

planaufstellende
Kommune:

**Stadt Markkleeberg
Rathausplatz 1**

04416 Markkleeberg



Projekt:

**Bebauungsplan „Einzelhandel und Wohnen an
der Koburger Straße“ gemäß § 8 BauGB**

Teil 2: Umweltbericht zum Vorentwurf

Erstellt:

Mai 2021

Auftragnehmer:



Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Bearbeiter:

B. Eng. K. Kätzel

Projekt-Nr.

20-101

geprüft:

A circular professional seal of the Brandenburgische Architektenkammer (BA 3617-12-3) is stamped over a blue ink signature. The signature is written over a dotted line.

Dipl.-Ing. B. Knoblich
(i.A. Dipl.-Ing. S. Winkler)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	4
1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	4
1.2. Ziele des Umweltschutzes	4
1.3. Vorgehensweise zur Umweltprüfung	5
1.4. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter	5
2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	6
2.1. Lage	6
2.2. Naturräumliche Gliederung und Geologie	7
2.3. Potenzielle natürliche Vegetation	7
2.4. Fläche	8
2.5. Boden	8
2.5.1. Bodentypen und Leitbodenform	8
2.5.2. Vorbelastungen	9
2.5.3. Bewertung	10
2.6. Wasser	12
2.6.1. Oberflächengewässer	12
2.6.2. Grundwasser	12
2.7. Klima/Luft	12
2.8. Arten- und Lebensgemeinschaften	13
2.8.1. Biotope und Flora	13
2.8.2. Fauna	15
2.8.3. Biologische Vielfalt	16
2.9. Landschafts-/Ortsbild	16
2.10. Mensch und menschliche Gesundheit	17
2.11. Schutzgebiete und Objekte	17
2.11.1. Natura 2000-Gebiete	17
2.11.2. Naturschutzgebiete	17
2.11.3. Landschaftsschutzgebiete	18
2.11.4. Biosphärenreservat	18
2.11.5. Naturparke	18
2.11.6. Flächennaturdenkmale / Naturdenkmale	18
2.11.7. Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG	18
2.11.8. Wasserschutzgebiete	18
2.11.9. Überschwemmungsgebiete	18
2.12. Kultur- und Sachgüter	18
3. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Plandurchführung	19
3.1. Fläche	19
3.2. Boden	20
3.3. Wasser	20
3.4. Klima/Luft	21
3.5. Arten- und Lebensgemeinschaften	21
3.5.1. Biotope und Flora	21
3.5.2. Fauna	22
3.5.3. Biologische Vielfalt	22
3.6. Landschafts-/Ortsbild	22
3.7. Mensch und menschliche Gesundheit	22
3.8. Schutzgebiete und -objekte	23
3.9. Kultur und Sachgüter	23
3.10. Beschreibung möglicher Wechselwirkungen	23
3.11. Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung des Vorhabens ..	24

4.	Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, ökologische Bilanzierung.....	24
4.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	24
4.2.	Maßnahmen zur Kompensation.....	26
4.3.	Ökologische Bilanz.....	27
5.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	27
6.	Quellenangaben.....	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Plangebiets (Auszug aus RAPIS – Raumplanungsinformationssystem Sachsen, 06/2020).....	7
Abb. 2:	Leitbodenform: Parabraunerde ist hellbraun dargestellt, Lockersyrosem ist rosa dargestellt, das Plangebiet ist rot umrandet (Auszug aus IDA – RAUMPLANUNGSINFORMATIONSSYSTEM SACHSEN, 06/2020).....	9
Abb. 3:	Luftbild des Plangebiets (rot) und der Flächen, die innerhalb des Bebauungsplans B-Plan „VEP EKZ Städtelner Str. (Marktkauf)“ liegen (gelb gestrichelt); Auszug aus RAPIS – Raumplanungsinformationssystem Sachsen, 06/2020.....	14
Abb. 4:	Blick auf das Plangebiet in Richtung Süden.....	15
Abb. 5:	Straßen Schallpegel (24 h) ausgehend von der S 46, das Plangebiet ist rot umrandet (LFULG 2020-H).	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Wirkfaktoren des Vorhabens	6
Tab. 2:	Einzelbewertung der Bodenfunktionen, Empfindlichkeit und Vorbelastung	10
Tab. 3:	Gesamtbewertung des Bodens im Plangebiet	11
Tab. 4:	ausgewählte Klimaparameter der Wetterstation Leipzig-Holzhausen (KLIMARECHNER 2020)	12
Tab. 5:	Biotoptypen – Flächenverteilung Bestand	13
Tab. 6:	Änderung der Flächennutzung im Plangebiet	19
Tab. 7:	Biotoptypen bei Plandurchführung	21

Anlage

Anlage 1	ökologische Bilanz nach SMUL (2009-A)
----------	---------------------------------------

1. Einleitung

1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Leipzig im Nordwesten des Stadtteils Zöbiger der Stadt Markkleeberg. Es umfasst eine Fläche von etwa 10.464 m² und ist bereits vollständig erschlossen. Angebunden über die Koburger Straße befinden sich im Plangebiet, zentral gelegen, ein Aldi-Markt sowie die zugehörigen Flächen für Parkplätze und Erschließung. Südlich im Plangebiet befinden sich eine Gewerbeeinheit (derzeit Sonnenstudio und Postfiliale) und die dazugehörigen Pkw-Stellplätze.

Im Westen grenzt die „Koburger Straße“ und im Süden die Straße „Eulenbergallee“ an das Plangebiet. Unmittelbar südöstlich des Plangebietes befindet sich ein Wohnkomplex an der Ecke Eulenbergallee/Hemminger Bogen, sowie einzelne Garagen der an den Hemminger Bogen angrenzenden Wohnbebauung. Nördlich des Plangebietes grenzen eine Grünfläche und die dahinterliegende „Seenallee“ an. Zwischen Seenallee und Plangebiet befindet sich ein mit Gehölzen bestandener Lärmschutzwall.

Innerhalb des Plangebiets ist eine städtische Neuordnung vorgesehen, welche die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines großflächigen Aldi-Marktes mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1.100 m² und ebenso für die ergänzende Wohnbebauung und nichtstörendes Gewerbe schafft. Die wohnortnahe Grundversorgung im Stadtgebiet soll, bezugnehmend auf das Einzelhandelskonzept und dessen Fortschreibungen der Stadt Markkleeberg, gesichert, verbessert und weiter gestärkt werden.

Das Plangebiet befindet sich in der Scharnierlage zwischen dem Kernort Markkleeberg und dem Ortsteil Zöbiger am südlichen Ortsrand. Es befindet sich an der nordwestlichen Ecke des Baugebietes „Eulenberg“ und schließt direkt an die südliche und östliche Wohnbebauung an und übernimmt auch aufgrund der weiter südlich gelegenen Wohnbebauung von Zöbiger eine wichtige Bedeutung für die fußläufige Nahversorgung. Im näheren Umfeld des Lebensmittelmarktes befinden sich das Strandbad Cospuden und der Zöbiger Hafen, wodurch insbesondere zusätzliche Laufkundschaft durch Freizeittouristen zu erwarten ist.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren gemäß § 8 BauGB aufgestellt. Demnach ist dem Bebauungsplan ein Umweltbericht nach Anlage 2 zum BauGB beizulegen, in dem die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargestellt sind.

Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Somit ist der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zu ändern.

1.2. Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB werden die Belange des Umweltschutzes in einer Umweltprüfung untersucht und im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung und die sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Kommune.

Die Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft werden in § 1 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie

3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Grundsätzliche Umweltziele sind im Rahmen der Aufstellung eines B-Plans ein möglichst geringer Bodenverbrauch und der Schutz vorhandener naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsstrukturen (v.a. Gehölze). Der Schutz der Vegetationsstrukturen umfasst dabei den Schutz von dort vorkommenden Tierarten.

1.3. Vorgehensweise zur Umweltprüfung

Der erste Schritt der Umweltprüfung besteht in der Bestandserfassung und -bewertung des Ist-Zustands.

Im zweiten Schritt werden die Wirkfaktoren des Vorhabens erläutert, die zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter im Plangebiet führen können.

Darauf folgt im dritten Schritt die Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung sowie im Falle der Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante). Im Fall der Durchführung der Planung werden alle möglichen Beeinträchtigungen schutzgutbezogen analysiert und ihre Erheblichkeit gegenüber dem jeweiligen Schutzgut ermittelt.

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Umweltauswirkungen erarbeitet und unvermeidbare Konflikte des Vorhabens ermittelt. Im nächsten Schritt werden geeignete naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen herausgearbeitet, die den verbleibenden Konflikten entgegenwirken und die Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. die beeinträchtigten Elemente und Funktionen in geeigneter Art und Weise ersetzen und wiederherstellen.

Als methodische Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung wurde die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009-A) verwendet. Es erfolgt eine vollständige biotopbezogene Bilanzierung der Eingriffe, denen die Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt werden.

1.4. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter

Berücksichtigt werden alle potenziellen Wirkfaktoren auf die Umweltschutzgüter, die vom Bauvorhaben im Plangebiet im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans stehen. Es wird dabei grundsätzlich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden. Baubedingte Wirkfaktoren sind nur von temporärer Dauer und auf die Bauzeit begrenzt, während anlagebedingte Wirkfaktoren durch die Anlage des Baugebietes an sich wirken. Die betriebsbedingten Wirkfaktoren beziehen sich auf die Nutzung der Fläche als Einzelhandelsstandort.

Es ergeben sich die in Tab. 1 genannten Wirkungen durch das Vorhaben auf die Umweltschutzgüter. Auf dem bisher bereits als Gewerbestandort genutzten Gebiet wird bei Plandurchführung erneut Einzelhandel mit Parkplatz und Radwegen entstehen. Die dadurch entstehenden Baustellen haben temporäre Auswirkungen auf das Plangebiet (siehe Tab. 1, baubedingte Wirkfaktoren) wie zum Beispiel Schallemissionen durch Baufahrzeuge. Permanente Auswirkungen sind Flächen- und Biotopinanspruchnahme, die bspw. durch die Neuversiegelung für die Anlage entsteht.

Für den Bau eines größeren Gebäudes für Einzelhandel und Wohnen sowie nicht störendes Gewerbe müssen einige Einzelbäume Bäume gerodet werden, die im Rahmen der früheren Erstellung des Einzelhandelsgebäudes gepflanzt wurden. Es handelt sich dabei überwiegend um junge Obstbäume (Birne, Pflaume) und Linden, ebenfalls junger Ausprägung.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind durch die Änderung der Flächennutzung zum Sondergebiet kaum zu erwarten, da das Plangebiet aktuell bereits als Gewerbestandort genutzt wird. Die Anzahl der bestehenden Stellplätze soll sich nicht signifikant erhöhen oder verringern.

Der Untersuchungsraum entspricht aufgrund der starken anthropogenen Überprägung mit den damit einhergehenden Vorbelastungen dem Plangebiet.

Tab. 1: Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächen-/Biotopinanspruchnahme einschließlich Bodenversiegelungen	X	X	-
Rodung / Fällung von Gehölzen	X	X	-
Optische Reize Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge Lichtemissionen	X	-	(X)
Schallemissionen	X	-	(X)
Luftschadstoffemissionen	X	-	(X)
Erschütterungen	X	-	(X)

2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

2.1. Lage

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Stadt Markkleeberg östlich des Cospudener Sees an der Koburger Straße. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 554/7, 640/4, 640/5, 640/6, 640/7, 640/8, 641, 642/2, 642/4, 666/61, 666/62 und 691 der Gemarkung Gautzsch. Die Gesamtfläche des Plangebiets umfasst 10.464 m².

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: Flurstück 554/6, Gemarkung Gautzsch (Grünfläche mit Funktion als Lärmschutzwall für die Staatsstraße 46 „Seenallee“)
- im Osten: Flurstück 643, Gemarkung Gautzsch (Straße „Hemminger Bogen“)
- im Süden: Flurstück 691, Gemarkung Gautzsch (Straße „Eulenbergallee“)
- im Westen: Flurstück 65/17, Gemarkung Gautzsch („Koburger Straße“)

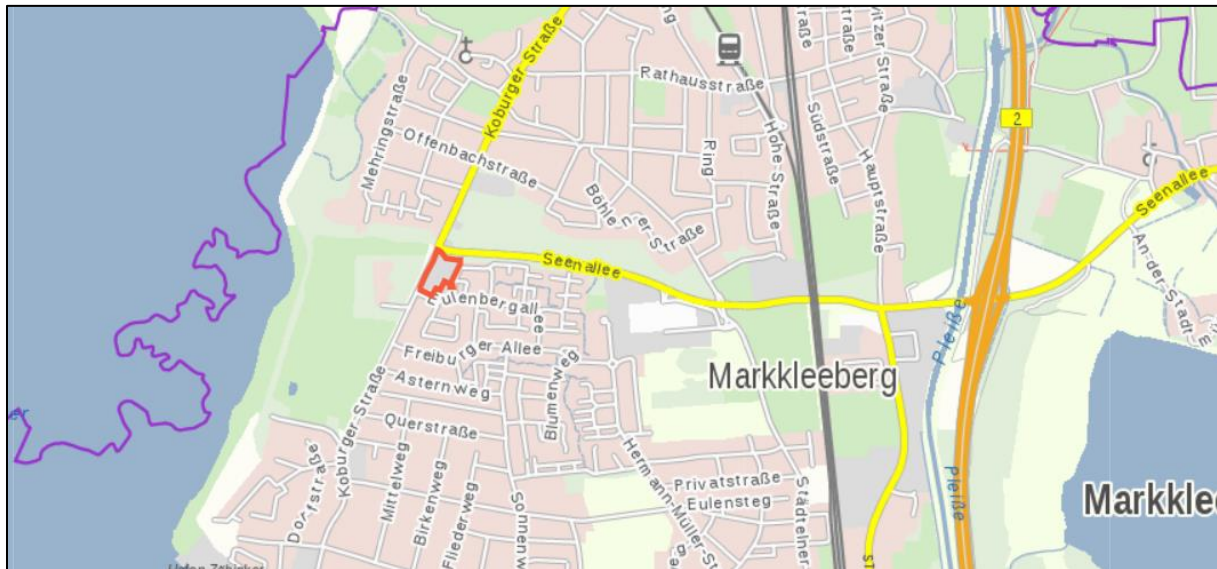


Abb. 1: Lage des Plangebiets (Auszug aus RAPIS – Raumplanungsinformationssystem Sachsen, 06/2020)

2.2. Naturräumliche Gliederung und Geologie

Das Gebiet der Stadt Markkleeberg ist in der naturräumlichen Haupteinheit des Bergbaureviers Südraum Leipzig gelegen. Es wird der Naturregion Sächsisches Lössgefilde zugeordnet und ist Teil der Zöbiger Moränenplatte im Markkleeberger Bergbaurevier (LFZ 2020).

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) gehört das Plangebiet zur Haupteinheit der Acker- und Bergbaulandschaft südlich Leipzig, einer gewässerreichen Kulturlandschaft mit einer starken Belastung von Böden und Gewässern durch landwirtschaftliche und industrielle Verschmutzung (BfN 2020-A).

Das Plangebiet befindet sich geologisch betrachtet auf einer tieferen Mittelterrasse der Elster-Kaltzeit nahe einer Grundmoräne (LFULG 2020-A). Der geologische Untergrund setzt sich aus periglaziärem Schluff, z.T. Lehm aus Sandlöss über periglaziärem Kiesschuttelhm aus Geschiebelehm oder über Carbonatlehm aus Geschiebemergel oder über Kiessand aus Schmelzwassersand oder über Flussschotter oder über Festgestein Schotter und Schmelzwassersand der Elster- und Saaleeiszeit zusammen, die zum Teil von periglazialen Lössen überlagert wurden (LFULG 2020-B).

2.3. Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt den höchstentwickelbaren Vegetationszustand, der sich aufgrund der aktuellen klimatischen, bodenkundlichen und floristischen Standortbedingungen einstellen würde, wenn anthropogene Einflüsse völlig ausbleiben würden. Als Spiegel der Standortverhältnisse gibt sie Aufschluss darüber, mit welchem naturschutzfachlichen Ziel Kompensationsmaßnahmen, etwa durch Neuanpflanzungen, durchgeführt werden können. Mit Ausnahme von Gewässern, Mooren, Felsen und Gebieten oberhalb der Waldgrenze wäre Mitteleuropa zu großen Teilen von Waldgesellschaften bedeckt (LIFL 2013).

Die potenzielle natürliche Vegetation des Plangebietes ist ein typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald im Komplex mit grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald und ist typisch für mäßig bis reich nährstoffversorgte Standorte (LFULG 2020-c).

2.4. Fläche

Der § 1a Abs. 2 BauGB bestimmt, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und die Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen auf ein Minimum zu halten ist.

Grundlage für die Bestandsaufnahme ist die aktuelle Flächennutzung innerhalb des künftigen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Einzelhandel und Wohnen an der Koburger Straße“. Die Nutzung der Böden setzt sich bereits aus gewerbetypischer Bebauung und somit überwiegender Versiegelung zusammen.

Es handelt sich dabei um den bestehenden Lebensmittelmarkt, sowie einem weiteren, als Gewerbe- und Wohnfläche genutztem Gebäude mit den zugehörigen Flächen für Zufahrt, Parken, Anlieferung, sowie öffentlichen Fuß- und Radwegen und privaten Grünflächen.

2.5. Boden

Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG erstmals bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger natürlicher Funktionen, der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und von Nutzungsfunktionen ist. Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt.

Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die drei Funktionen

- Lebensraumfunktion (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen unter Einschluss der Bodenorganismen),
- Regelungsfunktion (Filter- und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen) sowie
- Archivfunktion

von herausragender Bedeutung. Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und -bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

2.5.1. Bodentypen und Leitbodenform

Im Plangebiet sind hauptsächlich zwei verschiedene Böden vertreten (vgl. Abb. 2). Im östlichen Teil des Plangebietes ist die Leitbodenform Parabraunerde-Braunerde aus periglaziärem kiesführendem Sand über periglaziärem Sandgeröll vertreten. Es handelt sich dabei um einen Boden über Sandlöss über glazialen Ablagerungen (LFULG 2020-D). Der natürlich anstehende Boden weist in diesem Bereich eine hohe Bodenfruchtbarkeit und ein hohes Wasserspeichervermögen auf. Die Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe ist gering, die Erodierbarkeit des Bodens ist mit mittel bewertet.

Im westlichen Teil des Plangebietes ist die Leitbodenform Lockersyrosem aus gekipptem kiesführendem Sand (Lockermaterial). Es handelt sich um einen Boden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs-, Industrie- und Bergbaugebieten (LFULG 2020-D). Die natürliche Bodenfruchtbarkeit in diesem Bereich ist ebenso wie das Wasserspeichervermögen mit mittel bewertet. Filter- und Pufferfunktion sowie Erodierbarkeit sind gering (LFULG 2020-E).

Die Leitbodenform für das gesamte Plangebiet ist Parabraunerde aus Sandlöss. Dieser Boden ist lokal schwer vernässt bei einer mittleren, z.T. geringen Wasserleitfähigkeit. Der pH-Wert ist schwach sauer (LFULG 2020-E).

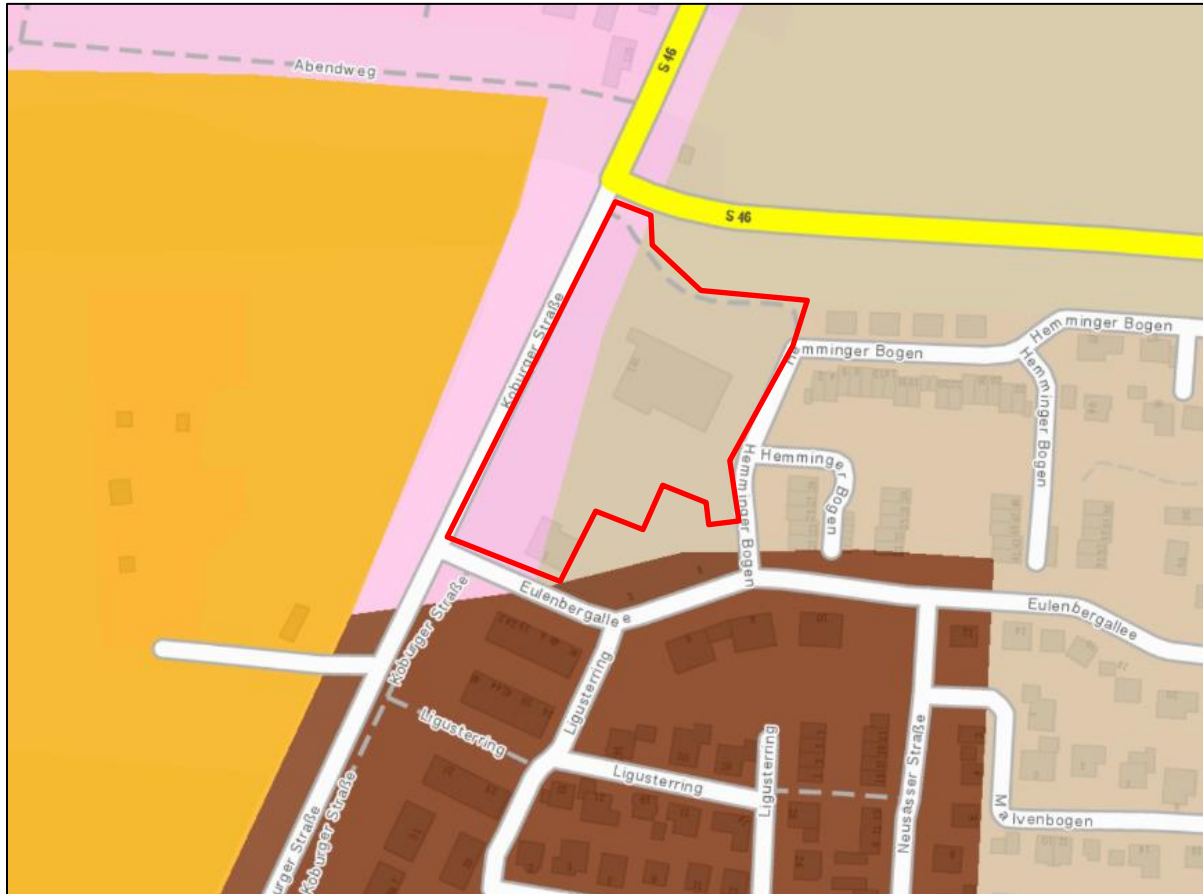


Abb. 2: Leitbodenform: Parabraunerde ist hellbraun dargestellt, Lockersyrosem ist rosa dargestellt, das Plangebiet ist rot umrandet (Auszug aus IDA – RAUMPLANUNGSINFORMATIONSSYSTEM SACHSEN, 06/2020)

2.5.2. Vorbelastungen

Vorbelastungen schränken die natürlichen Bodenfunktionen teilweise oder ganz ein und resultieren aus den Wirkfaktoren Versiegelung, Veränderung der bodenphysikalischen Verhältnisse, Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen und Bodenkontamination.

Versiegelung

Bisher ist bereits der Großteil des Plangebietes versiegelt, da es sich um bereits bebaute Grundstücke handelt.

Veränderung der bodenphysikalischen Verhältnisse

Bodenverdichtung ist eine Gefügeveränderung, die sich in einer funktionalen Änderung des Poren- oder Hohlraumsystems äußert. Durch die Überbauung mit Gebäuden und Verkehrsflächen wurden die bodenphysikalischen Verhältnisse bereits nahezu vollständig verändert und das Porensystem schadverdichtet. Das Bodengefüge als auch der natürliche Bodenaufbau sind somit fast vollständig verändert. Böden mit natürlich gewachsenem Bodenprofil und weitgehend natürlichem Stoffhaushalt sind aufgrund dessen im Plangebiet nicht mehr vorhanden, unbeeinflusste Böden fehlen entsprechend gänzlich.

Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen

Anthropogene Schadstoffeinträge und Nährstoffeinträge ergeben sich im Plangebiet kaum. Eine geringe verkehrsbedingte Schadstoffbelastung des Bodens fällt durch die direkt anliegenden Straßenverkehrsflächen sowie durch die im Plangebiet bestehenden Flächen des beruhigten Verkehrs (Parkplätze) an.

Altlasten

Es liegen keine Informationen über einen Altlastenstandort für das Plangebiet vor.

2.5.3. Bewertung

Zur Bewertung des Bodens wird das Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG 2014) herangezogen, um festzustellen, ob Böden mit besonderen Werten und Funktionen vom Vorhaben betroffen sein können und in diesem Fall entsprechend SMUL (2009-A) eine funktionsbezogene Bilanzierung des Eingriffs dafür erfolgen muss. Nach zusätzlicher Auswertung der digitalen Auswertekarten zum Bodenschutz des LFULG (2020-E) ergeben sich folgende Eigenschaften für den Boden im Plangebiet (vgl. Tab. 2):

Tab. 2: Einzelbewertung der Bodenfunktionen, Empfindlichkeit und Vorbelastung

Bewertungsparameter		Bewertungsgrundlage	Bewertungsergebnis (nach Karten des LFULG) Teilbereich Ost	Bewertungsergebnis (nach Karten des LFULG) Teilbereich West	zusammenfassende Einschätzung je Parameter
Bodenfunktionen	Lebensraumfunktion	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (Stufe IV)	mittel (Stufe III)	mittel
		Besondere Standorteigenschaft (Nässe, Trockenheit, Nährstoffarmut)	keine	keine	
	Regelungsfunktion (Filter- und Pufferfunktion & Retentionsfunktion)	Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe ³	gering	gering	mittel
		Wasserspeichervermögen	hoch (Stufe IV)	mittel (Stufe III)	
	Archivfunktion	Landschaftsgeschichtliche Bedeutung	keine	keine	gering
		Seltenheit (Anteil im UR < 1‰ unter Berücksichtigung des regionalen Vorkommens)	keine ¹	keine ¹	
		Naturnähe	nicht naturnah ¹	nicht naturnah ¹	
	Empfindlichkeit	Erosionsgefährdung durch Wasser	mittel (Stufe III)	gering (Stufe II)	mittel
		Empfindlichkeit gegenüber Änderung der Wasserverhältnisse	unempfindlich (da keine besonderen Standorteigenschaften s. o.) ²	unempfindlich (da keine besonderen Standorteigenschaften s. o.) ²	
Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen		empfindlich (da Filter-/Puffervermögen innerhalb Wertstufe I-III, s.o.) ²	empfindlich (da Filter-/Puffervermögen innerhalb Wertstufe I-III, s.o.) ²		

Bewertungsparameter	Bewertungsgrundlage	Bewertungsergebnis (nach Karten des LFULG) Teilbereich Ost	Bewertungsergebnis (nach Karten des LFULG) Teilbereich West	zusammenfassende Einschätzung je Parameter
Vorbelastung (siehe auch vorangegangene Erläuterungen)	Versiegelung	hoch	hoch	hoch
	Veränderung bodenphysikalischer Verhältnisse	durch Bebauung	durch Bebauung	
	Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen	durch Straßenverkehr	durch Straßenverkehr	
	Altlasten	nicht vorhanden	nicht vorhanden	

¹ Bewertung anhand Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG 2014, S. 16 f.)

² Bewertung anhand Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG 2014, S. 27)

³ abgeleitet aus der

- Kationenaustauschkapazität im effektiven Wurzelraum: KAK2 (4 - <8 cmolc/kg Boden), nach Karten des LFULG (2020-E) und der
- Luftkapazität im effektiven Wurzelraum: LK4 (13 - <26 Vol.-%), nach Karten des LFULG (2020-E)

Die Gesamtbewertung des Bodens erfolgt auf Grundlage der Bewertungsergebnisse der Bodenfunktionen unter Einbezug der Empfindlichkeit und der Vorbelastung. Daraus wird eingeschätzt, dass der Boden im Plangebiet insgesamt geringer bis mittlerer Wertigkeit ist und für eine bauliche Nutzung grundsätzlich geeignet ist (s. Tab. 3).

Einzelne Bewertungsgrundlagen für die jeweiligen Funktionen im östlichen Teilbereich weisen hohe Ausprägungen auf (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Wasserspeichervermögen). In der Gesamtheit beider Teilbereiche und somit für das gesamte Plangebiet betrachtet, ergibt sich hier jedoch keine hohe Ausprägung. Der Boden innerhalb des Plangebietes ist bereits zum großen Teil überbaut und versiegelt und somit stark beeinträchtigt. Auf eine funktionsbezogene Bilanzierung des Eingriffs entsprechend SMUL (2009-A) unter Anwendung des Formblattes zur Wertminderung und des funktionsbezogenen Ausgleichs wird somit verzichtet.

Tab. 3: Gesamtbewertung des Bodens im Plangebiet

Gesamtbewertung		Abwägungsempfehlung	Boden im Plangebiet
Boden hoher Wertigkeit	mindestens eine Funktionsausprägung ist hoch	Boden ist vor baulicher Nutzung zu schützen	
Boden mittlerer Wertigkeit	weder besonders hohe noch besonders geringe Funktionsausprägungen	Boden für bauliche Nutzung bei über-wiegenden privaten oder öfftl. Belangen geeignet oder für bodenbezogene Ausgleichs- u. Ersatz-maßnahmen nutzbar	
Boden geringer Wertigkeit	sehr geringe Funktionsausprägungen und/oder	Boden ist bei Bedarf vorrangig baulich zu nutzen	X
	eingeschränkte Funktionsausprägung aufgrund (starker) Vorbelastung (unabhängig von initialer Funktionsausprägung)		

2.6. Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst neben den Oberflächengewässern, wie Flüssen und Seen, auch den Grundwasserkörper. Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bildet die Rechtsgrundlage für die Belange dieses Schutzgutes.

2.6.1. Oberflächengewässer

Ziel der WRRL ist die Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands für natürliche Oberflächenwasserkörper (OWK) bzw. Potentials für künstliche und erheblich veränderte OWK bis 2015. Bei entsprechenden Voraussetzungen sind Fristverlängerungen bis 2027 möglich.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer (Fließ- oder Standgewässer).

Etwa 450 m westlich befindet sich der Cospudener See. Die Pleiße als Fließgewässer befindet sich in etwa 1,6 km Entfernung in Richtung Osten.

2.6.2. Grundwasser

Ziel der WRRL ist die Erreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands für alle Grundwasserkörper (GWK) bis 2015. Bei entsprechenden Voraussetzungen sind Fristverlängerungen bis 2027 möglich.

Das Plangebiet befindet sich im GWK „Weißelsterbecken mit Bergbaueinfluss“ (DESN_SAL GW 059) innerhalb der Flussgebietseinheit Elbe im Koordinierungsraum Saale. Innerhalb des Plangebietes besteht eine Grundwasserbeeinflussung durch Bergbau (LFULG 2020-F).

Der chemische Zustand des GWK „Weißelsterbecken mit Bergbaueinfluss“ wird als „schlecht“ eingestuft und die Zielerreichung eines guten Zustandes ist auf 2027 festgelegt bei gleichzeitig weniger strenge Bewirtschaftungsziele für bestimmte Stoffgruppen. Der mengenmäßige Zustand des GWK wird ebenfalls als „schlecht“ bewertet wodurch weniger strenge Bewirtschaftungsziele festgelegt wurden. Zudem wird die Einstufung des GWK in einen schlechten chemischen Zustand durch relevante Schadstoffeinträge durch Punktquellen erläutert. Diese erzeugen insbesondere durch Altlasten bzw. altlastenverdächtige Flächen Einträge von Schadstoffen in den Grundwasserkörper (FGG ELBE 2015).

2.7. Klima/Luft

Im Plangebiet und seiner Umgebung herrscht subkontinentales Binnentiefenlandklima vor. Das dominierende Makroklima entspricht dem des „mäßig trockenen Tieflands“ (LFZ 2020).

Zur Beschreibung der klimatischen Verhältnisse werden die Klimadaten der Wetterstation Leipzig-Holzhausen herangezogen und werden in nachfolgender Tab. 4 dargestellt.

Tab. 4: ausgewählte Klimaparameter der Wetterstation Leipzig-Holzhausen (KLIMARECHNER 2020)

Parameter	Wert (p.a. Ø 1998-2020)
Tageshöchsttemperatur	14,5 °C
Niederschlagsmenge	596,4 mm
Frosttage	61,2 Tage
Windstärke	8,9 km/h
Sonnenstunden pro Tag	4,6 Stunden

Das Plangebiet befindet sich in einem Kaltluftsammlgebiet mit Nebelhäufigkeit (LFZ 2020). Es befindet sich jedoch außerhalb regional bedeutsamer Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiete oder einer regional bedeutsamen Frisch- oder Kaltluftabflussbahn (RPV WESTSACHSEN 2008).

Große Industrie- oder Intensivtierhaltungsanlagen sind in der Umgebung des Plangebietes nicht zu verzeichnen. Etwa 1,7 km südöstlich befindet sich eine Abfallbehandlungsanlage / Zwischenlager für gefährliche Abfälle an der S 72 (LFULG 2020-G).

2.8. Arten- und Lebensgemeinschaften

2.8.1. Biotope und Flora

Das Plangebiet stellt sich zurzeit als bereits bebaute Gewerbefläche dar, mit dem Gebäude des Lebensmittelmarktes und den dazu gehörigen Verkehrsflächen sowie Geh- und Radwegen. In Abgrenzung zur Koburger Straße und dem Hemminger Bogen sowie zum nördlich liegenden Wall befinden sich intensiv gepflegte Grünflächen / Abstandsflächen mit einzelnen Baumbeständen. Gemäß dem Bebauungsplan „Eulenberg“ 3. Änderung vom 15.03.2006 ist der Großteil des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet dargestellt. Dieses umfasst eine Fläche von 7.565 m². Zur Bilanzierung der Biotoptypen muss die Differenz zwischen der überwiegenden Nutzung als Wohngebiet (geplant gem. B-Plan vom 15.03.2006) mit einer GRZ von 0,4 und der Nutzung als sonstiges Sondergebiet „großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ gem. vorliegendem Bebauungsplan „Einzelhandel und Wohnen an der Koburger Straße“ (Büro Knoblich 2021) mit einer GRZ von 0,8 sowie einem Mischgebiet mit einer GRZ von 0,6 auf einer Gesamtfläche von 8.850 m² betrachtet werden. Die übrigen Flächen / Biotoptypen bleiben überwiegend bestehen bzw. werden nur in ihrer Flächenausprägung gegenübergestellt.

Tab. 5 fasst die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen (Bestand), deren Flächengröße und Biotopwert zusammen.

Tab. 5: Biotoptypen – Flächenverteilung Bestand

Code nach Biotoptypenliste (LFULG, 2010)	Nutzung / Bezeichnung	Biotopwert	Fläche	Biotopwert (WE/m ²)
11.01.200	Wohngebiet, städtisch geprägt	5	7.565 m ²	37.825
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (öffentlicher Straßenraum)	0	146 m ²	0
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- / Radweg)	0	170 m ²	0
11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat)	7	2.157 m ²	15.099
Flächen innerhalb Geltungsbereich B-Plan „VEP EKZ Städtelner Str. (Marktkauf“:				
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- / Radweg)	0	426 m ²	0
Gesamt:			10.464 m²	52.924

Wohngebiet, städtisch geprägt (11.01.200)

Aktuell wird die Fläche bereits überwiegend als Fläche mit Gewerbebebauung und zugehörigen Zufahrts- und Parkplatzflächen genutzt. Gemäß B-Plan „Eulenberg“ (2006) ist diese jedoch als Wohngebiet gekennzeichnet und muss somit als solche bewertet werden.

Die Dachfläche des Gewerbegebäudes (Aldi), sowie die Verkehrsflächen (Parkplatz gepflastert) und auch die südlich gelegene Gewerbeeinheit mit angrenzenden Pkw-Stellflächen sind als vollversiegelt zu bewerten. Dazwischen sowie nördlich und östlich befinden sich private und öffentliche Grünflächen. Innerhalb dieser befinden sich einige Einzelbäume, die im Zuge

der Errichtung der Gewerbeeinrichtung gepflanzt wurden. Die Grünflächen sind zur Bilanzierung jedoch als Wohngebiet (gem. B-Plan 2006) zu werten und nicht als Abstandsfläche.

Straße, Weg (vollversiegelt) (11.04.100)

Als Straße, Weg vollversiegelt ist der Geh- und Radweg einzuordnen, der gem. B-Plan (2006) im Norden des Plangebietes festgesetzt ist. Dieser wurde gepflastert und ist somit vollständig versiegelt.

Abstandsfläche, gestaltet (11.03.900)

Am westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes sind gem. Bauungsplan (2006) öffentliche und private Grünflächen festgesetzt. Diese werden als gestaltete Abstandsflächen eingeordnet und bilanziert. Im Bestand der Grünflächen befinden sich einzelne Baumpflanzungen und Sträucher, sowie ein Geh- und Radweg, der parallel zur Koburger Straße verläuft. Zudem befindet sich im Westen die Zufahrtsfläche zum Parkplatz. Die vollversiegelten Flächen müssen in der Bilanzierung entsprechend gewertet werden. Im vorliegenden Bauungsplan werden sie als separate Flächen erfasst und festgesetzt.

Flächen innerhalb B-Plan „VEP EKZ Städtelner Str. (Marktkauf)“:

Im äußersten Norden des Plangebietes befindet sich eine kleine Fläche, die nicht im Geltungsbereich des Bauungsplans „Eulenberg“ (2006) liegt, jedoch innerhalb des vorliegend betrachteten. Es handelt sich um bestehende, vollversiegelte Flächen des Geh- und Radweges an der Ampelkreuzung der Koburger Straße, die innerhalb des Geltungsbereiches zum Bauungsplan „VEP EKZ Städtelner Str. (Marktkauf)“ gehören. Diese ändern sich lediglich in ihrer Funktionszuordnung. Die Flächen werden zur Vollständigkeit in der Bilanzierung, innerhalb der Bestandsauflistung, mit aufgeführt.



Abb. 3: Luftbild des Plangebiets (rot) und der Flächen, die innerhalb des Bauungsplans B-Plan „VEP EKZ Städtelner Str. (Marktkauf)“ liegen (gelb gestrichelt); Auszug aus RAPIS – Raumplanungsinformationssystem Sachsen, 06/2020



Abb. 4: Blick auf das Plangebiet in Richtung Süden

2.8.2. Fauna

Das Plangebiet selbst wird gegenwärtig bereits als Gewerbegebiet genutzt. Aufgrund dessen ist das Gebiet durch eine Armut an wertvollen Biotopen und durch fehlende Biotopvielfalt gekennzeichnet. Es hat als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten aufgrund der anthropogenen Nutzung sowie der starken Frequentierung der Verkehrsflächen (Parkplatz mit Zufahrten, Rad-/Gehwege, anliegende Straßen) und der damit verbundenen Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Bewegung und Licht, nur eine sehr eingeschränkte Bedeutung.

Innerhalb dieser Strukturarmut befinden sich einzelne Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Sträucher). Nördlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich der bepflanzte Lärmschutzwall sowie eine Waldfläche gegenüber der Seenallee. In westliche Richtung, gegenüber der Koburger Straße, befinden sich weitere Laubwaldflächen.

Die bestehenden Grün- / Gehölzstrukturen dienen vor allem typischen Vertretern der kulturfolgenden, innerstädtischen, anspruchslosen Arten (Kulturfolger) als Rückzugsmöglichkeit, Unterschlupf und Nahrungshabitat, wie bspw. Brutvögeln wie Amsel, Haussperling oder Kohlmeise sowie Fuchs oder Braunbrustigel.

Für diese Kulturfolger tritt durch das Vorhaben keine Verschlechterung ein, da innerhalb des Plangebietes bereits Gewerbegebiet besteht und dieses sich im Prognosezustand nicht ändern wird. Die Fläche stellt somit einen nur sehr untergeordneten Lebensraum für diese Arten dar.

Das Vorkommen von weiteren Vertretern der Artengruppen Reptilien, Heuschrecken sowie der Tag- und Nachtfalter wird sich allenfalls auf weit verbreitete ubiquitäre Arten beschränken, die bereits an die Störwirkungen der Vorbelastungen gewöhnt sind.

Hinweise für ein dauerhaftes Vorkommen von besonders geschützten Arten im Plangebiet oder seiner nahen Umgebung liegen nicht vor.

Eine Abfrage von nachgewiesenen Artvorkommen im Plangebiet sowie in einem Umkreis von etwa 50 m bei der zuständigen Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig am 25.06.2020

(UNB LANDKREIS LEIPZIG 2020) ergab, dass keine aktuellen Artvorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes bekannt sind. Die zuletzt im Jahr 2014 registrierten Vorkommen sind:

Braunbrustigel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Zweifarbflodermaus	<i>Vespertilio murinus</i> .

2.8.3. Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die folgenden drei Ebenen:

- Vielfalt an Ökosystem bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- Artenvielfalt und
- genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten

und bildet die existenzielle Grundlage allen Lebens.

Auf Grundlage des Ist-Zustandes des Plangebietes und seiner näheren Umgebung lässt sich von einer vergleichsweise geringen Artenvielfalt im Plangebiet ausgehen. Es ist als stark anthropogen überprägt einzustufen.

2.9. Landschafts-/Ortsbild

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso ihre Wahrnehmungs- und Erlebnisfunktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Der Beurteilungsraum für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes umfasst – insbesondere abhängig von der Topographie des Vorhabenortes – den Sichtraum, d.h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen.

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich der westlich gelegenen Freizeit- und Erholungsflächen und der direkt östlich und südlich angrenzenden Siedlungsflächen. Die in Südwest-Nordost verlaufende Koburger Straße bildet eine zusätzliche visuelle Abgrenzung der beiden differenzierten Bereiche. Das Plangebiet ist bereits technisch durch die bestehenden Gebäude- und Verkehrsstrukturen innerhalb der Grundstücke, sowie durch die anliegenden Straßen- und Siedlungsbereiche überprägt.

Durch den nutzungs- und wohngeprägten Charakter des Ortsbildes ist die Naturnähe als gering einzustufen. Aufgrund der geringen Diversität der Biotop- und Nutzungstypen ist die Vielfalt an Landschaftselementen ebenfalls gering.

Insgesamt ergibt sich ein nutzungsgeprägtes Ortsbild, was durch den Verkehrslärm zusätzlich unterstrichen wird (vgl. Kap. 2.10. Mensch und menschliche Gesundheit).

2.10. Mensch und menschliche Gesundheit

Für das Schutzgut Mensch sind vorrangig Lärmbelastungen und die Freizeit- und Erholungseignung zu betrachten. Das Plangebiet wird zurzeit bereits als Gewerbegebiet genutzt und hat damit keinen besonderen Erholungswert.

Direkt nördlich des Plangebietes befindet sich die stark befahrene Seenallee (S 46). Ihre nähere Umgebung ist durch Schallemissionen belastet (vgl. Abb. 5). Zudem grenzen westlich, südlich und östlich vom Plangebiet weitere Straßen an (Koberger Straße, Eulenbergallee, Hemminger Bogen), die als Erschließungsstraßen fungieren.

Insgesamt sind das Plangebiet und seine nähere Umgebung durch Lärm vorbelastet und hat keinen besonderen Erholungswert für das Schutzgut Mensch.

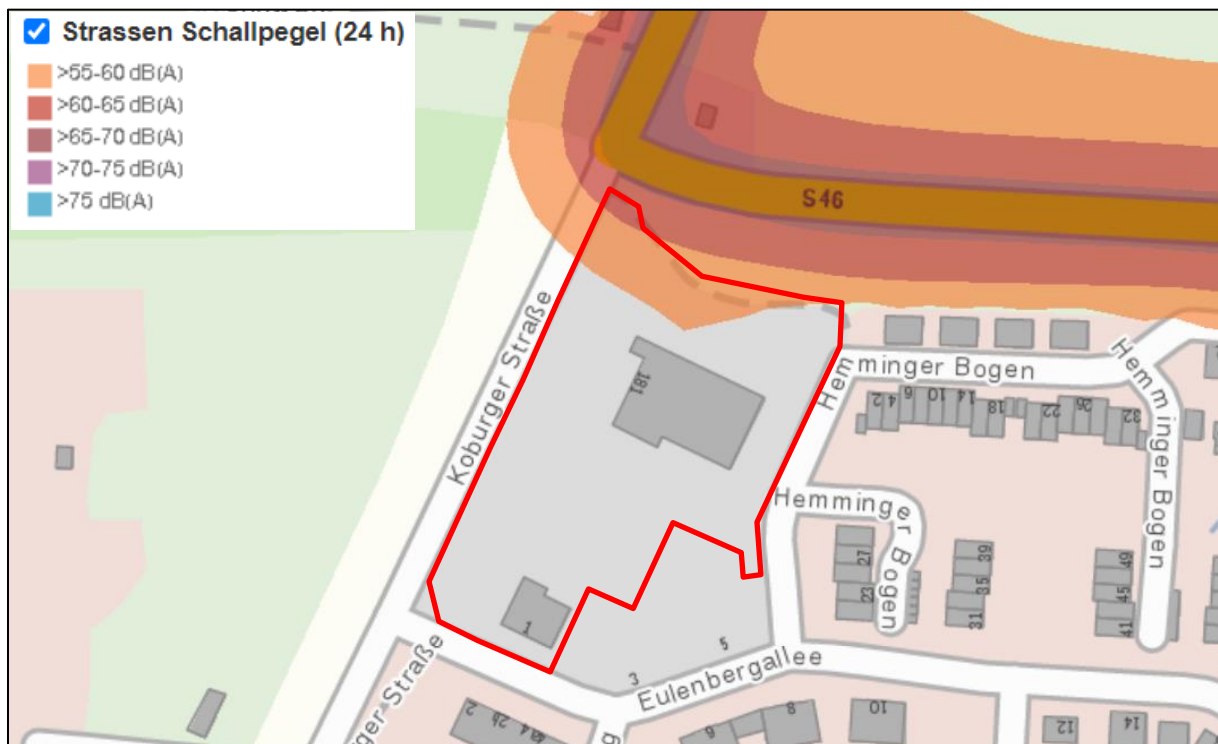


Abb. 5: Straßen Schallpegel (24 h) ausgehend von der S 46, das Plangebiet ist rot umrandet (LFULG 2020-H).

2.11. Schutzgebiete und Objekte

2.11.1. Natura 2000-Gebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete nach europäischem Recht „Natura2000“ (FFH- und SPA-Gebiete). Nördlich, in 720 m Entfernung, liegt das SPA-Gebiet „Leipziger Auwald“ (05).

2.11.2. Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG sind innerhalb des Plangebietes und seiner nahen Umgebung nicht ausgewiesen. 1,9 km nordwestlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Lehmlache Lauer“.

2.11.3. Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten (LSG). Etwa 300 m westlich beginnt das LSG „Leipziger Auwald, mit einer Größe von etwa 5.900 ha. Es erstreckt sich von Schkeuditz durch den Leipziger Westen bis nahezu an die Autobahn A38.

2.11.4. Biosphärenreservat

Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG sind innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung bis zwei Kilometer nicht ausgewiesen.

2.11.5. Naturparke

Naturparke nach § 27 BNatSchG sind innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung bis zwei Kilometer nicht ausgewiesen.

2.11.6. Flächennaturdenkmale / Naturdenkmale

Flächennaturdenkmale oder Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG sind innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung bis zwei Kilometer nicht ausgewiesen.

2.11.7. Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG sind innerhalb des Plangebietes nicht ausgewiesen. Das nächstgelegene geschützte Biotop nach § 21 SächsNatSchG befinden sich in etwa 400 m Entfernung.

2.11.8. Wasserschutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung bis zwei Kilometer befindet sich kein Trinkwasserschutzgebietes gemäß § 51 Abs. 2 WHG bzw. § 46 SächsWG.

2.11.9. Überschwemmungsgebiete

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 WHG bzw. § 72 SächsWG.

Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet befindet sich ca. 450 m westlich des Plangebietes im Bereich des Cospudener Sees.

2.12. Kultur- und Sachgüter

Bei allen Bodenarbeiten ist grundsätzlich mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde zu rechnen. Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine Denkmale verzeichnet (LFD 2020).

3. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Plandurchführung

3.1. Fläche

Die Flächen des Plangebiets werden von einer bisherigen Nutzung als Wohngebiet zu einem Sondergebiet und einem Mischgebiet geändert. Innerhalb des Plangebietes befindet sich jedoch bereits Bebauung durch einen Aldi-Markt, sowie einer kleineren Gewerbeeinheit mit zugehörigen Verkehrsflächen. Die aktuell festgesetzte Grundflächenzahl beträgt 0,4. Im Zuge der Änderung des Bebauungsplans wird die Grundflächenzahl auf 0,8 im Sondergebiet und 0,6 plus 0,4 Überschreitung im Mischgebiet angepasst. Es erfolgt eine Mehrversiegelung im Vergleich zur vormals festgesetzten Versiegelung von etwa 4.254 m². Tab. 6 gibt eine Übersicht zur Änderung der Flächennutzung.

Tab. 6: Änderung der Flächennutzung im Plangebiet

Bisherige Flächennutzung	Flächengröße	Geplante Flächennutzung	Flächengröße	Dauer der Inanspruchnahme
Wohngebiet, städtisch geprägt (Allgemeines Wohngebiet)	7.565 m ²	Gewerbegebiet u. gewerbl. Sondernutzung	6.565 m ²	permanent
		Mischgebiet, städtisch geprägt	1.000 m ²	permanent
Straße, Weg (vollversiegelt) (öffentlicher Straßenraum)	146 m ²	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	35 m ²	permanent
		Abstandsfläche gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat)	111 m ²	permanent
Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	170 m ²	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	46 m ²	keine Änderung
		Abstandsfläche gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat)	116 m ²	permanent
		Gewerbegebiet u. gewerbl. Sondernutzung	8 m ²	permanent
Abstandsfläche gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat)	2.157 m ²	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	344 m ²	permanent
		Gewerbegebiet u. gewerbl. Sondernutzung	1.220 m ²	permanent

Bisherige Flächennutzung	Flächengröße	Geplante Flächennutzung	Flächengröße	Dauer der Inanspruchnahme
		Abstandsfläche gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat)	593 m ²	keine Änderung
Flächen innerhalb B-Plan „VEP EKZ Städtelner Str. (Marktkauf)“: Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	426 m ²	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	205 m ²	permanent
		Gewerbegebiet u. gewerbl. Sondernutzung	57 m ²	permanent
		Abstandsfläche gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat)	164 m ²	permanent
Summe	10.464 m²		10.464 m²	

3.2. Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen, wie Verfestigungen und Verdichtungen, Überlagerungen des gewachsenen Bodens mit Baumaterial und Bodenaushub wirken nur zeitweise. Beeinträchtigungen sind mit Beendigung der Baumaßnahmen zu beseitigen. Durch das Einhalten der Regeln der Technik und der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 4.1) können baubedingte Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden. Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens durch Öl- und Kraftstoffverluste können durch die Vermeidungsmaßnahme V2 (Schutz des Grundwassers) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Als anlagebedingte Beeinträchtigung wirkt die Versiegelung. Durch den Bebauungsplan wird die dauerhafte Neuversiegelung von maximal 4.254 m² Boden ermöglicht. Die Versiegelung kann u.a. durch Gebäude, Stellplätze, Zufahrten und Geh-/Radwege erfolgen.

Bei Neu-Versiegelung ist die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung stets prioritär zu prüfen (vgl. Entsiegelungserlass des SMUL, 2009-B). Es ist im Laufe der Genehmigungsplanung noch abzuklären, ob der Stadt Markkleeberg Flächen zur Entsiegelung zur Verfügung stehen. Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden werden zunächst in der quantitativen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (siehe Anlage 1) über die Wert- und Flächenänderung der Biotope berücksichtigt.

Mit der Neuversiegelung gehen dem Boden mit einer insgesamt geringen bis mittleren Wertigkeit (vgl. Kap. 2.5) nur geringfügig Teilfunktionen verloren. Es handelt sich zudem nicht um Funktionen besonderer Bedeutung. Eine Ermittlung von Wertminderung und funktionsbezogener Kompensation (Formblatt II) in Bezug auf die Bodenfunktionen kann daher entfallen.

3.3. Wasser

Hinsichtlich des Grundwassers besteht eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, dass es durch die Bautätigkeit im Havariefall zum Auslaufen von Kraftstoff oder Ölen kommen kann. Unter

Einhaltung entsprechender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind diese baubedingten Beeinträchtigungen zu vermeiden (Kapitel 4.1).

Die bestehende Netzkapazität im Bereich des Plangebietes bietet keine Potenzial für die zusätzliche Einleitung von Niederschlagswasser der Neubebauung. Das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet ist somit über eine dezentrale Entsorgungslösung zu versickern bzw. zu verdunsten. Eine Brauchwasserzuführung kann ebenfalls erfolgen. Die Nutzung und Abführung des Niederschlagswassers durch Verdunstung und / oder Versickerung muss innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden. Zur Prüfung der örtlichen Möglichkeiten dieser Maßnahmen wurde ein geotechnisches Gutachten erstellt (NEUNDORF 2020). Dieses beschreibt neben der Analyse der anstehenden Bodenverhältnisse auch die technische Machbarkeit der Versickerung. Für die Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb der Dachflächen werden Rohr-Rigolen empfohlen. Das Wasser der Verkehrsflächen soll vorzugsweise über Mulden-Rigolen-Elemente erfolgen.

3.4. Klima/Luft

Baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/Luft durch Baufahrzeuge sind nur temporär und werden durch die Vermeidungsmaßnahme V 4 (Vermeidung von Schallemissionen) auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Es ist aufgrund der laut B-Plan höheren zulässigen Versiegelung potenziell mit einer Verringerung der Grünflächen zu rechnen. Dies wirkt sich jedoch nicht erheblich und nachhaltig auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet und dessen Umfeld aus.

3.5. Arten- und Lebensgemeinschaften

3.5.1. Biotope und Flora

Baubedingt können sich im Zusammenhang mit Baumaßnahmen Eingriffe in Biotope ergeben, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Flora führen. Zur Vermeidung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden in Kap. 4.1 geeignete Maßnahmen zum Schutz der baubedingten Beeinträchtigungen festgelegt. Bei Beachtung dieser Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Tab. 7 veranschaulicht die neuen Biotoptypen, die bei der Plandurchführung entstehen.

Tab. 7: Biotoptypen bei Plandurchführung

Code nach Biotoptypenliste (LFULG 2010)	Nutzung / Bezeichnung	Fläche in m ²	Biotopwert (WE/m ²)	Biotopwert gesamt
11.01.200	Städtisches Mischgebiet ¹	1.000	0	0
11.02.200	Gewerbegebiet u. gewerbl. Sondernutzung	7.850	1	7.850
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	630	0	0
11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat) ³	984	7	6.888
Gesamt		10.464		14.738

¹ Biotopwert 0 weil die Fläche für Versiegelungen gem. GRZ bis 100% möglich ist

² Biotopwert -3 da Gehölzbestand <25 Jahre, Planungswert gleich bleibend da diese überwiegend bestehen bleibt

Die bestehende Bebauung und Versiegelung entspricht bereits nicht den geforderten Ausmaßen des geltenden Bebauungsplans von 2006. Dennoch muss die Betrachtung auf dessen Grundlage erfolgen. Durch die Aufstellung des neuen Bebauungsplans (BÜRO KNOBLICH 2020) entsteht eine Flächeninanspruchnahme, die einen Eingriff in das Schutzgut Biotope darstellt,

welche entsprechend SMUL (2009-A) mit Hilfe der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zu berücksichtigen und auszugleichen ist (vgl. Anlage 1). Einige Flächen bleiben in ihren Ausprägungen erhalten.

3.5.2. Fauna

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von geschützten bzw. gefährdeten Arten bekannt und konnten auch während der Ortsbegehungen nicht festgestellt werden.

In den Grünflächen und an den Gebäuden können Habitate der potenziell vorkommenden ubiquitären Vogelarten durch die Umsetzung der Planung verloren gehen. Die ubiquitären Arten können das Plangebiet als potenzielles Brut- oder Nahrungshabitat nutzen, sind jedoch nicht essenziell auf diese Flächen angewiesen. Im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich in sämtliche Richtungen großflächige Gehölzbestände sowie Siedlungsbebauung als auch Einzelgrundstücke mit Gartenanlagen und Gehölzen, auf welche die Arten ausweichen können. Daher werden mit der Umsetzung des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen für diese Vogelarten sowie weitere Arten erwartet. Es handelt sich zudem ausschließlich um jungen Baumbestand (<20 Jahre), wodurch nicht von einem Vorhandensein von Höhlen, Spalten oder Rissen ausgegangen wird. Höhlenbrütende Vögel oder xylobionte Käfer sind daher nicht im Plangebiet zu erwarten. Die Artvorkommenabfrage bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde ergab, dass ein Vorkommen der Zweifarbfledermaus in einem Umkreis von 500 m registriert ist (UNB LANDKREIS LEIPZIG 2020). Diese Fledermausart bevorzugt Spaltenquartiere an und in Häusern. Da ein Gebäudeneubau des Aldi-Marktes geplant ist, muss zuvor ein Abbruch des bestehenden Gebäudes erfolgen. Um hierbei auszuschließen, dass gebäudebewohnende Tiere, insbesondere Fledermäuse, zu Schaden kommen, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festzulegen (BFN 2020-C).

3.5.3. Biologische Vielfalt

Mit dem angestrebten Nutzungstyp wird sich die bestehende, gering ausgeprägte biologische Vielfalt weder verschlechtern noch verbessern. Es ist zu berücksichtigen, dass es sich auch im Bestand um Flächen mit einem geringen naturschutzfachlichen Wert handelt. Diese Situation wird durch den Planentwurf nicht geändert.

Die biologische Vielfalt wird sich bei Umsetzung des B-Plans nicht erheblich bzw. nachhaltig verändern.

3.6. Landschafts-/Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich zur westlich anschließenden Freizeit- und Erholungslandschaft. Da jedoch bereits Bebauungen und großflächige Versiegelungen innerhalb des Plangebietes auf das umliegende Landschafts- bzw. Ortsbild wirken, wird nicht mit einer Verschlechterung gerechnet.

3.7. Mensch und menschliche Gesundheit

Während der Bauzeiten ist mit Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnbebauung zu rechnen. Da diese jedoch nur vorübergehend auftreten, ist eine erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen.

Eine Nutzung der Fläche für die Erholung ist nicht gegeben, da es sich um die Bebauung einer Gewerbegebietsfläche handelt.

Im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung durch das Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Goritzka Akustik vom 06.05.2021 wurden die für einen geplanten Ersatzneubau eines Aldi-Marktes mit angeschlossener Wohn- und Gewerbenutzung zuzuordnende Schallimmissionsbelastung (Beurteilungspegel und Einzelereignisbetrachtung) an den maßgeblichen Immissionsorten rechnerisch ermittelt und mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm verglichen.

Um störende kurzzeitige Geräuscheinwirkungen für angrenzende Wohnbereiche zu vermeiden, ist nach TA Lärm abzusichern, dass kurzzeitige Überschreitungen des Immissionsrichtwertes tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) nicht auftreten.

Die Anlieferung für das Geschäftshaus mit Lkw > 7,5 t soll werktags in der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr erfolgen. Der Warenumschat selbst findet innerhalb eines eingehausten Bereiches statt, d.h. Geräusche vom Warenumschat sind nicht zu vernehmen. Die Schalldämmung der Wand und die des Sektionaltors müssen dafür mind. 30 dB betragen und das Sektionaltor während des Warenumschlages geschlossen sein.

Es wird davon ausgegangen, dass von dem Ersatzneubau des Verbrauchermarktes keine Gefährdungen, erhebliche Benachteiligungen oder erhebliche Belästigungen durch Geräusche in der Nachbarschaft verursacht werden, wenn die Einhaltung der im Folgenden genannten Bedingungen sichergestellt wird:

- Die Parkplatznutzung für Pkw kann im Nachtzeitraum nur bedingt stattfinden. Sie ist aus schalltechnischer Sicht auf nutzbare Parkplätze zu begrenzen.
- Die Marktanlieferung kann innerhalb der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr stattfinden.
- Im Beurteilungszeitraum „Nacht“ (22:00 bis 06:00 Uhr) ist eine Lkw-Anlieferung rechnerisch nicht möglich.
- Die Fahrgassen des Parkplatzes müssen mit asphaltierter Oberfläche ausgeführt werden.
- Das Tor zur Anlieferung ist nach der Einfahrt der Lkw wieder zu schließen.
- Alle Anlagenteile sind entsprechend des Standes der Technik auszuführen.
- Das abgestrahlte Schallspektrum der lufttechnischen Aggregate muss entsprechend Stand der Technik einzelntonfrei sein.
- Der in der Tab. 3 ausgewiesene Schalleistungspegel (LWA) der Lüftungsanlage ist einzuhalten. Sollten sich Änderungen in Bezug auf die Anzahl, Lage oder die Schalleistungspegel ergeben, so ist mit dem Sachverständigen Rücksprache zu nehmen.

3.8. Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet liegt außerhalb jeglicher Schutzgebiete und -objekte, sodass sich keinerlei Betroffenheit ergibt.

3.9. Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter bekannt. Eine Beeinträchtigung von Kultur und Sachgütern durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.

Sollten bei Erdarbeiten Bodenfunde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale handelt, sind diese gemäß § 20 SächsDSchG unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

3.10. Beschreibung möglicher Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen im ständigen Austausch untereinander und beeinflussen sich gegenseitig. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung der Wechselwirkungen über die isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinaus vorzunehmen.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Diese hängen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter und von der Intensität sowie der Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen ab.

Für das Plangebiet ist eine anthropogene Beeinflussung aller Schutzgüter festzustellen. Die Wertigkeiten der Schutzgüter und die jeweiligen Empfindlichkeiten sind relativ gering. Die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind damit ebenfalls als überwiegend wenig empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen zu bewerten.

3.11. Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Für das Plangebiet besteht bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan mit einer bestehenden Bebauung durch Gebäude und Verkehrsflächen. Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die derzeitige Nutzung als Gewerbefläche ebenso erhalten.

Somit blieben die unter Kapitel 1.4 beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter aus (geringfügige Mehrversiegelung, Rodung von jungen Gehölzbeständen).

4. Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, ökologische Bilanzierung

Das Ziel der Umweltprüfung ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen nach §§ 13 bis 19 BNatSchG orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen),
- Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild (Ortsbild) wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG),
- falls ein Ausgleich des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen),
- dabei prioritäre Prüfung der Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen.

Die folgenden Maßnahmen beziehen sich auf die im Bebauungsplan „Einzelhandel und Wohnen an der Koburger Straße“ geplanten Bauvorhaben im Plangebiet.

4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

V 1 Schutz vorhandener Vegetationsbestände

Während der Bauvorhaben ist die Vegetation innerhalb und angrenzend an das Plangebiet, v.a. größere Gehölze, soweit möglich zu schützen. Die zu erhaltenden Vegetationsbestände sind so zu schützen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Eine mögliche Gefährdung der Vegetation muss durch entsprechende Schutzmaßnahmen auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. Hierzu ist die DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ unbedingt zu beachten.

V 2 Schutz gebäudebezogener Tierarten

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich gebäudebezogene Tiere innerhalb der Gebäudestruktur des bestehenden Aldi-Marktes aufhalten. Um Verstöße gegen die Verbote nach § 44 Abs. 3 BNatSchG auszuschließen, ist das Gebäude vor dem Abriss durch eine Biologin / einen Biologen auf eventuelle Vorkommen von Fledermäusen oder gebäudebrütende Vogelarten zu untersuchen. Bei einem Vorkommensnachweis sind in Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Bestimmungen zur Abfallentsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Gemäß § 1 KrWG sollen die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen gefördert und der Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sichergestellt werden. Die Vorschriften des KrWG können bei Umsetzung der nachfolgenden Maßnahme eingehalten werden:

V 3 sachgerechter Umgang mit Abfällen

Alle während der Bauarbeiten anfallenden Abfälle und Reststoffe sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Schutz des Grundwassers gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Die gemäß § 47 WHG zu berücksichtigenden Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser sind einzuhalten. Die Überprüfung des Einhaltens dieser Ziele erfolgt durch die zuständige Behörde. Die Vorschriften des WHG können bei Umsetzung der nachfolgenden Maßnahme eingehalten werden:

V 4 Schutz des Grundwassers

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushalts herbeiführen können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern. Eine Betankung von Fahrzeugen darf nur außerhalb des Plangebietes auf entsprechend ausgelegten Betriebsflächen oder im Plangebiet unter Verwendung von geeigneten Schutzfolien erfolgen.

Bodenschutz gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Gemäß § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Die Überprüfung dieser Vorschriften erfolgt durch die zuständige Behörde. Die Vorschriften des BBodSchG können bei Umsetzung der nachfolgenden Maßnahmen eingehalten werden:

V 5 Schutz des Bodens

Die im Planungsraum zu erwartende Flächenneuversiegelung ist generell auf ein Minimum zu reduzieren.

Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten. Sollte eine Verwendung nicht möglich sein, so ist der Boden gemäß den Grundpflichten nach Kreislaufwirtschaftsgesetz einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18 300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18 915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen.

Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen auf den nicht versiegelten Flächen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19 731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

V 6 Vermeidung von Schallemissionen

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen im Plangebiet, insbesondere dem Abriss sowie dem Bau des Einzelhandelsstandortes, ist aufgrund der umliegenden Wohnnutzung auf eine möglichst lärmimmissionsarme Bauweise zu achten.

Während der Bauarbeiten ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – zu beachten (AVV Baulärm). Hier ist insbesondere auf die Einhaltung der Vorgaben der zulässigen Lärmimmissionswerte entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzungen sowie die Festlegung des Nachtzeitraumes von 22.00 bis 7.00 Uhr zu achten.

Es sind schallgedämpfte Maschinen einzusetzen, die der 32. BImSchV entsprechen (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung). Dabei sind insbesondere die Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen des Anhangs der Verordnung zu beachten.

V 7 Schutz von Kultur- und Sachgütern

Sollten bei Baumaßnahmen Funde zu Tage treten, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese gemäß § 20 SächsDSchG unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Leipzig oder dem sächsischen Landesamt für Archäologie anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Fachbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

4.2. Maßnahmen zur Kompensation

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

Die Maßnahmen zur Kompensation haben zum Ziel, den negativen Einfluss der zu erwartenden Baumaßnahmen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie die Lebensräume von Flora und Fauna so gering wie möglich zu halten. Sie werden durch den Umweltbericht vorgeschlagen und durch Übernahme als Festsetzung im Bebauungsplan rechtswirksam.

Unter Voraussetzung der Durchführung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen ist damit das Vorhaben kompensiert. Das Vorhaben steht somit im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG.

M 1 – Ersatzpflanzungen für zu rodende Gehölze – außerhalb Gehölzschuttsatzung

Gehölze, die im Zuge geplanter Baumaßnahmen gerodet werden müssen, sind in gleicher Anzahl innerhalb des Geltungsbereichs zu ersetzen. Für Neuanpflanzungen sind einheimische, standortgerechte Gehölze (Obst- oder Laubbäume) mit einer Qualität von mindestens 2xv Hochstamm, StU 8-10 zu verwenden. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Abgehende Gehölze sind gleichwertig und spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

4.3. Ökologische Bilanz

Der Kompensationsbedarf ist auf Grundlage der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009-A) zu ermitteln. Zur Bewertung des Bestandes wird der gültige Bebauungsplan „Eulenberg“, Stand: 3. Änderung vom 15.03.2006 herangezogen und dem vorliegenden Vorentwurf des Bebauungsplans SO „Einzelhandel und Wohnen an der Koburger Straße“ gegenübergestellt.

Die Bilanzierung in Anlage 1 ermittelt den Ausgleichsbedarf für das geplante Vorhaben. Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich ein verbleibender auszugleichernder **Kompensationsbedarf von 38.186 Werteinheiten**, welcher nicht über Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann.

Es wurde sich bereits mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst bezüglich der Nutzung einer Ökotothfläche beraten. Zum aktuellen Zeitpunkt kann jedoch noch kein verbindlicher Vertrag dazu abgeschlossen werden. Im Laufe des weiteren Verfahrens soll die entsprechende Vereinbarung konkretisiert werden.

Erst nach Ausführung der Kompensationsmaßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie das Landschaftsbild im funktionalen, räumlichen und zeitlichen Bezug vollständig wiederhergestellt werden. Das Vorhaben steht erst dann im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG.

5. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Markkleeberg beabsichtigt mit dem Bebauungsplan „Einzelhandel und Wohnen an der Koburger Straße“ die Weiterentwicklung eines Einzelhandelsstandorts für einen Lebensmittelmarkt der Firma ALDI, sowie Wohnungen bzw. Büro- und Praxisräume zu ermöglichen.

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Stadt Markkleeberg östlich des Cospudener Sees an der Koburger Straße. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 554/7, 640/4, 640/5, 640/6, 640/7, 640/8, 641, 642/2, 642/4, 666/61, 666/62 und 691 der Gemarkung Gautzsch. Die Gesamtfläche des Plangebiets umfasst 10.464 m².

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer bereits gewerblich genutzten Fläche eines Wohngebietes. Innerhalb der Fläche befinden sich Grünflächen, die als gestaltetes Abstandsgrün fungieren und mit Scherrasen bestanden sind. Innerhalb der Grünflächen befinden sich einige jüngere Bäume und einzelne Sträucher. Die Gehölze wurden im Zuge der einstigen Errichtung des Lebensmittelmarktes gepflanzt.

Um das Plangebiet herum befindet sich Wohnbebauung (Mehrfamilienhäuser in südwestliche und südöstliche Richtung. Direkt nordwestlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die Koburger Straße. Dahinter befinden sich ein Wäldchen mit Aufforstungsflächen und ein Golfplatz. Im Nordosten befindet sich die Staatsstraße S 46 (Seenallee) hinter der sich eine größere Waldfläche befindet.

Durch die geplante Änderung des Bebauungsplans wird die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 (WA) auf 0,8 im Sondergebiet und 0,6 im Mischgebiet erhöht. Hierdurch entsteht eine (theoretische) Mehrversiegelung, die durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden muss. Dies soll voraussichtlich über die Nutzung einer externen Ökokontofläche erfolgen. Die dafür notwendige ökologische Bilanzierung erfolgte nach der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Für Rodungen, die durch geplante Baumaßnahmen erfolgen müssen, sollen Ersatzpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches erfolgen.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ergäbe nach der ökologischen Bilanzierung ein auszugleichendes Defizit von 38.186 Werteinheiten. Dieses Defizit muss durch eine externe Kompensationsmaßnahme ausgeglichen werden, da im Geltungsbereich keine ökologisch wirksamen Ausgleichsmaßnahmen möglich sind (Lage im Wirkungsbereich betriebsbedingter Emissionen und Störungen (SMUL 2009-A)). Die Maßnahmen bzw. Angaben zur Ökokontofläche werden im Entwurfsverfahren konkretisiert. Weiterhin sind Vermeidungsmaßnahmen für künftige Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes definiert, die mögliche Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft frühzeitig vermeiden sollen.

Zusammenfassend verbleiben bei Umsetzung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und der teilweise noch festzusetzenden Kompensationsmaßnahmen des Umweltberichts keine Beeinträchtigungen der im Umweltbericht aufgeführten und beschriebenen Schutzgüter.

Büro Knoblich

Zscheplin, den 25.05.2021

6. Quellenangaben

Gesetze/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2020): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist.

BBodSCHG (2017): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sicherung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz; Artikel 1 des Gesetzes vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999 zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29. Juli 2017 Stand: 31.12.2018 aufgrund Gesetzes vom 27.06.2017 (BGBl. I S. 1966).

32. BImSchV (2020): Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), die zuletzt durch Artikel 110 V vom 19.06.2020 geändert worden ist.

BNatSchG (2020): Bundesnaturschutzgesetz – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I 2542) in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020.

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

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

SächsNRG (2008): Sächsisches Nachbarrechtsgesetz vom 11. November 1997 (SächsGVBl. S. 582), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 940) geändert worden ist.

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

EU-VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

WHG (2020): Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts): Artikel 1 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01. März 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) m.W.v. 30. Juni 2020.

WRRL (2000): Europäische Union. Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik – Wasserrahmenrichtlinie. Vom 23. Oktober 2000

LIFL (2013): Leibnitz-Institut für Länderkunde (Hrsg.). Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland – Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Spektrum Akademischer Verlag. ISBN 9783827409577.

Planungen/Gutachten/Satzungen

B-PLAN (2006): Stadt Markkleeberg. Bauungsplan „Eulenberg“, 3. Änderung; Vermessungsbüro Kunze, Markkleeberg; 15.03.2006.

B-PLAN (2020): Stadt Markkleeberg. Bebauungsplan SO „Einzelhandel und Wohnen an der Koburger Straße“; Büro Knoblich, Halle / Zscheplin; Vorentwurf Stand: Oktober 2020.

FGG ELBE (2015): Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2016 bis 2021.

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

LFULG (2014): Bodenbewertungsinstrument Sachsen, Redaktionsschluss März 2009, Aktualisierung Januar 2010, Oktober 2014 Anhang 7.

NEUNDORF (2020): Büro für Geotechnik P. Neundorf GmbH, Ziegelstraße 2, 04838 Eilenburg. Geotechnischer Bericht vom 01.09.2020.

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

SMUL (2009-A): Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden; Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Dresden, 30. Juli 2009.

SMUL (2009-B): Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft; Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung; Optimierung der Kompensationsverpflichtung (Entsiegelungserlass), Dresden, Mai 2009.

STADT MARKKLEEBERG (2012): Gehölzschutzsatzung – Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes auf dem Gebiet der Stadt Markkleeberg. Auf der Grundlage des § 4 der Sächsischen Gemeindeordnung (SächsGemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2003 (SächsGVBl. S. 55, 159), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 323, 325) geändert worden ist, in Verbindung mit §§ 22 und § 50 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 des Sächsischen Naturschutzgesetzes (SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juli 2007 (SächsGVBl. S. 231), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 15. Dezember 2010 (SächsGVBl. S. 387, 398) geändert worden ist, sowie §§ 3 Absatz 1 und 2, 22 Absatz 1 und 2, 29 des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542) hat der Stadtrat der Stadt Markkleeberg am 12. September 2012 folgende Satzung beschlossen.

Internetquellen

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020-A): Schutzwürdige Landschaften - Landschaftssteckbriefe. <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/schutzwuerdige-landschaften/landschaftssteckbriefe.html>. Letzter Abruf am 10.06.2020.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020-B): Landschaften in Deutschland - Interaktiver Kartendienst. <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>. Letzter Abruf am 10.06.2020.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020-C): Internethandbuch Fledermäuse. Steckbrief der FFH-Anhang IV-Art Zweifarbfledermaus. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/zweifarb-fledermaus-vespertilio-murinus.html>. Letzter Abruf am 06.11.2020.

KLIMARECHNER (2020): <https://www.wetteronline.de/klima-temperatur/leipzig>. Letzter Abruf am 20.07.2020.

- LFD (2020):** (Landesamt für Denkmalpflege, Interaktive Denkmalkarte. https://denkmal-liste.denkmalpflege.sachsen.de/Gast/Denkmalkarte_Sachsen.aspx, Letzter Abruf am 20.07.2020.
- LFULG (2020-A):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie. Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Geologie – Geologische Übersichtskarte. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>. Letzter Abruf am 10.06.2020.
- LFULG (2020-B):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie. Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Boden – Bodenübersichtskarte 1:400.000. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/de-fault/index.xhtml>. Letzter Abruf am 01.07.2020.
- LFULG (2020-C):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie. Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Naturschutz – Potentielle natürliche Vegetation. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/de-fault/index.html>. Letzter Abruf am 10.06.2020.
- LFULG (2020-D):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie. Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Boden – Digitale Bodenkarte 1:50.000. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/de-fault/index.html>. Letzter Abruf am 10.06.2020.
- LFULG (2020-E):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie. Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Boden – Auswertekarten Bodenschutz. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/de-fault/index.html>. Letzter Abruf am 10.06.2020.
- LFULG (2020-F):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie. Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Wasser – Grundwasser. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/de-fault/index.html>. Letzter Abruf am 10.06.2020.
- LFULG (2020-G):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie. Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Luft, Lärm und Klima – Luft – IE_Anlagenbestand. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/de-fault/index.html>. Letzter Abruf am 10.06.2020.
- LFULG (2020-H):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie. Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Luft, Lärm und Klima – Lärmkartierung. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/de-fault/index.html>. Letzter Abruf am 10.06.2020.
- LFZ DRESDEN (2020):** Landschaftsforschungszentrum e.V. Dresden. Naturräume. Interaktiver Kartendienst. <http://www.naturraeume.lfz-dresden.de/>. Letzter Abruf am 16.07.2020.
- RAPIS (2020):** Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2020. Interaktiver Kartendienst. Im Internet unter: <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/>. Letzter Abruf am 08.06.2020.

Fachdaten von Behörden

- UNB LANDKREIS LEIPZIG (2020):** E-Mail vom 25.06.2020. Auskunft zu naturschutzfachlichen Daten des Landratsamtes Leipzig. SG Naturschutz und Landschaftsschutz. Untere Naturschutzbehörde.

Anlage 1
ökologische Bilanz

nach der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009)

Biotopwert des Plangebiets im Ausgangszustand gem. Bauungsplan "Eulenberg" bei vollständiger Ausschöpfung der GRZ von 0,4 im Wohngebiet				
Code nach Biotoptypenliste (2004)	Bestand	m ²	Biotopwert	WE _{Bestand}
11.01.200	Wohngebiet, städtisch geprägt (Allgemeines Wohngebiet)	7.565	5	37.825
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (öffentlicher Straßenraum)	146	0	0
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	170	0	0
11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat)	2.157	7	15.099
Flächen innerhalb Geltungsbereich B-Plan "VEP EKZ Städtelner Str. (Marktkauf)"				
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	426	0	0
	Σ reale Fläche	10.464		
	Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Biotopwerts mit der Fläche, die durch den derzeitigen Bestand vorliegen			52.924
Planzustand nach Umsetzung des BP mit Ausgleichsmaßnahmen bei vollständiger Ausschöpfung der GRZ von 0,8 im Sondergebiet & 0,6 + 0,4 im Mischgebiet				
Code nach Biotoptypenliste (2004)	Planung	m ²	Planungswert	WE _{Planung}
11.01.200	Städtisches Mischgebiet ¹	1.000	0	0
11.02.200	Gewerbegebiet u. gewerbl. Sondernutzung	7.850	1	7.850
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (Geh- und Radweg)	630	0	0
11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet (Grünfläche öffentlich / privat) ²	984	7	6.888
	Σ reale Fläche	10.464		
	Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Planungswerts mit der geplanten Flächennutzung			14.738
	Differenz von WE_{Bestand} und WE_{Planung}			-38.186
	Summe Wertverlust gesamt			-38.186

¹ Biotopwert 0 weil die Fläche für Versiegelungen gem. GRZ bis 100% möglich ist

² Biotopwert -3 da Gehölzbestand <25 Jahre; Planungswert gleich bleibend da diese überwiegend bestehen bleibt