Plangebiet wird gemäß Planeinschrieb eine öffentliche Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „naturnahe Parkanlage, Regenrückhaltung“ festgesetzt. Diese Grünfläche soll als öffentliche erlebbare Freizeit- und Erholungsfläche gestaltet werden. Zudem ist die Errichtung einer (temporären) Regenwasserrückhaltung z.B. im Sinne eines multifunktionalen Retentionsraumes zulässig.

Innerhalb dieser Grünfläche ist ein 674 m² großer öffentlicher Kinderspielplatz zu errichten. Dieser dient der wohnortnahen Erholungsfunktion für die Anwohner der Wohngebiete, sowie als Bewegungsfläche für Kinder und als Elterntreffpunkt. Er soll als klassischer Kinderspielplatz mit Sandspielbereich, Schaukeln, Klettergerüsten und vergleichbaren Elementen für Kinder im Alter von 3-12 Jahren ausgestattet werden.

Private Grünflächen

Bei dem als private Grünfläche festgesetzten Flurstück Nr. 19/3 der Gemarkung Auenhain handelt es sich um ein mit Gehölzen bestandenes, ehemaliges Gewässerflurstück im Siedlungsbereich, auf welchem die Leitungstrasse des unterirdisch verrohrten Auenhainer Grabens verläuft.

Im westlichen Geltungsbereich ist entlang des Auenhainer Grabens eine 10 m breite private Grünfläche als Gewässerrandstreifen festgesetzt (s. Kap. 5.3). Eine weitere private Grünfläche in Form einer Dreiecksfläche im östlichen Geltungsbereich wird als Gewässerrandstreifen und als private Gartenfläche im rückwärtigen Bereich der geplanten Wohnbebauung festgesetzt.

Die zentrale Grünfläche zwischen dem Sonstigen Sondergebiet im Westen und dem Wohngebiet WA 2 im Osten dient der Abgrenzung beider Nutzungen und der Umsetzung des Kompensationserfordernisses innerhalb des Geltungsbereichs (M6 – Pflanzung einer Feldhecke). Zudem ist die Errichtung einer (temporären) Regenwasserrückhaltung z.B. im Sinne eines multifunktionalen Retentionsraumes zulässig.

7.7 Stellplätze und Garagen

TF 5.1 *Je Wohneinheit sind im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 bis WA 4) zwei Stellplätze auf dem dazugehörigen Grundstück zu errichten. Die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Carports ist nur bis zur hinteren Gebäudekante des zugehörigen Hauptgebäudes zulässig.*

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, um Stellplätze, Garagen und Carports in Anbindung an das Hauptgebäude zu errichten und den Flächenbedarf für Zufahrten auf den Grundstücken zu minimieren. § 6 Abs. 8 Nr. 1 SächsBO, wonach Garagen in den Abstandsflächen nur errichtet werden dürfen, wenn sie eine mittlere Wandhöhe von 3,0 m und eine Gesamtlänge je Grundstücksgrenze von 9,0 m nicht überschreiten, ist entsprechend zu beachten.

Eine Festsetzung öffentlicher Stellplätze im Plangebiet ist nicht erforderlich, da im Allgemeinen Wohngebiet nicht mit übermäßigem Besucherverkehr zu rechnen ist und sich in der Umgebung ausreichend Flächen zum Abstellen von Fahrzeugen befinden.

<u>Flächen für Stellplätze</u>
Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB werden im Sondergebiet Flächen für Stellplätze zeichnerisch festgesetzt. Hierbei handelt es sich um eine Stellplatzanlage im SO 1 (St) für die zu errichtenden Pkw-Stellplätze, sowie eine Stellplatzanlage (St R+W) für Reisemobile und Wohnwagen.

TF 5.2 *Je zwei Betten im SO 1 ist ein Pkw-Stellplatz auf dem dazugehörigen Grundstück zu errichten.*

TF 5.3 *Je Wohneinheit im SO 2 sind zwei Pkw-Stellplätze auf dem dazugehörigen Grundstück zu errichten.*

TF 5.4 *Je Wohneinheit im SO 3 ist ein Pkw-Stellplatz auf dem dazugehörigen Grundstück zu errichten.*

Zur Organisation des ruhenden Verkehrs im SO „Feriendorf“ wird festgesetzt, dass bezugnehmend auf die Richtzahlentabelle für den Stellplatzbedarf und den Bedarf an Abstellplätzen für Fahrräder aus der Verwaltungsvorschrift zur Sächsischen Bauordnung (VwVSächsBO) für das Hotel im Sondergebiet SO 1 ein Pkw-Stellplatz je zwei Betten vorzusehen sind. Es sind maximal 50 Stellplätze innerhalb der als Fläche für Stellplätze (St) gemäß Planeinschrieb festgesetzten Fläche zu errichten. Für Ferienhäuser im SO 2 sind zwei und für Ferienwohnungen im SO 3 je ein Stellplatz pro Wohneinheit auf dem zugehörigen Grundstück zu errichten. Das Grundstück ist die Fläche des Sonstigen Sondergebietes „Feriendorf“.

Im SO 4 sind innerhalb der als Fläche für Stellplätze für Reisemobile und Wohnwagen (St R+W) die Stellplätze für die entsprechenden Fahrzeuge vorzusehen (s. Kap. 7.5). Reisemobile können bis zu 12 m lang, 2,5 m breit und 3,80 m hoch sein. Gemäß PLANUNGSHILFE REISEMOBILSTELLPLÄTZE IN DEUTSCHLAND (DTV 2018) müssen die Fahrwege und Rangierflächen über eine ausreichende Breite verfügen (mind. 5,5 m). Die Tragfähigkeit des Untergrunds sollte mindestens für Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 3,5 t ausgelegt sein. Weiter ist zu berücksichtigen, dass Reisemobile bis zu 12 t Gesamtgewicht haben können.

Es wird empfohlen, den Stellplatz zur Strukturierung, zum Sichtschutz und zur Schattenspende landschaftsgerecht zu bepflanzen und eine Parzellierung oder Markierung der Standplätze vorzunehmen. Für Sicherheit und Komfort sind ausreichend Beleuchtung der Wege, Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen vorzusehen. Die Standplätze sollten eben und mit einer guten Oberflächenentwässerung und -versickerung versehen sein. Diese sollte ein Mindestmaß von 10 x 5 m nicht unterschreiten. Premiumstellplätze sollten Parzellengrößen ab 10 x 6 m anbieten (DTV 2018).

7.8 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses

Wie in Kap. 5.4 beschrieben, dient der revitalisierte Auenhainer Graben dazu, das Oberflächenwasser aus dem angrenzenden Siedlungskörper abzuleiten und eine dauerhafte Vernässung der Grundstücke zu verhindern. Weitere Ausführungen zum Umgang mit dem Niederschlagswasser sind dem Kap. 8.5 zu entnehmen.

TF 6.1 Das gesamte im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist zentral zu sammeln, zu reinigen und in den Vorfluter (Auenhainer Graben) abzuleiten.

Zu diesem Zweck ist die Erschließung des Plangebietes so aufzubauen, dass das auf den Grundstücken und den Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser getrennt vom Schmutzwasser in einem eigenen zentralen Entsorgungssystem gefasst, gesammelt, gereinigt und gedrosselt an den Vorfluter abgegeben wird.

Die Sammlung, Rückhaltung und Reinigung des Oberflächenwassers sind wesentliche Bestandteile der gesicherten Erschließung des Plangebietes. Für die Einleitung von Oberflächenwasser in den Auenhainer Graben ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

7.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

TF 7.1 Die Fläche „a“ ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Anwohner, der Feuerwehr und Rettungskräfte sowie der Versorgungsträger zu belasten.

Das GFL-Recht dient der gesicherten Erschließung des Flurstücks Nr. 19/5 der Gemarkung Auenhain, welches ansonsten im Falle einer Grundstücksteilung im westlichen Bereich als gefangenes Grundstück verbleiben würde. Durch die Festsetzung von Geh-, Fahr- und

Leitungsrechten wird die Befahrbarkeit, abgesehen von den Anwohnern, auch für die Feuerwehr und Rettungskräfte gemäß § 5 SächsBO sowie für die Versorgungsträger und zum Zwecke der Abfallentsorgung gesichert. Somit wird ausgeschlossen, dass an den Überfahrten zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche Barrieren (z.B. Tore, Abpollerung) errichtet werden. Auch die dauerhaft freie Zugänglichkeit zu den in der Grundstückszufahrt befindlichen Leitungen wird so sichergestellt. Innerhalb der mit dem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Fläche ist ein ständiger Zugang durch die Berechtigten zu gewährleisten.

7.10 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind

TF 8.1 *In den Flächen, die zum Erhalt des Gewässerrandstreifens von Bebauung freizuhalten sind, sind*
- *die Errichtung von jeglichen baulichen Anlagen, soweit sie nicht wasserwirtschaftlich erforderlich sind,*
- *die Errichtung von Einfriedungen,*
- *das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern,*
- *die Entfernung von Bäumen und Sträuchern, soweit dies nicht für die Unterhaltung des Auenhainer Grabens oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist und*
- *die (auch nur zeitweise) Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können*

unzulässig.

Gemäß Planeinschrieb sind Flächen festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten sind. Hierbei handelt es sich um den Gewässerrandstreifen nördlich und südlich des Auenhainer Grabens auf einer Fläche von insgesamt rund 4.900 m², der im Siedlungsgebiet eine Breite von 5 m links und rechts des offenen Gewässers aufweist. Im westlichen Bereich beträgt seine Breite 10 m (siehe Kap. 5.4). Innerhalb des Gewässerrandstreifens sind die Errichtung von Wegebefestigungen und bspw. auch die Anlage von Komposthaufen unzulässig. § 38 Abs. 4 WHG und § 24 Abs. 3 SächsWG sind entsprechend zu beachten.

Durch die Ausweisung von Gewässerrandstreifen mit entsprechenden Nutzungseinschränkungen und -geboten wird die Reinhaltung der Gewässer gefördert und ein Beitrag zur Biotopvernetzung geleistet. Darüber hinaus wirken die Randstreifen der Einschwemmung von Bodenbestandteilen in das Gewässer und damit der Bodenerosion entgegen.

7.11 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

TF 9.1 *Im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 bis WA 4) sind je Einzelhaus, Doppelhaushälfte und Reihenhauseinheit höchstens zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig.*

Mit dieser Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB soll die Errichtung von zu großen Gebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten ausgeschlossen werden, was dem beabsichtigten Einfamilienhausgebiet entgegenstehen würden. Mit der Zulässigkeit einer zweiten Wohnung innerhalb des Wohngebäudes soll eine kleine Einliegerwohnungen, z.B. für ein Au-pair, eine Pflegekraft oder das Zusammenleben mehrerer Generationen, möglich bleiben.

7.12 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Festsetzung der nachfolgend genannten Flächen und Maßnahmen M1 bis M5 erfolgt aufgrund der vordringlichen Ausgleichsfunktion der Maßnahmen auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, sowie der städtebaulich gewollten Durchgrünung des Areals und der Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen.

TF 10.1 *Erhalt von Gehölzen*
Die Obstbaumreihe auf Flurstück Nr. 95 der Gemarkung Auenhain ist dauerhaft zu erhalten. Abgehende Gehölze sind in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Gemäß Planeinschrieb ist am Südrand des SO „Feriendorf“ auf Flurstück Nr. 95 der Gemarkung Auenhain und entlang der Auenhainer Allee eine 3 m tiefe Fläche (ca. 401 m²) zum Erhalt einer Obstbaumreihe zum Erhalt festgesetzt. Die Obstbaumreihe setzt sich in nordwestlicher Richtung fort und dient der Eingrünung des Baugebietes und der Landschaftsgliederung. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Abgehende Gehölze sind in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

TF 10.2 *Unterhaltung von Gewässerrandstreifen*
Der Gewässerrandstreifen ist zwischen Mitte September und Ende März einmal jährlich zu mähen. Zum Schutz von Insekten hat die Mahd manuell mittels Freischneider zu erfolgen. Das Mahdgut sollte 2-3 Tage auf der Fläche verbleiben um Insekten die Flucht sowie den Kräutern die Absamung zu ermöglichen. Anschließend ist es abzutragen.

Die Ausstattung der Gewässerrandstreifen des Auenhainer Grabens (z.B. Gehölze zur Beschattung) ist zu erhalten (siehe TF 8.1). Gewässerrandstreifen dienen gemäß § 38 Abs. 1 WHG der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. § 38 Abs. 4 WHG und § 24 Abs. 3 SächsWG sind entsprechend zu beachten. Die Bewirtschaftung der Flächen soll durch den Eigentümer naturnah und mit so wenig Pflege wie nötig erfolgen.

TF 10.3 *M1 – Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen*
Im SO „Feriendorf“ ist je angefangene 200 m² überbauter Fläche ein Baum zu pflanzen. Dabei sind kleinkronige, hochstämmige Laubbäume mit StU 14-16 cm zu wählen. Die Bäume sind mittels Dreibock zu verankern. Darunter kann eine einfache Rasenansaat erfolgen.

Bei vollständiger Ausnutzung der GRZ von 0,4 sind auf der Fläche damit 38 Bäume zu pflanzen. Die Maßnahme dient der maßvollen Eingrünung des Feriendorfes. Geeignete, einheimische Arten sind dem Umweltbericht zu entnehmen. Es ist eine einjährige Fertigstellungspflege und eine zweijährige Entwicklungspflege vorzusehen. Alle begrünten Flächen bedürfen zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes einer Fertigstellungspflege. Je nach Standort und Funktion können Maßnahmen wie Wässern, Düngen, Richten und Befestigen sowie Zurückschneiden ein- oder mehrmals während der Vegetationsperiode notwendig sein. Pfähle und Bindungen, Schutzzäune, Gießmulden und dergleichen sind zu unterhalten und ggf. nachzubessern oder zu erneuern.
Die Pflanzungen richten sich nach der inneren Erschließung des Sondergebietes, welche im Rahmen der sich anschließenden Planungsphasen konkretisiert wird. Daher wird der Standort der Einzelgehölze nicht im Bebauungsplan ortskonkret festgesetzt. Die Pflanzung kann in Form von Baumgruppen erfolgen.

TF 10.4 *M2 – Anlage einer Baumreihe*
Entlang der Planstraße F sind gemäß Planeinschrieb 13 Bäume zu pflanzen (ca. alle 10 m ein Baum). Die Bäume sind mittels Dreibock zu verankern. Darunter kann eine einfache Rasenansaat erfolgen.

Es sind auf einer Länge von ca. 134 m insgesamt 13 Bäume zu pflanzen, die zur Einfriedung des Sondergebietes an der östlichen Baugebietsgrenze als Baumreihe und für die Kompensation des Eingriffs anzulegen sind. Das städtebauliche Ziel ist es, das Sondergebiet randlich einzugrünen. Im nördlichen Bereich wird das Feriendorf durch den mit Bäumen bepflanzten Gewässerrandstreifen des Auenhainer Grabens begrenzt und im Westen besteht ebenfalls eine Eingrünung durch eine bestehende Baumreihe.

TF 10.5 *M3 – Anlage von naturnahen Parkanlagen*
Es sind zwei naturnahe Parkanlagen anzulegen. Innerhalb dieser Grünflächen ist die Pflanzung von insgesamt 30 Bäumen (jeweils 15 Bäume pro Maßnahmefläche) mit einer Qualität als Hochstamm 3xv, mDb, StU 14-16 cm, vorzunehmen. Die Bäume sind mittels Dreibock zu verankern. Darunter ist ein Kräuterrasen einzusäen. Der Boden muss vor der Aussaat gepflügt oder gefräst werden. Anschließend muss mit der Egge eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt werden. Das Schnittgut ist zu entfernen.

Die Anlage von zwei naturnahen Parkanlagen, einmal nördlich des Sondergebietes SO „Feriendorf“ und einmal zentral im Dreieck zwischen Sondergebiet, Auenhainer Graben und WA 2, auf einer Gesamtfläche von insgesamt rund 0,9 ha, trägt durch den Erhalt und die Gestaltung großer Freiflächen zum Ausgleich der planungsbedingten Flächenversiegelung innerhalb des Geltungsbereichs bei. Die naturnahe Parkanlage auf der öffentlichen Grünfläche ist erlebbar und für die Freizeitnutzung von Anwohnern der angrenzenden Wohngebiete und Erholungssuchenden zu gestalten. Die naturnahe Parkanlage auf der privaten Grünfläche ist als nicht öffentlich erlebbare Parkanlage zu gestalten. Entsprechend der Zweckbestimmung sind auf beiden Grünflächen auch Anlagen zur Regenrückhaltung zulässig. Die Gehölzauswahl für die insgesamt 30 Bäume sollte sich an der Empfehlung des Umweltberichts orientieren. Die Spielplatzfläche ist in die Pflanzungen von schattenspendenden Gehölzen mit einzubeziehen. Die Pflanzung kann in Form von Baumgruppen erfolgen.

TF 10.6 *M4 – Anlage von Baum-Strauch-Hecken*
Es sind zwei jeweils dreireihige Baum-Strauch-Hecken anzulegen. Dafür sind einheimische Bäume mit einer Qualität als Hochstamm 2xv, StU 8-10 cm und einheimische Sträucher mit einer Qualität als 1xv, oB, 50-80 cm in einem Pflanzraster von 1,0 m x 1,0 m zu pflanzen. Für den Saum ist standortgerechtes, gebietsheimisches Saatgut für Feldraine und Säume für das UG 5 – Mitteldeutsches Tief- und Hügelland einzusäen. Die Pflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Abschluss der Baumaßnahmen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten.

Auf einer Fläche von rund 1.120 m² im nordwestlichen Plangebiet ist auf einer durchgängigen Breite von 6 m eine dreireihige Baum-Strauch-Hecke mit einem 1,5 m breitem Kräutersaum herzustellen. Die Maßnahme M6 dient sowohl der schnellen Eingrünung des geplanten Wohngebietes als auch der Entwicklung einer linienhaften Gehölzstruktur mit standortgerechten Arten. Darüber hinaus fungiert es als Sichtschutz des Parks zum im Norden angrenzenden Offenlandbereich. Weiterhin werden dadurch naturnahe Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- und Nahrungshabitate für die Fauna bzw. Avifauna geschaffen. Darüber hinaus dient die Baum-Strauch-Hecke auch als Pufferstreifen für Lärm- und Lichtemissionen.

Ebenso ist innerhalb der privaten Grünfläche entlang der Planstraße E auf einer durchgängigen Breite von 6 m eine dreireihige Baum-Strauch-Hecke mit einem 1,5 m breitem Kräutersaum herzustellen. Diese dient der deutlichen Trennung zwischen Wohn- und Sondergebiet.

Die Gehölzauswahl für die Pflanzungen sollte sich an der Empfehlung des Umweltberichts orientieren.

TF 10.7 *M5 – Straßenbegleitende Baumpflanzungen*
Entlang der Planstraßen A, C und D sind straßenbegleitend 60 Einzelbäume als Hochstamm mit einer Qualität als 3xv, mDb, StU 14-16 cm zu pflanzen und mittels Dreibock zu verankern. Die Baumscheiben sind unversiegelt auszuführen. Es ist eine einjährige Fertigstellungspflege und eine zweijährige Entwicklungspflege vorzusehen.

Entlang der Planstraßen A, C und D sind straßenbegleitend und beidseitig der Straßenachse Baumanpflanzungen vorgesehen, um ihnen einen Alleecharakter zu verleihen. Die Baumscheiben sind unversiegelt auszuführen und sollten ein Maß von 2,0 x 2,0 m haben.

Die Pflanzungen richten sich nach der Einteilung der Straßenverkehrsfläche, welche im Rahmen der sich anschließenden Planungsphasen konkretisiert wird. Daher wird der Standort der Einzelgehölze entlang der Planstraßen A, C und D nicht im Bebauungsplan ortskonkret festgesetzt. Geeignete Arten, die besonders als Straßenbäume geeignet und in Anbetracht der klimatischen Bedingungen im Stadtgebiet sowie der zunehmenden Sommertemperaturen trockenheitsverträglich sind, sind dem Umweltbericht zu entnehmen. Die Baumpflanzungen dienen der stadtbildgerechten Gestaltung der Straßenräume sowie der Kompensation der Neuversiegelung im Zuge des Straßenbaus.

Für alle Neuanpflanzungen sind einheimische bzw. standortgerechte Gehölze zu verwenden. Diese sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzungen haben spätestens eine Vegetationsperiode nach Beendigung der Baumaßnahmen zu erfolgen und sind ggf. mit einem Wildverbissschutz zu sichern. Es ist zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes eine einjährige Fertigstellungspflege und eine zweijährige Entwicklungspflege aller begrünten Flächen und Gehölze vorzusehen. Abgehende Gehölze sind spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen. Auch alle begrünten Flächen bedürfen zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes einer Fertigstellungspflege.

Je nach Standort und Funktion können Maßnahmen wie Wässern, Düngen, Richten und Befestigen sowie Zurückschneiden ein- oder mehrmals während der Vegetationsperiode notwendig sein. Pfähle und Bindungen, Schutzzäune, Gießmulden und dergleichen sind zu unterhalten und ggf. nachzubessern oder zu erneuern.

7.13 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Dachgestaltung
Gemäß Planeinschrieb werden im WA 1 bis WA 4 und SO 1 bis SO 4 Festsetzungen zu den zulässigen Dachformen getroffen. Für die einzelnen Baugebiete werden folgende Festsetzungen getroffen:

- *SO 1: Zulässig sind Flachdächer (FD) und Satteldächer (SD).*
- *SO 2 bis SO 4: Zulässig sind Satteldächer (SD).*

- *WA 1: Zulässig sind Satteldächer (SD) und Walmdächer (WD).*
- *WA 2: Zulässig sind Satteldächer (SD), Walmdächer (WD) und Flachdächer (FD).*
- *WA 3: Zulässig sind Satteldächer (SD) und Walmdächer (WD).*
- *WA 4: Zulässig sind Satteldächer (SD), Walmdächer (WD) und Flachdächer (FD).*

Die Festsetzung zu den zulässigen Dachformen dient der Ortsbildgestaltung der zukünftigen Bebauung. In den östlichen, der gewachsenen Siedlung Auenhain zugewandten Baugebieten

WA 1 und WA 3 sollen Dachformen entwickelt werden, die sich an der bestehenden Bebauung orientieren, wohingegen in den westlichen Baugebieten WA 2 und WA 4 daneben auch die Errichtung von Gebäuden mit Flachdach ermöglicht werden soll, obwohl sie weniger typisch für das Ortsbild sind.

Ausbildung von Dachgeschossen

TF 11 *Im SO 3 ist das oberste zulässige Vollgeschoss als Dachgeschoss mit einer Dachneigung auf mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seiten von mindestens 30 Grad und höchstens 45 Grad auszubilden.*

Im SO 3 „Apartmenthäuser“ sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig, wobei das zweite Vollgeschoss als Dachgeschoss auszubilden ist. Das Ziel ist die Bebauung mit Gebäuden mit ausgebautem Dachgeschoss, wie sie direkt angrenzend bereits vielfach vorhanden sind.

Einfriedungen

TF 12 *Als Einfriedungen sind nur Zäune und Hecken mit einer Gesamthöhe von maximal 1,50 m zulässig, sofern keine anderen gesetzlichen Regelungen entgegenstehen. Die Sockelhöhe darf bei Zäunen maximal 0,20 m betragen.*

Durch die Festsetzungen wird die maximal zulässige Höhe der Einfriedungen beschränkt. Somit wird gewährleistet, dass das Ortsbild nicht durch zu hohe Einfriedungen oder zu starke Sichtbeschränkungen beeinträchtigt wird. Die maximal zulässige Sockelhöhe wurde auf 0,20 m festgesetzt, um Kleintieren bessere Durchlassmöglichkeiten zu bieten.

Werbeanlagen

TF 13 *Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und nur bis zu einer Höhe von 4,50 m über der Bezugshöhe zulässig. Als Bezugshöhe ist die Oberkante der Verkehrsfläche anzusehen, welche das jeweilige Baugrundstück erschließt und auch als Bezugshöhe für das jeweilige Gebäude gilt. Die Fläche einzelner Werbeanlagen darf 2,00 m² nicht überschreiten.*

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

8 Erschließung

8.1 Verkehrserschließung

Äußere Erschließung

Der Anschluss des Plangebiets an das bestehende, öffentliche Straßenverkehrsnetz erfolgt über die Nord-Süd verlaufende Bornaer Chaussee (K 7923) im Osten, sowie die Ost-West verlaufende Auenhainer Allee und die von ihr nach Norden abzweigende Straße Zum Vorwerk südlich des Geltungsbereichs. Die Querung des Auenhainer Grabens in Höhe der Straße zum Vorwerk soll für Fußgänger und Radfahrer sowie die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge mit der Planung gesichert werden. Eine Durchfahrtmöglichkeit für den motorisierten Individualverkehr aus dem bestehenden Wohngebiet „Wohnpark Auenhainer Allee“ soll durch entsprechende bauliche Maßnahmen im Rahmen sich anschließender Planungsphasen ausgeschlossen werden, da neben der Bornaer Chaussee im Osten keine weitere parallele Durchfahrt durch das südliche Wohngebiet der Ortslage Auenhain geschaffen werden soll.

In einer Verkehrsuntersuchung zum vorliegenden Bebauungsplan durch die HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH vom 25.01.2022 erfolgt eine Bestandsanalyse der umliegenden Infrastruktur, sowie eine Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens und eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung. Auf Grundlage der bekannten Nutzungsdaten konnte ein durch das Plangebiet zusätzlich erzeugtes Verkehrsaufkommen von 680 Kfz/24 h ermittelt werden. Hiervon entfallen 322 Kfz-Fahrten auf die zukünftige Wohnbebauung und 358 Kfz-Fahrten auf das geplante Feriendorf. Es konnte nachgewiesen werden, dass dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen problemlos über eine zukünftige Anbindung des Plangebiets an die Bornaer Chaussee abgewickelt werden kann (s. Anlage 3).

Innere Erschließung

Die Erschließungsstraßen (Planstraßen A bis E) für die innere Erschließung des Plangebietes sollen öffentlich gewidmet werden. Die Trassierung der Planstraße A erfolgt im östlichen Bereich unter Berücksichtigung des Gebäudebestandes und unter Berücksichtigung der realisierbaren Grundstückstiefen. Demnach erfolgt die Straßenführung von der Bornaer Chaussee leicht nach Süden versetzt in westliche Richtung, bis etwa auf Höhe des Beginns des gestalteten Gewässerrandstreifens des Auenhainer Grabens und somit relativ parallel zu diesem Gewässerverlauf. Dies ermöglicht die problemlose Erschließung sowohl der südlich anliegenden Wohnbaugrundstücke wie auch der nördlich angrenzenden Baugebiete. Diese werden durch die von der Planstraße A nördlich abzweigenden Planstraßen B, C und D in einzelne Baugebiete gegliedert. Nach Süden erfolgt der Anschluss an die bestehende Verkehrsfläche *Zum Vorwerk* über die südliche Verlängerung der Planstraße C sowie westlich über die Planstraßen E (öffentlich) und im weiteren Verlauf als private Verkehrsfläche zur *Auenhainer Allee*, wodurch der Ringschluss und damit die Vermaschung der Versorgungsnetze zwecks Erhöhung der Versorgungssicherheit erreicht werden.

Da die Erschließungsflächen dem Anliegerverkehr dienen, können die einzelnen Grundstücke direkt vom öffentlichen Raum aus erschlossen werden. Alternativ können auch jeweils zwei Einfamilienhäuser an eine Grundstücksausfahrt angeschlossen werden.

Zum Oberen Uferweg am Markkleeberger See ist eine Wegverbindung ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer geplant. Dieser Weg bietet eine günstige Anbindung für die Anwohner zur Naherholungsnutzung.

Öffentlicher Personennahverkehr

Für einen guten und attraktiven Zugang zum ÖPNV sollten Siedlungsgebiete möglichst lückenfrei von Haltestellen erschlossen werden. Die nächstgelegene Haltestelle sollte dabei in einem Umkreis von 300 m erreichbar sein. Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich in ca. 300 m Entfernung vom Plangebiet an der Bornaer Chaussee in Höhe der Querung des Auenhainer Grabens. Über die dort verlaufenden Buslinien 106 (Markkleeberg), 141 (Borna–Leipzig–Probstheida) und 143 (Liebertwolkwitz) besteht Anschluss an das Netz der S-Bahn Mitteldeutschland am S-Bahnhof Markkleeberg (ca. 4,5 km Luftlinie), die Regionalbahn Leipzig–Chemnitz in Liebertwolkwitz (ca. 3,5 km Luftlinie), sowie die Straßenbahnlinien 11 (Markkleeberg-Ost) und 15 (Probstheida) der Stadt Leipzig.

8.2 Trinkwasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser obliegt der Zuständigkeit des Zweckverbands für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land (ZV WALL), welcher das Trinkwasser aus dem Netz der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH bezieht. Aufgrund der angrenzenden Wohngebiete ist eine Erschließung als gesichert anzusehen.

8.3 Löschwasserversorgung

Die Versorgung mit Löschwasser ist 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 nur über Hydranten in den öffentlichen Verkehrsflächen abgesichert. Im Rahmen der Erschließungsplanung sind die für den Grundschutz notwendigen Hydranten zur Löschwasserversorgung nachzuweisen.

8.4 Schmutzwasserentsorgung

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. Die Erschließung ist als gesichert anzusehen.

8.5 Niederschlagswasser

Gemäß geotechnischem Gutachten vom 05.05.2021 durch die ERDBAULABOR LEIPZIG GMBH (2021A) ist der erkundete Baugrund mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 10^{-7}$ bis 10^{-9} m/s sehr schwach durchlässig und somit **ohne Eignung zur technisch planbaren Versickerung** von Wasser. Die Anforderungen nach ATV-A 138 werden nicht erfüllt. Am Standort bestehen damit keine Voraussetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Details sind dem der Begründung beigefügten Gutachten in Anlage 1 zu entnehmen.

Als Lösung für eine regelkonforme Verbringung des Niederschlagswassers bleiben die zentrale Sammlung und Einleitung von Oberflächenwasser in den Auenhainer Graben sowie die Rückhaltung und Verdunstung auf den jeweiligen Baugrundstücken. Gemäß textlicher Festsetzung 6.1 ist die zentrale Sammlung und gedrosselte Einleitung in den Auenhainer Graben die favorisierte Lösung. Die Entwässerungskonzeption wird bis zur Entwurfserstellung des Bebauungsplanes konkretisiert.

Das Niederschlagswasser auf den Verkehrsflächen des Bebauungsplangebietes soll über offene Gräben/unterirdische Stauraumkanäle und geeignete Behandlungsanlagen gedrosselt in den Auenhainer Graben eingeleitet werden. Die Differenz zwischen anfallendem Regenwasser und Drosselabfluss muss in Rückhaltebecken zwischengespeichert werden. Zur Bemessung der Rückhaltebecken für Regenwasser und Schmutzwasser ist die ATV-DVWK-A 117 zu beachten.

Die Einleitung von Oberflächenwasser stellt nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG eine Gewässernutzung dar, für die nach § 8 Abs. 1 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist. Beim Antrag ist die Betrachtung zur Behandlungsbedürftigkeit des einzuleitenden Abwassers nach dem DWA-Merkblatt M 153 einzureichen. Für den Bau und den Betrieb eines Regenrückhaltebeckens ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 67 Abs. 1 SächsWG erforderlich.

Die 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
- Fernhaltung von Straßenwasser von den Gebäuden
- flächendeckender Erosionsschutz an unbefestigten Flächen (zumindest grundhafte 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.

8.6 Stromversorgung

Zuständiger Leitungsträger zur Stromversorgung ist die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM). Die umliegenden Wohngebiete sind an das Stromversorgungsnetz angeschlossen. Die Erschließung ist somit als gesichert anzunehmen.

8.7 Gasversorgung

Für die Gasversorgung im Plangebiet ist die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ GAS) als Leitungsträger zuständig. Eine innere Erschießung des Plangebiets ist über die Anbindung an die Bornaer Chaussee im Bereich der Planstraße A möglich.

8.8 Telekommunikation

Bezüglich der Versorgung des Gebietes mit Kommunikationsmedien sind separate Vereinbarungen mit Telekommunikationsanbietern zu treffen. Eine innere Erschießung des Plangebietes ist über die Anbindung an die Bornaer Chaussee im Osten und die Auenhainer Allee/Zum Vorwerk im Süden möglich.

8.9 Abfallentsorgung

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

Der Einsatz von Abfallsammelfahrzeugen ist ohne Gefährdung von Personen und Sachen nur möglich, wenn Straßen und Fahrwege die erforderlichen sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllen. Entsprechend dürfen Entsorgungsfahrzeuge nur auf Straßen eingesetzt werden, auf denen ein gefahrloser Betrieb sichergestellt werden kann. Diesbezüglich haben Verkehrsflächen den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) zu entsprechen und müssen die Anforderungen der Rahmendaten für die Entsorgungsfahrzeuge (Breite ohne Außenspiegel: 2,55 m; Höhe ohne Aufbauten: 4,00 m; Gewicht: bis 30 t; Länge: ca. 11 m) erfüllen. Aufweitungen von Verkehrsflächen sind bei Kurven notwendig. Es muss gewährleistet werden,

dass diese von dreiachsigen Entsorgungsfahrzeugen ohne Rangieren befahren werden können. Erweiterte Anforderungen ergeben sich für Sackgassen und Stichstraßen.

9 Flächenbilanz

Tab. 2: Flächenbilanz nach Festsetzungen im Gesamtgebiet

Nutzung	Fläche (ha)		Anteil am Gesamtgebiet (%)	
Allgemeines Wohngebiet		**3,39**		**39,9**
bebaubare Grundstücksfläche	1,07		12,6	
nicht bebaubare Grundstücksfläche	2,32		27,3	
Sonstiges Sondergebiet „Feriendorf“		**1,92**		**22,6**
bebaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4)	0,77		9,0	
nicht bebaubare Grundstücksfläche	1,15		13,6	
Verkehrsflächen		**1,50**		**17,6**
davon mit Zweckbestimmung:				
öffentliche Verkehrsfläche	1,12		13,1	
verkehrsberuhigter Bereich	0,34		4,0	
öffentlicher Fuß- und Radweg	0,04		0,5	
private Grünflächen		**0,94**		**11,1**
öffentliche Grünfläche		**0,56**		**6,6**
davon mit Zweckbestimmung:				
„naturnahe Parkanlage, Regenrückhaltung“	0,49		5,8	
„öffentlicher Kinderspielplatz“	0,07		0,8	
Wasserfläche Auenhainer Graben		**0,13**		**1,5**
Regenrückhaltebecken (Bestand)		**0,06**		**0,7**
Summe		**8,50**		**100**

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 im Sonstigen Sondergebiet „Feriendorf“ ist eine Überbauung von bis zu 40 Prozent bzw. 0,77 ha der Sondergebietsfläche möglich. Für das Allgemeine Wohngebiet ist eine GRZ von 0,3 in WA 1, WA 2 und WA 4 bzw. 0,4 in WA 3 festgesetzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig. Für die Verkehrsflächen werden 1,50 ha Versiegelung in Ansatz gebracht. Die Flächengrößen wurden graphisch ermittelt.

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 mit integrierter Vorprüfung des Einzelfalls dargestellt (Teil 2 der Begründung). Gemäß Anlage 1 Nr. 18.1.2 des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG 2021) ist beim Bau eines Feriendorfes, eines Hotel-

komplexes oder einer sonstigen großen Einrichtung für die Ferien- und Fremdenbeherbergung, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer Bettenzahl von jeweils insgesamt 100 bis weniger als 300 oder mit einer Gästezimmerzahl von jeweils insgesamt 80 bis weniger als 200; eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. 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 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen 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.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ergibt nach der ökologischen Bilanzierung im Umweltbericht unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen M1 bis M5 einen Wertgewinn von 7.796 Werteinheiten. Somit verbleibt kein weiterer Kompensationsbedarf. Weiterhin sind acht Vermeidungsmaßnahmen aus dem Umweltbericht für künftige Bauvorhaben innerhalb des B-Plangebietes definiert, die mögliche Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft vermeiden sollen.

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 01.03.2022 angefertigt, die als Anlage 4 der Begründung beigefügt ist.

11.1 Einwirkungen auf das Plangebiet

Außerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden Planung ist die Umgebung maßgeblich durch bestehende Wohnbebauungen der Siedlung Auenhain geprägt. Diese werden durch verschiedene Gemeindestraßen und der Kreisstraße „Bornaer Chaussee“ erschlossen. Südöstlich des Vorhabengebietes in ca. 680 m Entfernung befindet sich die Bundesautobahn A 38 als maßgebliche Geräuschquelle. Gewerbliche Betriebe, welche relevante Geräuschemissionen auf das Plangebiet verursachen können, sind nicht bekannt.

11.2 Auswirkungen des Plangebietes

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sind gemäß GERÄUSCHIMMISSIONSPROGNOSE neben schutzbedürftigen Nutzungen (allgemeines Wohngebiet und Sondergebiet

„Feriendorf“) auch Nutzungen vorgesehen, die dafür geeignet sind, maßgebliche Geräuschemissionen zu verursachen. Die betrifft die folgenden Emissionsquellen:

- Öffentliche Straßenverkehrsflächen
- Einfahrt zum Hotel (Planstraße G)
- BHKW-Modul im SO 4 „Versorgung“ (Gewerbelärm)
- Lüftungsgerät auf dem Dach des Hotels im SO „Hotel“ (Gewerbelärm)
- Caravan-Stellplätze (Parkplatzlärm)
- Gäste auf den Caravan-Stellplätzen
- Lkw-Fahrten für z.B. Müllentsorgung und
- Pkw-Stellplätze (Parkplatzlärm)

Durch die geplante Wohn- und Feriendorfnutzung werden auf den benachbarten Flächen innerhalb der Baugrenzen nur nutzungsbedingte Geräuschemissionen in geringem Umfang verursacht, die nicht zur Verschlechterung der Immissionssituation beitragen.

Gewerbelärm (BHKW-Modul)
Innerhalb des SO 4 mit der Zweckbestimmung „Versorgung“ ist ein Blockheizkraftwerk (BHKW) zur Eigenversorgung des Gebietes mit Strom und Wärme zulässig. Weiterer Gewerbelärm resultiert aus dem Betrieb von Lüftungsgeräten auf dem Hoteldach im SO 1. Gemäß vorliegender Geräuschimmissionsprognose werden die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm und die Orientierungswerte nach DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete/ Campingplatzgebiete (55 dB(A)) bzw. Ferienhausgebiete (50 dB(A)) tags und nachts großflächig eingehalten bzw. unterschritten. In der Baufläche des Hotels (Nahbereich) werden die Orientierungswerte im Nachtzeitraum, ohne Berücksichtigung der Selbstabschirmung durch Gebäude, überschritten.

Das BHKW-Modul ist gemäß dem Stand der Technik zu errichten. Es sind geeignete Schalldämpfer insbesondere für den tieffrequenten Bereich zwischen 10 Hz und 100 Hz zu installieren sowie leise Tischkühler zu verbauen. Abschirmungen durch das BHKW-Gebäude selbst in Richtung der schutzbedürftigen Nutzungen sollten dabei ausgenutzt werden, z.B. bei der Platzierung von Lüftungsöffnungen sowie Tischkühlern.

Straßenverkehrslärm
In den Beurteilungszeiträumen Tag und Nacht werden die jeweiligen Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete/Campingplatzgebiete bzw. Ferienhausgebiete im Vorhabengebiet durch die Immissionen von Straßenverkehrslärm, welche von innen und außen auf das Vorhabengebiet wirken, am westlichen und nördlichen Rand des Geltungsbereiches eingehalten. Auf den weiteren Flächen treten Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005-1 tags und nachts auf.

Parkplatzlärm (Pkw-Stellplätze/Caravan-Stellplätze)
In den Beurteilungszeiträumen Tag und Nacht werden die jeweiligen Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete bzw. Ferienhausgebiete im Vorhabengebiet durch die Immissionen von Parkplatzlärm, welcher im Vorhabengebiet wirkt, großflächig eingehalten bzw. unterschritten. Lediglich im Nahbereich des Caravan-Stellplatzes sowie des Pkw-Parkplatzes (südlicher Bereich SO 1 „Hotel“ und nördlicher Bereich SO 2 „Ferienhäuser“) können Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005-1 auftreten.

Immissionsschutz (Lärm, Rauchgas, Blendung)
Zur Vermeidung von schalltechnischem Konfliktpotential wird auf die Hinweise zur Auswahl und Aufstellung von Luft-Wärmepumpen (und/oder Klima-, Kühl- oder Lüftungsgeräten) im „LAI – Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke)“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, Stand: 24.03.2020 hingewiesen.

Dieser ist im Internet unter https://www.lai-immissionsschutz.de (Punkt Veröffentlichungen, Physikalische Einwirkungen) zu finden.

Zur Vermeidung von Belästigungen durch Rauchgas wird auf die Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) – insbesondere auf die Ableitbedingungen des § 19 – hingewiesen. So muss z.B. die Austrittsöffnung von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe mit einer Gesamtwärmeleistung bis 50 Kilowatt in einem Umkreis von 15 m die Oberkanten von Lüftungsöffnungen, Fenstern oder Türen um mindestens 1,0 m überragen.

Durch Solarkollektoren kann es zu schädlichen Umwelteinwirkungen (Blendungen) im Sinne des BImSchG kommen. Aufgrund dessen werden als Minderungsmaßnahmen empfohlen, matte Oberflächen, veränderte Neigungswinkel, Vergrößerung des Abstands zur umliegenden Bebauung sowie die Abschirmung der Solarmodule durch Wälle und blickdichten Bewuchs in Höhe der Moduloberkante zu berücksichtigen.

Fazit
Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohn- und Feriengebiet 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.
Der Gewerbelärm, welcher im Plangebiet entstehen könnte, unterschreitet bereits innerhalb des Vorhabengebietes den Immissionsrichtwert von Wohngebieten deutlich, sodass auch hiervon keine Auswirkungen auf umliegende Gebiete zu erwarten sind.
Durch den zusätzlichen Verkehr im Vorhabengebiet sowie auf umliegenden Straßen ist gemäß der vorliegenden Verkehrsuntersuchung (s. Anlage 3) mit einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen sowie daraus resultierendem Verkehrslärm zu rechnen.

12 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Seewärmenutzung
Vor dem Hintergrund der Wärmewende sollten zukünftige Bauvorhaben in Seenähe die Wärmebereitstellung aus Seewärme in Betracht ziehen. Für private Vorhaben kann das im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages sichergestellt werden.
Gemäß KSK 2019 der Stadt Markkleeberg bestätigt ein Grobkonzept der envia THERM GmbH aus dem Jahr 2018 die grundsätzliche Realisierbarkeit mit Verweis auf Referenzanlagen. Vorgeschlagen wird eine klassische Wärmepumpe ergänzt um Brennwerttechnik. Die zuständige untere Wasserbehörde des Landkreises Leipzig hat die generelle Realisierbarkeit eines kalten Netzes im Markkleeberger See nicht infrage gestellt.

Standsicherheit der Tagebauböschung
Gemäß STANDSICHERHEITSUNTERSUCHUNG durch die Erdbaulabor Leipzig GmbH (2021B, s. Anlage 2) weist das durch Bergbautätigkeit entstandene Randböschungssystem zwischen dem Plangebiet und dem Seegrund des Markkleeberger Sees eine Gesamthöhe von 85 m auf. Eine Teilhöhe des Randböschungssystems von 58 m befindet sich unter dem Wasserspiegel des Markkleeberger Sees. Das Randböschungssystem ist durch den ehemaligen Tagebaubetrieb in den gewachsenen Boden hineingearbeitet worden und im Anschluss den Tagebauseebedingungen entsprechend abgeflacht und zum Teil angestützt worden.

Für die Bebauungen innerhalb des Geltungsbereiches bestehen gutachterlich keine Bedenken hinsichtlich der gegebenen Standsicherheit gegenüber einem Versagen des unmittelbar westlich anschließenden Böschungssystems zum Markkleeberger See.

Abschlussbetriebsplan Tagebau Espenhain

Gemäß § 53 BbergG ist für die Einstellung eines Bergbaubetriebes ein Abschlussbetriebsplan aufzustellen, der eine genaue Darstellung der technischen Durchführung und der Dauer der Betriebseinstellung dokumentiert und den Nachweis führt, dass die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter bei der Durchführung des Abschlussbetriebsplanes und nach der Beendigung der Bergaufsicht erfolgt. Gemäß Planeinschrieb ist die bergrechtliche Verantwortung der LMBV mbH innerhalb des Geltungsbereiches nachrichtlich übernommen.

Büro Knoblich

Zschepplin, den 01.03.2022

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BAUGB (2021): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

BAUNVO (2021): Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) 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 (2020): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BIMSCHG (2021): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.

1. BIMSCHV (2021): Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4676) geändert worden ist.

BNATSCHG (2021): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) 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 (2020): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist.

SÄCHSBO (2021): Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 12. April 2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist.

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

SÄCHSNATSCHG (2021): Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 9. Februar 2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist.

UVPG (2021): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540).

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

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. Regionaler Planungsverband Westsachsen, Leipzig.

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

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

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

REGIONALPLAN LEIPZIG-WESTSACHSEN (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 SächsLPIG am 16. Dezember 2021. Regionaler Planungsverband Leipzig-Westsachsen, Leipzig.

STADT MARKKLEEBERG (2018): Leitbild Markkleeberg 2030. Im Internet unter: https://www.markkleeberg.de/sites/default/files/2020-10/2018_Leitbild2030_12_Seiten_Druck.pdf, letzter Aufruf am 23.02.2022.

Untersuchungen

ERDBAULABOR LEIPZIG GMBH (2021A): Geotechnisches Gutachten vom 05.05.2021 (Entwurfsstand), Markkleeberg.

ERDBAULABOR LEIPZIG GMBH (2021B): Standsicherheitsuntersuchung nach DIN EN 1997: Entwurf, Bemessung und Berechnung in der Geotechnik, Teil 1, (2009), in Verbindung mit DIN 1054 (2010) vom 05.05.2021 (Entwurfsstand), Markkleeberg.

HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2022): Verkehrsuntersuchung zum B-Plan „Erweiterung Feriendorf und Wohngebiet Auenhain“ in Markkleeberg vom 25.01.2022, Leipzig.

IIT GMBH (2011): Vorplanung Sanierung und Neubau Auenhainer Graben in Markkleeberg, Ortsteil Auenhain durch das Institut für Ingenieur- und Tiefbau GmbH vom 06.10.2011, Markkleeberg.

Literatur

DTV (2018): Planungshilfe Reisemobilstellplätze in Deutschland des Deutschen Tourismusverbands e.V., Berlin.

MIL (2020): Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, Potsdam.

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

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

SMWA (2011): Tourismusstrategie Sachsen 2020 des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Dresden.

Internetseiten

LfD (2020): Denkmalkarte des Landesamts für Denkmalpflege Sachsen. Im Internet unter: https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de, letzter Abruf am 24.11.2020.

LfULG (2020): Interaktive Karten zu den Themen Wasser, Natur- und Landschaftsschutz, potenzielle natürliche Vegetation im Freistaat Sachsen. Geo-Informationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). Im Internet unter: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/index.html, letzter Abruf am 27.07.2020.

RAPIS (2020): digitales Raumordnungskataster der Landesdirektionen Sachsen. Im Internet unter http://egov.rpl.sachsen.de/rapis_portal.html, letzter Abruf am 27.07.2020.

LMBV (2018): https://www.lmbv.de/index.php/Nachrichtenleser/lmbv-ausbau-und-einbindung-auenhainer-graben-in-den-markkleeberger-see-abgeschlossen-4877.html, letzter Abruf am 02.11.2020.

ANLAGE 1

Geotechnisches Gutachten,
Erdbaulabor Leipzig GmbH
vom 05.05.2021

ANLAGE 2

Standsicherheitsuntersuchung nach DIN EN 1997:
Entwurf, Bemessung und Berechnung in der Geotechnik, Teil 1, (2009),
in Verbindung mit DIN 1054 (2010),
Erdbaulabor Leipzig GmbH
vom 20.05.2021

ANLAGE 3

Verkehrsuntersuchung zum B-Plan
„Erweiterung Feriendorf und Wohngebiet Auenhain“ in Markkleeberg,
Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, Leipzig
vom 25.01.2022

ANLAGE 4

Geräuschimmissionsprognose
zum Bebauungsplan „Erweiterung Feriendorf und Wohnpark Auenhain“
der Stadt Markkleeberg,
Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau
vom 01.03.2022