

Bebauungsplan

„An der Hafenstraße“

Stadt Markkleeberg

Teil B: Begründung zum Bebauungsplan – Entwurf

Erstellt

C. Kämmerer M.Sc.

Dipl.-Geogr. L. Adrian

geprüft und freigegeben

E. Toussaint M.Sc.

Stand

LPH 2 - Entwurf

Projektnummer

16050

Datum

19.05.2026



ICL Ingenieur Consult GmbH

Diezmannstraße 5

D-04207 Leipzig

T +49 341 41541-0

F +49 341 41541-11

E office@icl-ing.com

W www.icl-ing.com

The ICL logo is located in the bottom right corner of the page. It features the letters 'i', 'c', and 'l' in a stylized font. The 'i' is green, while the 'c' and 'l' are blue. The logo is positioned on a white background that is part of a larger graphic element resembling a folded piece of paper.

Inhaltsverzeichnis

I	Einleitung	7
1	Anlass der Planung	7
2	Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebietes	7
3	Planungsanlass und Planungserfordernis	9
3.1	Planungsanlass und Ausgangslage	9
3.2	Planungserfordernis	9
4	Ziel und Zweck der Planung	10
5	Verfahren	12
6	Gesetzliche Grundlagen (auf Aktualität geprüft am 18.05.2026)	13
II	Grundlagen der Planung	15
7	Planungsrechtliche und übergeordnete Grundlagen	15
7.1	Landesentwicklungsplan Sachsen 2013	15
7.2	Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2021	19
7.3	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan „Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden“	25
7.4	Abweichung von den Zielen des Regionalplans Westsachsens sowie des Braunkohlenplans als Sanierungsrahmenplan	27
7.5	Zielabweichungsverfahren (ZAV)	27
7.5.1	ZAV „Zur Errichtung eines Surfcenters“ vom Juni 2016	28
7.5.2	ZAV „Erweiterung Stellplatzangebot/Wald“ vom März 2019	30
7.6	Flächennutzungsplan	35
7.7	Leitbild Markkleeberg 2030 „See.Stadt.Grün – Mitten im Leipziger Neuseenland“	36
7.8	Bebauungsplan Zöbiger Winkel, 1. Änderung (2002)	38
7.9	Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Markkleeberg (2019)	38
8	Beschreibung des Plangebiets und seines Umfelds	39
8.1	Ortsbeschreibung und Topografie Markkleeberg im Plangebiet	39
8.2	Angrenzende Nutzungen und verkehrliche Erschließung	39
8.3	Verkehrliche Anbindung	40

8.3.1	Anbindung an das örtliche Straßennetz	40
8.3.2	Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr	40
8.3.3	Geh- und Radwegenetz	41
8.4	Medientechnische Erschließung im Bestand	41
8.5	Baugrund und Boden	41
8.5.1	Ehemaliger Bergbau	43
8.5.2	Bodeneigenschaften	44
8.5.3	Grundwasserverhältnisse	45
8.5.4	Tragfähigkeit des Baugrunds	46
8.5.5	Versickerungseignung	47
8.5.6	Schadstoffe im Boden	47
8.5.7	Schutzgebiete	47
9	Grünordnerische Belange und Waldumwandlung	48
9.1	Grünordnerische Gestaltung	48
9.2	Waldumwandlung im Plangebiet	50
9.3	Waldflächen außerhalb des Plangebiets	53
9.4	Eingriffsregelung / naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen und externe Kompensationsmaßnahmen	54
10	Städtebauliches Konzept	54
11	Grünordnerisches Konzept	55
12	Verkehrskonzept	56
12.1	Verkehrerschließung	56
12.1.1	Parkkonzept Markkleeberg (2010)	56
12.1.2	Verkehrsuntersuchung Zöbiger Winkel (2015)	57
12.1.3	Variantenuntersuchung Erweiterung Parkplatz/Parkhaus Hafenstraße Markkleeberg	58
13	Erschließungskonzept	61
13.1	Medientechnische Erschließung	61
13.2	Verkehrliche Erschließung	61
14	Schallimmissionsschutz	62
14.1.1	Immissionsorte	62

14.1.2	Anforderungen an den Schallschutz	64
14.1.3	Verkehrslärm	64
14.1.4	Gewerbelärm	68
14.1.5	Sonderereignisse und Freizeitlärm	71
14.1.6	Maßnahmen zur Lärmreduzierung	74
III	Inhalt des Bebauungsplans	75
15	Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs	75
16	Gliederung des Plangebiets	75
17	Flächenbilanz	76
18	Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB	77
18.1	Art der baulichen Nutzung [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB]	77
18.2	Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB]	82
18.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB]	84
18.4	Stellplätze [§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB]	85
18.5	Verkehrsflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]	85
18.6	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB]	88
18.7	Fläche für Versorgungsanlagen [§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB]	89
18.8	Öffentliche Grünflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB]	89
18.9	Wasserflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB]	90
18.10	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]	91
18.11	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]	97
18.12	Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB]	101
18.13	Externe Kompensationsmaßnahmen [§ 9 Abs. 1a BauGB]	103
19	Örtliche Bauvorschriften	104
19.1	Dachform und Dachneigung	104
19.2	Werbeanlagen	104
19.3	Einfriedungen	105
20	Hinweise	105

20.1	Grünordnerische Hinweise	105
20.1.1	Erhalt und Schutz von Bestandsbäumen	105
20.1.2	Gehölzanpflanzung	105
20.2	Artenschutz	106
20.3	Hochwasserschutz	107
20.4	Versickerung von Niederschlagswasser	107
20.5	Filterbrunnenstandorten und Grundwassergütemessstellen	107
20.6	Bodendenkmalpflege	107
20.7	Archäologie	108
20.8	Radonschutz	108
20.9	Altlastenverdachtsflächen	109
20.10	Altlasten, Bodenschutz und Abfallrecht	109
21	Pflanzauswahllisten	110
	Quellenverzeichnis	112
	Abbildungsverzeichnis	114
	Tabellenverzeichnis	115

Unterlagen

Teil A – Planzeichnung; 19. Mai 2026

Teil B – Begründung; 19. Mai 2026

Umweltbericht; 19. Mai 2026

Anlagen

- Anlage 1: Hydrogeologisches und Standsicherheitsgutachten zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“, Dipl.-Ing. Matthias Götz, Oktober 2016
- Anlage 2: Fortschreibung hydrogeologisches und Standsicherheitsgutachten zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“, Dipl.-Ing. Matthias Götz, März 2022
- Anlage 3: Parkkonzept Markkleeberg – Cospudener See, ISUP Ingenieurbüro für Systemberatung und Planung GmbH, November 2010
- Anlage 4: Fachgutachterliche Stellungnahme zur Parkraumerhebung Markkleeberg-Zöbiger im Kontext des Parkraumkonzeptes aus 2010, VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH, September 2025
- Anlage 5: Verkehrsuntersuchung Zöbiger Winkel, IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme, November 2015
- Anlage 6: Variantenuntersuchung Hafenstraße, Ingenieurbüro Martin, Mai 2018
- Anlage 7: Variantenuntersuchung Erweiterung Parkplatz/Parkhaus Hafenstraße Markkleeberg, VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH, Juli 2023
- Anlage 8: Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“, Juni 2025
- Anlage 9: Überarbeitung der Schallimmissionsprognose der MFPA Leipzig GmbH vom 28.07.2021 für den Bebauungsplan "An der Hafenstraße" der Stadt Markkleeberg, MFPA Leipzig GmbH, Februar 2024

I EINLEITUNG

1 Anlass der Planung

Mit der vorliegenden Begründung des Bebauungsplans „An der Hafenstraße“, soll die planungsrechtliche Sicherung der Erweiterung der Stellplatzflächen sowie der Strukturierung der wassertouristischen Nutzungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Die Stadt Markkleeberg beabsichtigt, den Bereich am und um den Hafen Zöbiger am Cospudener See weiter auszubauen und städtebaulich umzustrukturieren, um eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung zu sichern. Damit soll eine bauliche und funktionale Erweiterung des Standortes unter Beachtung von umweltrelevanten Gegebenheiten ermöglicht werden.

Das Areal soll zu einem großen Teil als Sondergebiet nach § 11 BauNVO festgesetzt und entwickelt werden. Die neuen Parkplatzflächen werden als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen. Weitere Flächen werden als Grünflächen ausgewiesen.

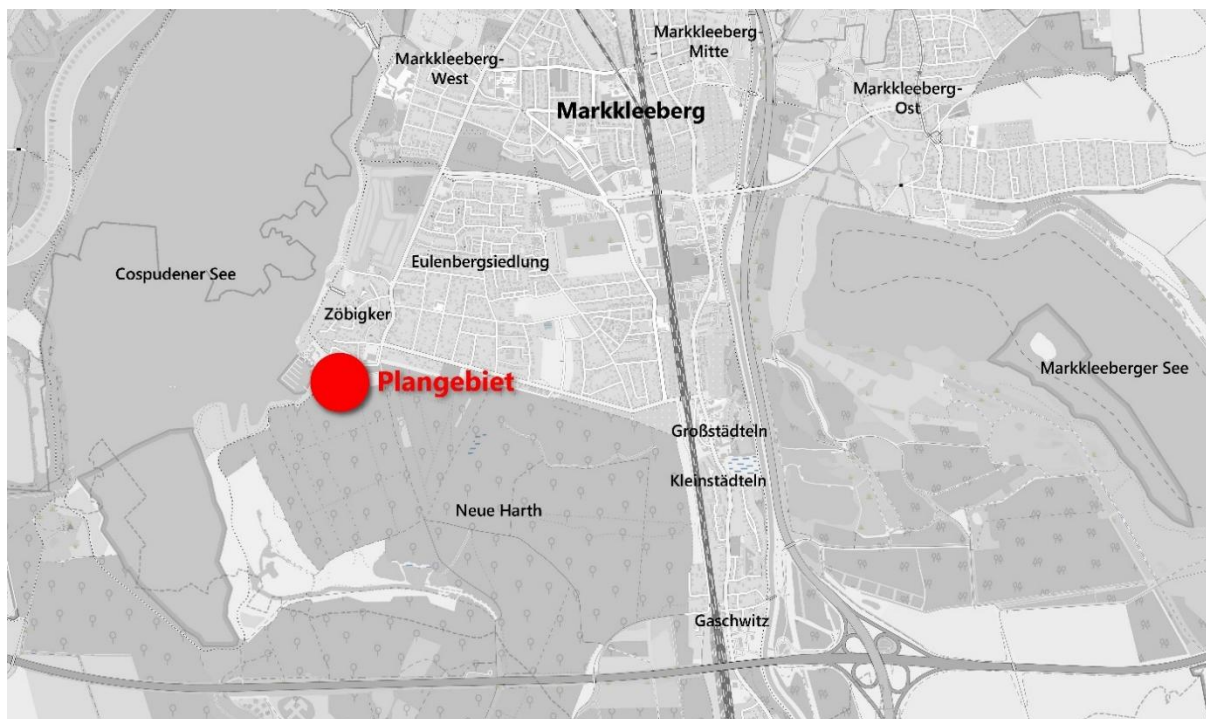


Abbildung 1: Übersichtskarte Plangebiet, maßstabslos © OpenStreetMap, ICL

2 Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich im südwestlichen Teil von Markkleeberg im Stadtteil Zöbiger. Der Bereich liegt in einer Entfernung von ca. 4,0 km südlich zum Zentrum der Stadt (Rathausplatz) und ca. 3,5 km westlich zur Bundesstraße 2.

Das Plangebiet wird umgrenzt

- » im **Norden:** von dem Wohngebiet und Ortsteil „Zöbiger“ der Stadt Markkleeberg. Im Westteil grenzen nördlich Grünflächen sowie der Ostuferrundweg zur Seeumrundung, und ein im rechtskräftigen Bebauungsplan „Zöbiger Winkel“, 1. Änderung ausgewiesenes Mischgebiet an.
- » im **Osten:** von dem Wohngebiet „Eulenberg“ der Stadt Markkleeberg. Angrenzend zur Wohnbebauung gliedert sich der Wald „Neue Harth“ nach SächsWaldG an.
- » im **Süden:** von dem Wald „Neue Harth“ nach SächsWaldG sowie dem Ostuferrundweg zur Seeumrundung.
- » im **Westen:** von dem Cospudener See, im Nordwesten auch von dem Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“.

Das Plangebiet liegt am Rand eines überwiegend durch Einfamilienhäuser und Seevillen geprägten Teils (Ortsteil Zöbiger) der Stadt Markkleeberg, welcher unmittelbar am See endet. Der Stadtteil profitiert von seiner hervorragenden Lage am Cospudener See.

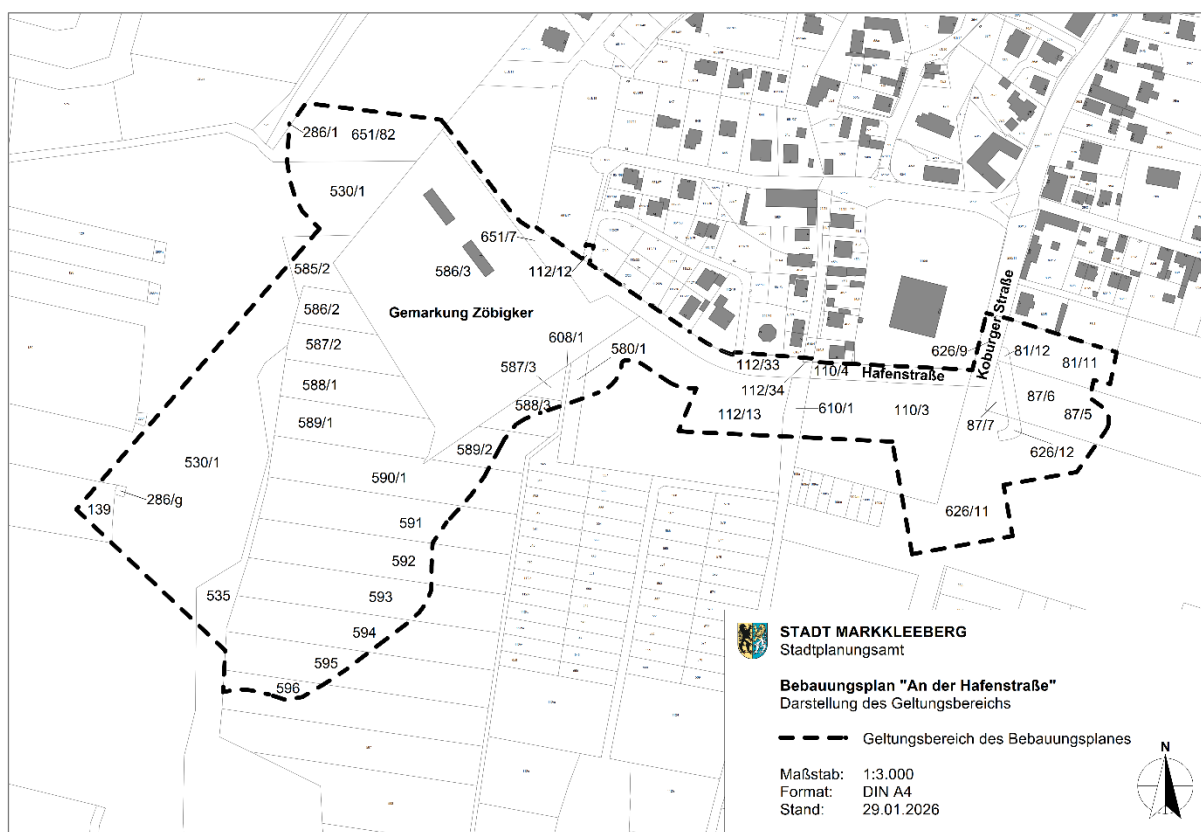


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes, maßstabslos ©Kataster Stadt Markkleeberg

Flurstücke komplett im Geltungsbereich, Gemarkung Zöbiger: 81/12; 87/6; 87/7; 110/4; 112/33; 112/34; 286/g; 586/2; 586/3; 587/2; 587/3; 588/1; 589/1; 626/9; 626/12

Flurstücke teilweise im Geltungsbereich, Gemarkung Zöbiger: 81/11; 87/5; 110/3; 112/12; 112/13; 139; 286/1; 530/1; 535; 580/1; 585/2; 588/3; 589/2; 590/1; 591; 592; 593; 594; 595; 596; 608/1; 610/1; 626/11; 651/7; 651/82

3 Planungsanlass und Planungserfordernis

3.1 Planungsanlass und Ausgangslage

Der Cospudener See hat sich die letzten 25 Jahren als Wassersportlerziel und Touristenmagnet etabliert. Durch die fortwährende Attraktivität des Sees steigen vor allem saisonal der Parkdruck und der Parksuchverkehr durch motorisierte Seebesucher im Bereich der Hafenstraße und im Hafen. Die bestehenden Parkflächen sind für den Besucheransturm nicht mehr ausreichend. Ebenso fehlt es an einer Lösung hinsichtlich attraktiver ÖPNV-Anbindungen (z. B. der Bau einer Wendeschleife für Busse). Daher sollten notwendige planerische Maßnahmen ineinandergreifen, um die negativ belastete Verkehrssituation wirkungsvoll und nachhaltig zu verbessern. Ziel dabei ist es, auch zur Sicherung und der zukünftigen Erweiterung des gesamten Hafenareals, neue Vorgaben festzusetzen und so längerfristig die Struktur und Gliederung des Bereiches städtebaulich zu sichern. Dementsprechend werden alle Flächen, die Anlagen und Nutzungen des Hafens und ihre Zugänglichkeit durch Wege, mit in den Bebauungsplan integriert.

Planungsanlass: Die Stadt Markkleeberg beabsichtigt, den Bereich Zöbiger Hafen städtebaulich neu zu ordnen. In diesem Zusammenhang plant sie die Erweiterung des PKW-Stellplatzangebotes um ca. 200 Stellplätze und die Neuanlage eines Parkplatzes für Reisebusse. Der Waldparkplatz soll in Richtung Norden bis fast zur Hafenstraße und in Richtung Westen bis nahe an den Uferrundweg des Cospudener Sees erweitert werden. An der Ecke Koburger Straße/Hafenstraße soll ein Kreisverkehr mit Abfahrten auf den derzeitigen Waldparkplatz sowie seiner zukünftigen Erweiterung und den zwischen dem Waldparkplatz und dem Parkplatz Koburger Straße geplanten Reisebusstellplatz eingerichtet werden. Die Wendeschleife kann zudem vom Busverkehr des ÖPNV genutzt werden, da auch eine Haltestelle am westlichen Ende der Hafenstraße mit eingerichtet wird.

3.2 Planungserfordernis

Das **Planungserfordernis** für die Aufstellung des Bebauungsplanes begründet sich daraus, dass es Aufgabe der Gemeinde Markkleeberg ist, Bebauungspläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dies schließt sowohl eine gesicherte Nutzung und Entwicklung vorhandener Anlagen als auch neu hinzukommender Nutzungen, wie die Erweiterung der Parkplatzflächen sowie die Neuordnung des Hafenbereiches mit seinen zukünftigen Nutzungen mit ein.

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 10,5 ha und berücksichtigt die Flurstücke und Teile von Flurstücken, die zur Umsetzung der Planziele zwingend erforderlich sind und für die die Nutzungen klarstellend festgesetzt werden. Davon liegen ca. 4,5 ha innerhalb des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans „Zöbiger Winkel“, 1. Änderung aus dem Jahr 2002. Die 2. Änderung des Bebauungsplans „Zöbiger Winkel“ aus dem Jahr 2013 wurde vom Oberverwaltungsgericht Bautzen für unwirksam erklärt.

Die 1. Änderung wird mit der nun beginnenden Bebauungsplanung teilweise überplant. Die Festlegung des Umgriffs des Plangebietes erfolgte derart, dass die Belange und Erfordernisse der Entwicklung des Hafens hinreichend zu regeln sind. Das Plangebiet umfasst somit alle erforderlichen

Flächen, die einer planungsrechtlichen Regelung im Zusammenhang mit dem Verfahren bedürfen (Planungserfordernis).

Die Verkehrsführungen im Hafenbereich sollen geordnet und die Attraktivität und Qualität der bestehenden Freizeit- und Tourismusangebote gesichert und erhöht werden. Gleichzeitig werden die Voraussetzungen für weitere touristische Angebote geschaffen, welche jedoch in Verbindung mit den angrenzenden, vorhandenen Nutzungen planungsrechtliche Fragen aufwerfen. Hier sind vor allem das Waldgebiet nach SächsWaldG südlich des Plangebietes und die damit einhergehenden Umweltbelange zu berücksichtigen. Durch die Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme von Waldflächen müssen Waldersatzflächen – möglichst in naher Umgebung – aufgeforstet werden. Insgesamt ist der Eingriff in den bestehenden Wald in der Größenordnung von 1,365 ha vorgesehen. Ebenso gehen lokalklimatische Veränderungen sowie Verlust von Lebensraum für ggf. dort lebende Tiere mit dem zukünftig fehlenden Wald einher. Dementsprechend ist der Klima- und Artenschutz ein wichtiges Thema.

Der Bebauungsplan muss grundsätzlich alle Konflikte lösen, die er auslöst. Insofern ist die Konfliktlage im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu ermitteln, zu qualifizieren und durch geeignete Maßnahmen zu überwinden oder möglichst zu minimieren. Im Ergebnis sind entsprechende planungsrechtliche Regelungen zu treffen, um ein Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen und Interessen zu ermöglichen und rechtlich zu sichern.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist erforderlich, um die gesetzten Ziele für die dauerhafte Nutzung planungsrechtlich zu sichern und in die umgebenden Nutzungen einzufügen.

4 Ziel und Zweck der Planung

Ziel und Zweck der Planung ist es, einen qualifizierten Bebauungsplan gemäß § 30 BauGB aufzustellen, der u.a. Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung, dem Maß der baulichen Nutzung, den überbaubaren Grundstücksflächen, der Anbindung an die öffentlichen Verkehrsflächen und Festsetzungen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen trifft. Dabei soll die Festsetzungsdichte insbesondere sowohl dem Grundsatz der planerischen Konfliktbewältigung als auch dem Grundsatz der planerischen Zurückhaltung folgen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen, unter Beachtung der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Rahmenbedingungen, vor allem folgende Ziele und Zwecke verfolgt werden:

- » Neuordnung und Entwicklung im Bereich des Hafens und Schaffung einer städtebaulichen Ordnung
- » Steuerung der planungsrechtlichen Zulässigkeit baulicher Nutzungen
- » Schaffung eines städtebaulichen Rahmens für die zukünftigen Nutzungen als wesentlichen Teil des Maßnahmenpaketes. Dabei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:
 - » Lenkung und Information der Verkehrsteilnehmer im Kreuzungsbereich Koburger Straße / Hafenstraße (Anbindung der Parkplätze P1 und P2 an das öffentliche Verkehrsnetz)

- » Erweiterung der Stellplatzkapazitäten des Parkplatzes P2 „Waldparkplatz“ um ca. 200 PKW-Stellplätze und vier Busstellplätze
- » Regelung der Busführung zum Hafen sowie seiner Haltepunkte
- » Regelungen zum Lärmschutz
- » Verkehrsorganisation im Zugangsbereich zum Hafen
- » Regelung des ruhenden Verkehrs im Hafen selbst unter Berücksichtigung aller zum Hafen gehörenden Anlagen und Nutzungen
- » Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Fuß- und Radwegeführung/Ergänzung/Verbreiterung/Entflechtung/Kreuzungsgestaltung
- » Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung eines Surfcenders am Ostufer des Cospudener Sees
- » Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Erweiterung der wassertouristischen Nutzung südwestlich des Hafens
- » Entwicklung von dauerhaft nachhaltig, zukunftsfähigen und bereits bestehenden Flächen im Interesse der Allgemeinheit
- » Begrenzung der Flächeninanspruchnahme durch Nutzung und Aktivierung bereits vor- bzw. minder genutzter Flächen
- » Bewältigung des Immissionsschutzes hinsichtlich der außerhalb des Plangebietes vorhandenen Gebiete
- » Berücksichtigung der ökologischen, umwelt- sowie natur- und artenschutzfachlichen Belange, damit gegenüber nicht erwünschten, negativen Auswirkungen Vorsorge getragen werden kann
- » Integration des Areals in das bestehende Ortsgefüge durch eine ansprechende Gestaltung und attraktive hafentypische Ausprägung

Im Ergebnis soll die planungsrechtliche Genehmigungsfähigkeit für die geplanten Nutzungen (Erweiterung der Parkflächen, zukünftige Nutzungen im Hafenbereich, wassertouristische Nutzungsmöglichkeiten) unter Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders mit den angrenzenden Nutzungen erreicht werden.

Die Berücksichtigung der Umweltbelange erfolgt in Form einer Umweltprüfung und Darlegung in einem integrierten Umweltbericht. Zur Ermittlung der Ausgleichserfordernisse des zu erwartenden Eingriffes nach § 14 Abs. 1 BNatSchG und § 9 SächsNatSchG wird eine ökologische Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung auf der Basis der Sächsischen Handlungsempfehlung durchgeführt. Auf dieser Grundlage werden entsprechende Kompensationsmaßnahmen, anteilig außerhalb des Plangebiets, festgesetzt. Für die dauerhafte Waldumwandlung der südlichen Teilfläche des Plangebiets, welche als Wald festgestellte Flächen gemäß SächsWaldG im Geltungsbereich betrifft, ist ein Waldersatz außerhalb des Plangebietes erforderlich (Erstaufforstungsflächen).

5 Verfahren

Das Bauleitplanverfahren wird im Regelverfahren mit frühzeitiger Beteiligung (§§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB) und formaler Öffentlichkeits- und TöB-Beteiligung (§§ 3 und 4 Abs. 2 BauGB) durchgeführt. Dabei folgt die Festsetzungsdichte zum einen dem Grundsatz der planerischen Konfliktbewältigung, zum anderen werden die Festsetzungen im Sinne des Grundsatzes der planerischen Zurückhaltung auf das erforderliche Maß begrenzt, um ein möglichst flexibles Planungsinstrument für die Entwicklung an der Hafenstraße zu erhalten.

Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB durch den Stadtrat der Stadt Markkleeberg am 27.05.2020 unter der Beschlussnummer 55-10/2020 gefasst [1].

Der Beschluss Nr. 29-03/2014 [2] zur Aufstellung des Bebauungsplans „An der Hafenstraße“ und zur Einstellung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans „Parkplatz Zöbiger Winkel“ vom 15.10.2014 wurde durch den Stadtrat der Stadt Markkleeberg am 27.05.2020 mit dem Beschluss Nr. 54-10/2020 [3] in den Punkten 1, 2 und 4 aufgehoben. Der Punkt 3 des Beschlusses Nr. 29-03/2014 hat weiterhin Bestand.

Frühzeitige Beteiligung

Der Technische Ausschuss der Stadt Markkleeberg hat am 28.09.2021 den Vorentwurf des Bebauungsplanes „An der Hafenstraße“ mit dem Stand vom 07.09.2021 gebilligt und die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit beschlossen.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Amtsblatt der Stadt Markkleeberg am 27.10.2021 bekannt gemacht und fand in der Zeit vom 08.11.2021 – 10.12.2021 statt.

Die von der Planung berührten Behörden, Nachbargemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 29.10.2021 um Stellungnahme gebeten.

Die eingegangenen Stellungnahmen befassten sich insbesondere mit Themen des Natur- und Klimaschutzes, des Verkehrs und der Schall- und Luftschadstoffemissionen. Ein großer Teil bezog sich dabei auf Sachverhalte, welche bereits im Vorentwurf des Bebauungsplanes erläutert waren. Wo die Erläuterungen noch unvollständig waren, wurden diese zum Entwurf des Bebauungsplanes vervollständigt.

An anderer Stelle wurden auch zusätzliche Untersuchungen und Gutachten als Grundlagen für den Bebauungsplan erarbeitet bzw. fortgeschrieben. So wurde eine Untersuchung erarbeitet, welche einen Vergleich der geplanten Parkplatzerweiterung mit dem Bau eines Parkhauses auf der Fläche des bestehenden Parkplatzes P1 zum Gegenstand hatte. Darüber hinaus wurden im Rahmen einer verkehrsgutachterlichen Stellungnahme die Ausgangsdaten für die geplante Parkplatzerweiterung anhand erneuter Verkehrszählungen validiert. Des Weiteren wurde ein lufthygienisches Gutachten für die Sondergebiete SO 1.1 und 1.2 „Hafengebiet“ sowie SO 3 „Freizeit und Fischerei“ erarbeitet. Auch das Schallgutachten wurde aufgrund der neuen Bebauung des Quartier Cospudens sowie zu

verschiedenen Lärmarten ergänzt und überarbeitet. Außerdem wurde die Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan erarbeitet. Sämtliche dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Untersuchungen und Gutachten sind diesem als Anlage beigefügt.

Neben den genannten Untersuchungen und Gutachten haben sich aus den Stellungnahmen zum Vorentwurf auch Veränderungen am Bebauungsplan ergeben. Innerhalb der Pflanzmaßnahme F 3 ist nun ein begrünter Erdwall geplant, welcher vor allem die Funktion der Abschirmung des nördlich der Hafenstraße gelegenen Wohngebiets gegen die geplante Parkplatzerweiterung hat. Dabei sollen insbesondere die Lichtemissionen der parkenden Autos, aber auch die generelle Wahrnehmbarkeit des Parkplatzes eingeschränkt werden. Darüber hinaus können sich auch positive Effekte hinsichtlich der Schallemissionen des Parkplatzes ergeben, wenngleich Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich sind. Das ehemals geplante Sondergebiet SO 3 „Caravan-Stellflächen“ wurde ersatzlos gestrichen, um keinen unnötigen Mehrverkehr auf der Hafenstraße zu erzeugen. Die hierdurch freiwerdende Fläche wurde der Pflanzmaßnahme F 1 zugeschlagen, sodass ein größerer Anteil des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs im Plangebiet selbst erbracht werden kann. Zudem finden innerhalb der Pflanzmaßnahme F 1 nun zwei Zauneidechsenhabitate Platz. Und es fanden Abstimmungen mit der Unteren Forstbehörde hinsichtlich der Einhaltung des erforderlichen Waldabstands für die im Sondergebiet SO 1.1 „Hafengebiet“ und SO 3 „Freizeit und Fischerei“ geplanten Baufelder statt. Wo erforderlich, wurden die Baufelder so angepasst, dass der Waldabstand eingehalten wird.

Bürgerbeteiligungsveranstaltungen

Am 26.08.2025 wurden die Bürger im Rahmen einer informellen Bürgerbeteiligungsveranstaltung über die Planung informiert und hatten die Gelegenheit Bedenken und Wünsche zu äußern, welche im weiteren Verfahren Berücksichtigung fanden.

Am 01.04.2026 sowie am 28.04.2026 fanden zwei weitere Bürgerbeteiligungsveranstaltungen statt, zu welchen 200 zufällig ausgewählte Bürger der Stadt Markkleeberg eingeladen wurden. Auch die Ergebnisse dieser Veranstaltungen wurden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

6 Gesetzliche Grundlagen (auf Aktualität geprüft am 18.05.2026)

- » Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.
- » Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- » Die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.
- » Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.03.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist.

- » Das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 22. Juli 2024 (SächsGVBl. S. 672) geändert worden ist.
- » Das Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.
- » Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.
- » Das Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG) vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344) geändert worden ist.
- » Sächsische Bauordnung (SächsBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01. März 2024 (SächsGVBl. S. 169) geändert worden ist.
- » Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist
- » Das Sächsische Wassergesetz (SächsWG) vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 27. Juni 2025 (SächsGVBl. S. 285) geändert worden ist.
- » Das Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

Weitere nicht aufgeführte Landes- und Bundesgesetze, Verordnungen und Vorschriften allgemein sowie fachspezifisch wurden entsprechend ihrer hier notwendigen Relevanz in ihren jeweils gültigen Fassungen beachtet.

II GRUNDLAGEN DER PLANUNG

7 Planungsrechtliche und übergeordnete Grundlagen

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Folgende planungsrechtlichen Grundlagen der Raumordnung sind für die vorliegende Planung unmittelbar relevant:

- » Landesentwicklungsplan Sachsen (2013)
- » Regionalplan Leipzig-West Sachsen (2021)

7.1 Landesentwicklungsplan Sachsen 2013

Der Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 [4] enthält landesweit bedeutsame Festlegungen als Ziele (verbindliche Vorgaben) und Grundsätze (allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes) zur Raumordnung. Am 31.08.2013 ist der novellierte Landesentwicklungsplan Sachsen in Kraft getreten.

Danach ist die Große Kreisstadt Markkleeberg als Mittelzentrum (Z 1.3.7) im Verdichtungsraum Leipzig ausgewiesen.

Für das Plangebiet sind folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) relevant und werden mit Begründung wie folgt beachtet:

Kapitel 1.2 Raumkategorien

G 1.2.1 „Die Verdichtungsräume sollen in ihren Potenzialen zur Mobilisierung von Innovation und Wachstum als landesweit und überregional bedeutsame Leistungsträger weiter gestärkt werden. Dazu sollen

- » Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie der Städtebau so erfolgen, dass verdichtungs- und verkehrsbedingte Umweltbelastungen und Standortbeeinträchtigungen vermieden, beziehungsweise abgebaut,
- » durch Koordinierung der Flächennutzungsansprüche und eine effiziente Flächennutzung die Leistungsfähigkeit von Wirtschaft und Infrastruktur nachhaltig gesichert, [...]

werden.“

Das Plangebiet liegt im Verdichtungsraum Leipzig. Mit der Neuordnung des Hafenareals werden bestehende Freizeit-, Erholungs- und Verkehrsfunktionen räumlich gebündelt und weiterentwickelt. Die Erweiterung und Konzentration der Stellplatzanlagen sowie die Anbindung an den ÖPNV tragen zur geordneten Abwicklung des Verkehrs bei und reduzieren verkehrsbedingte Belastungen im sensiblen Hafenbereich.

Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme erfolgt im räumlichen Zusammenhang zu bereits genutzten und verkehrlich vorgeprägten Bereichen. Durch die koordinierte Nutzung vorhandener Infrastruktur wird eine effiziente Flächennutzung erreicht und die Leistungsfähigkeit des Standortes im Verdichtungsraum langfristig gesichert.

Kapitel 1.3 Zentrale Orte und Verbünde

Z 1.3.1 „Die Zentralen Orte sind so zu entwickeln, dass sie

- » ihre Aufgaben als Schwerpunkte des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens im Freistaat Sachsen wahrnehmen können und
- » zur Sicherung der Daseinsvorsorge die Versorgung der Bevölkerung ihres Verflechtungsbereiches mit Gütern und Dienstleistungen bündeln und in zumutbarer Entfernung sicherstellen.“

Die Stadt Markkleeberg ist als Teil des zentralörtlichen Systems im Verflechtungsraum Leipzig verortet. Der Bebauungsplan zur Neuordnung des Hafenareals stärkt die Funktionsfähigkeit eines zentralen, öffentlich wirksamen Standortes mit hoher Bedeutung für Freizeit, Erholung und Tourismus. Durch die Verbesserung der verkehrlichen Erschließung sowie die Erweiterung des Stellplatzangebotes wird die Erreichbarkeit des Gebietes für Einwohner sowie Besucher aus dem Verflechtungsbereich gesichert.

Damit werden zentrale Angebote des wirtschaftlichen und sozialen Lebens gebündelt und in zumutbarer Entfernung erreichbar gehalten. Der Bebauungsplan leistet somit einen Beitrag zur Sicherung der Versorgungs- und Freizeitfunktionen, die ein zentraler Ort für seinen Verflechtungsbereich wahrzunehmen hat.

Kapitel 2.1 Regionalentwicklung

Z 2.1.3.2 „In den Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus, des ehemaligen Uranerzbergbaus, des sonstigen Erzbergbaus und des Steinkohlenbergbaus sollen ganzheitliche, regional beziehungsweise bei Bedarf länderübergreifend abgestimmte Entwicklungsstrategien erarbeitet und umgesetzt werden. Sanierungsmaßnahmen sind so durchzuführen, dass vielfältig nutzbare, attraktive, weitgehend nachsorgefreie und ökologisch funktionsfähige Bergbaufolgelandschaften bei Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit entstehen und bergbaubedingte Nutzungseinschränkungen begrenzt werden. Diese Gebiete sind durch die Träger der Regionalplanung räumlich und sachlich zu konkretisieren.“

Im Rahmen der Konversion der früheren bergbaulichen genutzten Region im Süden Leipzigs wurden Bergbaufolgepläne festgelegt. Danach soll insbesondere das „Leipziger Neuseenland“ als touristisch attraktive Region entwickelt werden. Weitere Aussagen zum Inhalt des Bergbaufolgeplans siehe Kapitel 7.3.

Kapitel 2.2 Siedlungsentwicklung

G 2.2.1.1 „Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden. Bei der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bei Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf eine Entsiegelung hingewirkt werden.“

Z 2.2.1.8 „In den Regionalplänen sind siedlungsnah, zusammenhängende Bereiche des Freiraumes mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen oder naturnahen Erholungsmöglichkeiten als Regionale Grünzüge festzulegen. Zur Verhinderung des Zusammenwachsens dicht beieinander liegender

Siedlungsgebiete, insbesondere im Zuge von Achsen, sind Grünzäsuren festzulegen. Regionale Grünzüge und Grünzäsuren sind von Bebauung im Sinne einer Besiedlung und von anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten.“

Nach eingehender Prüfung sind im Stadtgebiet Markkleeberg derzeit keine Entsiegelungsmaßnahmen im Sinne von Kompensationsmaßnahmen umsetzbar. Nach Aussagen des Bereiches Liegenschaften und dem Bereich Umwelt des Tiefbauamtes konnten keine geeigneten Flächen identifiziert werden.

Die geplante Errichtung des Parkplatzes an der Hafenstraße befindet sich im Umfeld des Regionalen Grünzuges südlich des Zöbiger Winkels. Der Regionale Grünzug wird nicht negativ beeinflusst, da dieser östlich des bestehenden Waldparkplatzes endet.

Kapitel 2.3 Wirtschaftsentwicklung

G 2.3.3.1 *„Für die Stärkung der Tourismuswirtschaft sollen die räumlichen Voraussetzungen verbessert werden. Hierbei sollen die Schwerpunkte auf eine Qualitätssteigerung und auf wettbewerbsfähige Tourismusangebote gelegt werden. Dabei sollen sich alle tourismusrelevanten Vorhaben und Projekte in die jeweilige Destinationsstrategie einfügen.“*

Z 2.3.3.2 *„In den Tourismusregionen [...] ist die für den Ausbau des Tourismus notwendige Infrastruktur vorzuhalten und qualitativ weiterzuentwickeln. Grenzübergreifende Anforderungen sind in die Entwicklung einzubeziehen.“*

G 2.3.3.3 *„Die Bergbaufolgelandschaft [...] „Leipziger Neuseenland“ [...] sollen im Hinblick auf die touristische, einschließlich tagestouristische, Nutzung unter Berücksichtigung weiterer Raumansprüche entwickelt [...] werden. Die touristische Entwicklung in den Bergbaufolgelandschaften soll regional, bei Ausdehnung über Ländergrenzen hinweg auch überregional, abgestimmt und auf Nachhaltigkeit ausgerichtet werden.“*

G 2.3.3.12 *„In den Regionalplänen sollen im Bereich der Bergbaufolgelandschaften Gewässer oder Teile von Gewässern, an denen eine Neuerschließung beziehungsweise Erweiterung für die Erholungs- oder Sportnutzung grundsätzlich möglich ist, sowie Flächen, auf denen diese Nutzung wegen unzulässiger Beeinträchtigungen unterbleiben soll, ausgewiesen werden. Eine freie Zugänglichkeit zu Gewässern soll gesichert werden.“*

Z 2.3.3.13 *„Die Erreichbarkeit bestehender Tourismus- und Naherholungsgebiete durch Einrichtungen des ÖPNV/SPNV ist durch die Aufgabenträger zu gewährleisten und zu verbessern. [...]“*

Durch die Erweiterung des Parkplatzes sowie der rechtlichen Sicherung zur Weiterentwicklung der Betriebe und Anlagen im Hafenbereich wird dem Ziel der Stärkung des Leipziger Neuseenlandes als Tourismus- und Naherholungsgebiet entsprochen. Die Neuordnung und Erweiterung von Stellplatzanlagen, einschließlich Reisebusstellplätzen, sowie die Einbindung des ÖPNV sichern die Zugänglichkeit des Hafens und ermöglichen eine geordnete Besucherlenkung. Dadurch werden qualitativ hochwertige, wettbewerbsfähige Tourismusangebote unterstützt, die sich in die übergeordnete Destinationsstrategie des Leipziger Neuseenlands einfügen.

Die Planung berücksichtigt die Erfordernisse einer nachhaltigen touristischen Entwicklung der Bergbaufolgelandschaft, indem sie bestehende Infrastruktur effizient nutzt, die öffentliche Zugänglichkeit zu Gewässern wie dem Cospudener See erhält und neue Angebote mit minimalen Eingriffen in ökologisch und landschaftlich sensible Bereiche schafft. Gleichzeitig werden die touristische Infrastruktur sowie die Erreichbarkeit durch ÖPNV und SPNV verbessert, sodass das Gebiet sowohl für Tagesgäste als auch für regionale Besucher attraktiv bleibt.

Kapitel 4.1 Freiraumschutz und Kapitel 4.2 Freiraumnutzung

Z 4.1.4.1 *„Siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche sind in ihrer Funktionsfähigkeit (Größe, Durchlässigkeit, Qualität der Vegetationsstrukturen) zu sichern und zu entwickeln und von Neubebauung beziehungsweise Versiegelung sowie schädlichen und störenden Emissionen freizuhalten.“*

Dazu sind in den Regionalplänen siedlungsrelevante Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete [...] festzulegen.“

Z 4.2.2.1 *„Der Waldanteil im Freistaat Sachsen ist auf 30 Prozent zu erhöhen. Dazu ist der Waldanteil [...] in der Planungsregion Leipzig-West Sachsen auf 19 Prozent Waldanteil an der Regionsfläche [...] zu erhöhen. Zur Unterstützung dieser Zielstellung sind in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung festzulegen.“*

Z 4.2.2.2 *„In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes festzulegen.“*

Der Bebauungsplan weicht vom Ziel 4.1.4.1 und 4.2.2.2 des Landesentwicklungsplans ab, da aufgrund der Parkplatzerweiterung Flächen eines Frischluftentstehungsgebietes und eines Vorranggebietes Waldschutz versiegelt werden und es zu störenden Emissionen durch höheres Verkehrsaufkommen kommen kann. In allen anderen genannten Zielen und Grundsätzen geht der Bebauungsplan jedoch konform. Der Landesentwicklungsplan selbst enthält noch keine Sicherung bestimmter Gebiete, weshalb insoweit auch kein Zielkonflikt vorliegt. Es handelt sich lediglich um eine an die Regionalplanung gerichtete Vorgabe.

7.2 Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2021

Der Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2021 [5] ist am 16.12.2021 in Kraft getreten und bildet die Grundlage für die raumordnerische und regionalplanerische Beurteilung des Planvorhabens. Im Regionalplan werden die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplanes räumlich und sachlich konkretisiert.

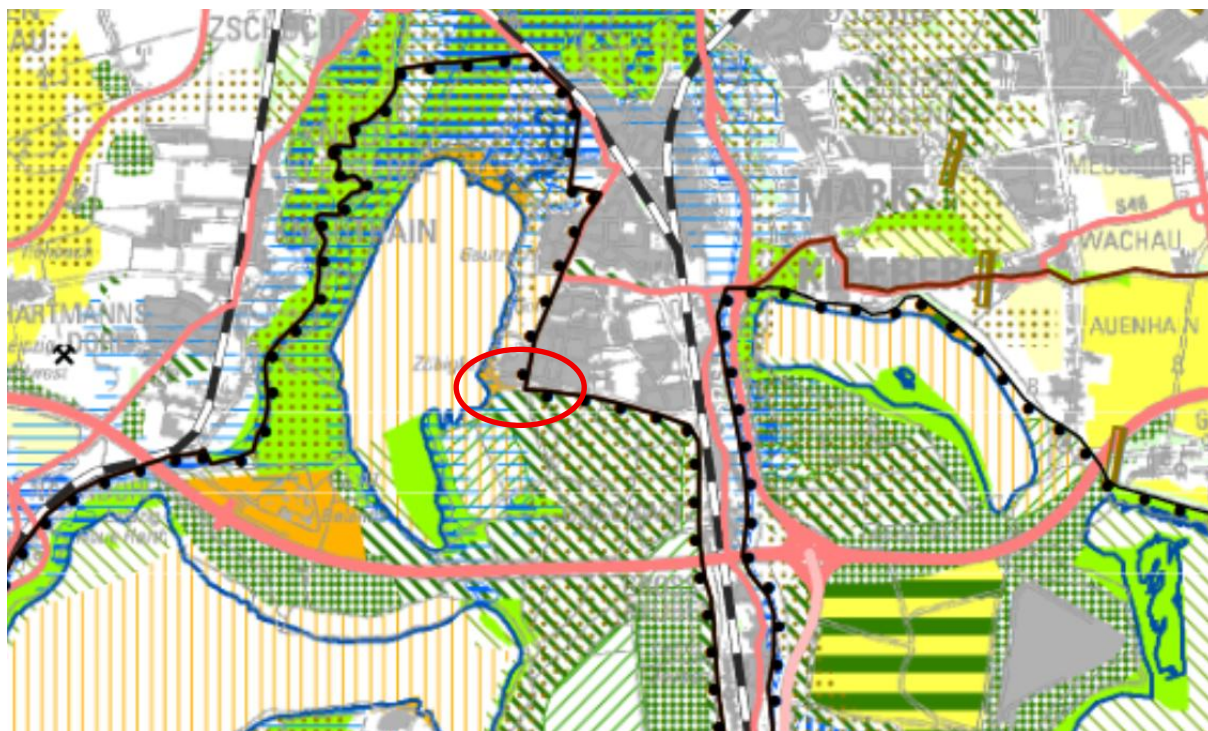


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Leipzig-West Sachsen 2021 ©RPV Leipzig-West Sachsen

Dunkelgrün schraffiert = Vorranggebiet Schutz des vorhandenen Waldes

Orange = Vorranggebiet Erholung

Orange schraffiert = Vorbehaltsgebiet Erholung

Linie schwarz gepunktet = Grenze der „Bereiche mit Originärausweisungen der Braunkohlenpläne“

Ocker gepunktet = Regionaler Grünzug

Hellgrün = Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Raumnutzungskarte des Regionalplans innerhalb eines differenzierten raumstrukturellen Gefüges aus Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. Der östliche Bereich um den Hafen ist als Vorranggebiet für die Erholung dargestellt. Südlich der Hafenstraße ist das Gebiet als Vorranggebiet Waldschutz dargestellt.

Die Karte weist ebenfalls angrenzende regionale Grünzüge und Grünzäsuren aus, die den Erholungs- und Landschaftswert der Umgebung sichern. Das Plangebiet wird durch die regionalen Grünzüge mit den Nummern 94 und 134 berührt.

Regionaler Grünzug Nr. 94:

- » in Teilbereichen der Einheit sehr hohe oder hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

- » Räume mit überwiegend hoher Bedeutung für die landschaftliche Erlebniswirksamkeit
- » Räume mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für die Luftregeneration oder den klimatischen Ausgleich
- » Räume mit überwiegend hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung oder den Wasserrückhalt
- » Räume mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Landschaftsverbund oder die Einbindung der Bergbaufolgelandschaft

Regionaler Grünzug Nr. 134:

- » Räume mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- » in Teilbereichen der Einheit sehr hohe oder hohe Bedeutung für die landschaftliche Erlebniswirksamkeit
- » in Teilbereichen der Einheit sehr hohe oder hohe Bedeutung für die bodenökologische Schutzwürdigkeit oder Klimaschutzfunktion
- » Räume mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung oder den Wasserrückhalt
- » Räume mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Landschaftsverbund oder die Einbindung der Bergbaufolgelandschaft

Im Folgenden werden die für die Planung relevanten Aussagen, **Grundsätze (G)** und **Ziele (Z)** aufgelistet und begründet. Den Grundsätzen und Zielen wird teilweise nicht entsprochen (siehe Kapitel 7.5 Zielabweichungsverfahren):

Kapitel 1.1 Allgemeine raumstrukturelle Entwicklung

G 1.1.8 „Der Raum Borna-Markkleeberg-Markranstädt soll als attraktiver, zukunftsweisender Lebens-, Kultur- und Wirtschaftsraum gestaltet werden. Dazu sollen insbesondere

- » Bergbaufolgelandschaften mit wassergebundenen Freizeit- und Tourismusangeboten als
- » Bestandteil des „Leipziger Neuseenlandes“ entwickelt,
- » die Entwicklung des Wirtschaftsfaktors Erholung und Tourismus gefördert,
- » die Potenziale der Autobahnen A 38 und A 72 für die gewerbliche Entwicklung genutzt, [...]

werden.“

Die Planung trägt zur Stärkung des Raumes Borna-Markkleeberg-Markranstädt bei und konkretisiert die Entwicklung der Bergbaufolgelandschaft im Leipziger Neuseenland auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Durch die funktionale Neuordnung des Hafen- und Umfeldbereichs sowie die Verbesserung der verkehrlichen Erreichbarkeit werden wassergebundene Freizeit- und Erholungsangebote dauerhaft gesichert und in ihrer Nutzbarkeit gestärkt.

Die Planung trägt damit zur Förderung des Wirtschaftsfaktors Erholung und Tourismus im Raum

Borna-Markkleeberg-Markranstädt bei und unterstützt die Positionierung des Raumes als attraktiven Lebens-, Kultur- und Wirtschaftsraum. Der Bebauungsplan entspricht dahingehend dem Regionalplan Leipzig-West Sachsen.

Kapitel 2.1 Regionalentwicklung

G 2.1.3.3 *„Im Zuge der Wiedernutzbarmachung durch den aktiven Bergbau sowie von Wiedernutzbarmachung und Sanierung im Bereich stillgelegter Tagebaue und Veredlungsstandorte sollen*

- » *wasserwirtschaftliche Sanierungsmaßnahmen auf die Wiederherstellung eines ausgeglichenen, sich weitestgehend selbstregulierenden Gebietswasserhaushalts ausgerichtet,*
- » *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,*
- » *regional bedeutsame Beiträge zur Waldmehrung sowie ein wirksamer Natur- und Landschaftsschutz gesichert sowie*
- » *Anbindungsdefizite durch die Schaffung anforderungsgerechter Straßen- und Wegeverbindungen ausgebaut*

werden.“

Das Bebauungsplanverfahren trägt dem Grundsatz der Wiedernutzbarmachung und Sanierung des stillgelegten Tagebaus insbesondere Rechnung. Die Planung trägt zur Weiterentwicklung wassergebundener Sport-, Freizeit- und Tourismusangebote in der Bergbaufolgelandschaft des Leipziger Neuseenlands bei. Durch die Neuordnung der verkehrlichen Erschließung und die Erweiterung von Stellplatzanlagen werden bestehende Anbindungsdefizite reduziert.

Kapitel 2.2 Siedlungsentwicklung

Z 2.2.1.1 *„Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden.“*

Z 2.2.1.7 *„Die Bauleitplanung der Gemeinden soll eine Funktionsmischung von Arbeiten, Wohnen, Versorgen und Erholen unterstützen. Dabei sollen Wohnbauflächen, gewerbliche Bauflächen, landwirtschaftliche Gebäude- und Freiflächen, Verkehrsflächen, Einrichtungen der Daseinsvorsorge sowie Spiel- und Erholungsflächen einander so zugeordnet werden, dass Nutzungskonflikte vermieden werden.“*

Z 2.2.1.12 *„Die weitere Ausformung der Grünzäsuren hinsichtlich ihrer Abgrenzung und Nutzung ist im Rahmen der Bauleitplanung vorzunehmen.“*

Der Bebauungsplan ordnet einen bereits siedlungsstrukturell geprägten Bereich neu. Die Planung sieht eine Erweiterung von Verkehrs- und Stellplatzflächen vor, die teilweise bislang unbebaute Flächen in Anspruch nimmt.

Die räumliche Zuordnung von Verkehrsflächen, Freizeit- und Erholungsnutzungen sowie öffentlichen Aufenthaltsbereichen dient der Vermeidung von Nutzungskonflikten. Damit unterstützt die Bauleitplanung eine funktionsgerechte Mischung von Erschließung, Erholung und touristischer Nutzung.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen innerhalb eines siedlungsnahen Freiraumbereichs, der als Grünstreifen von regionaler Bedeutung ausgewiesen ist. Durch die Festlegung von Nutzungsarten und räumlichen Grenzen wird die weitere Ausformung der Grünstreifen im Rahmen der Bauleitplanung konkretisiert.

Kapitel 2.3 Wirtschaftsentwicklung

G 2.3.3.1.1 *„In den Vorbehaltsgebieten Erholung soll gewässerbezogenen Erholungsformen in besonderem Maße Rechnung getragen werden.“*

Z 2.3.3.1.2 *„In den „Gebieten mit bereits vorhandenem Tourismus“ sind 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.“*

Z 2.3.3.2.1 *„Die Stadt Leipzig ist als Schwerpunkt des Städtetourismus durch die Erhöhung der Attraktivität der Innenstadt, die Entwicklung neuer kultureller Projekte, die Profilierung periodisch wiederkehrender Großveranstaltungen und den Ausbau des Geschäfts- und Kongresstourismus zu stärken. Synergieeffekte zwischen der Stadt Leipzig und den angrenzenden Tourismusgebieten sind zu nutzen. Dazu sind gemeinsame Angebote zu entwickeln und auszubauen sowie miteinander zu vernetzen.“*

Z 2.3.3.3.7 *„Für die weitere Entwicklung des „Touristischen Gewässerverbands Leipziger Neuseeland“ sind*

- » *geeignete Fließgewässer des Elster-Pleiß-Luppe-Auensystems, Tagebauseen der Bergbaufolgelandschaft des „Leipziger Neuseenlands“ und Stadtlandschaften unter Beachtung wasserwirtschaftlicher, ökologischer und ökonomischer Erfordernisse miteinander zu verbinden,*
- » *die wassertouristisch relevante Infrastruktur zu verbessern,*
- » *wassertouristische Angebote als Erholung in der Natur und Naturerlebnis mit Umweltbildung zu verknüpfen sowie*

- » wassertouristische Angebote mit Beherbergungsangeboten und kulturellen Angeboten zu koppeln.“

Z 2.3.3.3.8 „Ausgehend vom „Leipziger Wasserknoten“ mit dem Stadthafen Leipzig sind gewässertouristisch nutzbare Verbindungen über den Cospudener bis zum Zwenkauer See, über die Pleiße bis zum Markkleeberger See weiter zum Störmthaler See, über den Lindenauer Hafen bis zum Saale-Leipzig-Kanal bzw. bis zum Auensee vorrangig zu realisieren. [...]“

Zu Ziel 2.3.3.3.7 und Ziel 2.3.3.3.8 „Die Ziele 2.3.3.1.7 und 2.3.3.1.8 konkretisieren G 2.3.3.3 des LEP, wonach die Bergbaufolgelandschaften ... „Leipziger Neuseenland“ sowie weitere Tagebaufolgeseen im Hinblick auf die touristische einschließlich tagestouristischer Nutzung unter Berücksichtigung weiterer Raumansprüche entwickelt und soweit möglich mit angrenzenden Tourismusregionen vernetzt werden sollen. Die entstehenden Seenlandschaften bieten in Sachsen die Chance, neue Angebotssegmente zu entwickeln. Sie bieten Raum für Trendsportarten, denen im dicht besiedelten Bundesgebiet sonst nicht nachgegangen werden kann (LEP Begründung zu G. 2.3.3.3). Darüber hinaus sollen entsprechend G 2.3.3.7 des LEP Wasser- und Aktivtourismus in dafür geeigneten Regionen als attraktive Angebote des Tourismus ausgebaut und weiterentwickelt werden.“

Das Bebauungsplanverfahren unterstützt die Ziele der Regionalplanung in der Hinsicht, dass eine Stärkung des Tourismus am Hafen am Cospudener See Ziel der Planungen ist. Dadurch erfolgt langfristig die Stärkung der lokalen Wirtschaft.

Der Bebauungsplan trägt zur Berücksichtigung gewässerbezogener Erholungsformen in den Vorbehaltsgebieten Erholung bei. Die Planung sichert die räumlichen Voraussetzungen für bestehende und weiterzuentwickelnde touristische Angebote und berücksichtigt dabei die natur- und landschaftsräumlichen Gegebenheiten.

Durch die Neuordnung des Hafenbereichs werden ganzjährig nutzbare Sport- und Freizeitmöglichkeiten gesichert und die saisonal nutzbaren touristischen Angebote im Freiraum verbessert. Die Anbindung an bestehende Siedlungen wird durch die Erweiterung der Verkehrsflächen und die Einbindung des ÖPNV unterstützt.

Die Planung unterstützt die Entwicklung des touristischen Gewässerverbunds im Leipziger Neuseenland. Wassertouristisch relevante Infrastrukturen am Hafen werden gesichert und können mit Angeboten der Freizeit, Naturerlebnis und Umweltbildung verknüpft werden. Beherbergungs- und kulturelle Angebote können in Kombination mit den wasserbezogenen Freizeitmöglichkeiten genutzt werden.

Kapitel 4.1 Freiraumschutz

G 4.1.1.9 „Landschaftsräume mit hoher und sehr hoher landschaftlicher Erlebniswirksamkeit sollen in ihrer Typik und ihrem Landschaftscharakter erhalten werden. Neue Nutzungen und Vorhaben dürfen den Landschaftscharakter und den Erholungswert nicht erheblich beeinträchtigen oder grundlegend verändern.“

Z 4.1.1.10 „Die landschaftliche Erlebniswirksamkeit siedlungsnaher Freiräume ist zu erhöhen. Dazu soll die Einbindung von Siedlungen in die umgebende Landschaft durch die extensive und nachhaltige

Pflege ortsnahe Streuobstwiesen, durch den Neuaufbau naturraum- und siedlungstypischer Ortsrandstrukturen und die Erhöhung des Waldanteils in Siedlungsnähe verbessert werden.“

Z 4.1.4.1 „Im Rahmen der Bauleitplanung sind die räumlichen Voraussetzungen für den Erhalt und die Schaffung klimatisch wirksamer Freiräume sowie den Luftaustausch zu schaffen. Dazu soll der Übergang der siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereiche in das Siedlungsgefüge so berücksichtigt werden, dass ihr Wirkungsbereich möglichst tief in die Siedlung hineinreicht.“



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Umweltbericht des Regionalplans Leipzig-West-sachsen 2021 ©RPV Leipzig-West-sachsen

dunkelgrün = große, zusammenhängende Waldflächen (>4 ha ab 200 m Breite)

grün gepunktet = regional bedeutsame Frischluftentstehungsgebiete

dunkelblau = Fließgewässer & Standgewässer (> 30 ha)

grau = Siedlungsbereiche

Der Bebauungsplan ordnet bestehende Freiflächen und Verkehrsflächen innerhalb des Hafenbereichs neu. Durch die Umwandlung von Waldfläche in Stellplatzflächen werden Teile des Landschaftscharakters und des Erholungswerts der unmittelbaren Umgebung verändert, sodass dem Grundsatz G 4.1.1.9 und dem Ziel Z 4.1.1.10 teilweise nicht entsprochen wird.

Bestehende Grün- und Wasserflächen bleiben erhalten, wodurch die Erlebbarkeit der landschaftlichen Typik und teilweise die klimatische Wirksamkeit der Freiräume gesichert werden. Die räumlichen Voraussetzungen für Luftaustausch und den Erhalt klimatisch wirksamer Freiräume werden teilweise berücksichtigt.

Kap. 4.2 Freiraumnutzung

Z 4.2.1.5 „Es ist darauf hinzuwirken, dass landwirtschaftliche Nutzflächen in ökologisch sensiblen oder hoch belasteten Räumen wie „Gebieten mit Anhaltspunkten oder Belegen für großflächige schädliche stoffliche Bodenveränderungen“ sowie auf Grenzertragsstandorten oder Flächen mit Bewirtschaftungserschwernissen wie „Braunkohlenbergbaubedingten Grundwasserwiederanstiegsgebieten“ angepasst an die Sensibilität des Standorts bewirtschaftet oder in Wald umgewandelt werden.“

Dabei ist das Auftreten bergbaubedingt versauerter Grundwässer in Tagebaukippengebieten sowie in abstromig angrenzenden Bereichen zu beachten und in seiner Wirkung auf Bausubstanz und Brauchwassernutzungen zu berücksichtigen.“

Z 4.2.2.1 „Die Wälder in der Region sind so zu schützen und zu bewirtschaften, dass sie ihre vielfältigen ökologischen Funktionen für den Naturhaushalt, ihre Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion nachhaltig erfüllen können und dabei geeigneten Lebensraum für Fauna und Flora bilden.“

Z 4.2.2.3 „Der Waldanteil in der Region ist unter Berücksichtigung kulturlandschaftlicher Eigenarten auf mindestens 19 % zu erhöhen. Erstaufforstungen sollen dazu insbesondere

- » durch Entwicklung großer, funktional zusammenhängender Waldgebiete in der Bergbaufolgelandschaft des Südraums Leipzig, [...]
- » als Erweiterung bestehender Restwälder des Kohrener Lands, der Porphyrhügellandschaften, der Markranstädter Platte und des Mulde-Lösshügellands [...] erfolgen.

Dabei sind die Belange des Natur-, Boden- und Wasserschutzes, der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft und der Erholung sowie klimatische Aspekte zu berücksichtigen.“

Den Vorgaben der Regionalplanung in Bezug auf die Freiraumnutzung wird in Teilen nicht entsprochen. Die Planung sieht die Umwandlung bestehender Waldflächen in Stellplatzflächen vor. Damit wird den Zielen teilweise nicht entsprochen, da der Waldanteil in diesem Bereich verringert wird und die ökologischen Funktionen der Waldflächen reduziert werden.

7.3 Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan „Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden“

Braunkohlenpläne, die für stillgelegte Tagebaue als Sanierungsrahmenpläne aufzustellen sind und zu denen eigenständige Verfahren nach § 8 SächsLPIG durchgeführt werden, bilden nach § 4 Abs. 4 SächsLPIG Teile des Regionalplans. Sie wurden nachrichtlich übernommen und sind als generalisierte „Originärausweisungen der Braunkohlenpläne“ zusätzlich zu den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans zu beachten.

Für das Plangebiet sind folgende Ziele im Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden (SRP Z/Co), Fortgeschriebene Fassung gemäß Bekanntmachung vom 08. Juni 2006 [6] genannt:

Kapitel 2.5 Gebietswasserhaushalt und Grundwasserwiederanstieg

Z 11 Folgenutzung der Tagebaurestseen (Zwenkauer und Cospudener See) einschließlich ihrer Uferbereiche: „[...] Der Cospudener See ist als Standgewässer mit Sport- und Erholungsfunktionen,

schwerpunktmäßig am Nord- und Ostufer, sowie für Natur und Landschaft, maßgeblich am Westufer und im „Südzipfel“, zu sichern und weiterzuentwickeln.“

Kapitel 2.9 Erholung

Z 17 Cospudener See und Zwenkauer See einschl. Uferbereiche: „Die in den Vorranggebieten Erholung (Landfläche) am Nord- und Ostufer des Cospudener Sees vorhandenen Strandbereiche sowie der Standort des Yachthafens/Pier 1 am Zöbiger Winkel sind zu sichern und weiterzuentwickeln. [...]“

Kapitel 2.11 Waldmehrung und Waldschutz

Z 22 Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Waldmehrung: „In den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Waldmehrung sind Aufforstungen naturnah, standort- und funktionsgerecht durchzuführen.“

Z 23 Vorranggebiet Waldschutz: „Die vorhandenen Waldflächen sind zu erhalten, naturnah zu bewirtschaften, durch zielgerichtete Nachpflanzungen mit naturnahen, standort- und funktionsgerechten Gehölzen abzurunden. Forstliche Reinbestände aus nicht einheimischen Arten mit starker Ausbreitungs- und Verdrängungstendenz sind zeitnah und möglichst vollständig waldökologisch umzubauen.“

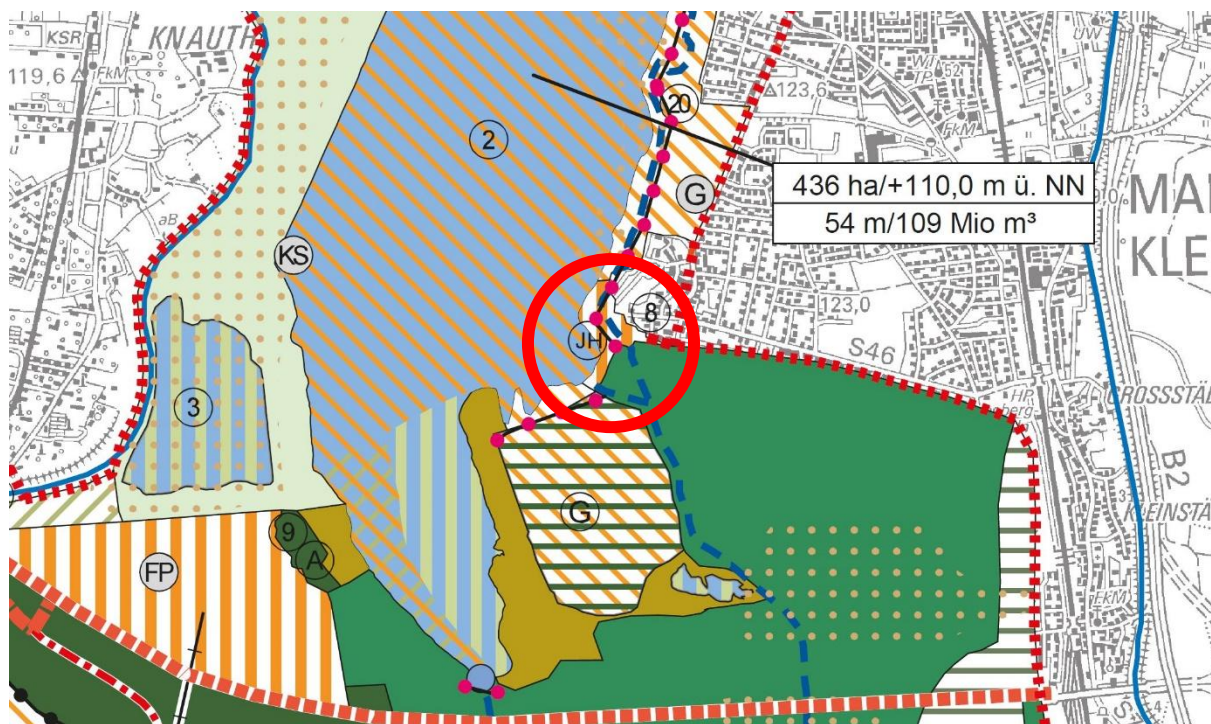


Abbildung 5: Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden (SRP Z/Co) Fortgeschriebene Fassung gemäß Bekanntmachung vom 08. Juni 2006 © RPV Westsachsen

mittelgrün= Vorranggebiet Waldschutz

orange breit schraffiert= Vorranggebiet Erholung (Landfläche)

orange dünn schräg gestrichelt= Vorbehaltsgebiet Erholung (Landfläche)

orange dünn schräg gestrichelt auf blauem Grund= Vorbehaltsgebiet Erholung (Gewässer)

rot gestrichelt= Sanierungsgrenze Braunkohlenplan

dunkelblaue Linie= Vorrangtrasse Gewässer Verbindung

Linie mit roten Punkten= Bauvorbehaltslinie (Sicherheitslinie)

7.4 Abweichung von den Zielen des Regionalplans Westsachsens sowie des Braunkohlenplans als Sanierungsrahmenplan

Das Plangebiet weicht von den verbindlichen Zielen der Raumordnung ab. Die geplante Erweiterung des Parkplatzes widerspricht dem Ziel 23 des Braunkohlenplans Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden zum Waldschutz, da das betreffende Gebiet vollumfänglich als Vorranggebiet Waldschutz im Braunkohlenplan ausgewiesen ist.

Vorranggebiete sind Ziele der Raumordnung. Die geplante Erweiterung des Parkplatzes widerspricht zusätzlich dem Ziel 4.5.1 des Regionalplans Westsachsen 2008 i.V.m. Ziel 4.1.4.1 des Landesentwicklungsplans Sachsen 2013, wonach sich das Gebiet der geplanten Erweiterung in einem für die Frischluftentstehung wertvollem Gebiet befindet.

Frischluftentstehungsgebiete sind vor schwerwiegenden Eingriffen zu schützen. Abweichungen von Zielen der Raumordnung sind nur in Ausnahmefällen möglich und müssen in einem Zielabweichungsverfahren geprüft und für zulässig erklärt werden.

7.5 Zielabweichungsverfahren (ZAV)

Aufgrund der Abweichungen von den verbindlichen Zielen der Raumordnung wurde für den Bebauungsplan im November 2016 ein Zielabweichungsverfahren (ZAV) eingeleitet [7]. Ebenso wurde bereits Mitte des Jahres 2016 eine Einzelfallprüfung für die Errichtung eines Surfcenters am Oststrand des Cospudener Sees durchgeführt [8].

Das ZAV führt die Vereinbarkeit von Planungen und Maßnahmen mit den Erfordernissen der Raumordnung herbei, ohne einen entgegenstehenden Raumordnungsplan zu ändern. Es unterscheidet sich insofern von dem Raumordnungsverfahren, als dass es nicht darum geht, die Raumverträglichkeit zu überprüfen, sondern eine dem Grunde nach nicht gegebene Raumverträglichkeit herzustellen. Voraussetzung dafür ist, dass die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Die ZAV beziehen sich auf den zum damaligen Zeitpunkt gültigen Regionalplan Westsachsen aus dem Jahr 2008 [9]. Ungeachtet dessen behalten die darin getroffenen Feststellungen und Entscheidungen weiterhin ihre Gültigkeit, soweit sie nicht durch nachfolgende planerische oder rechtliche Regelungen ausdrücklich aufgehoben oder ersetzt wurden.

Im Zielabweichungsverfahren wurde entschieden, dass in Teilbereichen zur Anlage eines Parkplatzes vom Ziel Vorranggebiet Waldschutz abgewichen werden kann, was mit dem Bescheid vom 26.02.2019 (AZ: L34-2417/708/12) [10] durch die Landesdirektion Sachsen genehmigt wurde. Für das Waldumwandlungsverfahren nach § 8 Abs. 1 Sächsisches Waldgesetz (SächsWaldG) wurde durch die untere Forstbehörde die Umwandlungserklärung gemäß § 9 Abs. 2 SächsWaldG zum Zweck der Ausweisung einer Parkfläche erteilt. Die Umwandlungsgenehmigung kann erst nach Rechtskraft des Bebauungsplans erfolgen.

Folgende Ergebnisse zu beiden Zielabweichungsverfahren sind zu nennen:

7.5.1 ZAV „Zur Errichtung eines Surfcenters“ vom Juni 2016

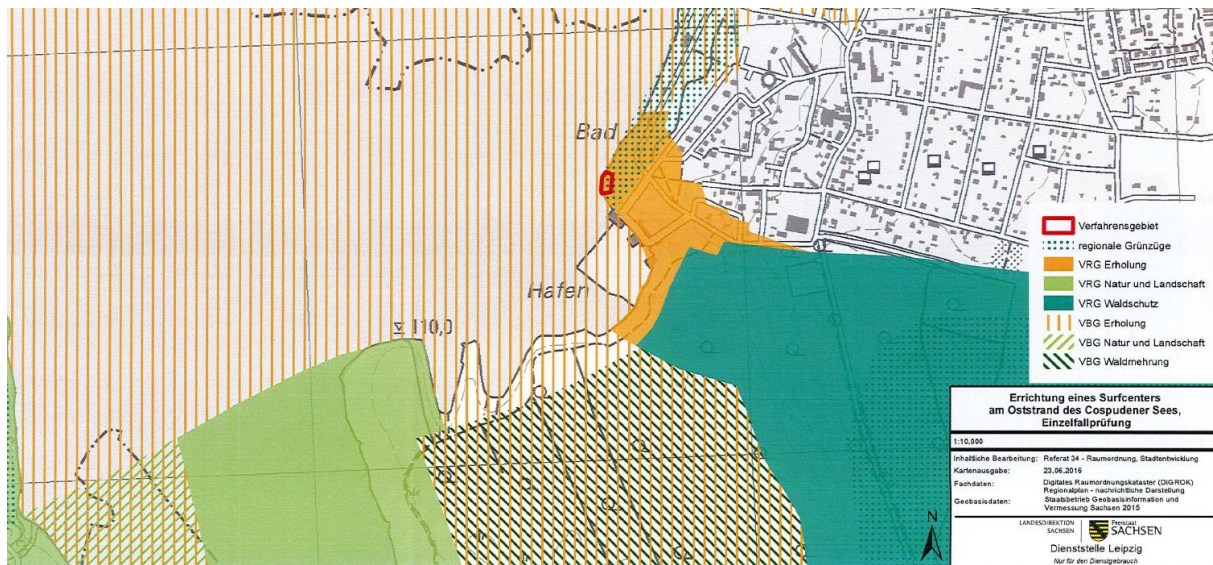


Abbildung 6: Ergebnis der Einzelfallprüfung ZAV „Errichtung eines Surfcenters“ © Landesdirektion Sachsen

Die Landesdirektion Sachsen hat im Ergebnis der Einzelfallprüfung für die „Errichtung eines Surfcenters am Oststrand des Cospudener Sees“ im Zielabweichungsverfahren mit dem Bescheid vom 30.06.2016 [11] folgende Entscheidung getroffen:

„Die Errichtung eines Surfcenters gemäß der Vorhabensbeschreibung [...] ist mit dem Regionalen Grünzug Nr. 68 vereinbar. Das geplante Surfcenter am Oststrand des Cospudener Sees beeinträchtigt die ökologischen Funktionen des Regionalen Grünzugs Nr. 68 nicht. Die Durchführung des Zielabweichungsverfahrens nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 16 SächsLPiG ist nicht erforderlich. [...]“

Die für das Surfcenter geplante Fläche liegt im Regionalen Grünzug Nr. 68 (RPLWS 2008 Karte 14 Festlegungskarte Raumnutzung i.V.m. Karte 12 Erläuterungskarte Ausweisungsgrundlagen Regionaler Grünzüge). Regionale Grünzüge sind siedlungsnah, zusammenhängende Bereiche des Freiraumes mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen oder naturnahen Erholungsmöglichkeiten. Sie dienen der Sicherung zusammenhängender Freiräume für unterschiedliche landschaftsökologische Funktionen sowie Landschaftserleben und Erholung.

Nach RPIWS 2008 Ziel 5.1.10 sind Regionale Grünzüge von Bebauung im Sinne einer Besiedlung oder anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Bebauung im Sinne einer Besiedlung sind nach RPIWS 2008 bauliche Anlagen, die einer Wohn- und Gewerbenutzung sowie einer Ferien- und Wochenendhausnutzung dienen (RPIWS 2008 Begründung zu Ziel 5.1.10). Mit dem geplanten Surfcenter sind solche Nutzungen nicht verbunden. Ausgeschlossen ist auch die Zuordnung des Surfcenters als großvolumig und großflächig versiegelndes bauliches Vorhaben und damit seine Zuordnung als eine in Regionalen Grünzügen funktionswidrige Nutzung, die die Funktionsfähigkeit des Regionalen Grünzuges beeinträchtigt. [...]

Zu prüfen ist deshalb für den Einzelfall „Surfcenter“, ob das Surfcenter als Sportanlage die ökologischen Funktionen oder die naturnahen Erholungsmöglichkeiten des Regionalen Grünzuges Nr. 68 beeinträchtigt.

Die Ausweisgrundlagen für den Regionalen Grünzug Nr. 68 sind:

- » seine überwiegend sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz,*
- » seine überwiegend sehr hohe Bedeutung für die landschaftliche Erlebniswirksamkeit,*
- » seine überwiegend hohe Bedeutung für die bodenökologische Bodenschutzwürdigkeit, in Teilbereichen eine überwiegend sehr hohe Bedeutung für die bodenökologische Bodenschutzwürdigkeit,*
- » seine überwiegend sehr hohe Bedeutung für Kaltluftentstehung und -abfluss im Offenland,*
- » seine überwiegend sehr hohe Bedeutung für die Luftregeneration von Vegetationsbeständen und*
- » seine überwiegend sehr hohe Bedeutung für den Landschaftsverbund und die Einbindung der Bergbaufolgelandschaft.*

Beeinträchtigungen seiner Funktionen für den Landschaftsverbund und die Einbindung der Bergbaufolgelandschaft sind ausgeschlossen. Der Regionale Grünzug Nr. 68 umfasst sehr große Teile des Leipziger Auwaldes. Der Vorhabenstandort befindet sich am Ende (Rand) – und nicht inmitten – des nach Süden zungenförmig auslaufenden Grünzuges. Die Verbundfunktion wird somit nicht beeinträchtigt. Der Regionale Grünzug wird weder durchschnitten noch unterbrochen. Der Standort selbst ist Bestandteil der Bergbaufolgelandschaft. Er befindet sich im Geltungsbereich des SRP Z/Co. Ebenso wenig sind substanzielle raumrelevante Auswirkungen auf die Funktionen Kaltluftentstehungs- und Kaltflussabflussgebiet sowie Luftregeneration von Vegetationsbeständen bei einer Versiegelung [...] zu erwarten.

Auch die Auswirkungen auf die Arten- und Biotopschutzfunktion haben nicht das Ausmaß, die eine Funktionsfähigkeit des Grünzuges in Frage stellen, zumal es sich um einen Bestandsstandort, entwickelt und errichtet auf der Grundlage eines rechtskräftigen Bebauungsplanes, handelt. Damit geht es bei dem beantragten Surfcenter um eine Erweiterung bisher zulässiger Nutzungen an einem vorhandenen Standort. Planungsziel des genannten rechtskräftigen Bebauungsplanes ist die städtebaulich geordnete Ansiedlung und Entwicklung des Jachthafens / Pier 1 und seiner Strandbereiche. [...] Surfen gehört zu den Wassersport- und Trendsportarten. Die dauerhafte Etablierung des Surfcenters ist somit funktionell und standörtlich geeignet, zur Sicherung und Weiterentwicklung des Standortes „Zöbiger Hafens/Pier 1 mit Gastronomie, Sauna, Verkaufsstätten und Beherbergungsgewerbe“ beizutragen. Nicht unerheblich sind die Vorteile einer Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das geplante Surfcenter sowohl der Vorranggebietsausweisung Erholung (Landnutzung) als auch den Funktionszuweisungen des Regionalen Grünzuges Nr. 68 gerecht wird. Die Planung des Surfcenters entspricht § 1 Abs. 4 BauGB. Die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens ist nicht erforderlich.“

7.5.2 ZAV „Erweiterung Stellplatzangebot/Wald“ vom März 2019

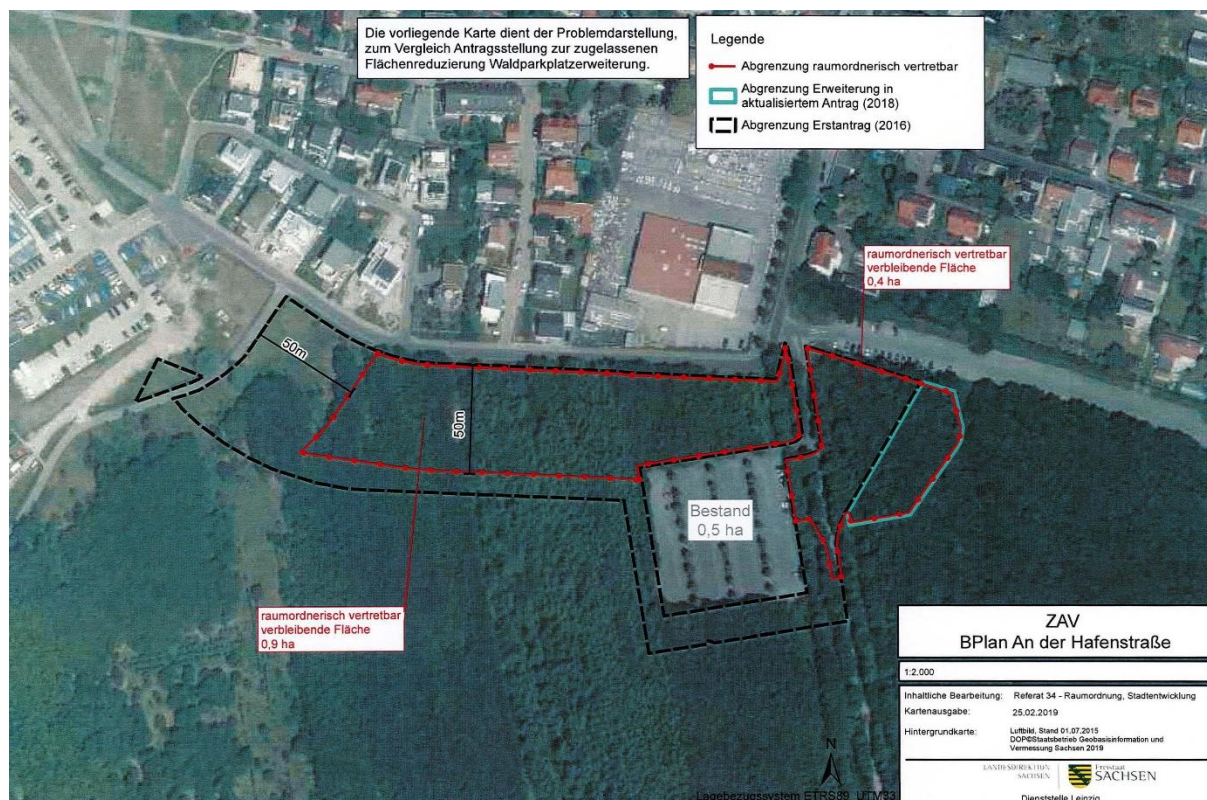


Abbildung 7: Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens „Erweiterung Stellplatzangebot/Wald“ © Landesdirektion Sachsen

Die Stadt Markkleeberg hat das Zielabweichungsverfahren zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ bei der Landesdirektion Sachsen am 10.11.2016 eingereicht, da es Abweichungen hinsichtlich der Ziele der verbindlichen Raumordnung gab. Hier ist das Ziel 4.1.4.1 des Landesentwicklungsplans 2013 sowie Ziel 4.5.1 des Regionalplans Westsachsen 2008 in Verbindung mit dem Ziel 23 des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden zu nennen. Die Landesdirektion Sachsen hat im Ergebnis der Prüfung folgende Entscheidung zum ZAV mit dem Bescheid vom 26.02.2019 [10] getroffen:

*„Dem Antrag der Stadt Markkleeberg auf Zielabweichung zum Zwecke der Neuanlage eines Stellplatzes für Busse auf **einer Fläche von ca. 0,4 ha**, östlich der Verlängerung Koburger Straße und südlich des bestehenden PKW-Parkplatzes Koburger Straße wird stattgegeben.*

*Der Zielabweichung zum Zwecke der Neuorganisation und der Erweiterung des bestehenden Waldparkplatzes für den motorisierten Individualverkehr westlich der verlängerten Koburger Straße wird für **eine reduzierte Fläche von ca. 0,9 ha** in einer Nord-Südausdehnung, beginnend ab Hafenstraße, von 50 Metern und einem Abstand von 50 Metern zum Uferrundweg stattgegeben.*

Mit Bescheid vom 26.02.2019 wurde der Zielabweichung unter zwei Maßgaben und einer Empfehlung zugestimmt.“

Maßgabe 1:

„Ersatzaufforstungen sind kompakt, möglichst in der Nähe des Eingriffsortes vorzunehmen. Raumordnerischen Vorrang hat der Einsatz im Sanierungsgebiet des Tagebaus Zwenkau/Cospuden und im Verdichtungsraum Leipzig [Anm.: gemäß Regionalplan].“

Umgang mit der Maßgabe 1:

Die Stadt Markkleeberg hat sich bereits im Vorfeld des Antrags auf Zielabweichung um Kompensationsvereinbarungen mit dem Forstbezirk Leipzig im damals voraussichtlich erforderlichen Umfang von 2,73 ha bemüht. Diese Maßnahmen untergliedern sich in zwei Teilflächen. Zum einen eine Teilfläche von 0,8 ha bei Flößberg am Schildholz, zum anderen eine Teilfläche von 1,93 ha bei Kitzscher am Fürstenholz. Für die erste Teilfläche wurde bereits 2012 ein entsprechender Vertrag mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst geschlossen und für die zweite Teilfläche Anfang 2017.

Beide Erstaufforstungen befinden sich im waldarmen Südraum Leipzigs, jedoch nicht innerhalb der in der ersten Maßgabe benannten Flächen. Grund hierfür ist, dass in den vorherigen Gesprächen mit der Unteren Forstbehörde des Landkreises Leipzig keine solche Einschränkung erfolgte, sondern lediglich darauf hingewiesen wurde, dass sich die Kompensationsmaßnahmen möglichst innerhalb des Landkreises befinden sollten. Die Erstaufforstungen sind nun in Luftlinie etwa 20 km vom Eingriffsort entfernt. Beide Aufforstungen schließen sich an bestehende Waldgebiete an (arrondieren diese). Beide Aufforstungen sind in umfassende Waldmehrkumplexe integriert. Insgesamt entstanden an beiden Standorten rund 15 Hektar neuer Waldfläche. Beide Flächen befinden sich inzwischen in der Entwicklungspflege und können im Anwuchserfolg als gesichert betrachtet werden (ca. 1 – 2 Meter Höhe wurden erreicht).

Nachdem der Bescheid zum Zielabweichungsverfahren ausgestellt wurde, bemühte sich die Stadt, die bereits gesicherten Kompensationsmaßnahmen zu ersetzen, durch Maßnahmen, welche innerhalb des Sanierungsgebietes Zwenkau/Cospuden oder im Verdichtungsraum Leipzig gelegen sind. Im Zuge der Abstimmungen stand ein Austausch dieser Maßnahmen gegen eine neue Erstaufforstung im Bereich Störmthal in Diskussion. Diese gliedert sich in eine Fläche von 1,5 ha bei Störmthal sowie eine Fläche von 3,0 ha bei Oelzschau, beide angrenzend an das Oberholz. Diese beiden Erstaufforstungen befinden sich ebenfalls im waldarmen Südraum Leipzigs. Sie sind in Luftlinie etwa 10 km vom Eingriffsort entfernt und schließen sich vergleichbar zu den bereits gesicherten Aufforstungsmaßnahmen auch an ein bestehendes Waldgebiet an.

Von einem Austausch der Maßnahmen wird nach Abstimmung mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst, der Unteren Forstbehörde des Landkreises Leipzig sowie der Landesdirektion Sachsen im April 2021 aus folgenden Gründen abgesehen:

Beide Maßnahmen gleichen sich sehr. Sie sind in ihrer Entfernung zum Eingriffsort lediglich um 10 km Luftlinie voneinander getrennt. Qualitativ befinden sich die beiden bereits gesicherten Maßnahmen angesichts der längeren Standdauer in einem höherwertigen Zustand (gesicherte Kulturen).

Bezogen auf den Erhalt der Waldflächenanteile im Sanierungsgebiet der Tagebaue würde ein Tausch der Flächen keine Verbesserungen mit sich bringen, da mit dem Tausch keine zusätzlichen

Aufforstungen verbunden wären. Alle genannten Flächen sind bereits angelegt und somit als Waldflächen vorhanden. Für den Bereich des Oberholzes sind eingriffsunabhängig weitere Erstaufforstungen geplant, die ebenfalls zum Erhalt des Waldflächenanteiles im Sanierungsgebiet beitragen werden. Auch diese werden unabhängig künftiger Kompensationsverpflichtungen oder Eingriffe in der Region als Ökokontomaßnahmen begründet.

Eine Lösung der bestehenden Kompensationsverträge im Bereich Kitzscher/Flößberg und Neuabschluss für den Bereich Störmthal/Oelzschau hätte damit den Charakter eines Ringtausches zwischen unterschiedlichen Vertragspartnern zur Folge, ohne dadurch faktisch Einfluss auf die Waldflächenanteile der Region zu nehmen. Dadurch würden im Bereich Kitzscher vertraglich gebundene Flächen frei, während zugleich freie Flächen im Bereich Oelzschau/Störmthal für andere Ausgleichsuchende nicht mehr zur Verfügung stünden. Vorabsprachen zum Ausgleich von Eingriffen der LEAG und eines Bauträgers für den Bereich Witznitz, müssten umgelenkt werden oder anderenorts nach Ausgleich suchen. Der verbundene Verwaltungsaufwand wäre für alle Beteiligten hoch ohne substantielle Änderungen auf der Fläche zu bewirken.

Gemäß den Erfahrungen des Staatsbetriebs Sachsenforst ist die Findung von Erstaufforstungsflächen im näheren Umfeld von Leipzig sehr schwierig. Dies resultiert aus der hohen Flächenkonkurrenz im Ballungsraum. Bislang freie Flächen werden für verschiedenste raumgreifende Vorhaben beansprucht, die alle auf die limitierte Ressource Boden zugreifen. Dies sind z.B.:

- » Verkehrsinfrastrukturvorhaben (A72n, B2, B7n, B 87, A38 (bereits vollzogen u.a.)),
- » touristische und siedlungsbauliche Erschließung (Eigenheimstandorte am Witznitzer oder Zwenkauer See, touristische Erschließung am Nordufer des Zwenkauer Sees, im Osten und Süden des Störmthaler Sees, Osten des Cospudener Sees, u.v.m.)
- » Gewerbliche Nutzungen (z.B. Solaranlage Markkleeberger See, Flughafenerweiterung Halle-Leipzig, Ausbau Porsche...)

Dieser hohe Flächenverbrauch trifft auf eine waldarme Region, mit guten landwirtschaftlichen Produktionsverhältnissen. Ackerböden haben i.d.R. hohe Wertzahlen und deutlich bessere betriebswirtschaftliche Möglichkeiten als Waldflächen. Sie werden von privaten Flächeneigentümern nur im Ausnahmefall zur Erstaufforstung bereitgestellt.

Aus der Bergbaurekultivierung kommende Flächen sind in den Sanierungsplänen bereits als Wald-, Siedlungs- oder Landwirtschaftsflächen herzustellen. Sie gleichen bergbauliche Eingriffe (Zerstörung der vormaligen Flächennutzung) aus und können deshalb ebenfalls nicht zur Waldmehrung dienen. Vielmehr hinterlassen die Folgenutzungen ein Defizit an tatsächlich nutzbarer Fläche, da die Tagebaue mit dem Abbau der Kohle Massenverluste erzeugen, die durch Befüllung großer Seen zwar nominell ausgeglichen werden, zugleich aber keine bauliche, landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Nutzung zulassen und in der Folgenutzung weiteren Flächenverbrauch generieren (Tourismus, Siedlung, erforderliche Infrastruktur).

Durch die oben genannten Wirkungen konzentrieren sich Erstaufforstungen auf Ackerflächen, die sich im Eigentum der öffentlichen Hand befinden. Diese werden aus gesamtgesellschaftlichen

Abwägungen zur Waldmehrung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft herangezogen. Hier verfügt der Staatsbetrieb Sachsenforst, Forstbezirk Leipzig in seinem Zuständigkeitsbereich über rund 200 Hektar Acker für Waldmehrungsprojekte. Davon wurden in den zurückliegenden 10 Jahren rund 120 Hektar aufgeforstet und verschiedenen Bauvorhaben als Ausgleich zugeordnet.

Im näheren Umfeld von Leipzig stehen dem Forstbezirk (Stand: April 2021) nur noch ca. 30 Hektar Nichtwaldfläche zur Verfügung. Hiervon kann nur etwa die Hälfte der tatsächlichen Nutzung als Acker aufgeforstet werden. Die übrigen Flächenanteile sind wertvolle Wiesen- oder Waldbestandteile, die sich einer Aufforstung entziehen. Damit beträgt das verfügbare Flächenpotential für die kommenden Jahre abzüglich der Aufforstung 2021 von 4,5 ha in Störmthal und Oelzschau noch reichlich 10 Hektar. Diese wurden bis 2025 der Waldmehrung zugeführt. Anschließend ist ohne neue Flächenzuführungen zum Staatsbetrieb Sachsenforst das für den Umgriff von Leipzig verfügbare Potential erschöpft. Darüberhinausgehende Aufforstungsmöglichkeiten durch Dritte sind nicht bekannt.

Vor diesem Hintergrund wurden in Abstimmung mit der Landesdirektion Sachsen im April 2021 beschlossen, entgegen der Maßgabe 1, die Ersatzaufforstungen in Flößberg und Kitzscher beizubehalten.

Maßgabe 2:

"Der Erweiterungsbedarf für den motorisierten Individualverkehr ist ausschließlich aus den Funktionen des Vorranggebietes Erholung (Landnutzung) Zöbiger Winkel zu begründen. Die Zuordnung von Entlastungsfunktionen in Höhe von 80 Stellplätzen für den ruhenden Verkehr entlang der Koburger Straße im Stadtgebiet Markkleeberg, Bereich Seenallee – Hafenstraße, wird abgelehnt."

Umgang mit der Maßgabe 2:

Diese Maßgabe resultiert aus der Berechnung der benötigten Stellplatzanzahl am Hafen Zöbiger, welche im Antrag des Zielabweichungsverfahrens durch die Stadt aufgestellt wurde. Hierbei wurde u. a. angegeben, dass zwischen 2010 und 2015 insgesamt 80 öffentliche Stellplätze im Straßenraum weggefallen sind. Da hierbei davon ausgegangen wurde, dass diese weggefallenen Stellplätze in den Sommermonaten, wenn die Parkplätze im und um den Hafen restlos belegt sind, ebenfalls von Besuchern des Hafens bzw. des Sees genutzt werden, wurde als Ziel formuliert, diese bei der geplanten Parkplatzerweiterung mit zu berücksichtigen.

In Summe wurde im Antrag des Zielabweichungsverfahrens die Parkplatzerweiterung mit 250 Stellplätzen angegeben. Diese Anzahl ist aufgrund der Vorgabe im Bescheid der Landesdirektion, dass die Parkplatzerweiterung einen Abstand von 50 Metern zum bestehenden Uferrundweg des Cospudener Sees einhalten muss, nicht mehr zu erreichen. Hierdurch beläuft sich die Anzahl im aktuellen städtebaulichen Konzept auf etwa 200 Stellplätze, sodass bereits 50 der 80 abgelehnten Stellplätze hinfällig sind. Ein zusätzlicher Bedarf von etwa 30 Stellplätzen gegenüber der letzten Verkehrsuntersuchung von 2015 lässt sich mit einer seitdem weiter gestiegenen Nachfrage nach Parkplätzen im Hafenbereich begründen, sodass eine weitere Reduzierung der aktuell geplanten etwa 200 Stellplätze nicht erforderlich ist.

Die Empfehlung im Bescheid der Landesdirektion lautet wie folgt:

"Der Stadt Markkleeberg wird empfohlen, die Fläche zwischen dem Uferrundweg und der zur Zielabweichung zugelassenen Erweiterungsfläche des Waldparkplatzes als Grünfläche mit dem Zweck des Erhalts des vorhandenen Baumbestandes und zur Vornahme von Neubepflanzung und Begrünung auszuweisen."

Dieser Empfehlung wird nicht gefolgt. Zum einen wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in diesem Bereich dahingehend angepasst, dass er nur noch eine Tiefe von etwa 28,5 Metern ausgehend von der Hafenstraße umfasst und nicht mehr knapp 60 Meter, wie es noch der Fall war, als geplant war, die Parkplatzerweiterung bis nahezu an den Uferrundweg heranzuführen. Somit können für eine Tiefe von etwa 31,5 Metern keine Festsetzungen mehr getroffen werden. Zum anderen ist in der Tiefe von etwa 28,5 Metern ausgehend von der Hafenstraße eine Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, ein Ein- und Ausstiegsbereich für Reisebusse sowie ein Rad- und Gehweg zur Verbindung des Uferrundwegs mit der Parkplatzerweiterung vorgesehen.

Diese Planung erfolgt nach Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West Sachsen vom 13.04.2021 [12] innerhalb eines Vorranggebietes Erholung und stellt daher keinen Zielwiderspruch und somit auch keinen Widerspruch zum Bescheid der Landesdirektion dar, da sie der Erschließung und Entwicklung des Gebietes im Sinne des Ziels 17 des Sanierungsrahmenplans Tagelbaubereich Zwenkau/Cospuden dient. Lediglich eine Splitterfläche (ca. 15 m x 15 m) zwischen dem Ostrand des Vorranggebietes Erholung und dem Parkplatz ist im Sanierungsrahmenplan als Vorranggebiet Waldschutz festgelegt. Dieser Bereich soll entsprechend der vorliegenden Planung durch die Ausfahrt von den Stellplätzen zum Halten der Reisebusse sowie den Weg vom Parkplatz zum Uferrundweg gequert werden. Aufgrund des in der Regionalplanung verwendeten Maßstabs von 1:50.000 bzw. 1:100.000 weist der Regionale Planungsverband ausdrücklich auf Folgendes hin:

"Sowohl die Karte 2 des SRP [Anm.: Sanierungsrahmenplan Zwenkau/Cospuden] als auch die Karte 14 des Regionalplans besitzen maßstabsbedingt keine parzellenscharfe Abgrenzung bzw. flurstücks-konkrete Zuordnung zur Vorrangfestlegung "Waldschutz", so dass ein Zielkonflikt nicht erkennbar ist. Die berührte Gemeinde (hier: Stadt Markkleeberg) darf daher in diesem Bereich das Vorranggebiet Waldschutz als Ziel der Raumordnung konkretisieren und ausgestalten."

Diese Ausgestaltung ist in der o. g. Form geplant, welche gemäß Ziel 17 des Sanierungsrahmenplans Zwenkau/Cospuden der Sicherung und Weiterentwicklung des Jachthafens/Pier 1 am Zöbiger Winkel dient. Daher weist der Regionale Planungsverband abschließend auch noch einmal auf Folgendes hin:

"Insofern kann der im Bescheid der Landesdirektion geforderte Abstand von 50 Metern zum Uferrundweg nur für die Erweiterung des bestehenden Waldparkplatzes gelten, nicht jedoch für Planungen im Vorranggebiet Erholung zwischen Waldparkplatzerweiterung und Uferrundweg, sofern diese der Vorrangausweisung Erholung nicht widersprechen."

Die Zielabweichung zum Bebauungsplanverfahren „An der Hafenstraße“ ersetzt die Zielabweichung zum Bebauungsplanverfahren „Parkplatz Zöbiger Winkel“ vom 29.11.2012. Mit der Rücknahme

des Aufstellungsbeschlusses der Stadt Markkleeberg zum Bebauungsplan „Zöbiger Winkel“ und dem Aufstellungsbeschluss der Stadt Markkleeberg zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ vom 27.05.2020 haben sich die Grundlagen, die zur Zielabweichung im Jahr 2012 führten, geändert.

7.6 Flächennutzungsplan

Der Stadtrat der Stadt Markkleeberg hat gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 8 BauGB in seiner Sitzung am 19.12.2018 beschlossen, die wirksame 3. Änderung des Flächennutzungsplanes vom 30.05.2003 für das gesamte Stadtgebiet fortzuschreiben (Beschluss-Nr.: 495-49/2018). Die Bekanntmachung des Beschlusses zur komplexen Fortschreibung erfolgte in der Ausgabe Nr. 03/2019 der Markkleeberger Stadtnachrichten vom 30.01.2019 (Ausgabetag).

In der Sitzung des Stadtrates am 25.06.2025 wurde die komplexe Fortschreibung des Flächennutzungsplans [13] der Stadt Markkleeberg in der Fassung vom 04.04.2025 beschlossen. Die Genehmigung des Flächennutzungsplans erfolgte mit Bescheid vom 29.09.2025 des Landratsamtes Landkreis Leipzig. Die Herstellung der Rechtskraft erfolgte mit Bekanntmachung der Genehmigung in der Ausgabe Nr. 22/2025 der Markkleeberger Stadtnachrichten vom 29.10.2025.

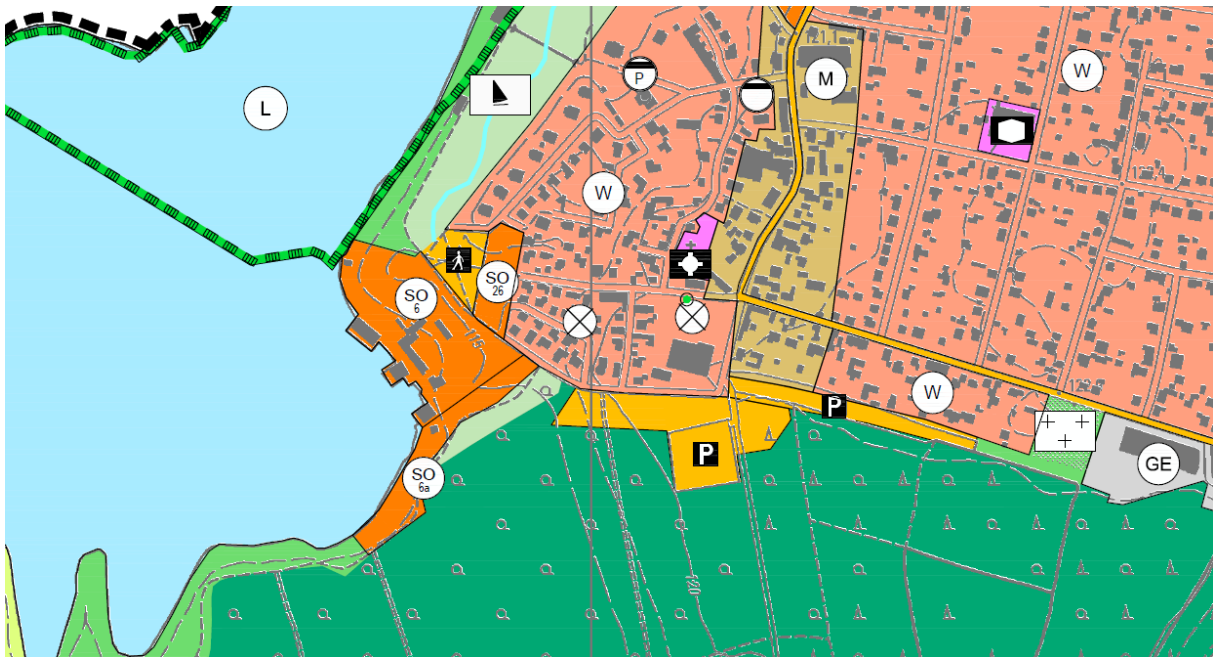


Abbildung 8: Auszug aus dem Flächennutzungsplan in wirksamer Fassung vom 04.04.2025 © Stadt Markkleeberg

orange = sonstige Sondergebiete

SO 6 = Sport- und Segelhafen Zöbiger

SO 6a = wassergebundene Erholung im Zusammenhang u. ergänzend zum SO-Gebiet 6

hellblau = Wasserfläche

hellrot = Wohnbaufläche

hellgrün = Naturnahe Grünflächen inklusive der Sukzessionsflächen der Bergbaufolgelandschaften

dunkelgrün = Flächen für Wald

dunkelgrüne breite Linie = Grenze Landschaftsschutzgebiet

gelb = Straßenverkehrsflächen

P = Ruhender Verkehr

Die Fortschreibung berücksichtigt die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes. Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im Planausschnitt des Flächennutzungsplans sind die im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans befindlichen Flächen als SO 6 Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Sport- und Segelhafen Zöbiger, SO 6a Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung wassergebundene Erholung im Zusammenhang und ergänzend zum SO 6 sowie als Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung ruhender Verkehr. Südlich grenzen Flächen für Wald und naturnahe Grünflächen an. Nördlich sind Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen festgesetzt. Da die beabsichtigte Nutzung dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entspricht, kann der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

7.7 Leitbild Markkleeberg 2030 „See.Stadt.Grün – Mitten im Leipziger Neuseenland“

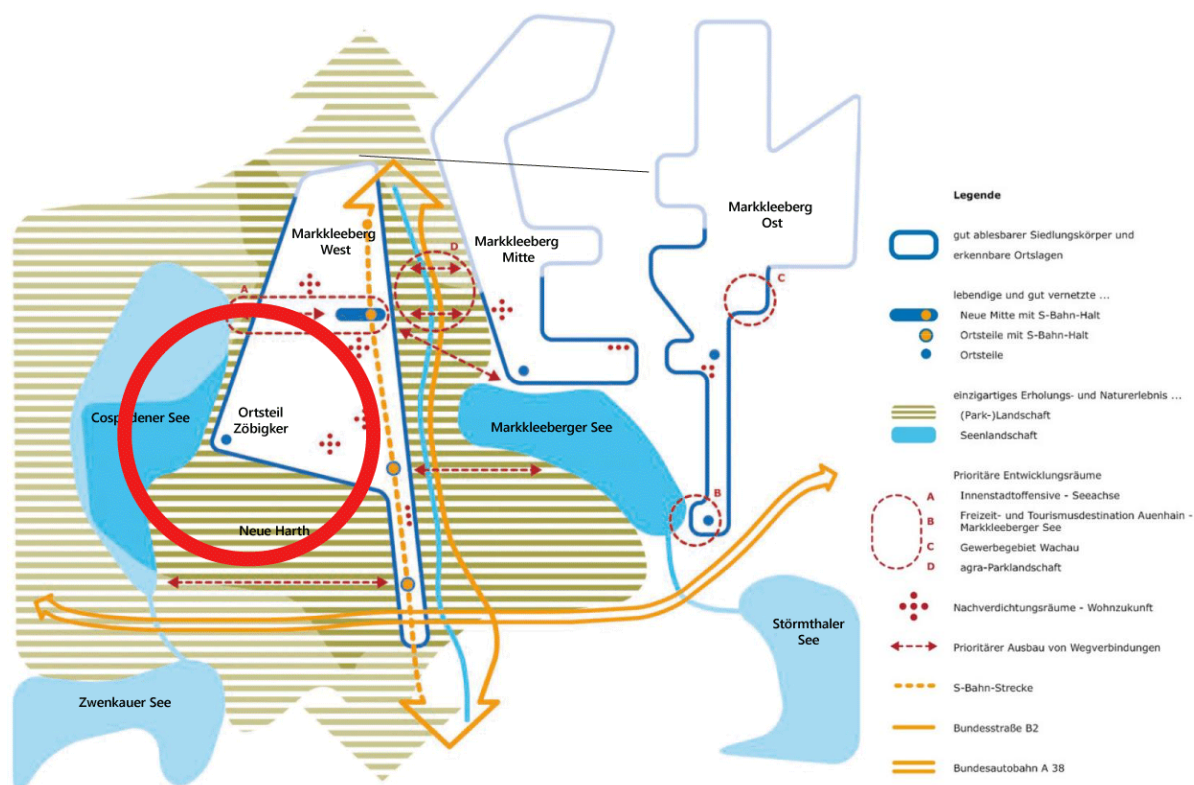


Abbildung 9: Räumliches Leitbild der Stadt Markkleeberg © Stadt Markkleeberg

Mit dem Leitbild Markkleeberg 2030 [14], welches die Stadt am 19.09.2018 beschlossen hat, schreibt die Große Kreisstadt Markkleeberg ihre stadtentwicklungspolitischen Ziele, angesichts von sich verändernden Randbedingungen wie Wohnungsnachfrage, geänderter soziodemografischer Situation, Freizeitverhalten, gewachsenen Mobilitätsansprüchen usw. unter aktiver Einbeziehung der Öffentlichkeit fort.

Folgende grundlegende Zielstellungen werden formuliert:

Ausgangssituation:

„...im Handlungsfeld Landschaftserlebnis: Naturnah und einzigartig: fasst die Themen Frei- und Grünraum, Natur- und Landschaftsschutz sowie Erholung zusammen und ist eng mit dem Tourismus verbunden. [...]

Der Markkleeberger Süden und Westen war Teil des Bergbaureviers Südraum Leipzig. Bis 1990 wurde aus dem Tagebau Cospuden, bis 1996 aus dem Tagebau Espenhain Braunkohle gefördert. Die Orte Cröbern und Crostewitz, das Vorwerk Auenhain und Teile von Markkleeberg-Ost mussten weichen.

Nach Einstellung der Tagebaue wurden die Flächen vom Tagebausanierer LMBV rekultiviert. Ergebnis sind der Cospudener See mit dem gleichnamigen Landschaftspark, der Markkleeberger See mit der Crostewitzer Höhe und das Waldgebiet Neue Harth.

Die sehr unterschiedlichen Landschaften auf engstem Raum sind Alleinstellungsmerkmal und Herausforderung zugleich. Insbesondere der historische Teil des agra-Parks bedarf der Sanierung. Ziel ist es, die optische Trennung von Herfurthschem Park und agra-Park zu mildern. Eine Lösung wird auch für die Interessenkonflikte auf den Seen und Uferrundwegen gesucht. Eine Gemeinschaftsaufgabe für den gesamten Landschaftsraum ist die Aufwertung der Wegeverbindungen.

Zukunftsbild Markkleeberg 2030

In Wahrnehmung und Selbstverständnis ist Markkleeberg „Die Stadt im Grünen“. Attraktive Parks und Landschaften mit hohem Aufenthaltswert für die Menschen und Entfaltungsspielraum für die Natur ziehen sich als „Grünes Rad“ um die Stadt. [...]

Die Neue Harth und die Crostewitzer Höhe als Bestandteile des „Grünen Rades“ sind Landschaften, die zur Naturbeobachtung und -erholung einladen. Der Wechsel unterschiedlicher Biotoptypen lässt eine artenreiche Vegetation und Tierwelt entstehen. Die Tagebaufolgelandschaft erwacht zu neuem Leben. [...]

Leitziele

- » Profilierung der See- und Parkstadt im Gewässerverbund Leipziger Neuseenland
- » komplettiertes Fuß-, Wander-, Reit- und Radwegenetz im „Grünen Rad“
- » hohe Qualität des öffentlichen Grüns im Innenstadtbereich, mehr Straßenbäume
- » Sicherung der Kleingartenanlagen als wichtiger privater Erholungsraum sowie Teil des öffentlichen Grüns
- » artenreiche Naturrückzugsräume im Bereich Neue Harth, Weinteichsenke, Leipziger Auwald, südlich des Markkleeberger Sees und Crostewitzer Höhe
- » aktiver Arten- und Naturschutz
- » Ausbau des Bürgerengagements bei Pflege und Planung öffentlicher Grünflächen
- » Stärkung der Umweltbildung [...]

Leitprojekte

- » *umweltfreundliche Seenanbindung: attraktive ÖPNV-Anbindungen: Bau einer Buswendeschleife am Zöbiger Hafen, bessere Ausschilderung der Seezugänge an Haltestellen wie in Auenhain, aktive Werbung für ÖPNV und Radwege, [...]“*

Der Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ entspricht damit den Zielen des Leitbilds Markkleeberg.

7.8 Bebauungsplan Zöbiger Winkel, 1. Änderung (2002)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des bestehenden Bebauungsplans „Zöbiger Winkel“, 1. Änderung [15] aus dem Jahr 2002. Die später erarbeitete 2. Änderung des Bebauungsplans „Zöbiger Winkel“ ist vom Oberverwaltungsgericht Bautzen mit dem Urteil vom 02.02.2017 für nichtig erklärt worden, weshalb die 1. Änderung aus dem Jahr 2002 weiterhin rechtskräftig ist.

Grundgedanken der Planungen im Jahr 2002 waren eine nachhaltige Entwicklung von Wohnen, Erholung und Freizeit und dem übergeordneten Ziel einer urbanen Seenlandschaft. Mit dem Ziel einer Sport- und Freizeitnutzung wurde das Sondergebiet „Segelhafen/Surfen“ festgesetzt. Der öffentliche Parkplatz für die Besucher des Gebietes wurde am südlichen Ende der Koburger Straße eingeplant. Mit seiner Größe ließ er Stellplätze für ca. 200 PKW zu. Ein weiterer öffentlicher Parkplatz wurde am Ende der Jacob-Kees-Straße errichtet. Dieser nimmt aber nur 27 Kurzzeitparkplätze auf.

Die rasanten Entwicklungen der Nutzungen im Freizeithafen werden jedoch nicht mehr der Angebotssituation an Stellplatzflächen gerecht. Die Nachfrage ist enorm gestiegen und muss unter Berücksichtigung aller zum Hafen gehörenden Anlagen und Nutzungen geregelt werden. Aus diesem Grund wird der vorliegende Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ aufgestellt, der den bisher an dieser Stelle rechtskräftigen Bebauungsplan „Zöbiger Winkel“, 1. Änderung, ersetzen wird.

7.9 Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Markkleeberg (2019)

Der Verkehrsentwicklungsplan [16], welcher am 02.07.2019 durch den Stadtrat der Stadt Markkleeberg beschlossen wurde, bildet die Grundlage für die Entwicklung von Mobilität und Verkehr der Stadt Markkleeberg bis 2030. Somit wurden für die Stadt Markkleeberg nochmals bestehende Grundlagen und aktuelle Mängel im Hafenbereich Zöbiger analysiert, Prognosen und Szenarien erarbeitet und Realisierungskonzepte für die Verbesserung der zukünftigen Mobilität entwickelt. Für das Plangebiet traf der Verkehrsentwicklungsplan folgende Empfehlungen:

- » Erweiterung des Stellplatzangebotes inkl. Stellplätze für Carsharing
- » Bau einer Buswendeschleife am Zöbiger Hafen
- » Radverleihstationen, E-Bike-Auflade- und -parkmöglichkeiten
- » Aktive Werbung für ÖPNV und Radwege
- » Optimierung der Wegebeziehungen des Uferrundweges um den Cospudener See

Im Ergebnis der Betrachtungen der derzeitigen Situation der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes und der Zielstellung einer Erweiterung der Parkflächen zur Verkehrsberuhigung rund um

das Hafengebiet ist die effektivste Maßnahme zur Reduktion der Konfliktpotentiale auf der Hafenstraße die Reduktion der Stellflächen unmittelbar am Hafen. Denkbar wäre eine verbleibende Zahl von ca. 50 Stellplätzen für Mitarbeiter und Gäste der Ferienwohnungen. Dementsprechend müsste der Waldparkplatz deutlich stärker erweitert werden. Die Erweiterung muss dabei in Richtung Hafen erfolgen, um die zusätzliche Wegelänge zwischen Hafen und Stellflächen zu reduzieren.

8 Beschreibung des Plangebiets und seines Umfelds

8.1 Ortsbeschreibung und Topografie Markkleeberg im Plangebiet

Das Plangebiet hat eine Größe von 10,5 ha, die geodätische Höhe steigt von West nach Ost von 110 m ü. NHN am Hafen Zöbiger auf 122,5 m ü. NHN an der Prödeler Straße Ecke Hafenstraße an. Die zukünftigen Bauflächen sind als überwiegend leicht geneigt bis eben einzuschätzen, weisen jedoch Gefälle in Richtung Cospudener See auf (gemäß Höhenlinien Geoportal Sachsenatlas).

8.2 Angrenzende Nutzungen und verkehrliche Erschließung

Nördlich und nordöstlich des Plangebietes befinden sich Wohngebiete des Ortsteils Zöbiger, die überwiegend durch Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt sind. Es handelt sich dabei meist um lockere, gründurchsetzte Baustrukturen.

Der im Nordosten des Plangebietes unmittelbar nördlich direkt angrenzende rechtskräftige vorhabenbezogene Bebauungsplan „Quartier Cospuden“ [17] nördlich der Koburger Straße/Hafenstraße mit Wohnbebauung in der Fassung vom 19.10.2022 wurde mittlerweile umgesetzt und das Areal vollständig neu bebaut.

Dabei wurde zwischen den Erschließungsstraßen Cospudener Straße und Hafenstraße eine neue Privatstraße errichtet. Nach Süden hin ist Zweirichtungsverkehr möglich, aber nach Norden kann die Straße nur im Einrichtungsverkehr zum Ausfahren genutzt werden. Außerdem gibt es eine Tiefgaragenausfahrt zur Hafenstraße.

Im Westen des Hafens befinden sich im Uferbereich des Cospudener Sees öffentliche Grünflächen und das Surfcenter. Die Wegeführung für Fußgänger und Freizeitsportler (Uferpromenade) erschließt dieses Gebiet, als ein Teil des gesamten Uferrundwegs um den Cospudener See. Am westlichen Rand des Geltungsbereiches befinden sich Wasserflächen. An fest installierten Stegen liegen dort, je nach Jahreszeit, Freizeitboote an. An der Uferkante befinden sich neben Versorgungsbauten für die Boote auch einige gastronomische Angebote für Besucher des Hafenareals.

Östlich und südlich des Plangebietes befindet sich die „Neue Harth“, ein aufgeforstetes Mischwaldgebiet, welches im Zuge der landschaftlichen Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaft entstand. Das insgesamt ca. 535 ha große Areal bietet ein weit verzweigtes Wegenetz für Wanderer, Badegäste, Touristen und Freizeitsportler.

8.3 Verkehrliche Anbindung

8.3.1 Anbindung an das örtliche Straßennetz

Das Plangebiet wird von Norden durch die Koburger Straße verkehrlich erschlossen, welche im Geltungsbereich auf die Hafenstraße trifft, die in Richtung Westen verläuft und am Hafen endet. Die Straße endet an einer Schranke zur Ein- und Ausfahrt zum Hafengelände, führt dann zur Stellfläche für PKW nördlich der Hafenanlage und geht anschließend direkt in den Hafenbereich über. Bereits vor der Parkplatzfläche liegt die Abzweigung des Ostuferrundwegs, welcher in Richtung Süden weiter verläuft. Fußgänger und Radfahrer vom Ostuferrundweg kreuzen somit unmittelbar die mit Kfz befahrene Hafenstraße in diesem Bereich. Die Hafenstraße selbst geht innerhalb des Plangebietes in die Koburger Straße über. Die Koburger Straße ist dabei die geradlinige Direktverbindung aus Leipzig, von welcher die Hafenpromenade innerhalb von ca. 10 Min. mit dem PKW zu erreichen ist. Von Osten kann das Plangebiet durch die Zöbigerstraße erreicht werden.

Auch überregional ist die Stadt Markkleeberg über die bestehenden Straßen sehr gut an das Umland angebunden und befindet sich durch bestehende Verkehrswege in enger Verbindung mit dem Oberzentrum Leipzig und den in der Nähe befindlichen Naherholungsgebieten im Leipziger Neuseenland. Eine Verbindung vom Plangebiet zur B 2 und zur BAB 38 ist durch die Anbindung Zöbigerstraße gewährleistet.

8.3.2 Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr

Die Bushaltestelle „Zöbiger, Schmiede“, von der aus die Buslinie 106 im 30-Minuten-Takt in Richtung Zwenkauer Hafen bzw. Connewitzer Kreuz verkehrt, befindet sich etwa 270 m nördlich des Plangebietes. Die Haltestelle Markkleeberg-Großstädteln, von der aus die S-Bahn nach Norden Richtung Halle-Trotha sowie Leipzig und nach Süden Richtung Borna sowie Geithain erreicht werden kann, befindet sich in etwa 2 km östlich des Plangebietes.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr kann somit nur als ausreichend bezeichnet werden.



Abbildung 10: Wegenetz Neue Harth der Stadt Markkleeberg ©Stadt Leipzig, LV Sachsen 11/2009

8.3.3 Geh- und Radwegenetz

Das Geh- und Radwegenetz ist im Bereich des Plangebietes sowie in den angrenzenden Bereichen in den letzten Jahren erheblich ausgebaut worden. Vor allem der „Uferrundweg“ um den Cospudener See wird als gemischter Geh- und Fahrradweg intensiv genutzt.

8.4 Medientechnische Erschließung im Bestand

Das Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen und angrenzenden Bebauung bereits medientechnisch erschlossen. Ver- und Entsorgungsmedien für Lösch-, Trink- und Schmutzwasser, Elektroenergie, Gas und Telekommunikation sind in den angrenzenden Straßen Koburger Straße und Hafenstraße im Bestand vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass ein Anschluss an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz möglich ist und somit die Erschließung gesichert werden kann.

8.5 Baugrund und Boden

Nach Auswertung einschlägiger geologischer Spezialkarten sowie der Erkenntnisse der oberflächennahen Erkundungen der letzten Jahre können die obersten Bodenschichten wie folgt beschrieben werden:

Zuoberst liegen oftmals aufgefüllte Materialien unterschiedlicher Art zwischen 0 bis 1,4 m unter Gelände, danach folgt ein bindiger Boden (Auelehme), dessen Liegendes mit 2 bis 3 m unter Gelände

anzunehmen ist. Unter dem bindigen Boden ist ein kiessandiges Material abgelagert (Flussschotter), dessen Liegendes bei + 108 m ü. NHN zu erwarten ist. Darunter ist mit schluffigen Sanden zu rechnen. Östlich, im Bereich des alten Dorfes, nach dem Geländesprung auf + 120 m ü. NHN kommt es zu einem Wechsel der Geologie. Anstelle des Auelehms sind hier Geschiebelehm / Geschiebemergel anzutreffen.

Zur Beurteilung der Bodeneigenschaften wurde am 19.10.2016 ein geotechnisches Gutachten nach DIN EN 1997-2 und DIN 4020 für das Plangebiet erstellt [18]. In diesem wurden die hydrologischen Bedingungen sowie die Standsicherheitsverhältnisse im Plangebiet untersucht und abschließend bewertet. Für die Erschließungsbauleistungen im Bebauungsplangebiet Zöbiger Winkel liegt das Baugrundgutachten vom 15.03.1999 vor. Zur Beschreibung der Boden- und Grundwasserverhältnisse für die Erweiterung des vorhandenen Parkplatzes wurden 2014 umfangreiche Bodenuntersuchungen durchgeführt. Die Auswertung erfolgte im geotechnischen Gutachten vom 12.02.2014 [19]. Das Geotechnische Gutachten vom 19.10.2016 wurde mit Stand 28.03.2022 fortgeschrieben, insbesondere hinsichtlich der Aktualisierung zur Entwicklung der Hydrologie und Standsicherheit [20]. Das Gutachten gibt u.a. folgende Hinweise:

„Durch die bergbauliche Grundsanierung der LMBV Lausitzer- und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Leipzig, sind die durch Tagebautätigkeit hinterlassenen Böschungs- und Geländeflächen dauerstandsicher hergerichtet worden. [...] Die Standsicherheitsnachweise der LMBV gelten für den Status der Böschungen am Cospudener See ohne die Berücksichtigung von Bebauungslasten und -einflüssen einer Folgenutzung. Für die Festlegungen zum Bebauungsplan wird dazu gutachterlich empfohlen, für alle Veränderungen an den Böschungen des Cospudener Sees und für alle Bebauungen eine Erforderlichkeit von Nachweisführungen zur Standsicherheit der Bauwerksgründung und zum Einfluss auf die Standsicherheit des Randböschungssystems vorzuschreiben.“

„Für das Bebauungsplangebiet werden vom unterzeichnenden Sachverständigen die gekippten Erdstoffe (geologischer Bereich 1) als suffosionsempfindlich bewertet.“

Vom Gutachter wird folgende Entwicklung zu den Grundwasserverhältnissen abgeleitet:

„Der nachbergbauliche Grundwasserwiederanstieg im Bebauungsplangebiet ist noch nicht abgeschlossen. Die 2016 zugrundeliegende Prognose wird mit den Hydroisohypsen Prognose HGWM 2017 unter Einbeziehung des Erweiterungsbereichs zum Bebauungsplangebiet aktualisiert.“

Speziell im Bereich der Uferböschungen im geologischen Bereich 1 (gekippter Boden) werden zukünftige Grundwasserhöhen von 1 m gegenüber dem IST-Zustand prognostiziert.

Mit dem derzeitigen Kenntnisstand zum prognostischen Grundwasserwiederanstieg werden sich die hydraulischen Gradienten verändern und versteilen, so dass die Wasserdrucklast auf die Böschungen steigen wird. Damit wird eine Fortschreibung zur exakten Bestimmung der hydromechanischen Merkmale des Kippenbodens im Uferbereich durch eine geotechnische Erkundung gutachterlich als notwendig erachtet.“

Weitere Hinweise sind dem Gutachten [20] zu entnehmen und in den weiteren konkreten Planungsphasen zu befolgen.

8.5.1 Ehemaliger Bergbau

Das Plangebiet „An der Hafenstraße“ befindet sich zum großen Teil innerhalb der ehemaligen Abgrabungen und Wiederverkipungen des ehemaligen Nordrandes des Tagebaues Zwenkau. Die Abgrabung und die Auskohlung der Braunkohle fanden im Plangebiet um 1976 statt. Von 1984 bis Ende 1990 sind diese Tagebaufreigrabungen wieder vollständig mit Abraum verfüllt worden. Die Ablagerungen der sogenannten Stubbenkippe befinden sich im mittleren Teil des Plangebietes. Die Stubbenkippe ist eine Ablagerung von Holzungsresten aus der Baufeldfreimachung für den Tagebau Cospuden (Abholzungen). Die Ablagerung aus den gekippten Stubbenresten wird einer langfristigen Zersetzung ausgesetzt sein, womit nachträgliche Geländeabsackungen nicht auszuschließen sind. Im Schüttbodenbereich unter der Hafenstraße und im südlichen Anschluss sind demnach mutmaßlich verkippte Kohlereste zur Ablagerung gekommen.

Nach der Stellungnahme zum Bebauungsplan-Vorentwurf der LMBV vom 14. Januar 2022 [21] ist u.a. zu beachten:

„Das Plangebiet befindet sich größtenteils innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der Abschlussbetriebspläne (ABP) „Tagebau Zwenkau“ und „Tagebau Cospuden“ der LMBV mbH.“

„Im Plangebiet ist der Übergangsbereich von gewachsenen zu gekippten Böden betroffen. Wir weisen darauf hin, dass im Übergangsbereich von gewachsenen zu gekippten Böden mit erheblichen Setzungs- und Sackungsunterschieden auf kurzer Distanz zu rechnen ist. Das ist insbesondere bei Bauvorhaben zu beachten. Kippenflächen beinhalten grundsätzlich ein erhöhtes Baugrundrisiko. Bei diesen Flächen sind die begrenzte Tragfähigkeit und hohe Verformbarkeit zu beachten. Infolge des Grundwasserwiederanstieges ist auf den Kippenflächen mit Sättigungssetzungen und Sackung zu rechnen. Wir weisen darauf hin, dass zwingend die Ausführungen des Baugrundgutachtens zu Kippenbereichen und Tragfähigkeiten zu beachten sind.“

„Im Zusammenhang mit geplanten Bauvorhaben wird empfohlen, auf der Grundlage objektspezifischer Baugrunduntersuchungen die geologischen und hydrologischen Verhältnisse zu klären.“

„Es ist mit saurem Grundwasser und Grundwasser mit erhöhten Sulfatkonzentrationen zu rechnen. Bei lokalen Bebauungen sollten vom Antragsteller spezifische Untersuchungen zur Beschaffenheit des Grundwassers durchgeführt bzw. entsprechende Informationen bei den zuständigen Bau- bzw. Wasserbehörden eingeholt werden. Weiterhin weisen wir darauf hin, dass der Sachverhalt des Grundwasserwiederanstieges, einschließlich Wasserchemismus, bei der Bauausführung zu beachten ist.“

8.5.2 Bodeneigenschaften

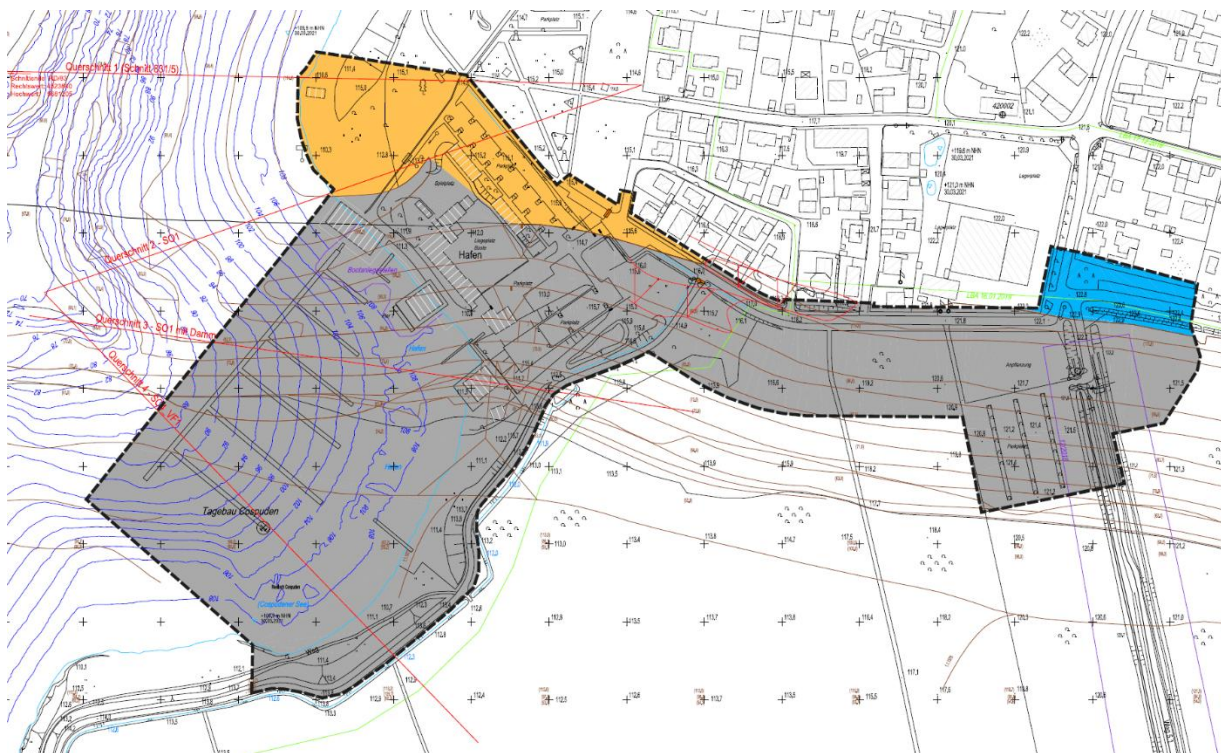


Abbildung 11: Baugrundgebiet mit geologischen Bereichen © Sachverständiger Geotechnik Matthias Götz

Grau = Tagebaukippenboden

Orange = Sonstiger Auffüllungsboden

Blau = Gewachsener bindiger Boden

Im Plangebiet liegen gemäß geotechnischem Gutachten [20] wechselnde und aufgrund ihrer Eigenschaften auch unterschiedliche Bodenverhältnisse vor. Diese können in drei geologische Bereiche zusammengefasst werden:

- » Geologischer Bereich 1: Tagebaukippenboden (Grauer Bereich in Abbildung 11): Besondere Merkmale für diese Böden sind stark inhomogene und sehr locker gelagerte Bodenstrukturen, auch mit nichtmineralischen Inhaltsstoffen, sehr geringe Festigkeit und Tragfähigkeit, ausgeprägte Wasserempfindlichkeit und starke Frostveränderlichkeit, Übergang der Eigenschaften bei Freilegung wasserführender Schuttböden in eine Boden-Wasser-Suspension, sehr schwere Entwässerbarkeit sowie keine Versickerungseignung. Die Mächtigkeiten des Tagebaukippenbodens im Plangebiet können Tiefen von bis zu 50 m erreichen.
- » Geologischer Bereich 2: Auffüllungsboden (bis 3 m) über gewachsenen Erdstoffen (Oranger Bereich in Abbildung 11): Der zuoberst anstehende Untergrund wird durch sonstige Auffüllungsmassen aus dem Abbruch von Altbausubstanz und der Geländeregulierung gebildet. Die Auffüllungstiefe ist durch bisherige Erkundungen bis in 3 m Tiefe festgestellt worden. Unter den Auffüllungsmassen sind gewachsene Erdstoffe ausgebildet. Nach den vorliegenden Erkundungen besteht der gewachsene Untergrund aus Sand und Kiessand. Das Anstehen von Auelehm zwischen der Auffüllung und dem Kiessand ist möglich. In die-

sem Bereich befinden sich auch die Ablagerungen der Stubbenkippe. Für diese Stubbenkippe liegt die "Gefährdungsabschätzung Stubbenkippe Bergstraße Zöbigker Tagebau Cospuden", IB Preussner 8/95, vor. Im Ergebnis dieser Untersuchung wurde festgestellt: "Historische und orientierende Erkundungen durch Rammkernsondierungen mit Bodenluftmessungen haben keine Anhaltspunkte für latente oder potentielle Gefährdungen der Umwelt ergeben." Danach sind Maßnahmen zur Sicherung oder Sanierung der Altablagerung nicht erforderlich.

- » Geologischer Bereich 3: gewachsener bindiger Boden über Sand und Kiessand (Blauer Bereich in Abbildung 11): Dieser Bereich besteht aus bindigem Boden (Geschiebelehm), der von Sand und Kiessand unterlagert wird.

8.5.3 Grundwasserverhältnisse

Die Grundwasserverhältnisse werden durch den praktischen Abschluss des nachbergbaulichen Grundwasseranstiegs, der Einstellung von stationären Strömungsverhältnissen in den gewachsenen Grundwasserhorizonten und der zunehmenden Durchnässung des Tagebaukippenbodens geprägt. Dadurch stellen sich großräumige Grundwasserströmungsrichtungen von Ost nach West ein. Der aktuelle Grundwasserspiegel liegt im östlichen Teil des Bebauungsplangebietes bei +111,5 m NHN bis +112 m NHN. Im westlichen Teil liegt der aktuelle Grundwasserspiegel bei +110m NHN. Ein weiterer Grundwasseranstieg von ca. 1 m ist zu erwarten. Speziell im Bereich der Uferböschungen im geologischen Bereich 1 (gekippter Boden) werden zukünftige Grundwasserhöhen von 1 m gegenüber dem IST-Zustand prognostiziert. Durch den prognostizierten Grundwasseranstieg können sich die hydraulischen Gradienten verändern und versteilen, so dass mit einem Anstieg der Wasserdrucklast auf die Böschung zu rechnen ist.

Die Wasserführungen im Tagebaukippenboden sind nicht einheitlich. Hier überlagern sich Sicker-, Schicht- und Grundwasserführungen. Die bisherigen Messungen an Proben des Grundwassers weisen auf betonaggressive Eigenschaften hin. Es ist mit saurem Grundwasser und/oder Grundwasser mit erhöhten Sulfat- und Eisenkonzentrationen zu rechnen. Im Umfeld des Plangebietes werden mehrere Beschaffenheitsmessstellen der LMBV betrieben (Analysewerte können bei Bedarf bei der LMBV abgefragt werden). Dieser Sachverhalt ist bei der Bauausführung zu beachten.

Zum Schutz der bestehenden Bebauungen gegenüber den Folgen des nachbergbaulichen Grundwasserwiederanstiegs werden Maßnahmen zur dauerhaften Dränung im Bebauungsplangebiet empfohlen. Geeignete technische Lösungen derartiger Dränmaßnahmen sind u.a. ausreichend ausgebaute Tiefendränungen (Rigolenelemente) im zentralen Teil des Bebauungsplangebietes mit Entwässerung im freien Gefälle zum nördlich anschließenden Stumpf des Floßgrabens. Die Entwässerung des Floßgrabenstumpfes außerhalb des Bebauungsplangebietes ist in einer gesonderten Bewertung zu prüfen.

Zur Kontrolle und Überwachung der Entwicklung der Grundwasserverhältnisse im Bereich der bestehenden Bauwerke wird die Errichtung zumindest einer Grundwassermessstelle im Bereich des Parkplatzes Pier 1 empfohlen.

8.5.4 Tragfähigkeit des Baugrunds

Die Tragfähigkeit des Baugrunds und der Aufwand für die Gründung von Bauwerken werden wie folgt bewertet:

Geologie	Baugrundeigenschaften		Geotechn. Kategorie (GK)	Gründungs-aufwand
Bereich	Tragfähigkeit	Verformung	DIN 4020	
1	sehr gering	Sehr hoch	GK 3 (schwierig)	Hoch
2	gering bis mittel	hoch bis mittel	GK 3 (Schwierig)	mittel bis hoch
3	mittel	mittel	GK 2 (mittel)	mittel

Tabelle 1: Tragfähigkeit des Baugrunds © Sachverständiger Geotechnik Matthias Götz

Speziell für Gründungen von Bauwerken im Tagebaukippenboden sind baustatisch biegesteife Konstruktionen (wie Stahlbetonfundamentplatten) und stets in Verbindung mit Baugrundverbesserungen erforderlich. Im Randbereich der Tagebauabgrabung können Pfahlgründungen eine geeignete Gründungsvariante bieten. Für bestimmte Bauwerke (wie Parkdeckanlagen) sind alternativ setzungsunempfindliche Konstruktionen geeignet.

Für Eingriffe in die Randböschung des Cospudener Sees und für Bebauungen sind zusätzliche geotechnische Bewertungen zu erbringen. Diese Nachweise betreffen die dauerhafte Stabilität gegenüber hydromechanischen Verformungen Grenzzustand GZ HYD nach DIN EN 1997 sowie die Stand-sicherheit Bauwerk und umgebender Erdkörper bzw. bergbauliche Randböschung Grenzzustand GZ GEO-3 nach DIN EN 1997.

Für die Festlegung zum Umfang geotechnischer Untersuchungen für zu errichtende Bauwerke gelten als Mindestanforderungen die Regeln der DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen (2010) für den Schwierigkeitsgrad der geotechnischen Kategorie 3 (hoher Erkundungsaufwand).

Im geologischen Bereich 1 sind bezogen auf die Befestigung von Verkehrswegen und Verkehrsflächen erhöhte Maßnahmen zur Befestigung des Untergrunds notwendig. Grundsätzliche Hinweise über geeignete Verfahren für die Errichtung von Parkflächen sind im Geotechnischen Gutachten, Bebauungsplan „Parkplatz Zöbiger Winkel“ [19] zusammengestellt. Zu geeigneten Verfahren zählt die Vergrößerung der ungebundenen Tragschicht in Verbindung mit Geokunststoffbewehrungen.

Aufgrund der Grund- und Schichtwasserführungen können Wasserbeanspruchungen bis zur Geländelinie auftreten. Zur Abdichtung erdberührender Bauteile baulicher Anlagen sind Maßnahmen gegenüber von außen drückendem Grundwasser erforderlich.

Ergänzend ermittelt sich nach DIN 18533: Abdichtung erdberührter Bauteile, Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze (2017), Tabelle 1 die Wassereinwirkungsklasse für Grundwasserdruckhöhen bis max. 3 m Wassersäule zu W2.1-E: mäßige Einwirkung von drückendem Wasser.

Mit der Fortschreibung des geotechnischen Gutachtens von 2022 [20] ergibt sich die Tendenz einer

geringen systematischen Verlagerung der Unterwasserhöhenlinien, welche durch Selbstabflachungsprozesse an den Böschungsflächen und/oder auch durch unterschiedliche Mess- und Auswertungsverfahren entstanden sein können. Um diese Feststellung fachlich fundiert zu bewerten werden Lotungen der Unterwasserböschung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorerst im Abstand von 5 Jahren empfohlen. Des Weiteren zeichnet sich in der Betrachtung des Querschnitts die Tendenz einer Unterwasserböschungsumbildung in einer Tiefe von 35 m ab. Es wird empfohlen diesen Bereich einer mutmaßlichen Böschungsumbildung im Rahmen weiterer Lotungen im Zyklus von 5 Jahren intensiv zu beobachten, damit eine Dynamik möglicher Umbildungsprozesse erkannt werden kann. Insgesamt werden aus der aktuellen Lotung keine als kritisch einzuschätzenden Verhältnisse abgeleitet, welche ungünstige Einflüsse auf die Standfestigkeit der Randböschung des Cospudener Sees und der bestehenden Bebauungen erzeugen.

8.5.5 Versickerungseignung

Die differenzierte Bewertung zur Versickerungseignung des Untergrunds fasst die folgende Tabelle 2 zusammen. Es gilt zu beachten, dass die Eignung des Untergrunds stets standortbezogen zu ermitteln ist.

Geologischer Bereich	Versickerungseignung	Technische Lösung
1	Keine Eignung	-
2	Bedingte Eignung	Rohr-Rigolenversickerung
3	Eignung	Rohr-Rigolenversickerung

Tabelle 2: Versickerungseignung © Sachverständiger Geotechnik Matthias Götz

8.5.6 Schadstoffe im Boden

Die Bewertung von Schadstoffen im Boden ist in gesonderten Untersuchungen vorzunehmen. Speziell im Tagebaukippenboden, geologischer Bereich 1, können Inhaltsstoffe aus geogenen Belastungen eingelagert sein, die zu schadstoffrelevanten Parametern führen. Die Inhaltsstoffe der sonstigen Auffüllungen, geologischer Bereich 2, führen in der Regel gleichfalls zu schadstoffrelevanten Parametern. Im Ergebnis dieser Untersuchung wird festgestellt: "Historische und orientierende Erkundungen durch Rammkernsondierungen mit Bodenluftmessungen haben keine Anhaltspunkte für latente oder potentielle Gefährdungen der Umwelt ergeben." Danach sind Maßnahmen zur Sicherung oder Sanierung der Altablagerung nicht erforderlich.

Im Zuge der Planerstellung zur Änderung des Bebauungsplanes wurde aus vorgenannten Gründen auf die Kennzeichnung der Kippenflächen verzichtet.

8.5.7 Schutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gibt es derzeit keine Schutzgebiete. Die benachbarten Schutzgebiete sind in der Abbildung 12 dargestellt.

Auswirkungen der Planungen auf die bestehenden Frischluftentstehungsgebiete, auf das Vorranggebiet Waldschutz und auf die Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Erholung werden im Umweltbericht näher erläutert.

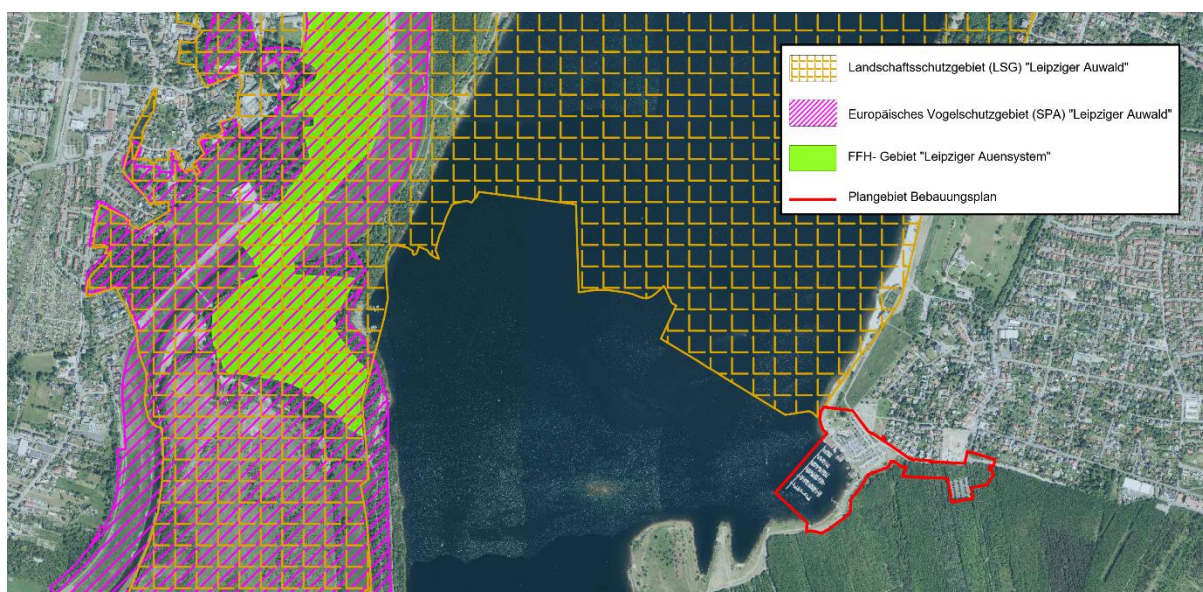


Abbildung 12: Schutzgebiete nach Naturschutz im Umfeld des Plangebietes ©RAPIS Sachsen

9 Grünordnerische Belange und Waldumwandlung

9.1 Grünordnerische Gestaltung

Das grünordnerische Gestaltungskonzept wird im Grünordnungsplan als fachliche Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans entwickelt. Als grundlegende Ziele der Grünordnung können benannt werden:

- » verträgliche Einordnung der geplanten Nutzungen in die Umgebung unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Umweltschutzes,
- » Integration des Areals in das bestehende Hafengebiet und Ortsgefüge durch eine ansprechende Gestaltung und Eingrünung.

Konkret heißt dies:

- » Empfehlungen des vorliegenden Grünordnungsplans sind so weit wie möglich und sinnvoll in den Bebauungsplan zu übernehmen,
- » notwendige naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind verbindlich zu regeln,
- » vorhandene wertvolle Grünstrukturen sind, wenn möglich, zu sichern,
- » Integration des Areals in das bestehende Ortsgefüge und attraktive hafentypische Ausprägung durch eine ansprechende Gestaltung und Eingrünung,
- » Abschirmung der Stellplatzflächen nach Norden zum angrenzenden Wohngebiet hin.

Die Umsetzung der formulierten Ziele wird im Rahmen der Erstellung des Grünordnungsplans unter Berücksichtigung der Anforderungen des Naturschutzes, u. a. des Artenschutzes verifiziert.

Von wesentlicher Bedeutung ist die ansprechende Gestaltung unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestands sowie die Eingrünung des Hafenareals und insbesondere der Parkstellplätze

nach Norden zu den unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereichen mit Wohnbebauung hin.

Daher sind folgende konkreten Maßnahmen zur Begrünung geplant (vgl. Plandarstellung im GOP):

- » **F 1** (1.570 m² entlang des Ostuferrundwegs unmittelbar südöstlich des Hafenareals): Eingrünung des Ostuferrundweges durch lockere Baum- und Strauchpflanzungen; dabei Erhalt der vorhandenen Hecke als Abgrenzung zum Ostuferrundweg und Integration von 2 Zauneidechsen-Ersatzhabitaten (CEF-Maßnahmen)
- » **F 2** (500 m² innerhalb der Buswendeschleife am Hafeneingang): Eingrünung der Buswendeschleife durch lockere Anpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- » **F 3** (1.430 m² in einer Breite von mindestens 7 m zwischen Hafenstraße und Parkplatzerweiterung): dichte Anpflanzung eines Gehölzstreifens/Hecke mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- » **F 4** (870 m² als Randeingrünung nördlich der Parkstellflächen östlich der Koburger Straße): Erhalt vorhandener gesunder und standortgerechter Bäume und ergänzende dichte Anpflanzung von Gehölzen zur Verdichtung
- » **F 5** (1.170 m² in einer Breite von ca. 10 m als Randeingrünung zwischen Hafenareal und Ostuferrundweg im Norden des Plangebietes): Dichte Anpflanzung eines Gehölzstreifens/Hecke mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- » **F 6** (990 m² im Eingangsbereich des Hafengebietes als repräsentatives grünes Eingangsportal zum Hafenareal): Anlage einer Wiesenfläche oder Rasenfläche mit Baumgruppen standortgerechter Baumarten
- » **F 7** (360 m² südlich des bestehenden Saunaareals und als grüner Abschluss des eigentlichen Hafengebietes): dichte Anpflanzung eines Gehölzstreifens vorrangig aus Strauch- und Baum-Weiden
- » **F 8** (mind. 250 m² zwischen den Reisebus-Stellflächen in der Buswendeschleife und dem südlich davon verlaufenden Geh-/Radweg zwischen Hafenareal und Parkplätzen): Anpflanzung einer Baumreihe (mind. 5 großkronige, ggf. säulenförmige Laubbäume) entlang der Hafenzuwegung, unversiegelte Mindestpflanzfläche 250 m²
- » **F 9** (Einzelbaumpflanzungen auf dem „Waldparkplatz“): Anpflanzung von mindestens 10 standortgerechten Laubbäumen innerhalb der VF 5 in hoher Pflanzqualität und mit großer Baumscheibe

Die vorhandene schmale Hecke unmittelbar westlich des Ostuferrundweges (im mittleren und südlichen Teil des Plangebietes) wird vollständig erhalten; sie wird innerhalb F 1 gesichert und am Ostrand des SO 3 als Abgrenzung zum Ostuferrundweg in einer Flächengröße von 300 m² gesondert als Erhalt festgesetzt (**F 10**).

Von den bereits vorhandenen Bäumen auf dem bestehenden Waldparkplatz wird der Erhalt von mindestens 20 dieser die Stellplätze beschattenden Einzelbäume textlich festgesetzt (**F 11**). Alter-

nativ besteht die Möglichkeit, Ersatzbäume im Verhältnis 1:2 an anderer Stelle innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 5 oder VF 6 anzupflanzen.

Daneben werden in der Planzeichnung konkret insgesamt 18 bereits vorhandene Einzelbäume innerhalb des Hafenareals bzw. angrenzender Flächen zum Erhalt festgesetzt, darunter die herausragende Alteiche im Nordwesten des Plangebietes (**F 12**).

Die heimischen, standortgerechten Gehölze bieten Lebensraum für verschiedene Tiergruppen, u. a. Vögel und Insekten. Innerhalb der Maßnahmenfläche F 1 werden 2 Zauneidechsen-Ersatzhabitate (CEF-Maßnahmen) mit Sand-, Stein- und Totholzhaufen angelegt, die auch anderen Tieren wie Insekten als Habitatstrukturen zugutekommen.

Mit dem Bebauungsplan wird ein ausreichendes Maß an Maßnahmen zur Gestaltung und Eingrünung sowie zur Berücksichtigung ökologischer Belange – dies teilweise durch Heranziehung von externen Kompensationsflächen – festgesetzt, so dass von einer hinreichenden Berücksichtigung der Umweltbelange ausgegangen werden kann.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Akzeptanz für eine Ausweitung bzw. Erweiterung der Sondergebietsflächen und der PKW-Stellplätze und eine damit verbundene Erhöhung der Versiegelung und der Bebauung in dem heute bereits stark frequentierten Hafenareal besteht. Mit einer Konzentration der Entwicklung auf das Plangebiet, das ein bereits vorhandenes Hafenareal aufweist, kann eine Begrenzung von neuer Flächeninanspruchnahme erzielt und damit ggf. einem Landschaftsverbrauch an anderer Stelle begegnet werden. Eine Verringerung der versiegelbaren Fläche erfüllt nicht die Zielstellung, ein ausreichend dimensioniertes Hafenareal zu schaffen. Der erforderliche Eingriffsausgleich für das Plangebiet wird daher teilweise über externe Kompensationsmaßnahmen abgedeckt.

9.2 Waldumwandlung im Plangebiet

Der südöstliche Teil des Plangebietes wird aktuell zu großen Teilen von Wald im Sinne des SächsWaldG eingenommen (vgl. Bestandsplan zum Grünordnungsplan). Darin eingebettet liegt der vorhandene Parkplatz südlich der Koburger Straße.

Sämtliche im Plangebiet befindlichen Waldflächen müssen zur Ermöglichung der angestrebten Nutzungen in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Das bedeutet teilweise eine Versiegelung dieser Flächen, zum Teil sollen die Flächen auch wieder begrünt/bepflanzt oder die vorhandenen Gehölze erhalten werden (F 3, F 8, F 9). Auch diese Flächen müssen umgewandelt werden und können aufgrund der Kleinteiligkeit und Neubegrünung nicht Wald bleiben.

Insgesamt liegen ca. 1,365 ha Waldflächen im Plangebiet, die dauerhaft von Wald in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden sollen.

Für durch den Bebauungsplan notwendigerweise in eine andere Nutzungsart umzuwandelnde Waldflächen (dauerhafte Waldumwandlung) ist im Rahmen des Bebauungsplans zunächst die Erteilung einer Waldumwandlungserklärung gemäß § 9 des Sächsischen Waldgesetzes (SächsWaldG) von der zuständigen Unteren Forstbehörde (UFB) des Landkreises Leipzig erforderlich.

§ 8 SächsWaldG und § 9 SächsWaldG stehen nebeneinander. § 8 SächsWaldG betrifft die Genehmigung der Waldumwandlung, welche für eine konkrete neue Nutzungsart einzuholen und bei Erfüllung der Voraussetzung und nach Abwägung (siehe § 8 Abs. 2) zu erteilen ist. Diese wird entweder durch den Waldbesitzer (§ 5 SächsWaldG; Waldeigentümer oder Nutzungsberechtigter) oder – wenn davon abweichend – den Vorhabenträger eingeholt. § 9 SächsWaldG betrifft die Umwandlungserklärung im Zusammenhang mit der Überplanung einer Waldfläche durch einen Bauleitplan. Diese ist vom Träger der Planungshoheit bezogen auf einen konkreten Bebauungsplan einzuholen. Die Waldumwandlungserklärung hat Auswirkungen auf die separat (zeitlich versetzt) einzuholende Waldumwandlungsgenehmigung, siehe § 9 Abs. 2 SächsWaldG. Wird sie nicht erteilt, scheitert der Bauleitplan. Daraus folgt: dass im Rahmen des Bauleitplanverfahrens der zuständigen Forstbehörde ein Antrag nach § 9 SächsWaldG von der Stadt Markkleeberg vorzulegen ist.

Im vorliegenden Fall wurde der „Antrag auf Erteilung einer Waldumwandlungserklärung zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ der Stadt Markkleeberg“ nach § 9 SächsWaldG bereits mit Datum 25.02.2025 gemeinsam mit dem „Antrag auf Erteilung einer Waldumwandlungserklärung im Rahmen der komplexen Fortschreibung des Flächennutzungsplanes vom 25.02.2025 bei der zuständigen unteren Forstbehörde Landkreis Leipzig eingereicht.

Da der Flächennutzungsplan (FNP) eher in die Beschlussfassung ging (und damit dieser Plan erstmalig die geplante anderweitige Nutzung für bestehende Waldflächen beschließt), war bereits hierfür die Waldumwandlungserklärung erforderlich, damit dieser in Kraft treten kann.

Der positive Bescheid der unteren Forstbehörde, die „Umwandlungserklärung nach § 9 Abs. 2 Sächsisches Waldgesetz (SächsWaldG)“, wurde mit Datum 14.05.2025 erteilt [22] und beinhaltet folgende

„Entscheidung

- 1) Die Umwandlungserklärung wird für die in den beigegefügteten Lageplänen in den Anlagen 1 und 2 im Maßstab M 1:2.500 – unbeschadet sonstiger Eintragungen – orange schraffierten Waldflächen von insgesamt ca. 26.650 m² (Anmerkung: die übrigen 13.000 m² entfallen auf ein anderes Plangebiet) auf folgenden Flurstücken bzw. Teilen folgender Flurstücke der Stadt Markkleeberg:

Bebauungsplan	Gemarkung	Flurstück	Fläche Waldumwandlung in m ²
"An der Hafenstraße"	Zöbiger	87/7	290
		87/5	2.150
		110/3	4.360
		112/13	3.800
		610/1	500
		626/11	2.550
Zwischensumme			13.650

[...]

zum Zwecke der Ausweisung einer Parkfläche im Rahmen des Bebauungsplanes „An der Hafenstraße“ [...] erteilt.

- 2) Die Umwandlungserklärung erfolgt unter der Maßgabe, dass die gemäß § 9 Abs. 2 SächsWaldG zu erteilende Umwandlungsgenehmigung mit der Auflage einer Ersatzaufforstung in mindestens

folgenden Ersatzverhältnissen (Umwandlungsfläche: Ersatzfläche) verbunden wird:

- 1 : 2 für die geplante Waldumwandlung im Rahmen des Bebauungsplanes „An der Hafenstraße“

Die eigentliche Waldumwandlungsgenehmigung nach § 8 SächsWaldG steht noch aus und kann erst nach Rechtskraft des Bebauungsplans beantragt werden.

Die Umgrenzung der von der unteren Forstbehörde als Wald im Sinne des SächsWaldG festgestellten Flächen (Waldflächen) wurde von der unteren Forstbehörde zugearbeitet.

Um die im Geltungsbereich des Bebauungsplans geplanten Nutzungen umsetzen zu können, ist eine Waldumwandlung der betroffenen Flächen erforderlich. Da die Flächen für die Umsetzung der Planungen des Bebauungsplans unabdingbar sind, wurde für die betroffenen Flächen ein Antrag auf Waldumwandlungserklärung gestellt. Besondere Waldfunktionen der Flächen sind vorhanden (z. B. Erholungsfunktion und Klimafunktion), so dass ein Ersatz der umzuwandelnden Waldflächen im Verhältnis 1:2 vorzunehmen ist.

Die Lage der Waldflächen, die insgesamt von der Waldumwandlung betroffen sind, ist der Abbildung 13 zu entnehmen. Es handelt sich um jüngere Aufforstungen der Bergbaufolgelandschaft, die insbesondere von Stieleichen geprägt sind. Daneben wachsen – z. T. randlich oder in Sonderstrukturen wie Gräben – folgende Baumarten: Sandbirke, Bergahorn, Vogelkirsche, Esche, Kiefer und Lärche.

Die betroffenen Flächen von insgesamt 1,365 ha Flächengröße sollen dauerhaft umgewandelt werden.

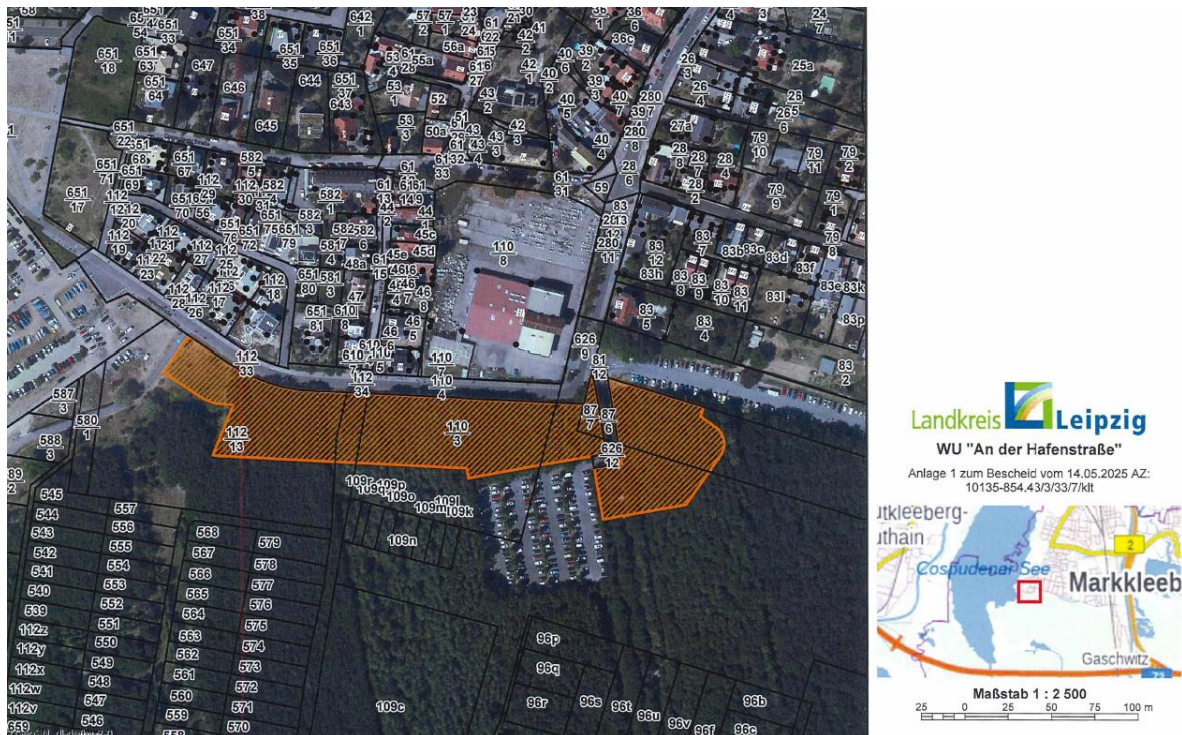


Abbildung 13: Lageplan des Waldeingriffs bzw. der dauerhaften Waldumwandlungsfläche © Forstbehörde Landkreis Leipzig

Die betroffenen Flächen befinden sich nicht in Schutzgebieten nach Naturschutzrecht. Die umzuwandelnden Waldflächen stellen auch kein geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V. m. § 21 SächsNatSchG dar und keine Lebensräume nach der FFH-Richtlinie.

In Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde werden als Ausgleichsmaßnahme (Erstaufforstung auf Waldersatzflächen) die folgenden konkreten Flächen im Verhältnis 1:2 zur Waldumwandlung herangezogen:

- » Aufforstungsfläche in Flößberg in einer Flächengröße von 8.000 m². Diese Fläche wurde mittels Vertrags mit dem Sachsenforst bereits 2012 von der Stadt Markkleeberg vertraglich gesichert und die Aufforstung ist umgesetzt worden.
- » Erstaufforstung eines Laubmischwaldes in Kitzscher in einer Flächengröße von 19.300 m² mittels Kompensationsvertrag mit dem Sachsenforst (2017 von der Stadt Markkleeberg vertraglich gesichert und 2020 verlängert). Die Aufforstung wurde im Jahr 2017 umgesetzt.

Entgegen der Maßgabe 1 des Bescheids der Landesdirektion Sachsen vom 26.02.2019 zum Zielabweichungsverfahren (ZAV) „Erweiterung Stellplatzangebot/Wald“ [10], welche besagt, dass Ersatzaufforstungen kompakt, möglichst in der Nähe des Eingriffsortes vorzunehmen sind und der Ersatz im Sanierungsgebiet des Tagebaus Zwenkau/Cospuden sowie im Verdichtungsraum Leipzig raumordnerischen Vorrang hat, befinden sich die Aufforstungsflächen der Ausgleichsmaßnahme ca. 20 km vom Plangebiet entfernt. Dies hat den Hintergrund, dass zum Zeitpunkt des Bescheids zum ZAV die aktuellen Waldersatzflächen bereits vertraglich gesichert waren. Schon 2012, als die Stadt Markkleeberg eine adäquate Ersatzaufforstungsfläche suchte, wurde festgestellt, dass im Stadtgebiet Markkleebergs selbst keine Flächen für eine Aufforstung zur Verfügung stehen, da die hierfür nach Flächennutzungsplan in Frage kommenden Flächen entweder bereits aufgeforstet oder durch andere Nutzungen belegt waren und es noch heute sind. Mit Erhalt des Bescheids zum ZAV suchte die Stadt Markkleeberg nach anderen Ausgleichsflächen im Sanierungsgebiet Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden und dem Verdichtungsraum Leipzig. In Abstimmung mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst, der Unteren Forstbehörde und der Landesdirektion Sachsen wurde im April 2021 entschieden, dass die Stadt Markkleeberg die bereits gesicherten Aufforstungsflächen beibehalten kann, auch wenn hierdurch die Maßgabe 1 des Bescheids zum ZAV nicht vollumfänglich erfüllt ist. Andere Ausgleichsflächen, die in einem näheren räumlichen Umgriff zur Verfügung gestanden hätten, waren bereits realisiert. Ein Austausch der Flächen hätte lediglich einen reinen Ringtausch mit erheblichen Verwaltungsaufwand dargestellt ohne jeglichen Vorteil für die Natur. (siehe Kapitel 7.5.2)

9.3 Waldflächen außerhalb des Plangebiets

Unmittelbar südlich und östlich des Plangebietes schließen im Ostteil des Geltungsbereiches weitere Waldflächen an. Es handelt sich um kommunale Waldflächen im Eigentum der Stadt Markkleeberg.

9.4 Eingriffsregelung / naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen und externe Kompensationsmaßnahmen

Das Planungserfordernis umfasst auch die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach § 1 a BauGB. Da es sich bei der Planung um eine der Eingriffsregelung unterliegende Planung handelt, ist eine ökologische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorzunehmen und angemessene naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen in die Planung einzustellen.

Aufgrund der Erweiterung der Sondergebietsflächen und Parkplatzflächen und der damit verbundenen Erhöhung der Versiegelung und Bebauung im Hafenareal kann der erforderliche Ausgleich für die Eingriffe im Plangebiet nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans erbracht werden. Der erforderliche Eingriffsausgleich für das Plangebiet wird daher teilweise über externe Kompensationsmaßnahmen abgedeckt. Hierfür können gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Forstbehörde des Landkreises Leipzig gleichzeitig die in Kapitel 9.2 benannten Waldersatzflächen herangezogen werden.

Die Eingriffsregelung soll durch eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach der Sächsischen Handlungsempfehlung untersetzt und auch die erforderlichen externen Kompensationsmaßnahmen hierdurch quantifiziert werden. Die Waldersatzflächen sind damit ebenfalls nach der Sächsischen Handlungsempfehlung zu bewerten und entsprechend in die quantitative Bilanzierung zur Eingriffsregelung einzustellen.

Die im Umweltbericht zum B-Plan-Entwurf dargestellte quantitative Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nach der Sächsischen Handlungsempfehlung (vgl. Umweltbericht, Kapitel 13) kommt zu dem Ergebnis, dass mit den externen Kompensationsmaßnahmen ein erheblicher Bilanzwertüberschuss von über 100.000 Bilanzwertpunkten erzielt wird. Damit wird bestätigt, dass über die Heranziehung der Waldersatzflächen hinaus keine weiteren externen Kompensationsmaßnahmen zur Erreichung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs im Sinne der Eingriffsregelung benötigt werden.

10 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept für den Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ in Markkleeberg verfolgt die nachhaltige Weiterentwicklung des Hafenareals am Cospudener See durch eine funktionale Neuordnung und Erweiterung bestehender Nutzungen. Im Fokus stehen die Schaffung zusätzlicher Stellplätze für Pkws und Busse, die Verbesserung der verkehrlichen Erschließung und die Einrichtung einer Bushaltestelle in Hafennähe.

Zugleich sollen neue sowie bereits bestehende Freizeit- und wassertouristischer Angebote wie ein Surfcenter integriert und planungsrechtlich gesichert werden.

Die baulichen Maßnahmen orientieren sich an einer maßvollen Verdichtung und einer attraktiven Gestaltung, die sich in das bestehende Ortsbild einfügt.



Abbildung 14: Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ © ICL

11 Grünordnerisches Konzept

Das Grünordnungskonzept des Bebauungsplans „An der Hafenstraße“ verfolgt das Ziel, die geplanten baulichen und funktionalen Erweiterungen des Hafenareals ökologisch verträglich und gestalterisch hochwertig in das bestehende Ortsgefüge zu integrieren. Es basiert auf einem detaillierten Grünordnungsplan, der sowohl Maßnahmen zur Eingrünung als auch zur naturschutzrechtlichen Kompensation umfasst.

Zentrale Elemente sind die Sicherung und Ergänzung vorhandener Gehölzstrukturen sowie die Neuanlage von neun differenzierten Begrünungsflächen (F1 – F9), die gezielt zur Abschirmung, Gliederung und ökologischen Aufwertung des Gebietes beitragen. Dazu zählen unter anderem:

- **F1:** Eingrünung des Ostuferrundweges durch lockere Baum- und Strauchpflanzungen
- **F3 & F5:** Gehölzstreifen mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zur Abschirmung insbesondere der neuen Stellplatzflächen gegenüber angrenzender Wohnbebauung.
- **F6:** Gestaltung eines grünen Eingangsportals mit Baumgruppen und Wiesenflächen.
- **F8 & F9:** Baumreihen und Einzelbaumpflanzungen zur Durchgrünung der Verkehrsflächen und Stellplätze.

Besonderer Wert wird auf den Erhalt von Bestandsbäumen gelegt, darunter schattenspendende Einzelbäume auf dem Waldparkplatz sowie eine markante Alteiche im Nordwesten des Plangebietes. Zusätzlich wird eine bestehende Hecke entlang des Ostuferrundweges vollständig erhalten und

in die Planung integriert.

Zur Kompensation der geplanten dauerhaften Waldumwandlung von ca. 1,365 ha wurden externe Aufforstungsmaßnahmen in Flößberg und Kitzscher vertraglich gesichert. Diese umfassen insgesamt 2,73 ha neue Waldflächen und dienen sowohl als Ersatz im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes als auch als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen gemäß Bundesnaturschutzgesetz.

Das Konzept trägt damit wesentlich zur ökologischen Qualität, zur landschaftlichen Einbindung und zur Akzeptanz der geplanten Hafenentwicklung bei.

12 Verkehrs-konzept

12.1 Verkehrserschließung

Im Rahmen zahlreicher Untersuchungen, Konzepte und Maßnahmenpläne entwickelte sich seit Aufstellung des Bebauungsplanes eine konkrete Zielvorgabe für die Gestaltung der Parkraumsituation am Hafenstandort Cospuden. Auf Grundlage von folgenden Aussagen wurden die Zielvorgaben entwickelt.

12.1.1 Parkkonzept Markkleeberg (2010)

Im Rahmen eines Gesamtparkkonzeptes für den Cospudener See wurden im Jahr 2010 [23] Verbesserungsmöglichkeiten für das Besucherparken untersucht. Neben verkehrlichen Berechnungen wurden auch zusätzliche bzw. erweiterte Parkieranlagen auf ihre Umsetzung hin untersucht und Maßnahmenvorschläge mit Kostenschätzungen vorgelegt. Grundlage für die Ausarbeitung von Maßnahmen sind Verkehrszählungen an sonnigen und warmen Tagen während der Ferienzeit. Dazu fanden 2010 an insgesamt 10 Tagen Zählungen des ruhenden Verkehrs vor Ort statt. Dabei wurden jeweils stündlich zwischen 9 und 20 Uhr alle im Straßenraum und auf öffentlichen zugänglichen Flächen abgestellten Fahrzeuge erfasst. Mit der Wiederholung der Zählungen an verschiedenen Tagen wird der Wetterabhängigkeit der Besucherzahlen am Cospudener See Rechnung getragen. Drei Zähltermine lagen vor den Schulferien, 4 in und weitere 3 Tage nach den Schulferien. Es wurde in der Regel jeweils ein Werktag, ein Sonnabend und ein Sonntag gezählt.

Festgestellt wurde, dass die Kapazität der derzeitigen Parkflächen an mindestens 35 Tagen im Jahr nicht ausreicht. Das betrifft vor allem Wochenenden bei Temperaturen über 20°C und die Ferienwochentage mit Temperaturen über 25°C. Hinzu kommen die Tage, an denen besondere Events stattfinden und es wetterunabhängig ebenfalls zu einem hohen Besucheraufkommen kommt. Die Parkplatzsituation ist im Ganzen unbefriedigend für Besucher, Anwohner und die Stadt Markkleeberg. Am Hafen leidet die Attraktivität des Raumangebotes durch die unverhältnismäßige Nutzung als Parkplatz deutlich. Die Wohngebiete in Zöbiger werden durch den Parksuchverkehr belastet, Anwohner werden regelmäßig bei der Zufahrt zu ihren Grundstücken behindert. Teilweise werden wichtige Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge zugeparkt bzw. eingeengt.

Um die vorhandenen Werte der Verkehrszählung von 2010 zu validieren, fand im Sommer 2025 durch das Büro VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH eine erneute Zählung und Beobach-

tung des ruhenden Verkehrs statt, welche in der „Fachgutachterlichen Stellungnahme zur Parkraumerhebung Markkleeberg-Zöbiger im Kontext des Parkraumkonzeptes aus 2010“ [24] vom 23.09.2025 erfasst sind.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass keine wesentlichen Änderungen aufgetreten sind. Die Auslastung an warmen Sommertagen ist weiterhin sehr hoch. Durch eine reduzierte Stellplatzzahl (-68 Parkplätze an der Koburger Straße) ist der Parkdruck auf den Besucherparkplätzen etwas gestiegen. Die Auslastung der einzelnen Parkplätze hat sich im Vergleich zu 2010 wenig gewandelt, sodass weiterhin eine hohe Auslastung der See nahen Parkplätze und Straßen im Ortskern sowie regelwidrige Parkvorgänge feststellbar sind. Im Ergebnis behält die vorliegende Planung weiterhin ihre Gültigkeit und Umsetzungsnotwendigkeit.

12.1.2 Verkehrsuntersuchung Zöbiger Winkel (2015)

Zur Bereinigung bzw. Minderung erkannter verkehrsorganisatorischer Probleme wurde 2015 eine Verkehrsuntersuchung für den Hafenbereich Zöbiger [25] erarbeitet.

Für die Analysen und die darauf aufbauende Maßnahmenentwicklung wurde ein Untersuchungsgebiet definiert, welches es ermöglicht, die relevanten Verkehrsverflechtungen zwischen Plangebiet und Umland abzubilden. Dazu gehören u.a. auch die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz, planungsrelevante ÖPNV-Linien und -Haltestellen sowie Radwegeverbindungen. Angebote für den ruhenden Verkehr außerhalb des eigentlichen Plangebietes werden darin zusätzlich abgebildet.

Folgende **Defizite** wurden als Ergebnisse der Analysen festgestellt:

- » Eine immer noch zu niedrige Taktfrequenz des ÖPNV (Buslinie) am Wochenende. Durch die Umsetzung des ÖPNV-Konzeptes der Stadt Markkleeberg 2015 wurden die Taktzeiten bereits verbessert (Montag-Samstag alle 30 Min., Sonntag alle 60 Min.).
- » Eine zu geringe Kapazität an Stellplätzen, fehlende Beschilderung der Parkmöglichkeiten sowie eine geringe Stellplatzakzeptanz. Daraus resultiert massives illegales Parken an Tagen hoher Stellplatznachfrage.
- » Zunahme an Konflikten mit Fußgängern und Radfahrern im Hafenbereich aufgrund des hohen Nutzungsdrucks. Schmälerung der Attraktivität dieses Bereiches.
- » Keine ausreichende Wendemöglichkeit für Reisebusse vorhanden und daraus resultierend Konflikte der Reisebusse mit dem PKW-Verkehr, Radfahrern und Fußgängern.
- » Die Erreichbarkeit des Plangebietes auf dem Rad aus den östlichen Stadtteilen Markkleebergs sowie des Zentrums ist überwiegend auf wenig komfortablen Nebennetzstrecken sowie auf zu schmalen kombinierten Geh- und Radwegen möglich.
- » Eine zu geringe Kapazität an Fahrradstellplätzen

Daraus ergeben sich folgende Handlungsstrategien für die Planungen an der Hafenstraße:

- » Erweiterung des Stellplatzangebotes für PKW und Fahrräder

- » Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Radwegekonzepte) als Verkehrsmittelalternative zum PKW-Verkehr
- » Reduzierung des fließenden und ruhenden PKW-Verkehrs in den Gebieten mit vorrangiger Wohnbebauung
- » Bessere Nutzung der schon vorhandenen Parkplätze, intelligente Verteilung der Besucherströme auf die verfügbaren Stellflächen, Parkleitsystem und Beschilderung der Seezugänge an Haltestellen

Die Hafenstraße könnte im Zweirichtungsverkehr für berechnete Verkehrsteilnehmer nutzbar bleiben: Das Konfliktpotential und der Nutzungsdruck ließen sich dadurch deutlich reduzieren, wenn neben Anwohnern und weiteren wenigen Berechtigten nur noch der Linienbus und Reisebusse fahren dürfen. Für den Begegnungsfall Bus-Bus muss am östlichen Ende der Hafenstraße eine Ausweichstelle geplant werden. Bei der Betrachtung und Auswertung der in der Verkehrsuntersuchung Zöbiger Winkel dargestellten Varianten können in Zukunft ca. 200 bis 250 neue Stellplätze geschaffen werden. Der zusätzliche Flächenbedarf beträgt dabei ca. 13.500 m². Auf dem Gelände des Hafenparkplatzes werden die bisher für Parken genutzten Flächen für andere Nutzungen zur Verfügung stehen.

Da die Vorzugsvariante aus 2015 nicht den Vorgaben der Raumordnung aus dem Zielabweichungsverfahren zur Waldumwandlung entsprach, musste im weiteren Verfahren eine angepasste Lösung gefunden werden. Der Bescheid des Zielabweichungsverfahrens benennt als Grenze für die westliche Ausdehnung des Waldeingriffs einen Mindestabstand zum bestehenden Geh-/Radweg von 50 m (siehe Kapitel 9).

12.1.3 Variantenuntersuchung Erweiterung Parkplatz/Parkhaus Hafenstraße Markkleeberg

Durch den Auftragnehmer VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH wurde im September 2023 die Studie „Variantenuntersuchung Erweiterung Parkplatz/Parkhaus Hafenstraße Markkleeberg“ [26] mit der Zielstellung des Vergleichs zwischen einer ebenerdigen Erweiterung des bestehenden Waldparkplatzes und der Errichtung eines Parkhauses auf einer geeigneten Fläche erarbeitet. Bei der Errichtung eines Parkhauses wurden unterschiedliche Bauweisen und Standorte als Untervarianten in den Vergleich aufgenommen.

Die Gegenüberstellung der beiden untersuchten Parkhausbauweisen (Spannbeton und Betonelementdecke) ergab, dass die Unterschiede vernachlässigbar gering sind. Daher werden in der Konklusion drei Varianten zur Parkplatzerweiterung unterschieden:

- » Variante 1: Erweiterung P1 (Waldparkplatz) als ebenerdiger Stellplatz, P2 bleibt im Bestand
- » Variante 2: Realisierung Parkhaus parallel Parkplatz Hafenstraße, Restflächen von P1 können rückgebaut werden, P2 bleibt im Bestand
- » Variante 3: Realisierung Parkhaus teilweise auf bestehendem P2, P1 kann rückgebaut werden, Restflächen P2 können rückgebaut werden

Variante	ebenerdiger Parkplatz P1	Parkhaus P1 Nord	Parkhaus P2
Stellplatzbilanz	P1 (neu): 402 Stellplätze P2 (Bestand): 200 Stellplätze	Parkhaus P1 Nord: 400 Stellplätze P1 (Bestand): 0 Stellplätze, mgl. Rückbau P2 (Bestand): 200 Stellplätze	Parkhaus P2: 600 Stellplätze P1 (Bestand): 0 Stellplätze, mgl. Rückbau P2 (Bestand): 0 Stellplätze, mgl. Rückbau
Flächeninanspruchnahme	16.950 m²	5.259 m²	7.954 m²
Waldeingriff	9.900 m²	6.695 m²	7.600 m²
Tiefbau	nicht erforderlich	560.000 €	120.000 €
Investitionskosten	2.410.000 €	5.945.000 €	7.945.000 €
Bewirtschaftungskosten	1.000.000 €	1.530.000 €	2.290.000 €
Lebenszykluskosten	3.410.000 €	7.475.000 €	10.235.000 €
Städtebauliche Einordnung	-	14 m	19 m
Genehmigungsfähigkeit	vollständig in Eingriffsgrenzen	überw. in Eingriffsgrenzen	teilw. in Eingriffsgrenzen
Akzeptanz	Sichtschutz durch Vegetationsstreifen	Bauwerkshöhe stark abweichend von Nachbarbebauung	
Umwelt	freistehende Überdachung	Montage auf Dachkonstruktion	
	Klimaparkplatz	begrünte Fassade, Gründach	
	Rückbau einfach	modularer Rückbau möglich, Konzept notwendig, wenige Anbieter am Markt	
	in Nebensaison als Abstellfläche	aufgrund begrenzender Deckenhöhe eingeschränkte Komplementärnutzung	

* Kostenkennwerte > 10.000.00 € wurden buchhalterisch Vielfache von 10.000.00€ gerundet.

Abbildung 15: Zusammenfassung Variantenvergleich © VCDB

Der größere gesamte Flächenverbrauch der Variante 1 (siehe Abbildung 15) und der damit einhergehende größere Waldeingriff (ca. 2.500 – 3.000 m²) der ebenerdigen Parkplatzerweiterung sind gegenüber den Erweiterungsvarianten mit einer Realisierung von Parkhäusern als nachteilig zu bewerten.

	ebenerdige PP	PH P1 Nord	PH P2
Flächeninanspruchnahme je Variante	16.950 m²	5.259 m²	7.954 m²
Erforderlicher Waldeingriff	9.900 m²	6.695 m²	7.600 m²

Abbildung 16: Flächenbilanzen © VCDB

Demgegenüber hat die Variante 1, der ebenerdigen Parkplatzerweiterung, in allen anderen Kriterien deutliche Vorteile gegenüber einer Errichtung eines Parkhauses am Standort P1 Nord oder P2. Die Lebenszykluskosten der Variante 1 belaufen sich über den angesetzten Nutzungszeitraum auf ca. 3,4 Mio. Euro. Die Lebenszykluskosten für die Parkhausvarianten liegen mindestens doppelt so hoch.

Für die Varianten 2 und 3, der Realisierung eines Parkhauses, wurden die notwendigen Tiefbauleistungen auf Basis der verfügbaren Informationen überschlägig abgeschätzt. Bei der Realisierung der Variante 1 kann auf die Erfahrungen mit dem bestehenden Parkplatz P1 zurückgegriffen werden. Es werden keine besonderen Maßnahmen zur Erhöhung der Standsicherheit erwartet. Das Baugrundrisiko für die Variante 1 ist deutlich geringer gegenüber den anderen Varianten.

Die Risiken für die Genehmigungsfähigkeit der Variante 1 sind, aufgrund der vollständigen Konformität des benötigten Flächenumfangs mit den zulässigen Eingriffsgrenzen des Zielabweichungsverfahrens, geringer als für die Varianten 2 und 3, einer Parkhauserrichtung. In beiden Parkhausvarianten ist durch die Herstellung/Freihaltung des Waldabstandes eine Abweichung von den bestätigten Grenzen des Zielabweichungsverfahrens erforderlich. In der Abwägung aller in dieser Projektphase verfügbaren und generierbaren Informationen zu den Kriterien, wird die Erweiterung des Parkplatzes P1 als ebenerdiger Parkplatz mit ca. 400 Stellplätzen empfohlen. Sowohl kostenseitig als auch planungsrechtlich sind hierfür die geringsten Aufwände und Risiken abzusehen.



Abbildung 17: Möglichkeiten zur Ausstattung ebenerdiger Parkplätze mit Photovoltaikanlagen © VCDB

Die Ausgestaltung der sehr großen Parkplatzfläche als Klimaparkplatz wird empfohlen. Ebenerdige Parkplätze sind gut dafür geeignet, mit Photovoltaikanlagen ausgestattet zu werden (vgl. Abbildung 17). Damit kann eine nachhaltige Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien und somit auch eine Klimaanpassung, sowie eine Akzeptanzsteigerung bei verschiedenen Stakeholdergruppen, z.B. Naturschutzverbänden, erreicht werden.

Mit den vorliegenden Untersuchungsergebnissen ist eine Beurteilung zur Parkplatzerweiterung im Bereich der bestehenden Parkplätze P1 und P2 an der Koburger-/Hafenstraße möglich. Für alle Varianten sind hohe finanzielle und ökologische Aufwendungen notwendig. Zudem bedingt ein höheres Stellplatzangebot für KFZ im südlichen Bereich Zöbickers ein höheres Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtstraßen (Koburger Straße und Zöbickerstraße). Daher sollen alternative multimodale Erschließungsmöglichkeiten (z.B. Stärkung/ Optimierung der Erschließung für Fuß- und Radverkehr und durch den ÖPNV) des südöstlichen Cospudener Sees in die Gesamtplanung mit einbezogen werden. Um Parksuchverkehr auf der Parkplatzerweiterung und den Parkplätzen im Hafenbereich zu minimieren, wird ein adäquates Parkleitsystem empfohlen.

13 Erschließungskonzept

Das Erschließungskonzept [27] für den Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ gliedert sich in ein medientechnisches Erschließungskonzept, welches die Trinkwasserversorgung, Schmutzwasserab-
leitung und Niederschlagswasserbewirtschaftung für das SO 2 und SO 3 regelt, sowie ein Verkehrs-
konzept zur Ordnung der inneren Erschließung des Plangebiets.

Für die SO 1.1 und 1.2 ist festzustellen, dass die Flächen bereits weitgehend versiegelt und teilweise bebaut sind. Eine Oberflächenentwässerung ist vorhanden, sodass von einer gesicherten Ableitung des Niederschlagswasser ausgegangen werden kann. Im Erschließungskonzept ergibt sich daher kein weiterer Untersuchungsbedarf für diesen Bereich.

13.1 Medientechnische Erschließung

Die Trinkwasserversorgung der Sondergebiete SO 2 und SO 3 erfolgt über eine neue Leitung mit einer Nennweite von DN 50 die an die bestehende Leitung DN 100 GGG im Bereich der Kreuzung Hafenstraße/Bergstraße angeschlossen wird. Die Anschlüsse erfolgen südlich am SO 2 und östlich am SO 3. Die Verlegung erfolgt in offener Bauweise mit einer Mindestüberdeckung von 1,10 m zur Geländeoberkante.

Das anfallende Schmutzwasser der Sonstigen Sondergebiete kann über den Einleitepunkt in der westlichen Kreuzung der Hafenstraße mit der Rudolf-Meitzner-Straße am Schacht 24811161. Aufgrund der Länge der zu errichtenden Entwässerung und der vorhandenen Topografie ist keine Freigefälleleitung möglich. Die Anbindungen der Sondergebiete ans Kanalnetz erfolgen daher jeweils mittels Schmutzwasserhebeanlagen und Druckleitungen bis kurz vor den Bestandsschacht.

Für die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist eine dezentrale Lösung vorgesehen. Die Gebäude in den Sondergebieten erhalten Gründächer und Zisternen zur Speicherung des Regenwassers, das zur Bewässerung angrenzender Grünflächen genutzt werden kann. Bei Vollstau der Zisternen erfolgt eine kontrollierte Einleitung in den Cospudener See. Für die Parkfläche P1 und die verbreiterte Hafenstraße sind begrünte Retentionsmulden vorgesehen, die das Regenwasser aufnehmen und über Drosselschächte verzögert in den bestehenden Regenwasserkanal einleiten.

13.2 Verkehrliche Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebiets umfasst die Erweiterung und Anpassung der Hafenstraße sowie die Integration des geplanten Minikreisverkehrs und der Wendeschleife für Busse. Diese Elemente stellen wichtige Knotenpunkte für den internen Verkehrsfluss dar.

Der geplante Minikreisverkehr im inneren Bereich des Plangebiets hat einen Außendurchmesser von 22 m. Dieser Kreisverkehr wurde so konzipiert, dass er den Verkehrsfluss innerhalb des Gebiets effizient steuert und lenkt. Bei der Planung wurden die Schleppkurven für Linienbusse mit einer Länge von 12 m berücksichtigt, um einen reibungslosen Busverkehr zu gewährleisten.

Die Wendeschleife für den Busverkehr wurde ebenfalls so konzipiert, dass sie den Schleppkurven eines Linienbusses mit 12 m Länge entspricht. Die Schleife ermöglicht Bussen ein sicheres Wenden innerhalb des Gebiets ohne Behinderung des übrigen Verkehrs.

14 Schallimmissionsschutz

Zur Erfassung des Verkehrs-, Gewerbe- und Freizeitlärms wurde die Firma MFPA Leipzig GmbH für eine Schallimmissionsprognose beauftragt. Diese liegt in der Fortschreibung von 2024 vor [28]. Hintergrund der Fortschreibung ist die Einbeziehung weiterer Immissionsorte für bestehende Ferienwohnungen und im Bebauungsplan festgesetzte Betriebsinhaberwohnungen im Hafengelände. Weiterhin sind vorhandene technische Anlagen im Hafengebiet zu berücksichtigen.

Ziel dieses Gutachtens war es, die entstehenden Emissionen zu betrachten und erforderliche Schallminderungsmaßnahmen zu prüfen. Bei den Untersuchungen wurden der Parkplatz als öffentlicher Parkplatz im Sinne einer öffentlich gewidmeten Verkehrsfläche und der Freizeit- sowie Gewerbelärm auf dem Hafengelände betrachtet. Die Lärmbelastung ergibt sich aus:

- » Verkehrslärm entlang der Koburger- und Hafenstraße,
- » Ziel- und Quellverkehr der bestehenden und geplanten Parkplätze,
- » Gewerbelärm durch gastronomische und freizeitorientierte Betriebe im Hafenbereich,
- » Freizeitlärm aus sportlichen Aktivitäten im Hafenbereich,
- » Lärm durch besondere Ereignisse (z. B. Märkte oder ähnliche Veranstaltungen).

Entsprechend wurde in der Schalltechnischen Untersuchung geprüft

- » welche Lärmbelastung für die bestehende Wohnbebauung entlang der Hafenstraße sowie für bestehende Ferienwohnungen im Hafengebiet zu erwarten ist,
- » inwiefern Schwellenwerte der Immissionen erreicht bzw. überschritten sind,
- » welche Maßnahmen (z. B. aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen) zur Konfliktbewältigung erforderlich sind.

14.1.1 Immissionsorte

Folgende Immissionsorte (mit Angabe der betrachteten Fassadehöhe) wurden berücksichtigt:

Immissionsort-Nr.	Bezeichnung des Immissionsortes	Schutzanspruch
IO 1	Fl.Stk. 110/5, Hafenstraße 10	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 2	Fl.Stk. 610/7, Bergstraße 12	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 3	Fl.Stk. 651/81, Rudolf-Meitzner-Straße 2	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 4	Fl.Stk. 112/18, Rudolf-Meitzner-Straße 1	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 5	Fl.Stk. 112/17, Hafenstraße 12	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 6	Fl.Stk. 112/28, Hafenstraße 14	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 7	Fl.Stk. 112/23, Hafenstraße 16	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 8	Fl.Stk. 112/19, Hafenstraße 20	Allgemeines Wohngebiet (WA)

IO 9	Fl.Stk. 651/68, Cospudener Straße 8	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 10	Fl.Stk. 83/5, Koburger Straße 237	Mischgebiet (MI)
IO 11	Hafenstraße 21, NO-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 12	Hafenstraße 21, SW-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 13	Hafenstraße 23, NO-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 14	Hafenstraße 23, SW-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 15	Hafenstraße 23a, NO-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 16	Hafenstraße 23a, SW-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 17	Hafenstraße 23a, NO-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 18	Hafenstraße 23a, SW-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 19	Hafenstraße 21, NW-Fassade	Sondergebiet (SO)
IO 20	Hafenstraße 21, SO-Fassade	Sondergebiet (SO)

Tabelle 3: Immissionsorte © MFPA

Als maßgebliche Immissionsorte wurden jeweils die Obergeschosse betrachtet.

Die gewählten Immissionsorte berücksichtigen Ferienwohnungen bzw. ggf. spätere Nutzungen von Räumen als Betriebsinhaberwohnungen im Hafengebiet. Im Haus 1 und 2 sind im OG 1 und OG 2 jeweils Ferienwohnungen untergebracht. Im EG befinden sich verschiedene gewerbliche Nutzungen (Surfladen, Lager, etc.). Die Ferienwohnungen werden mit den Immissionsorten IO 11 bis 14 berücksichtigt. Im Piergebäude befinden sich im OG 1 Ferienwohnungen („Kajüten“) und zwei Räumlichkeiten, die durch das Personal des „Sole Mio“ genutzt werden. Hierbei handelt es sich um keine Betriebsinhaberwohnungen. Diese könnten jedoch ggf. als Betriebsinhaberwohnungen aufgefasst oder als solche später genutzt werden. Die „Kajüten“ sowie weitere Räumlichkeiten werden mit den Immissionsorten IO 15 bis 18 berücksichtigt.

Im Hafengebäude befinden sich im OG 1 Ferienwohnungen („Kajüten“) und ein Raum, welcher durch das Personal der LeipzigSeen GmbH genutzt wird. Hierbei handelt es sich um keine Betriebsinhaberwohnung. Der Raum könnte jedoch ggf. als Betriebsinhaberwohnung aufgefasst oder als solche später genutzt werden. Die „Kajüten“ sowie weitere Räumlichkeiten werden mit den Immissionsorten IO 19 bis 20 berücksichtigt. Die im vorliegenden Bericht berücksichtigten Immissionsorte 1 bis 9 befinden sich in einem allgemeinen Wohngebiet (WA), der Immissionsort IO 10 in einem Mischgebiet. Die Immissionsorte 11 bis 20 befinden sich in einem Sondergebiet Segelhafen/Surfen (SO).



Abbildung 18: Immissionsorte © MFPA

14.1.2 Anforderungen an den Schallschutz

Verschiedene Lärmarten (Gewerbelärm, Verkehrslärm, Lärm von Sportanlagen, etc.) sind wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Lärmquellen generell getrennt zu betrachten und zu beurteilen. Bei gewerblichen Anlagen sind die Anforderungen der TA-Lärm zu beachten. Die Beurteilung von Geräuschen durch Freizeitanlagen richtet sich nach den Ländervorschriften (in Sachsen die Freizeitlärmrichtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)). Bei nicht genehmigungspflichtigen Sportanlagen ist die Sportanlagenlärm-schutzverordnung anzuwenden.

Für die Bauleitplanung gelten die Bestimmungen der DIN 18 005. Das Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 enthält schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Diese gelten nur für die städtebauliche Planung, nicht dagegen für die Zulassung von Einzelvorhaben. Es handelt sich dabei nicht um Grenzwerte. Sie sind vielmehr als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen. Bei der Planung von schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich von Straßen- und Schienenwegen ist die Einhaltung dieser Orientierungswerte anzustreben.

14.1.3 Verkehrslärm

Die Ermittlung der Beurteilungspegel für den Straßenverkehrslärm, welche für öffentliche Verkehrswege (auch für öffentliche Parkplätze) anzuwenden ist, erfolgt nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90). Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt nach DIN 18 005.

Der Bezugszeitraum Tag beträgt 16 Stunden (06:00 – 22:00 Uhr) und nachts 8 Stunden (22:00 – 6:00 Uhr).

Grundlage der weiteren Berechnungen stellt die RLS-90 dar, welche auf die jährlichen Mittelwerte

der Verkehrsstärke (DTV – Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke in KFZ/24h), basierend auf einer repräsentativen Wochentagsmessung zurückgreift.

Es werden die folgenden Straßen- bzw. Straßenabschnitte hinsichtlich ihrer Geräuscheinwirkung auf das Plangebiet betrachtet:

- » Koburger Straße südlich des Kreuzungsbereiches Koburger-/Zöbiker-/ Cospudener Straße
- » Hafenstraße

Die Verkehrserhebung wurde im Zusammenhang mit der Erstellung einer Schallimmissionsprognose für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Quartier Cospuden“ angefertigt. Die Verkehrserhebung wurden als videogestützte Verkehrszählungen über 24 Stunden an einem repräsentativen Werktag (Dienstag, 27.08.2019) und an einem sonnigen Wochenendtag (Sonntag, 27.08.2019) an folgenden Knotenpunkten (KP) durchgeführt:

- » KP 1: Koburger Straße / Cospudener Straße – Zöbigerstraße
- » KP 2: Koburger Straße / Hafenstraße – Zufahrten Parkplatz P1-P2

Durch die geplante Buslinie erhöht sich der Anteil des Schwerverkehr (SV-Anteil) auf der Koburger Straße und der Hafenstraße. Es wird tagsüber mit 2 Bussen/h und nachts mit insgesamt 4 Bussen gerechnet. Durch An- und Abfahrten ergeben sich tagsüber 64 Fahrten (4 Fahrten/h) und nachts 1 Fahrt/h. Bushaltestellen werden in der RLS-90 nicht separat berücksichtigt. Durch das „Quartier Cospuden“ ein zusätzlicher Verkehr in Höhe von 15 Kfz/h auf der Koburger und Hafenstraße addiert. Als Straßenbelag liegt Asphalt vor. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h gemäß Ausschilderung.

Straße	Kfz/h		LKW-Anteil %		Geschwindigkeit km/h		Emissions-Pegel dB(A)		DStrO dB(A)	DRefl dB(A)
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag/ Nacht	Tag/ Nacht	Lm,E.T Tag	Lm,E.N Nacht		
Koburger Straße	115,3	11,4	4,1	8,2	30/30	30/30	51,7	43,2	0	0
Hafenstraße	90,5	11,0	4,9	8,8	30/30	30/30	51,0	43,2	0	0

Tabelle 4: Straßenverkehr, Ausgangsdaten nach RLS-90 © MFPA

DStrO = Korrektur Straßenoberfläche

DRefl = Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion

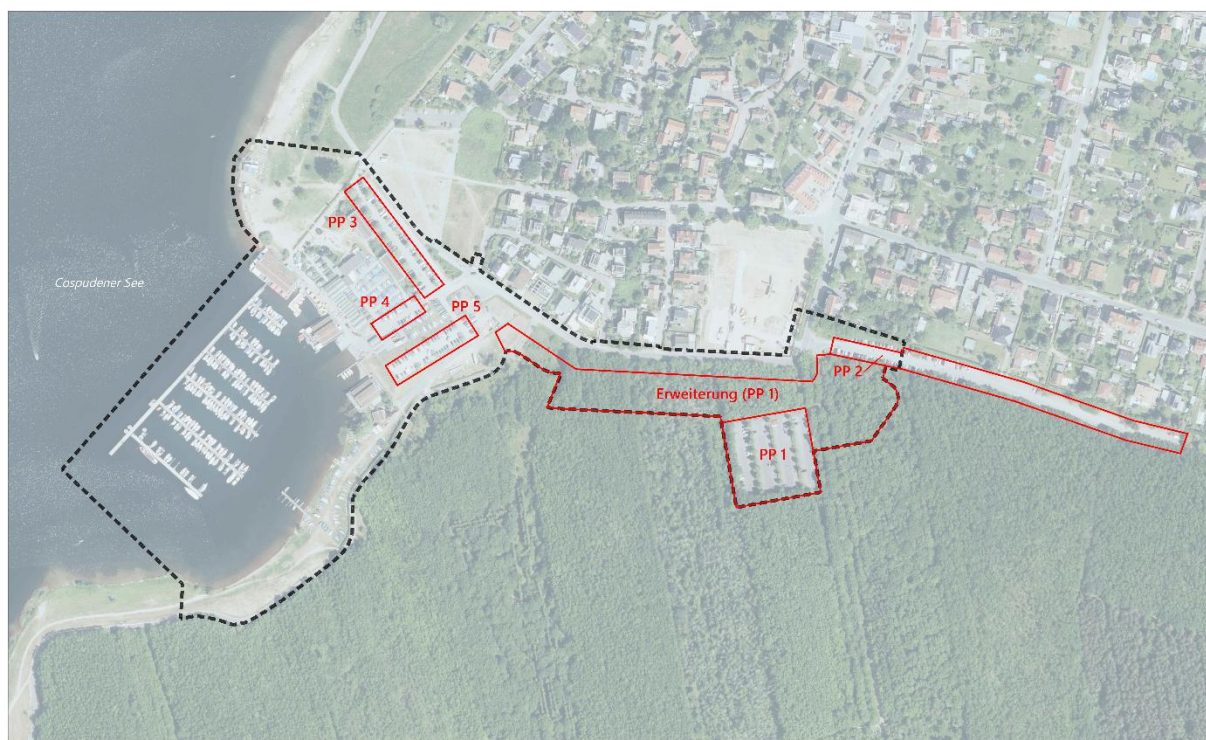


Abbildung 19: Verortung der Parkplätze © ICL

Es werden im Weiteren die folgenden bestehenden und geplanten Parkplätze berücksichtigt:

578 Stellplätze außerhalb des Hafengebietes

- » bestehender öffentlicher Waldparkplatz (P1) mit seinen geplanten Erweiterungen,
 - » 351 Stellplätze inkl. der westlichen Erweiterung und 7 Wohnmobilstellplätze,
 - » 43 Stellplätze der östlichen Erweiterung und 4 Busstellplätze,
- » bestehender öffentlicher Parkplatz im Kreuzungsbereich Koburger- und Hafenstraße (P2) mit 173 Stellplätzen.

96 Stellplätze innerhalb des Hafengebietes – inkl. Überlauflächen mit 144 Stellplätzen

- » bestehender öffentlicher Parkplatz am Pier im Hafengebiet (P3), 70 Stellplätze,
- » bestehender nicht öffentlicher Parkplatz am Bootslager im Hafengebiet (P4) mit 26 Stellplätze,
- » Überlaufstellplätze (P5) mit ca. 48 Stellplätzen.

Der Parkplatz auf dem Wall wird nach Erweiterung des Waldparkplatzes zukünftig zurück gebaut. Durch eine Auswertung des Verkehrs im Kreuzungsbereich Koburger- und Hafenstraße kann auf den Parkplätzen mit folgendem täglichen Verkehr gerechnet werden:

	P1 + P2	P1 + P2	P3 bis P5	P3 bis P5
	Sonntag	Dienstag	Sonntag	Dienstag
Anzahl Parkplätze	363	363	152	152
Anzahl der Zu- & Abfahrten Tagsüber	1.921	595	1.116	1.207
Zähldauer	16 h	16 h	16 h	16 h
abgeleitete Stellplatzwechselzahl	0,331	0,102	0,459	0,496
Anzahl der Zu- & Abfahrten Nacht	18	12	32	59
Zähldauer	8h	8h	8 h	8 h
abgeleitete Stellplatzwechselzahl	0,006	0,004	0,026	0,049
Anzahl der Zu- & Abfahrten Nacht – ungünstigste Stunde	5	6	9	29
Zähldauer	1 h	1 h	1 h	1 h
abgeleitete Stellplatzwechselzahl	0,014	0,017	0,059	0,191

Tabelle 5: Ergebnisse der Zählung für die Parkplätze © MFPA

Aus den Verkehrszahlen ergeben sich folgende Beurteilungspegel an den Immissionsorten:

Immissionsorte	Beurteilungspegel in dB(A)		Orientierungswerte OW und Immissions- grenzwerte IGW		OW/IGW eingehalten?	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1 OG1 (O)	54,7	46,3	55/59	45/49	ja/ja	nein/ja
IO 1 OG1 (W)	54,0	45,9	55/59	45/49	ja/ja	nein/ja
IO 2 OG1 (S)	54,6	46,4	55/59	45/49	ja/ja	nein/ja
IO 3 OG2 (S)	54,3	46,0	55/59	45/49	ja/ja	nein/ja
IO 4 OG2 (NW)	53,2	45,1	55/59	45/49	ja/ja	nein/ja
IO 5 OG1 (NW)	55,5	47,5	55/59	45/49	nein/ja	nein/ja
IO 6 OG1 (NW)	54,4	46,5	55/59	45/49	ja/ja	nein/ja
IO 7 OG1 (NW)	55,6	47,7	55/59	45/49	nein/ja	nein/ja
IO 8 OG1 (SW)	55,2	47,3	55/59	45/49	nein/ja	nein/ja
IO 8 OG1 (NW)	50,1	42,4	55/59	45/49	ja/ja	ja/ja
IO 9 OG1 (W)	34,8	26,5	55/59	45/49	ja/ja	ja/ja
IO 10 OG3 (NW)	56,5	47,7	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 10 OG3 (SW)	54,2	43,6	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja

IO 11 OG2 (NO)	35,9	28,2	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 12 OG2 (SW)	22,6	14,8	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 13 OG2 (NO)	38,9	31,2	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 14 OG2 (NW)	24,7	16,9	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 15 OG1 (NO)	31,1	23,3	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 16 OG1 (SW)	17,6	9,8	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 17 OG1 (NO)	32,4	24,6	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 18 OG1 (SW)	18,8	11,0	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 19 OG1 (NW)	21,0	13,2	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja
IO 20 OG1 (SO)	35,2	27,4	60/64	50/54	ja/ja	ja/ja

Tabelle 6: Beurteilungspegel tags und nachts in dB(A) an den Immissionsorten durch Verkehrslärm im Vergleich zu den städtebaulichen Orientierungswerten der DIN 18005 (OW) und den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (IGW) © MFPA

Ein Vergleich der berechneten Beurteilungspegel mit den Orientierungswerten zeigt, dass die Orientierungswerte tagsüber an drei Immissionsorten um bis zu 0,6 dB und nachts an neun Immissionsorten um 0,1 bis zu 2,7 dB überschritten werden.

Alle Werte liegen innerhalb des Abwägungsspielraumes von 5 dB und befinden sich unterhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

14.1.4 Gewerbelärm

Im Hafengebiet befinden sich eine Vielzahl von Einrichtungen, von denen einige nachfolgend aufgeführt sind:

- » Restaurant „Sole Mio“
- » Café Kandler am Pier 1
- » Restaurant „COSSIS“
- » "Kleine Freiheit"
- » Biergarten Pier1
- » pressoway coffee am Pier1
- » Sauna im See
- » Surfcenter-Leipzig GbR (Surfshop, Verleih, Schulung, etc.)
- » etc.

Einige Einrichtung lassen nur saisonal und tagsüber relevante Nutzungen erwarten. Wenige der Einrichtungen lassen eine Nachtnutzung erwarten. So ist das Restaurant „COSSIS“ bis 23 Uhr geöffnet. Das Restaurant „Sole Mio“ hat seine bisherige Öffnungszeit bis 23 Uhr auf 22 Uhr reduziert. Für das Café Kandler am Pier 1 sind keine Angaben verfügbar. Nach Rückfragen ist das Café jedoch

saisonabhängig lediglich bis max. 18 Uhr geöffnet. Von den aufgeführten Einrichtungen ist bedingt durch die Öffnungszeiten lediglich durch die Sauna, die „Kleine Freiheit“, das Restaurant „Sole Mio“ und „COSSIS“ sowie die Ferienwohnungen mit Fahrverkehr nach 22:00 Uhr zu rechnen. Die Freisitze werden mit Hilfe von Flächenschallquellen in 1,2 m Höhe über Boden beschrieben, welchen der jeweilige Schallleistungspegel zugewiesen wird. Es wurde im Sinne eines Worst-Case von einem durchgängigen Einwirken über die gesamte Öffnungszeit ausgegangen. Zusätzlich werden Anlieferungen, Verladegeräusche und Marktaktivitäten mit in die Gesamtrechnung einbezogen.

Immissionsorte	Beurteilungspegel in dB(A)			Immissionsrichtwert		IRW eingehalten?	
	Tag werktags	Tag Sonn-/ Feiertags	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1 OG1 (O)	20,8	22,7	8,6	55	40	ja	ja
IO 1 OG1 (W)	33,7	35,2	21,7	55	40	ja	ja
IO 2 OG1 (S)	33,8	35,2	23,6	55	40	ja	ja
IO 3 OG2 (S)	36,5	38,0	25,1	55	40	ja	ja
IO 4 OG2 (NW)	40,1	41,9	27,2	55	40	ja	ja
IO 5 OG1 (NW)	40,4	42,1	28,6	55	40	ja	ja
IO 6 OG1 (NW)	41,8	43,4	30,0	55	40	ja	ja
IO 7 OG1 (NW)	44,4	46,0	32,3	55	40	ja	ja
IO 8 OG1 (SW)	47,2	48,9	35,2	55	40	ja	ja
IO 8 OG1 (NW)	49,6	51,6	35,9	55	40	ja	ja
IO 9 OG1 (W)	49,3	51,6	30,0	55	40	ja	ja
IO 10 OG3 (NW)	33,3	33,2	18,0	60	45	ja	ja
IO 10 OG3 (SW)	28,8	28,8	17,6	60	45	ja	ja
IO 11 OG 2 (NO)	55,2	55,2	43,7	60	45	ja	ja
IO 12 OG 2 (SW)	47,8	47,7	34,2	60	45	ja	ja
IO 13 OG 2 (NO)	54,5	54,5	43,9	60	45	ja	ja
IO 14 OG 2 (SW)	47,2	47,0	40,0	60	45	ja	ja
IO 15 OG 1 (NO)	57,4	57,4	39,9	60	45	ja	ja
IO 16 OG 1 (SW)	52,8	52,8	38,0	60	45	ja	ja
IO 17 OG 1 (NO)	55,9	55,9	37,2	60	45	ja	ja
IO 18 OG 1 (SW)	51,2	51,2	43,0	60	45	ja	ja
IO 19 OG 1 (NW)	52,7	52,7	42,0	60	45	ja	ja
IO 20 OG 1 (SO)	49,0	47,1	43,0	60	45	ja	ja

Tabelle 7: Berechnete Beurteilungspegel in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRW - Gewerbelärm © MFPA

Ein Vergleich der berechneten Beurteilungspegel (Tabelle 7) mit den Immissionsrichtwerten zeigt, dass die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten unterschritten werden. Sollte ggf. bei Änderung der Öffnungszeiten in der Gastronomie die Nutzung der Freisitze nach 22:00 Uhr (Beurteilungszeitraum Nacht) geplant werden, kann mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte Nacht an einigen Immissionsorten am Hafengebäude und Pier-1 Gebäude gerechnet werden.

In Tabelle 8 sind die an den Immissionsorten berechneten Spitzenpegel zusammengestellt und den zulässigen Spitzenpegeln gegenübergestellt.

Immissionsorte	Spitzenpegel in dB(A)		zulässige Spitzenpegel		zul. Spitzenpegel eingehalten?	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1 OG1 (O)	32,1	20,8	85	60	ja	ja
IO 1 OG1 (W)	49,1	37,9	85	60	ja	ja
IO 2 OG1 (S)	49,2	40,0	85	60	ja	ja
IO 3 OG2 (S)	52,7	41,6	85	60	ja	ja
IO 4 OG2 (NW)	54,4	42,1	85	60	ja	ja
IO 5 OG1 (NW)	57,9	44,6	85	60	ja	ja
IO 6 OG1 (NW)	60,4	46,1	85	60	ja	ja
IO 7 OG1 (NW)	65,3	48,3	85	60	ja	ja
IO 8 OG1 (SW)	71,8	50,7	85	60	ja	ja
IO 8 OG1 (NW)	73,3	51,5	85	60	ja	ja
IO 9 OG1 (W)	58,5	47,6	85	60	ja	ja
IO 10 OG3 (NW)	43,4	34,5	90	65	ja	ja
IO 10 OG3 (SW)	40,9	34,3	90	65	ja	ja
IO 11 OG 2 (NO)	72,8	72,8	90	65	ja	nein
IO 12 OG 2 (SW)	61,6	49,0	90	65	ja	ja
IO 13 OG 2 (NO)	72,6	72,6	90	65	ja	nein
IO 14 OG 2 (SW)	67,5	58,4	90	65	ja	ja
IO 15 OG 1 (NO)	56,6	47,0	90	65	ja	ja
IO 16 OG 1 (SW)	52,1	32,9	90	65	ja	ja
IO 17 OG 1 (NO)	58,2	46,8	90	65	ja	ja
IO 18 OG 1 (SW)	54,0	34,4	90	65	ja	ja
IO 19 OG 1 (NW)	55,2	46,1	90	65	ja	ja
IO 20 OG 1 (SO)	72,7	52,2	90	65	ja	ja

Tabelle 8: Berechnete Beurteilungspegel in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRW - Gewerbelärm © MFPA

Ein Vergleich der berechneten Spitzenpegel (Tabelle 8) mit den zulässigen Spitzenpegeln gemäß Abschnitt 4.2 zeigt, dass die zulässigen Spitzenpegel nicht an allen Immissionsorten innerhalb des Hafengebietes (Pier1) eingehalten werden.

Bedingt durch die nahe dem Parkplatz 3 gelegenen Ferienwohnungen der Häuser 1 und 2 (IO 11 und IO 14) kann mit einer Überschreitung der zulässigen Spitzenpegel durch das Schlagen einer Fahrzeugausrüstung im Beurteilungszeitraum Nacht um bis zu 8 dB gerechnet werden.

14.1.5 Sonderereignisse und Freizeitlärm

Im Hafengebiet kann mit Sonderereignissen gerechnet werden (Sportereignisse wie Regatten, Feste und Märkte).

Feste und Märkte finden auf dem Festplatz am Hafen und damit außerhalb des Plangebiets statt.

See- und Hafenfest

Über Pfingsten findet bspw. jährlich über drei Tage das See- und Hafenfest Cospuden / Zöbiger Stadtteilstadtteil auf dem Festplatz am Hafen statt.

Zeiten bisheriger Veranstaltungen:

- » Täglich ab 10:00 Uhr bis 22:00 Uhr,
- » Musik, Schausteller und Gastronomie bis 24:00 Uhr,
- » Montag bis 19:00 Uhr.

Eine derartige Veranstaltung fällt in den Bereich „Freizeitlärm“ und wird bzgl. der von ihr ausgehenden Geräuschemissionen gemäß Freizeitlärmrichtlinie beurteilt.

Folgende vereinfachter Emissionsansatz nach wird für eine schalltechnische Abschätzung getroffen:

Ereignisse	F m ²	LWA“ dB(A)/m ²	KI + KT1)	LWA dB(A)
See- und Hafenfest	ca. 4.400	75	9	120

Tabelle 9: Sonderereignis auf dem Festplatz am Hafen © MFPA

LWA = Schallleistungspegel in dB(A)

F = Fläche

KI = Zuschlag für Impulshaltigkeit in dB (abstandsabhängiger Zuschlag)

KT = Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit in dB (abstandsabhängiger Zuschlag)

1) = sehr konservativer Ansatz

Die Veranstaltung kann als sog. seltenes Ereignis gemäß Freizeitlärmrichtlinie aufgefasst werden.

Ein generalisierter flächenbezogener Ansatz ist jedoch nur bedingt sinnvoll. Im Regelfall ist für die Mehrzahl der Fälle eine differenzierte Modellierung der Einzelquellen erforderlich. Dies erfordert genaue Kenntnisse über Art, Standort und Ausrichtung von einzelner Geräuschquellen (Bühnen mit Beschallung, Fahrgeschäfte, etc.).

Bei einer Freizeitanlage sind die Bestimmungen der Freizeitlärmrichtlinie des LAI für die Beurteilung von Lärmeinwirkungen durch die Anlage heranzuziehen.

Die Beurteilung eines Geräusches erfolgt anhand eines sogenannten Beurteilungspegels. Dieser berücksichtigt die auftretenden A-bewerteten Schallpegel, die Einwirkzeit, die Tageszeit des Auftretens und besondere Geräuschmerkmale (z. B. hervorgehobene Einzeltöne, Impulshaltigkeit, Informationshaltigkeit).

Das Einwirken des vorhandenen Geräusches auf den Menschen wird dem Einwirken eines konstanten Geräusches während des gesamten Bezugszeitraumes gleichgesetzt. Zur Bestimmung des Beurteilungspegels wird die tatsächliche Geräuscheinwirkung während des Tages (6.00 – 22.00 Uhr) auf die Bezugszeiträume und zur Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) auf die lauteste Nachtstunde bezogen.

Treten in dem zu beurteilenden Geräusch während bestimmter Teilzeiten ein oder mehrere Töne hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, dann ist in den entsprechenden Teilzeiten je nach Auffälligkeit ein Zuschlag von 3 oder 6 dB hinzuzurechnen. Der Gesamtzuschlag ist jedoch auf 6 dB begrenzt.

Enthält das zu beurteilende Geräusch während bestimmter Teilzeiten Impulse, so ist in den entsprechenden Teilzeiten ein Zuschlag für Impulshaltigkeit zu berücksichtigen. Die Höhe des Zuschlages wird aus der Differenz des Taktmaximal-Mittelungspegels (LAF_{Teq}) und dem Mittelungspegel (LA_{eq}) bestimmt.

Die erhöhte Störwirkung von Geräuschen während ruhebedürftiger Zeiten wird durch niedrigere Immissionsrichtwerte für nachfolgend aufgeführte Zeiten berücksichtigt:

an Werktagen

- » 06.00 – 08.00 Uhr, 20.00 – 22.00 Uhr.

an Sonn- und Feiertagen

- » 07.00 – 09.00 Uhr, 13.00 – 15.00 Uhr, 20.00 – 22.00 Uhr.

Die nach dem oben beschriebenen Verfahren ermittelten Beurteilungspegel sollen die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie tagsüber und nachts, nicht überschreiten.

Weiterhin sind folgende Regelungen zur Beurteilung heranzuziehen:

- » Bezugszeitraum während der Nacht ist die lauteste volle Stunde,
- » Vermeidung kurzzeitiger Überschreitungen der Immissionswerte "außen" am Tage um mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um mehr als 20 dB(A).

Berechnungsergebnisse Freizeitlärm – See- und Hafenfest

In Tabelle 10 sind die an der der Veranstaltungsfläche nächstliegenden Immissionsorten berechneten Beurteilungspegel für die ungünstigsten Geschosse zusammengestellt und den Immissionsrichtwerten eines seltenen Ereignisses (IRW_{SE}) gegenübergestellt.

Immissionsorte	Beurteilungspegel in dB(A)			Immissionsrichtwert		IRW _{SE} eingehalten?	
	Tag 09:00 – 13:00 15:00 – 20:00	Tag 13:00 – 15:00 20:00 – 22:00	Nacht 22:00 – 07:00	Tag au- ßerhalb / Innerhalb Ruhezeit	Nacht	Tag	Nacht
IO 8 OG1 (NW)	68,3	69,4	-	70	70	ja	ja
IO 9 OG1 (W)	70,5	71,6	-	70	70	nein	nein
IO 11 OG2 (NO)	73,6	74,7	-	70	70	nein	nein
IO 13 OG2 (NO)	71,5	72,6	-	70	70	nein	nein

Tabelle 10: Berechnete Beurteilungspegel Sonn- Feiertage in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRW_{SE} – See- und Hafenfest (Freizeitlärm) © MFPA

Ein Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten für seltene Ereignisse, zeigt dass diese den Immissionsrichtwert IRW_{SE} erreichen bzw. überschreiten können. In besonderen Fällen kann eine Überschreitung der o. a. Immissionsrichtwerte toleriert werden.

Kunst und Töpfermarkt

Jährlich findet der Kunst- und Töpfermarkt auf dem Festplatz am Hafen statt. Hierbei steht im Regelfall der Verkauf von Waren im Vordergrund.

Zeiten bisheriger Veranstaltungen:

- » Wochenende ab 10:00 Uhr bis 18:00 Uhr,
- » vorwiegend Verkaufsstände, Getränke- und Imbissstände.

Gesicherte Angaben zu Besucherzahlen liegen nicht vor (keine Ticketverkauf). Der Betreiber schätzt jedoch ca. 5.000 Besucher am gesamten Wochenende (2.500 am Tag bei maximal 300 gleichzeitigen Besuchern). Eine derartige Veranstaltung kann in den Bereich „Gewerbelärm“ fallen und wird bzgl. der von ihr ausgehenden Geräuschemissionen gemäß TA-Lärm beurteilt. Folgender vereinfachter Emissionsansatz nach TA-Lärm wird für eine schalltechnische Abschätzung getroffen:

Ereignisse	F m ²	LWA“ dB(A)/m ²	KI + KT1)	LWA dB(A)
Kunst- und Töpfermarkt	ca. 4.400	58	6	100

Tabelle 11: Berechnete Beurteilungspegel Sonn- Feiertage in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRW_{SE} – See- und Hafenfest (Freizeitlärm) ©MFPA

LWA = Schallleistungspegel in dB(A)

F = Fläche

KI = Zuschlag für Impulshaltigkeit in dB (abstandsabhängiger Zuschlag)

KT = Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit in dB (abstandsabhängiger Zuschlag)

1) = sehr konservativer Ansatz

Die hier beispielhaft genannte Veranstaltung kann wegen Ihrer Einmaligkeit als sog. seltenes Ereignis gemäß TA-Lärm aufgefasst werden, da sie wie das See- und Hafenfest eine hohe Standortgebundenheit aufweist. Der Handwerker- und Töpfermarkt ist bekannt dafür, dass dort Töpfer und Kunsthandwerker ihre Waren zum Verkauf anbieten, welche in der Region ansässig sind, wodurch ein besonderer regionaler Bezug hergestellt wird.

Berechnungsergebnisse Gewerbelärm – Markt

In Tabelle 12 sind die an der der Veranstaltungsfläche nächstliegenden Immissionsorten berechneten Beurteilungspegel für die ungünstigsten Geschosse zusammengestellt und den Immissionsrichtwerten gegenübergestellt.

IO	Beurteilungspegel in dB(A)			Immissionsrichtwert gemäß Abschnitt 4.2		IRW eingehalten?	
	Tag werktags	Tag Sonn-/ Feiertags	Nacht ¹⁵	Tag	Nacht ¹⁵	Tag	Nacht ¹⁵
IO 8 OG1 (NW)	46,4	48,8	-	55	40	ja	ja
IO 9 OG1 (W)	48,6	51,0	-	55	40	ja	ja
IO 11 OG 2 (NO)	51,7	51,7	-	55	40	ja	ja
IO 13 OG 2 (NO)	49,6	49,6	-	55	40	ja	ja

Tabelle 12: Berechnete Beurteilungspegel in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRW– Markt (Gewerbelärm) © MFPA

Ein Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten, zeigt dass die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Die Berücksichtigung des Marktes als sog. seltenes Ereignis nach Abschnitt 6.3 der TA-Lärm ist nicht erforderlich.

14.1.6 Maßnahmen zur Lärmreduzierung

Mögliche Maßnahmen zu Reduzierung der Geräuschimmissionen sind im Weiteren zusammengestellt:

- » Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Koburger Straße und der Hafenstraße (entspricht der derzeitigen Ausschilderung)
- » Nutzung eines geeigneten Parkleitsystems, welches Parksucherverkehr in Richtung Hafen bei dort belegten Parkplätzen verhindert, ggf. verbunden mit einer Anzeige von freien Stellplätzen
- » Staffelung der Parkgebühren welche die Attraktivität der Parkplätze 1 und 2 erhöhen
- » Gestaltung der Fahrgassen auf dem erweiterten Parkplatz 1 in Asphaltbauweise oder in akustisch gleichwertiger Bauweise

III INHALT DES BEBAUUNGSPLANS

15 Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „An der Hafenstraße“ ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB in der Planzeichnung Teil A festgesetzt.

16 Gliederung des Plangebiets

Folgende Flurstücke der Gemarkung Zöbiger sind betroffen:

Flurstücke komplett im Geltungsbereich: 81/12; 87/6; 87/7; 110/4; 112/33; 112/34; 286/g; 586/2; 586/3; 587/2; 587/3; 588/1; 589/1; 626/9; 626/12

Flurstücke teilweise im Geltungsbereich: 81/11; 87/5; 110/3; 112/12; 112/13; 139; 286/1; 530/1; 535; 580/1; 585/2; 588/3; 589/2; 590/1; 591; 592; 593; 594; 595; 596; 608/1; 610/1; 626/11; 651/7; 651/82

Das Plangebiet gliedert sich in folgende Nutzungsarten:

- » Die als Sonstige Sondergebiete SO 1.1 – 3 festgesetzten Baugebiete
- » Die öffentliche Straßenverkehrsfläche Hafenstraße
- » Die öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung VF 1 – 7
- » Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielanlage“
- » Die Wasserflächen WF 1 – 4
- » Die Anpflanzflächen innerhalb der Sondergebiete
- » Die Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- » Eine Fläche für Versorgungsanlagen „Trafostation“

17 Flächenbilanz

Art der Nutzung	Gesamt- fläche in m ²	Flächen- anteil in m ²	Flächen- anteil in %
1. Sonstige Sondergebiete (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	27.010		26
Sondergebiet SO 1.1 „Hafengebiet“		21.860	
» davon Stellplätze PKW:		2.775	
» davon F 5:		1170	
» davon F 6:		990	
» davon F 7:		360	
Sondergebiet SO 1.2 „Hafengebiet“		280	
Sondergebiet SO 2 „Wassersport“		855	
Sondergebiet SO 3 „Freizeit und Fischerei“		4.015	
» davon F 10:		300	
2. öffentliche Straßenverkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	5.500		5
3. öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbe- stimmung VF 1 – 7 (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	21.330		20
4. Versorgungsanlagen (Trafo) (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)	30		0
5. öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	8.160		8
6. Wasserfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)	39.330		37
7. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	4.370		4
» davon F 1:		1.570	
» davon F 2:		500	
» davon F 3:		1.430	
» davon F 4:		870	
Gesamtfläche Geltungsbereich	105.730		100

18 Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB

Zielstellung ist es, einen qualifizierten Bebauungsplan gemäß § 30 BauGB aufzustellen, der mindestens Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung, zum Maß der baulichen Nutzung, zu den überbaubaren Grundstücksflächen sowie zu öffentlichen Verkehrsflächen trifft.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen die Erreichung der definierten planerischen Ziele – siehe Kapitel 4 dieser Begründung – ermöglichen und für das nachfolgende Genehmigungsverfahren eine rechtssichere Grundlage bilden. Gleichzeitig gilt es, planerische Zurückhaltung zu üben und nur geeignete und erforderliche Festsetzungen zu treffen, die das eigentliche Planungsziel – Entwicklung eines Sondergebietes als Angebotsplanung – nicht über Gebühr einschränken.

Maßstab für die Festsetzungsdichte ist dabei in Anbetracht der konkreten Situation am Standort die Verhinderung von durch die Planung entstehender Missstände, insbesondere im Umweltbereich. Insofern dienen alle Festsetzungen der Schaffung einer städtebaulichen Ordnung und werden in diesem Kontext begründet.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen erfolgen als **zeichnerische Festsetzungen (ZF)** in der Planzeichnung Teil A des Bebauungsplanes und als **textliche Festsetzung (TF)** im Teil B des Bebauungsplanes. Im Einzelnen begründen sich die Festsetzungen folgendermaßen:

18.1 Art der baulichen Nutzung [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB]

ZF

Im Bebauungsplan werden die Sonstigen Sondergebiete SO 1.1 und 1.2 mit der Zweckbestimmung „Hafengebiet“, SO 2 mit der Zweckbestimmung „Wassersport“ sowie SO 3 mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Fischerei“ gemäß § 11 BauNVO plangraphisch festgesetzt.

TF 1

In allen Sonstigen Sondergebieten gilt:

Unzulässig sind:

- » *Fliegende Bauten, die als Schank- und Speisewirtschaften genutzt werden*
- » *Garagen*

Begründung:

Die Festsetzung der Sonstigen Sondergebiete ist für eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich. Die sich aus § 1 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ergebende Anwendung der typisierenden Vorschriften zur Art der zulässigen baulichen Nutzung steht unter dem Vorbehalt abweichender modifizierender Regelungen (vgl. § 1 Abs. 3 Satz 2 BauNVO). Aufgrund des städtebaulichen Bedarfs macht die Stadt Markkleeberg von dieser Modifizierungsbefugnis wie folgt Gebrauch:

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO sind als Sonstige Sondergebiete solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich in ihrer angestrebten Nutzung von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Diese Voraussetzungen sind vorliegend erfüllt.

Die Festsetzung für die Sonstigen Sondergebiete dienen der Unterbringung von touristisch geprägten Freizeiteinrichtungen und Dienstleistungsangeboten im maritimen Kontext und der Beherbergung von Feriengästen.

Im Sinne einer städtebaulich einheitlichen Gestaltung des Hafenareals sowie Bündelung der Angebote am Pier 1 sollen keine weiteren Schank- und Speisewirtschaften, insbesondere als fliegende Bauten, etabliert werden. Der Begriff „Fliegende Bauten“ steht für bewegliche Bauten, wie Food Trucks, Kastenwägen oder andere mobile Angebote, die keine feste bauliche Installation benötigen. Darüber hinaus sind Garagen unzulässig, da das Abstellen von Pkw auf den dafür definierten Flächen vorgesehen ist.

SO 1.1 und 1.2, Zweckbestimmung „Hafengebiet“

TF 2

Die SO 1.1 und 1.2 mit der Zweckbestimmung „Hafengebiet“ dienen vorwiegend der Unterbringung von wassersportbezogenen Betrieben und Anlagen, der Eigenart der Gebiete entsprechender Gastronomie und der aktiven Erholung.

Zulässig sind:

- » *Anlagen und Einrichtungen zur aktiven sportlichen Erholung*
- » *Gewerbebetriebe der Dienstleistungen für Hafen-, Sport- und touristische Nutzungen*
- » *Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung des Sondergebietes*
- » *Ferienwohnungen, die aufgrund ihrer Größe und Ausstattung auf Dauer einem wechselnden Personenkreis zur Erholung dienen. Als Maßgabe gilt ein Anteil von max. 45 % der insgesamt im Sondergebiet errichteten Geschossfläche. Bei der Ermittlung der Geschossfläche sind alle Nutzflächen, Aufenthaltsflächen einschl. Treppenträume mit ihren Umfassungswänden mitzurechnen.*
- » *Zwei Wohnungen für Betriebsinhaber oder Aufsichtspersonal, die der Hafennutzung zugeordnet sind*
- » *Betriebe zur Reparatur und Wartung von Booten*
- » *Schank- und Speisewirtschaften*
- » *Den im SO zulässigen Betrieben dienende Lagerhallen*

TF 3

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind folgende bauliche Anlagen und Nutzungen zulässig:

- » *Stellplätze für Fahrräder*
- » *Slip-Anlage mit Kranplatz*
- » *Spielplätze*
- » *Trockenliegeplätze für Boote*

- » *Schrankenanlage zur Regelung der Zufahrt zum Hafengelände*
- » *Steganlagen bis zu einer Höhe von 0,5 m über Geländeoberkante*
- » *Freisitze*
- » *Dem Baugebiet dienende Werbeanlagen*

TF 4

Ausnahmsweise zulässig sind Einzelhandelsbetriebe, wenn sie dem Typus „Markkleeberger Laden“ gemäß des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Markkleeberg entsprechen, eine Verkaufsfläche bis maximal 50 m² je Betrieb nicht überschreiten und sie der gewässertouristischen Nutzung des Cospudener Sees dienen.

Begründung:

Die für die SO erforderlichen zuzulassenden konkreten Nutzungen leiten sich aus der Planung zur Weiterentwicklung der Pier 1 GmbH & Co. KG ab. Diese dienen dem aus den weitergeführten Planungen hervorgehenden und begründeten Nutzungszweck und sind zur Erfüllung der jeweiligen Funktion erforderlich. Die Ausweisung der vorliegenden Baugebiete ist erforderlich, da nicht nur untergeordnete Gebäude und bauliche Anlagen errichtet werden sollen.

Die Eigenart der Gebiete entspricht dem eines Sonstigen Sondergebietes mit dem Zweck „Hafengebiet“, dessen Nutzungszweck im Sinne eines breiten Spektrums an maritimen Angeboten und Dienstleistungen ausdifferenziert wird. Ein wesentliches Nutzungselement bildet dabei das aufeinander abgestimmte Gastronomieangebot und Warensortiment sowie Spiel-, Sport- und Outdooranlagen unmittelbar im Hafengebiet.

Zur Beherbergung von Feriengästen wird die Ausweisung weiterer Ferienunterkünfte zugelassen. Durch die Begrenzung der maximal zulässigen Geschossfläche anhand der insgesamt vorhandenen bebauten Fläche können nachteilige Auswirkungen auf die in der Umgebung befindlichen Wohnbereiche sowie eine Überlastung der vorhandenen Infrastruktur ausgeschlossen werden. Dem Hafengebiet zugeordnete bauliche Anlagen, wie z.B. zwei Wohnungen für Betriebsinhaber oder Aufsichtspersonal oder Betriebe zur Reparatur und Wartung von Booten werden zugelassen, um den Hafenbetrieb nicht zu unterbinden. Wohnungen für Betriebsinhaber oder Aufsichtspersonal sind generell zulässig, um einen dauerhaften Betrieb des Pier 1 zu ermöglichen. Sie sind der Nutzung gegenüber Grundfläche und Baumasse unterzuordnen. Eine allgemeine Zulässigkeit ist in vorliegendem Fall möglich, da keine erheblichen Belästigungen durch den Betrieb des Hafenareals, insbesondere in den Nachtstunden, ausgehen.

Weitere Anlagen und Einrichtungen stehen stets im Zusammenhang mit der Zweckbestimmung der Sonstigen Sondergebiete. Auf einen Ausschluss bestimmter Arten von Nutzungen wird deshalb bewusst verzichtet, da sich die Zulässigkeit nach der konkret bestimmten Zweckbestimmung Hafengebiet und den oben angegebenen Festsetzungen richtet. Demnach liegen keine städtebaulichen Gründe für den Ausschluss konkreter Nutzungen vor.

Darüber hinaus richtet sich die Zulässigkeit von den Baugebieten untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen nach § 14 BauNVO. Dies berücksichtigt zum Beispiel Anlagen der Ver- und Entsorgung, die im Zuge der noch herzustellenden medientechnischen Erschließung und der Ableitung von im Geltungsbereich anfallendem Niederschlagswasser nach Abs. 2 BauNVO, sowie Anlagen die zur Erzeugung regenerativer Energien (z.B. Photovoltaik, Solarthermie etc.) nach Abs. 1 bzw. 3 BauNVO notwendig sind.

Ausnahmen von den Festsetzungen können nach § 31 Abs. 1 BauGB nur auf Grundlage der nach Art und Umfang ausdrücklich vorgesehenen Ausnahmen im Bebauungsplan zugelassen werden. Die Entscheidung obliegt dabei dem pflichtgemäßen Ermessen der Baugenehmigungsbehörde. Die Hürde zur Zulassung liegt damit höher als bei den allgemein zulässigen Nutzungen. Als Ausnahme werden Einzelhandelsbetriebe, wenn sie dem Typus „Markkleeberger Laden“ gemäß des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Markkleeberg entsprechen festgesetzt. Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Markkleeberg [29] gilt im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB als städtebauliches Konzept und steuert sowie sichert die Einzelhandelsentwicklung in der Stadt Markkleeberg. Das Plangebiet ist keinem zentralen Versorgungsbereich zuzuordnen. Außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche, aber noch in integrierten Lagen, ist die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Sortimenten (inkl. Sortimente der Nahversorgung) mit einer Verkaufsflächengröße bis max. 50 m² zulässig („Markkleeberger Laden“). Als Agglomeration dürfen Einzelansiedlungen außerhalb zentraler Versorgungsbereiche bis zu max. vier Einzelbetriebe mit insgesamt max. 200 m² Verkaufsfläche umfassen (Leitlinie 7 der Einzelhandelsentwicklung [29]). Gemäß der Zweckbestimmung „Hafengebiet“ soll das Sortiment der gewässertouristischen Nutzung des Cospudener Sees dienen. Dies ermöglicht den Verkauf von Bademode, Wassersportartikeln und Ähnlichem.

SO 2, Zweckbestimmung „Wassersport“

TF 5

Das SO 2 mit der Zweckbestimmung „Wassersport“ dient dem Betrieb von wassersportbezogenen Freizeiteinrichtungen.

Zulässig sind:

- » Stationäre und mobile Anlagen und Einrichtungen mit Bezug zum Wassersport
- » Trockenliegeplätze für Boote und Surfequipment

TF 6

Ausnahmsweise zulässig sind Einzelhandelsbetriebe, wenn sie dem Typus „Markkleeberger Laden“ gemäß des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Markkleeberg entsprechen, eine Verkaufsfläche bis maximal 50 m² je Betrieb nicht überschreiten und sie der gewässertouristischen Nutzung des Cospudener Sees dienen.

Begründung:

Die Zulässigkeit der einzelnen konkreten Nutzungen ergibt sich aus dem funktionalen Konzept zur Errichtung einer Nutzungseinheit zum Betrieb einer wassersportorientierten Freizeiteinrichtung am Ufer des Cospudener Sees. Es wird bewusst auf eine abschließende Liste von Nutzungen verzichtet, um die Möglichkeit zu gewähren, auf zukünftige Trendsportarten mit Wasserbezug reagieren zu können.

Weitere Anlagen und Einrichtungen stehen stets im Zusammenhang mit der Zweckbestimmung des Sonstigen Sondergebietes. Auf einen Ausschluss bestimmter Arten von Nutzungen wird deshalb bewusst verzichtet, da sich die Zulässigkeit nach der konkret bestimmten Zweckbestimmung Wassersport und den oben angeführten Festsetzungen richtet. Demnach liegen keine städtebaulichen Gründe für den Ausschluss konkreter Nutzungen vor.

Ausnahmen von den Festsetzungen können nach § 31 Abs. 1 BauGB nur auf Grundlage der nach Art und Umfang ausdrücklich vorgesehenen Ausnahmen im Bebauungsplan zugelassen werden. Die Entscheidung obliegt dabei dem pflichtgemäßen Ermessen der Baugenehmigungsbehörde. Die Hürde zur Zulassung liegt damit höher als bei den allgemein zulässigen Nutzungen. Als Ausnahme werden Einzelhandelsbetriebe, wenn sie dem Typus „Markkleeberger Laden“ gemäß des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Markkleeberg entsprechen festgesetzt. Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Markkleeberg [29] gilt im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB als städtebauliches Konzept und steuert sowie sichert die Einzelhandelsentwicklung in der Stadt Markkleeberg. Das Plangebiet ist keinem zentralen Versorgungsbereich zuzuordnen. Außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche, aber noch in integrierten Lagen, ist die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Sortimenten (inkl. Sortimente der Nahversorgung) mit einer Verkaufsflächengröße bis max. 50 m² zulässig („Markkleeberger Laden“). Als Agglomeration dürfen Einzelansiedlungen außerhalb zentraler Versorgungsbereiche bis zu max. vier Einzelbetriebe mit insgesamt max. 200 m² Verkaufsfläche umfassen (Leitlinie 7 der Einzelhandelsentwicklung [29]). Gemäß der Zweckbestimmung „Hafengebiet“ soll das Sortiment der gewässertouristischen Nutzung des Cospudener Sees dienen. Dies ermöglicht den Verkauf von Bademode, Wassersportartikeln und Ähnlichem.

SO 3, Zweckbestimmung „Freizeit und Fischerei“

TF 7

Das SO 3 mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Fischerei“ dient der Wassersport- und Erholungsnutzung. Ein Fischereigebäude mit Steganlage dient vorrangig der Ausübung des Angelsports. Eine zusätzliche Servicestation mit Sanitäranlagen und einem Kiosk soll zur Verbesserung der touristischen Nutzungen beitragen.

Zulässig sind:

- » *Anlagen und Einrichtungen zum Betrieb einer Fischerei*
- » *Eine Servicestation*
- » *Lagerflächen für fischereiwirtschaftlichen Betrieb*

- » *Anlege- und Schutzsteg*
- » *Slip-Anlage für Sportboote*
- » *Trockenliegeplätze für Boote*
- » *15 Standplätze für Zelte*

Begründung:

Die Zulässigkeit der Nutzungen für das SO 3 ergibt sich aus den Vorstellungen der Stadt Markkleeberg zur Entwicklung einer Fläche mit Angeboten im Themenfeld Fischerei und Freizeitaktivitäten. Der Festsetzungskatalog ist auf den Bereich Freizeit und Naherholung fokussiert, lässt dabei aber bewusst Spielraum für weitere zukünftige Entwicklungen.

Das Sondergebiet dient der Sicherung und Entwicklung wasserbezogener Freizeit-, Erholungs- und Fischereinutzungen. Das Fischereigebäude mit Steganlage unterstützt insbesondere die Ausübung des Angelsports und den Betrieb der Fischerei.

Die ergänzende Servicestation mit Sanitäranlagen und Kiosk verbessert die touristische Infrastruktur und erhöht die Aufenthaltsqualität für Besucher. Die zulässigen Anlagen wie Lagerflächen, Stege, Slipanlage sowie Trockenliegeplätze stehen in funktionalem Zusammenhang mit der wassersport- und fischereibezogenen Nutzung des Gebietes. Die Zulässigkeit von bis zu 15 Zeltstandplätzen ermöglicht eine naturverträgliche touristische Nutzung in kleinem Maßstab.

Weitere Anlagen und Einrichtungen stehen stets im Zusammenhang mit der Zweckbestimmung des Sonstigen Sondergebietes. Auf einen Ausschluss bestimmter Arten von Nutzungen wird deshalb bewusst verzichtet, da sich die Zulässigkeit nach der konkret bestimmten Zweckbestimmung Freizeit und Fischerei und den oben angeführten Festsetzungen richtet. Demnach liegen keine städtebaulichen Gründe für den Ausschluss konkreter Nutzungen vor.

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

Grundflächenzahl

ZF

Für die Baugebiete werden die folgenden maximal zulässigen Grundflächenzahlen festgesetzt:

- » *SO 1.1: 0,7*
- » *SO 1.2: 0,7*
- » *SO 2: 0,3*
- » *SO 3: 0,3*

TF 8

Eine Überschreitung der Grundflächen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist in allen Baugebieten unzulässig.

[§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO i. V. m. § 19 BauNVO]

Begründung:

Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl bzw. der zulässigen Grundflächen in den Sondergebieten dient der Schaffung einer städtebaulichen Ordnung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB, insbesondere der Schonung der natürlichen Ressourcen durch eine übermäßige Bebauung und Versiegelung des Grundstücks. Ermächtigungsgrundlage für die Festsetzungen ist § 16 BauNVO. Die Grundflächenzahl gibt dabei an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Im vorliegenden Bebauungsplan wird eine höchstzulässige Grundflächenzahl gemäß den spezifischen Anforderungen des Hafenareals festgesetzt. Das festgesetzte Nutzungsmaß zielt demnach darauf ab, eine effektive und wirtschaftliche Nutzung, auch auf längere Sicht, zu ermöglichen. Negative Auswirkungen auf den Bodenhaushalt werden überdies durch die besonders durchgrünte und aufgelockerte Gestaltung im Sinne eines natürlich orientierten Nutzungscharakters sowie die festgesetzten Maßnahmen- und Anpflanzflächen und der Ausschluss der Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl minimiert. Der erforderliche Ausgleichsbedarf wurde im Zuge des Verfahrens ermittelt und mithilfe entsprechender Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Umweltberichts dargestellt.

Höhe baulicher Anlagen

ZF

Die Höhe von Gebäuden und baulichen Anlagen wird als Höchstmaß festgesetzt. Als Gebäudehöhe wird beim Flachdach die Oberkante Dachrand, bei geneigtem Dach die Firsthöhe bezeichnet.

- » *Für Gebäude und bauliche Anlagen im SO 1.1 gilt eine höchst zulässige Höhe von 9 m über der festgesetzten Bezugshöhe.*
- » *Für Gebäude und bauliche Anlagen im SO 1.2 gilt eine höchst zulässige Höhe von 19 m über der festgesetzten Bezugshöhe.*
- » *Für Gebäude und bauliche Anlagen im SO 2 gilt eine höchst zulässige Höhe von 6 m über der festgesetzten Bezugshöhe.*
- » *Für Gebäude und bauliche Anlagen im SO 3 gilt eine höchst zulässige Höhe von 6 m über der festgesetzten Bezugshöhe.*

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

Begründung:

Die Festlegung der maximal zulässigen Gebäudehöhe und der zugehörigen Bezugspunkte als Höhenlage des Gesamtgebäudes über Normalhöhennull (NHN) erfolgt aus städtebaulichen Gründen, um eine angemessene und verträgliche Höhenentwicklung sicherzustellen.

Dabei orientiert sich die Höhenentwicklung an vergleichbaren baulichen Anlagen sowie der angrenzenden Wohnbebauung. Die Beschränkung der Gebäudehöhen erfolgt auf ein bezügliches Stadtbild und Einordnung in die Umgebung verträgliches Maß. Durch die Festsetzung wird die erforderliche Flexibilität der Gebietsentwicklung gesichert und ein Übermaß an Baumasse verhindert.

Bezugshöhe

TF 9

Für die Bemessung der Höhe der Gebäude und baulichen Anlagen werden für die Baugebiete die folgenden unteren Bezugspunkte festgesetzt:

- » SO 1.1 – Teilfläche A: 112,00 m ü. NHN
- » SO 1.1 – Teilfläche B: 115,00 m ü. NHN
- » SO 1.1 – Teilfläche C: 111,50 m ü. NHN
- » SO 1.2: 115,00 m ü. NHN
- » SO 2: 113,50 m ü. NHN
- » SO 3: 110,50 m ü. NHN

Die Teilbaugebiete sind der Planzeichnung zu entnehmen.

[§ 18 Abs. 1 BauNVO]

Begründung:

Die Bezugshöhe wird als geodätische Höhe in m über NHN festgesetzt, um eine hinreichende Bestimmung der Höhenfestsetzung zu sichern. Je nach Gebäudeausmaßen kann so auf die bewegte Topografie des Geländes eingegangen werden. Dabei wurde entsprechend der vorhandenen Topografie und der beabsichtigten Nutzung eine mehrteilige Gliederung vorgenommen. Diese Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung soll das unverzichtbare Maß an baulicher und flächiger Nutzung festlegen, um der übermäßigen Höhenentwicklung entgegenzuwirken.

18.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB]

ZF

Für alle Baugebiete innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden überbaubare Grundstücksflächen in Form von Baugrenzen planzeichnerisch festgesetzt.

[§ 23 Abs. 3 BauNVO]

Begründung:

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO kann zur hinreichenden Bestimmung der Zulässigkeit von Gebäuden bzw. baulichen Anlagen die Lage von Gebäuden und baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück geregelt werden.

Die Dimensionierung ist dabei so gewählt, dass sowohl die bestehenden Gebäude im Hafenareal sowie geplante Gebäude als auch die Freizeitanlagen variabel errichtet werden können.

Die Baugrenze eines Baufeldes innerhalb des SO 1.1 unterschreitet minimal die vorgesehenen 30 m Abstand für zu errichtende Gebäude und baulichen Anlagen zum angrenzenden Wald. In einer Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde des Landkreises Leipzig am 16.01.2024 wurde festge-

stellt, dass die geringfügige Unterschreitung des vorgeschriebenen Waldabstandes in diesem Bereich aufgrund der dammartigen Lage des Baufeldes als unbedenklich einzustufen ist, sodass die bestehende Baugrenze unverändert beibehalten werden kann.

TF 10

Für alle Baugebiete innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird die offene Bauweise festgesetzt.

[§ 22 Abs. 2 BauNVO]

Begründung:

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO kann zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung auch die Bauweise geregelt werden. Im vorliegenden Bebauungsplan wird für alle Baugebiete die offene Bauweise festgesetzt, da mit dieser Festsetzung die Entwicklungsziele umgesetzt werden können. Durch die Festsetzung ist gewährleistet, dass die bisher bestehende ortsbildprägende kleinteilige Bebauungsstruktur beibehalten werden kann.

18.4 Stellplätze [§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB]

ZF

Es wird planzeichnerisch die Umgrenzung von Flächen für PKW-Stellplätze „St“ innerhalb des SO 1.1 Zweckbestimmung „Hafengebiet“ festgesetzt.

TF 11

Innerhalb der Fläche für Pkw-Stellplätze „St“ sind maximal 96 PKW-Stellplätze zulässig.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB]

Begründung:

Für die Bedarfsdeckung des ruhenden Verkehrs wird innerhalb des SO 1.1 eine konkrete Stellplatzfläche sowie die maximale Anzahl von 96 Stellplätzen festgesetzt. Die Fläche der Stellplätze ist erforderlich, da eine räumliche Bündelung der Stellplätze in diesem Bereich städtebaulich notwendig ist und die Versiegelung auf die festgelegten Bereiche konzentriert werden soll. Weiterhin sollen nachteilige Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit bei einer unregelmäßigen Anordnung der Zufahrten und deren Anbindung an die öffentliche Verkehrsfläche vermieden werden. Darüberhinausgehende Stellplätze innerhalb der Baufelder sind nicht zulässig. Dies ermöglicht zusammenhängende Freiflächenstrukturen, die ein harmonisches Gesamtbild des Hafengebietes gewährleisten.

18.5 Verkehrsflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Öffentliche Straßenverkehrsflächen

ZF

Die erforderlichen Flächen für die verkehrliche Erschließung des Gebietes werden in der Planzeichnung als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

TF 12

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind ein Bushalteplatz für den Linienbus und zwei Bushalteplätze für Reisebusse zum Aus- und Einsteigen der Reisenden am westlichen Ende der Hafenstraße im Wendebereich zulässig.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Begründung:

Die Erschließung für den Fahrzeugverkehr erfolgt über eine öffentliche Zufahrtsstraße (Hafenstraße) in das Sondergebiet ausgehend von der Koburger Straße. Die Zufahrtsstraße dient der Sicherung der verkehrlichen Erschließung für die Entwicklung des Sondergebietes und damit einem hinreichenden Anschluss an das öffentliche Straßennetz, insbesondere in Hinblick auf den zu erwartenden Besucherverkehr.

Die festgesetzte öffentliche Straßenverkehrsfläche sichert die Ausbildung aller funktional erforderlichen Flächen (Fahrbahnbreite, Böschung, Bankett etc.), sodass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gewährleistet werden. Dies schließt auch die Ausbildung des geplanten Kreisverkehrs ein, der an die Stellplatzflächen für die Besucher des Hafenareals anbindet und in seiner Dimension auch eine Wendemöglichkeit für Busse und Müllfahrzeuge berücksichtigt. An die öffentliche Straße bzw. den Kreisverkehr grenzen die oberirdischen Besucherparkplätze. Der Kreisverkehr und Übergang zu den Stellplatzflächen mit geringeren Fahrbahnbreiten stellt dabei die Schnittstelle bzw. den Abschluss zwischen der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dar.

Die Darstellung der Straßenverkehrsfläche erfolgt auf Grundlage des derzeitigen Planungsstandes der Verkehrsplanung. Im Rahmen der nachfolgenden Fachplanung wird diese weiter konkretisiert.

Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

ZF

In der Planzeichnung werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zeichnerisch festgesetzt:

- » VF 1: überörtlicher Geh- und Radweg (Ostuferrundweg) sowie Gestaltungselemente
- » VF 2: überörtlicher Geh- und Radweg (Ostuferrundweg)
- » VF 3: Geh- und Radweg
- » VF 4: Geh- und Radweg/Forst
- » VF 5: Stellplätze Pkw
- » VF 6: Stellplätze Pkw und Busse
- » VF 7: Bushaldebereich

TF 13

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 1 „überörtlicher Geh- und Radweg (Ostuferrundweg) sowie Gestaltungselemente“ sind ein Fuß- und Radweg, Abstellmöglichkeiten für Fahrräder sowie Gestaltungselemente wie u. a. Sitzgelegenheiten, Beleuchtung und Ähnliches zulässig.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 2 „überörtlicher Geh- und Radweg (Ostuferrundweg)“ ist ein Geh- und Radweg zulässig.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 3 „Geh- und Radweg“ ist ein Geh- und Radweg zulässig.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 4 „Geh- und Radweg/Forst“ ist ein Geh- und Radweg zulässig.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 5 „Stellplätze Pkw“ sind Stellplätze für Pkw, Abstellmöglichkeiten für Fahrräder, Ladeinfrastruktur für Fahrräder und Pkw, die festgesetzte Maßnahme zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen F 9, die festgesetzte Maßnahme zum Erhalt und Ausgleich von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen F11 sowie Gestaltungs- und Sicherheitselemente wie u.a. Schrankenanlagen, Parkleitsysteme, Beleuchtung und Ähnliches zulässig.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 6 „Stellplätze Pkw und Busse“ sind Stellplätze für Pkw und Busse, Ladeinfrastruktur für Pkw und Busse, die festgesetzte Maßnahme zum Erhalt und Ausgleich von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen F11 sowie Gestaltungs- und Sicherheitselemente wie u.a. Schrankenanlagen, Parkleitsysteme, Beleuchtung und Ähnliches zulässig.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 7 „Bushaltebereich“ sind Haltestellen für den ÖPNV, Ladeinfrastruktur für Busse, Ticketautomaten, Verkehrsanlagen, Gestaltungs- und Sicherheitselemente wie Fahrgastunterstände, Sitzgelegenheiten, Beleuchtung und Ähnliches sowie die festgesetzte Maßnahme zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen F 8 zulässig.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Begründung:

Die öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung VF 1 und VF 2 dienen der Integration des bestehenden Ostuferrundweges in das Planungskonzept. Die bestehende Strecke zur Seemumrundung für Radfahrer, Fußgänger und andere Freizeitsportler soll in ihrer bisherigen Ausführung beibehalten bleiben. Darüber hinaus sollen auf der VF 1 Stellflächen für Fahrräder geschaffen werden.

Die öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 5 und VF 6 binden an die öffentliche Straßenverkehrsfläche an. Geplant ist die Errichtung von ca. 200 PKW-Stellplätzen sowie Stellplätzen für Reisebusse (VF 6). Die VF 3 und VF 4 dienen zur fußläufigen Anbindung des Parkplatzes an das Hafenaereal sowie zum Waldweg/Forst nach Süden. Die Anordnung und Dimensionierung

der Fläche wurde entsprechend eines zugrundeliegenden Stellplatzkonzeptes gewählt, um eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen für die Wirtschaftlichkeit des Parkplatzes am Hafenareal sicherzustellen.

Aufgrund der Bedeutung für den lokalen Tourismus ist die Einbindung von geeigneten Bushaltestellen für Reisebusse zum Aus- und Einstieg sowie Wartebereiche erforderlich. Die Ein- und Ausstiege für den Reise- und Linienbusbetrieb werden am westlichen Ende der Hafenstraße in den Wendeplatz integriert. Die Wartebereiche für Reisebusse werden am östlichen Ende des Parkplatzes vorgesehen.

Ein- und Ausfahrten

ZF

Im Bereich des SO 1.1 Zweckbestimmung „Hafengebiet“ wird ein Ein- und Ausfahrtsbereich zeichnerisch festgesetzt.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Begründung:

Durch die Festsetzung von einem Ein- und Ausfahrtsbereich an der Zufahrt zum Hafen soll planungsrechtlich sichergestellt werden, dass die Pkw-Stellplätze nicht überlastet und Fahrzeuge außerhalb des dafür vorgesehenen Bereichs abgestellt werden. Durch die Steuerung mittels einer Schrankenanlage soll eine Überbelegung der Stellplatzanlage verhindert werden.

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

ZF

In der Planzeichnung werden die Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind zeichnerisch festgesetzt.

TF 14

Für die planzeichnerisch festgesetzten Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind, wird festgesetzt, dass diese Rechte zu Gunsten der für die jeweils benannten Begünstigten ausgesprochen werden:

- » GFL 1: Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit, Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Betreibers des Surfcenters
- » GFL 2: Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit, Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Betreibers der angelsportlichen Anlagen im SO 3 „Freizeit und Fischerei“

TF 15

Mit Geh-, Fahr- oder Leitungsrechten zu belastende Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Begründung:

Zur Anbindung der geplanten Surfstation im SO 2 sowie der Gebäude in den SO 1.1 und 1.2 ist die Festsetzung des GFL 1 notwendig. Die Baufelder liegen innerhalb öffentlicher Grünflächen bzw. Sondergebietsflächen, sodass die verkehrliche und technische Anbindung ohne entsprechende rechtliche Sicherung nicht dauerhaft gewährleistet wäre. Es wird bewusst darauf verzichtet eine dezidierte Verkehrsfläche festzulegen, da die Verbindung zur Surf-Station nicht als befestigte Straße errichtet werden soll. Zur Minimierung der Versiegelung soll die Anbindung als geschotterter Weg oder mit einer wassergebundenen Decke erfolgen. Die Anbindung des GFL 1 an die Gebäude in den SO 1.1 und 1.2 existiert bereits und soll nicht verändert werden.

Das GFL 2 dient zur Anbindung des SO 3 und im weiteren Verlauf der öffentlichen Grünfläche im Süden des Plangebietes, da die Wegeverbindung innerhalb des Sondergebietes verläuft. Auch hier wird bewusst auf die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche verzichtet, um einerseits den Versiegelungsgrad zu minimieren und andererseits soll die Anbindung überwiegend für die Nutzer der Sondergebiets- und Grünflächen dienen.

18.7 Fläche für Versorgungsanlagen [§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB]

ZF

In der Planzeichnung wird eine Fläche für Versorgungsanlagen „Trafostation“ festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzung einer Fläche für Versorgungsanlagen dient der Errichtung einer Trafostation. Diese ist für die Versorgung des umliegenden Gebiets erforderlich. Der Standort wurde im Vorfeld eingehend geprüft. Das Ergebnis der Prüfung war, dass die Trafostation an diesem Standort errichtet werden muss.

18.8 Öffentliche Grünflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB]

ZF

In der Planzeichnung werden die öffentlichen Grünflächen ö 1 und ö 2 mit der Zweckbestimmung „Spielanlage“ festgesetzt.

TF 16

In den öffentlichen Grünflächen ö 1 und ö 2 sind zulässig:

- » Gehölze, Vegetations- und Pflanzflächen
- » Temporäre bauliche Anlagen wie beispielsweise Zelte für Veranstaltungen
- » Spielplatzgeräte
- » Geräte zur Errichtung eines Trimm-Dich-Pfades
- » Stadtraumübliche Möblierung, wie Sitzbänke, Beleuchtungen, Papierkörbe, Beschilderungs- und Informationssysteme, Bewässerungssysteme

TF 17

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ö 2 ist zusätzlich ein Biwakplatz als untergeordnete Nutzung zulässig.

TF 18

Darüberhinausgehende Nutzungen oder Einfriedungen sind innerhalb der öffentlichen Grünflächen unzulässig.

Begründung:

Zur Erhaltung und Aufwertung der bestehenden Grünflächen am Nord- und Südrand des Bebauungsplanes werden öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielanlagen festgesetzt.

Der wertgebende Baum- und Strauchbestand wird hierbei erhalten.

Darüber hinaus besitzt die Erhaltung der vorhandenen Grünflächen und ihrer Gehölze auch städtebauliche Gründe. Neben einer aufgelockerten Gestaltung des kompakt bebauten Hafenareals und einem ortsbildprägenden Übergang zu den Waldstrukturen bzw. den Strandbereichen besitzt die Fläche eine wichtige klimatische Temperaturregulierungsfunktion. So wirken gerade ältere großkronige Bäume durch den Beschattungs- und Verdunstungseffekt einer städtischen Überhitzung (in den sommerlichen Nachtstunden) entgegen. Die Integration von Spielplatzgeräten und Trimm-Dich-Pfad-Geräten sowie stadtraumüblichen Mobiliar wird dem Charakter eines freizeitorientierten Aufenthaltsbereiches gerecht ohne negative Auswirkungen auf Menschen und Umwelt. In der öffentlichen Grünfläche ö 2 ist zusätzlich ein Biwakplatz als untergeordnete Nutzung zulässig.

Andere Nutzungen oder Einfriedungen werden innerhalb der Flächen ausgeschlossen, um den Charakter der bisherigen Grünflächen nicht nachteilig zu beeinflussen.

18.9 Wasserflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB]

ZF

In der Planzeichnung werden folgende Wasserflächen zeichnerisch festgesetzt:

- » WF 1: Yachthafen
- » WF 2: Bootsverleih
- » WF 3: Slip-Anlage und Holzsteg
- » WF 4: Fischereistation

TF 19

Die Nutzung schwimmender Häuser und Hausboote, die vorrangig dem Ferien-, Freizeit- oder sonstigem Wohnen oder der Fremdenbeherbergung dienen und zu diesen Zwecken überwiegend ortsfest genutzt werden, sind auf den Wasserflächen WF 1 „Yachthafen“, WF 2 „Bootsverleih“, WF 3 „Slip-Anlage und Holzsteg“ und WF 4 „Fischereistation“ unzulässig.

TF 20

Auf der WF 1 sind Steganlagen für Sport- und Fischereifahrzeuge, gewerblich genutzte Wasserfahrzeuge, touristische Fahrgastschiffe, kleinere See- und Binnenschiffe sowie Groß- und Traditionsegler aller Art zulässig. Es sind maximal 218 Schiffs Liegeplätze zulässig.

Auf der WF 2 und WF 3 sind Steganlagen für Sport- und Fischereifahrzeuge, gewerblich und touristisch genutzte Wasserfahrzeuge sowie kleinere See- und Binnenschiffe mit einer max. Gesamtfläche von 80 m² zulässig.

Auf der WF 4 ist ein Anlege- und Schutzsteg des Fischereistützpunktes von 54 m² zulässig. Der Steg ist orthogonal zur Uferlinie anzulegen. Für die Slip-Anlage ist eine Fläche von 87,5 m² zulässig.

Begründung:

Entsprechend der Festlegung der Wasserflächen aus der wasserrechtlichen Genehmigung erfolgt die Festsetzung der Nutzungszwecke. Die bisher bestehenden Steganlagen sowie Wassernutzungen werden in die Planung integriert sowie die Erweiterung mit zusätzlichen Anlagen im Bereich des SO 3 festgesetzt. Die Festsetzung ist erforderlich, um verträgliche Nutzungsmöglichkeiten der Wasserfläche zu gewährleisten und gleichzeitig die Zweckbestimmung langfristig zu sichern. Der Ausschluss von zu Wohn- oder Fremdenbeherbergungszwecken genutzten schwimmenden Häusern und Hausbooten soll dazu beitragen, dass die Wasserflächen überwiegend für Sport- und Freizeit Zwecke genutzt werden und dass die Fremdenbeherbergung auf den Bereich um die bestehenden Ferienwohnanlagen konzentriert wird. Weiterhin ist die technische Anbindung (Wasser, Abwasser, Strom, Gas, ...) von Hausbooten am Standort nicht möglich.

Durch die wasserrechtliche Genehmigung wurde der Erweiterung um 18 zusätzliche Liegeplätze zu den bisherigen 200 Liegeplätzen im Bereich des Yachthafens zugestimmt.

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

ZF

In der Planzeichnung werden die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft F1, F2, F3 und F4 zeichnerisch festgesetzt.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

TF 21

F 1: Eingrünung des Ostuferrundweges durch lockere Baum- und Strauchanpflanzungen bei Integration von 2 Zauneidechsen-Ersatzhabitaten (CEF-Maßnahmen)

Innerhalb der Maßnahmenfläche F 1 ist ein Grünverbund mit Gehölzen zu schaffen, in dem auch zwei Ersatzhabitate für die Zauneidechse eingeordnet werden.

Vorhandene heimische, standortgerechte Gehölze sind zu erhalten.

Es ist eine ergänzende lockere Anpflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher vorzunehmen.

Dazu sind insgesamt über die Fläche verteilt 12 vorwiegend autotypische Bäume der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 12 – 14 cm, anzupflanzen.

Zusätzlich sind auf ca. 50 % der Fläche Gebüsche anzulegen. Dazu sind auf diesen Flächen Sträucher der Pflanzenauswahlliste 2 in der Mindestpflanzgröße verpflanzter Strauch, 60 – 100 cm hoch, im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m anzupflanzen.

Die übrigen Flächen sind – bei Bedarf durch Ansaat einer blütenreichen Regio-Saatgutmischung – als die Gehölze umgebende Säume zu gestalten und extensiv zu pflegen.

Um die Fläche mit artspezifischen Habitatstrukturen als vorgezogenes Ersatzhabitat für die Zauneidechse auszustatten, sind vor Verlust bzw. Umgestaltung von Zauneidechsenhabitaten folgende Strukturen innerhalb der Fläche anzulegen und dauerhaft zu warten:

- » *2 artspezifische Habitatstrukturen in einer Gesamtflächengröße von jeweils 30 m² mit einer Höhe über Geländeniveau von mindestens 1 m und einer Tiefe unter Geländeniveau von ca. 0,8 m mit folgenden Elementen:*
- » *Totholzhaufen (vorzugsweise größere Wurzelreste und Baumstubben)*
- » *Steinhaufen bzw. Schotter- und Natursteinschüttungen*
- » *Sandhügel bzw. randliche Sandkränze*

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

Begründung:

Die den Ostuferrundweg begleitenden Grünstrukturen sollen südöstlich des Hafengeländes als lineare Biotop- und Verbundstruktur gestärkt und mit Gehölzen bepflanzt werden.

Die Fläche hat wesentliche gestalterische Funktionen zur Randeingrünung des Plangebietes und als Grünzäsur zwischen Hafengelände und Ostuferrundweg. Die Landschaft wird naturnah und attraktiv mit strukturierenden Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) und umgebenden offenen Saumbereichen mit unterschiedlichen Blühaspekten gestaltet.

Außerdem hat die Fläche ökologische Funktionen und weist aufgrund ihres Charakters mit vielen Saumstrukturen Eignung als Lebensraum für die Zauneidechse auf. Daneben bietet sie Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume sowie Nahrung und lineare Flugleitstrukturen.

Die wenigen vorhandenen Gehölze, hier vor allem eine Weide und ein Heckenteilstück am Ostuferrundweg, stellen wichtige bestehende Biotopstrukturen dar und sind daher zu erhalten.

Die Ergänzung durch die Anpflanzung von insgesamt 12 vorwiegend autotypischen Bäumen soll den Gehölzverbund insbesondere unmittelbar entlang des Ostuferrundweges stärken und als Großgrün gestalterisch hervortreten, um die Randeingrünungs- und Abschirmungswirkung zu erhöhen.

Die Anpflanzung von Gebüschen auf ca. 50 % der Fläche fördert die gestalterische und ökologische Diversität der Fläche und schafft Saumbereiche zum Offenland hin, die Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse und viele andere Tiere bieten. Die Gebüsche selbst dienen u.a. Brutvögeln als Brut- und Nahrungshabitat.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Die Gehölze, insbesondere die Bäume, sind so anzuordnen, dass die beiden Zauneidechsen-Habitatstrukturen nicht verschattet werden.

Zur Ausbildung der übrigen Flächen als naturnahe, die Gehölze umgebenden Säume sind diese nur extensiv zu pflegen, um blütenreiche Nahrungsangebote z.B. für Insekten und ausreichend Deckung für die Zauneidechse zu schaffen. Mit dem Mosaik aus Anpflanzungen und Säumen werden die ökologische Vielfalt und Biodiversität gestärkt und eine Vielfalt an Nahrungshabitaten wie insektenreiche Säume geschaffen.

Die Fläche soll mit zwei artspezifischen Habitatstrukturen als vorgezogene Ersatzhabitate (CEF-Maßnahmen) für die Zauneidechse ausgestattet werden. Dazu sind innerhalb der Fläche F 1 zwei je 30 m² große Strukturen mit Totholz, Steinen und Sand anzulegen (vgl. Abbildung 20). Die Maßnahme ist durch eine fachlich geeignete Person und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen und anschließend durch ein Monitoring abzusichern.

Zur Information der Öffentlichkeit soll im Bereich dieser Zauneidechsen-Habitatstrukturen nahe des Ostuferrundweges ein Hinweisschild (Tafel) mit Erläuterungen angebracht werden.

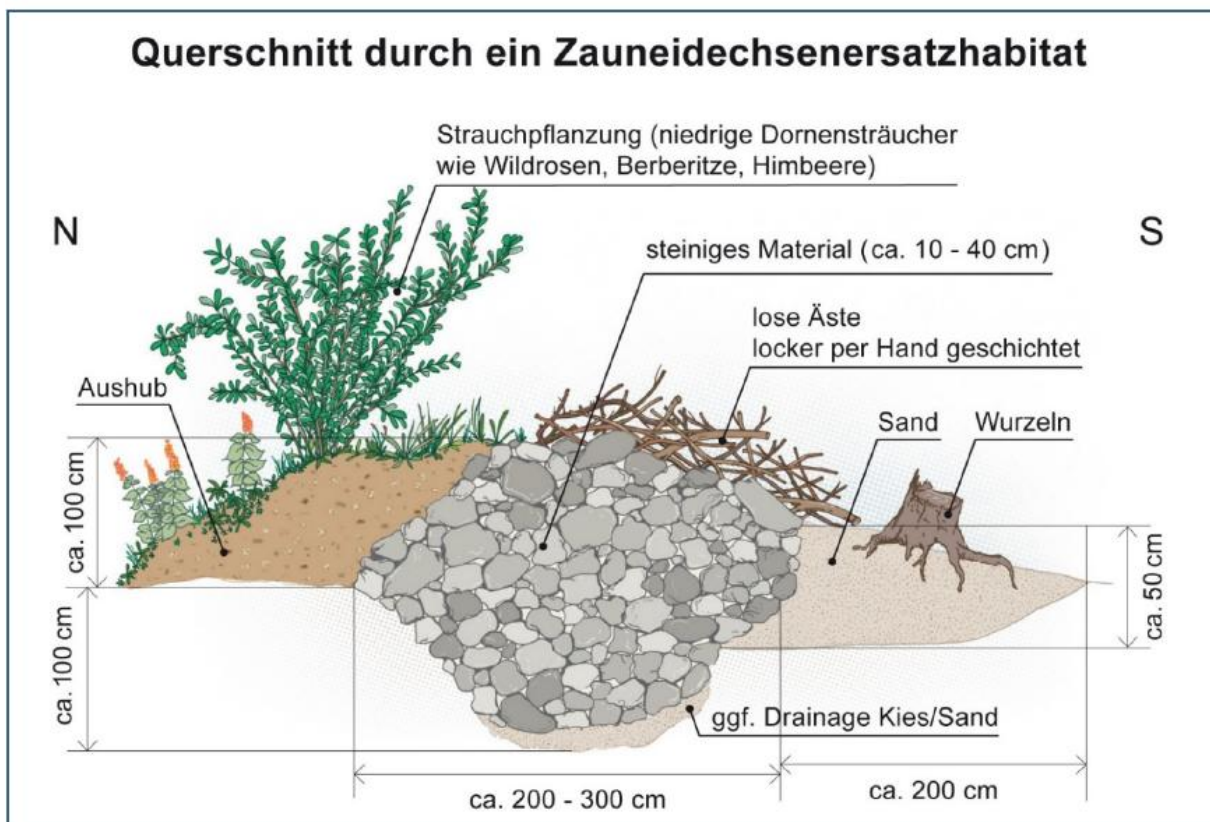


Abbildung 20: Prinzipskizze eines Ersatzhabitats für die Zauneidechse mit Überwinterungsmöglichkeit, Totholz und Eiablagesubstrat © Bayerisches Landesamt für Umwelt

TF 22

F 2: Eingrünung der Buswendeschleife durch lockere Anpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern

Innerhalb der Maßnahmenfläche F 2 ist eine lockere Anpflanzung aus standortgerechten Bäumen und Strauchgruppen anzulegen.

Dazu sind insgesamt über die Fläche verteilt 4 Bäume der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 12 – 14 cm, anzupflanzen.

Zusätzlich sind auf ca. 30 % der Fläche Gebüschgruppen anzulegen. Dazu sind auf diesen Flächen Sträucher der Pflanzenauswahlliste 2 in der Mindestpflanzgröße verpflanzter Strauch, 60 – 100 cm hoch, im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m anzupflanzen.

Die übrigen Flächen sind durch Ansaat einer blütenreichen Regio-Saatgutmischung als die Gehölze umgebende Blühwiesen zu gestalten und extensiv zu pflegen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

Begründung:

Der zwischen den Verkehrsflächen der Hafenzufahrt südöstlich des Hafengeländes eingeordnete Grünbereich soll mit Bäumen, Strauchgruppen und krautigen Flächen angelegt werden.

Die Fläche hat wesentliche gestalterische Funktionen zur Randeingrünung im Zufahrtsbereich zum Hafengelände. Die Landschaft wird naturnah und attraktiv mit strukturierenden Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) und umgebenden offenen Blühwiesen gestaltet.

Außerdem hat die Fläche ökologische Funktionen und bietet mit ihrem differenzierten Charakter vor allem Vögeln, und Insekten Lebensräume sowie Nahrung.

Die Anpflanzung von insgesamt 4 standortgerechten Bäumen soll den Gehölzverbund in West-Ost-richtung stärken und als Großgrün gestalterisch hervortreten, um die Randeingrünungs- und Abschirmungswirkung zu erhöhen.

Die Anpflanzung von Gebüschgruppen auf ca. 30 % der Fläche fördert die gestalterische und ökologische Diversität der Fläche. Die Gebüsche selbst dienen u.a. Brutvögeln als Brut- und Nahrungshabitat.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Die umgebenden krautigen Flächen sind extensiv zu pflegen, um blütenreiche Nahrungsangebote z.B. für Insekten zu schaffen und die ökologische Vielfalt und Biodiversität zu stärken.

TF 23

F 3: Dichte Anpflanzung eines Gehölzstreifens/Hecke mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern

Innerhalb der Maßnahmenfläche F 3 ist die Aufschüttung eines Erdwalls mit einer maximalen Höhe von 2 m zulässig.

Innerhalb der Maßnahmenfläche F 3 ist ein dichter linearer Gehölzstreifen als abschirmende Heckenstruktur und linearer Gehölzverbund zu schaffen.

Dazu ist eine dichte Anpflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher vorzunehmen. Dabei ist mittig eine Reihe heimischer Bäume der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 10 – 12 cm, im Abstand von ca. 4 m untereinander anzupflanzen. Vorhandene Bäume können angerechnet werden.

Nördlich angrenzend ist eine und südlich angrenzend sind zwei Reihen Sträucher der Pflanzenauswahlliste 2 in der Mindestpflanzgröße verpflanzter Strauch, 60 – 100 cm hoch, im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m anzupflanzen.

Die südlich angrenzenden Randflächen sind durch Ansaat einer blütenreichen Regio-Saatgutmischung als dem Gehölz im Süden vorgelagerter Saum zu gestalten und extensiv zu pflegen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

Begründung:

Die südlich der Hafenstraße verlaufende ca. 7 m breite Grünstruktur soll als lineare Biotop- und Verbundstruktur auch der Randeingrünung des PKW-Parkplatzes dienen und daher dicht mit Gehölzen bepflanzt werden. Zugleich kann durch die Errichtung eines Erdwalls ein zusätzlicher wirksamer Sichtschutz, der auch Schutz vor den Lichtkegeln der Scheinwerfer der Autos bietet, zwischen der nördlich unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung und dem PKW-Stellplatz entstehen.

Als Straucharten sollen bevorzugt Besenginster (*Cytisus scoparius*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*) und andere heimische Rosen sowie Strauchweiden (*Salix spec.*) angepflanzt werden.

Die Fläche hat wesentliche gestalterische Funktionen zur Randeingrünung des Plangebietes und als Grünzäsur zwischen PKW-Stellplatz und Hafenstraße mit angrenzender Wohnbebauung. Die Landschaft wird naturnah und attraktiv mit einer Heckenstruktur gestaltet.

Außerdem hat die Fläche ökologische Funktionen und bietet Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume sowie Nahrung und lineare Flugleitstrukturen.

Die Anpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern soll einen Gehölzverbund entlang der Hafenstraße ausbilden und als Großgrün gestalterisch hervortreten, um eine hohe Randeingrünungs- und Abschirmungsfunktion zu erreichen. Die stufige Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und der südlich vorgelagerte Krautsaum fördert die gestalterische und ökologische Diversität der Fläche.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Die Säume sind extensiv zu pflegen, um blütenreiche Nahrungsangebote z.B. für Insekten zu schaffen und die ökologische Vielfalt und Biodiversität zu stärken.

TF 24

F 4: Erhalt vorhandener gesunder und standortgerechter Bäume und ergänzende dichte Anpflanzung von Gehölzen zur Verdichtung

Innerhalb der Maßnahmenfläche F 4 ist der vorhandene Gehölzbestand zu einem dichten Gehölzstreifen zu verdichten.

Vorhandene gesunde, heimische, standortgerechte Gehölze sind zu erhalten.

Es ist eine ergänzende dichte Anpflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher vorzunehmen.

Dazu sind insgesamt über die Fläche verteilt mindestens 10 vorwiegend auentypische Bäume der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 12 – 14 cm, anzupflanzen. Zusätzlich sind Sträucher der Pflanzenauswahlliste 2 in der Mindestpflanzgröße verpflanzter Strauch, 60 – 100 cm hoch, im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m anzupflanzen.

Im Westen und Süden der Fläche ist ein 1 – 2 m breiter Randstreifen – bei Bedarf durch Ansaat einer blütenreichen Regio-Saatgutmischung – als die Gehölze umgebender Saum zu gestalten und extensiv zu pflegen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

Begründung:

Der östlich der Koburger Straße nördlich des Parkplatzes liegende Grünbereich soll den Gehölzverbund stärken und der Randeingrünung des PKW-Parkplatzes dienen und daher dicht mit Gehölzen bepflanzt werden.

Die Fläche hat wesentliche gestalterische Funktionen zur Randeingrünung der Parkstellflächen und als Grünzäsur zwischen PKW-Stellplatz und nördlich unmittelbar angrenzender Wohnbebauung. Die Landschaft wird naturnah und attraktiv mit einer dichten Gehölzstruktur gestaltet.

Außerdem hat die Fläche ökologische Funktionen und bietet Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume sowie Nahrung und lineare Flugleitstrukturen.

Vorhandene gesunde heimische Gehölze sollen erhalten und integriert werden.

Die Anpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern soll den Gehölzverbund fortsetzen und eine hohe Randeingrünungs- und Abschirmungsfunktion erreichen. Die gemischte Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und der südlich und westlich vorgelagerte Krautsaum fördert die gestalterische und ökologische Diversität der Fläche.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Die Säume sind extensiv zu pflegen, um blütenreiche Nahrungsangebote z.B. für Insekten zu schaffen und die ökologische Vielfalt und Biodiversität zu stärken.

18.11 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]

ZF

In der Planzeichnung werden die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen F 5, F 6 und F 7 zeichnerisch festgesetzt.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]

TF 25

F 5: Dichte Anpflanzung eines Gehölzstreifens/Hecke mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern

Innerhalb der Anpflanzungsfläche F 5 ist ein dichter linearer Gehölzstreifen als abschirmende Heckenstruktur und linearer Gehölzverbund zu schaffen.

Es ist eine dichte Anpflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher vorzunehmen. Dazu ist mittig eine Reihe Bäume der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 10 – 12 cm, im Abstand von ca. 4 m untereinander anzupflanzen.

Beidseitig angrenzend sind jeweils zwei Reihen Sträucher der Pflanzenauswahlliste 2 in der Mindestpflanzgröße verpflanzter Strauch, 60 – 100 cm hoch, im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m anzupflanzen.

Die beidseitig angrenzenden Randflächen sind durch Ansaat einer blütenreichen Regio-Saatgutmischung als dem Gehölz vorgelagerter Saum zu gestalten und extensiv zu pflegen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Der zwischen dem Ostuferrundweg und den Stellplätzen der Ferienwohnungen verlaufende ca. 10 m breite Streifen (heute z.T. als Stellplatz genutzt) soll als lineare Biotop- und Verbundstruktur auch der Randeingrünung des PKW-Parkplatzes und als Zäsur zu den Ferienwohnungen dienen und daher dicht mit Gehölzen bepflanzt werden.

Als Straucharten sollen bevorzugt Besenginster (*Cytisus scoparius*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*) und andere heimische Rosen sowie Strauchweiden (*Salix spec.*) angepflanzt werden.

Die Fläche hat wesentliche gestalterische Funktionen zur Randeingrünung des Plangebietes und als Grünzäsur zwischen den PKW-Stellplätzen der Ferienwohnungen und dem Ostuferrundweg. Die Landschaft wird naturnah und attraktiv mit einer Heckenstruktur gestaltet.

Außerdem hat die Fläche ökologische Funktionen und bietet Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume sowie Nahrung und lineare Flugleitstrukturen.

Die Anpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern soll einen Gehölzverbund entlang des Ostuferrundweges ausbilden und als Großgrün gestalterisch hervortreten. Die stufige Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und die vorgelagerten Krautsäume fördern die gestalterische und ökologische Diversität der Fläche.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Die Säume sind extensiv zu pflegen, um blütenreiche Nahrungsangebote z.B. für Insekten zu schaffen und die ökologische Vielfalt und Biodiversität zu stärken.

TF 26

F 6: Anlage einer Wiesenfläche oder Rasenfläche mit Baumgruppen standortgerechter Baumarten

Innerhalb der Anpflanzungsfläche F 6 ist eine Wiesen- oder Rasenfläche anzulegen und mit einzelnen Bäumen zu bepflanzen.

Dazu sind insgesamt über die Fläche verteilt mindestens 4 standortgerechte, mittel- bis großkronige Laubbäume bevorzugt der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 14 – 16 cm, anzupflanzen.

Die übrigen Flächen sind durch Ansaat einer standortgerechten Regio-Saatgutmischung als Wiese oder Rasenfläche zu gestalten und zu pflegen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Dieser große Grünbereich am Eingang des Hafengeländes soll als großzügige Wiesen- oder Rasenfläche eine hohe Aufenthaltsqualität aufweisen, den Blick zum Hafengelände offenhalten und daher nur mit einzelnen Bäumen bepflanzt werden.

Die Fläche hat vorrangig gestalterische Funktionen im Zugangsbereich zum Hafengelände, weist aber auch ökologische Funktionen insbesondere für Vögel und Insekten auf.

Die Anpflanzung von mindestens 4 standortgerechten Bäumen soll als Großgrün gestalterisch hervortreten und die Fläche als grünes Eingangsportal zum Hafengelände fungieren.

Zur Sicherung einer hohen Anfangsqualität und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität der Bäume erforderlich.

Andere Nutzungen dieser Fläche, z.B. zur Lagerung von Booten, sind auszuschließen.

TF 27

F 7: Dichte Anpflanzung eines Gehölzstreifens vorrangig aus Strauch- und Baum-Weiden

Innerhalb der Anpflanzungsfläche F 7 ist ein Gehölzstreifen als dichte Grünzäsur mit auentypischen Gehölzen anzupflanzen.

Dazu ist eine dichte Anpflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher vorzunehmen. Dazu sind insgesamt über die Fläche verteilt 6 auentypische Bäume der Pflanzenauswahlliste 1, bevorzugt Weiden, in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 12 – 14 cm, anzupflanzen.

Auf den übrigen Flächen sind auentypische Sträucher der Pflanzenauswahlliste 2, bevorzugt Strauchweiden, in der Mindestpflanzgröße verpflanzter Strauch, 60 – 100 cm hoch, im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m anzupflanzen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Zwischen den Randgebäuden des Hafengeländes (derzeit als Sauna betrieben) und den südlich anschließenden Bereichen, unmittelbar angrenzend an den Cospudener See, soll als Randeingrünung und Abschirmung eine dicht mit auentypischen Gehölzen bepflanzte Zäsur entstehen.

Die Landschaft wird naturnah und attraktiv mit Weiden und ggf. sonstigen auentypischen Gehölzen gestaltet. Außerdem hat die Fläche ökologische Funktionen und bietet vor allem Vögeln und Insekten Lebensräume.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

TF 28

F 8: Anpflanzung einer Baumreihe (mindestens 5 mittel- bis großkronige Laubbäume) entlang der Hafenzuwegung innerhalb der VF 7

Zwischen den Reisebus-Stellflächen in der Buswendeschleife und dem südlich davon verlaufenden Geh-/Radweg zwischen Hafenareal und Parkplätzen ist innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 7 (Bushaltebereich) eine Baumreihe aus mindestens 5 standortgerechten, mittel- bis großkronigen Laubbäumen bevorzugt der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 14 – 16 cm, im Pflanzabstand von ca. 12 m untereinander anzupflanzen.

Es ist eine zusammenhängende, unversiegelte Mindestpflanzfläche von 250 m² mit einer Mindestbreite von 2 m vorzusehen. Diese ist durch Ansaat einer standortgerechten Regio-Saatgutmischung als Wiese oder Rasenfläche zu gestalten und zu pflegen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Die Fläche zum Anpflanzen F 8 wird nur textlich in einer Mindestflächengröße festgesetzt, da die konkrete Lage zwischen den Reisebus-Stellflächen in der Buswendeschleife und dem südlich davon verlaufenden Geh-/Radweg zwischen Hafenareal und Parkplätzen innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 7 (Bushaltebereich) noch nicht feststeht.

Dabei sind bevorzugt Säulen-Hainbuchen (*Carpinus betulus* 'Fastigiata') oder Säuleneichen (*Quercus robur* 'Fastigiata Koster') anzupflanzen. Bei der Auswahl der Baumarten bzw. -sorten und den Pflanzgrößen (Kronenansatz) ist auf das erforderliche Lichtraumprofil zu achten.

Der vom PKW-Parkplatz zum Hafengelände führende Weg soll von einer Baumreihe begleitet werden. Die Baumreihe hat vorrangig gestalterische Funktionen im Zugangsbereich zum Hafengelände, weist aber auch ökologische Funktionen insbesondere für Vögel und Insekten auf.

Die Anpflanzung von mindestens 5 standortgerechten Bäumen soll als Großgrün gestalterisch hervortreten und die Baumreihe als grüne Führung zum Hafengelände fungieren.

Zur Sicherung einer hohen Anfangsqualität und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität der Bäume erforderlich. Dazu gehört auch die Festsetzung einer Mindestpflanzfläche und deren Qualifizierung.

TF 29

F 9: Anpflanzung von mindestens 10 standortgerechten Laubbäumen innerhalb der VF 5

Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 5 (Stellplätze PKW) sind mindestens 10 standortgerechte, mittel- bis großkronige Laubbäume bevorzugt der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 16 – 18 cm, über die Fläche verteilt in einem Mindest-Pflanzabstand von ca. 8 m untereinander anzupflanzen.

Pro Baum ist eine unversiegelte Pflanzfläche von mindestens 6 m² vorzusehen. Diese ist durch Ansaat einer standortgerechten Regio-Saatgutmischung als Wiese oder Rasenfläche zu gestalten und zu pflegen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Die Baumpflanzungen F 9 werden nur textlich mit einer Mindestanzahl festgesetzt, da noch keine konkreten Pflanzstandorte feststehen.

Die PKW-Stellplätze sollen durch die – den Erhalt bestehender Stellplatzbäume (F 11) ergänzenden – Baumpflanzungen landschaftsgerecht eingegrünt, beschattet und damit vor Aufheizung geschützt werden. Die Bäume haben daneben ökologische Funktionen als Lebensraum insbesondere für Vögel und Insekten sowie für das Kleinklima und die Luftqualität. Städtebauliches Ziel der Festsetzung ist neben der Verschattung und damit Minderung der Aufheizung der versiegelten Flächen eine qualifizierte, gestalterisch hochwertige Gliederung und Durchgrünung der Stellplatzanlagen, die durch Laubbaumpflanzungen in hoher Pflanzqualität erreicht wird.

Die Anpflanzung von – zusätzlich zu den vorhandenen, zu erhaltenden 20 Stellplatzbäumen – mindestens 10 standortgerechten Bäumen soll eine Minstdurchgrünung zur Gestaltung und teilweisen Verschattung des PKW-Parkplatzes gewährleisten. Eine höhere Mindestanzahl wird aufgrund der Flächenkonkurrenz zur Schaffung einer ausreichenden Anzahl von PKW-Stellplätzen nicht zwingend vorgegeben.

Zur Sicherung einer hohen Anfangsqualität und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer hohen Mindestpflanzqualität der Bäume erforderlich.

18.12 Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB]

ZF

In der Planzeichnung wird die Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen F 10 sowie insgesamt 18 Einzelbäume zum Erhalt (F 12) innerhalb des SO 1.1 zeichnerisch festgesetzt.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB]

TF 30

F 10: Erhalt der vorhandenen Hecke am Ostrand des SO 3 als Abgrenzung zum Ostuferrundweg

Die vorhandene Hecke innerhalb der Fläche F 10 ist zu erhalten und regelmäßig insbesondere durch Rückschnitt zu pflegen. Bei Ausfällen sind adäquate Nachpflanzungen vorzunehmen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25b BauGB]

Begründung:

Die vorhandene Hecke dient der Abgrenzung und Abschirmung von Sondergebietsflächen am Cospudener See vom viel frequentierten Ostuferrundweg. Gleichzeitig wird damit gestalterisch eine grüne Zäsur geschaffen, die nachrangig auch ökologische Funktionen wahrnimmt.

Diese seit langem vorhandene Heckenstruktur soll durch die Festsetzung explizit gesichert werden. Eine Pflege und regelmäßiger Rückschnitt ist aufgrund der Lage direkt am relativ schmalen Ostuferrundweg unerlässlich.

TF 31

F 11: Erhalt von mindestens 20 Stellplatzbäumen inkl. Vegetationsstreifen innerhalb der VF 5, alternativ Ersatzpflanzungen

Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 5 (Stellplätze PKW) sind mindestens 20 der vorhandenen Stellplatzbäume mit zugehörigem Vegetationsstreifen zu erhalten. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in einer Entfernung von maximal 5 m zum ursprünglichen Standort durch einen standortgerechten, mittel- bis großkronigen Laubbaum bevorzugt der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 16 – 18

cm, zu ersetzen.

Sollte ein Erhalt von insgesamt 20 Bäumen nicht möglich sein, so sind stattdessen pro wegfallendem Baum zwei Baumneuanpflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung VF 5 oder VF 6 vorzunehmen: Dazu sind standortgerechte, mittel- bis großkronige Laubbäume bevorzugt der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 16 – 18 cm, in einem Mindest-Pflanzenabstand von ca. 8 m untereinander anzupflanzen. Pro Baum ist eine unveriegelte Pflanzfläche von mindestens 6 m² vorzusehen. Diese ist durch Ansaat einer standortgerechten Regio-Saatgutmischung als Wiese oder Rasenfläche zu gestalten und zu pflegen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25b BauGB]

Begründung:

Die vorhandenen Stellplatzbäume sorgen im Bereich des bestehenden PKW-Parkplatzes („Waldparkplatz“) dafür, dass die PKW-Stellplätze landschaftsgerecht eingegrünt, beschattet und damit vor Aufheizung geschützt werden. Die Bäume haben daneben ökologische Funktionen als Lebensraum insbesondere für Vögel und Insekten sowie für das Kleinklima und die Luftqualität. Neben der Verschattung und damit Minderung der Aufheizung der versiegelten Flächen ist mit dem Baumerhalt eine qualifizierte, gestalterisch hochwertige Gliederung und Durchgrünung der Flächen des bereits bestehenden PKW-Parkplatzes gewährleistet.

Sollte aufgrund der Neugliederung der Parkstellflächen ein Erhalt von insgesamt 20 Bäumen technisch nicht möglich sein, so ist stattdessen pro wegfallendem Bestandsbaum die doppelte Anzahl an Neupflanzungen im Bereich des Parkplatzes (VF 5 und VF 6) vorzunehmen, um den Bestandsbaumverlust aufzufangen.

Zur Sicherung einer hohen Anfangsqualität und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist dabei die Festsetzung einer hohen Mindestpflanzqualität der Bäume erforderlich.

TF 32

F 12: Erhalt von mindestens 18 Einzelbäumen innerhalb des Hafenareals bzw. angrenzender Flächen

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes SO 1.1 werden insgesamt 16 Stellplatzbäume zum Erhalt festgesetzt. Die festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in einer Entfernung von maximal 5 m zum ursprünglichen Standort durch einen standortgerechten, mittel- bis großkronigen Laubbaum bevorzugt der Pflanzenauswahlliste 1 in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 16 – 18 cm, zu ersetzen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche nordwestlich des SO 1.2 wird eine Stieleiche und innerhalb der Fläche F 1 eine Baumweide zum Erhalt festgesetzt. Die festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in einer Entfernung von maximal 5 m zum ursprünglichen Standort durch einen gleichartigen Baum in der Pflanzgröße Hochstamm, Stammumfang mindestens 16 – 18 cm, zu ersetzen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25b BauGB]

Begründung:

Die 18 gestalterisch und ökologisch wertvollen Bäume sollen durch die Festsetzung explizit am Standort gesichert werden.

Die 16 Stellplatzbäume im SO 1.1 dienen der landschaftsgerechten Eingrünung und Beschattung von PKW-Stellplätzen. Die Stieleiche stellt einen als historisches Relikt sowohl gestalterisch als auch ökologisch sehr wertvollen Altbaum dar. Die Baumweide trägt mit ihrer Lage unmittelbar am Ostuferrundweg zur Hafenatmosphäre bei.

Daher ist eine dauerhafte Pflege und ein adäquater Ersatz in einer hohen Mindestpflanzqualität abzusichern.

Gesamtfazit/-begründung der Grünfestsetzungen:

Insgesamt soll mit den o.g. Festsetzungen die Durchgrünung des Plangebiets und die verträgliche Einbindung der Bauflächen in das Umfeld gesichert werden. Der wertgebende Baum- und Strauchbestand wird hierbei erhalten. Die Gehölze wirken positiv auf die abiotischen Schutzgüter des Naturhaushaltes (Wasser, Boden). Sie sind Lebens- und Rückzugsraum für Tiere der siedlungsnahen Räume, insbesondere Vögel, Kleinsäuger und Insekten.

18.13 Externe Kompensationsmaßnahmen [§ 9 Abs. 1a BauGB]

Zum Ausgleich des mit dem Bebauungsplan ermöglichten und nicht im Geltungsbereich kompensierbaren Eingriffs werden externe Kompensationsmaßnahmen, hier: die gleichzeitig als Ersatzwaldflächen herangezogenen Erstaufforstungsflächen in Flößberg und Kitzscher, die bereits durch die Stadt Markkleeberg über den Staatbetrieb Sachsenforst – Forstbezirk Leipzig vertraglich gesichert wurden, herangezogen.

Zuordnung:

Dem mit dem Bebauungsplan durch die Festsetzungen der Sondergebiete ermöglichten Eingriff wird die Maßnahme 1 „Erstaufforstung – Umwandlung von Ackerland in Wald mit vorgelagertem Waldrand in Flößberg“ anteilig (8.000 m²) und die Maßnahme 2 „Erstaufforstung – Umwandlung von Ackerland in Wald mit vorgelagertem Waldrand in Kitzscher“ anteilig (19.300 m²) zugeordnet.

Maßnahme 1

Die Maßnahme 1 „Erstaufforstung – Umwandlung von Ackerland in Wald mit vorgelagertem Waldrand in Flößberg“ (anteilig 8.000 m²) wurde bereits im Jahr 2012 vom Staatsbetrieb umgesetzt.

Hier wurde auf einer konventionell bewirtschafteten Ackerfläche ein Hainbuchen-Stieleichenwald mit Stieleiche, Hainbuche und Vogelkirsche sowie stufigem Waldrandaufbau im Osten mit heimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung angelegt.

Maßnahme 2

Die Maßnahme 2 „Erstaufforstung – Umwandlung von Ackerland in Wald mit vorgelagertem Waldrand in Kitzscher“ (anteilig 19.300 m²) wurde bereits im Jahr 2017 vom Staatsbetrieb umgesetzt.

Hier wurde auf einer konventionell bewirtschafteten Ackerfläche eine Eichenwaldgesellschaft mit Stieleiche, Beimischung von Hainbuche sowie dreiseitig umlaufendem Waldaußenrand mit heimischen Sträuchern wie Feldahorn, Weißdorn, Mehlbeere, Ohrweide und Hasel angelegt.

Hinweis: Beide Flächen befinden sich inzwischen in der Entwicklungspflege und können im Anwuchserfolg als gesichert betrachtet werden

19 Örtliche Bauvorschriften

Aufgrund § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 89 SächsBO werden Bauvorschriften gemäß § 89 Abs. 1 SächsBO als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Mit der Übernahme der Gestaltungsvorschriften wird das Ziel verfolgt, ein städtebaulich homogenes Erscheinungsbild die städtebauliche Konzeption der geplanten Bebauung insbesondere mit den Festsetzungen der äußeren Gestaltung der Baukörper weiterzuführen. Die Festsetzungen werden auf das Maß zur Erreichung der beabsichtigten Ziele beschränkt, damit dem Bauherrn ein möglichst großer Freiraum für die Gestaltung erhalten bleibt.

19.1 Dachform und Dachneigung

TF 33

Die Gebäude sind mit einem Satteldach sowie einer Dachneigung mit 10° bis 25° zu versehen.

[§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 Abs. 1 Nr. 1 SächsBO]

Begründung:

In Anlehnung an die Bestandssituation im Hafenareal sollen Neubauten mit Satteldächern mit einer Dachneigung von mindestens 10° und höchstens 25° errichtet werden. Ziel ist die Schaffung eines einheitlichen maritimen Gesamteindrucks mit einer hohen Attraktivität für Besucher und Gäste aus der Region.

19.2 Werbeanlagen

TF 34

Werbeanlagen sind nur für Leistungen und Anlagen der Sonstigen Sondergebiete zulässig.

Werbeanlagen sind nur im Erdgeschoss sowie bis zur Fensterbrüstung im ersten Obergeschoss, bei eingeschossigen Gebäuden bis zur Dachtraufe, zulässig.

Dauerhafte, d.h. zeitlich unbegrenzte Werbeanlagen mit Blink- und Wechselbeleuchtung sind unzulässig. Der Betrieb von Leuchtreklame ist nur während der Öffnungszeiten und nach Einbruch der Dämmerung zulässig.

[§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 Abs. 1 Nr. 1 SächsBO]

Begründung:

Zur Minimierung von Lichtemissionen auf Übernachtungsgäste sowie Anwohner der Hafenstraße und der Natur werden Einschränkungen zur Nutzung von beleuchteten Werbeanlagen festgesetzt.

Leuchtreklame soll nur zu Öffnungszeiten und nach Dämmerung betrieben werden. Außerhalb der Öffnungszeiten sollen beleuchtete Anlagen ausgeschaltet bleiben. Die Festsetzung dient außerdem dem Schutz des städtebaulichen Erscheinungsbildes.

19.3 Einfriedungen

TF 35

Einfriedungen in den Baugebieten SO 1.1, 1.2, 2 und 3 sind bis zu einer Höhe von maximal 1,30 m zulässig. Mauern, Bauzäune und blickdichte Einfriedungen sind unzulässig.

[§ 89 Abs. 1 Nr. 5 SächsBO]

Begründung:

Für die Verträglichkeit des Landschaftsbildes sind entsprechende Einfriedungen zulässig. Die Festsetzung zur Höhe und Art der Einfriedungen dient der Wahrung des einheitlichen städtebaulichen Erscheinungsbildes sowie der offenen und transparenten Gestaltung der Grundstücke. Durch die Begrenzung auf maximal 1,30 m wird eine übermäßige Abschottung der Grundstücke vermieden, wodurch das Orts- und Landschaftsbild erhalten bleibt.

Der Ausschluss von Mauern, Bauzäunen und blickdichten Einfriedungen soll eine massive, optisch dominierende Umgrenzung verhindern, die das Erscheinungsbild der Baugebiete negativ beeinflussen könnte.

20 Hinweise

20.1 Grünordnerische Hinweise

20.1.1 Erhalt und Schutz von Bestandsbäumen

Vorhandene Bäume sind soweit möglich zu erhalten und, falls erforderlich, Schutzvorkehrungen während der Bauzeit gegen mechanische Beschädigung der Bäume im Stamm- und Wurzelbereich gem. DIN 18920 und RAS-LP4 zu ergreifen; insbesondere Schutz durch Polsterung und Bohlenummantelung des Stammes von gefährdeten Bäumen.

20.1.2 Gehölzanpflanzung

Die Pflanzmaßnahmen F 2, F 3, F 4, F 8 und F 9 sind jeweils spätestens 12 Monate nach Herstellung der entsprechenden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung umzusetzen.

Die Pflanzmaßnahmen F 1, F 5, F 6 und F 7 sind jeweils spätestens 12 Monate nach der Errichtung nahegelegener Gebäude im SO 1.1 umzusetzen.

Für Baum- und sonstige Gehölzpflanzungen ist eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege mit Schlussabnahme zu gewährleisten.

20.2 Artenschutz

Für wegfallende Brutplätze von Gehölzhöhlenbrütern z.B. durch Baumfällung sind Ersatznistplätze im Ausgleichsverhältnis 1:1 in Form künstlicher Nisthilfen (Brutkästen) als CEF-Maßnahme vor Beginn der auf die Fällung folgenden Brutsaison an geeigneten Bäumen innerhalb oder in der näheren Umgebung des Plangebietes witterungsgeschützt anzubringen.

Für wegfallende festgestellte Fledermausquartiere z.B. durch Baumfällung sind künstliche Ersatzquartiere im Ausgleichsverhältnis 1:1 in Form von Fledermauskästen aus Holzbeton als CEF-Maßnahme vor dem Quartierverlust an geeigneten Bäumen innerhalb oder in der näheren Umgebung des Plangebietes witterungsgeschützt anzubringen.

Zum Schutz von Vogelbruten (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) soll für die Bauzeit inkl. Baufeldfreimachung und Abbruchmaßnahmen von Gebäuden der Zeitraum zwischen dem 1. August (bei Freigabe durch die ÖBB in Abstimmung mit der UNB) bzw. Ende September und dem 28. Februar des Folgejahres gewählt werden.

Zur Sicherung der grünordnerischen und artenschutzbezogenen Belange und zur Umsetzung aller arten- und naturschutzrechtlichen Anforderungen an die Baumaßnahmen soll während der Baumaßnahmen eine ökologische Umweltbaubegleitung (ÖBB) erfolgen, durch die alle Umweltbelange vorausschauend geprüft werden. Dies beinhaltet auch eine ökologische Gehölzkontrolle und ggf. Fällbegleitung der zu fällenden Gehölze.

Um ein Einwandern von Herpetofauna (Zauneidechsen) in aktive Baufelder zu verhindern, soll nach Bedarf ein Herpetoschutzzaun gestellt werden.

Für eine artenschutzfachliche Aufwertung der Sondergebiete für gebäudebewohnende Arten wird die Integration von Fledermausflachkästen und Nistkästen für Nischen- und Gebäudebrüter an den Außenfassaden der geplanten Gebäude empfohlen.

Um den Anforderungen des allgemeinen Artenschutzes (Novellierung des BNatSchG, hier besonders Insektenschutz) gerecht zu werden, sind nachfolgende Hinweise in der Planung zu beachten:

- » Einsatz von insektenschonenden Leuchtmittel (Verwendung von warmweißen LEDs (≤ 3.000 Kelvin) mit nur geringem kurzwelligem Strahlungsanteil)
- » Vermeidung unnötiger Lichtemissionen (seitliche Abstrahlung) durch Verwendung von Lampengehäusen mit Richtcharakteristik und direktstrahlende Leuchten in Verbindung mit möglichst niedriger Anbringung (präzise Lichtlenkung)
- » Unterbindung von Abstrahlung über das Plangebiet hinaus
- » Einsatz vollständig abgeschlossener Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten
- » Verwendung von Gehäusen, deren Oberflächen nicht heißer als 60°C werden
- » Einbau von Dämmerungsschaltern, Zeitschaltuhren und Bewegungsmeldern
- » Präsenzabhängige Steuerung
- » Leuchten mit einer Schutzart von min. IP54

20.3 Hochwasserschutz

Für die Errichtung von baulichen Anlagen im Bereich des Cospudener Sees ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 26 SächsWG zu beantragen.

Weiterhin wurde am Cospudener See ein Gewässerrandstreifen von 10 m ab der Höhenlinie 110,00 m NHN festgelegt. Innerhalb des Gewässerrandstreifens sind die Regelungen des § 38 WHG sowie des § 24 SächsWG zu beachten.

20.4 Versickerung von Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen Grundstücken dezentral zu bewirtschaften. Der Versiegelungsgrad ist so gering wie möglich zu halten und Gebäude sollen möglichst mit Gründach errichtet werden, um auf den Dächern anfallendes Niederschlagswasser zu minimieren. Verkehrswege sind weiter mit versickerungsfähigem Belag herzustellen oder mit parallel verlaufenden Versickerungsmulden zu errichten.

Auf Grünflächen soll flächig versickert werden, die Herstellung technischer Versickerungsanlagen mit Eingriff in den Untergrund soll aufgrund der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse vermieden werden. Es gilt klimaangepasstes und wassersensibles Bauen.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser sind die entsprechenden Vorgaben gemäß DWA-A 138 zu beachten. Die Versickerungsfähigkeit ist ortskonkret nachzuweisen und die Anlagen sind nach DWA-A 138 zu planen, zu errichten und zu betreiben.

Das Gebiet ist von Starkregen gefährdet. Für Grundstücke mit einer abflusswirksamen Fläche ab 800 m² ist ein grundstücksbezogener Überflutungsschutz nach DIN 1986-100 nachzuweisen. Der Nachweis ist den Leipziger Wasserwerken zu übergeben.

20.5 Filterbrunnenstandorten und Grundwassergütemessstellen

Im Plangebiet befinden sich vier Filterbrunnenstandorte. Eine Nutzung der Standorte vor Abschluss der Verwahrarbeiten wird untersagt. Die Verwahrung/Sicherung der noch zu bearbeitenden Filterbrunnenstandorte ist zu gestatten und nicht zu behindern. Die Filterbrunnenstandorte sind in einem Radius von 10 m nicht zu be- bzw. überbauen. Eine Anfahrt mit schwerer Technik zu den Filterbrunnenstandorten muss gewährleistet werden.

Weiterhin befindet sich die aktive Grundwassergütemessstelle COS 36521 (RW: 4524175,5 HW: 5680857,8) im Planbereich. Diese Grundwassermessstelle muss erhalten bleiben sowie deren Zugänglichkeit auch inklusive Mess- und Probenahmetechnik gewährleistet sein.

20.6 Bodendenkmalpflege

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

Dafür ist vor Ausführungsbeginn ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß §

14 SächsDSchG beim Bauaufsichtsamt, SG Denkmalschutz zu stellen. Das entsprechende Antragsformular befindet sich auf der Webseite des Landratsamtes Landkreis Leipzig unter der Rubrik: – Sachgebiet Denkmalschutz – Dokumente.

20.7 Archäologie

Im Umfeld befindet sich das archäologische Kulturdenkmal „mittelalterlicher Ortskern [D-55860-01]“, welches gemäß § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes ist.

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

20.8 Radonschutz

Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 – 132 StrlSchG) und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 – 158 StrlSchV) regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Dabei wurde ein Referenzwert von 300 Bq/m³ (Becquerel pro Kubikmeter Luft) für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen in Innenräumen festgeschrieben.

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

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

Mit Inkrafttreten am 31.12.2020 wurden per Allgemeinverfügung Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 Strahlenschutzgesetz festgelegt. Für diese sogenannten Radonvorsorgegebiete wird erwartet, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m³ überschreitet. In diesen Gebieten sind besondere Anforderungen an den Schutz vor Radon zu erfüllen. Die Allgemeinverfügung sowie alle weiterführenden Informationen sind unter www.radon.sachsen.de nachzulesen.

Das zu überplanende Gebiet befindet sich außerhalb eines festgelegten Radonvorsorgegebietes und nach aktuellen Erkenntnissen in einer als unauffällig bezüglich der zu erwartenden durchschnittlichen Radonkonzentration in der Bodenluft charakterisierten geologischen Einheit. Der Gesetzgeber schreibt neben den grundsätzlichen Maßnahmen zum Radonschutz, welche durch eine fachgerechte Ausführung der Maßnahmen hinsichtlich des Feuchteschutzes nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik als ausreichend angesehen wird, keine zusätzlichen Anforderungen an den Radonschutz vor.

Aber auch außerhalb der festgelegten Radonvorsorgegebiete kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass aufgrund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonaktivitätskonzentration in der Raumluft auftreten können. Daher wird generell empfohlen, dem vorsorgenden Schutz vor Radon besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

In der Broschüre „Radonschutzmaßnahmen – Planungshilfe für Neu- und Bestandsbauten“ (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/26126>) sind die Möglichkeiten zum Radonschutz praxisnah erläutert.

20.9 Altlastenverdachtsflächen

In der Altlastendatenbank der LMBV mbH sind folgende Altlastenverdachtsflächen erfasst:

- » DLL514X: Steinekippe ehem. Nordschlauch: Das Ergebnis der Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung der Altlastverdachtsfläche im Jahr 1995 durch das Ingenieurbüro Preussner begründete keinen altlastseitigen Handlungsbedarf. Eine Altlastbearbeitung seitens LMBV mbH erfolgte nicht.
- » DLL517X: Stubbenkippe Bergstr. Zöbiger: Die Gefährdungsabschätzung der Altlastverdachtsfläche im Jahr 1995 durch Ingenieurbüro Preussner begründete keinen altlastseitigen Handlungsbedarf. Eine Altlastbearbeitung seitens LMBV mbH erfolgte nicht.
- » Zur Stubbenkippe (Ablagerung Holzungsreste) wird auf die Ausführungen bzgl. evtl. Setzungen auf das geotechnische Gutachten nach DIN EN 1997-2 und DIN 4020 für das Plangebiet verwiesen.

20.10 Altlasten, Bodenschutz und Abfallrecht

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

Werden bei den Erschließungsarbeiten kontaminierte Stoffe / Schadstoffe vorgefunden, sind diese zu separieren und zu untersuchen. Anhand der Untersuchungsergebnisse ist über eine Verwertung, Behandlung oder Entsorgung des anfallenden kontaminierten Materials zu entscheiden. Die Entsorgung der anfallenden Abfälle hat entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen und ist dem Umweltamt des Landratsamtes Landkreis Leipzig nach Aufforderung nachzuweisen. Die Entsorgung / Verwertung und Lieferung ist nachweislich und lückenlos zu dokumentieren.

Während der Bauausführung ist auf eine Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung in Bezug auf die anfallenden Bauabfälle zu achten. Das Getrenntsammlungsgebot der Gewerbeabfallverordnung ist strikt umzusetzen und zu dokumentieren. Entsprechend § 8 Abs. 1 der Gewerbeabfallverordnung haben Erzeuger und Besitzer von Bauabfällen diese getrennt nach Abfallarten zu erfassen und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen.

21 Pflanzauswahllisten

Pflanzenauswahlliste 1: standortgerechte Baumarten für Gehölze und Einzelbaumanpflanzungen

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Carpinus betulus</i> ‚Fastigiata‘	Säulen-Hainbuche
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche, Waldbuche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Platanus x hispanica</i>	Ahornblättrige Platane
<i>Populus nigra</i>	Schwarzpappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Quercus robur</i> ‚Fastigiata Koster‘	Säuleneiche
<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Salix caaprea</i>	Salweide
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme

Pflanzenauswahlliste 2: heimische, standortgerechte Straucharten

<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Coryllus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Prunus padus</i>	Gew. Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn
<i>Pyrus communis</i>	Wildbirne
<i>Rhamnus carthaticus</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa spec.</i>	Heimische Rosen
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix spec.</i>	Heimische Weiden
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Quellenverzeichnis

[1]	Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „An der Hafenstraße“, Beschluss Nr. 55-10/2020, Stadtrat der Stadt Markkleeberg, 27.05.2020
[2]	Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „An der Hafenstraße“ und zur Einstellung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans „Parkplatz Zöbiger Winkel“, Beschluss Nr. 29-03/2014, Stadtrat der Stadt Markkleeberg, 15.10.2014
[3]	Beschluss zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 29-03/2014 in den Punkten 1, 2 und 4, Stadtrat der Stadt Markkleeberg, 27.05.2020
[4]	Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013), beschlossen am 12.07.2013, verbindlich seit 31.08.2013
[5]	Regionalplan Leipzig-West Sachsen, beschlossen am 11.12.2021, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung am 16.12.2021
[6]	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden, beschlossen am 16.03. 2006, Fortgeschriebene Fassung gemäß Bekanntmachung vom 08. Juni 2006
[7]	Zielabweichungsverfahren Parkplatz Hafen Zöbiger der Stadt Markkleeberg vom November 2016
[8]	Zielabweichungsverfahren – Einzelfallprüfung für die „Errichtung eines Surfcenters am Oststrand des Cospudener Sees“ in Markkleeberg vom 30.06.2016
[9]	Regionalplan Westsachsen 2008, beschlossen am 23.05.2008, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung am 25.07.2008
[10]	Bescheid der Landesdirektion Sachsen zum Zielabweichungsverfahren (ZAV) Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ der Stadt Markkleeberg vom 26.02.2019
[11]	Bescheid der Landesdirektion Sachsen zum Zielabweichungsverfahren – Markkleeberg – Errichtung eines Surfcenters am Ostrand des Cospudener Sees vom 30.06.2016
[12]	Stellungnahme des Regionalen Planungsverbands Leipzig-Westsachsen zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ Markkleeberg vom 13.04.2021
[13]	Flächennutzungsplan der Stadt Markkleeberg, beschlossen am 25.06.2025 in der Fassung vom 04.04.2025, rechtskräftig seit 29.10.2025
[14]	Leitbild Markkleeberg 2030 „Markkleeberg: See.Stadt.Grün. Mitten im Leipziger Neuseenland“, Stadt Markkleeberg, 12.09.2018

[15]	Bebauungsplan „Zöbiger Winkel“, 1. Änderung, Stadtrat Stadt Markkleeberg, 20.03.2002
[16]	Verkehrsentwicklungsplan Markkleeberg, Stadt Markkleeberg, Juli 2019
[17]	Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Quartier Cospuden“, Stadtrat Stadt Markkleeberg, 19.10.2022
[18]	Hydrogeologisches und Standsicherheitsgutachten zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“, Dipl.-Ing. Matthias Götz, 19.10.2016
[19]	Geotechnisches Gutachten, Bebauungsplan „Parkplatz Zöbiger Winkel“, Dipl.-Ing. M. Götz, Markkleeberg, 2014
[20]	Fortschreibung hydrogeologisches und Standsicherheitsgutachten zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“, Dipl.-Ing. Matthias Götz, 28.03.2022
[21]	Bergbauliche Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes „An der Hafenstraße“, Stadt Markkleeberg von der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH vom 14.01.2022
[22]	Umwandlungserklärung nach § 9 Abs. 2 Sächsisches Waldgesetz (SächsWaldG)“, Landratsamt Landkreis Leipzig, Umweltamt SG Forst, 14.05.2025
[23]	Parkkonzept Markkleeberg – Cospudener See, ISUP Ingenieurbüro für Systemberatung und Planung GmbH, 30.11.2010
[24]	Fachgutachterliche Stellungnahme zur Parkraumerhebung Markkleeberg-Zöbiger im Kontext des Parkraumkonzeptes aus 2010, VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH, 23.09.2025
[25]	Verkehrsuntersuchung Zöbiger Winkel, IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme, 13.11.2015
[26]	Variantenuntersuchung Erweiterung Parkplatz/Parkhaus Hafenstraße Markkleeberg, VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH, Juli 2023
[27]	Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“, ICL Ingenieur Consult GmbH, 30.06.2025
[28]	Überarbeitung der Schallimmissionsprognose der MFPA Leipzig GmbH vom 28.07.2021 für den Bebauungsplan "An der Hafenstraße" der Stadt Markkleeberg, MFPA Leipzig GmbH, 28.02.2024
[29]	Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Markkleeberg, CIMA Beratung + Management GmbH, 16.04.2012

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Übersichtskarte Plangebiet, Seite 7
- Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Seite 8
- Abbildung 3: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Leipzig-West Sachsen 2021, Seite 19
- Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Umweltbericht des Regionalplans Leipzig-West Sachsen 2021, Seite 24
- Abbildung 5: Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebaubereich Zwenkau/Cospuden (SRP Z/Co) Fortgeschriebene Fassung gemäß Bekanntmachung vom 08. Juni 2006, Seite 26
- Abbildung 6: Ergebnis der Einzelfallprüfung ZAV „Errichtung eines Surfcenters“, Seite 28
- Abbildung 7: Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens „Erweiterung Stellplatzangebot/Wald“, Seite 30
- Abbildung 8: Auszug aus dem Flächennutzungsplan in wirksamer Fassung vom 04.04.2025, Seite 35
- Abbildung 9: Räumliches Leitbild der Stadt Markkleeberg, Seite 36
- Abbildung 10: Wegenetz Neue Harth der Stadt Markkleeberg, Seite 41
- Abbildung 11: Baugrundgebiet mit geologischen Bereichen, Seite 44
- Abbildung 12: Schutzgebiete nach Naturschutz im Umfeld des Plangebietes, Seite 48
- Abbildung 13: Lageplan des Waldeingriffs bzw. der dauerhaften Waldumwandlungsfläche, Seite 52
- Abbildung 14: Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“, Seite 55
- Abbildung 15: Zusammenfassung Variantenvergleich, Seite 59
- Abbildung 16: Flächenbilanzen, Seite 59
- Abbildung 17: Möglichkeiten zur Ausstattung ebenerdiger Parkplätze mit Photovoltaikanlagen, Seite 60
- Abbildung 18: Immissionsorte, Seite 64
- Abbildung 19: Verortung der Parkplätze, Seite 66
- Abbildung 20: Prinzipskizze eines Ersatzhabitats für die Zauneidechse mit Überwinterungsmöglichkeit, Totholz und Eiablagesubstrat, Seite 93
(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse, Juli 2020)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Tragfähigkeit des Baugrunds, Seite 46
Tabelle 2:	Versickerungseignung, Seite 47
Tabelle 3:	Immissionsorte, Seite 62
Tabelle 4:	Straßenverkehr, Ausgangsdaten nach RLS-90, Seite 65
Tabelle 5:	Ergebnisse der Zählung für die Parkplätze, Seite 67
Tabelle 6:	Beurteilungspegel tags und nachts in dB(A) an den Immissionsorten durch Verkehrslärm im Vergleich zu den städtebaulichen Orientierungswerten der DIN 18005 (OW) und den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (IGW), Seite 67
Tabelle 7:	Berechnete Beurteilungspegel in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRW – Gewerbelärm, Seite 69
Tabelle 8:	Berechnete Beurteilungspegel in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRW – Gewerbelärm, Seite 70
Tabelle 9:	Sonderereignis auf dem Festplatz am Hafen, Seite 71
Tabelle 10:	Berechnete Beurteilungspegel Sonn- Feiertage in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRWSE – See- und Hafenfest (Freizeitlärm), Seite 73
Tabelle 11:	Berechnete Beurteilungspegel Sonn- Feiertage in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRWSE – See- und Hafenfest (Freizeitlärm), Seite 73
Tabelle 12:	Berechnete Beurteilungspegel in dB(A) an den Immissionsorten und Vergleich mit den IRW– Markt (Gewerbelärm), Seite 74