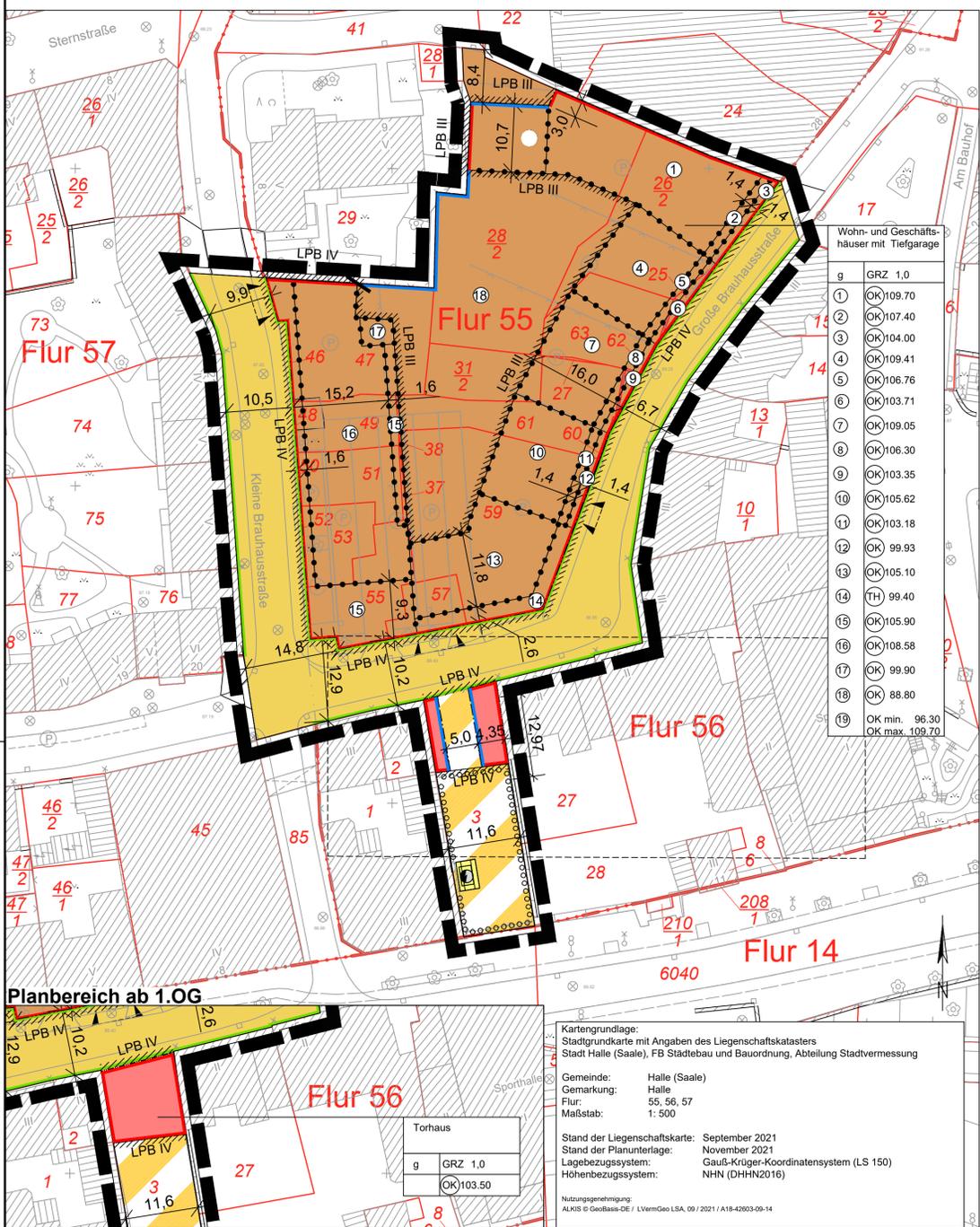




STADT HALLE (SAALE) Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“

Teil A: Planzeichnung



Planzeichenerklärung

I. Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung - § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

- Wohn- und Geschäftshäuser mit Tiefgarage
- Torhaus

2. Maß der baulichen Nutzung - § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

GRZ 1,0 Grundflächenzahl

OK 109,70 Oberkante baulicher Anlagen im m über NHN (zwingend)

TH 99,40 Traufhöhe m über NHN (zwingend)

OK_{max} 96,30 Oberkante baulicher Anlagen im m über NHN als Mindest- und Höchstmaß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO, § 18 BauNVO

OK_{max} 109,70

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen - § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

g geschlossene Bauweise § 22 BauNVO

Baulinie § 23 Abs. 1, 2 BauNVO

Baugrenze § 23 Abs. 1, 3 BauNVO

4. Verkehrsflächen - § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

- öffentliche Straßenverkehrsflächen
- Straßenbegrenzungslinie
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh-/Radweg
- Ein- und Ausfahrtsbereich und Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen

5. Flächen für Versorgungsanlagen - § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Trafostation

6. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen - § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen

7. Sonstige Planzeichen

- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen § 16 Abs. 5 BauNVO
- Bereiche in denen Schutzmaßnahmen an Außenbauteilen von Gebäuden zu treffen sind
- LPB III / IV

II. Bestandsangaben nach DIN 18702 (auszugsweise) - Planzeichen der Kartengrundlage

- Nichtöffentliches Gebäude
- Wirtschaftsgebäude
- Mauer
- Zaun
- Baum
- Höhenpunkt mit Hohenstext
- Flurstücksnummer
- Flurgrenze

Teil B: Textliche Festsetzungen

1. Bedingte Festsetzung: Zulässigkeit von Vorhaben (§ 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB)

Für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig.

2. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 Auf der mit Wohn- und Geschäftshäuser mit Tiefgarage festgesetzten Fläche sind folgende Nutzungen zulässig:

- Einzelhandelsbetriebe,
- Beherbergungsbetriebe,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe,
- Räume für Verwaltungen sowie für soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Räume für freie Berufe,
- Wohnnutzungen,
- Tiefgarage,
- oberirdische Stellplätze,
- Kleinkindspielplatz,
- Räume für Nebenanlagen der jeweiligen Nutzungen und für die technische Gebäudeausstattung.

2.2 Auf der mit Torhaus festgesetzten Fläche sind folgende Nutzungen zulässig:

- Erschließungsanlagen (EG),
- Räume für Nebenanlagen der jeweiligen Nutzungen und für die technische Gebäudeausstattung
- Wohnnutzungen,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Beherbergungsbetriebe,
- Räume für freie Berufe.

3. Maß der baulichen Nutzung

Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- Für die festgesetzten Höhen der einzelnen Bauflächen sind Abweichungen bis zu 50 cm zulässig.
- Von der Begrenzung der festgesetzten Oberkanten ausgenommen, sind untergeordnete Gebäudeteile wie Schornsteine, Aufzugsschächte, Lüftungsanlagen, Telekommunikationsanlagen oder Photovoltaik.
- Ein Zurücktreten von Gebäudeteilen hinter die Baulinien ist durch Gebäudeeinschnitte wie Loggien bis maximal 1,60 m zulässig. (§ 23 Abs. 2 BauNVO)

4. Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Soweit sich aus den Festsetzungen zur Höhe (§ 18 Abs. 2 BauNVO) und Stellung (§ 23 BauNVO) der baulichen Anlagen von den Vorschriften der BauO LSA abweichende Abstandsflächen gem. § 6 ergeben und diese über der Straßenmitte der öffentlichen Verkehrsfläche liegen, werden diese als verkürzt festgesetzt.

Lärmpegelbereich (LPB)	Maßgeblicher Außenlärmpegel La in dB
III	65
IV	70

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

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

Von dieser Festsetzung kann auch abgewichen werden, wenn zum Zeitpunkt des Baugenehmigungsverfahrens die DIN 4109 in der dann gültigen Fassung ein anderes Verfahren als Grundlage für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm vorgibt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

5.2 Bei der Errichtung von Schlaf- und Kinderzimmern sind schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Ausgenommen sind die straßenabgewandten Bereiche der im Teil A dargestellten Gebäudeteile 19 und 1.

Auf dezentrale schalldämmte Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Außenlärmpegel als 50 dB(A) an den zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlichen Fenstern anliegen.

6. Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die nicht von zulässigen Nebenanlagen überbaut werden, sind auf einer mindestens 20 cm dicken durchwurzelbaren Substratauflage (Verwendung heller Oberflächen) zu begrünen und auf mindestens 25% der Fläche als intensiv begrünte Flächen mit Gräsern, Stauden und Sträuchern zu bepflanzen; dabei ist ein Abflussbeiwert von mindestens C= 0,3 einzuhalten.
- Innerhalb der Verkehrsfläche mit der besondere Zweckbestimmung Geh- und Radweg sind die unversiegelten Flächen zu begrünen und auf mindestens 25% der Fläche als intensiv begrünte Flächen mit Gräsern, Stauden und Sträuchern zu bepflanzen.
- Die Dachflächen sind bis zu einer Dachneigung von 5° als einfach-intensiv begrünte Flächen auszubilden und auf einer mindestens 20 cm dicken durchwurzelbaren Substratauflage (Verwendung heller Oberflächen) mit standortgerechten Gräsern und Stauden zu bepflanzen, so dass eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist, die auf Dauer erhalten werden muss; dabei ist ein Abflussbeiwert von mindestens C= 0,3 einzuhalten.
- Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen sind 3 Laubbäume Stammumfang mindestens 16-18 cm, Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a BauGB)

Verfahrensvermerke

Der Stadtrat hat am 25. Januar 2017 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist im Amtsblatt Nr. am erfolgt.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist in der Zeit vom 21. Juni 2018 bis 06. Juli 2018 durchgeführt worden.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Die frühzeitige Unterrichtung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist mit Schreiben vom 01. Juni 2018 mit der Aufforderung zur Äußerung erfolgt.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Der Stadtrat hat am den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ mit der Begründung zur Offenlage bestimmt.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil C) sowie der Begründung, hat in der Zeit vom bis während der Öffnungszeiten des Technischen Rathauses/ in der Neustädter Passage 18 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich, zur Niederschrift oder per E-Mail vorgebracht werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können und dass sie unter www.oeffentliche-auslegung.halle.de sowie über das Internetportal des Landes Sachsen-Anhalt unter: www.vermgeo.sachsen-anhalt.de/de/gdi_in_kommunen.html im selben Zeitraum auch im Internet einzusehen waren, am im Amtsblatt Nr. bekannt gemacht worden.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Der Stadtrat hat die vorgebrachten Stellungnahmen am geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Halle, den

Siegel Fachbereich Städtebau und Bauordnung
Abt. Stadtvermessung

Die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden bestätigt.

Halle, den

Siegel Fachbereich Städtebau und Bauordnung

Der Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) und dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil C), wurde am vom Stadtrat als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde gebilligt.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Der Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), den textlichen Festsetzungen (Teil B) und dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil C), wird hiermit ausgesetzt.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Den Beschluss, den Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ als Satzung zu erlassen, sowie die Stelle, bei der der Bebauungsplan während der Dienststunden von jedermann auf Dauer eingesehen werden kann und bei der über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am im Amtsblatt Nr. ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzungen von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung im Sinne des § 215 Abs. 1 BauGB sowie auf die Rechtsfolgen und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) im Sinne des § 215 Abs. 2 BauGB hingewiesen worden. Weiterhin wurde auf die Rechtsfolgen nach § 8 Abs. 3 des Kommunalverfassungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA) hingewiesen.

Die Satzung ist am in Kraft getreten.

Halle, den

Siegel Oberbürgermeister

Aufgrund der nachfolgend aufgeführten Rechtsgrundlagen in der zurzeit gültigen Fassung wird durch Beschlussfassung des Stadtrates der Stadt Halle (Saale) vom der Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), den textlichen Festsetzungen (Teil B) und dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil C), erlassen.

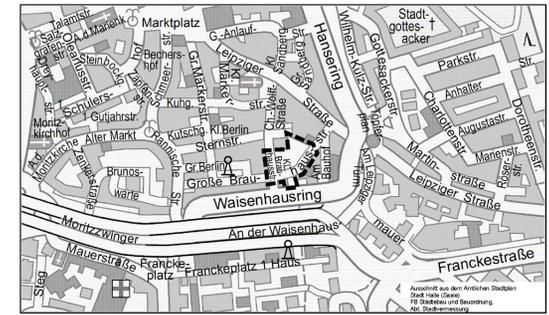
Baugesetzbuch
(BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung
(BauNVO) - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung 1990
(PlanzV) - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58)

Der Satzung ist eine Begründung beigelegt.

Die in den textlichen Festsetzungen aufgeführten Rechtsnormen und normierten Rechtsquellen z. B. auch DIN-Normen und weitere technische Regelwerke können im Fachbereich Städtebau und Bauordnung, in der Neustädter Passage 18, im 16. Obergeschoss, im Zimmer 16.08 eingesehen werden.



STADT HALLE (SAALE)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“

Planungsbüro: Secon Ingenieure GmbH
Spinnerstraße 7, Halle 14
04179 Leipzig

Aktueller Stand der Planung: 18.08.2022 Entwurf

Gemarkung: Halle

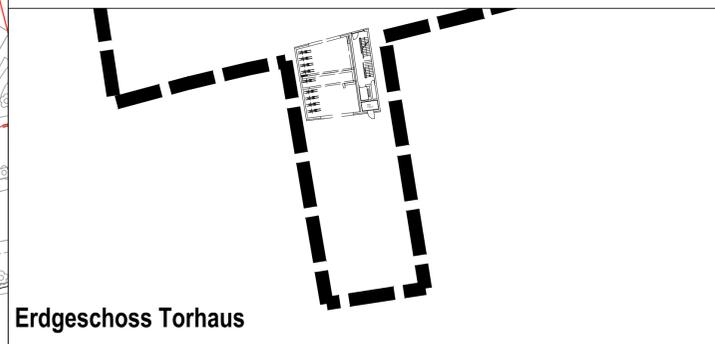
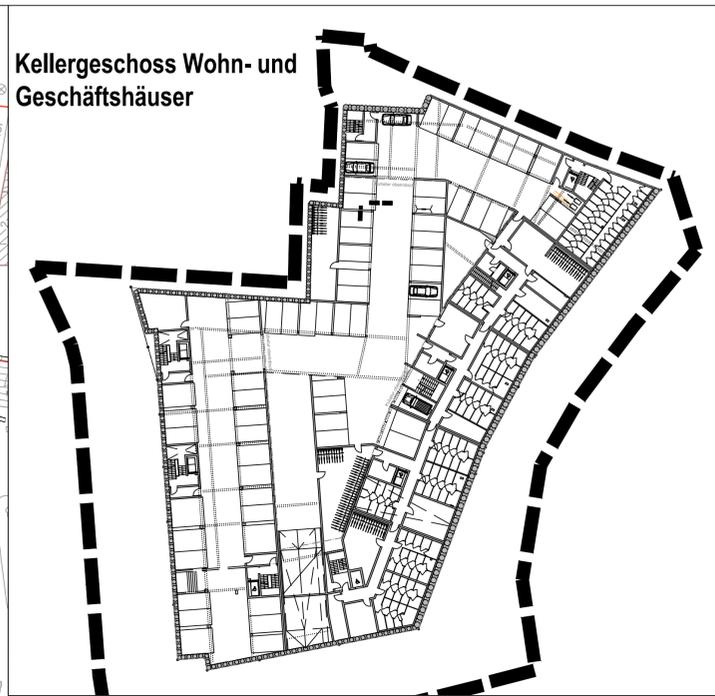
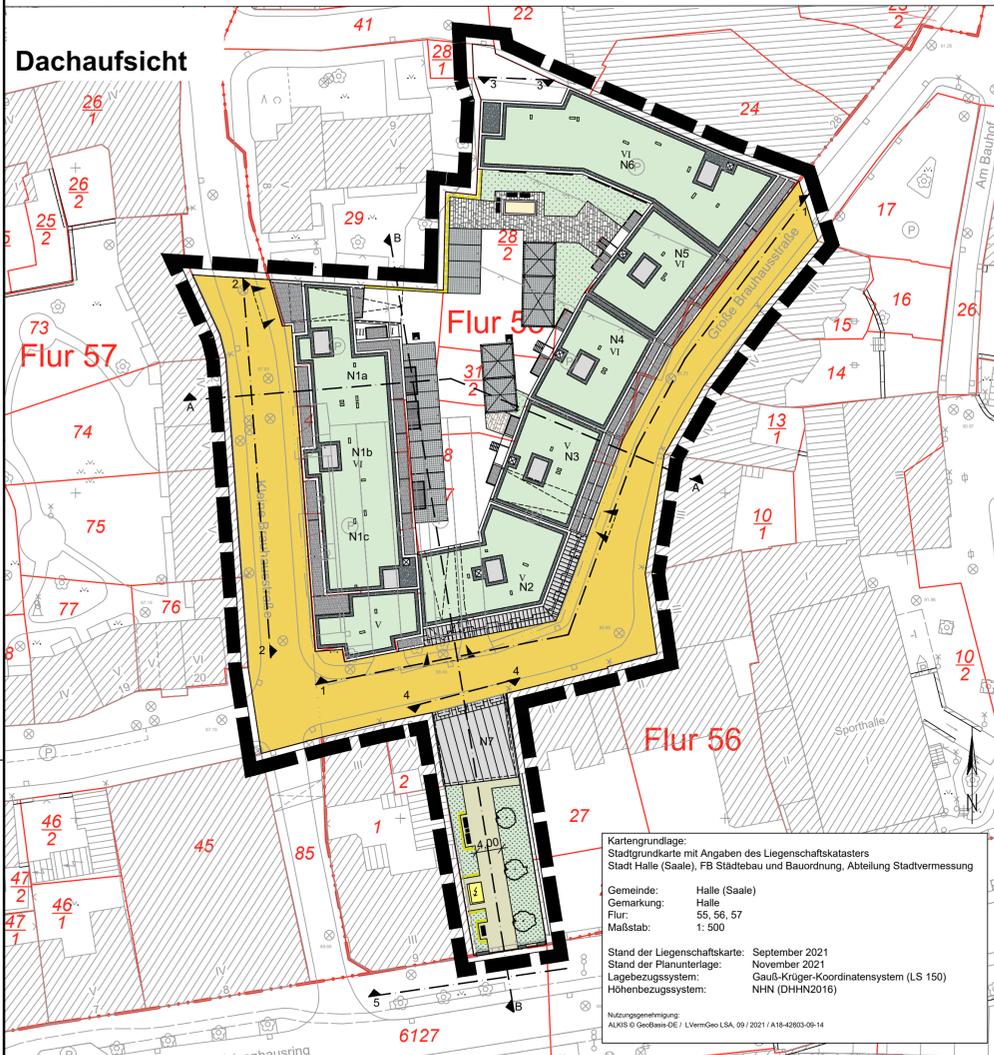
Flur: 55, 56, 57

Maßstab: 1 : 500

Vervielfältigungen der Planunterlagen für gewerbliche Zwecke sind untersagt.



STADT HALLE (SAALE) Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ - Teil C



Dem Vorhaben- und Erschließungsplan liegt die im Auftrag des Vorhabenträgers erarbeitete Vorplanung des Architekturbüros Homuth & Partner zugrunde. Das Vorhaben beinhaltet die Bebauung einer innerstädtischen Brache von ca. 4.000 m². Sie liegt im inneren Altstadttring zwischen der Großen und der Kleinen Brauhausstraße und misst ca. 63 m x 97 m. Die Bebauung erfolgt altstadttypisch als Blockrandbebauung und führt den Bestand fort. Die Gebäudeübergänge nehmen die Trauf- und Geschosshöhen sowie horizontale Gliederungselemente der angrenzenden Bebauung auf. Die Höhenstaffelung innerhalb des neuen Gebäudekomplexes erfolgt in Anlehnung an die vorgefundenen Stadtstrukturen und das vorhandene Geländeneiveau.

Entlang der Kleinen Brauhausstraße ist das sechsgeschossige Gebäude N1 vorgesehen, das bis an die Grenze zum Grundstück 29 reicht. Zusammen mit dem Gebäudeteil an der Großen Brauhausstraße misst es 127,60 m in der Länge. Das Gebäude ist in drei Teile N1a, N1b und N1c mit separaten Eingängen unterteilt. Die Gebäudehöhe variiert zwischen 105,90 m und 108,58 m ü NHN. Die Gebäudetiefe beträgt 17,00 m.

Entlang der Großen Brauhausstraße sind zwei fünfgeschossige Gebäude N2, N3 und drei sechsgeschossige Gebäude N4, N5 und N6 geplant, die an das Ritterhaus anschließen. Das Gebäude N6, das an das Ritterhaus anschließt, wird zusätzlich über die Kleine Brauhausstraße (verlängerte Sternstraße) erschlossen. Die Gebäudehöhe variiert zwischen 105,10 m ü NHN und 109,70 m ü NHN. Die Gebäudetiefe variiert zwischen 16,00 m an der Großen Brauhausstraße und 11,00 m an der Kleinen Brauhausstraße (verlängerte Sternstraße).

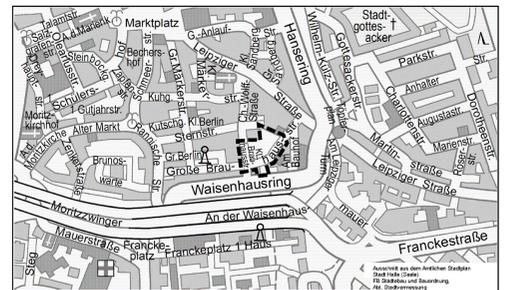
Das siebente Gebäude ist die Lückenschließung in der Großen Brauhausstraße 7. Hier soll ein viergeschossiges Gebäude mit einem Durchgang entstehen. Die Gebäudetiefe misst maximal 13,00 m.

Die Fassaden sollen in Anlehnung an die altstadttypische Klein-Parzellierung gegliedert und überwiegend im Wärmedämmverbundsystem ausgeführt werden. Es sind altstadttypische Lochfassaden mit stehenden Fensterformaten vorgesehen. Das Erdgeschoss/der Sockel erhält zum Teil eine Natursteinfassade. Der Gebäudeabschluss ist zum Teil als Staffelgeschoss ausgeführt und besitzt zum Teil eine Dachneigung sowie Dachgauben. Straßenwiehseitig sind Loggien geplant. Die vier Gebäude N2, N3, N4 und N5 an der Großen Brauhausstraße erhalten hofseitig Balkone.

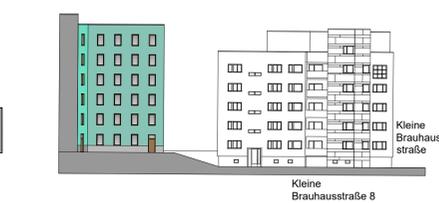
Im Erdgeschoss ist eine vorwiegend gewerbliche Nutzung vorgesehen. Es handelt sich um nicht lärm emittierende Gewerbeeinheiten. Die Anlieferung erfolgt sowohl von der Großen als auch von der Kleinen Brauhausstraße aus. Ab dem 1. Obergeschoss ist eine überwiegend wohnwirtschaftliche Nutzung geplant.

Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil C) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.
 Halle, den
 Siegel
 Oberbürgermeister

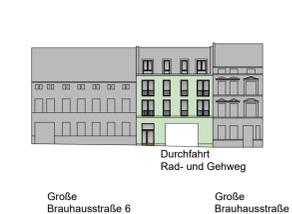
Ansicht 2 - Kleine Brauhausstraße
 Maßstab 1:500



Ansicht 3 - Kleine Brauhausstraße 8
 Maßstab 1:500



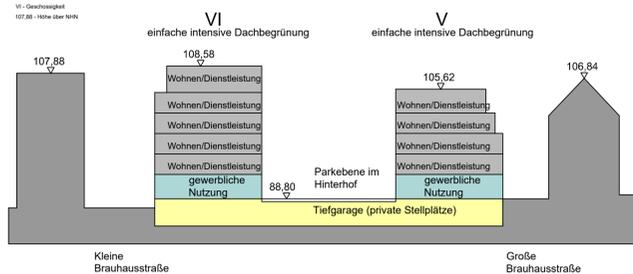
Ansicht 4 - Vorderseite Torhaus
 Maßstab 1:500



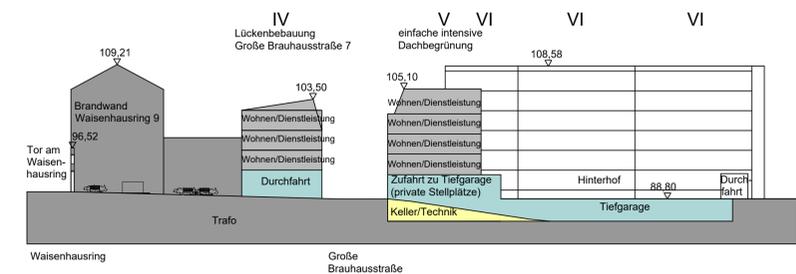
Ansicht 5 - Waisenhausring
 Maßstab 1:500



Systemschnitt A-A
 Maßstab 1:500



Systemschnitt B-B
 Maßstab 1:500



Ansicht 1 - Große Brauhausstraße
 Maßstab 1:500



Vorhaben

- einfach intensiv begrüntes Flachdach
- straßenseitiges Steildach mit Gauben
- flach geneigtes Dach
- Staffelgeschoss
- hofseitiger Balkon
- Grünfläche
- Baumneupflanzungen
- Spiel- und Treffpunkt
- Gebäudebezeichnung
- Geschossigkeit
- neue Mauer im Verlauf der historischen Stadtmauer

Erschließung

- öffentliche Straßenverkehrsfläche
- Zu- und Ausfahrten für Tiefgarage und ebenerdiges Parkdeck
- Geh- und Radweg mit Bemaßung in m
- Stellplätze (oberirdisch)
- Carport (oberirdisch)
- Tiefgaragen Stellplatz

Sonstige Pflandarstellungen

- Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan
- Schnittlinie Systemschnitt AA mit Ansichtsrichtung

Pfandgrundlage (auszugsweise und beispielhaft)

- Nichtöffentliches Gebäude
- Wirtschaftsgebäude
- Mauer
- Zaun
- Baum
- Höhenpunkt mit Höhentext
- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Flurgrenze

STADT HALLE (SAALE)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“

Planungsbüro	Secon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7, Halle 14 04179 Leipzig
Aktualitätsstand der Planung	18.08.2022 Entwurf
Gemarkung	Halle
Flur	55, 56, 57
Maßstab	1 : 500

Vervielfältigungen der Planunterlagen für gewerbliche Zwecke sind untersagt.



Ausschnitt aus dem Amtlichen Stadtplan Stadt Halle (Saale), FB Städtebau und Bauordnung, Abt. Stadtvermessung



STADT HALLE (SAALE)

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 180

„Große/Kleine Brauhausstraße“

Begründung

Planstand	Entwurf (18.08.2022)
Gemarkung	Halle
Flur	55, 56, 57
Kartengrundlage	Stadtgrundkarte mit Angaben des Liegenschaftskatasters Stadt Halle (Saale); Fachbereich Städtebau und Bauordnung, Abteilung Stadtvermessung Lagestatus 150 (LS 150), Höhenstatus NHN (HS 160)

Vervielfältigungen der Planunterlagen für gewerbliche Zwecke sind untersagt.

Impressum

Vorhabenträgerin

Brauhaus Halle Projektgesellschaft mbH

Elsterstraße 26

04109 Leipzig

Planungsbüro:

seecon Ingenieure GmbH,

Spinnereistraße 7, Halle 14,

04179 Leipzig

Stand bzw. Redaktionsschluss:

21.09.2022

Bildnachweis Titelseite:

Ausschnitt aus dem Amtlichen Stadtplan der Stadt Halle (Saale)

Inhalt

Teil A, Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung,	6
1. Anlass, Ziele und Zweck der Planung (§ 1 BauGB).....	6
2. Räumlicher Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB)	7
2.1. Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet	7
2.2. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs.....	7
3. Planverfahren.....	8
4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation.....	11
4.1. Übergeordnete Planungen.....	11
4.1.1. Landes- und Regionalplanung	11
4.1.2. Flächennutzungsplanung.....	13
4.2. Sonstige Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 11, sowie §§ 136 bis 179 BauGB)	14
4.2.1. Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan sowie sonstige Pläne des Wasser,- Abfall- , und Immissionsschutzrecht (§ 1 Abs. 6 Nrn. 7 und 11 BauGB).....	14
4.2.2. Verkehrspolitische Konzepte (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)	15
4.2.3. Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK Halle 2025) (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)	17
4.2.4. Einzelhandels- und Zentrenkonzept (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)	18
4.2.5. Besonderes Städtebaurecht (§§ 136 bis 179 BauGB).....	19
4.3. Denkmalschutz	20
4.4. Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung	20
5. Städtebauliche Bestandssituation.....	22
5.1. Eigentumsverhältnisse.....	22
5.2. Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur	23
5.3. Verkehrsinfrastruktur und Erschließung.....	25
5.4. Sonstige technische Infrastruktur.....	26
5.5. Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten	27
5.5.1. Naturräumliche Einordnung	27
5.5.2. Pflanzen und Tiere	27
5.5.3. Klima/Luft.....	28
5.5.4. Wasser.....	28
5.5.5. Topografie.....	28
5.5.6. Boden/Baugrund/Altlasten	28
5.5.7. Erholungsfunktion	29
5.5.8. Immissionen.....	30
5.5.9. Sonstige Belastungen	30
5.6. Zusammenfassung der zu berücksichtigende Gegebenheiten.....	30
5.6.1. Einfügen in die Umgebung.....	30
5.6.2. Fuß- und Radverkehr.....	31
5.6.3. Planungsrechtliche Sicherung einer Trafostation	31

5.6.4.	Schallbelastungen.....	31
5.6.5.	Natur und Landschaft.....	31
5.6.6.	Klimawirksamkeitsprüfung	31
6.	Planungskonzept / Vorhabenbeschreibung	33
6.1.	Städtebauliches Konzept / Vorhabenbeschreibung	34
6.2.	Freiraum- und Grünordnungszielkonzept	35
6.3.	Erschließungskonzept.....	36
6.3.1.	städtische Kfz-Stellplätze.....	37
6.3.2.	Notwendige KFZ-Stellplätze	37
6.3.3.	Fahrradabstellanlagen	39
6.4.	Ver- und Entsorgung.....	39
6.4.1.	Wasserversorgung.....	39
6.4.2.	Schmutz und Regenwasser	39
6.4.3.	Energieversorgung.....	39
6.4.4.	Fernwärme.....	40
6.4.5.	Gasversorgung	40
6.4.6.	Telekommunikation.....	40
6.4.7.	Abfallentsorgung	40
6.4.8.	Löschwasserversorgung	40
6.5.	Lärmschutz	40
6.6.	Planungsalternativen	41
6.6.1.	Gesamtstädtisch	41
6.6.2.	Innerhalb des Plangebietes	41
7.	Begründung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	42
7.1.	Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO)	42
7.2.	Bedingte Festsetzung: Zulässigkeit von Vorhaben (§ 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB)	43
7.3.	Art; Maß und Umfang der baulichen Nutzungen.....	44
7.3.1.	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 5 BauGB).....	44
7.3.2.	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	47
7.3.3.	Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 2a BauGB)	49
7.3.4.	Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	50
7.3.5.	Abstandsflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 2a BauGB)	51
7.4.	Verkehrerschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	56
7.5.	Fläche für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB).....	57
7.6.	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	57
7.7.	Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).....	60
7.7.1.	Innenhof.....	60
7.7.2.	Dachbegrünung	60
7.7.3.	Anpflanzung von Bäumen.....	61

8.	Vermerke / Hinweise / Sonstiges	62
9.	Flächenbilanz.....	63
10.	Planverwirklichung	63
11.	Auswirkungen der Planung (§ 1 Abs. 6 Nrn. 1-12 BauGB).....	64
	Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, Teil B	66
	Einleitung.....	66
1.	Ziele des Umweltschutzes	66
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	66
1.2.	Rechtliche Grundlagen	67
1.3.	Inhalt und Umfang der Ermittlung	67
1.4.	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und deren Berücksichtigung im Plan ..	68
1.5.	Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen und deren Berücksichtigung im Plan	68
2.	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen.....	69
2.1.	Bestandsaufnahme sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands (Konfliktanalyse)	71
2.1.1.	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	71
2.1.2.	Boden.....	72
2.1.3.	Wasser.....	73
2.1.4.	Luft, Klima	73
2.1.5.	Landschaft	74
2.1.6.	Mensch	74
2.1.7.	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	75
2.1.8.	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete sowie weitere Schutzgebiete	75
2.1.9.	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern (2.1.1 bis 2.1.5) sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	75
2.1.10.	Zusammenfassende Bewertung	76
2.2.	Zielkonzept für Umwelt, Natur und Landschaft	78
2.3.	Umweltbezogene Maßnahmen	78
2.3.1.	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	78
2.3.2.	Weitere umweltbezogene Maßnahmen	78
	Abbildungsverzeichnis.....	80
	Wesentliche Rechtsgrundlagen.....	80
	Quellenverzeichnis	81
	Anlagen	81

Teil A, Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung,

1. Anlass, Ziele und Zweck der Planung (§ 1 BauGB)

Anlass

Das Plangebiet zwischen der Kleinen Brauhausstraße und der Großen Brauhausstraße weist inmitten des Zentrums von Halle (Saale) zusammenhängende unbebaute Flächen mit einer Größe von ca. 4.000 m² auf. Die Grundstücke befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Fußgängerzone Leipziger Straße am kulturellen, touristischen und wirtschaftlichen Mittelpunkt der Stadt. Das Plangebiet stellt die größte potenzielle Baufläche in der Altstadt dar. Entsprechend verfolgt die Stadt Halle (Saale) bereits seit vielen Jahren das Ziel, diese Flächen zu entwickeln und dabei dem Anspruch an das Zentrum der Stadt sowohl baulich als auch in Hinblick auf die Nutzung gerecht zu werden.

Der Stadtverwaltung liegt ein Antrag zur Einleitung eines Planverfahrens von der Vorhabenträgerin vor. Diese hat die privaten Grundstücke gekauft und beabsichtigt, das Areal unter Einbeziehung der städtischen Grundstücke (Gemarkung Halle Flur 55) hochbaulich zu entwickeln. Geplant ist die Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern mit einer gemeinsamen Tiefgarage. Die Bebauung soll im Sinne der Stadtreparatur das Quartier wieder schließen.

Planerfordernis (§ 1 Abs. 3 BauGB)

Die Zulässigkeit des geplanten Vorhabens lässt sich aufgrund der Flächengröße sowie seiner Kubatur nicht allein nach § 34 BauGB beurteilen. Zur Bebauung und Neuordnung der Flächen ist die Aufstellung einer verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Das Planerfordernis ergibt sich aus der Notwendigkeit, eine geordnete städtebauliche Entwicklung für die Brachfläche zu gewährleisten. Dies betrifft u. a. die planungsrechtliche Sicherung der Erschließung, immissionsschutzrechtliche Themen, sowie die Regelung von bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen.

Die Flurstücke liegen in dem gemäß § 142 Abs.1 und 3 BauGB förmlich festgelegten Sanierungsgebiet „Historischer Altstadt kern“ der Stadt Halle (Saale). Über die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die städtebaulichen Ziele und die Sanierungsziele für diesen Bereich präzisiert werden.

Ziele und Zweck

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden insbesondere folgende Ziele und Zwecke verfolgt:

- Revitalisierung der Brache unter Berücksichtigung eines dem Standort entsprechenden Nutzungsspektrums (Handel, Dienstleistungen, Wohnen und Gastronomie)
- Entsprechung des zentralörtlichen Anspruches als Oberzentrum bei der Entwicklung der innerstädtischen Brache
- Stärkung der Versorgungsfunktion der Altstadt
- Schaffung von attraktivem Wohnraum in der Altstadt
- Aufwertung des städtebaulichen Umfeldes
- Verbesserung von Fuß- und Radverbindungen
- Schaffung von Rechtssicherheit für den Grundstückseigentümer des Plangebietes hinsichtlich der zukünftig beabsichtigten Bebauungsmöglichkeiten
- Präzisierung der Sanierungsziele

Mit der Konzentration auf Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB) sowie dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB) soll das Vorhaben eine ressourcenschonende Innenstadtgestaltung unterstützen.

2. Räumlicher Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB)

2.1. Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (vBP) Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ befindet sich in der Gemarkung Halle, Flur 55, 56 und 57 im Bereich der südlichen Altstadt im Stadtbezirk Mitte.

Unter Einbeziehung der angrenzenden Straßenflächen der Kleinen Brauhausstraße, der Großen Brauhausstraße sowie einer weiteren Fläche (Flurstück 3, Flur 56) ergibt sich eine Größe von ca. 0,63 Hektar.

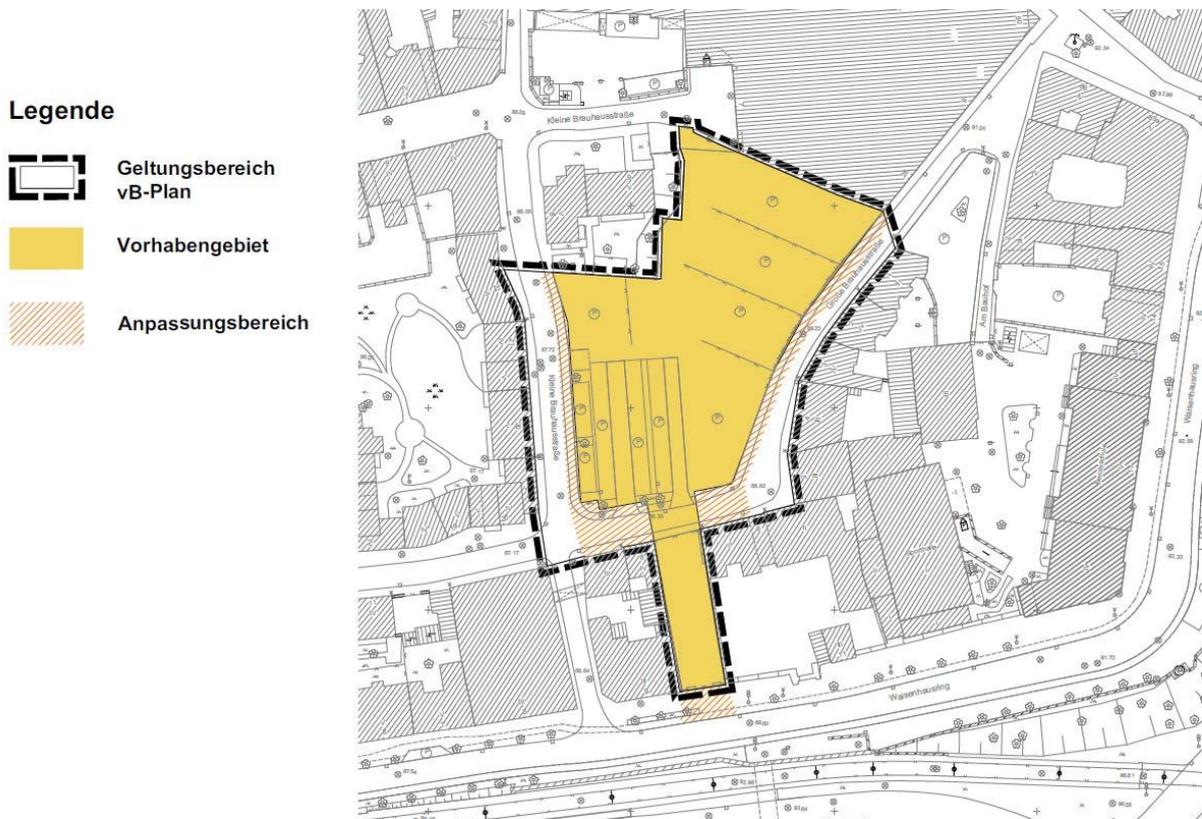


Abb. 1 Geltungsbereich, Kartengrundlage: Stadt Halle (Saale), FB Städtebau und Bauordnung, Abt. Stadtvermessung

2.2. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- im Norden durch das Grundstück Kleine Brauhausstraße 8/9 (Flur 55, Flurstücke 29 und 28/1) mit dem freistehenden Plattenbau, die Kleine Brauhausstraße und durch die Brandwand des Gebäudes Leipziger Straße 90-92 (Ritterhaus)
- im Westen durch die westliche Bebauung der Kleinen Brauhausstraße,
- im Osten durch die östliche Bebauung der Großen Brauhausstraße,
- im Süden durch die südliche Bebauung der Großen Brauhausstraße sowie im Bereich der Baulücke (Flurstück 3, Flur 56) durch die Straßenbegrenzung des Waisenhausrings.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf die angrenzenden Verkehrsflächen und erfordert eine Neuordnung der Erschließung. Deshalb werden zu den Flächen des Gebäudeneubaus die angrenzenden Verkehrsflächen, sowie das südliche Flurstück 3 (Flur 56, Gemarkung Halle) hinzugezogen, um eine zusätzliche Fuß- und Radwegeverbindung zum Waisenhausring zu schaffen.

3. Planverfahren

Der Stadtverwaltung Halle (Saale) liegt mit Schreiben vom 11.10.2016 ein Antrag der Vorhabenträgerin über die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens vor.

Das Verfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ wird als beschleunigtes Verfahren nach § 13a i. V. mit § 12 BauGB durchgeführt, da die im § 13a Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 3 BauGB genannten Voraussetzungen erfüllt sind:

- Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung für die Wiedernutzbarmachung von Flächen.
- Der Größenwert der zulässigen Grundfläche von 20.000 m² wird nicht erreicht (§ 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB).
- Die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, wird nicht vorbereitet oder begründet.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter.

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 25.01.2017 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ beschlossen.

In der ortsüblichen Bekanntmachung der Beschlüsse wurde gemäß § 13 a Abs. 3 BauGB darauf verwiesen, dass der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt wird.

Auch wenn bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 13a BauGB von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange abgesehen werden kann, kam dieser Verfahrensschritt nach § 3 Abs.1 und § 4 Abs. 1 BauGB dennoch zur Anwendung, um frühestmöglich etwaige wichtige Hinweise zu erhalten und berücksichtigen zu können.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung ist in Form einer öffentlichen Auslegung des Vorentwurfs zum Bebauungsplan vom 21.06.2018 bis zum 06.07.2018 erfolgt. Die zugehörige Bekanntmachung ist im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 12 vom 13.06.2018 erfolgt. Mit Schreiben vom 01.06.2018 erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 1 BauGB.

Folgende Träger öffentlicher Belange sind von der Planung nicht betroffen bzw. haben dem Vorentwurf ohne weitere Hinweise zugestimmt:

- 50Hertz Transmission GmbH
- Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH
- Stadt Halle FB Planen, Untere Landesentwicklungsbehörde
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Dienstleistungszentrum Familie
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV)
- Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt

- Regionale Planungsgemeinschaft Halle (Saale)
- GASCADE Gastransport GmbH
- GDMcom mbH
- Hallesche Verkehrs-AG
- Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH
- Fachbereich Soziales Stadt Halle (Saale)
- Fachbereich Gesundheit Stadt Halle (Saale)
- Fachbereich Immobilien Stadt Halle (Saale)
- Dienstleistungszentrum Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung Stadt Halle (Saale)
- Fachbereich Abteilung Brand-, Katastrophenschutz und Rettungsdienst Stadt Halle (Saale)
- Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt
- Fachbereich Kultur Stadt Halle (Saale)

Folgende Hinweise hatten eine besondere Bedeutung für die weitere Planung und sind in die Erarbeitung des Entwurfs eingeflossen:

Von der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt gab es Bedenken und Einwände gegen die geplante Höhenentwicklung, die nicht ausreichende Parzellierung sowie die Schaffung einer Zufahrtsituation mit Straßencharakter über das derzeit unbebaute Grundstück zwischen Großer Brauhausstraße und Waisenhausring (Flurstück 3).

Die Geschossigkeit und die Parzellierung der Gebäude wurden angepasst. Durch die Errichtung von sechs Einzelbaukörpern wird auf die kleinteilige Parzellenstruktur Rücksicht genommen, auch wenn die Baukörper nicht exakt die historische Kubatur aufnehmen. Mit Staffelung zur gegenüberliegenden Bebauung in der Großen Brauhausstraße und den Verzicht eines Geschosses der beiden Gebäude Ecke Kleine/Große Brauhausstraße wird auf die niedrigere Bebauung im Bestand Rücksicht genommen.

Anstatt der Plan-Straße ist jetzt ein Geh-Radweg über das Flurstück 3 geplant. Die Baulücke in der Großen Brauhausstraße wird mit einem Torhaus geschlossen. Am Waisenhausring wird im Anschluss an die historische Stadtmauer eine moderne Mauer mit einem Durchgang errichtet.

Nicht vollständig berücksichtigt wurde die Kritik an der Lage der Zufahrt in das Neubauareal von Süden. Unter allen untersuchten Varianten stellt diese die Optimalste dar, da der durch Zu- und Abfahrten zur Tiefgarage verursachte Verkehrslärm so nicht bis in die Kleine Brauhausstraße hineingeleitet wird. Unter Abwägung der unterschiedlichen Belange Schallschutz, Denkmalschutz und effiziente Erschließung treten die Belange des Denkmalschutzes in diesem Fall in den Hintergrund. Allerdings kommt das Vorhaben durch die Errichtung des Torhauses und der neuen Mauer am Waisenhausring, die den unmittelbaren Blickbezug verhindern, den Belangen der Denkmalpflege entgegen.

Die Berücksichtigung der archäologischen Belange wurde in der Begründung entsprechend ergänzt.

Im Plangebiet liegen zahlreiche Leitungsnetze der Versorgungsträger und Telekommunikationsanbieter. Die Leitungen verlaufen überwiegend im öffentlichen Straßenraum und bleiben durch planungsrechtliche Festsetzung der Straßenräume als öffentliche Verkehrsflächen gesichert. Von besonderer Bedeutung war der Belang der Energieversorgung Halle Netz GmbH,

das Bebauungsplangebiet über eine Netzerweiterung inklusive neuem Trafostation zu versorgen. Die Abstimmungen zwischen der Vorhabenträgerin und der Energieversorgung Halle Netz GmbH sind erfolgt, auf dem Flurstück 3 wurde bereits eine neue Trafostation errichtet und durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der EVH GmbH gesichert.

Aus Sicht des Handelsverbands Sachsen-Anhalt besteht kein Bedarf für einen weiteren Lebensmittelmarkt und die Ausweisung von weiteren Handelsflächen sollte vermieden werden. Mit dem Vorhaben ist kein Lebensmittelversorger vorgesehen. Einzelhandelnutzungen werden nur im begrenzten und verträglichen Umfang zwischen ca. 100 m² und 600 m² zugelassen. Diese entsprechen der zentralen innerstädtischen Lage, stellen aber keine Konkurrenz zu schon vorhandenen z.B. in der Leipziger Straße dar. Nicht berücksichtigt wurde der Wunsch der Industrie- und Handelskammer, Aussagen zu angestrebten Verkaufsflächengrößen sind zu ergänzen. Festsetzungen zum Ausschluss von Warensortimenten und Verkaufsflächengrößen sind aufgrund der Lage des Vorhabens im A-Zentrum nicht erforderlich.

Der Fachbereich Sicherheit beurteilte das Defizit der notwendigen Kfz-Stellplätze kritisch. In der weiteren Bearbeitung wurde ein Mobilitätskonzept für das Vorhabengebiet erarbeitet, welches Maßnahmen benennt, deren Umsetzung zu einer Verträglichkeit mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung beitragen.

Dem Wunsch nach Flexibilität bei der Errichtung der PKW-Stellplätze (in welchem Geschoss) wird nicht entsprochen. Mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird Baurecht für ein ganz konkretes Vorhaben geschaffen. Stellplätze im Erdgeschoss der neuen Gebäude hätten negative Auswirkungen auf das Ortsbild und sind aufgrund der zentralen Lage nicht gewünscht. PKW-Stellplätze sind allein in der Tiefgarage und im Innenhof zulässig.

Die Empfehlung des Dienstleistungszentrums Klimaschutz, einen Baum auf Höhe „Hofbereich“ der alten Brauerei anzuordnen, wird aufgegriffen. Entlang des neuen Geh- und Radweges werden planungsrechtlich drei Baumneupflanzungen festgesetzt.

Eine Fassadenbegrünung ist für das Vorhaben aufgrund des hohen Fensteranteils nicht sinnvoll. Die beiden grenzständigen Brandwände im Norden sind nur bedingt nutzbar da durch die Grenzbebauung eine Begrünung zu eigentumsrechtlichen Problemen führt. Zudem ist beabsichtigt, an die Grenzbebauung des Vorhabens künftig baulich anzuschließen.

Mit der Grundversorgungsmöglichkeit über Fernwärme ist bereits eine effiziente und nachhaltige Energieversorgung beabsichtigt.

Die Hinweise der Abteilung Baugenehmigung zu den Abstandsflächen und Gebäudehöhen wurden berücksichtigt. Durch die Anpassung der Gebäudehöhen und Staffelgeschosse haben sich auch die Belichtungssituation und die Wahrung des sozialen Abstandes verbessert.

Aus Sicht des Straßenbaulastträgers ist die Einengung der öffentlichen Verkehrsfläche nur tolerabel ab einer Höhe von mind. 3.60 m oberhalb der Gehwegfläche. Dieser Sachverhalt ist gegenstandslos, da die Entwurfsplanung keine auskragenden Bauteile mehr vorsieht.

Die Anmerkungen der Abteilung Straßen- und Brückenbau zu den öffentlichen Kfz-Stellplätzen auf dem derzeitigen Parkplatz Ecke Große/Kleine Brauhausstraße sind hinfällig. Diese Stellplätze wurden aus überwiegenden Gründen des öffentlichen Wohles gemäß § 8 Abs. 2 Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (StrG LSA) eingezogen. Das Einziehungsverfahren ist abgeschlossen und wurde am 09.07.2021 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) veröffentlicht.

Den zu den Belangen des Umwelt- und Naturschutzes gegebenen Hinweisen wurde gefolgt. Der im Einmündungsbereich am Waisenhausring befindliche Baum der Art Schwedische Mehlbeere in der straßenbildprägenden Baumreihe kann jetzt erhalten werden. Die zum Entwurf erstellten Gutachten zu den Themen Artenschutz und Schallschutz fanden Berücksichtigung in den getroffenen Festsetzungen sowie der Begründung.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ist eine Stellungnahme eingegangen, mit folgenden wesentlichen Inhalten: Schutz der Wohnruhe durch Ausschluss von Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben, Einschränkung der Belichtung und Belüftung durch Höhenentwicklung der Neubebauung, Mangel an öffentlichen Stellplätzen, Änderung der Zufahrtsituation zur Tiefgarage des Ritterhauses.

Die Einwände wurden untersucht und abgewogen. Hinsichtlich der Nutzungszulässigkeiten sollen über das Vorhaben das Wohnen ergänzende und dem urbanen Charakter der mischgenutzten Altstadt entsprechende Nutzen zulässig werden, die im Einklang mit dem Schutzanspruch des Wohnens in der Altstadt stehen. Die Höhenentwicklung der Neubebauung wurde durch das Rückversetzen des obersten Geschosses angepasst. Bei der Reduzierung von öffentlichen Stellplätzen in der Großen Brauhausstraße wurden im straßenrechtlichen Einziehungsverfahren die privaten und öffentlichen Belange gegeneinander abgewogen. Es wurde ein Mobilitätskonzept erarbeitet, welches die Parksituation untersucht und entsprechende Maßnahmen benennt. Die Zufahrt zur Tiefgarage wurde geändert und erfolgt jetzt von Süden.

4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation

4.1. Übergeordnete Planungen

4.1.1. Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Landesentwicklungsplan

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan (LEP) 2010 des Landes Sachsen-Anhalt trat am 12. März 2011 in Kraft. Die kreisfreie Stadt Halle (Saale) gehört zur Planungsregion Halle (LEP Pkt. 1.2) und ist raumordnerisch als Oberzentrum definiert (Z 36).

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind folgende Zielstellungen des LEP relevant:

G13: Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Brachflächen und leer stehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden.

Z 25: Laut Ziel Z 25 sind die Zentralen Orte so zu entwickeln, dass sie ihre überörtlichen Versorgungsaufgaben für ihren Verflechtungsbereich erfüllen können. Zentrale Einrichtungen der Versorgungsinfrastruktur sind entsprechend der jeweiligen zentralörtlichen Funktionen zu sichern.

Z 28: Die Zentralen Orte sind unter Beachtung ihrer Zentralitätsstufe als Versorgungs- und Arbeitsplatzzentren und/oder Wohnstandorte zu entwickeln.

Z 41: Gemäß Ziel Z 41 ist eine in Umfang und Qualität angemessene Versorgung mit Infrastrukturangeboten und Dienstleistungen der Daseinsvorsorge insbesondere in den zentralen Orten zu sichern und zu entwickeln. Hierbei sollen die besonderen Anforderungen von jungen Familien und der unterschiedlich mobilen Bevölkerungsgruppen, insbesondere älterer Menschen und Menschen mit Behinderungen, bedarfsgerecht in allen Teilräumen gesichert werden.

Z 146: Historische Ortskerne und historische Bereiche der Städte und Dörfer sind unter Wahrung ihrer historischen städtebaulichen Strukturen und ihrer denkmalwürdigen oder Ortsbild prägenden Substanz dauerhaft zu sichern.

Der Bebauungsplan entspricht gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung.

Regionalplan

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (REP Halle) wurde durch die Bescheide der obersten Landesplanungsbehörde vom 20. Juli 2010, 4. Oktober 2010 und 18. November 2010 genehmigt. Um den Regionalen Entwicklungsplan an den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt anzupassen, hat die Regionale Planungsgemeinschaft Halle (Saale) bereits 2012 dessen Fortschreibung beschlossen und das entsprechende Planverfahren eingeleitet (Beschluss-Nr.: III/07-2012). Das Änderungsverfahren ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind folgende Grundsätze des REP Halle relevant:

Als Ziel für den Ordnungsraum Halle (Saale) wird formuliert, dass durch eine weitere Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten auf eine gesunde, flächensparende räumliche Struktur hinzuwirken ist. Eine weitere Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden (Z 5.1.2.8.).

Der hallesche Altstadtkern ist gem. Punkt 5.5.7 als regional bedeutsamer Standort für Kultur und Denkmalpflege eingetragen. Die reiche Ausstattung mit denkmalpflegerisch wertvollen Bauten und Anlagen im Stadtbereich begründet die Aufnahme als regional bedeutsamer Standort für Kultur und Denkmalpflege.

Unter dem Punkt 6.19 Handel/Dienstleistungen soll „[...] eine räumlich ausgewogene und an den Bedürfnissen der Menschen ausgerichtete Versorgung [...] sichergestellt werden.“ Außerdem gilt der Grundsatz, dass „die Urbanität der Städte und Gemeinden [...] durch angemessene Handels- und Dienstleistungseinrichtungen gefördert werden“ soll.

Der Bebauungsplan entspricht gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung.

4.1.2. Flächennutzungsplanung

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Halle (Saale) ist das Plangebiet hauptsächlich als Wohnbaufläche sowie teilweise als gemischte Baufläche dargestellt (siehe Abb. 2).

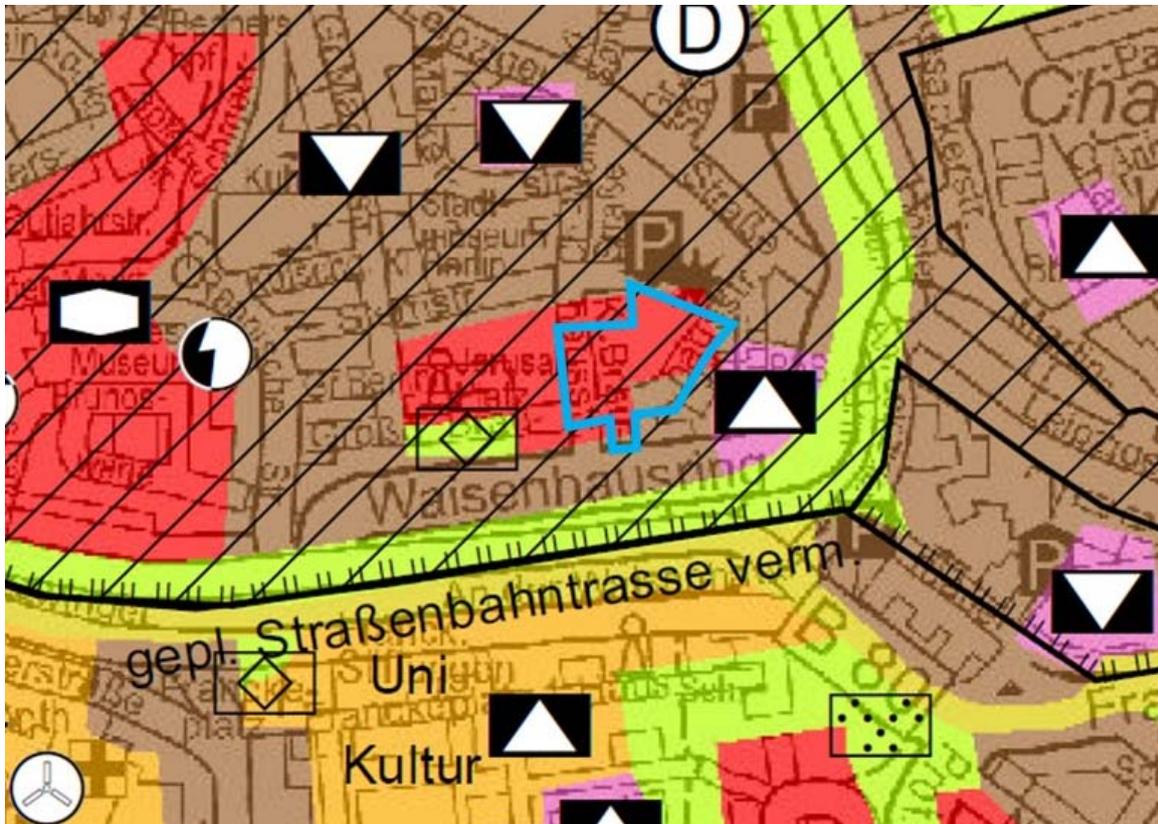
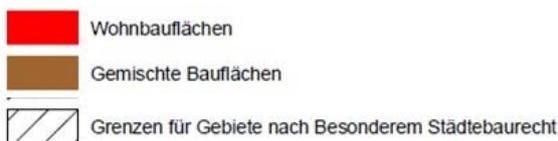


Abb. 2 Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) (Ausschnitt)



Das Plangebiet ist im FNP zudem als Denkmalbereich dargestellt. Laut den Erläuterungskarten liegt es innerhalb des Denkmalbereichs „Historische Altstadt“ und ist als archäologisches Flächendenkmal vom Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt nachrichtlich übernommen. Weiterhin ist gemäß § 1 DenkmSchG LSA der ebenfalls betroffene Belang des Umgebungsschutzes von Kulturdenkmälern zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt in einer Grenze für Gebiete nach Besonderem Städtebaurecht.

Da mit dem Vorhaben eine gemischte Nutzung von Wohnen und Gewerbe (mit einem deutlich höheren Anteil an Wohnen) vorgesehen ist, kann der vorhabenbezogene Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan hergeleitet werden.

4.2. Sonstige Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 11, sowie §§ 136 bis 179 BauGB)

4.2.1. Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan sowie sonstige Pläne des Wasser,- Abfall-, und Immissionsschutzrecht (§ 1 Abs. 6 Nrn. 7 und 11 BauGB)

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) wurde in seiner Erstfassung im Jahr 1997 vorgelegt. Die vorliegende erste Teilfortschreibung von 2013 stellt die Fläche wie folgt dar:

Karte 16 – Landschaftsbild (Auszug siehe Abb.3):

- landschaftsästhetischer Wert bebauter Flächen „sehr hoch – hoch“ und
- teilweise landschaftsästhetischer Wert bebauter Flächen „gering – sehr gering“

Karte 24 – Anforderung an die Nutzungen und Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege:

- bebauter Gebiete/Wohngebiete,
- gemischte Sonderflächen und -gebiete

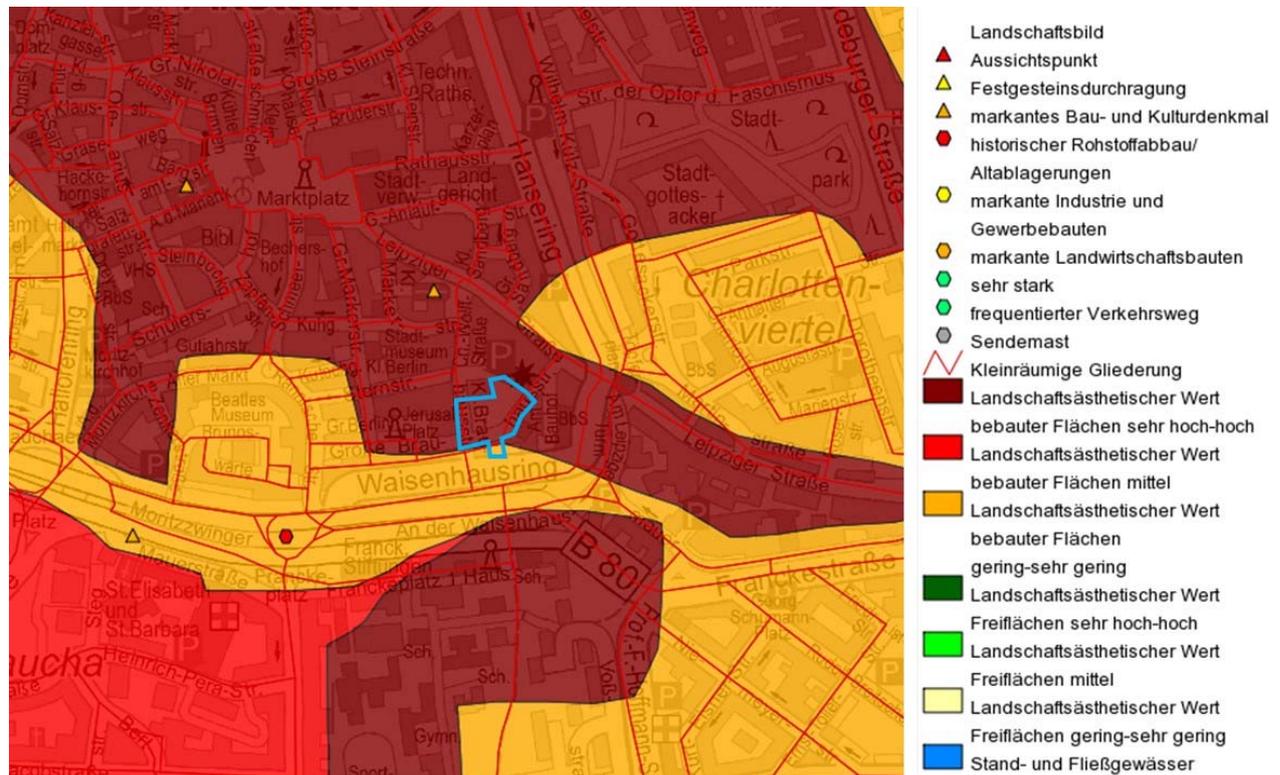


Abb. 3 Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) (Ausschnitt)

Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Halle (Saale)

Für den Ballungsraum Halle (Saale) erfolgte bereits im Jahr 2005 aufgrund der Gefahr der Überschreitung des festgelegten Tagesmittelgrenzwertes für Partikel PM10 (Feinstaub) die Aufstellung und Inkraftsetzung eines Luftreinhalte- und Aktionsplanes mit Maßnahmen zur Reduzierung der Partikel PM10-Konzentration. Der bereits in Kraft gesetzte Luftreinhalte- und Aktionsplan 2005 wurde dabei in Form des Luftreinhalteplanes 2011 für die Luftschadstoffe Partikel PM10 und NO₂ mit den Angaben gemäß Anhang XV der Richtlinie 2008/50/EG /6/ bzw. Anhang 13 der 39.BImSchV /22/ fortgeschrieben.

Das Plangebiet befindet sich in den Grenzen der Umweltzone. Der Voraussetzung einer flächenhaften Verbesserung der Luftqualität, die die Belastungsschwerpunkte einschließt und

die dauerhafte Minderung der Immissionsbelastung absichert, wird auch eine Umweltzone gerecht. Bei der Umweltzone handelt es sich um eine eingreifende Maßnahme, deren Angemessenheit aufgrund ihrer Intensität besondere Berücksichtigung beizumessen ist.

Lärmaktionsplan der Stadt Halle (Saale)

Bei Bebauungsplänen in Gebieten, in denen die Orientierungswerte überschritten werden, hat die Stadt Halle (Saale) Festsetzungen zum aktiven und passiven Schallschutz getroffen.

Der Aktionsplan sieht „in einer kompakten Stadtstruktur und daraus resultierenden kurzen innerstädtischen Wegen [...] ein wesentliches Potenzial zur Lärminderung. Durch die Flächennutzung und das Verkehrsangebot kann hierbei langfristig Einfluss auf das Kfz-Verkehrsaufkommen und den damit verbundenen Verkehrslärm genommen werden.“

Im Sinne einer Stadt der kurzen Wege sind der Erhalt und die Schaffung hoher Nutzungsmischungen und -dichten sowie Einkaufsmöglichkeiten in den Wohngebieten sehr wichtig. Durch Orientierung auf kurze Wege, die nach Möglichkeit ohne individuelle Kraftfahrzeuge zu bewältigen sind, können lärmverursachende Verkehre reduziert oder zumindest ein weiterer Anstieg vermieden werden. Darüber hinaus ist eine Siedlungsentwicklung in gut durch öffentliche Verkehrsmittel erschlossenen Bereichen Voraussetzung für eine umweltfreundliche Abwicklung auch von Wegen auf mittlerer Distanz.“

Der vorliegende Bebauungsplan entspricht somit den Grundsätzen des Lärmaktionsplanes der Stadt Halle (Saale) in der Fassung vom 19. Juni 2017 und setzt diese durch die Entwicklung einer innerstädtischen Verbindung aus Gewerbe- und Wohnflächen zielführend um.

4.2.2. Verkehrspolitische Konzepte (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Verkehrspolitische Leitlinien

Am 26.09.2016 neu beschlossen wurden die Verkehrspolitischen Leitlinien der Stadt Halle (Saale). Neben übergeordneten Verkehrszielen sind die folgenden grundlegenden Ziele Grundlage der daraus entwickelten Leitlinien:

- Gute Erreichbarkeit und leistungsfähige Netzstruktur
- Nachhaltige urbane Mobilität
- Attraktiver ÖPNV in einem starken Umweltverbund
- Aktive Bürgerbeteiligung

Folgende resultierende Leitlinien sind für das Planvorhaben relevant und werden durch die Planung berücksichtigt:

Leitlinie Nr.1 *„...gute Erreichbarkeit der Stadt, vor allem der Innenstadt.“*

Durch das Vorhaben wird die Erreichbarkeit von Altstadt und Franckeschen Stiftungen verbessert.

Leitlinie Nr.2 *„...Nutzungsmischung [...] kompakte Stadtstruktur mit kurzen Wegen...“*

Das Vorhaben berücksichtigt durch verschiedene Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss, Wohnnutzungen in den Obergeschossen und Aufenthaltsbereichen im Blockinneren sowohl die Nutzungsmischung als auch die Stadt der kurzen Wege.

Leitlinie Nr.7 *„...multifunktionale Verkehrsanlagen mit Aufenthaltsqualitäten für das Miteinander von schnellen und langsamen Verkehrsarten“*

Das Vorhaben ergänzt das vorhandene Wegenetz durch eine neue Verbindung für den Fuß- und Radverkehr.

Leitlinie Nr.8 *„...autoarme Stadt, [...] Unterstützung der Wirtschaftlichkeit der Parkhäuser und Tiefgaragen“*

Durch die oben bereits genannte Nutzungsmischung und die Stadt der kurzen Wege wird durch das Vorhaben auch das Ziel der autoarmen Stadt unterstützt. Stellplätze für KFZ werden „versteckt“ in der Tiefgarage und im Blockinneren untergebracht. Zudem wird weniger PKW-Parkraum geschaffen als nach Stellplatzsatzung gefordert sowie als bislang auf dem Areal vorhanden.

Leitlinie Nr.9 „...deutliche Förderung des Rad- und Fußverkehrs“

Durch das Vorhaben wird eine neue Wegeverbindung in Verlängerung der Unterführung der B80 zwischen den Franckeschen Stiftungen und der Altstadt geschaffen und damit der Rad- und Fußverkehr in der Innenstadt gefördert. Miet-Pedelecs und -Lastenfahräder für die Bewohnenden des neuen Gebäudekomplexes tragen ebenfalls zur Förderung des Radverkehrs bei.

Der vorliegende Bebauungsplan entspricht somit den Grundsätzen des verkehrspolitischen Leitbilds.

Stadtmobilitätsplan

Der seit Juli 2019 vorliegende Stadtmobilitätsplan gibt konkrete Handlungsanweisungen für den Zeithorizont bis 2025 und darüber hinaus.

Die darin formulierte Zielstellung ist, eine nachhaltige Mobilitätsstrategie zu entwickeln, die im besonderen Maße die finanzielle Leistungskraft und die anstehenden Aufwendungen zum Infrastrukturerhalt berücksichtigt. Der Stadtmobilitätsplan stellt damit eine nachhaltige urbane Mobilität durch die Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes sowie modale Verlagerung des Kfz-Verkehrsaufkommens in den Vordergrund.

Unter den vier Leitlinien der Verkehrsentwicklung finden sich im Hinblick auf das zu erstellende Mobilitätskonzept folgende besonders herauszustellende Zielstellungen:

- Gute Erreichbarkeit und leistungsfähige Netzstruktur

„Das Grundprinzip der Stadt einer städtebaulichen Nutzungsmischung wird weitergeführt und damit die Vorteile der kompakten Stadtstruktur der kurzen Wege für alle Bürger und Bürgerinnen beibehalten. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung und der Bauleitplanung wird darauf geachtet, dass verkehrserzeugende Strukturen weitgehend vermieden werden. Für den innerstädtischen Verkehr bildet das Mobilitätsangebot des Umweltverbundes, insbesondere der ÖPNV, das Grundgerüst. Prämisse ist eine gute Erreichbarkeit des gesamten Stadtgebietes mit allen relevanten Verkehrsmitteln.“

- Nachhaltige urbane Mobilität

„Der Grundsatz der autoarmen Altstadt wird beibehalten. Hierzu soll der ÖPNV einen wachsenden Beitrag leisten. Zur Unterstützung der Wirtschaftlichkeit der Parkhäuser und Tiefgaragen in der Innenstadt trägt auch die flächenhafte Parkraumbewirtschaftung mit Bewohnerparken im öffentlichen Raum bei.“

- Attraktiver ÖPNV in einem starken Umweltverbund

„Der städtische ÖPNV ist im Umweltverbund zu stärken und im Sinne der Attraktivitätssteigerung auszubauen. Befördert werden sollen die Entwicklung einer vollständigen Erschließung der Stadt mit einem guten ÖPNV-Angebot sowie die Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln (Multimodalität) einschließlich eines optimalen Park & Ride-Angebotes für Pendler. Es werden innovative Mobilitätsketten aufgebaut. Eine kontinuierliche Finanzierung des ÖPNV soll auch für die Zukunft gesichert werden. Dazu werden auch alternative Finanzierungsformen geprüft. Die Konkretisierungen sind in den Nahverkehrsplan aufzunehmen.“

Mit der Erstellung des Mobilitätskonzeptes für das Vorhaben Große/Kleine Brauhausstraße wird den Zielstellungen des Stadtmobilitätsplanes vollumfänglich Rechnung getragen und eine nachhaltige urbane Mobilität in Halle (Saale) aktiv unterstützt.

Verkehrskonzeption Altstadt und Grundsätze der Verkehrsorganisation in der Altstadt

Die Hallesche Altstadt erfordert durch ihre historische Bebauungsstruktur mit größtenteils schmalen und kurvigen Straßen eine besondere Verkehrsorganisation. Als Fundament gelten die "Grundsätze der Verkehrsorganisation in der Altstadt von Halle (Saale)" von 2011 sowie die "Verkehrskonzeption Altstadt" von 1997 mit ihren Festlegungen zum Leitbild der autoarmen Altstadt:

- sektorales Erschließungssystem
- Beschränkung des LKW-Verkehrs
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten
- Parkbevorrechtigung für Bewohnende

Alle Straßen innerhalb des Altstadtringes der Stadt Halle (Saale) befinden sich in einer Tempo-20-Zone, in die Verkehrsberuhigte Bereiche (Mischverkehrsflächen) integriert sind, wo nur Schrittgeschwindigkeit zulässig ist. Auf dem Altstadtring (Universitätsring, Hansering, Waisenhausring, Moritzzwinger, Hallorenring, Robert-Franz-Ring und Moritzburgring) darf mit 50 km/h und abschnittsweise mit maximal 30 km/h gefahren werden.

Der fließende und ruhende MIV soll auf ein für die Altstadt verträgliches Maß beschränkt bleiben. Das bedeutet, dass vor allem Bewohner*innen der Altstadt die Möglichkeit haben, die im öffentlichen Straßenraum befindlichen Stellplätze zu nutzen. Kunden*innen, Besucher*innen und beschäftigte Personen sollen hingegen die großen öffentlichen Tiefgaragen, die bewirtschafteten Parkplätze und -streifen am Altstadtring sowie (beschäftigte Personen) die bestehenden Stellplätze am bzw. im Gebäude der Arbeitsstelle ansteuern.

Das Plangebiet ist im Bestand über die Kleine Brauhausstraße an das übergeordnete öffentliche Straßennetz angeschlossen. Im Rahmen der Planung wurden verkehrsplanerische Untersuchungen zur Ermittlung ggf. notwendiger Anpassungen der Erschließungssituation, u. a. vom Waisenhausring, angestellt.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird den Zielen der Verkehrskonzeption Altstadt und den Grundsätzen der Verkehrsorganisation in der Altstadt von Halle (Saale) entsprochen.

4.2.3. Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK Halle 2025) (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Das ISEK 2025 wurde am 25.10.2017 vom Stadtrat beschlossen (Beschlussvorlage VI/2017/03185).

Grundsätzlich unterscheidet sich das ISEK Halle 2025 von den Stadtentwicklungskonzepten aus den Jahren 2001 und 2007 dadurch, dass erstmals wieder von einem leichten Bevölkerungszuwachs ausgegangen wird.

Nachfolgend werden die strategischen Ziele und Leitlinien der verschiedenen Bereiche dargestellt, die für das Planvorhaben relevant sind:

Städtebau, Denkmalschutz und Baukultur:

In Halle (Saale) soll der Prozess der Entwicklung einer qualitativ hochwertigen und ausgewogenen Stadtstruktur mit einer Schwerpunktsetzung auf Innenentwicklung fortgesetzt und verstärkt werden.

Das größtenteils unversehrte Stadtgefüge auf einem wesentlichen noch mittelalterlichen Straßennetz mit einer großen Zahl denkmalgeschützter Gebäude und Stadträume ist in dieser Form und Größenordnung im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten einmalig. Ein

Hauptanliegen der Stadtsanierung ist es, die historisch wertvolle Bausubstanz zu sanieren sowie die historische Struktur zu stärken und wenn nötig sinnvoll mit neuen Bausteinen zu ergänzen.

Das Alleinstellungsmerkmal historische Innenstadt ist zu bewahren und zu stärken, um u. a. die städtetouristische Attraktivität zu erhöhen.

Wohnen:

Der Wohnungsbestand soll weiter diversifiziert werden, da sich Haushaltsstrukturen und Wohnwünsche ändern. Wichtiges strategisches Ziel ist eine sozial gerechte Wohnungsmarktentwicklung und eine gute Bevölkerungsmischung in den Quartieren. Auch Einwohner*innen mit geringeren Einkommen sollen entsprechend ihren Wünschen und Bedürfnissen adäquaten Wohnraum finden.

Ein weiteres strategisches Ziel bildet die Erhöhung der Wohneigentumsquote.

Verkehr:

Die Stadt Halle (Saale) entwickelt und gestaltet nachhaltige Verkehrssysteme kontinuierlich weiter, insbesondere mit der Förderung von stadt- und umweltverträglicher Organisation des Verkehrs durch Erhöhung der ÖPNV-, Rad- und Fußgänger-Anteile. Der Erhalt und Ausbau des leistungsfähigen und kompakten Verkehrsnetzes ist eine strategische Zielstellung, die u. a. durch die strategischen Leitlinien „Gewährleistung der guten Erreichbarkeit der zentralen Stadtbereiche“ und „Stärkung des Rad- und Fußverkehrs“ untersetzt ist.

Einzelhandel und Dienstleistungen:

Strategische Ziele sind die Weiterentwicklung und Stärkung der Einkaufsinnenstadt sowie die Stärkung der Stadtteilzentren und die Sicherung der Nahversorgung.

Freiraum, Umwelt & Klima:

Die Stadt Halle (Saale) entwickelt sich als die grünste Großstadt Deutschlands mit der Flusslandschaft Saale weiter. Das Image als „grüne Stadt“ soll ausgebaut sowie die Grün- und Freizeitflächen für Naherholung und Tourismus aufgewertet, verknüpft und ausgebaut werden.

Halle (Saale) ist mit geeigneten Maßnahmen gerüstet, sich sowohl den Folgen des Klimawandels zu stellen (Klimaanpassung) als auch aktiven Klimaschutz zu betreiben. Dazu will Halle (Saale) durch konkretes Handeln zum Erreichen der Energie-Kernziele der Europa 2020-Strategie beitragen, z.B. durch Senkung der CO₂-Emissionen und Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien sowie der Steigerung der Energieeffizienz.

Zusammenfassend soll die Innere Stadt nach dem Leitbild einer kompakten, integrierten und umweltfreundlichen/klimagerechten Stadt entwickelt werden. Die wichtigsten Zukunftsthemen des Stadtentwicklungskonzeptes sind:

- Nutzungsvielfalt und -mischung: die Innere Stadt als Gewerbe-/Dienstleistungsstandort und Arbeitsort;
- Wohnen & Erhalt der sozialen Mischung;
- Ausbau der sozialen Infrastruktur.

Das Vorhaben entspricht im Wesentlichen den Zielen und Leitlinien des ISEK 2025.

4.2.4. Einzelhandels- und Zentrenkonzept (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

In der öffentlichen Sitzung des Stadtrates der Stadt Halle (Saale) am 28.10.2020 wurde das neue Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale) beschlossen (Beschluss-Nr. VII/2019/00059). Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale) verfolgt verschiedene Leitziele:

- Erhalt und Stärkung der oberzentralen Funktion der Stadt Halle (Saale) sowie eines attraktiven Einzelhandelsangebotes (qualitativ wie quantitativ)

- Sicherung einer nachhaltigen Stadtentwicklung, d. h. einer langfristig angelegten Entwicklung des Einzelhandels durch klare räumlich-funktionale Zuordnungen unter Berücksichtigung des Stadtumbauprozesses
- zielgerichtete Weiterentwicklung der Einzelhandelszentralität und Funktionsvielfalt der Altstadt als bedeutendster Einzelhandelsstandort

Das Gebiet liegt im zentralen Versorgungsbereich „Hauptzentrum Altstadt“. Durch die Schaffung von Gewerbeflächen im Erdgeschoss des Neubauvorhabens wird durch den vorliegenden Bebauungsplan den Zielen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes entsprochen.

4.2.5. Besonderes Städtebaurecht (§§ 136 bis 179 BauGB)

Sanierungssatzung Nr. 1 „Historischer Altstadt kern“

Die Flurstücke liegen in dem gemäß § 142 Abs.1 und 3 BauGB förmlich festgelegten Sanierungsgebiet „Historischer Altstadt kern“ Halle (Saale). Die Sanierungssatzung Nr. 1 wurde am 30.06.1995 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) bekanntgemacht und ist damit rechtsverbindlich.

Mit der Ausweisung des Sanierungsgebietes „Historischer Altstadt kern“ wurde die Altstadt als Schwerpunkt städtebaulicher Sanierungstätigkeit im Stadtgebiet von Halle (Saale) herausgehoben.

Zeitgleich mit dem Satzungsbeschluss erfolgte der Beschluss des Stadtrates über die Sanierungsziele für die Durchführung der Sanierung. Als wesentliche Ziele wurden

- die Qualifizierung von Handel, Dienstleistung und Tourismus,
- der Erhalt der Wohnfunktion als ein wesentlicher Nutzungsbestandteil der Altstadt,
- die Umgestaltung und Sanierung des öffentlichen Raumes,
- der Erhalt und die Ergänzung des historischen Stadtgefüges und
- die Sanierung der bedeutenden Baudenkmale

definiert.

Diese Ziele gelten somit für den Geltungsbereich des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes.

Über die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die städtebaulichen Ziele und die Sanierungsziele für diesen Bereich präzisiert werden.

Integriertes Entwicklungskonzept Altstadt

Das im Januar 2013 beschlossene Konzept arbeitet die vielfältigen Potenziale und die noch vorhandenen Defizite der baulichen, stadtgestalterischen und funktionalen Aspekte für die städtebauliche Sanierungsmaßnahme „Historischer Altstadt kern“ heraus und schreibt die Entwicklungsziele für die historische Altstadt als Grundlage für das Sanierungsverfahren fort.

Hinsichtlich der oberzentralen Versorgungsfunktion der Stadt soll die Einkaufsinnenstadt als Hauptgeschäftszentrum weiterentwickelt werden, die Versorgungsfunktion ist zu sichern und zu stärken, die Qualität und Nutzungsvielfalt zu erhalten und zu entwickeln und dabei eine Verbindung mit den vielfältigen gastronomischen Einrichtungen herzustellen.

Das Wohnen in der Altstadt soll weiter gefestigt und die Bedeutung als junger Wohnstandort ausgebaut werden. Hinsichtlich der städtebaulichen Belange wird die Altstadt als Schnittstelle zwischen Tradition und Moderne gesehen. Es ist ein Hauptanliegen, die Struktur im Umfeld der historisch wertvollen Bausubstanz der Altstadt zu erhalten und sinnvoll mit neuen Bausteinen zu ergänzen. Im „Integrierten Entwicklungskonzept Altstadt“ ist der Bereich Große/Kleine

Brauhausstraße / Leipziger Straße als Neustrukturierungsbereich markiert, in dem die historische Struktur gestärkt und durch Neubauten ergänzt werden soll.

Das derzeit unbebaute Grundstück zwischen Großer Brauhausstraße und Waisenhausring ist im „Integrierten Entwicklungskonzept Altstadt“ als ein Bereich gekennzeichnet, in dem Wegebeziehungen zu den Franckeschen Stiftungen und umliegenden Grünräumen entwickelt und die Erreichbarkeit der südlichen Altstadt verbessert werden soll.

Im „Integrierten Entwicklungskonzept Altstadt“ ist die Vorhabenfläche als Flächenpotenzial für Einkaufszentren ausgewiesen (weitere Ausführungen zu dem Thema finden sich unter Punkt 6.6.1 Planungsalternativen – gesamtstädtisch). Diese Möglichkeit der Realisierung großflächigen Einzelhandels nimmt die Vorhabenträgerin nicht in Anspruch. Das Konzept der Vorhabenträgerin, das neben der Schaffung umfangreicher Einzelhandelsflächen und Flächen für nicht störendes Gewerbe die Mischung mit allgemeiner Wohnnutzung vorsieht, widerspricht den Entwicklungszielen des „integrierten Entwicklungskonzeptes Altstadt“ nicht. Die Versorgungsfunktion des A-Zentrums Altstadt bleibt gesichert, die Wohnfunktion der Altstadt wird partiell gestärkt.

Erhaltungssatzung Nr. 59

Die Grundstücke liegen auch im Bereich der Satzung der Stadt Halle (Saale) zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets der „Erweiterten historischen Altstadt“ auf Grund seiner städtebaulichen Gestalt (Erhaltungssatzung Nr. 59). Gemäß der Erhaltungssatzung dürfen wichtige Architekturmerkmale der Gebäude, wie bestehende Geschosshöhen, Traufkanten und Firstlinien nicht wesentlich verändert werden und sind bei Neuplanungen als Bezugsgröße anzusetzen. Das Vorhaben ordnet sich den Grundsätzen der Erhaltungssatzung Nr. 59 unter.

4.3. Denkmalschutz

Die Schutzbegründung aus dem nachrichtlichen Denkmalverzeichnis benennt u.a. die besondere bau- und kunstgeschichtliche und städtebauliche Bedeutung, die sich aus der hohen Architekturqualität aber auch aus dem überlieferten weitgehend erhaltenen mittelalterlichen Stadtgrundriss ergibt.

Sowohl die Große Brauhausstraße als auch die Kleine Brauhausstraße sowie der Waisenhausring sind unter anderem als Denkmalbereiche i. S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 Denkmalschutzgesetz LSA erfasst. Das gesamte Areal befindet sich innerhalb des archäologischen Flächendenkmals „Halle Innenstadt“ entsprechend § 2 Abs. 2 Nr. 4 Denkmalschutzgesetz LSA, wobei dem Teilbereich entlang der ehemaligen mittelalterlichen Stadtbefestigung eine besondere Bedeutung zukommt.

Folgende Gebäude und Anlagen im Umfeld des Plangebietes sind als Baudenkmal im Denkmalverzeichnis des Landes Sachsen-Anhalt eingetragen:

- Große Brauhausstraße 1, 2, 3, 4, 5, 5a, 6 und 8
- Waisenhausring 9, 11
- Stadtmauer

4.4. Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung

Durch die Lage innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist prinzipiell eine Beurteilung der Bebaubarkeit gemäß § 34 BauGB gegeben. Das geplante Vorhaben fügt sich hinsichtlich Art der baulichen Nutzung (Wohn- und Geschäftshäuser mit Tiefgarage) und der Bauweise (geschlossen) grundsätzlich in die bestehende Umgebung ein.

Dennoch lässt sich das geplante Vorhaben nicht allein nach § 34 BauGB beurteilen. Das Planungserfordernis ergibt sich aus der Größe der Fläche und des daraus resultierenden fehlenden Bebauungszusammenhangs, aus immissionsschutzrechtlichen Themen und der Regelung von bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen. Diese Punkte haben Auswirkungen auf die vorhandenen Nutzungen im Umfeld des Vorhabens. Zur Bebauung und Neuordnung der Flächen ist die Aufstellung einer verbindlichen Bauleitplanung erforderlich, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Die Planung soll qualifizierte Aussagen zur zulässigen Art und dem zulässigen Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Organisation der verkehrlichen Erschließung treffen. Ziel ist es, die historische Stadtstruktur wiederherzustellen bzw. zu erneuern, um die städtebauliche Gestalt und das Ortsbild baukulturell erhalten und weiterentwickeln zu können.

Im Nordosten schließt das geplante Neubauvorhaben direkt an das Ritterhaus an, wobei die Traufhöhe des Bestandsgebäudes aufgenommen wird. Durch die geplante Stadtreparatur entlang der historischen Baufluchten kommt es bei gleichzeitiger Orientierung an den vorhandenen Gebäudehöhen auch zum Straßenraum hin zu einer Überschneidung der Abstandsflächen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans besteht gemäß § 9 Abs.1 Nr. 2a BauGB die Möglichkeit, aus städtebaulichen Gründen von den Abstandsflächenregelungen nach § 6 BauO LSA abzuweichen (siehe 7.2.4.).

Das im Nordwesten des Plangebietes stehende Solitär Kleine Brauhausstraße 8/9 nimmt eine Sonderstellung ein und ist mit der historischen, geschlossenen Bebauungsstruktur nicht vereinbar. Um die geplante Stadtreparatur umsetzen zu können, wird auch für dieses Grundstück langfristig eine geschlossene Bebauung vorbereitet. Das Vorhaben „rückt“ daher mit seinen Brandwänden an die Grundstücksgrenzen des Solitärs heran, um später die Blockrandschließung zu ermöglichen. Durch die heranrückende Bebauung kommt es eventuell zu Beeinträchtigungen der Grundstücksnutzung für die Kleine Brauhausstraße 8/9. Die Einzelheiten (Übernahme Abstandsflächen, ...) werden parallel zur Planaufstellung zwischen den Eigentümer*innen verhandelt.

5. Städtebauliche Bestandssituation

5.1. Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Bemerkung
Halle	55	25	
Halle	55	26/2	
Halle	55	27	
Halle	55	28/2	
Halle	55	31/2	
Halle	55	37	
Halle	55	38	
Halle	55	46	
Halle	55	47	
Halle	55	48	
Halle	55	49	
Halle	55	50	
Halle	55	51	
Halle	55	52	
Halle	55	53	städtisch
Halle	55	54	
Halle	55	55	städtisch
Halle	55	56	
Halle	55	57	
Halle	55	58	
Halle	55	59	
Halle	55	60	
Halle	55	61	
Halle	55	62	
Halle	55	63	
Halle	56	3	
Halle	56	29	städtisch
Halle	56	30	städtisch
Halle	56	31	Teilfläche
Halle	57	88	städtisch
Halle	57	84	Teilfläche
Halle	57	89	Teilfläche

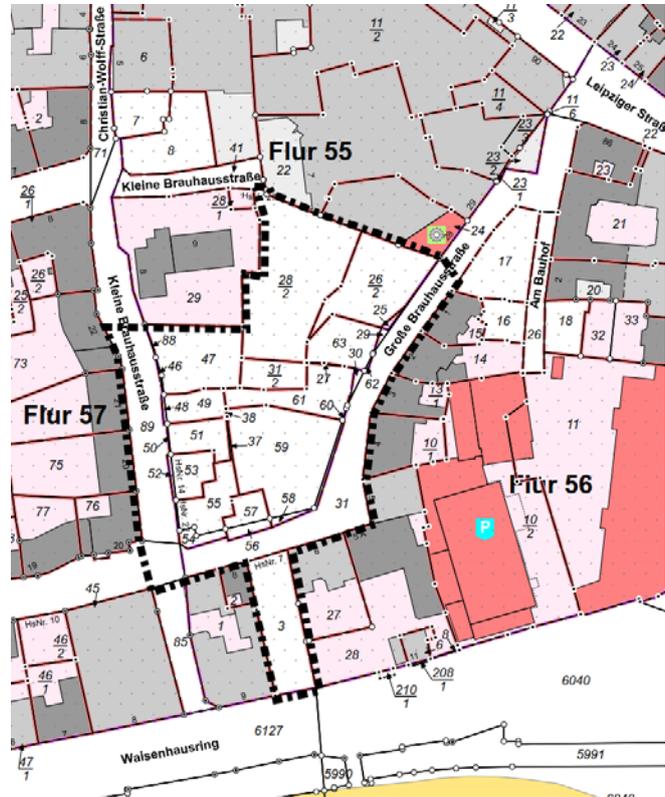


Abb. 4 Übersichtskarte des vBP Nr. 180
Auszug aus dem Liegenschaftskataster/Liegenschaftsplan

Tab. 1 Übersicht zu den Flurstücken¹

¹ Stadt Halle (Saale): FB Planen, Abt. Stadtvermessung, ALKIS Stand März 2016, Flurstücksliste als Anlage 2 des Aufstellungsbeschlusses zum vBP Nr. 180.

² Stadt Halle (Saale): FB Planen, Abt. Stadtvermessung, Ausschnitt aus Anlage 1 des Aufstellungsbeschlusses zum vBP Nr. 180.

Die öffentlichen Verkehrsflächen (öff. VF) sind im Eigentum der Stadt Halle (Saale). Alle weiteren Flurstücke befinden sich im Eigentum der Vorhabenträgerin bzw. können durch diese erworben werden. Die Stadt Halle (Saale) ist bereit, die für das Vorhaben notwendigen städtischen Grundstücke (Gemarkung Halle, Flur 55, Flurstücke 53 und 55; Flur 56, Flurstücke 29 und 30; Flur 57, Flurstück 88) im Interesse einer Gesamtentwicklung zu verkaufen., ein Kaufantrag wurde am 11.10.2016 gestellt. Damit sind aus liegenschaftsrechtlicher Sicht die Voraussetzungen für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gegeben.

5.2. Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur

Die Grundstücke befinden sich in der südöstlichen Altstadt in zentraler Lage in unmittelbarer Nähe zur Fußgängerzone Leipziger Straße am kulturellen, touristischen und wirtschaftlichen Mittelpunkt der Stadt.

Folgende Nutzung und Bebauung ist angrenzend vorhanden:

Ritterhaus

Das nördlich an die Baugrundstücke angrenzende repräsentative Wohn- und Geschäftshaus Leipziger Straße 94 („Ritterhaus“) wurde an der Stelle des gleichnamigen alteingesessenen Kaufhauses, das in den letzten Kriegstagen zerstört worden war, von 1995 bis 1997 neu errichtet. Mit ca. 10.000 m² Handelsflächen und ca. 10.000 m² Büroflächen beherbergt es einen ausgeglichenen Branchenmix aktuell mit Hauptmieter*innen wie H&M, Tom Tailor, Reno und der Deutschen Bank. Zusätzlich befinden sich dort mehrere Wohnungen und drei Parkgeschosse mit über 350 Stellplätzen. Die angrenzende Brandwand des vier- bis sechsgeschossigen Gebäudes hat zur Großen Brauhausstraße hin ein Traufhöhe von 104,5 m NHN und eine Oberkante von 111,4 m NHN (dies entspricht realen Höhen von ca. 14,2 m Traufhöhe bzw. ca. 21,2 m Gebäudehöhe).

Große Brauhausstraße

Die Große Brauhausstraße und die Kleine Brauhausstraße wurden nach den ehemals dort in großer Anzahl gelegenen Brauereien benannt und verlaufen noch auf dem mittelalterlichen Straßengrundriss.

Die Häuser Große Brauhausstraße 1, 2, 3, 4 und 8 wurden Mitte 19. Jh. bis Anfang 20. Jh. als Wohnhäuser erbaut. Im Erdgeschoss der Großen Brauhausstraße 1 und 2 befinden sich ein Restaurant, ein Friseursalon, ein Kosmetikstudio und in den Obergeschossen Wohnungen. Die Gebäude Große Brauhausstraße 5, 5a und 6 gehören zur ehemaligen Rauchfußschen Brauerei, die im 18. Jh. errichtet wurde und werden heute überwiegend zum Wohnen genutzt.

Diese Gebäude haben drei Normalgeschosse sowie ein bis zwei Dachgeschosse (Ausnahmen: Große Brauhausstraße 6 2-geschossig, Große Brauhausstraße 8 4-geschossig). Die Traufhöhen der Gebäude liegen zwischen 98,0 m und 102,4 m NHN, die Firsthöhen zwischen 102,7 m und 108,2 m NHN. Dies entspricht realen Traufhöhen von 9,5 m – 13,4 m und realen Firsthöhen von 15,1 m - 19,3 m.

Kleine Brauhausstraße

Die Plattenbauten entlang der Kleinen Brauhausstraße gehören zu dem 1985/86 errichteten sog. „Baugebiet 3 Großer Berlin“. Bei der Realisierung des reinen Wohnkomplexes wurde versucht, mit den damals zur Verfügung stehenden Mitteln - wie der Ausbildung von Eck-Segmenten und der Variation der Gebäudehöhen - städtebauliche Bezüge aufzugreifen und historische Straßen- und Platzräume beizubehalten. Die Grenzen der ursprünglich für den Zeilenbau entwickelten Plattenbauweise bleiben aber deutlich.

Der einzeln stehende Plattenbau Kleine Brauhausstraße 8, 9 fällt als Solitär aus der historischen und der städtebaulichen Struktur heraus und ist nicht in die historische Blockstruktur integrierbar. Langfristig ist auch für diesen Bereich die Stadtreparatur durch Blockrandschließung städtebauliches Ziel.

Die Gebäude sind teilweise 5-geschossig (mit Höhen zwischen 104,3 m und 105,9 m NHN) und teilweise 6-geschossig (mit Höhen zwischen 107,1 m und 108,7 m NHN). Durch das leichte Geländegefälle entspricht dies relativ einheitlichen Gebäudehöhen von 16,8 m - 17,4 m für 5-geschossige und 19,6 m - 20,2 m für 6-geschossige Gebäudeteile.

Waisenhausring

Die Bestandsgebäude Waisenhausring 8 und 9 zu beiden Seiten der Kleinen Brauhausstraße werden von Unternehmen der Medienbranche genutzt. Der historische Gebäudekomplex ist überwiegend dreigeschossig und über der Kleinen Brauhausstraße durch einen Verbindungsgang im 2. OG miteinander verbunden.

Plangebiet

Während die umliegenden Bestandsgebäude weitestgehend saniert sind, stellt die große Brachfläche des Plangebietes, auf der sich zurzeit ebenerdige öffentliche und private Stellplätze befinden, einen städtebaulichen Missstand dar, der sich negativ auf die Umgebung auswirkt. Die letzten Reste des historischen Gebäudebestands wurden im Jahr 2010 abgerissen, die entstandene Freifläche wird seitdem als temporärer Stellplatz für Dauerparker zwischen genutzt. Dieser wurde als Übergangslösung sanierungsrechtlich befristet genehmigt.

Zwischen der Großen Brauhausstraße und dem Waisenhausring befindet sich ein unbebautes Grundstück (Flurstück 3, Flur 56, Gemarkung Halle). Das Grundstück besitzt sowohl von der Großen Brauhausstraße als auch vom Waisenhausring eine Zufahrt und wird derzeit als Parkplatz genutzt. Entlang der südlichen Grundstücksgrenze verlief die ehemalige mittelalterliche Stadtbefestigung. Noch vorhandene Reste der Stadtmauer schließen östlich an dieses Grundstück an.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Anlagen der sozialen Infrastruktur.

In der näheren Umgebung des Geltungsbereiches liegen die

- Berufsbildende Schule II „Gutjahr“ (Bautechnik), Gutjahrstraße 1
- Neues Städtisches Gymnasium, Oleariusstraße 7

sowie Schulen und weitere Bildungseinrichtungen insbesondere im Bereich der Franckesche Stiftungen. Das Vorhaben tangiert daher Schulwege sowie wichtige Verbindungen für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen (s. auch 5.3)

Im näheren Umfeld des Bebauungsplanes befinden sich folgende Kindertagesstätten:

- Kindertagesstätte Schlumpfhausen, Alter Markt 11
- Förderverein des Montessori Kinderhauses, Voßstraße 12

Im Umfeld des Bebauungsplanes befindet sich zudem folgende sonstige soziale Einrichtung:

- Outlaw gemeinnützige Gesellschaft für Jugendhilfe mbH, Moritzzwinger 8

5.3. Verkehrsinfrastruktur und Erschließung

Das Planungsgebiet ist in der südöstlichen Altstadt von Halle (Saale) gelegen. Die Altstadt wird durch den Moritzburg- und Universitätsring im Norden, den Hansering im Osten, den Waisenhausring/ Moritzzwinger im Süden und den Hallorenring bzw. Robert-Franz-Ring im Westen begrenzt.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Gebiet der südöstlichen Altstadt wird durch die Leipziger Straße im Norden, die Rannische Straße bzw. die Schmeerstraße im Westen sowie den Waisenhausring im Süden und Osten begrenzt und zeichnet sich durch eine Mischnutzung aus Wohnen und Gewerbe (Einzelhandel, Hotel, Restaurant, Büro etc.) aus. Da die Leipziger Straße als Fußgängerzone ausgewiesen ist und die Rannische Straße für den allgemeinen MIV vom Altstadtring abgekoppelt ist, erfolgt die Anbindung der südöstlichen Altstadt via An der Moritzkirche und vordergründig über die in den Waisenhausring einmündende Kleine Brauhausstraße.

Fuß- und Radverkehr

Für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen gibt es östlich des Knotens Waisenhausring / Kleine Brauhausstraße eine Unterführung, welche die höher gelegene Bundesstraße und die Straßenbahngleise unterquert. Er ist eine viel genutzte Fuß- und Radverkehrsverbindung zwischen der Südlichen Innenstadt und der Altstadt. In Verlängerung des Tunnels befindet sich eine Lichtsignalanlagen gesicherte Querungsstelle über den Waisenhausring. Für die Fußgänger*innen stellt vor allem der südliche Abschnitt der Kleinen Brauhausstraße mit ca. 1 m breiten Gehwegen eine Eng- und Gefahrenstelle dar.

Auf beiden Seiten des Waisenhausrings sind Radwege vorhanden. In Großer und Kleiner Brauhausstraße ist der Radverkehr auf der Fahrbahn untergebracht.

Lieferverkehr

Lieferverkehr darf im Planungsgebiet, wie in der gesamten Altstadt, grundsätzlich nur mit Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von maximal 12 t und im Fall von LKW nur montags bis samstags in jeweils zwei Zeitfenstern (morgens und abends) erfolgen.

Ruhender Verkehr

An der Nord-Ost-Ecke der Kreuzung Große / Kleine Brauhausstraße befindet sich ein städtischer Parkplatz. Gegenwärtig werden diese städtischen PKW-Stellplätze mittels Parkscheinautomat bewirtschaftet. Die nördlich und östlich angrenzenden Brachflächen werden temporär als privater Parkplatz genutzt. Die Baulücke zwischen Großer Brauhausstraße und Waisenhausring (Flurstück 3) wird ebenfalls als Parkplatz genutzt. Insgesamt gibt es innerhalb des Plangebietes ca. 170 KFZ- und null Fahrrad-Stellplätze.

Öffentlicher Personennahverkehr

Mit den im Umfeld liegenden Haltestellen „Am Leipziger Turm“, „Franckeplatz“ und „Marktplatz“ ist das Plangebiet durch die Straßenbahnlinien 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 und 16 überdurchschnittlich gut mit den anderen Stadtteilen verbunden.

Hauptbahnhof und Busbahnhof (ZOB) befinden sich in einer Entfernung von unter 1000 m östlich des Vorhabengebietes.

5.4. Sonstige technische Infrastruktur

Durch die Lage an der Großen/Kleinen Brauhausstraße ist die Ver- und Entsorgung durch die gängigen versorgungstechnischen Medien (Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Fernwärme, Telekommunikation) gegeben. Die Notwendigkeit von Anpassungen und Ergänzungen der technischen Infrastruktur wird im weiteren Verfahren geprüft.

Trink- und Löschwasser:

In der Großen Brauhausstraße befindet sich eine Trinkwasserleitung 125 x 11,4 PE-HD. Über diese Versorgungsleitung können die an der Großen Brauhausstraße anliegenden Grundstücke mit Trinkwasser versorgt werden.

In der kleinen Brauhausstraße beabsichtigt die HWS zwischen der Sternstraße und der Großen Brauhausstraße die Verlegung einer Trinkwasserleitung DN 150 zur Stabilisierung der Trinkwasserversorgung, der Erhöhung der Versorgungssicherheit sowie der Ablösung der vorhandenen Versorgungsleitung im Installationsgang der Gebäude Kleine Brauhausstraße Nr. 20-22. Eine Versorgung der Grundstücke an der Kleinen Brauhausstraße wird über diese neue Trinkwasserleitung sichergestellt. Durch die derzeitige Lage der Versorgungsleitung im Installationsgang ist die Versorgung der Grundstücke östlich der kleinen Brauhausstraße nur eingeschränkt möglich.

Löschwasser kann aus den Hydranten 06486, 06483 und 01728 in der Großen und der Kleinen Brauhausstraße bei gleichzeitiger Entnahme in einer Menge von 96 m³/h entnommen werden.

Schmutz- und Niederschlagswasser:

Zur Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser ist die öffentliche Vorflut durch den in der Kleinen Brauhausstraße liegenden Mischwasserkanal DN 300 sowie durch den in der Großen Brauhausstraße liegenden Mischwasserkanal DN 400 bzw. DN 500 gegeben.

Die Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Bebauungsplangebiet ist bei Regenereignissen mit $n \geq 02/a$ auf maximal 60 l/s zu begrenzen. Davon können maximal 40 l/s über den Mischwasserkanal in der großen Brauhausstraße und maximal 20 l/s über den Mischwasserkanal in der kleinen Brauhausstraße abgeleitet werden.

Sofern keine für die angedachte Nutzung unüblichen Schmutzwassermengen anfallen, ist eine ungeminderte Einleitung des Schmutzwassers in das umliegende Mischwasserkanalnetz möglich.

Strom:

Eine Stromleitung der Netz Halle GmbH befindet sich südwestlich auf dem Baugrundstück. Diese wird umverlegt. Auf dem Flurstück 3 wurde eine Trafostation eingeordnet, welche unter anderem die Versorgung des Plangebietes sichert. Der neue Standort ist mit der Netz Halle GmbH abgestimmt.

weitere Medien:

Innerhalb des Plangebietes verlaufen Leitungen des Parkleitsystems der Stadt Halle (Saale) (Kleine Brauhausstraße) und eine Leitung des internen Kommunikationsnetzes der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Abfallentsorgung:

Es ist die Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Halle (Saale) (AbfWS) zu beachten.

5.5. Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten

5.5.1. Naturräumliche Einordnung

Gemäß der Landschaftsgliederung für das Land Sachsen-Anhalt liegt Halle (Saale) im Bereich der Landschaften Unteres bzw. Halle-Naumburger Saaletal, Östliches Harzvorland und Halle-sches Ackerland. Innerhalb des Stadtgebietes, insbesondere in den dicht besiedelten Bereichen, ist eine Zuordnung jedoch nicht mehr wahrnehmbar. Daher wird das Stadtgebiet einem eigenen Landschaftstyp – der Stadtlandschaft – zugerechnet.

Das Landschaftsbild der Innenstadt wird durch eine hohe Dichte und Geschlossenheit der Baumassen bestimmt. Straßen und Plätze sind versiegelt und nahezu vegetationslos. Eine naturbezogene Erholungsfunktion weist das Plangebiet nicht auf.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage im bebauten Stadtgebiet seit langer Zeit deutlich überformt. Natürliche Ausstattungselemente sind kaum noch vorhanden. Im Zusammenhang mit der intensiven baulichen Nutzung ist von einer sehr starken Überprägung aller Schutzgüter auszugehen.

5.5.2. Pflanzen und Tiere

Der Untersuchungsraum wird durch das urbane Umfeld und die vorhandene geschlossene Bebauung charakterisiert. Durch die fast vollständige Versiegelung und Nutzung des Plangebietes als Parkplatz sind die meisten naturräumlichen Potenziale und Schutzgüter nur noch sehr eingeschränkt funktionstüchtig. Der Umweltatlas Halle stellt das Plangebiet als Siedlungsfläche mit geringer, bis sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften dar.

Die nächstgelegenen naturschutzfachlich bedeutsamen Schutzgebiete

- SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle “
- FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“
- NSG “Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“

befinden sich in einer Entfernung von ca. 1.700 m zum Plangebiet. Aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Bebauung ist eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch das Planvorhaben ausgeschlossen.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist zu prüfen, ob geschützte Tier- und/oder Pflanzenarten durch das Vorhaben betroffen sind (hier: Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-RL) und ob dadurch die Schädigungs- oder Störungsverbote des § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich 4 Bäume, die gefällt werden müssen. Drei Bäume sind nach der Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) geschützt

Baum-Nr.	Bot. Name	Dt. Name	Stamm-D/ Stamm-u	Kronen- durch- messer	Baum- höhe	gem. Baum- schutzsatzung geschützt
1	Tilia cordata	Winterlinde	41/ 130 cm	11 m	11 m	ja
2	Tilia cordata	Winterlinde	25/ 79 cm	7 m	8 m	ja
3	Tilia cordata	Winterlinde	31/ 99 cm	6 m	12 m	ja
4	Robinia pseudoacacia	Robinie	30/ 95 cm	9 m	12 m	nein

Tab. 2 Übersicht Baumbestand

Im Plangebiet werden entlang der neuen Geh- und Radwegverbindung zwischen Großer Brauhausstraße und Waisenhausring drei neue Bäume gepflanzt (siehe Kap. 7.5.3). Weitere erforderliche Ersatzpflanzungen für die zu fällenden Bäume erfolgen auf der Grundlage der Baumschutzsatzung in Abstimmung zwischen dem Fachbereich Umwelt und der Vorhabenträgerin. Der Ersatz der planinternen Neupflanzungen wird festgesetzt.

Als potenzielle Habitate befinden sich einige Einzelgehölze im Gebiet. Weiter ist zu berücksichtigen, dass durch das Vorhaben vorhandene Giebel bzw. Außenwände der vorhandenen Gebäudestruktur verbaut und damit als Habitat unbrauchbar werden.

Gemäß vorliegendem Artenschutzbeitrag (s. Anhang) wird für das Vorhaben eine vereinfachte ökologische Baubegleitung erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen. Vor der Baumaßnahme muss speziell die Brandwand des angrenzenden Ritterhauses auf Vorkommen geschützter Arten (Fledermäuse, Mauersegler, Mehlschwalben) überprüft werden. Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand ist auf Brutstätten zu überprüfen. Baumfällungen sind generell nur außerhalb der Brutzeiten vom 01. Oktober bis zum 28. Februar des jeweiligen Jahres durchzuführen. Gegebenenfalls ist eine Ausnahme auch innerhalb der Brutzeiten möglich. Die ökologische Baubegleitung wird im Durchführungsvertrag geregelt.

5.5.3. Klima/Luft

Die Stadt Halle (Saale) ist dem Binnenklima zuzurechnen. Innerhalb des Stadtgebietes hat sich ein Stadtklima herausgebildet, das durch eine starke Erwärmung oberflächennaher Luftschichten, Verringerung der Luftfeuchtigkeit und einer erhöhten Schadstoffbelastung entlang der Hauptverkehrsachsen gekennzeichnet ist.

Auch das Plangebiet trägt mit seinem hohen Anteil an nicht verschatteten Schotterflächen und der erhöhten Staubentwicklung durch die Parkplatznutzung zu den negativen Veränderungen des Stadtklimas bei.

5.5.4. Wasser

Innerhalb des Plangebietes sind keine Wasserflächen vorhanden. Trinkwasserschutzgebiete sowie sonstige nach Wasserhaushalts- bzw. Landeswassergesetz, zu beachtende Schutzgebiete sind von der Überplanung nicht betroffen.

Altbohrungen (Landesbohrdatenbank) im Bereich und in der Nähe des Plangebietes trafen den Grundwasserspiegel bereits zwischen 2 und 6 m unter Gelände an. Der Ruhewasserspiegel stellte sich meist zwischen 3,50 und 4 m unter Gelände ein.

5.5.5. Topografie

Das Gelände verfügt über ein leichtes Gefälle in Richtung Südwesten. Der Höhenunterschied zwischen der Nordost- und der Südwestecke des Vorhabens beträgt ca. 2,5 m.

5.5.6. Boden/Baugrund/Altlasten

Boden

Innerhalb des Plangebietes ist kein natürlich gewachsener Boden vorhanden. Durch im Untergrund vorhandene Keller der Vorgängerbebauung und durch die intensive Nutzung als Verkehrsfläche/Parkplatz sind die Bodenfunktionen wie Ertrags- und Biotopbildung gestört, durch die Versiegelung und Befestigung sind auch die Austauschprozesse, wie Versickerung, Verdunstung bzw. Grundwasserneubildung, im Bestand bereits stark gestört bzw. unterbrochen. Der Umweltatlas Halle stellt das Vorhabengebiet als Fläche mit einer Versiegelung > 80 % dar.

Baugrund

Das Plangebiet befindet sich im Grenzbereich der Halleschen Verwerfung. Es ist bekannt, dass für das sich nördlich befindliche Grundstück Leipziger Straße 94 ein Baugrundgutachten existiert. Für das Plangebiet wird im Rahmen der nachgelagerten Planungen ein Baugrundgutachten erstellt.

Es bestehen keine bergbaulichen Beschränkungen, die den Maßgaben des Bundesberggesetzes unterliegen. Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen durch umgegangenen Altbergbau liegen dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt ebenfalls nicht vor. Vom tieferen Untergrund ausgehende, geologisch bedingte Beeinträchtigungen (Karst) der Geländeoberfläche wie Erdfälle oder lokale Senkungen sind nicht zu erwarten.

Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 180 sind folgende Grundstücke in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst:

- Große Brauhausstraße (mehrere, auch ehemalige Hausnummern)
Gemarkung Halle, Flur 55, Flurstücke: 31/2; 37; 38; 27; 28/2; 25; 26/2; 60; 61; 58; 59; 56; 57; 50; 51; 48; 49, 62; 63
- Kleine Brauhausstraße 11
Gemarkung Halle, Flur 55, Flurstücke: 46; 47 (ehemals Flurstück 30)

Folgende Grundstücke im Umfeld des Bebauungsplans sind im Archiv der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst:

- Große Brauhausstraße 5/5a-6,7
Gemarkung Halle, Flur 56, Flurstücke: 8, 27, 28, und im Bereich des Bebauungsplanes Flurstück 3 (Flurstück 3= Hausnummer 7)

Weitere Gutachten zum Baugrund, Altlasten sowie geotechnische Gutachten werden im notwendigen Umfang im Vorfeld der Realisierung durchgeführt.

Für den Bereich des Bebauungsplanes 180 der Stadt Halle „Große/Kleine Brauhausstraße“ liegt folgender Untersuchungsbericht vor:

- Historische Recherche Altstandorte Bereich B-Plan 180 Große/Kleine Brauhausstraße“ der G.E.O.S.mbH, Halle vom 17.12.2018

Weitere Quellen sind in dieser Historischen Recherche genannt.

Vorhandene Untersuchungsberichte zu den Flächen, welche in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst sind, können im Fachbereich Umwelt, Untere Boden-schutzbehörde eingesehen werden.

Im Plangebiet befinden sich demnach zwei Flächen, die als Tanklager gekennzeichnet sind. Ob diese noch vorhanden sind, ist im Rahmen der Bautätigkeit zu untersuchen. Die Baumaßnahme ist durch ein Ingenieurbüro welches die Sachkunde nach § 18 BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) besitzt zu begleiten. Um die Sanierung der der möglich vorhandenen Tankanlagen sicher zu stellen. Die Sicherung erfolgt im Durchführungsvertrag.

5.5.7. Erholungsfunktion

Das Plangebiet und seine nähere Umgebung weisen aufgrund der innerstädtischen Lage wenig naturbezogene Erholungsfunktion auf.

70 m westlich des Plangebietes befindet sich die kleinräumige Grünanlage Jerusalemer Platz, 200 m südlich befinden sich die Franckeschen Stiftungen mit sehr hohem Grünanteil und 300 m östlich beginnt der innerstädtische Grünzug des Stadtparks mit Grünem Altstadtring und Stadtgottesacker.

Im weiteren Umfeld, knapp 1.000 m westlich befindet sich die Saale mit der Saalepromenade und dem weiträumigen Naherholungsgebiet Saaleaue.

5.5.8. Immissionen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB). Die DIN 18 005 Teil I „Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren“ mit ihrem Beiblatt „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ enthält für die unterschiedlichen Baugebiete Orientierungswerte.

Es handelt sich dabei jedoch nicht um Grenzwerte, sondern um Anhaltswerte für die Planung, von denen beim Überwiegen anderer Belange auch nach oben oder unten abgewichen werden kann. Beim Überschreiten dieser Werte müssen Immissionskonflikte jedoch mittels Schallschutzmaßnahmen und/oder Abstandsregelungen vermindert werden.

Durch die Lage in der Innenstadt ist das Plangebiet durch Schallimmissionen bereits vorbelastet, die hauptsächlich dem Straßenverkehr entspringen. Laut Umweltatlas Halle betragen die Werte an der Kreuzung Große/Kleine Brauhausstraße zwischen 50 und 55 dB(A) nachts und 60 bis 65 dB(A) über 24 Stunden. Auch der Waisenhausring trägt mit einer Lärmbelastung von 70 bis 75 dB(A) im Tagesdurchschnitt zur Belastung des Geltungsbereichs bei. Der Einfluss der südlich angrenzenden Straßenbahntrasse und der Bundesstraße B80 wurde im Rahmen eines Schallgutachtens untersucht.

Die Fa. Arioso Mobilien GmbH & Co. KG betreibt in der Leipziger Straße 86 eine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Anlage. Diese Anlage befindet sich in ca. 50 Meter Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplans. Das betriebene Blockheizkraftwerk ist der Nr. 1.2.3.2. des Anhangs 1 zur Verordnung über genehmigungspflichtige Anlagen (4. BImSchV) zugeordnet. Die genehmigte Kapazität beträgt 8,72 MW. Dieser Anlagentyp ist nicht im Abstandserlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt (MBL. LSA Nr. 45/2015 vom 7.12.2015) genannt.

5.5.9. Sonstige Belastungen

Zur Begrenzung und Vermeidung von Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen ist gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) langfristig sicher zu stellen, dass angemessene Abstände zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und zu emittierenden und potenziell störenden Betrieben eingehalten werden (Trennungsgrundsatz).

Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a BImSchG im Sinne der Störfallverordnung (Seveso III – Richtlinie) sind in der näheren Umgebung des Vorhabens nicht vorhanden. Dies betrifft einen Radius von mind. 2.500 m Luftlinie. Insofern wird dem Trennungsgrundsatz Rechnung getragen.

Im Ergebnis der Betrachtung der o.g. Schutzgüter ist festzustellen, dass diese ausnahmslos einer starken Vorbelastung unterliegen.

5.6. Zusammenfassung der zu berücksichtigende Gegebenheiten

5.6.1. Einfügen in die Umgebung

Als typische Bebauung innerhalb des Plangebietes in zentraler städtischer Lage im Altstadtkern am Waisenhausring lässt sich eine geschlossene Blockrandbebauung mit Wohn- und Geschäftshäusern herleiten. Angrenzend an das Plangebiet sind im Süden Reste der alten Stadtmauer vorhanden. Die Umgebung wird ebenfalls durch diese Nutzungen in einer vier- bis

sechsgeschossigen Bebauung geprägt. Die Grundstücke sind fast vollständig überbaut bzw. versiegelt. Dachformen und Gestaltelemente variieren, typisch sind Lochfassaden.

5.6.2. Fuß- und Radverkehr

Die Situation in der Kleinen Brauhausstraße (begrenzte Breite der Verkehrsfläche, unzureichende Gehwegbreiten) ist für deren Funktion als wichtige Verbindung vor allem für Schüler der pädagogischen Einrichtungen der Franckeschen Stiftungen absolut ungeeignet.

5.6.3. Planungsrechtliche Sicherung einer Trafostation

Die auf dem Flurstück 3 bereits errichtete Trafostation, welche unter anderem die Versorgung des Plangebietes sichert, wird zeichnerisch als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

5.6.4. Schallbelastungen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB). Die maßgebliche Immissionsquelle ist der Verkehr, der durch das Vorhaben selbst erzeugt wird als auch der Bestandverkehr der Kleinen und Großen Brauhausstraße.

Um die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten, wurden Schallimmissionsprognosen erarbeitet. Die Ergebnisse der Schallimmissionsprognose wurden im Umweltbericht zusammengefasst.

5.6.5. Natur und Landschaft

Hinsichtlich des Natur- und Artenschutzes ist festzustellen, dass es keine besonders zu berücksichtigenden Belange gibt. Schutzgebiete werden von der Planung nicht berührt. Der Baumbestand unterliegt der Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale). Innerhalb des Plangebietes befinden sich 4 Bäume, von denen 3 nach der Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) geschützt sind.

5.6.6. Klimawirksamkeitsprüfung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan erfolgt eine Beurteilung der Klimarelevanz.

Die Prüfung zur Klimawirkung erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. In der ersten Stufe (Basisprüfung) ist einzuschätzen, ob für das Vorhaben eine grundlegende Klimarelevanz vorliegt. Liegt eine grundlegende Klimarelevanz vor, wird die zweite Stufe (Hauptprüfung) durchgeführt. Dabei wird quantitativ und qualitativ ermittelt, welche Klimawirkung das Vorhaben hat.

Die Prüfung des Vorhabens ergab in der ersten Stufe, dass eine Klimarelevanz vorliegt, da neu gebaut wird. Da es sich jedoch um eine Revitalisierung einer innerstädtischen Brache in einer geringen Größenordnung handelt, es keine Inanspruchnahme von Land- und Forstwirtschaftsflächen gibt sowie eine Verbesserung und Förderung alternativer Mobilitätsformen erfolgt und das Vorhaben nachhaltig über das bestehende städtische Versorgungsnetz erschlossen wird, war allein beim Handlungsfeld „Gebäude und erneuerbare Energien“ in der Stufe 2 eine detaillierte Untersuchung erforderlich. Mit ca. 124 Tonnen Treibhausgasemissionen/Jahr und der städtischen Fernwärmeversorgung ist eine Alternativprüfung erforderlich.

Mit dem Verfahren wurde dies geprüft und abgewogen.

Trotz der nahezu vollständigen Versiegelung und hohen Dichte entspricht das Vorhaben einer ökologischen Stadtentwicklung. Der hohe Überbauungsgrad führt zu einer Nutzungskonzentration auf gut erschlossenen innerstädtischen Lagen. Vorhandene Infrastruktur kann genutzt und die Inanspruchnahme neuer, unbebauter Flächen im Außenbereich verhindert werden.

Die negativen Auswirkungen des hohen Überbauungsgrades auf das Stadtklima können durch die intensive Begrünung von Teilen des Blockinnenbereiches und durch eine einfach intensive Begrünung der Dachflächen gemindert werden. Gesamtstädtisch betrachtet handelt es sich um ein verhältnismäßig kleines Vorhaben, dessen Relevanz für das (städtische Klein-) Klima als eher gering einzuschätzen ist.

Der Primärenergiefaktor der haleschen Fernwärme kommt weiterhin dem von Solarenergie gleich. Der Primärenergiefaktor der Fernwärme ist mit 0,00 zertifiziert und gehört zu den niedrigsten in Deutschland. Hier gilt: je kleiner der Primärenergiefaktor desto umweltschonender und effizienter ist der Energieeinsatz. Eine gute CO₂-Bilanz und eine reduzierte Feinstaubbelastung bescheinigen der Fernwärme eine hohe Umweltverträglichkeit.

In Bezug auf die Baustoff-/ Betonproduktion würde die Bilanz alternativ für nachwachsende Baustoffe wie Holz positiver ausfallen, allerdings steht dieser Rohstoff aufgrund der großen Nachfrage und des Bauvolumens in Deutschland nicht unbegrenzt zur Verfügung. Bei der weiteren Planung des Vorhabens sollte daher auch die Verwendung von recycelten Baustoffen geprüft werden.

In welchem Umfang von dem Bau und der Nutzung der Gebäude tatsächlich künftig negative klimatische Auswirkungen ausgehen werden, ist zudem auch von den technischen Möglichkeiten, die gegenwärtig und künftig zur Verfügung stehen, und dem Verantwortungsbewusstsein und den Gewohnheiten der künftigen Nutzerinnen und Nutzer abhängig. Bei dem neuen Quartier soll über Mobilitätsangebote und Mobilitätsmanagement eine nachhaltige Veränderung des Nutzerverhaltens erwirkt werden.

Zwar müssen vier Bäume für das Bauvorhaben gefällt werden, im Bebauungsplan werden aber dafür Festsetzungen zur großflächigen Dachbegrünung sowie zur Neupflanzung von drei Bäumen getroffen (siehe Kap. 6.2).

Fazit: Insgesamt ist davon auszugehen, dass verglichen mit der Bestandsituation (überwiegende Parkplatznutzung, verfestigter Boden) keine maßgeblich nachteiligen Auswirkungen auf den Umweltzustand im Gebiet und auf das Klima zu erwarten sind.

6. Planungskonzept / Vorhabenbeschreibung

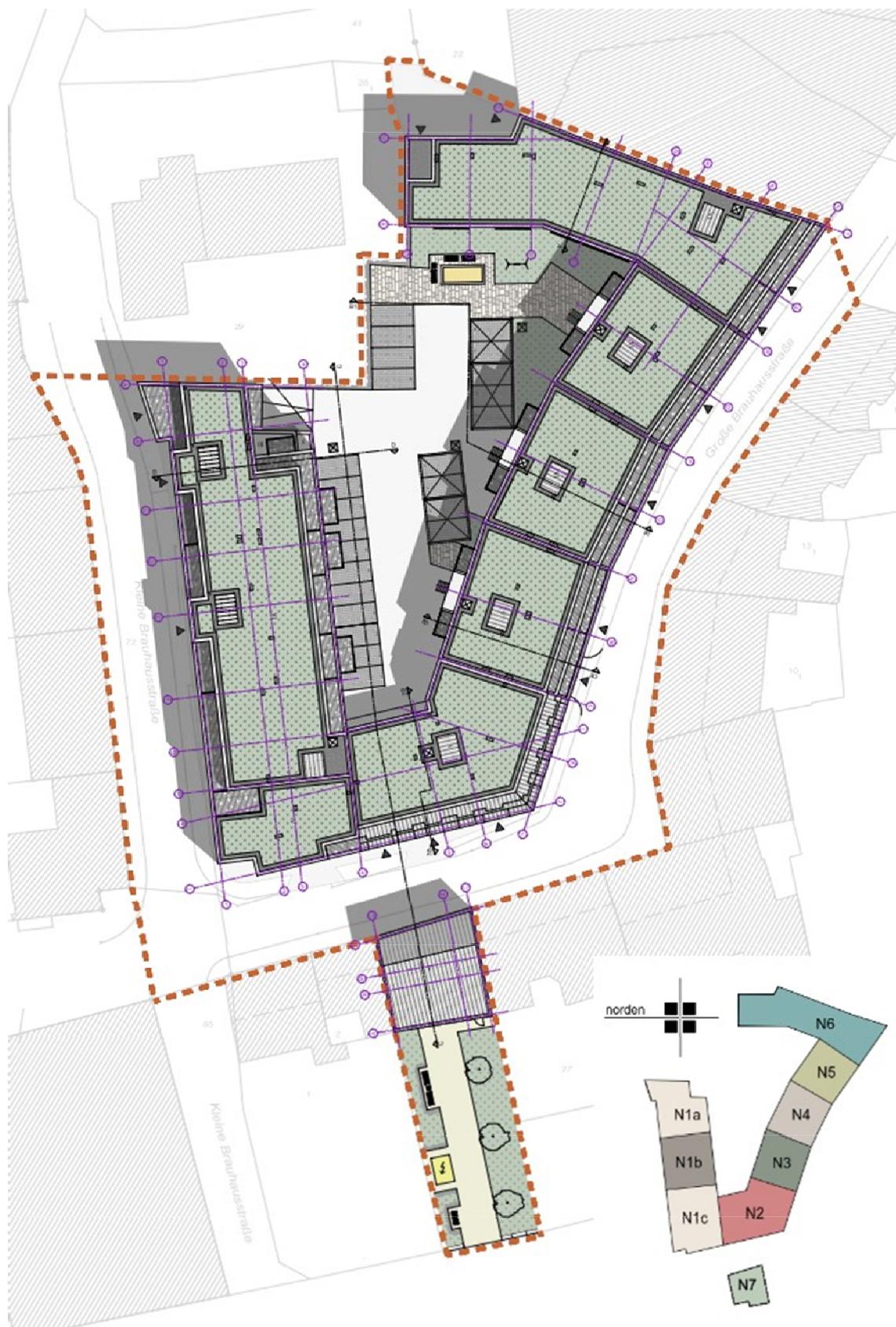


Abb. 5 Dachaufsicht Vorhaben Brauhausstraße (Büro Homuth+Partner)
Kartengrundlage: Stadt Halle (Saale), FB Städtebau und Bauordnung, Abt. Stadtvermessung

6.1. Städtebauliches Konzept / Vorhabenbeschreibung

Dem Vorhaben- und Erschließungsplan liegt die im Auftrag der Vorhabenträgerin erarbeitete Vorplanung des Architekturbüros Homuth+Partner zugrunde. Das Vorhaben beinhaltet die Bebauung einer innerstädtischen Brache von ca. 4.000 m². Sie liegt im inneren Altstadtring zwischen der Großen und der Kleinen Brauhausstraße und misst ca. 63 m x 97 m. Die Bebauung erfolgt altstadttypisch als Blockrandbebauung und führt den Bestand fort. Die Gebäudeübergänge nehmen die Trauf- und Geschosshöhen sowie horizontale Gliederungselemente der angrenzenden Bebauung auf. Die Höhenstaffelung innerhalb des neuen Gebäudekomplexes erfolgt in Anlehnung an die vorgefundenen Stadtstrukturen und das vorhandene Geländeneiveau.

Entlang der Kleinen Brauhausstraße ist das sechsgeschossige Gebäude N1 vorgesehen, das bis an die Grenze zum Grundstück 29 reicht. Zusammen mit dem Gebäudeteil an der Großen Brauhausstraße misst es 127,60 m in der Länge. Das Gebäude ist in drei Teile N1a, N1b und N1c mit separaten Eingängen unterteilt. Die Gebäudehöhe liegt hier aufgrund unterschiedlicher Geländehöhen bei 109,15 m. Die Gebäudetiefe beträgt 17,00 m.

Entlang der Großen Brauhausstraße sind zwei fünfgeschossige Gebäude N2, N3 und drei sechsgeschossige Gebäude N4, N5 und N6 geplant, die an das Ritterhaus anschließen. Das Gebäude N6, das an das Ritterhaus anschließt, wird zusätzlich über die Kleine Brauhausstraße (verlängerte Sternstraße) erschlossen. Die Gebäudehöhe liegt bei 110,25m. Die Gebäudetiefe variiert zwischen 16,00 m an der Großen Brauhausstraße und 11,00 m an der Kleinen Brauhausstraße (verlängerte Sternstraße).

Das siebente Gebäude ist die Lückenschließung in der Großen Brauhausstraße 7. Hier soll ein viergeschossiges Gebäude mit einer Durchfahrt entstehen. Die Gebäudetiefe misst maximal 13,00 m. Im Süden dieses Flurstücks, zwischen dem Waisenhausring 9 und 11, soll keine Lückenschließung erfolgen. Durch eine Grenzbebauung ergäbe sich ein Anbaurecht für das östlich angrenzende Grundstück, auf dem sich der letzte noch vorhandene Teil der mittelalterlichen Stadtmauer, der besonderen Schutzcharakter hat, befindet. Um dem Charakter der städtebaulichen Altstadtkante gerecht zu werden wird in Anlehnung an die historische Stadtmauer eine Mauer mit einem Durchgang errichtet.

Die Fassaden der Neubauten sollen in Anlehnung an die altstadtübliche Klein-Parzellierung gegliedert und überwiegend im Wärmdämmverbundsystem ausgeführt werden. Es sind altstadttypische Lochfassaden mit stehenden Fensterformaten vorgesehen. Das Erdgeschoss/der Sockel erhält zum Teil eine Natursteinfassade. Der Gebäudeabschluss ist zum Teil als Staffelgeschoss ausgeführt und besitzt zum Teil eine Dachneigung sowie Dachgauben. Die vier Gebäude N2, N3, N4 und N5 an der Großen Brauhausstraße erhalten hofseitig Balkone.

Im Erdgeschoss ist eine vorwiegend gewerbliche Nutzung vorgesehen. Es handelt sich um 10 nicht Lärm emittierende Gewerbeeinheiten. Die Anlieferung erfolgt sowohl von der Großen als auch von der Kleinen Brauhausstraße aus. Ab dem 1. Obergeschoss ist eine überwiegend wohnwirtschaftliche Nutzung geplant. Im Gebäude N1a/N1b/N1c an der Großen Brauhausstraße werden Ein- bis Dreiraumwohnungen realisiert. In den Gebäuden N2, N3, N4, N5, und N6 an der großen Brauhausstraße sind kleinere Wohnungen und Apartments vorgesehen. Im Gebäude N7 sind drei Vierraumwohnungen geplant. Insgesamt sollen 140 Wohnungen entstehen. Neben familiengerechten Wohnungen sind auch barrierefrei erreichbare Wohnungen vorgesehen. Die gesamte Gewerbefläche beträgt 1.406 m². Die gesamte Wohnfläche beträgt 9.156 m².

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung wird vorhabenbezogen die Festsetzung von Wohn- und Geschäftshäusern getroffen. In den Erdgeschosszonen ist zur Stärkung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes eine gewerbliche Nutzung durch Einzelhandel und Büronutzungen vorgesehen. Ab dem ersten Obergeschoss sind vorwiegend wohnwirtschaftliche Nutzungen geplant. Darüber hinaus sind durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die oberen Geschosse auch ergänzende, wohnverträgliche Nutzungen, wie z. B. als Büroflächen oder Arztpraxen möglich.

Damit bleibt das Vorhaben für ergänzende Nutzungen bis zu einem gewissen Grad flexibel. Das bezieht sich auf die Anzahl und Größe der Wohnungen, die Ansiedlung von Büro- und Geschäftsräumen sowie die Größe der Verkaufsflächen.

Des Weiteren wird eine geschlossene Bebauung zur Wiederherstellung der historischen Stadtstruktur durch die Bildung eines Blockrandes festgesetzt. Dem gestaffelten Baukörper soll durch die Festsetzung verschiedener maximal zulässiger Gebäudeoberkanten bzw. Traufhöhen entsprochen werden, die im Einzelnen aus dem Bebauungszusammenhang hergeleitet, entsprechend begründet und in ihren Auswirkungen auf die Nachbarschaft betrachtet werden.

Anstelle einer Grundflächenzahl nach BauNVO werden in Anlehnung an die umgebende Bebauung zwingende Gebäudehöhen für die mit Gebäuden zu überbauende Fläche bestimmt. Darüber hinaus sind von der Bauordnung abweichende Regelungen zur Tiefe der Abstandsflächen erforderlich.

Der ruhende Verkehr wird im Innenhof und der Tiefgarage untergebracht. Weiterhin werden die Flächen für die Bereitstellung von Lastenfahrrädern/Cargobikes zur Ausleihe, Car-Sharing und Elektromobilität ebenfalls in der Tiefgarage und im Innenhof vorgesehen.

6.2. Freiraum- und Grünordnungszielkonzept

Aufgrund der urbanen Lage ordnen sich die Freianlagen der Bebauung unter. Mit Errichtung einer Blockrandbebauung wird auf Grünflächen am Straßenraum verzichtet. Der Blockinnenbereich ist funktional zur Deckung des Stellplatzbedarfs organisiert. Wohnungsnahe Grünflächen sowie ein Spiel- und Treffpunkt werden im rückwärtigen lärmabgewandten Bereich geschaffen.

Notwendige Baumfällungen und Baumneupflanzungen

Da die künftige städtebauliche Struktur sich in den historischen Kontext einfügen soll, ist die Wiederherstellung des Blockrandes geplant. Dafür müssen durch das Vorhaben vier Bäume gefällt werden, wovon vier nach Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) geschützt sind.

Wesentliches Merkmal der Altstadt von Halle (Saale) ist der weitgehend erhaltene mittelalterliche Stadtgrundriss. Die Wiederherstellung der historischen Stadtstruktur ist ein herausragendes Sanierungsziel im Sanierungsgebiet "Hist. Altstadtkern" und erklärtes Ziel des städtebaulichen Denkmalschutzes.

Eine Wiederherstellung des Blockrandes durch eine Bebauung entlang der historischen Baufluchten an der Großen und Kleinen Brauhausstraße wäre unter Erhalt der Bäume nicht möglich. Die Gebäude müssten um den Radius der Baumkronen zurückgesetzt errichtet werden, was der Einhaltung der Bauflucht als Ziel widerspricht. Aufgrund der beengten Situation können die erforderlichen Gebäudetiefen für die beabsichtigte Nutzung nicht umgesetzt werden.

Zudem wäre die Unterbauung mit einer Tiefgarage in diesem Bereich des Baugrundstücks nicht möglich, wodurch eine oberirdische Unterbringung von Stellplätzen nötig würde bzw. es könnten noch weniger Stellplätze im Vorhabengebiet geschaffen werden.

Eine vollständige Rücksichtnahme des Projekts auf die vorhandenen Bäume und eine Zurückstellung anderer betroffener Belange ist nicht geboten. Eine Erhaltung der Bäume an diesem Standort lässt sich mit dem geplanten Vorhaben somit nicht vereinbaren.

Im Plangebiet werden drei neue Bäume gepflanzt, zusammen mit Grüngestaltung und Sitzmöglichkeiten werden entlang des neuen Geh- Radweges neue Aufenthaltsqualitäten geschaffen. Ersatzpflanzungen für die nach Baumschutzsatzung geschützten Bäume erfolgen auf der Grundlage der Baumschutzsatzung in Abstimmung zwischen FB Umwelt und der Vorhabenträgerin.

Dachbegrünung

Auch alle geeigneten Dachflächen der Wohn- und Geschäftshäuser werden einfach intensiv begrünt. Diese Grünflächen stellen ein Gegengewicht zur vollständigen Versiegelung des Grundstücks dar und sind geeignet, das Stadtklima und das Raumklima zu verbessern (siehe Begründung zu Festsetzung TF 6.3).

Spielflächen

Eine Familienverträglichkeitsprüfung erfolgte am 20.10.2017 im Rahmen des Familienverträglichkeits-Jour-Fixe-Termins. Das Bauvorhaben wurde im Sinne einer familienverträglichen Stadtentwicklung begrüßt. Die aktualisierte Planung wurde den Beteiligten des Jour Fixe Familienverträglichkeit im Dezember 2021 noch einmal zur Beurteilung vorgestellt. In der Stellungnahme heißt es:

„Die Bebauung wird prinzipiell als familienverträglich beurteilt, da sie der Schaffung von Wohnraum und der Belebung der Innenstadt dient. Die Verbesserung der Fuß- und Radwegebeziehungen insbesondere für Schüler*innen wird begrüßt, wobei für einen sicheren Schulweg eine Beleuchtung zu empfehlen ist.

Die wohnungsnah private Spielfläche für Kleinkinder sollte noch optimiert werden (Lage, Größe, Begrünung, Beschattung), um ein qualitätsvolles Angebot zu schaffen.

Das Vorhaben verstärkt das Defizit an öffentlichen Spielflächen in der Altstadt. Die Versorgung ist mit 0.59 m² Nettospielfläche / Kind aktuell bereits schlecht. Gemäß Spielflächenkonzeption der Stadt Halle (Saale) vom 30.09.2020 ist anzustreben, dass der Investor sich an der öffentlichen Spielflächenversorgung in der Altstadt oder benachbarten Innenstadt beteiligt. Durch ca. 140 neue Wohnungen wird ein zusätzliches Defizit von 336 m² öffentlicher Nettospielfläche erzeugt.“

Im Innenhof des neuen Quartiers wird ein Spiel- und Treffpunkt geschaffen. Der kleine Grünbereich und Nachbarschaftstreffpunkt wird grundsätzlich begrüßt, ist aber nicht ausreichend, um den Bedarf des gemäß § 8 BauO LSA geforderten Spielangebote für Kleinkinder (0-6 Jahre) abzudecken. Am Kleinen Berlin, der sich in unmittelbarer Nähe zum Neubauvorhaben befindet, plant die Stadtverwaltung die Errichtung eines neuen Spielbereichs. Die Vorhabenträgerin hat sich bereit erklärt, sich an der Finanzierung dieses neuen Spielbereichs zu beteiligen und somit einen Beitrag zur öffentlichen Spielflächenversorgung in der Altstadt zu leisten. Umfang und Art der finanziellen Beteiligung wird im Durchführungsvertrag geregelt.

6.3. Erschließungskonzept

Der Verkehr wird über die Kleine Brauhausstraße zu den Zufahrten des Plangebiets und zurückgeführt. An der Großen Brauhausstraße ist die Zu-/Ausfahrt der Tiefgarage angeordnet. Weiterhin sind im Osten an der Großen Brauhausstraße und im Westen an der Kleinen Brauhausstraße jeweils Zu-/Ausfahrten des Innenhofs vorgesehen. Die Anlieferung für die erdgeschossigen Gewerbenutzungen erfolgt über den öffentlichen Verkehrsraum und die Innenhof-Zu-/Ausfahrten. Aufgrund des Neubaus eines Geh- und Radweges, welcher die Große Brauhausstraße und den Waisenhausring verbindet, wird die Durchwegung für die entsprechenden Verkehrsteilnehmenden deutlich verbessert. Die Unterbringung von privaten Stellplätzen ist sowohl in einer Tiefgarage als auch im Innenhof geplant. Im Rahmen der Bebauungsplanung wurde ein Mobilitätskonzept erarbeitet. Planungsziel ist es, durch ein ganzheitliches Mobilitätsangebot die Mobilität der Bewohnenden des neuen Quartiers autoreduziert, komfortabel und wirtschaftlich attraktiv zu gestalten. Die Schwerpunkte bilden dabei ein erleichterter Zugang zum ÖPNV, die Förderung des Radverkehrs, Angebote der Elektromobilität, Carsharing sowie ein Mobilitätsmanagement. Durch Anreize und Angebote soll der freiwillige Verzicht auf das eigene Auto bequem möglich sein und ein verändertes Mobilitätsver-

halten im Plangebiet unterstützt werden. Die Möglichkeiten zur Nutzung alternativer und innovativer Mobilitätsformen sollen für das Neubauprojekt in dieser verdichteten Innenstadtlage daher von Beginn an berücksichtigt werden.

Mit dem Vorhaben wird ausgehend von den Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes eine reduzierte Anzahl von PKW-Stellplätzen für das Vorhaben geschaffen.

6.3.1. städtische Kfz-Stellplätze

Im südwestlichen Grundstücksbereich befinden sich städtische Stellplätze, die gegenwärtig mittels Parkscheinautomat bewirtschaftet werden. Für die Realisierung des Vorhabens wird diese Fläche überplant.

Für die städtischen Stellplätze wurde ein Einziehungsverfahren durchgeführt. Der Stadtrat hat am 30.09.2020 die Einziehung des Parkplatzes Große/Kleine Brauhausstraße nach § 8 Abs. 2 Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (StrG LSA) beschlossen. Das Landesverwaltungsamt als Straßenaufsichtsbehörde hat der Einziehung mit Verfügung vom 06.04.2021 zugestimmt. Die amtliche Bekanntmachung erfolgte am 09.07.2021 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale).

Damit entfällt die Anordnung städtischer Stellplätze auf dem Grundstück und deren Sicherung.

Im Anschluss an die Realisierung des Vorhabens sollen die angrenzende Große und Kleine Brauhausstraße grundlegend saniert werden. Die Sanierung und Neuordnung der Verkehrsflächen erfolgt unter Berücksichtigung der geplanten Anlieferung der bestehenden und geplanten Geschäfte und der Schaffung von attraktiven Nebenanlagen für Fußgänger*innen als Anbindung an die Fußgängerzone Leipziger Straße.

6.3.2. Notwendige KFZ-Stellplätze

Entsprechend § 48 BauO LSA sind bei der Errichtung baulicher Anlagen, bei denen Zu- und Abgangsverkehr zu erwarten ist, Stellplätze für KFZ und Fahrräder herzustellen. Prinzipiell sind die notwendigen Stellplätze auf dem jeweiligen Grundstück oder in zumutbarer Entfernung unterzubringen. Die Anzahl regelt nach § 85 Abs. 1 BauO LSA die Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale).

Ist die Herstellung der notwendigen Stellplätze nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten möglich, kann gemäß § 2 Abs. 4 der Stellplatzsatzung die Verpflichtung zur Bereitstellung von Parkraum auch durch einen zweckgebundenen Ablösebetrag erfüllt werden.

Gemäß § 4 der Stellplatzsatzung kann die Bauaufsichtsbehörde unter den Voraussetzungen des § 66 BauO LSA Abweichungen von den Vorschriften dieser Satzung zulassen. Die Beurteilung des konkreten Stellplatznachweises erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist allerdings nachzuweisen, dass auch mit einem Stellplatzdefizit eine geordnete städtebauliche Entwicklung möglich ist.

Bedarf

Durch das Vorhaben mit maximal 140 Wohn- und zehn Gewerbeeinheiten entsteht ein Bedarf von ca. 135 notwendigen Stellplätzen.

Innerhalb der Wohn- und Geschäftshäuser können nach jetzigem Planstand (Entwurfsplanung) 65 Stellplätze in der Tiefgarage und 24 Stellplätze im Innenhof untergebracht werden. Von den Stellplätzen im Hof werden vier als Carsharing-Stellplätze ausgewiesen.

Die Tiefgarage wird aufgrund des ungünstigen Baugrundes nur eingeschossig ausgeführt.

Es wurde ein Mobilitätskonzept erarbeitet, das Maßnahmen definiert, welche auf eine Reduzierung der Nachfrage von Bewohnenden bzw. Nutzenden nach Kraftfahrzeugen und Park-

raum durch die Förderung alternativer Mobilitätsformen abzielen. Darunter fallen ÖPNV-Nutzung, Radfahren und die Nutzung von gemeinsamen KFZ. Die Details sind im Mobilitätskonzept beschrieben.

Das Mobilitätskonzept erbringt den Nachweis, dass das Vorhaben auch bei einem bestehenden Stellplatzdefizit als städtebaulich vertretbar anzusehen ist. Auf dieser Grundlage und mit einer verbindlich zugesicherten, dauerhaften Umsetzung der im Mobilitätskonzept verankerten Maßnahmen besteht die Möglichkeit, dass nicht nachweisbare PKW-Stellplätze abgelöst werden. Die Absicherung der Errichtung aller Stellplätze erfolgt im Durchführungsvertrag.

Verträglichkeit mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

Bezogen auf das Bebauungsplangebiet werden sich folgende Voraussetzungen positiv auf das Mobilitätsverhalten der Bewohnenden und Nutzenden auswirken:

- verkehrsgünstige Lage des Plangebietes;
- Maßnahmen des Mobilitätskonzepts, welche die Nachfrage nach Kraftfahrzeugen und Parkraum minimieren.

Eine verminderte Stellplatzanzahl innerhalb des Plangebiets ist vertretbar und führt nicht zu einer ungeordneten städtebaulichen Entwicklung. Folgende Punkte sind bei der Beurteilung der geordneten städtebaulichen Entwicklung maßgeblich:

Lagebesonderheiten:

- Das Plangebiet befindet sich in der historischen Altstadt und damit unmittelbar im Zentrum von Halle (Saale).
- Der Standort ist sehr gut an den öffentlichen Verkehr (drei exzellent bediente Straßenbahn-Haltestellen im Umkreis) angebunden.
- Für die künftigen Bewohnenden sind aufgrund der hohen Nutzungsmischung in der Innenstadt zahlreiche Einkaufs-, Infrastruktur- und Kultureinrichtungen fußläufig erreichbar.
- Der geplante Einzelhandel bezieht seine Kundschaft aus den Passierenden der Innenstadt. Für das Anfahren per PKW ist der Standort wenig attraktiv.
- Aufgrund der zentralen Lage ist der Zugang zu alternativen Mobilitätsangeboten bereits jetzt vorhanden (z.B. TeilAuto - Brunoswarte, ca. 300 m).

Begrenzende Faktoren:

- Durch den komplizierten Baugrund (Hallesche Verwerfung) ist schon das jetzige Vorhaben statisch eine Herausforderung. Im Ergebnis einer Variantenbetrachtung in der Vorplanung weist eine zweigeschossige Tiefgarage aufgrund der lokalen Begebenheiten und auch der deutlich größeren Erschließungsflächen kein ausgewogenes Verhältnis von Aufwand und Nutzen auf.
- „Doppelparken“ (zwei PKW übereinander) in der Tiefgarage erweist sich in der Vermarktung erfahrungsgemäß als nicht geeignet.
- Eine Erhöhung der Stellplatzanzahl im EG würde zu einer Verringerung der Gewerbeflächen führen und damit dem „Integrierten Entwicklungskonzept Altstadt“ (Sicherung und Stärkung der Versorgungsfunktion) sowie dem städtebaulichen Ziel von belebten EG-Zonen zuwiderlaufen.

Ergebnis:

Es wurden verschiedene Möglichkeiten zur Erhöhung der Stellplatzanzahl innerhalb des Plangebiets geprüft und – soweit möglich – in der Gebäudeplanung umgesetzt. Eine weitere Erhöhung der Stellplatzanzahl ist innerhalb des Plangebiets unter Beachtung der Planungsziele (Herstellung des historischen Stadtgrundrisses; Stärkung der Versorgungs- und Wohnfunktion) nicht sinnvoll möglich und aufgrund o. g. Lagebedingungen auch entbehrlich.

Parkraum-Reduzierung bei gleichzeitig erleichterter Nutzung alternativer Mobilitätsangebote entspricht dem durch den Stadtrat beschlossenen Grundsatz der autoarmen Altstadt.

Ferner sind öffentlich zugängliche Stellplätze direkt angrenzend in der Tiefgarage Ritterhaus vorhanden. Sie können bei Bedarf auch angemietet werden.

6.3.3. Fahrradabstellanlagen

Gemäß § 2a der Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale) sind bei der Errichtung baulicher Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abgangsverkehr mit Fahrrädern zu erwarten ist, Abstellflächen für Fahrräder auf dem Baugrundstück oder in zumutbarer Entfernung herzustellen. Die erforderliche Anzahl ergibt sich aus der Anlage 2 zur Satzung.

Es ist ein Bedarf von einem Fahrradstellplatz je 50 m² Wohnfläche, mindestens jedoch ein Fahrradstellplatz pro Wohnung, festgeschrieben.

Für Gewerberäume besteht ein Bedarf von einem Fahrradstellplatz je 120 m² Nutzfläche bzw. ein Fahrradstellplatz je 100 m² Verkaufsfläche.

Somit sind nach aktuellem Planungsstand insgesamt 195 Fahrradstellplätze herzustellen. Da die Richtzahlenliste der Stellplatzsatzung eine vergleichsweise geringe Anzahl an Radabstellplätzen vorgibt, wird per Mobilitätskonzept als eine Maßnahme ein um 20 % erhöhter Fahrradstellplatzschlüssel festgelegt. In der Entwurfsplanung der Gebäude werden aktuell 252 Stellplätze vorgesehen. Damit wird sogar noch mehr als der erhöhte Bedarf innerhalb des Bauvorhabens untergebracht. Geeignete Flächen stehen insbesondere im Kellergeschoss und im Innenhof zur Verfügung.

6.4. Ver- und Entsorgung

Die gesamten Flächen der neuen Gebäude verbleiben im privaten Eigentum. Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen angrenzenden öffentlichen Flächen.

6.4.1. Wasserversorgung

Die Wasserversorgung des Gebietes erfolgt durch die Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft (SWH). Eine Erschließung des Gebietes ist nach derzeitigem Kenntnisstand über die vorhandenen Leitungen möglich.

6.4.2. Schmutz und Regenwasser

Die Erschließung des Gebietes für Regen- und Schmutzwasser erfolgt über die bestehenden Anschlüsse in das öffentliche Abwassernetz (Mischwasserkanal) der Stadt Halle (Saale). Durch die geplante Begrünung der Dachflächen erfolgt eine Regenrückhaltung. Details zu den Anschlüssen und der Ausführung sind im Rahmen der Erschließungsplanung zwischen der Vorhabenträgerin und der Halleschen Wasser- und Stadtwirtschaft abzustimmen. Die weitere Ausführung obliegt der Erschließungs- und Objektplanung.

6.4.3. Energieversorgung

Die Elektroenergieversorgung des Gebietes erfolgt über die Halle Netz GmbH. Vorgesehen sind mehrere Hausanschlüsse im Netzanschluss. Zur Versorgung des Vorhabens ist eine Netzerweiterung notwendig. Die Abstimmungen dazu sind bereits erfolgt. Im Bereich des neu anzulegenden Geh- und Radweges auf dem Flurstück 3 wurde eine neue Trafostation errichtet und durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der EVH GmbH gesichert.

In der Großen Brauhausstraße und der Kleinen Brauhausstraße sind Straßenbeleuchtungsanlagen vorhanden, die derzeit an der bestehenden Gebäudefront angebracht sind. Im Rahmen des Vorhabens sind die Regelwerte für Beleuchtungsanlagen einzuhalten.

Entlang des Geh- Radwegs wird eine neue Beleuchtungsanlage entworfen. Die Anzahl, die Standorte sowie der Leuchtentyp sind mit der Stadtverwaltung abgestimmt.

6.4.4. Fernwärme

Die Bebauung westlich der Kleinen Brauhausstraße und das an das Baugrundstück nordwestlich anschließende Grundstück (Kleine Brauhausstraße 8/9) sind an das Fernwärmenetz angeschlossen. Auch für das Plangebiet ist ein Fernwärmeanschluss geplant. Der Primärenergiefaktor der halleschen Fernwärme gehört zu den niedrigsten in Deutschland und kommt dem von Solarenergie gleich (Faktor 0). Eine gute CO₂-Bilanz und eine reduzierte Feinstaubbelastung bescheinigen der Fernwärme eine hohe Umweltverträglichkeit.

6.4.5. Gasversorgung

Gasleitungen liegen in der Kleinen Brauhausstraße (westlich und nördlich) und in der Großen Brauhausstraße an. Der Anschluss der Wohn- und Geschäftshäuser an die Gasversorgung wird noch geprüft (in Abhängigkeit von der Fernwärme).

6.4.6. Telekommunikation

Im südlichen Bereich der Kleinen Brauhausstraße / Ecke Große Brauhausstraße liegen Telekommunikationsleitungen der Tele Columbus AG an. Es wird davon ausgegangen, dass eine Versorgung des Gebietes über die vorhandenen Telekommunikationsleitungen möglich ist. Zur Sicherung der Grundversorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen für die Wohn- und Geschäftshäuser sind ggf. neue Leitungen zu verlegen.

6.4.7. Abfallentsorgung

Die Entsorgung des anfallenden Hausmülls und ggf. anfallenden hausmüllähnlichen Gewerbeabfalls liegt im Zuständigkeitsbereich der Halleschen Wasser- und Stadtwirtschaft.

Die Sammlung und Abholung der Abfälle erfolgt mit Behältersystemen (gelbe, braune, blaue und graue Tonne). Für diese Sammelbehälter sind bei der Planung des Gebietes ausreichend Stellplätze vorzusehen. Die Müllsammlung erfolgt im Müllraum im Erdgeschoss des Gebäudes N1a.

6.4.8. Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfolgt grundsätzlich über das bestehende Hydrantennetz der Stadt Halle (Saale).

6.5. Lärmschutz

Aufgrund der Zentrumslage und der angrenzenden Nutzung (Berufsschule, Medienagentur) wird das Plangebiet als Gemengelage mit dem Charakter eines Mischgebietes Richtung Gewerbe eingeschätzt.

Zur Beurteilung sind daher die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete (tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A)) anzusetzen.

Im Rahmen eines Schallgutachtens wurde im weiteren Verfahren geprüft, ob durch die Planung die Grenzwerte eingehalten werden oder ob Regelungen dazu erforderlich sind.

Im Ergebnis sind aufgrund des Verkehrslärms passive Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden vorzusehen. Näheres siehe Kap. 7.7.

6.6. Planungsalternativen

6.6.1. Gesamtstädtisch

Planungsalternativen bezüglich des Standortes gibt es für die vorliegende Planung nicht. Ziel ist es, die vorhandene Brachfläche in der historischen Altstadt mit innerstädtischem Wohnen und kommerzieller Erdgeschossnutzung wiederzubeleben. Es handelt sich um eine Stadtreparatur. Die Brachfläche wird entsprechend der ursprünglich vorhandenen historischen Struktur bebaut und es werden ortsübliche Nutzungen festgesetzt, die sich in das Umfeld einfügen.

Ein Belassen des jetzigen Zustands und die Nutzung der Fläche als Parkplatz wäre nicht altstadttypisch und stellt einen städtebaulichen Mispstand dar.

Flächenpotenzial für Einkaufszentren

Das Vorhabengebiet ist im „integrierten Entwicklungskonzept Altstadt“ als „Flächenpotenzial für Einkaufszentren“ ausgewiesen. Die Ausweisung erfolgte, da die Fläche eine der wenigen großflächigen Brachflächen in der Altstadt ist, die aufgrund ihrer Größe den Bau eines Einkaufszentrums zulässt. Mehrere Gründe haben jedoch die Bebauung der Fläche mit einem Einkaufszentrum bis jetzt verhindert:

- Trotz ihrer Lage innerhalb der Altstadt befindet sich die Brachfläche abseits der vorhandenen Verkehrs- und Fußgängerströmen (Franckestraße, Rannische Straße, Leipziger Straße). Sie weist daher nur einen geringen Anteil an Laufkundschaft auf.
- Aufgrund der speziellen Lage zwischen Fußgängerzone und Hochstraße (B 80) ist das Plangebiet für den motorisierten Individualverkehr (MIV) nur umständlich zu erreichen. Parkraum ist nur in geringem Umfang realisierbar.
- Aufgrund des Grundstückszuschnitts und der vorhandenen Bebauung wäre das Plangebiet nur unter Inanspruchnahme des Grundstücks „Kleine Brauhausstr. 8/9“ sinnvoll mit einem Einkaufszentrum bebaubar.

Aus den oben genannten Punkten ist am Standort die Errichtung eines Einkaufszentrums nicht absehbar.

Das Konzept der Vorhabenträgerin sieht eine Mischnutzung aus Einzelhandel, nicht störendem Gewerbe und Wohnen an diesem Standort vor. Diese widerspricht den Entwicklungszielen des „integrierten Entwicklungskonzeptes Altstadt“ nicht. Die Versorgungsfunktion des A-Zentrums Altstadt bleibt gesichert. Darüber hinaus werden mit dem Baukonzept weitere wichtige Ziele (Revitalisierung der Brache, Ergänzung der historischen Struktur, Schaffung von Wohnraum) erreicht.

Weitere sinnvolle Planungsalternativen sind aus gesamtstädtischer Sicht nicht erkennbar.

6.6.2. Innerhalb des Plangebietes

Innerhalb des Plangebiets ist auch eine andere Nutzung/Nutzungsaufteilung möglich. Die prinzipielle Gliederung von gewerblichen und Einzelhandels-Nutzungen im Erdgeschoss, und Wohn- bzw. wohnverträglichen Nutzungen in den Obergeschossen unterstützt jedoch bestmöglich die Ziele der Stadt, die Innenstadt als Wohnstandort zu stärken (zur Nutzung als Einkaufszentrum vgl. Punkt 4.2.5 Besonderes Städtebaurecht - Integriertes Entwicklungskonzept Altstadt).

Innerhalb des Plangebiets wäre eine andere Stellung der Gebäude oder eine Reduzierung der überbaubaren Fläche denkbar, aber zur Reparatur des Stadtgrundrisses nicht geeignet. Die Bebauung nimmt die alten Fluchten entlang der Großen und der Kleinen Brauhausstraße auf und stellt durch die geschlossene Bauweise den historischen Straßenraum wieder her. Das Gebäude endet an der Kleinen Brauhausstraße auf der nördlichen Flurstücksgrenze mit einer Brandwand und ermöglicht so in Zukunft eine Schließung des Blocks.

Die Errichtung einer Tiefgarage zur Herstellung notwendiger Stellplätze bedingt die nahezu vollständige Unterbauung des Wohn- und Geschäftsquartiers.

Die beabsichtigte Höhe der geplanten Baukörper orientiert sich an den Oberkanten der gegenüberliegenden Bebauung in der Kleinen Brauhausstraße und an der nördlich angrenzenden Bebauung in der Großen Brauhausstraße (Ritterhaus). Die Bebauung im Osten und im Süden des Plangebietes ist jedoch zum Teil niedriger. Prinzipiell wäre auch für das Vorhaben eine geringere Höhe denkbar, die zwischen der o. g. und der südlichen und östlichen Bebauung der Großen Brauhausstraße vermittelt. Durch die Ausgestaltung der Baukörper (Dachschrägen/Staffelgeschosse) wird die wahrnehmbare Höhe vom Straßenraum, deutlich gemindert. Zudem kann durch die Lage des Vorhabens (nördlich der vorhandenen Bebauung) eine erhebliche Beeinträchtigung bzgl. der Belichtung weitestgehend ausgeschlossen werden.

7. Begründung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Im Folgenden werden die Regelungen des Bebauungsplans im Einzelnen begründet. Diesen liegt zunächst das Konzept der Vorhabenträgerin zu Grunde (Vorhaben- und Erschließungsplan). Weiterhin wird auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten, festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplans in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Bezug genommen.

Die Festsetzungen beziehen sich im Wesentlichen auf die Art und das Maß der zulässigen baulichen Nutzung, die überbaubare Grundstücksfläche und die Verkehrsflächen. Diese Festsetzungen sind zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig.

Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, die den hohen Überbauungsgrad teilweise kompensieren.

7.1. Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO)

Den Ausgangspunkt für das planerische Grundkonzept bildet das Konzept der Vorhabenträgerin. Zur gesamtheitlichen Entwicklung des Standortes soll auf Grundlage eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Vorhaben- und Erschließungsplan Planungsrecht geschaffen werden. Der Vorhaben- und Erschließungsplan lässt die Gesamtkonzeption sichtbar werden. Dem städtebaulichen Ziel entsprechend wird innerhalb des Plangebietes eine Nutzungsmischung in Form von Wohn- und Geschäftshäusern mit Tiefgarage sowie Torhaus und Schaffung eines Geh- und Radweges zwischen Großer Brauhausstraße und Waisenhausring festgesetzt.

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach Maßgabe des § 12 Abs. 3a BauGB aufgestellt. Nach § 12 Abs. 1 BauGB gelten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zunächst folgende Grundvoraussetzungen: Die Vorhabenträgerin muss zur Durchführung des Vorhabens bereit und in der Lage sein und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist verpflichten. Die Vorhabenträgerin ist, bis auf die Kleine und Große Brauhausstraße, Eigentümerin der Grundstücke im Plangebiet und ist zur Durchführung des Vorhabens bereit und in der Lage. Sie ist auch zum Abschluss eines Durchführungsvertrags bereit.

7.2. Bedingte Festsetzung: Zulässigkeit von Vorhaben (§ 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB)

Textliche Festsetzung 1:

Für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig.

Begründung:

Die Art der zulässigen Nutzung wird zum einen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan über diese Festsetzung verankert und zum anderen im Durchführungsvertrag geregelt. Die Regelungen im Durchführungsvertrag spiegeln die von der Vorhabenträgerin konkret vorgelegte städtebauliche Planung wider, die innerhalb eines gemeinsam mit der Vorhabenträgerin festgelegten Zeitraums umgesetzt wird.

Im Rahmen der Anwendung des § 12 Abs. 3a BauGB ist es notwendig, im Bebauungsplan eine Bedingung nach § 9 Abs. 2 BauGB festzusetzen: Nur solche Vorhaben sind zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Damit wird sichergestellt, dass alle Nutzungen nur entsprechend den Vereinbarungen, wie sie der Durchführungsvertrag vorsieht, zulässig sind. Zudem wird klargestellt, dass eine Änderung des Durchführungsvertrags auch nach Satzungsbeschluss möglich ist oder sogar ein neuer Durchführungsvertrag abgeschlossen werden kann. Das bedeutet auch, dass dem Bebauungsplan entsprechende, aber im Durchführungsvertrag (noch) nicht vereinbarte Nutzungen erst dann zulässig werden, wenn der Durchführungsvertrag entsprechend geändert bzw. ergänzt wurde.

Nach Maßgabe des – ggf. ergänzten bzw. fortgesetzten - Durchführungsvertrags sind nur jene Nutzungen zulässig, die von der allgemeinen Festsetzung TF 1 des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfasst werden. Im vorliegenden Fall wird ein Gebiet für Wohn- und Geschäftshäuser mit Tiefgarage und ein Torhaus in Anlehnung an § 4 BauNVO festgesetzt. Ob mit der Nutzungsregelung gemäß Festsetzung TF 2.1 und TF 2.2 noch ein „Allgemeines Wohngebiet“ i.S. des § 4 BauNVO umschrieben wird, kann dahinstehen. Denn im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ist die Gemeinde bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Vorschriften der BauNVO gebunden. Damit sind nur Nutzungen gemäß § 4 BauNVO i.V.m. den konkretisierenden Festsetzungen des Plans zur Art der baulichen Nutzung zulässig.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ schafft die Grundlage für die Realisierung eines konkreten Vorhabens, mit 10 Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss und 137 Wohneinheiten in den Obergeschossen sowie einem weiteren Wohngebäude (Torhaus) mit spezieller Erdgeschossgestaltung und 3 Wohneinheiten. Im Textteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes – Teil C wird das Vorhaben im erforderlichen Umfang genauer dargestellt und beschrieben.

Mit Satzungsbeschluss ist aber nicht absehbar, ob diese im Teil C dargestellte und beschriebene Nutzungsaufteilung auf längere Zeit bestehen kann. Aufgrund der Dynamik im Handelsmarkt, einem zukünftig veränderten Wohnverhalten oder der Drang weiterer Nutzungen sich in Innenstadtlage etablieren zu wollen kann es erforderlich werden, die heute geregelten Nutzungen zu ändern. Die Änderungen oder Präzisierungen im Durchführungsvertrag erfolgt aber nur aus dem Katalog den allgemein zulässigen Arten der baulichen Nutzungen wie sie in den Festsetzungen TF Nr. 2.1 und TF 2.2 geregelt sind.

Deshalb und um Fehlentwicklungen entgegenzuwirken, wird im Bebauungsplan schon jetzt auf einen erweiterten Nutzungsrahmen abgestellt und die Verträglichkeit all dieser Nutzungen geprüft und damit ein Rahmen gesetzt.

Nach § 12 Abs. 3a BauGB sind nachträgliche Ergänzungen des Durchführungsvertrags in diesem gesetzten Rahmen möglich, ohne dass dadurch die Grundzüge der Planung infrage gestellt werden. Bei Änderung des Durchführungsvertrages wird ohne Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die im Durchführungsvertrag nunmehr zugelassene Nutzung zulässig, wenn diese von der allgemein festgesetzten Nutzung gedeckt wird.

Diese Einsatzmöglichkeit des Instruments des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll für die Realisierung des genannten Vorhabens genutzt werden.

7.3. Art; Maß und Umfang der baulichen Nutzungen

7.3.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 5 BauGB)

Planzeichnung

Als Art der Nutzung werden Wohn- und Geschäftshäuser mit Tiefgarage und ein Torhaus festgesetzt.

Textliche Festsetzung 2.1:

Auf der mit Wohn- und Geschäftshäuser mit Tiefgarage festgesetzten Fläche sind folgende Nutzungen zulässig:

- a) Einzelhandelsbetriebe,
- b) Beherbergungsbetriebe,
- c) Schank- und Speisewirtschaften,
- d) nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe,
- e) Räume für Verwaltungen sowie für soziale und gesundheitliche Zwecke,
- f) Räume für freie Berufe,
- g) Wohnnutzungen,
- h) Tiefgarage,
- i) oberirdische Stellplätze,
- j) Kleinkindspielplatz,
- k) Räume für Nebenanlagen der jeweiligen Nutzungen und für die technische Gebäudeausstattung.

Textliche Festsetzung 2.2:

Auf der mit Torhaus festgesetzten Fläche sind folgende Nutzungen zulässig:

- a) Erschließungsanlagen (EG),
- b) Räume für Nebenanlagen der jeweiligen Nutzungen und für die technische Gebäudeausstattung,
- c) Wohnnutzungen,
- d) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche,
- e) Beherbergungsbetriebe,
- f) Räume für freie Berufe.

Begründung:

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 180 ist aufgrund seiner Lage in einem förmlich festgelegten städtebaulichen Sanierungsgebiet nach §§ 142 ff BauGB ein Sanierungsbebauungsplan. Er steht im Zusammenhang mit der Durchführung der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme „Historischer Altstadt kern“. U.a. hinsichtlich der durch ihn begründeten Nutzungen stellt er eine Konkretisierung der städtebaulichen Sanierungsziele für den Bereich Große/Kleine Brauhausstraße dar. Bebauungspläne sind nach § 140 Abs. 4 BauGB geeignete und begründete Mittel zur Präzisierung allgemeiner Sanierungsziele zur Forcierung der städtebaulichen Planung. Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 180

sollen hinsichtlich der Nutzung die Planungsziele den Sanierungszielen folgen, bzw. hieraus entwickelt werden. Die mit Aufstellung der Sanierungssatzung formulierten und mit dem integrierten Entwicklungskonzept Altstadt fortgeschriebenen Sanierungsziele zur Nutzung sind für diesen Teil der historischen Altstadt nach wie vor aktuell und zielführend zur Schaffung einer „lebendigen Stadtmitte“ (siehe 4.2.5. Besonderes Städtebaurecht).

Beim vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die Festsetzung der Art der Nutzung nicht an die Gebietsartfestsetzung nach BauNVO gebunden (vgl. § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB).

Entsprechend dem geplanten Vorhaben und dem unmittelbaren Umfeld wird innerhalb des Plangebietes eine Nutzungsmischung in Form von Wohn- und Geschäftshäusern mit einem gewissen Nutzungsspektrum allgemein festgesetzt. Diese Festsetzung soll den dem zentralen Standort entsprechenden Zielen zur Nutzungsmischung und zur Stärkung der Versorgungsfunktion dienen und solche Nutzungen als zulässig erklären, die typisch für die Altstadt sind.

Ein Wohn- und Geschäftshaus ist eine bauliche Anlage, in der sowohl eigenständige gewerbliche Nutzungen mit nicht störenden Betrieben als auch Wohnnutzungen zu finden sind. Standortspezifisch im Zentrum von Halle (Saale) sind bei einem Wohn- und Geschäftshaus gewerbliche Nutzungen (meist Einzelhandel oder Gastronomie) im Erdgeschoss und ggf. im 1. Obergeschoss und Wohnnutzung in den darüber liegenden Etagen.

Es werden die ein solches Gebäude typischerweise charakterisierenden Nutzungen wie Einzelhandel, Beherbergungsgewerbe, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Gewerbebetriebe und Räume für Verwaltungen und soziale oder gesundheitliche Zwecke sowie Räume für freie Berufe als allgemein zulässig erklärt. So kann die Umsetzung der o. g. Planungsziele Stärkung der Versorgungsfunktion und der oberzentralen Funktion der Stadt Halle (Saale) gesichert werden. Durch die Lage im zentralen Versorgungsbereich „Hauptzentrum Altstadt“ sind keine weiteren Beschränkungen hinsichtlich Verkaufsfläche und Sortiment notwendig. Die Zulässigkeit von „nicht wesentlich störenden“ Gewerbebetrieben entspricht hinsichtlich des zulässigen Störungsgrades den Ausführungen der BauNVO zu Misch- und Kerngebieten.

Das Erdgeschoss der Wohn- und Geschäftshäuser soll öffentlichkeitswirksamen Nutzungen zur Verfügung stehen.

In den Obergeschossen sind Wohnnutzungen und darüber hinaus auch weitere Nutzungsarten wie Beherbergungsbetriebe, Büronutzung, sonstige nicht störenden Gewerbebetriebe und Räume für Verwaltungen und für soziale oder gesundheitliche Zwecke sowie Räume für freie Berufe zulässig. Das entspricht in modifizierter Form den Nutzungen gemäß § 4 BauNVO, die in allgemeinen Wohngebieten zulässig sind. Dies sind in der Regel wohnverträgliche Nutzungen, die parallel zum Wohnen in den Obergeschossen konfliktarm möglich sind. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Wohnen entspricht dem Sanierungsziel zum Erhalt der Wohnfunktion als ein wesentlicher Nutzungsbestandteil der Altstadt und der Intention zur Entwicklung von Wohnbauflächen an nachgefragten Standorten. Die Sicherung einer Funktionsmischung aus Wohnen und Gewerbe erfolgt durch die Eintragung im Schemaschnitt des Vorhaben und Erschließungsplanes im Durchführungsvertrag.

Räume für freie Berufe sind nach § 13 BauNVO in den Baugebieten nach § 4a bis § 9 BauNVO generell zulässig. Da in diesem Fall kein Baugebiet festgesetzt wird und somit § 13 BauNVO keine Anwendung findet, werden Räume für freie Berufe in die zulässigen Nutzungen mit aufgenommen.

Im Untergeschoss der Wohn- und Geschäftshäuser ist eine Tiefgarage geplant. In den Tiefgaragen wird ein Großteil der für das Neubauvorhaben notwendigen Stellplätze untergebracht da im Innenhof nur begrenzt Raum zur Verfügung steht. Der Innenhof soll außerdem auch dem Bedarf an Aufenthalts- und Spielflächen gerecht werden. Die planungsrechtliche Zulässigkeit der Stellplätze sichert eine geordnete städtebauliche Entwicklung. Mit dem Angebot an Stellplätzen wird den häufig einhergehenden negativen Begleiterscheinungen (Parksuchverkehr) wirksam begegnet.

Gemäß § 8 BauO LSA ist bei der Errichtung von Wohngebäuden mit mehr als drei Wohnungen auf dem Baugrundstück oder in seiner unmittelbaren Nähe ein ausreichend großer Spielplatz für Kleinkinder anzulegen. Da in der unmittelbaren Nähe kein Spielplatz für Kleinkinder vorhanden ist, wird innerhalb des Bauvorhabens eine Fläche zur Errichtung eines Kleinkinderspielplatzes vorgesehen.

Da der Zugang zur Spielfläche über die Treppenhäuser der Gebäude erfolgt, ist der Spielplatz für alle Bewohner*innen zugänglich. Gleichzeitig handelt es sich um einen räumlich abgeschlossenen Bereich als Innenhof, der gerade für Kleinkinder eine hohe Sicherheit bietet.

Gebäudetechnische Anlagen sind prinzipiell in allen Geschossen möglich, ebenso Nebenräume für die jeweiligen Nutzungen. So sind z. B. für eine Einzelhandelsnutzung im Erdgeschoss zusätzliche Lager- oder Büroflächen im Untergeschoss oder im 1. OG realisierbar.

An der Großen Brauhausstraße existiert eine Baulücke die für die fußläufige Erschließung als auch für eine Bebauung genutzt werden soll. Im Erdgeschossbereich werden allein die notwendigen Flächen für das erforderliche Treppenhaus, Nebenanlagen wie Müll- und Abstellräume sowie eine Stützmauer geregelt. Die restliche Grundstücksfläche wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Geh-Radweg) festgesetzt. Ab dem 1. Obergeschoss wird wiederum der gesamte Neubau als Torhaus mit seinen unterschiedlichen Nutzungen festgesetzt.

Ziel dieser Festsetzung zum Torhaus ist es, im Rahmen der Zweckbestimmung des Baugebietes als Torhaus eine Feinsteuerung der neben der Wohnnutzung allgemein zulässigen Nutzung vorzunehmen, insbesondere um Entwicklungen im Baugebiet, die zu Konflikten mit der Wohnnutzung sowohl im Baugebiet selbst als auch in dessen Umfeld führen könnten, zu vermeiden.

Die zulässigen Nutzungen entsprechen weiterhin der städtebaulichen Zielstellung, ein der Umgebung entsprechenden Lückenschluss zu entwickeln. Mit der Lage innerhalb des Altstadtbereiches ist die Baufläche für eine anteilige Nutzung durch das Beherbergungsgewerbe geeignet.

Aufgrund der Besonderheit, dass der Neubau im Erdgeschoss allein eine Erschließungsfunktion übernimmt, sind gewerbliche Nutzungen oder Schank- und Speisewirtschaften nicht zielführend, da die Präsentationsmöglichkeiten nicht vorhanden bzw. sehr stark eingeschränkt sind.

Die Festsetzungen zur Art der Nutzung erlauben die Umsetzung des geplanten Vorhabens und nutzen den auch im Rahmen einer vorhabenbezogenen Festsetzung noch gegebenen Spielraum aus. Die Flexibilität ist vertretbar, da die möglichen Nutzungen vergleichbare Auswirkungen auf ihr Umfeld bzw. Anforderungen an dieses haben.

Mit dem Nutzungsspektrum fügt sich das Vorhaben in den Kontext der Nutzungen in der Umgebung ein. In der Nachbarschaft befinden sich sowohl die Hauptgeschäftsstraße und Fußgängerzone Leipziger Straße, die „Kneipenmeile“ Sternstraße als auch die Wohnanlage „Großer Berlin“. Die festgesetzten Nutzungen sind also in dieser Art angrenzend bereits vorhanden und lassen keine zusätzlichen Konflikte entstehen.

Die Zulässigkeit der Nutzungen wird jedoch durch den Durchführungsvertrag eingeschränkt, in dem sich die Vorhabenträgerin konkret zur Umsetzung eines beschriebenen und bestimmten Vorhabens verpflichtet.

Mit dieser Festsetzung zur Art der Nutzung wird sowohl der Darstellung im Flächennutzungsplan sowie den für die Gesamtstadt und für die Altstadt formulierten Ziele entsprochen (vgl. dazu auch Pkt. 4.1.2, 4.2.3., 4.2.4. und 4.2.5.).

7.3.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung nach § 16 BauNVO wird in der vorliegenden Planung durch die Grundflächenzahl und die zwingende Höhe baulicher Anlagen hinreichend bestimmt.

Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche

Planzeichnung

Der Überbauungsgrad wird zeichnerisch in der Nutzungsschablone mit GRZ = 1,0 festgesetzt. [§ 9 Abs. 1 BauGB und §19 BauNVO]

Begründung:

Die besondere Lage (dreiseitig von Straßen umgeben), die geplante Tiefgarage und die erforderlichen Stellplätze im Blockinnenbereich führen zu einer nahezu hundertprozentigen Überbauung des Baugrundstücks durch den Hauptbaukörper (entspricht einer Grundflächenzahl GRZ von 0,98).

Die Begrenzung des Maßes der Nutzung über eine Begrenzung der Grundflächenzahl ist daher nicht zielführend. Die Grundflächenzahl wird daher mit GRZ=1,0 festgesetzt; das gesamte Grundstück ist damit überbaubar.

Die hochgradige Überbauung lässt sich aus dem baulichen Umfeld der Innenstadt herleiten. Besonders die nördlich angrenzende Bebauung zu beiden Seiten der Leipziger Straße weist mit einer GRZ von 1,0 eine vergleichbare Struktur auf, aber auch südlich des Plangebietes (Waisenhausring 8) ist der gleiche Überbauungsgrad vorhanden.

Ohne die geplante Tiefgarage werden ca. 75% des neu zu bildenden Grundstücks vom Gebäude überdeckt. Dieser Überbauungsgrad ergibt sich vor allem aus der Festsetzung der geschlossenen Bauweise. Ein Abstand zu den angrenzenden Gebäuden mit dem Zweck der Reduzierung der überbaubaren Fläche widerspricht dem Ziel der Stadtreparatur und ist daher keine Alternative.

Die geschlossene Bauweise bewirkt für den Quartiersinnenbereich eine schallmindernde Abschirmung zum motorisierten Individualverkehr. Der Innenhof wird teilweise intensiv begrünt und auf ihm ein Kinderspielplatz angelegt. So können negative Auswirkungen durch den hohen Überbauungsgrad für die Bewohner*innen gemindert und wohnungsnaher Aufenthaltsflächen geschaffen werden.

Die GFZ liegt beim Torhaus bei 1,1 und hält die Vorgaben der BauNVO damit ein. Für die Wohn,- und Geschäftshäuser hingegen wird die GFZ von 3,0 für Kerngebiete um 0,7 überschritten.

Trotz der nahezu vollständigen Versiegelung und hohen Dichte entspricht das Vorhaben einer ökologischen Stadtentwicklung. Der hohe Überbauungsgrad führt zu einer Nutzungskonzentration auf gut erschlossenen innerstädtischen Lagen. Vorhandene Infrastruktur kann genutzt und die Inanspruchnahme neuer, unbebauter Flächen im Außenbereich verhindert werden.

Die negativen Auswirkungen des hohen Überbauungsgrades auf das Stadtklima können durch die intensive Begrünung von Teilen des Blockinnenbereiches und durch eine einfach intensive Begrünung der Dachflächen gemindert werden.

Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung baulicher Höhen sichert eine städtebauliche Höhenbegrenzung für die im Plangebiet zulässige Bebauung unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und der vorliegenden Vorhabenplanung.

Die Festsetzung der Höhen erfolgt im Bebauungsplan mit Bezug auf Normalhöhennull (NHN) auf der Grundlage der §§ 16 und 18 BauNVO.

Planzeichnung

Gemäß Planeinschrieb wird die zulässige Höhe baulicher Anlagen oder die Traufhöhe festgesetzt. Die Abgrenzung der verschiedenen Höhenfestsetzungen erfolgt durch das Planzeichen 15.14 („Knödellinie“).

Begründung:

Die Baugrenzen/Baulinien beinhalten auch die Tiefgarage im Blockinneren, sodass die überbaubaren Grundstücksflächen nahezu das gesamte Grundstück einnehmen. Die gewünschte städtebauliche Figur einer geschlossenen Blockrandbebauung mit Innenhof und zur Straße angeordneten Staffelgeschossen wird daher im Bebauungsplan über die verschiedenen Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen gesichert.

Es ist das erklärte städtebauliche Ziel für das Plangebiet als Teil der historischen Altstadt, dass die Bebauung als Blockrandbebauung erfolgt und somit den Bestand fortführt. Es sollen die Trauf- und Geschosshöhen sowie horizontale Gliederungselemente der angrenzenden Bebauung aufgenommen werden. Die Höhenfestsetzungen erfolgen daher nicht als maximale Obergrenze, sondern als zwingendes Maß für die Oberkante baulicher Anlagen. Eine Ausnahme stellt Teilfläche 19 dar, für die ein minimales und maximales Maß für die Oberkante baulicher Anlagen festgesetzt wird. Hintergrund dessen sind die durch das Gebäude verursachten bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen nach § 6 BauO LSA. Bei Umsetzung des Vorhabens in Höhe des angegebenen Mindestmaßes ist gewährleistet, dass die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen auf dem Vorhabengrundstück selbst liegen und die Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes nicht überschreiten. Die Festsetzung des Mindestmaßes der Höhe baulicher Anlagen sichert die städtebaulich gewünschte Blockrandschließung mit geeigneter Gebäudekubatur. Der darüber hinaus zur Verfügung stehende Rahmen, unter Ausschöpfung der maximalen baulichen Höhe, kann unter der Voraussetzung in Anspruch genommen werden, dass der Vorhabenträger sich bezüglich der dabei entstehenden Abstandsflächenüberschreitung mit den Grundstücksnachbarn ins Benehmen setzt. Im Ergebnis muss öffentlich-rechtlich gesichert sein, dass die von der Abstandsflächenüberschreitung betroffene Fläche nicht überbaut werden können. Die Festsetzung der maximalen baulichen Höhe sichert die städtebauliche Höhenbegrenzung unter Berücksichtigung der umgebenden Bestandsbebauung. Die Festsetzung ist damit erforderlich und geeignet das städtebauliche Ziel der Blockrandschließung umzusetzen. Um der Kleinteiligkeit der Altstadtbebauung zu entsprechen, wird das geplante Gebäude in sechs verschiedene Fassadenabschnitte unterteilt.

Insgesamt werden daher mehrere unterschiedliche Höhenfestsetzungen gebildet, welche zusammengefasst folgende Gebäudeteile ausbilden:

- Nordostbereich Große Brauhausstraße am Ritterhaus (N6)

Der Anschluss an das Ritterhaus erfolgt durch eine Fassade mit zweifach zurückgesetztem Staffelgeschoss. Die Höhe der Hauptfassade nimmt die vorhandene Traufhöhe des Ritterhauses auf (Teilfläche 3: Brüstungshöhe 104 m NHN ca. 15,0 m), die Staffelgeschosse orientieren sich an der Dachgestaltung des Ritterhauses, bleiben aber insgesamt flacher (Teilflächen 19, 1 und 2). Die südlich anschließenden Fassadenabschnitte entsprechen höhenmäßig dem ersten, staffeln sich aber ab (keine massive Brüstung für die Staffelgeschosse) und vermittelt so zu der anschließenden Südfassade.

- Südbereich an der Großen Brauhausstraße (N2 – N5)

Die Südfassadengestaltung orientiert sich insbesondere in Bezug auf die Dachlandschaft gestalterisch am Ritterhaus, bleibt aber in der Höhe um ein Geschoss darunter. Für diesen Fassadenabschnitt wird – entsprechend der geplanten Dachschräge im 1. und 2. Dachgeschoss – die Traufhöhe festgesetzt. Die Reglementierung der Dachhöhe erfolgt dann wieder über die Festsetzung der Oberkante.

- Nordwestbereich an der Kleinen Brauhausstraße (N1a bis N1 c)

Im nördlichen Bereich der Kleinen Brauhausstraße wird wieder ein Staffelgeschoss festgesetzt; die Höhen orientieren sich an der gegenüberliegenden Bebauung.

Abweichung Höhe baulicher Anlagen

Textliche Festsetzung 3.1

Für die festgesetzten Höhen der einzelnen Bauflächen sind Abweichungen bis zu 50 cm zulässig.

Begründung:

Die festgesetzten Gebäudehöhen nehmen Bezug auf die unmittelbar angrenzende Bebauung der Großen Brauhausstraße im Norden sowie auf die Höhen der Bestandsgebäude auf beiden Seiten der Kleinen Brauhausstraße. Aufgrund der hier vorhandenen Gebäudehöhen sind die festgesetzten Abweichungen von 50 cm städtebaulich nicht relevant und erleichtern damit geringfügige Anpassungen der Gebäudehöhen, die sich im Rahmen der Detailplanung unter Umständen ergeben können.

Textliche Festsetzung 3.2

Von der Begrenzung der festgesetzten Oberkanten ausgenommen, sind untergeordnete Gebäudeteile wie Schornsteine, Aufzugsschächte, Lüftungsanlagen, Telekommunikationsanlagen oder Photovoltaik.

Begründung:

Die Regelung ist aus städtebaulicher Sicht hinreichend konkret. Durch den Zusatz „untergeordnet“ geht hervor, dass die Überschreitungsmöglichkeit nur Anlagen betrifft, die städtebaulich nicht relevant, also vom Straßenraum nicht (störend) wahrnehmbar sind. So können Antennenanlagen bei schlanker Bauform auch mit mehreren Metern Höhe untergeordnet sein, wohingegen große eigenständige Antennenanlagen auch städtebauliche Relevanz haben und damit nicht unter den Begriff „untergeordnet“ fallen.

7.3.3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 2a BauGB)

Für das Plangebiet wird mit Bezug auf die Regelungen der BauNVO eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Dies entspricht der historischen Bebauung des Altstadt-kerns. Insofern erfolgt die Festsetzung zur Bauweise in Ableitung aus den umliegenden Bestandsstrukturen.

Planzeichnung

Zeichnerisch wird eine geschlossene Bauweise festgesetzt.
[§ 22 Abs. 1 und 3 BauNVO]

Begründung:

Planungsziel ist die Reparatur des historischen Stadtgrundrisses, der überwiegend Blockrandstrukturen in geschlossener Bauweise aufweist.

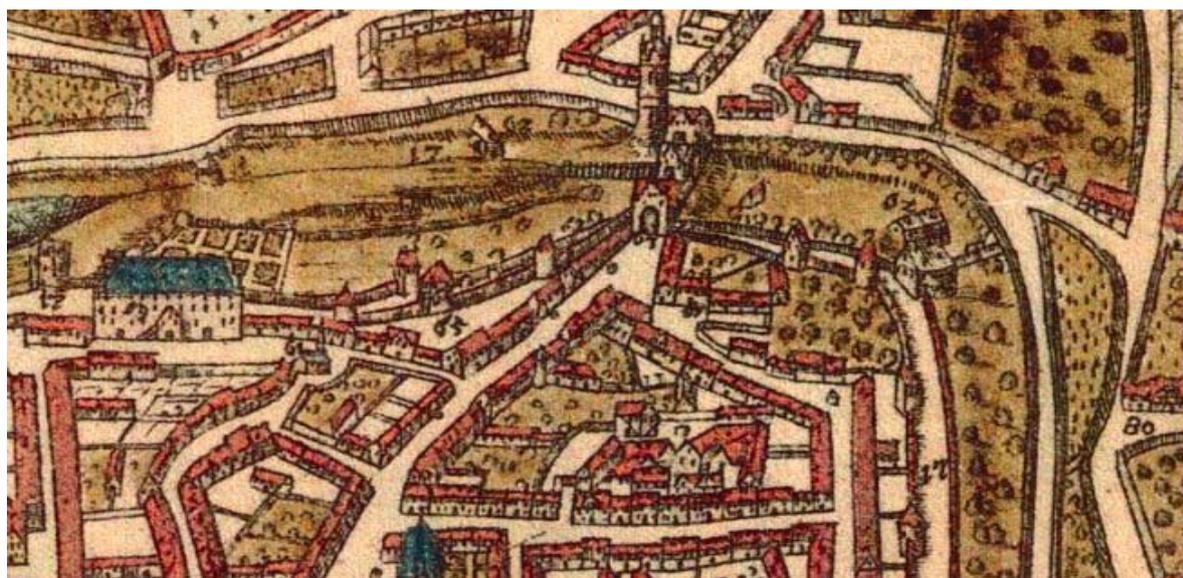


Abb. 6 Geschlossene Blockrandbebauung in einer historischen Stadtansicht von 1748, Plangebiet mit Leipziger Turm und Leipziger Straße, im Vordergrund die Kleine Brauhausstraße (Ansicht von Westen), Quelle: Stadtarchiv Halle (Saale)

§ 22 Abs. 3 BauNVO bestimmt zur geschlossenen Bauweise „[...]“, dass Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten sind, es sei denn, dass die vorhandene Bebauung eine Abweichung erfordert.“

Das nordwestlich angrenzende Grundstück (Flurstück 29) bildet eine Ausnahme in der sonst üblichen Blockrandbebauung. Der einzelstehende Plattenbau Kleine Brauhausstraße 8, 9 wurde 1985/86 als Solitär mit Abstand zu den Grundstücksgrenzen errichtet. Das entspricht nicht der historischen Struktur (siehe 5.2.). Da das Gebäude auf der Südseite und der Ostseite fensterlos ist, entstehen durch die Grenzbebauung in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen zur Höhe gegenwärtig keine erheblichen Beeinträchtigungen. Bei einer künftigen Neubebauung des Flurstücks 29 ist durch die geplante Bebauung die städtebaulich gewünschte Wiederherstellung der geschlossenen Straßenfront möglich.

Die geplante Bebauung schließt im Nordosten in der Großen Brauhausstraße an die bestehende Brandwand des Ritterhauses an und bildet so eine geschlossene Bauflucht entlang der Großen Brauhausstraße.

Entlang der Kleinen Brauhausstraße folgt das Gebäude ebenfalls der Straßenflucht und endet auf der nördlichen Grenze des Flurstücks 47.

Weiterhin wird auch auf dem Flurstück 3 ein Lückenschuss in geschlossener Bauweise vorgesehen.

Mit der Festsetzung „geschlossene Bauweise“ wird dem Ziel einer Stadtreparatur entsprochen.

7.3.4. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Planzeichnung

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden zeichnerisch durch Baulinien und Baugrenzen festgesetzt.

[§ 23 Abs. 2 und 3 BauNVO]

Begründung:

Gemäß dem stadtplanerischen und denkmalpflegerischen Ziel, den historischen Stadtgrundriss wiederherzustellen, wird entlang der Straßen Große Brauhausstraße und Kleine Brauhausstraße eine Baulinie festgesetzt, auf die zwingend zu bauen ist. Die Baulinie orientiert sich an der historisch vorhandenen Bebauung. Für die Kleine Brauhausstraße ergibt sich eine

sehr regelmäßige Straßenbreite von 10,5 m und für die Große Brauhausstraße eine unregelmäßige Breite der Verkehrsfläche von 6,7 m bis 14 m.

Der nördliche Anschluss des Wohn- und Geschäftshauses an die Bestandsgebäude war mehrfach Thema beim Gestaltungsbeirat der Stadt Halle (Saale). Die Vorzugslösung (mögliche Blockschließung und Ausbildung eines Hofes) wird im Bebauungsplan ebenfalls mittels Baulinien festgesetzt.

Zu der vorhandenen Nachbarbebauung besteht aufgrund der festgesetzten geschlossenen Bauweise eine Anbauverpflichtung. Die Bebauung Kleine Brauhausstraße 8, 9 hält einen Abstand zu den beiden betroffenen Grenzen ein. Aus den o. g. städtebaulichen Gründen werden zum Flurstück 29 daher ebenfalls Baulinien festgesetzt. So wird sichergestellt, dass das Wohn- und Geschäftshaus bis an die Nachbargrenze herangebaut wird und langfristig eine geschlossene Blockrandbebauung entstehen kann.

Die Gebäudefassaden zum Innenhof werden über Baugrenzen definiert. Der Innenbereich des Wohn- und Geschäftsquartiers wird als Parkplatz mit darunterliegender Tiefgarage ausgeführt. Für diesen Bereich wird eine Baugrenze entlang der Grundstücksgrenze festgesetzt, so dass sie als Grenzbebauung bis zur Grundstücksgrenze sowie die Unterbauung mit der Tiefgarage unter Ausnutzung des gesamten Grundstücks möglich ist.

Durch die Festsetzung einer Baugrenze in Ergänzung der Baulinien wird ein Baufenster geschaffen, in dem das Vorhaben mit Tiefgarage umsetzbar ist.

Deutlich höher fallen die Brandwände der Blockrandschließung an den Grundstücksgrenzen aus. Die zugewandten Fassaden der Häuser Kleine Brauhausstraße 8 und 9 (HWG Gebäude) sind jedoch als Brandwand ohne Fensteröffnungen ausgeführt, sodass es auch hier durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Belichtung gibt. Zu vorhandenen Fensteröffnungen hält das Vorhaben einen Abstand von 15 m ein.

Um trotz festgesetzter Baulinien noch einen gewissen Spielraum bei der Gebäudegestaltung zu haben, werden folgende Abweichungen durch den Bebauungsplan zugelassen.

Textliche Festsetzung 3.3

*Ein Zurücktreten von Gebäudeteilen hinter die Baulinien ist durch Gebäudeeinschnitte wie Loggien bis maximal 1,60 m zulässig.
[§ 23 Abs. 2 BauNVO]*

Begründung:

Durch die Festsetzung wird klargestellt, dass der Hauptbaukörper auf der Baulinie zu errichten ist, Gliederungselemente in der Fassadenebene jedoch auch von der Baulinie abweichen können.

Da Einschnitte städtebaulich weit weniger relevant sind als Vorsprünge, sind sie für Gebäudeteile bis zu einer Tiefe von 1,60m zulässig. Durch die dadurch möglichen Loggien werden die Wohnqualität und Attraktivität der Wohnungen zusätzlich gesteigert.

7.3.5. Abstandsflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 2a BauGB)

Textliche Festsetzung 4

Soweit sich aus den Festsetzungen zur Höhe (§18 Abs. 2 BauNVO) und Stellung (§23 BauNVO) der baulichen Anlagen von den Vorschriften der BauO LSA abweichende Abstandsflächen gem. § 6 ergeben und diese über der Straßenmitte der öffentlichen Verkehrsfläche liegen, werden diese als verkürzt festgesetzt.

Begründung

Es ist das städtebauliche Ziel für das Plangebiet, dass die Bebauung altstadttypisch als Blockrandbebauung erfolgt und somit den Bestand fortführt. Es sollen die Trauf- und Geschosshöhen sowie horizontale Gliederungselemente der angrenzenden Bebauung aufgenommen werden. Die geplanten Wohn- und Geschäftshäuser orientieren sich in der Kleinen Brauhausstraße an der gegenüberliegenden und an der nördlichen Nachbarbebauung, in der Großen Brauhausstraße an der direkt anschließenden nördlichen Grenzbebauung.

Die Grundstücke liegen im gemäß § 142 Abs. 1 und 3 BauGB förmlich festgelegten Sanierungsgebiet „Historischer Altstadt kern“ Halle (Saale). Entsprechend der Sanierungsziele ist "das größtenteils unversehrte historische Stadtgefüge mit seiner großen Zahl erhaltenswerter, überwiegend denkmalgeschützter Gebäude, Ensembles und Stadträume in dieser Form und Größenordnung im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten einmalig. ... Zukünftige Baumaßnahmen und Nutzungsentwicklungen sollen deshalb diese Struktur stärken und dort, wo sie verletzt worden ist, wiederherstellen, in Teilen erneuern und stets auch ergänzen."

Die zur Fortführung der bestehenden altstadttypischen Baufluchten festgesetzten Baulinien führen zusammen mit der festgesetzten Höhe entlang der Großen und Kleinen Brauhausstraße zu einer Überlagerung von Abstandsflächen. Die Überlagerung ergibt sich damit aus der städtebaulichen Situation der umliegenden Bestandsbebauung und der mit der Planung festgesetzten Baulinien und baulichen Höhen.



Abb. 7 Abstandflächenplan (Büro homuth+partner architekten)

Kartengrundlage: Stadt Halle (Saale), FB Städtebau und Bauordnung, Abt. Stadtvermessung

Im Einzelnen ergibt sich bei Aufnahme der Baufluchten und angrenzenden Höhen eine Überschreitung der Straßenmitte durch die Abstandsflächen im Sinne der Landesbauordnung. Allerdings reichen in weiten Teilen der Innenstadt die Abstandsflächen der Gebäude im öffentlichen Straßenraum über die Mitte der Straße hinaus. Jedoch kommt es bei einer Überschreitung der Straßenmitte nicht automatisch zu unzumutbaren Wohn- und Arbeitsverhältnissen bzw. zu Qualitätseinbußen im öffentlichen Raum. Vielmehr sind enge Straßen und Gassen charakteristisch für die historische europäische Stadt und gerade auch für die Stadt Halle (Saale) mit ihrem mittelalterlichen Stadtgrundriss typisch. Das Raumgefüge soll im Zuge der

Stadtreparatur für den Bereich des Plangeltungsbereiches wiederhergestellt werden. Dabei war zu untersuchen, ob durch das Vorhaben, welches die in § 6 BauO LSA vorgegebenen Abstandsflächen unterschreitet, Beeinträchtigungen in Bezug auf die Belichtung, Belüftung und den Brandschutz zu erwarten sind. Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse der Nachbarn in der Kleinen und Großen Brauhausstraße ist nicht zu erwarten, da die Wohnungen zweiseitig belichtet sind.

Bei Beachtung dieser städtebaulichen Prämissen im Plangebiet, sind von der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalts abweichende Regelungen zur Tiefe der Abstandsflächen – und zwar in Form geringerer Abstandsflächentiefen – erforderlich und nach den maßgeblichen Vorschriften grundsätzlich möglich.

Gemäß § 6 Abs. 1 der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) sind

„vor den Außenwänden von Gebäuden [...] Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden freizuhalten. [...]. Eine Abstandsfläche ist nicht erforderlich vor Außenwänden, die an Grundstücksgrenzen errichtet werden, wenn nach planungsrechtlichen Vorschriften an die Grenze gebaut werden muss oder gebaut werden darf.“

Zudem steht in § 6 Abs. 5 Satz 4 BauO LSA:

„Werden von einer städtebaulichen Satzung oder einer Satzung nach § 85 Außenwände zugelassen oder vorgeschrieben, vor denen Abstandsflächen größerer oder geringerer Tiefe als nach den Sätzen 1 bis 3 liegen müssten, finden die Sätze 1 bis 3 keine Anwendung, es sei denn, die Satzung ordnet die Geltung dieser Vorschriften an.“

In § 9 Abs. 1 Abs. 2a BauGB ist geregelt:

„(1) Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden: [...]

2a. vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen;“

Im Bebauungsplan ist dabei aber sicherzustellen, dass es durch die getroffenen Festsetzungen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzziele des § 6 BauO LSA (Brandschutz, ausreichende Belichtung/ Belüftung) kommt.

Dem trägt die hier getroffene Festsetzung Rechnung.

Sowohl die überbaubare Grundstücksfläche (hier definiert durch Baulinien und Baugrenzen) als auch die Gebäudehöhen werden in der Abwägung und Planbegründung im Hinblick auf die bestehende Altstadtstruktur mit ihren vorhandenen Gebäudehöhen abgewogen. Zudem werden die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche hinsichtlich der Belichtungssituation und unter Brandschutzgesichtspunkten der angrenzenden Bauten abgewogen. In dem sich die hier vorgeschlagene Festsetzung zur Abstandsflächenunterschreitung auf gerade diese – d.h. bereits an den Schutzgütern der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften und der besonderen städtebaulichen Bestandssituation orientierten - Festsetzungen bezieht, trägt sie diesen Schutzgütern unter gleichzeitiger Beachtung der städtebaulichen Ausgangssituation in besonderem Maße Rechnung. Die Mindestabstandsflächentiefe wird vom gesamten Vorhaben gewahrt, mit Ausnahme derjenigen Außenwände, die aus städtebaulichen Gründen aufgrund von Festsetzungen einer Baulinie grenzständig errichtet werden müssen bzw. können (§ 23 BauNVO). Insoweit gilt gemäß § 6 I 3 BauO LSA der Vorrang des Planungsrechts; dem trägt Satz 2 der Festsetzung Rechnung.

Den Schutzzielen des § 6 BauO LSA (Brandschutz, ausreichende Belichtung/ Belüftung) wird darüber hinaus durch die Festsetzung, wie folgt, Rechnung getragen:

Brandschutz:

Das Schutzziel Brandschutz wird durch keinen der sieben Baukörper verletzt. Durch die vorhandenen Straßenbreiten (Minimum 7,00 m) zur gegenüberliegenden Bebauung wird ein ausreichender Abstand eingehalten (nach § 29 BauO LSA erforderlich: 5,00 m, gemäß Planzeichnung 6,7 m). Gleiches gilt für die auf der Grundstücksgrenze zum Flurstück 22 (Neubau N6) errichteten Außenwände. Diese werden als Brandwand in 90 Grad zur Grenze ausgeführt. In Bereichen, in denen Öffnungen in der Fassade vorgesehen sind, wird der erforderliche Abstand von 5,0 m eingehalten.

Die auf der Grundstücksgrenze zum Flurstück 29 errichteten Wände (Baukörper N1a) werden als Brandwände hergestellt.

Belichtung:

Nach § 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB bzw. § 34 Abs.1 BauGB bilden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse einen bei der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belang. § 136 Abs. 3 Nr.1 a) BauGB definiert „gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ als „die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten“. Die Besonnung und Belichtung ist damit essenzieller Bestandteil der Abwägung. Ob eine ausreichende Besonnung und Belichtung sichergestellt ist, ist eine Tatsachenfeststellung.

Bei Überschreitung der nach BauNVO §17 Abs.1 zulässigen Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung aus städtebaulichen Gründen muss nach § 17 Abs. 2 BauNVO sichergestellt sein, „dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden“. Gleiches gilt, wenn die nach Landesrecht erforderlichen Grenzabstände unterschritten werden. Eine planungs- oder bauordnungsrechtlich verbindliche, gesetzliche Definition einer ausreichenden Belichtung und Besonnung besteht nicht.

Die DIN 5034-1, insbesondere die Besonnungsdauer am Stichtag 17. Januar, kann damit als Grenze zur gesundheitlichen Beeinträchtigung bei der Beurteilung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB herangezogen werden. Die Norm gilt für alle Aufenthaltsräume einschließlich der Arbeitsräume im Sinne der Bauordnungen der Länder beziehungsweise der Arbeitsstättenverordnung. In DIN 5034-1 wird ausgeführt: „Vor allem für Wohnräume ist die Besonnbarkeit ein wichtiges Qualitätsmerkmal, da eine ausreichende Besonnung zur Gesundheit und zum Wohlbefinden beiträgt. Deshalb sollte die mögliche Besonnungsdauer in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung zur Tag- und Nachtgleiche 4 h betragen. Soll auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens 1 h betragen.“²

Überdies erfolgt eine Belichtung der vorhandenen Bebauung zusätzlich auch über die straßenabgewandten Seiten (zweiseitig). Aufgrund der Lage südlich und südöstlich zum Vorhaben und deren Nordwest- bis Westausrichtung der betroffenen Bestandsfassaden in der Großen Brauhausstraße (nord-südlich verlaufendes Teilstück) ist die Betroffenheit hier gering. In der Darstellung der Dachaufsicht in Kap. 6 ist der Schattenwurf des Vorhabens beispielhaft für die Vormittagsstunden dargestellt. Aufgrund der Ausrichtung (Plangrundstück liegt nördlich der Straße) kann hier eine Beeinträchtigung der Besonnung ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben wird an dem Punkt kein Schattenwurf auf die gegenüberliegende Bebauung der Großen Brauhausstraße verursacht.

Durch das Vorhaben entsteht ein Schattenwurf allein auf die westlich gelegene Bauung an der Kleinen Brauhausstraße. Die Bestandsbebauung in der Kleinen Brauhausstraße wird gut über den großzügigen Blockinnenbereich Sternstraße/Großer Berlin belichtet, zu dem sich auch die Hauptaufenthaltsräume ausrichten. Lediglich in den unteren zwei Geschossen der Kleinen Brauhausstraße 20 und der Großen Brauhausstraße 20 kann es zu Beeinträchtigungen der

² DIN 5034-1 – Tageslicht in Innenräumen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Juli 2011. S. 13

Belichtung kommen, die jedoch für die Innenstadtlage typisch sind. Bei der betreffenden Bebauung handelt es sich um den IW 64 Typ P-Halle³. Dieser hat als Dreispänner zwei durchgesteckte Wohnungen und eine von der Straße abgewandte einseitig ausgerichtete Wohnung in Richtung Innenhof. Aufgrund der zweiseitigen Belichtungsmöglichkeit ist eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht gegeben, da mindestens ein Aufenthaltsraum entsprechend belichtet wird und somit der DIN 5034-1 entsprochen wird. Im südlichen Teil der Großen Brauhausstraße reichen die Abstandsflächen der Bestandsgebäude ebenfalls über die Straßenmitte hinaus, wenngleich die Überschreitung hier geringfügiger ist. Die bauordnungsrechtlichen Regelabstandsflächen der Planung würde diese jedoch überschreiten.

Durch den Baukörper (Neubau N6 im Norden des Plangebietes) könnten bei Ausnutzung der maximalen Gebäudehöhe Abstandsflächen auf das nördlich gelegene Nachbargrundstück (Flurstück 22) fallen. Der Abstand zur Grenze beträgt mind. 3,50 m. Die Abstandsfläche des Baukörpers N6 käme allerdings nur in geringem Ausmaß (und zwar mit 4,4 m) auf dem Flurstück 22 zum Liegen. Das dortige Gebäude (Ritterhaus) hält zum Vorhabengrundstück ebenfalls Abstandsflächen nicht ein. Die Abstandsfläche des Ritterhauses ist in ihrer Größe derjenigen des Baukörpers N6 vergleichbar. Die Abstandsfläche würde zudem auf eine (private) Zufahrt fallen und damit die Schutzgüter der Abstandsflächenvorschriften, insbesondere die Belichtung und Belüftung des Flurstücks 22, nicht beeinträchtigen. Die Stellung der Gebäude (N6 und Ritterhaus) gewährleistet im Bereich der Überlagerung den erforderlichen Brandschutz. Der brandschutzrechtliche Gebäudemindestabstand ist faktisch gegeben. Die Eigentümer wurden zudem im Verfahren beteiligt. Städtebaulich spiegelt diese Ecksituation in der Altstadt historisch gewachsene geschlossene Baustrukturen wider, beispielsweise in der Großen Brauhausstraße Hausnummer 5 und 5a.

Belüftung:

Vorherrschende Windrichtung ist die aus Südwest bis Nordwest. Das Plangebiet liegt weder innerhalb regional bedeutsamer Ventilationsbahnen noch in regional und lokal bedeutsamen Frischluftentstehungsgebieten, welche für reliefbedingte Kaltluftabflüsse für die Belüftung der Stadt eine Rolle spielen und sie somit beeinträchtigen würde. Eine Erweiterung von klimatisch wirksamen Grünanlagen gerade in den dicht bebauten Bereichen wie der Innenstadt ist, baulich bedingt, nachträglich kaum möglich. Realistischer und auch im Sinne einer nachhaltigen Verbesserung der Wohnumfeldqualität der historischen Altstadt, ist gem. FNP der Stadt Halle (Saale) sowie dem Ziel der nachhaltigen Stadtentwicklung die Durchsetzung von umfangreichen Dach-, Fassaden- und Hofbegrünungen. Dem kommt das Vorhaben mit der Umsetzung der Begrünung des Innenhofes, mehreren Dachbegrünungen und der Anpflanzung von Bäumen nach.

Sozialer Abstand:

Wohnen in Innenstadtlagen hat immer zur Folge, dass Kompromisse eingegangen werden müssen, die sich jedoch durch die Vorzüge beim Leben in der Innenstadt weitgehend ausgeglichen werden. Die Entscheidung zum Leben in der Innenstadt trifft der Nutzer mit dem Wissen darum an einem dicht besiedelten Standort mit kurzen Wegen zu leben.

Eine „erdrückende Wirkung“ durch Höhe und Volumen“ hat das Bundesverwaltungsgericht beispielsweise

- bei Errichtung eines 12-geschossigen Hochhauses in einem Abstand von 15 m an der engsten Stelle zu einem 2 1/2-geschossigen Gebäude (vgl. BVerwG, Urt. v. 13.03.1981 - 4 C 17.78 -, BauR 1981, 354) oder

³ Bestätigung Gebäudetyp - Papenburg Hochbau, Sanierung der Kleinen Brauhausstraße 20-22:
<http://www.gp.ag/hochbau/Start/news/?newsID=114>

Die Grundrisse IW 64 Typ P-Halle: <https://docplayer.org/112272312-3-03-iw-64-typ-p-halle-ssen-wohnungsanzahl-l-groe-hauptkennwerte-iw-64-p-halle-dreischichtenplatte-mit-offener-fuge-iii.html>

- bei einem 3- bis 4-geschossigen Gebäude mit einer Traufhöhe von 13 bis 14 m und einer Giebelhöhe von 16 bis 17 m gegenüber einem eingeschossigen Wohnhaus, bei dem sämtliche Fenster zum Vorhaben hin ausgerichtet waren und dass nur wenig mehr als 1 m von der Grundstücksgrenze und einer daran unmittelbar anschließenden Tiefgaragenzufahrt entfernt lag. (Beschl. v. 08.11.2007 - 3 S 1923/07 -, NVwZ-RR 2008, 159) (vergleiche OVG Magdeburg, Beschluss vom 20.06.2012, Az. 2 M38/12).

angenommen.

Die Höhen und Volumen des Vorhabens gleichen denen der Bestandsbebauung. In allen Fällen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr.180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ bleibt also grundsätzlich der so genannte soziale Abstand gewahrt, da nicht von einer erdrückenden Wirkung im Sinne des „Eingemauertseins“ gesprochen werden kann.

Weiterhin ist bei der Betrachtung des sozialen Abstandes auch die Wahrung des nachbarschaftlichen Friedens zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang spielt das Nebeneinander (direkter Nachbar) eine größere Rolle als das Gegenüber (das Vorhaben). Da in dem Fall, dass Vorhaben einen größeren Abstand einhält, ist davon auszugehen, dass es keine nachteiligen Auswirkungen auf den nachbarschaftlichen Frieden hat.

Fazit:

Durch die getroffenen Festsetzungen können von der Planung ausgehende erhebliche Beeinträchtigungen für die betroffenen Gebäude hinsichtlich gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse i. V. m. einer ausreichenden Belichtung und Belüftung und hinsichtlich des Brandschutzes ausgeschlossen werden.

7.4. Verkehrserschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Planzeichnung

Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche und der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Geh-/Radweg erfolgt zeichnerisch.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Begründung:

Öffentliche Verkehrsfläche:

Durch die Anpassung der öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich der angrenzenden und betreffenden Gehwege besteht der Bedarf, die vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen und den neuen Geh-/Radweg als solche im Bebauungsplan festzusetzen.

Die als Straßenverkehrsfläche festgesetzte und im Bestand vorhandene Große/Kleine Brauhausstraße umgibt an drei Seiten vollständig den Vorhabenbereich der geplanten Wohn- und Geschäftshäuser.

Im Anschluss an die Realisierung des Vorhabens sollen die angrenzende Große und Kleine Brauhausstraße grundlegend saniert werden. Die Sanierung und Neuordnung der Verkehrsflächen hat unter Berücksichtigung der geplanten Anlieferung der bestehenden und geplanten Geschäfte und der Schaffung von attraktiven Nebenanlagen für Fußgänger*innen als Anbindung an die Fußgängerzone Leipziger Straße zu erfolgen.

Neuer Geh-/Radweg:

Ergänzend zur vorhandenen Erschließung soll es eine weitere Fuß-/Radwegverbindung vom/zum Waisenhausring geben. Dazu wird die südlich der Großen Brauhausstraße vorhandene Baulücke auf dem Flurstück 3 genutzt.

Die Vorplanung des Geh-/Radwegs wird parallel zum Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet.

Die notwendigen Flächen des Geh-/Radwegs befinden sich im Eigentum der Vorhabenträgerin. Die Herstellung erfolgt durch die Eigentümerin und wird vertraglich geregelt.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die betroffene Fläche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Planzeichnung

*Die Festsetzung der Einfahrtsbereiche erfolgt zeichnerisch.
[§9 Abs.1 Nr.11 BauGB]*

Begründung:

Die Einfahrtsbereiche wurden entsprechend der Vorhabenplanung festgelegt. Aus verkehrsorganisatorischen und schalltechnischen Gründen wurden diese auf die definierten Bereiche beschränkt.

7.5. Fläche für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Planzeichnung

In der Planzeichnung ist eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Trafostation festgesetzt.

[§9 Abs.1 Nr.12 BauGB]

Begründung:

Südlich der Neubebauung (Torhaus) ist eine neue Trafostation errichtet worden. Zuständiger Versorgungsträger sind die Energieversorgung Halle Netz GmbH. Die Trafostation dient u.a. der Versorgung des Plangebietes und ist in der Planung zu berücksichtigen und von jeglicher Umnutzung und Bebauung freizuhalten. Es erfolgte auch die Sicherung durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der EVH GmbH.

7.6. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Maßgebliche Außenlärmpegel, Lärmpegelbereiche

Textliche Festsetzung 5.1

In den durch Schrägschraffur (IIIIII) festgesetzten Bereichen, sind an Gebäudefronten, bei Neu-, Um- und Anbauten Mindestanforderungen an den passiven Schallschutz wie folgt einzuhalten:

Außenbauteile sind entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", und DIN 4109-2:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", auszubilden.

Die Schalldämm-Maße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind mindestens gemäß der in der nachfolgenden Tabelle in Verbindung mit den in der Planzeichnung dargestellten Bereichen und unter Berücksichtigung der Raumnutzung zu wählen.

Erforderliche Schalldämm-Maße der nach außen abschließenden Bauteile:

<u>Lärmpegelbereich (LBP)</u>	<u>Maßgeblicher Außenlärmpegel La in dB</u>
III	65
IV	70

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

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

*Von dieser Festsetzung kann auch abgewichen werden, wenn zum Zeitpunkt des Baugenehmigungsverfahrens die DIN 4109 in der dann gültigen Fassung ein anderes Verfahren als Grundlage für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm vorgibt.
[§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB]*

Textliche Festsetzung 5.2

Bei der Errichtung von Schlaf- und Kinderzimmern sind schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Ausgenommen sind die straßenabgewandten Bereiche der im Teil A dargestellten Gebäudeteile 19 und 1.

Auf dezentrale schalldämmte Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Außenpegel als 50 dB(A) an den zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlichen Fenstern anliegen.

Begründung:

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen (Projekt-Nr. 5889, goritzka akustik - Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, 04319 Leipzig vom 21.9.2021 und akib vom 7.6.2021) wurden die Schallimmissionsbelastung im Plangebiet, herrührend von den außerhalb des Bebauungsplanes liegenden Schallquellen ermittelt.

Gewerbelärm

Als relevante Gewerbelärmquellen im näheren Umfeld des Plangebiets wurden die Tiefgaragenzu- und Tiefgaragenabfahrt des Parkhauses Ritterhaus sowie der Warenumschlagsbereich von REWE und Saturn angesehen. Immissionsrichtwerte wurden für ein Mischgebiet (MI) nach der TA Lärm herangezogen.

Bezüglich des Gewerbelärms wurden keine Konflikte nachgewiesen da die Grundrisse des Gebäudes „N6“ wie folgt ausgebildet sind:

- an der Nordseite ist ein Laubengang vorgesehen,
- an der Nordseite sind keine schutzbedürftigen Räume geplant und
- an der Westseite sind keine Fenster vorhanden (Brandschutzwand).

Eine Überschreitung der Orientierungswerte ist daher auszuschließen.

Verkehrslärm

Konkret wurden der Straßenverkehrslärm und der Schienenverkehr der das Bebauungsplan-gebiet umgebenden Abschnitte untersucht. (Straßenverkehr nach RLS 90 und Schienenverkehr nach Schall-03)

Im Ergebnis der flächendeckenden Immissionsberechnung ist zu konstatieren, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Verkehrslärm überschritten werden. Demzufolge sind zunächst aktive und dann passive Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

Da mit dem Bebauungsplan auch Wohnnutzung festgesetzt wird, sind bei der Berücksichtigung der Immissionen die gesunden Wohnbedingungen maßgeblich.

Der Kraftfahrzeugverkehr läuft über die anliegende Kleine und Große Brauhausstraße ab und wirkt von dort in das Plangebiet lärmtechnisch hinein.

Als aktive Schallschutzmaßnahmen kämen theoretisch in Frage:

1. ein Abrücken der Bebauung zur Vergrößerung des Abstandes der Immissionsorte zur Lärmquelle
2. die Errichtung eines Lärmschutzwalls bzw. einer Lärmschutzwand.

Eine Schallschutzwand und eine zurückgesetzte Bebauung würden dem historischen Stadtbild und damit den Sanierungszielen für das Sanierungsgebiet "Historischer Altstadt kern" widersprechen. Da Schall sich wellenartig ausbreitet, müsste die Schallschutzwand, um eine effektive Abschirmung zu erreichen, eine Höhe erreichen, die städtebaulich nicht vertretbar ist. Zudem müsste sie weiter entlang der Grundstücksgrenze um das gesamte Grundstück geführt werden. Dadurch würden geplante Einfahrten nicht mehr möglich sein.

Eine Verortung des Neubaus, weg von den Straßen ist nicht möglich, da es weder dem städtebaulichen Charakter des Straßenbildes entsprechend der Sanierungsziele, noch dem Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden entspricht.

Aus diesem Grund wird die Errichtung einer Schallschutzwand und ein Alternativstandort nicht weiter untersucht, sondern der Einsatz passiver Schallschutzmaßnahmen (wie bspw. schallgedämmte Gebäudehüllen und Schallschutzfenster i.V.m. entsprechenden Klima- und Lüftungsanlagen) vorgesehen. Entsprechend wird auf eine theoretische Berechnung einer Schallschutzwand im schalltechnischen Gutachten verzichtet, sondern sofort auf die passiven Schallschutzmaßnahmen abgestellt.

Die genannten aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in dieser innerstädtischen Lage (urbanes Straßenbild mit hoher Aufenthaltsqualität) und diesem historischen Kontext (histor. Altstadt kern) städtebaulich nicht tragbar.

Da die Abwägung ergeben hat, dass ausschließlich passive Lärminderungsmaßnahmen an der Gebäudehülle in Frage kommen, wurden die Lärmpegelbereiche rechnerisch ermittelt und die sich daraus ergebenden Anforderungen an das erforderliche Schalldämm-Maß für Außenbauteile an Gebäuden ausgewiesen.

Auf dezentrale schalldämmende Lüftungseinrichtungen kann auch verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Mit der Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden im Bebauungsplan-gebiet werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die im Vorhabengebiet lebenden Menschen gegenüber dem Verkehrslärm gewährleistet. Im Erdgeschoss soll „nicht störendes Gewerbe“ angesiedelt werden. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist nicht absehbar welche Gewerbe dies konkret sind. Angedacht sind z.B. Friseur, Zeitungsladen, Büros. Von diesen ist bei bestimmungsgemäßer Nutzung von keinem immissionsrelevanten Einfluss auszugehen.

Die im Zusammenhang mit der Tiefgarage auftretenden Emissionen und die daraus resultierenden Immissionen sind in der Schallimmissionsprognose von akib vom 07.06.2021, rechnerisch untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes einhalten. Die Unterschreitung beträgt im Tagzeitraum mehr als 6 dB, im Nachtzeitraum 2 bis 3 dB. Da im Umfeld der betrachteten Immissionspunkte (IO) keine weiteren gewerblichen Einrichtungen vorhanden sind, kann der Immissionsrichtwert ausgeschöpft werden, d.h. - unter Beachtung der Emissionsansätze von akib - werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Neben den Festsetzungen sind weiterhin Regelungen im Durchführungsvertrag zu treffen. Die im Vorhaben vorgesehenen Regenrinnen und Rolltore sind lärmarm und die Ein- und Ausfahrten schallabsorbierend auszuführen. Es sind nicht wesentlich störende Gewerbe vorgesehen, deren Nutzung kein immissionsrelevantes Potential in sich trägt. Zum Zeitpunkt des Baugenehmigungsverfahrens ist das Einhalten der TA Lärm nachzuweisen. Damit bleibt gewährleistet, dass durch das Vorhaben selbst es zu keinen schalltechnischen Konflikten kommt.

7.7. Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Als Gegengewicht zu dem hohen Grad an Versiegelung innerhalb des Plangebietes werden Bäume und für mehrere Bereiche Dachbegrünungen festgesetzt. Dabei wird zwischen zwei grundsätzlich verschiedenen Teilflächen unterschieden.

7.7.1. Innenhof

Neben den notwendigen Funktionsflächen (Stellplätze, Spielplatz, Wege, Spritzschutzstreifen, ...) soll zur Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten und zur Verbesserung des Mikroklimas ein möglichst großer Anteil des Blockinneren begrünt werden.

Textliche Festsetzung 6.1

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die nicht von zulässigen Nebenanlagen überbaut werden, sind auf einer mindestens 20 cm dicken durchwurzelbaren Substratauflage (Verwendung heller Oberflächen) zu begrünen und auf mindestens 25% der Fläche als intensiv begrünte Flächen mit Gräsern, Stauden und Sträuchern zu bepflanzen; dabei ist ein Abflussbeiwert von mindestens $C=0,3$ einzuhalten."

Textliche Festsetzung 6.2

Innerhalb der Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Geh- Radweg sind die unversiegelten Flächen zu begrünen und auf mindestens 25% der Fläche als intensiv begrünte Flächen mit Gräsern, Stauden und Sträuchern zu bepflanzen.

Begründung:

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind die Flächen des Innenhofs welche durch eine Tiefgarage unterbaut sind. Da es sich hier um einen Aufenthaltsbereich handelt, der den Anwohner*innen zur Verfügung steht, soll dieser zur Steigerung der Wohnqualität entsprechend gestaltet werden. Da die verfügbaren Flächen relativ gering sind, wird eine intensive Begrünung mit Stauden und Sträuchern festgesetzt. Weiterhin sind die Flächen auf dem Flurstück 3, welche nicht durch den Geh- und Radweg in Anspruch genommen werden, zu begrünen.

7.7.2. Dachbegrünung

Textliche Festsetzung 6.3

Die Dachflächen sind bis zu einer Dachneigung von 5° als einfach-intensiv begrünte Flächen auszubilden und auf einer mindestens 20 cm dicken durchwurzelbaren Substratauflage (Verwendung heller Oberflächen) mit standortgerechten Gräsern und Stauden zu bepflanzen, so dass eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist, die auf Dauer erhalten werden muss; dabei ist ein Abflussbeiwert von mindestens $C=0,3$ einzuhalten.

Begründung:

Die Begrünung von Dächern und Fassaden bietet eine Reihe von Vorteilen gegenüber konventionell gestalteten Gebäudeoberflächen. Aus naturschutzfachlicher Sicht stehen dabei die lokalklimatischen Funktionen, die Lebensraumfunktion sowie die positiven Wirkungen auf das Stadt- und Ortsbild im Fokus.

Ein begrüntes Gebäude stellt für Tiere ein Extrembiotop im städtischen Lebensraum dar. Ein für die Tierwelt durchdacht geplantes und angelegtes Gründach kann jedoch die Biodiversität in der Stadt erhöhen. Eine Verwendung regionaltypischer Saatmischungen und gebietseigener Wildpflanzen bietet viel Potenzial und ist aus Naturschutzsicht zu bevorzugen.

Bei der Auswahl der Pflanzen ist darauf zu achten, welche Klimazone und welche Substrateigenschaften diese benötigen. Durch die nachgewiesenen kühleren Dachoberflächen und die geringere Adsorption und Reflexion von Wärmestrahlung wird weiterhin primär das Mikroklima im unmittelbaren Dach- und Fassadenbereich verringert.

Die Anwendung von hellem Substrat mit günstiger Albedo (Maß für das Rückstrahlvermögen (Reflexionsstrahlung) von diffus reflektierenden, also nicht selbst leuchtenden Oberflächen) ist entscheidend für den Anwuchserfolg der Dachbegrünung sowie die erwünschte klimatische Ausgleichswirkung. Weiterhin ist der Anwuchserfolg über eine temporäre Bewässerung in der Anwuchsphase zu sichern, um ein erfolgreiches Anwachsen und eine geschlossene Vegetationsdecke zu erzielen. Da die Dachbegrünung aufgrund der schweren Zugänglichkeit und mangelnden Einsehbarkeit im Nachgang nur schwer zu kontrollieren ist, sollte der fachliche Nachweis einer erfolgreichen Vegetationsbedeckung des Daches in Form einer formellen Abnahme erfolgen.

Baulich ist die Regenentwässerung der Dachbegrünung so vorzusehen, dass das Regenwasser nicht so schnell wie möglich abgeleitet wird, sondern dass eine gewisse Rückhaltung erfolgt, ohne dass Staunässe entsteht; damit kann die Dachbegrünung auch zum Regenwasserrückhalt und damit auch zur Klimaanpassung beitragen.

Gründächer leisten einen Beitrag zur Dämpfung von Abflussspitzen bei Starkregenereignissen durch Regenwasserrückhalt. Durch die direkte Versickerung des Wassers auf Gründächern und die Retentionswirkung der Dächer wird die örtliche Kanalisation durch verzögertes Einleiten des Niederschlags vom Dach zumindest für einzelne Gebäude bzw. Gebäudekomplexe entlastet.

Weiterhin haben Gründächer einen positiven Einfluss auf die Luftqualität am Gebäude. Dies geschieht durch die Bindung von Feinstaub aus der Luft, durch die natürliche Verdunstung der Pflanzen (Feuchtigkeit bindet nicht nur den Staub in der Luft, sondern auch die darin befindlichen Schadstoffe) sowie durch die Staubbinding an den Blättern der Pflanzen.

7.7.3. Anpflanzung von Bäumen

Teil B: Text, Nr. 6.4

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen sind 3 Laubbäume Stammumfang mindestens 16-18 cm, Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a BauGB]

Begründung:

Zur Aufwertung des Stadtraumes entlang des Geh- und Radweges zwischen Großer Brauhausstraße und Waisenhausring werden drei wegbegleitende Bäume festgesetzt.

Durch das Vorhaben sind drei nach Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) geschützte Bäume zu fällen. Ersatzpflanzungen dafür erfolgen auf der Grundlage der Baumschutzsatzung in Abstimmung zwischen FB Umwelt und der Vorhabenträgerin. Die drei Baumneupflanzungen können auf diese angerechnet werden.

In Verbindung mit der Festsetzung TF 6.2 soll eine Baumbestandener Grünraum entstehen, der auch zum Verweilen einladen soll.

8. Vermerke / Hinweise / Sonstiges

Vermerke bzw. Hinweise verweisen auf standortspezifische Randbedingungen, die vor allem bei der Objektplanung zu beachten sind.

Anlagenbezogener Immissionsschutz

Die Fa. Arioso Mobilien GmbH & Co. KG betreibt in der Leipziger Straße 86 eine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Anlage. Das betriebene Blockheizkraftwerk ist der Nr. 1.2.3.2. des Anhangs 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zugeordnet. Die genehmigte Kapazität beträgt 8,72 MW. Diese Anlage befindet sich in ca. 50 Meter Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplans. Dieser Anlagentyp ist nicht im Abstandserlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt (MBL. LSA Nr. 45/2015 vom 7.12.2015) genannt.

Denkmalschutz /Archäologie

Betroffen sind die Belange des Umgebungsschutzes von Kulturdenkmalen gemäß § 1 DenkmSchG LSA.

Bei Erdingriffen ist mit archäologischen Kulturdenkmalen zu rechnen. Gemäß § 14 DenkmSchG LSA bedürfen daher sämtliche Erdarbeiten einer denkmalrechtlichen Genehmigung der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde.

Für den Fall unerwartet freigelegter archäologischer Kulturdenkmale gilt die gesetzliche Meldepflicht. Nach § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes Sachsen-Anhalt sind Befunde und Merkmale eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Eine wissenschaftliche Untersuchung des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie bzw. von ihm Beauftragter ist zu ermöglichen. Innerhalb dieses Zeitraums wird über das weitere Vorgehen entschieden. Bauausführende Betriebe sind auf die gesetzliche Meldepflicht hinzuweisen.

Angesichts der zu erwartenden archäologischen Befunddichte ist davon auszugehen, dass durch das zuständige Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt (LDA) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nicht unerhebliche Dokumentationsanforderungen formuliert werden.

Altlasten

Zur Sicherstellung der Sanierung, Sicherung und Entsorgung von schädlichen Bodenkontaminationen, festgestellten Altlasten und Abfällen ist die geplante Baumaßnahme durch ein Ingenieurbüro begleiten zu lassen, welches die Sachkunde nach § 18 BodSchG besitzt. Durch den Fachgutachter sind im Vorfeld der geplanten Baumaßnahme sämtliche vorhandenen Untersuchungsberichte einzusehen.

Im Hinterhof der ehemaligen Großen Brauhausstraße 24 (wahrscheinlich im Bereich des Flurstückes 59, der Gemarkung Halle, Flur 55) befindet sich ein ehemaliger Brauereibrunnen. Der Brauereibrunnen ist inaktiv und wird nicht zur Trinkwassergewinnung genutzt. Ein Rückbau ist der Unteren Bodenschutzbehörde nicht bekannt.

Parkleitsystem

An der Grenze des Bebauungsplangebiets gegenüber vom Grundstück Kleine Brauhausstraße 20, steht das statische Parkleitschild 53/8 mit der Wegweisung zum Parkhaus Ritterhaus. Die Anlage darf im Rahmen der Baumaßnahme an eine geeignete Stelle versetzt werden.

Kampfmittelbelastung

Das Vorhaben befindet sich überwiegend im kampfmittelbelasteten Bereich (ehem. Bombenabwurfgebiet). In diesem Gebiet sind somit Funde von Kampfmitteln, insbesondere von Bombenblindgängern, möglich. Vor der Durchführung von Tiefbauarbeiten und sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen sind die Flächen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst oder ein geeignetes Privatunternehmen überprüfen zu lassen. Bei erdeingreifenden Maßnahmen ist mindestens 16 Wochen vor Beginn ein Antrag an die Polizeiinspektion Halle (Saale); 06110 Halle, Merseburger Str. 06 als zuständige Gefahrenabwehrbehörde zu stellen, um die weitere Verfahrensweise abzustimmen.

9. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 180 umfasst eine Fläche von ca. 6.263 m².

63,6 % der Fläche (3.982 m²) wird entsprechend ihrer Zweckbestimmung für die Fläche zur Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern mit Tiefgarage festgesetzt.

Die Fläche Torhaus hat im Erdgeschoss eine Größe von 45 m² (0,7 %).

Die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen der Kleinen/Großen Brauhausstraße (30 % / 1.885 m² sowie die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung des Geh-/Radwegs (5,6 % / 350 m²) werden als solche festgesetzt. Ihre Anpassung wird ebenfalls im Detail über den Durchführungsvertrag geregelt.

10. Planverwirklichung

Maßnahmen zur Bodenordnung

Voraussetzung für die Erlangung der Rechtskraft des Bebauungsplanes ist die Verfügbarkeit der Vorhabenträgerin über die zu bebauenden Grundstücke und über das zur Herstellung der Erschließung notwendige Flurstück 3 der Gemarkung Halle Flur 56.

Die Herstellung des Geh-Radweges wird im Durchführungsvertrag abgesichert.

Ein Umlegungsverfahren zur Neugestaltung einzelner Grundstücke ist zum Erreichen der Ziele des Bebauungsplans nicht erforderlich.

Durchführungsvertrag

Im Durchführungsvertrag verpflichtet sich die Vorhabenträgerin (auf ihre Kosten) zur Durchführung des Vorhaben- und Erschließungsplans.

Der Vertrag regelt u. a.:

- die zeitliche Realisierung des Vorhabens,
- Baumpflanzungen,
- ökologische Baubegleitung,
- Fachtechnische Baubegleitung der Arbeiten unter Geländeoberkante durch ein Ingenieurbüro, welches die Sachkunde nach § 18 BBodSchG besitzt zur Erkundung und Beseitigung von schädlichen Bodenveränderungen, Abfällen und Altlasten
- Lärmarme Ausführung von Regenrinnen und Rolll Tore sowie schallabsorbierende Ausführung der Ein- und Ausfahrten,
- Anzahl privater Stellplätze,

Daneben sind auch vertragliche Nebenpflichten Gegenstand des Vertrages. Das sind u. a.:

- Vereinbarungen zur weiteren inhaltlichen Abstimmung und
- Sicherheitsleistungen.

Darüber hinaus regelt der Durchführungsvertrag die Anpassung der angrenzenden Erschließungsanlagen sowie des Geh- Radweges im Detail.

Ein Grunderwerb seitens der Stadt ist nicht erforderlich. Dagegen ergeben sich mit der Veräußerung von Flächen an die Vorhabenträgerin Einnahmen.

11. Auswirkungen der Planung (§ 1 Abs. 6 Nrn. 1-12 BauGB)

auf die städtebauliche Entwicklung der Gesamtstadt oder des Ortsteils

Mit der Neuordnung des Standortes kann ein städtebaulicher Missstand beseitigt werden. Die geplante Bebauung dient der Stadtreparatur und schließt eine der letzten großen Lücken in der Altstadt. Sie entspricht den Zielen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes sowie dem Leitbild für die Gesamtstadt. Die Belange des benachbarten Bestandes werden angemessen berücksichtigt. Die Bebauung nimmt die Höhen und Raumkanten der angrenzenden und nahegelegenen Gebäude auf und schließt so das Quartier in typischer Blockrandbebauung.

Mit dem Vorhaben wird nachgefragter Wohnraum in zentraler Lage geschaffen und dem Leitbild einer Stadt der kurzen Wege entsprochen. Die gewerbliche Nutzung des Erdgeschosses entspricht dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale).

Insgesamt sind durch die Planung positive Auswirkungen für die Gesamtstadt bzw. das Viertel und Quartier zu erwarten.

auf den Verkehr

Die Planung wird insbesondere aufgrund der Anlieferung und der zusätzlichen Gewerbe- und Wohnnutzung zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führen. Der Bau des Geh-/Radwegs ermöglicht, die Belange der Fußgänger*innen und Radfahrer*innen angemessen zu berücksichtigen. Mit dem Bebauungsplan werden die dafür notwendigen Flächen planungsrechtlich vorbereitet. Im Durchführungsvertrag verpflichtet sich die Vorhabenträgerin zur Umsetzung.

Die gemäß Stellplatzsatzung im Plangebiet bzw. unmittelbaren Umfeld nachzuweisenden Stellplätze können durch das Vorhaben nicht vollständig nachgewiesen werden. Durch die zentrale Lage in der Innenstadt sowie die gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und an alternative Mobilitätsangebote ist das Defizit an Stellplätzen jedoch städtebaulich vertretbar.

Parkraumbewirtschaftung

Im Rahmen der Verkehrskonzeption Altstadt wurde im Jahr 2017 in der Altstadt flächendeckend Bewohnerparken eingeführt. Durch verkehrsrechtliche Anordnung wurde damit die Bewirtschaftung des öffentlichen Parkplatzes Große/Kleine Brauhausstraße mit ca. 50 Stellflächen mittels Parkscheinautomat umgesetzt.

Für die Realisierung des Vorhabens wird die derzeit für öffentliches KFZ-Parken genutzte Fläche überplant. Der Parkplatz Große/Kleine Brauhausstraße wurde aus überwiegenden Gründen des öffentlichen Wohles gemäß § 8 Abs. 2 Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (StrG LSA) eingezogen. Das Einziehungsverfahren ist abgeschlossen per Bekanntmachung am 09.07.2021 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale).

Berechtigungen zur Nutzung der privaten Stellplätze im Innenhof und in der Tiefgarage werden zu monatlichen Kosten von mindestens 20 € (nicht überdacht) bzw. mindestens 40 € (überdacht) ausgegeben.

auf die Belange der Bevölkerung im sowie angrenzend an das Plangebiet

Mit der Planung wird eine als Parkplatz genutzte Brachfläche innenstadttypisch bebaut. Die Planung nimmt die für die Innenstadt von Halle typische Stadtstruktur mit engen Straßenräumen und einer geschlossenen Bauweise auf und definiert damit für das Umfeld den öffentlichen Raum nach historischem Vorbild.

In den Erdgeschosszonen entlang der entstehenden Straßenräume wird mit den geplanten Gewerbeflächen durch den Einzelhandel die Versorgungsfunktion der Innenstadt insgesamt, aber auch für die Anwohner*innen und neuen Bewohner*innen verbessert. Die geplanten Büroflächen ergänzen das Arbeitsplatz-/Dienstleistungsangebot. Durch die Wohnnutzung in den oberen Geschossen kann innerhalb der Innenstadt gefragter Wohnraum geschaffen werden.

Die geplante kleinteilige Nutzungsmischung auf engem Raum kann die Idee der kompakten Stadt für den Standort bestmöglich umsetzen. Ergänzende Nutzungen (öffentliche und private Stellplätze, Kleinkinderspielplatz) können innerhalb des Planvorhabens untergebracht werden.

Für die Bevölkerung wird es insgesamt zu einer Verbesserung der Versorgung, aber auch zu Einschränkungen bei der Stellplatzsituation kommen.

auf die Wirtschaft

Insgesamt sind die Auswirkungen des Planvorhabens in Bezug auf die Wirtschaft positiv zu bewerten. Es kommt innerhalb des Quartiers zu einer Erhöhung der Gewerbeflächen und der Wohnflächen, sodass sich zum einen das Angebot, aber auch die Kaufkraft erhöht. Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben auch eine positive Ausstrahlungswirkung auf angrenzende Ladenflächen haben wird.

auf den städtischen Haushalt

Die Planungskosten werden durch die Vorhabenträgerin übernommen. Zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Halle (Saale) wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der auch die Kostenübernahme regelt.

Ergänzend wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, der auch die Herstellung des neuen Geh- Radweges beinhaltet.

Die Sanierung der Großen Brauhausstraße erfolgt anteilig durch die Vorhabenträgerin und die Stadt.

Die für die Betreuung des Planverfahrens entstehenden Personalkosten sind im Haushalt der Stadt veranschlagt. Planungskosten und Kosten für Gutachten trägt die Vorhabenträgerin.

Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, Teil B

Einleitung

Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ wird im beschleunigten Verfahren (§ 13a BauGB) aufgestellt. Demnach sind die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes (§ 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) nicht erforderlich.

Das Vorliegen der umweltrelevanten Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren wurde mit folgenden Ergebnissen geprüft:

- Die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, wird nicht vorbereitet oder begründet.

Der nach § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB genannte Größenwert von 20.000 m² zulässiger Grundfläche wird nicht erreicht. Die nach dem Bebauungsplan maximal zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt lediglich ca. 4.000 m².

- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes).

Da sich keine derartigen Gebiete in der näheren Umgebung oder im möglichen Einwirkungsbereich von nach dem Bebauungsplan zulässigen Nutzungen befinden, sind Beeinträchtigungen der folgend genannten Schutzgüter nicht zu erwarten.

Auch ohne förmliche Umweltprüfung sind die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt zu ermitteln und die ermittelten wesentlichen Umweltauswirkungen in der Begründung zum Bebauungsplan darzulegen (§ 2a Nr. 1 BauGB). Dazu wird wie folgt vorgegangen:

- a) Einschätzung aufgrund einer überschlägigen Prüfung, auf welche Umweltbelange der Bebauungsplan voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben kann, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären und mit denen man sich deshalb im Rahmen des Planverfahrens vertiefend beschäftigen muss
- b) Festlegung der Stadt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für diesen Bauleitplan für die Abwägung erforderlich ist, auf der Grundlage der Einschätzung
- c) Ermittlung der Umweltbelange in dem festgelegten Umfang und Detaillierungsgrad
- d) Beschreibung und Bewertung der ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen

1. Ziele des Umweltschutzes

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Es ist beabsichtigt, das Areal unter Einbeziehung der städtischen Grundstücke (Gemarkung Halle Flur 55) hochbaulich zu entwickeln. Geplant ist die Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern mit einer gemeinsamen Tiefgarage. Die Bebauung soll im Sinne der Stadtreparatur das Quartier wieder schließen.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden insbesondere folgende Ziele und Zwecke verfolgt:

- Revitalisierung der Brache unter Berücksichtigung eines dem Standort entsprechenden Nutzungsspektrums (Handel, Dienstleistungen, Wohnen, ggf. Hotel und Gastronomie)
- Entsprechung des zentralörtlichen Anspruches als Oberzentrum bei der Entwicklung der innerstädtischen Brache
- Stärkung der Versorgungsfunktion der Altstadt
- Schaffung von attraktivem Wohnraum in der Altstadt
- Aufwertung des städtebaulichen Umfeldes
- Neuorganisation der verkehrlichen Erschließung
- Schaffung von Rechtssicherheit für den Grundstückseigentümer des Plangebietes hinsichtlich der zukünftig beabsichtigten Bebauungsmöglichkeiten
- Präzisierung der Sanierungsziele

Mit der Konzentration auf Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB) sowie dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB) soll das Vorhaben eine ressourcenschonende Innenstadtgestaltung unterstützen.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine, dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Weiterhin sind die Umweltbelange, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu beachten sowie mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (§1a Abs. 2 BauGB). Für die Belange des Umweltschutzes werden auch ohne förmliche Umweltprüfung die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt ermittelt und die ermittelten wesentlichen Belange dargelegt (§ 2a Nr. 1 BauGB). Entsprechende Festsetzungen werden erarbeitet und verankert bzw. – nach Abwägung - im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt.

1.3. Inhalt und Umfang der Ermittlung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 Abs. 3a BauGB weist die Besonderheit auf, dass gemäß textlicher Festsetzung im Rahmen der Bestimmungen des Bebauungsplans nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Diese Besonderheit ändert zwar nichts daran, dass bei der Bestandserhebung das gesamte Plangebiet zu betrachten ist und dass dabei in den Blick genommen werden muss, welche Umweltmerkmale aufgrund der Festsetzungen des Plans möglicherweise erheblich beeinflusst werden könnten. Die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung (Planungsprognose) kann und muss sich jedoch auf die Vorhaben beschränken, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin aktuell verpflichtet hat. Nur diese Vorhaben stehen zur Verwirklichung an, nur für diese Vorhaben kann (relativ) zuverlässig ermittelt werden, welche umweltbezogenen Folgen sie haben werden. Die Folgen erst später hinzutretender Vorhaben können erst ermittelt werden, wenn diese Vorhaben konkret zur Verwirklichung anstehen. Wenn sich dann ergibt, dass von neu vereinbarten Vorhaben bislang noch nicht erkannte Umweltauswirkungen zu erwarten sind, kann im Rahmen des zu jedem einzelnen Vorhaben noch abzuschließenden Durchführungsvertrags nachgesteuert werden. Schon heute kann festgehalten werden, dass von den nach diesem Plan maximal möglichen Vorhaben außerhalb der Neubauten voraussichtlich keine sehr erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die Umwelt ausgehen können, weil im Planbereich keine weiteren potentiellen

Verdichtungsflächen vorhanden sind. Die Planungsprognose wird sich also im Wesentlichen auf die Folgen beschränken, die durch das Vorhaben verursacht werden.

1.4. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und deren Berücksichtigung im Plan

Schutzgegenstand	Aussagen der Fachgesetze	Berücksichtigung im Plan
BodenschutzG	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Das Vorhaben wird auf einer bereits hochversiegelten innerstädtischen Fläche errichtet. Die Inanspruchnahme und Umnutzung der Fläche berücksichtigt ebenfalls die bereits vorhandenen Erschließungsstrukturen. Mit der Bebauung wird lediglich ein Lückenschluss vollzogen und eine brachliegende Fläche wieder einer Nutzung zugeführt.
ImmissionschutzG	Vermeidung und Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen	Aufgrund des Verkehrslärms sind passive Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden vorzusehen. Näheres siehe Kap. 7.7.
Wasserschutz (WHG)	Verschlechterungsverbot für das Grundwasser und Erhaltung natürlicher Gewässer	Durch das Vorhaben sind keine natürlichen Gewässer betroffen.
Natur- und Landschaftsschutz, Landschaftsbild (NatSchG)	Artenschutz, Schutz und Erhaltung von Lebensräumen; Erhaltung der Landschaft und ihres Erholungswertes; Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft.	Das hochversiegelte Vorhabengebiet hat in seiner Siedlungsausprägung eine geringe bis sehr geringe Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften. Zu erwartende Beeinträchtigungen werden als geringfügig bewertet. Durch Festsetzungen von Ersatzpflanzungen werden zu fällende Gehölze gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) ausgeglichen.

1.5. Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen und deren Berücksichtigung im Plan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Regionalen Entwicklungsplans für die Entwicklungsregion Halle im Oberzentrum Stadt Halle (Saale). Gemäß dem Ziel 5.1.2.8 wird für den Ordnungsraum Halle formuliert, dass durch eine weitere Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten auf eine gesunde, flächensparende räumliche Struktur hinzuwirken ist. Eine weitere Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden.

Im Landschaftsrahmenplan für die kreisfreie Stadt Halle (Saale) wird das Areal der Altstadt zugewiesen. Besonderheiten werden nicht ausgewiesen. Der Bereich des Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Halle (Saale) als Wohnbaufläche sowie teilweise als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde im Jahr 2018 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Alle diese Pläne wurden in die Abwägung eingestellt und nach Maßgabe ihres Gewichts berücksichtigt.

2. Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich wird in Kap. 2 beschrieben. Eine Erweiterung des Untersuchungsraumes ist nicht erforderlich, da maßgebliche Auswirkungen über das Plangebiet hinaus nicht zu erwarten sind.

Der Untersuchungsraum wird durch das urbane Umfeld und die vorhandene geschlossene Bebauung charakterisiert. Durch die fast vollständige Versiegelung und Nutzung des Plangebietes als Parkplatz sind die meisten naturräumlichen Potenziale und Schutzgüter nur noch sehr eingeschränkt funktionstüchtig. Der Umweltatlas Halle stellt das Plangebiet als Siedlungsfläche mit geringer bis sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften dar.

Potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet

Bei den Überlegungen zur „Potenziell natürlichen Vegetation“ (pnV) wurden die intensiv besiedelten Bereiche der Stadt ausgespart. Das Plangebiet befindet sich in der Altstadt von Halle (Saale) und dürfte sich daher seit mehreren hundert Jahren im besiedelten Bereich befinden.

Daher ist für den Planungsraum bereits für das Jahr 1855 keine pnV mehr eingetragen. Für die unmittelbar angrenzenden Bereiche wird als pnV ein Eichen- Hainbuchenwald ausgewiesen. Diese pnV wird daher auch für den Geltungsbereich angenommen.

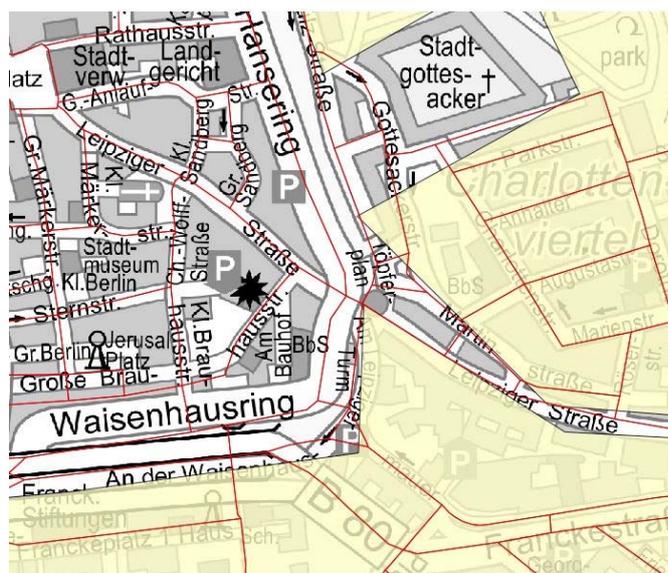


Abb. 8 Potenziell natürliche Vegetation der Stadt Halle (Saale) (Umweltatlas Halle (Saale))

Beschreibung der infolge der Durchführung der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren

Im Folgenden werden gemäß Anlage 1 zum BauGB Nr. 2b die bei der Durchführung der Planung maßgeblichen Wirkfaktoren beschrieben. Danach folgt – ausgehend vom Bestand - die schutzgutbezogene Beschreibung der Auswirkungen. Die Beschreibung der Auswirkungen soll sich - soweit dies mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann - auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung soll zudem – soweit möglich - den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen:

Abrissarbeiten, Bau und Vorhandensein der Anlage

Während der Bauphase ist temporär mit einer Zunahme von Lärmemissionen durch die geplanten baulichen Maßnahmen sowie den notwendigen Zulieferverkehr zu rechnen. Es handelt sich dabei um eine zeitlich begrenzte Auswirkung. Die zusätzlichen Emissionen sind weiterhin auf die normalen Arbeitszeiten (werktags, tagsüber), in denen ein geringeres Ruhebedürfnis herrscht, begrenzt.

Baulärm lässt sich durch lärmarme Baumaschinen, eine günstige Aufstellung der Maschinen und durch Abschirmmaßnahmen spürbar verringern. Auch durch eine vorsorgende „Lärmplanung“ kann der Baulärm vermindert werden. Es gilt die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) sowie die AW Baulärm, diese enthält ebenfalls Hinweise zur Minderung von Lärmbelastung. Grundsätzlich aber handelt es sich um vorübergehende Belastungen, die keine erheblich nachteiligen Auswirkungen haben werden.

Zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich der Baustellen ist die Richtlinie für Anlagen von Straßen, Teilbereich Landschaftspflege, Abschnitt 4 (RAS-LP 4), Ausgabe 1999, zu berücksichtigen.

Nutzung natürlicher Ressourcen

Fläche und Boden

Der Geltungsbereich befindet sich auf einem gänzlich durch einen vorhandenen Parkplatz versiegelten Bereich. Eine weitere Inanspruchnahme von Flächen bzw. die Beeinträchtigung von natürlich gewachsenen Bodenstrukturen erfolgt nicht.

Wasser

Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Eine weitere Flächenversiegelung erfolgt im Rahmen des Vorhabens nicht. Es kommt daher nicht zu einer weiteren Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate.

Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Das geplante Vorhaben hat drei wesentliche Wirkungen:

1. Baubedingte Wirkungen

Temporärer Verlust von Lebensräumen durch Störungen durch Lärm-, Licht- und Staubemissionen. Bei der zu beplanenden Fläche handelt es sich aktuell um eine große Parkplatzfläche, auf der eine entsprechende Nutzung stattfindet. Es ist daher von einer dauerhaften starken Vorbelastung auszugehen.

2. Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingt werden insg. 4 Einzelbäume gefällt. 3 davon sind gemäß Baumschutzsatzung geschützt.

Für die Fauna gehen durch die Rodung der Gehölze sowie dem Anschluss an die vorhandene Fassade des Parkhauses potenzielle Brutplätze verloren.

3. Betriebsbedingte Wirkungen

Durch das geplante Vorhaben sind die üblichen mit Wohnen verbundenen Emissionen und Erschließungsverkehr zu erwarten. Es handelt sich dabei um Auswirkungen, welche die aktuelle Vorbelastung aufgrund der vorhandenen Nutzung als Parkplatz sowie der Lage im unmittelbar städtischen Bereich nicht weiter verstärken.

2.1. Bestandsaufnahme sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands (Konfliktanalyse)

2.1.1. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet befindet sich seit mehreren hundert Jahren im intensiv besiedelten Bereich. Die ökologische Wertigkeit der Fläche ist sehr gering.

Aktuelle Vegetation, Biotop- und Nutzungstypen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich 4 Bäume von denen drei nach der Baumschutzsatzung der Stadt Halle geschützt sind und gefällt werden müssen.

Baum-Nr.	Bot. Name	Dt. Name	Stamm-D/ Stamm-u	Kronen- durch- messer	Baum- höhe	gem. Baum- schutzsatzung geschützt
1	Tilia cordata	Winterlinde	41/ 130 cm	11 m	11 m	ja
2	Tilia cordata	Winterlinde	25/ 79 cm	7 m	8 m	ja
3	Tilia cordata	Winterlinde	31/ 99 cm	6 m	12 m	ja
4	Robinia pseu- doacacia	Robinie	30/ 95 cm	9 m	12 m	nein

Tab. 2 Übersicht Baumbestand

Da sich die künftige städtebauliche Struktur in den historischen Kontext einfügen soll, können diese Bäume nicht erhalten werden. Gemäß der Forderung des Fachbereiches (FB) Umwelt mit Stellungnahme vom 03.07.2018 werden diese durch drei neue Bäume entlang des neuen Geh- und Radweges und planexterne Neupflanzungen gemäß § 9 Abs. 7 Baumschutzsatzung in Abstimmung mit dem FB Umwelt ersetzt (siehe Kap. 7.5.3). Weitere erforderliche Ersatzpflanzungen für die zu fällenden Bäume erfolgen auf der Grundlage der Baumschutzsatzung in Abstimmung zwischen dem Fachbereich Umwelt und der Vorhabenträgerin. Die drei plan-internen Baumneupflanzungen können angerechnet werden.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist zu prüfen, ob geschützte Tier- und/oder Pflanzenarten durch das Vorhaben betroffen sind (hier: Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-RL) und ob dadurch die Schädigungs- oder Störungsverbote des § 44 BNatSchG erfüllt werden. Weitere wertgebende Strukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorzufinden.

Fledermäuse

Das geplante Gebäude schließt direkt an die Außenwand des vorhandenen Parkhauses im Norden des Vorhabenbereichs an. Bereiche davon können den o.g. Fledermausarten als potenzielles Winterquartier dienen. Durch den Verbau bzw. die Verschattung der beanspruchten Gebäudebereiche werden die Habitat-Bedingungen für die Fledermäuse möglicherweise deutlich beeinträchtigt.

Folgende Fledermausarten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt:

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Großes Mausohr (*Myotis Myotis*), Graues Langohr

(*Plecotus austriacus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Vögel

Das geplante Gebäude schließt direkt an die Außenwand des vorhandenen Parkhauses im Norden des Vorhabenbereichs an. Potenziell bietet diese Außenwand geeignete Nistbedingungen für die Mehlschwalbe. Aufgrund des geplanten Verbaus der Außenwand kann es im Zuge der Maßnahme zur Störung des Brutgeschehens kommen.

Weiterhin kommt es zur Fällung potenzieller Habitatbäume.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden daher folgende Vogelarten berücksichtigt:

Mehlschwalbe (*Delichon urbicon*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Biotop- und Nutzungstypen

Das geplante Vorhaben befindet sich auf einer nahezu vollständig versiegelten Fläche. Eine Ermittlung des Kompensationsbedarfes über die Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt wird daher nicht durchgeführt. Die oben bereits aufgeführten Gehölze, welche durch die Baumschutzsatzung geschützt sind, werden entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Halle ausgeglichen.

Biotopverbund

Der Fachplan Biotopverbundsystem der Stadt Halle (Saale) weist für den Vorhabenbereich keine Bedeutung für das Biotopverbundsystem aus.

2.1.2. Boden

Innerhalb des Plangebietes ist kein natürlich gewachsener Boden vorhanden. Durch im Untergrund vorhandene Keller der Vorgängerbebauung und durch die intensive Nutzung als Verkehrsfläche/Parkplatz sind die Bodenfunktionen wie Ertrags- und Biotopbildung gestört, durch die Versiegelung und Befestigung sind auch die Austauschprozesse, wie Versickerung, Verdunstung bzw. Grundwasserneubildung, im Bestand bereits stark gestört bzw. unterbrochen. Der Umweltatlas Halle stellt das Vorhabengebiet als Fläche mit einer Versiegelung > 80 % dar.

Baugrund

Das Plangebiet befindet sich im Grenzbereich der Halleschen Verwerfung. Der Unteren Bodenschutzbehörde liegt folgender Untersuchungsbericht vor: „Baugrunduntersuchung-Bauvorhaben “Halle-Brauhausstraße“ des Ingenieurbüros ICP GmbH Leipzig vom 18.03.2021.

Es ist bekannt, dass für das sich nördlich befindliche Grundstück Leipziger Straße 94 ein Baugrundgutachten existiert. Für das Plangebiet wird im Rahmen der nachgelagerten Planungen ein Baugrundgutachten erstellt.

Es bestehen keine bergbaulichen Beschränkungen, die den Maßgaben des Bundesberggesetzes unterliegen. Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen durch umgegangenen Altbergbau liegen dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt ebenfalls nicht vor. Vom tieferen Untergrund ausgehende, geologisch bedingte Beeinträchtigungen (Karst) der Geländeoberfläche wie Erdfälle oder lokale Senkungen sind nicht zu erwarten.

Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 180 sind folgende Grundstücke in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst:

- Große Brauhausstraße (mehrere, auch ehemalige Hausnummern)

Gemarkung Halle, Flur 55, Flurstücke: 31/2; 37; 38; 27; 28/2; 25; 26/2; 60; 61; 58; 59; 56; 57; 50; 51; 48; 49, 62; 63

- Kleine Brauhausstraße 11
Gemarkung Halle, Flur 55, Flurstücke: 46; 47 (ehemals Flurstück 30)

Folgende Grundstücke im Umfeld des Bebauungsplans sind im Archiv der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst:

- Große Brauhausstraße 5/5a-6,7
Gemarkung Halle, Flur 56, Flurstücke:8, 27, 28, und im Bereich des Bebauungsplanes Flurstück 3 (Flurstück 3= Hausnummer 7)

Weitere Gutachten zum Baugrund, Altlasten sowie geotechnische Gutachten werden im notwendigen Umfang im Vorfeld der Realisierung durchgeführt.

Für den Bereich des Bebauungsplanes 180 der Stadt Halle „Große/Kleine Brauhausstraße“ liegt folgender Untersuchungsbericht vor:

- Historische Recherche Altstandorte Bereich B-Plan 180 Große/Kleine Brauhausstraße“ der G.E.O.S.mbH, Halle vom 17.12.2018

Weitere Quellen sind in dieser Historischen Recherche genannt.

Vorhandene Untersuchungsberichte zu den Flächen, welche in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst sind, können im Fachbereich Umwelt, Untere Boden-schutzbehörde eingesehen werden.

Im Plangebiet befinden sich demnach zwei Flächen, die als Tanklager gekennzeichnet sind. Ob diese noch vorhanden sind, ist im Rahmen der Bautätigkeit zu untersuchen. Die Baumaßnahme ist durch ein Ingenieurbüro welches die Sachkunde nach § 18 BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) besitzt zu begleiten. Um die Sanierung der der möglich vorhandenen Tankanlagen sicher zu stellen. Die Sicherung erfolgt im Durchführungsvertrag.

Planungsprognose

Aufgrund der aktuell bereits nahezu vollständigen Überprägung und Versiegelung der Fläche des Geltungsbereiches ist eine zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgutes nicht zu erwarten.

2.1.3. Wasser

Basisszenario

Innerhalb des Plangebietes sind keine Wasserflächen vorhanden. Trinkwasserschutzgebiete sowie sonstige nach Wasserhaushalts- bzw. Landeswassergesetz zu beachtenden Schutzgebieten sind von der Überplanung nicht betroffen.

Altbohrungen (Landesbohrdatenbank) im Bereich und in der Nähe des Plangebietes trafen den Grundwasserspiegel bereits zwischen 2 und 6 m unter Gelände an. Der Ruhewasserspiegel stellte sich meist zwischen 3,50 und 4 m unter Gelände ein.

Planungsprognose

Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Eine zusätzliche Verschlechterung der Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des aktuell bereits hohen Versiegelungsgrades nicht zu erwarten.

2.1.4. Luft, Klima

Basisszenario

Die Stadt Halle (Saale) ist dem Binnenklima zuzurechnen. Innerhalb des Stadtgebietes hat sich ein Stadtklima herausgebildet, das durch eine starke Erwärmung oberflächennaher Luftschichten, Verringerung der Luftfeuchtigkeit und einer erhöhten Schadstoffbelastung entlang der Hauptverkehrsachsen gekennzeichnet ist. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der dichten Bebauung in der Altstadt fällt der Wärmeinseleffekt besonders groß aus, was eine hohe Wärme- und Hitzebelastung im Vergleich zum weniger dicht bebauten Umland bedeutet.

Auch das Plangebiet trägt mit seinem hohen Anteil an nicht verschatteten Schotterflächen und der erhöhten Staubeentwicklung durch die Parkplatznutzung zu den negativen Veränderungen des Stadtklimas bei.

Planungsprognose

Aufgrund der aktuell bereits nahezu vollständigen Überprägung und Versiegelung der Fläche des Geltungsbereiches ist eine zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgutes nicht zu erwarten.

2.1.5. Landschaft

Basisszenario

Der Geltungsbereich besitzt aktuell keine Bedeutung für das Landschaftsbild

Planungsprognose

Die geplante Bebauung soll sich in das Stadtbild eingliedern. Durch die Planung ist daher eine Aufwertung im Vergleich zur aktuellen Situation zu erwarten.

2.1.6. Mensch

Basisszenario

Erholungsfunktion

Das Plangebiet und seine nähere Umgebung weisen aufgrund der innerstädtischen Lage wenig naturbezogene Erholungsfunktion auf.

70 m westlich des Plangebietes befindet sich die kleinräumige Grünanlage Jerusalemer Platz, 200 m südlich befinden sich die Franckeschen Stiftungen mit sehr hohem Grünanteil und 300 m östlich beginnt der innerstädtische Grünzug des Stadtparks mit Grünem Altstadtring und Stadtgottesacker.

Im weiteren Umfeld, knapp 1.000 m westlich, befindet sich die Saale mit der Saalepromenade und dem weiträumigen Naherholungsgebiet Saaleaue.

Immissionen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB). Die DIN 18 005 Teil I „Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren“ mit ihrem Beiblatt „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ enthält für die unterschiedlichen Baugebiete Orientierungswerte.

Es handelt sich dabei jedoch nicht um Grenzwerte, sondern um Anhaltswerte für die Planung, von denen beim Überwiegen anderer Belange auch nach oben oder unten abgewichen werden kann. Beim Überschreiten dieser Werte müssen Immissionskonflikte jedoch mittels Schallschutzmaßnahmen und/oder Abstandsregelungen vermindert werden.

Durch die Lage in der Innenstadt ist das Plangebiet durch Schallimmissionen bereits vorbelastet, die hauptsächlich dem Straßenverkehr entspringen. Laut Umweltatlas Halle betragen die Werte an der Kreuzung Große/Kleine Brauhausstraße zwischen 50 und 55 dB(A) nachts und 60 bis 65 dB(A) über 24 Stunden. Auch der Waisenhausring trägt mit einer Lärmbelastung

von 70 bis 75 dB(A) im Tagesdurchschnitt zur Belastung des Geltungsbereichs bei. Der Einfluss der südlich angrenzenden Straßenbahntrasse und der Bundesstraße B80 wurde im Rahmen eines Schallgutachtens untersucht.

Die Fa. Arioso Mobilien GmbH & Co. KG betreibt in der Leipziger Straße 86 eine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Anlage. Diese Anlage befindet sich in ca. 50 Meter Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplans. Das betriebene Blockheizkraftwerk ist (der Nr. 1.2.3.2. des Anhangs 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zugeordnet. Die genehmigte Kapazität beträgt 8,72 MW. Dieser Anlagentyp ist nicht im Abstandserlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt (MBL. LSA Nr. 45/2015 vom 7.12.2015) genannt.

Das Blockheizkraftwerk befindet sich innerhalb eines Gebäudes. Ein Genehmigungsbescheid mit dem Nachweis einer Verträglichkeit gegenüber angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen liegt vor.

Im Ergebnis des Schallgutachtens sind aufgrund des Verkehrslärms passive Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden vorzusehen. Näheres siehe Kap. 7.7.

Klima

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der dichten Bebauung in der Altstadt von Halle (Saale) bildet sich hier, wegen fehlender Grün- und Offenlandbereiche, eine Wärmeinsel. Gemäß den Klimauntersuchungen in Halle durch den deutschen Wetterdienst (DWD) ist in Zukunft mit einer deutlichen Zunahme von Sommertagen sowie die mittlere jährliche Anzahl heißer Tage zu rechnen. In der Modellbasierten Analyse des Stadtklimas durch den DWD wird beschrieben, dass sich eine fehlende nächtliche Entlastung (Abkühlung) besonders negativ auf das Wohlbefinden und die Gesundheit auswirkt. Durch die voraussichtliche Zunahme von Sommertagen steigt somit auch die gesundheitliche Belastung der Bevölkerung.

Mit der Ausführung von Gründächern und einem begrünten Innenhof wird dem entgegengewirkt.

2.1.7. Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

2.1.8. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete sowie weitere Schutzgebiete

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete

- SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“
- FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

befinden sich in einer Entfernung von ca. 1.700 m zum Plangebiet. Aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Bebauung ist eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch das Planvorhaben ausgeschlossen.

Sonstige Schutzgebiete:

Das NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ befindet sich ebenfalls außerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Eine Betroffenheit ist ausgeschlossen.

2.1.9. Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern (2.1.1 bis 2.1.5) sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die naturbezogenen Schutzgüter stehen in dauernden Wechselwirkungen. Aufgrund der aktuellen Vorbelastung des Geltungsbereichs sind weitere negative Effekte diesbezüglich jedoch nicht zu erwarten. Aufgrund der starken Versiegelung und der schlechten Bodenverhältnisse sind die Standortbedingungen für die vorhandenen Bäume als ungünstig einzuschätzen.

2.1.10. Zusammenfassende Bewertung

Die Schutzgüter stehen in vielfältigen, sensiblen Beziehungen zueinander. Die infolge der Plandurchführung zu erwartenden Veränderungen führen nicht zu Effekten, die sich untereinander negativ verstärken. Das Plangebiet liegt innerhalb der Altstadt von Halle (Saale) und ist seit hunderten von Jahren anthropogen überformt worden.

Durch die Umsetzung der Planung erfolgt die Fällung von insgesamt fünf Gehölzen. Diese können gem. der Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) wieder ausgeglichen werden.

Schutzgut		Vorkommen und Bedeutung im Plangebiet	Empfindlichkeit
Biotypen Tiere/Pflanzen	Pflanzen	Im Bereich des Parkplatzes befinden sich 4 Einzelbäume.	o
	Tiere	Aufgrund der Lage innerhalb der Altstadt und des hohen Versiegelungsgrades hat der Geltungsbereich eine geringe Bedeutung für die vorhandene Fauna	o
Boden		Zur abschließenden Beurteilung des Bodens ist im weiteren Verlauf noch ein Baugrundgutachten zu erstellen. Aufgrund des aktuell bereits hohen Versiegelungsgrades ist eine weitere Beeinträchtigung des Schutzguts nicht zu erwarten.	-
Wasser		Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ist ausgeschlossen. Eine weitere Verschlechterung der Grundwasserneubildungsrate ist ausgeschlossen.	-
Luft, Klima		Der Planungsraum besitzt keine klimatisch wirksame Funktion	-
Landschaftsbild		Die Planung bedeutet für die Altstadt eine Aufwertung	o
Mensch		Die Verdichtung der Besiedlung entspricht den Zielen der Entwicklungsplanung	+
Kultur- und Sachgüter		Wertvolle Kulturgüter sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.	-
Wechselwirkungen		Der Bebauungsplan verursacht keine oder sehr geringe Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und dementsprechend keine Wechselwirkungen.	-

+ erhebliche Empfindlichkeit / Bedeutung

o geringe Empfindlichkeit / Bedeutung

- Keine Empfindlichkeit / Bedeutung

2.2. Zielkonzept für Umwelt, Natur und Landschaft

Aufgrund der urbanen Lage ordnen sich die Freianlagen der Bebauung unter. Mit Errichtung einer Blockrandbebauung wird auf Grünflächen am Straßenraum verzichtet. Der Blockinnenbereich ist funktional zur Deckung des Stellplatzbedarfs organisiert.

Alle geeigneten Dachflächen der Wohn- und Geschäftshäuser werden einfach intensiv begrünt. Diese Grünflächen stellen ein Gegengewicht zur vollständigen Versiegelung des Grundstücks dar und sind geeignet, das Stadtklima und das Raumklima zu verbessern.

2.3. Umweltbezogene Maßnahmen

2.3.1. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die zu rodenden Gehölze werden durch 3 neue Bäume entlang des neuen Geh- und Radweges und planexterne Neupflanzungen gem. § 9 Abs. 7 Baumschutzsatzung ersetzt. Der Ersatz der planinternen Baumpflanzungen wird festgesetzt. Die Ausweisung der weiteren Ersatzpflanzungen erfolgt in Abstimmung zwischen dem Fachbereich Umwelt und der Vorhabenträgerin.

Begründung: Durch die vorgesehenen Ersatzpflanzungen ist der geplante Eingriff kompensiert. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten geht von dem Vorhaben kein Eingriff gemäß §§ 13-15 BNatSchG aus. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

2.3.2. Weitere umweltbezogene Maßnahmen

Maßnahmen zum speziellen Artenschutz

Als potenzielle Habitate befinden sich einige Einzelgehölze im Gebiet. Weiter ist zu berücksichtigen, dass durch das Vorhaben vorhandene Giebel bzw. Außenwände der vorhandenen Gebäudestruktur verbaut und damit als Habitat unbrauchbar werden.

Gemäß vorliegendem Artenschutzbeitrag (s. Anhang) wird für das Vorhaben eine vereinfachte ökologische Baubegleitung erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen. Vor der Baumaßnahme muss speziell die Brandwand des angrenzenden Ritterhauses auf Vorkommen geschützter Arten (Fledermäuse, Mauersegler, Mehlschwalben) überprüft werden. Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand ist auf Brutstätten zu überprüfen. Baumfällungen sind generell nur außerhalb der Brutzeiten vom 01. Oktober bis zum 28. Februar des jeweiligen Jahres durchzuführen. Gegebenenfalls ist eine Ausnahme auch innerhalb der Brutzeiten möglich. Die ökologische Baubegleitung wird im Durchführungsvertrag geregelt. Die Maßnahmen zum Artenschutz leiten sich aus der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung ab. Diese dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte gemäß § 44 BNatSchG.

Maßnahmen zum Immissionsschutz/Emissionsschutz

Belange des Störfallschutzes sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen. In der Nähe sind keine potenziellen Störfallbetriebe gemäß Richtlinie 2012/18/EU („Seveso-Betriebe“ gemäß „Seveso-III-Richtlinie“) bekannt. Das Plangebiet liegt auch nicht innerhalb eines Sicherheitsbereiches gemäß Seveso III-Richtlinie um einen potenziellen Störfallbetrieb („Seveso-Schutzzone“). Die Aufstellung des Bebauungsplans ändert nichts an der Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen und ansässigen Nutzungen durch schwere Unfälle noch geht eine Gefährdung von der geplanten Bebauung aus.

Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist aufgrund der o. g. Sachverhalte daher ebenfalls nicht relevant.

Es ist zu erwarten, dass beim Bau von Gebäuden durch die Anwendung der geltenden Verordnungen und technischen Richtlinien der Energieverbrauch sowie die Emissionen neu entstehender Gebäude niedrig ausfallen werden.

Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame sowie effiziente Nutzung

Bei der Neuerrichtung baulicher Anlagen gelten die aktuellen gesetzlichen Anforderungen. Von einer effizienten und sparsamen Nutzung von Energie mit daraus resultierenden reduzierten Emissionen ist daher auszugehen.

Dachbegrünung

Die Dachflächen sind bis zu einer Dachneigung von 5° als einfach-intensiv begrünte Flächen auszubilden. Im Innenhof werden die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die nicht von zulässigen Nebenanlagen überbaut werden, begrünt. Dies geschieht jeweils auf einer mindestens 20 cm dicken durchwurzelbaren Substratauflage (Verwendung heller Oberflächen), welche mit standortgerechten Gräsern und Stauden zu bepflanzen ist.

Neben der Lebensraumfunktion wirken sich begrünte Dächer positiv auf das Mikroklima im unmittelbaren Dach- und Fassadenbereich aus. Durch die Vegetation wird die Adsorption und Reflexion von Wärmestrahlung verringert. Weiterhin stellen begrünte Dächer kleinflächige Retentionsräume für Niederschlagswasser dar und leisten somit eine Dämpfung von Abflussspitzen bei Starkregenereignissen. Generell verringert sich die in die Kanalisation eingeleitete Regenwassermenge im Vergleich zu einem unbegrünten Dach deutlich.

Gehölzpflanzung

Entlang des vorgesehenen Fuß- und Radwegs ist die Pflanzung von drei Einzelbäumen vorgesehen. Damit werden die zu fallenden Gehölze zum Teil direkt innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen. Um den Gehölzen gute Standortbedingungen zu gewährleisten, sind die Pflanzstandorte entsprechend zu gestalten. Die Bäume werden auf einem Pflanzstreifen von 4,5 m x 24 m gepflanzt. Baumscheiben werden daher nicht angelegt. Die Gehölzpflanzungen werden somit auf einer unversiegelten Fläche von ca. 108 m² hergestellt. Diese Fläche dient weiterhin zur Regenwasserretention. Eine zusätzliche Bewässerung der Gehölze nach der Fertigstellung und Entwicklungspflege ist daher nicht notwendig.

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
- Abb. 2 Darstellung des Plangebiets im Flächennutzungsplan (Ausschnitt)
- Abb. 3 Darstellung des Plangebiets in Karte 16 – Landschaftsbild der Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans Halle (Saale) (Ausschnitt)
- Abb. 4 Übersichtskarte des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 180, seecon Ingenieure
- Abb. 5 Dachaufsicht Vorhaben Brauhausstraße (Büro Homuth)
- Abb. 6 historische Stadtansicht von 1748 (Ausschnitt)
Quelle: Stadtarchiv Halle (Saale)
- Abb. 7 Abstandsflächenplan (Büro Homuth)
- Abb. 8 Potenziell natürliche Vegetation der Stadt Halle (Saale) (Umweltatlas Halle (Saale))

Wesentliche Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan und der Umweltbericht basieren auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- (BauNVO) Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- (PlanzV) Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.10.2019 (GVBl. LSA S. 346) geändert worden ist
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Sachsen-Anhalt vom 27. August 2002, das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 05.12.2019 (GVBl. LSA S. 946) geändert worden ist
- Baumschutzsatzung in der Stadt Halle (Saale), veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) am 21.12.2011

Quellenverzeichnis

Vorhabenplanung Büro Homuth, Stand 10.2021

Artenschutzrechtliche Prüfung, seecon Ingenieure GmbH, Stand 22.10.2021

Mobilitätskonzept, seecon Ingenieure GmbH, Stand 13.07.2022

Schallgutachten, Goritzka-Akustik, Stand 21.09.2021

Schallgutachten, akib vom 07.06.2021

DIN 5034-1 | 2021-08 Tageslicht in Innenräumen

DIN 18 005 Teil I „Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren

DIN 4109-1:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen",

DIN 4109-2:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen",

Historische Recherche Altstandorte Bereich B-Plan 180 Große/Kleine Brauhausstraße“ der G.E.O.S.mbH, Halle vom 17.12.2018

Baugrunduntersuchung Bauvorhaben „Halle-Brauhausstraße“, ICP GmbH Leipzig, vom 18.03. 2021

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts, 2001

Planungsregion Halle, Entwurf zur Änderung des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle mit Umweltbericht vom 30.11.2017 (RepH-Pla2017)

Stadt Halle (Saale), Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) (in Kraft seit 10.09.1998) mit der letzten Rechtswirksamen Änderung Nr. 34 (in Kraft seit 27.09.2017)

Stadt Halle (Saale), Integriertes Stadtentwicklungskonzept - ISEK Halle 2025

Stadt Halle (Saale), Statistischer Quartalsbericht 1. Quartal 2019

Stadt Halle (Saale), Statistischer Quartalsbericht 4. Quartal 2010

Stadt Halle (Saale), Umweltatlas, <http://umweltatlas.halle.de/>, mehrmalige Aufrufe

Anlagen

- Artenschutzrechtliche Prüfung, seecon Ingenieure GmbH, Stand 22.10.2021
- Mobilitätskonzept, seecon Ingenieure GmbH, Stand 13.07.2022
- Schallgutachten, Goritzka-Akustik, Stand 21.09.2021
- Schallgutachten, akib vom 07.06.2021

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ Artenschutzrechtliche Prüfung

Impressum

Herausgeber:

Brauhaus Halle Projektgesellschaft mbH

Elsterstraße 26

04109 Leipzig

Redaktion, Satz und Gestaltung:

seecon Ingenieure GmbH

Spinnereistraße 7, Halle 14

04179 Leipzig

Stand bzw. Redaktionsschluss:

22.10.2021

Anmerkung:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Alle geschlechtsspezifischen Bezeichnungen, die in männlicher oder weiblicher Form benutzt wurden, gelten für beide Geschlechter gleichermaßen ohne jegliche Wertung oder Diskriminierungsabsicht.

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
1 Veranlassung und Zielstellung	5
1.1 Veranlassung	5
2 Beschreibung des Bebauungsplangebietes.....	6
2.1 Lage des Bebauungsplangebietes	6
2.2 Art und Umfang des Vorhabens	7
2.3 Untersuchungsraum.....	7
2.3.1 Schutzgebiete	7
3 Artenschutzrechtliche Prüfung.....	8
3.1 Grundlagen	8
3.1.1 Rechtliche Grundlagen.....	8
3.1.2 Planungsunterlagen	9
3.1.3 Normen, Vorschriften und Literaturangaben	10
3.1.4 Definition artenschutzrechtlich relevanter Arten.....	11
3.1.5 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	13
3.1.6 Ausnahmen von den Verboten nach § 44 BNatSchG (§ 45 BNatSchG)	13
3.1.7 Datengrundlagen.....	14
3.2 Methodik	14
3.2.1 Prüfablauf.....	14
3.2.2 Methodik Relevanzprüfung.....	15
3.2.3 Methodik Maßnahmenkonzept	15
3.2.4 Bestandsdarstellung.....	16
4 Relevanzprüfung	18
4.1 Fledermäuse	19
4.2 Vögel.....	20
4.3 Prognose und Bewertung von Schädigungen und Störungen.....	22
4.3.1 Relevante Verbotstatbestände	22
4.4 Maßnahmenplanung	23
4.4.1 Maßnahmen Fledermäuse	23
4.4.2 Maßnahmen Vögel.....	24
4.4.3 Zusammenfassung Maßnahmen	27
4.5 Artenschutzrechtliche Befreiung/Ausnahmegenehmigung.....	28

Tabellenverzeichnis.....28

A Veranlassung und Zielstellung

1.1 Veranlassung

Das Plangebiet zwischen der Kleinen Brauhausstraße und der Großen Brauhausstraße weist inmitten des Zentrums von Halle (Saale) zusammenhängende unbebaute Flächen mit einer Größe von ca. 4.000 m² auf. Die Grundstücke befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Fußgängerzone Leipziger Straße am kulturellen, touristischen und wirtschaftlichen Mittelpunkt der Stadt. Das Plangebiet stellt die größte potentielle Baufläche in der Altstadt dar. Entsprechend verfolgt die Stadt Halle (Saale) bereits seit vielen Jahren das Ziel, diese Flächen zu entwickeln und dabei dem Anspruch an das Zentrum der Stadt sowohl baulich als auch im Hinblick auf die Nutzung gerecht zu werden.

Der Stadtverwaltung liegt ein Antrag zur Einleitung eines Planverfahrens vom Investor Central Life Halle GmbH vor. Der Investor hat die privaten Grundstücke gekauft und beabsichtigt, das Areal unter Einbeziehung der städtischen Grundstücke (Gemarkung Halle Flur 55, Flurstücke 34 und 35) kurzfristig hochbaulich zu entwickeln.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist zu prüfen, ob geschützte Tier- und/oder Pflanzenarten (hier: Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-RL) durch das Vorhaben betroffen sein werden und ob dadurch die Schädigungs- oder Störungsverbote des § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Der Geltungsbereich umfasste eine Fläche von ca. 4.000 m².

Zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange enthält die vorliegende Unterlage die Artenschutzrechtliche Prüfung.

2 Beschreibung des Bebauungsplangebietes

2.1 Lage des Bebauungsplangebietes

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (vBP) Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ befindet sich in der Gemarkung Halle, Flur 55, 56 und 57 im Bereich der südlichen Altstadt im Stadtbezirk Mitte.

Unter Einbeziehung der angrenzenden Straßenflächen der Kleinen und der Großen Brauhausstraße für die Erschließung vorgesehene Fläche (Flurstück 3, Flur 56) ergibt sich eine Größe von ca. 0,62 Hektar.

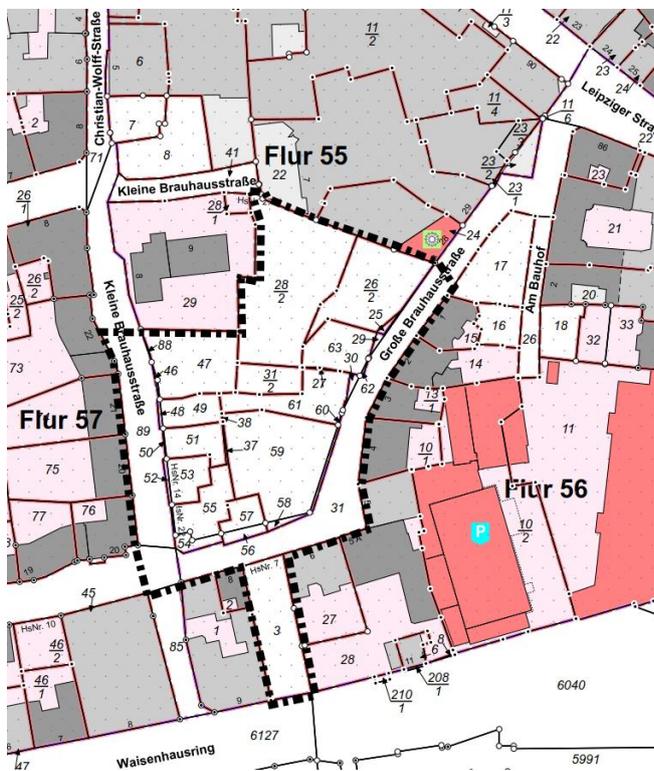


Abb. 1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans

Territoriale Einordnung

Staat: Bundesrepublik Deutschland

Bundesland: Sachsen-Anhalt

Landkreis: -

Gemeinde: Stadt Halle

2.2 Art und Umfang des Vorhabens

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist es die vorhandene Brache unter Berücksichtigung eines dem Standort entsprechenden Nutzungsspektrums zu revitalisieren. Das Vorhaben konzentriert sich dabei auf die Stärkung der Versorgungsfunktion sowie die Schaffung von attraktivem Wohnraum innerhalb der Altstadt. Der Bebauungsplan dient der planungsrechtlichen Sicherung genannter Ziele. Seine Aufstellung ist deshalb zur Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung erforderlich.

2.3 Untersuchungsraum

2.3.1 Schutzgebiete

Die nächstgelegenen naturschutzfachlich bedeutsamen Schutzgebiete sind:

Berührte Natura-2000-Gebiete: SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (außerhalb ca. 1.700 Meter entfernt)

FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (außerhalb ca. 1.700 Meter entfernt)

Nationale Schutzgebiete: NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ (außerhalb ca. 1.700 m entfernt)

Der Untersuchungsraum wird durch das urbane Umfeld und die vorhandene geschlossene Bebauung charakterisiert. Schutzgebiete befinden sich nicht im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens.

3 Artenschutzrechtliche Prüfung

3.1 Grundlagen

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist im artenschutzfachlichen Beitrag zu prüfen, ob geschützte Tier- und/oder Pflanzenarten (hier: Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-RL) durch das Vorhaben betroffen sind und ob dadurch die Schädigungs- oder Störungsverbote des § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Dazu werden

die relevanten Datengrundlagen für die Beurteilung der entsprechenden Verbotstatbestände zusammengestellt,

eine Konfliktanalyse vorgenommen, in der artspezifische Beeinträchtigungen ermittelt und bewertet werden und

eine Prüfung durchgeführt, ob für die relevanten Arten die spezifischen Verbotstatbestände voraussichtlich erfüllt werden.

3.1.1 Rechtliche Grundlagen

In der aktuell gültigen Fassung:

EG-Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)

3.1.2 Planungsunterlagen

Folgende Daten standen zur Verfügung

www.natura2000-lsa.de

Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im ASB zu berücksichtigenden Arten des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt (2008).

3.1.3 Normen, Vorschriften und Literaturangaben

Folgende Normen, Vorschriften, Literaturquellen wurden ausgewertet:

Interaktive Karten, Dienste und GIS-Daten, Geo-Information der Stadt Halle (Saale), unter [www. http://umweltatlas.halle.de/](http://umweltatlas.halle.de/)

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia), Rote Liste der Vögel (Aves), Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta),

Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt (2006): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB)

LAU Sachsen-Anhalt (2013): Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt

Gellermann, M. und M. Schreiber: Schutz wildlebender Pflanzen und Tiere in staatlichen Planungsverfahren. Natur und Recht Band 7. Springer Verlag Berlin und Heidelberg 2007

3.1.4 Definition artenschutzrechtlich relevanter Arten

Besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG:

Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

Europäische Vogelarten (hierzu zählen alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten)

Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG aufgeführt sind

Streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

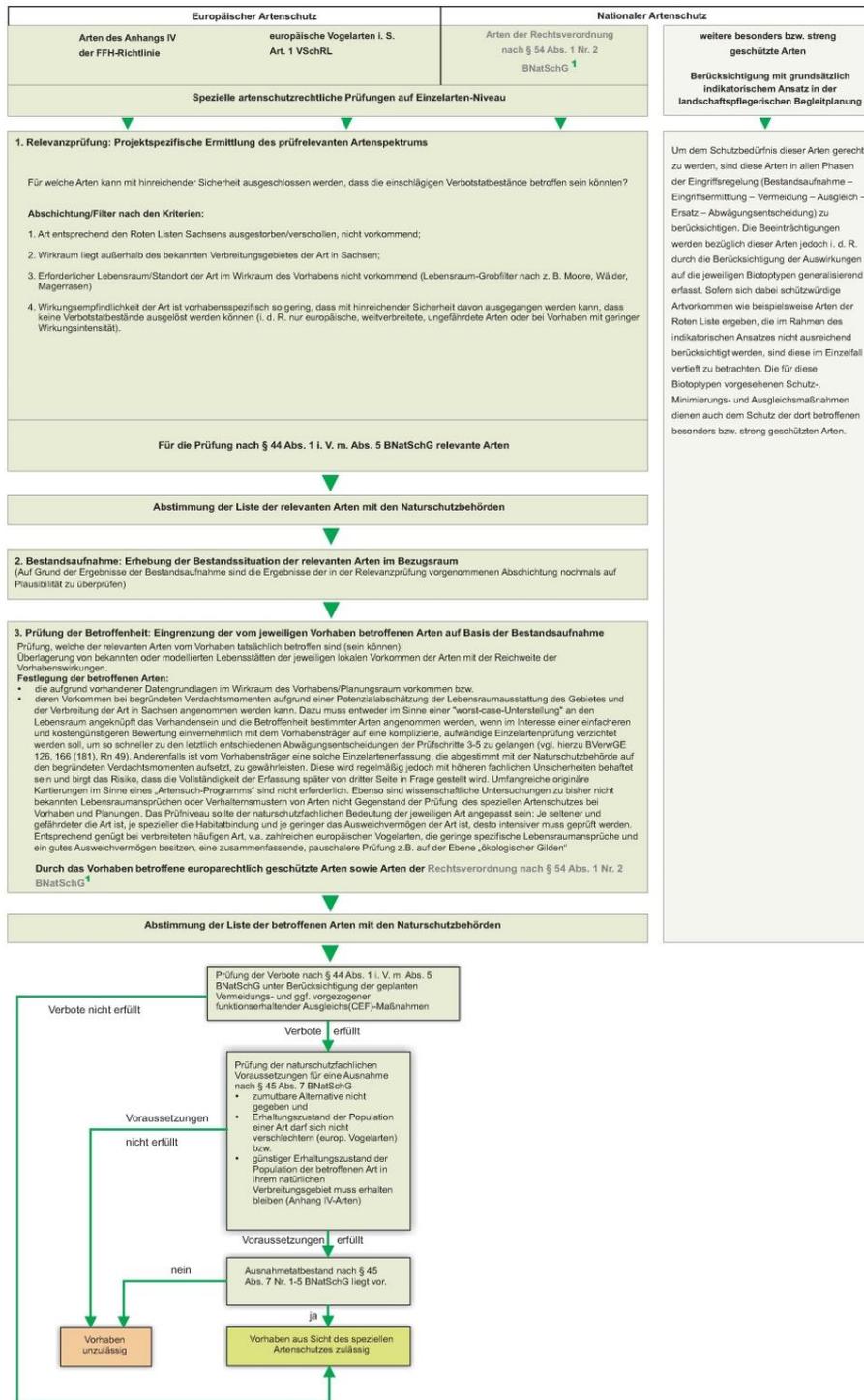
Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG

Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 BNatSchG bislang nicht rechtskräftig vorliegt, kann sie in diesem Fachbeitrag keine Anwendung finden.

Siehe dazu auch das aktuelle Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (LfULG 2010).

Vorhabenbezogener Bbauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ I Artenschutzrechtliche Prüfung

Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG



gibt es eine solche Rechtsverordnung noch nicht

Abb. 2 Ablaufschema Artenschutz

3.1.5 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG - Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

Nr. 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Nr. 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Nr. 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Nr. 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

3.1.6 Ausnahmen von den Verboten nach § 44 BNatSchG (§ 45 BNatSchG)

Die Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG sind in § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt.

§ 45 BNatSchG - Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

Nr. 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

3.1.7 Datengrundlagen

Eine aktuelle Kartierung für den Untersuchungsraum liegt nicht vor. Für den Bereich wird von einem Worst-Case-Szenario ausgegangen. Die Eingrenzung der zu untersuchenden Artengruppen ergibt sich aus dem Habitatangebot der Flächen und den Verbreitungsangaben zu wertgebenden Arten der Stadt Halle.

3.2 Methodik

3.2.1 Prüfablauf

Zu prüfen sind die europarechtlich geschützten Arten, d. h. die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten. Die Umsetzung der artenschutzfachlichen Prüfung gliedert sich wie folgt:

1. Vorprüfung (Bestandsdarstellung, Relevanzprüfung)

Bestandsdarstellung durch Auswertung der durchgeführten faunistischen Untersuchungen (Brutvögel, Reptilien, Amphibien, Fledermäuse)

Abschätzung, ob die vorkommenden Arten durch vorhabenbezogene Wirkungen betroffen sein könnten (Relevanzprüfung)

Zusammenstellung der Arten, die möglicherweise durch Wirkfaktoren betroffen sind und in einer artspezifischen Konfliktanalyse näher betrachtet werden müssen

2. Konfliktanalyse

Beschreibung der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote durch das geplante Vorhaben, unterschieden nach bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren

Prüfung, ob für die relevanten Arten die spezifischen Verbotstatbestände voraussichtlich erfüllt werden. Dabei werden geeignete Vermeidungs-, Schutz- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen angedacht, die geeignet sind, spezielle Verbotstatbestände auszuschließen.

3.2.2 Methodik Relevanzprüfung

Als wesentliche Anhaltspunkte für die Relevanzprüfung auf der Ebene der Vorprüfung gemäß Punkt 1 des Kapitels 3.2.1 werden folgende Ausschlusskriterien geprüft:

Art ist weit verbreitet, ökologisch breit eingemischt oder gilt als ungefährdet (Grundlage: Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im ASB zu berücksichtigenden Arten des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt (2008). Es werden darin zunächst folgende Arten aufgelistet:

europäisch streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

national streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie Anhang A der EGArtVO und Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG

heimische, wildlebende europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSRL, die nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützt sind, ohne euryöke, weit verbreitete und ungefährdete Arten

Art gilt wirkungsbezogen als unempfindlich

Art tritt mit Sicherheit nur außerhalb des spezifischen Wirkraums (bei Vögeln z. B. Lärm) auf

3.2.3 Methodik Maßnahmenkonzept

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird zwischen folgenden Maßnahmen unterschieden:

artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

vorgezogene bzw. vor dem Eingriff zu realisierende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität

CEF-Maßnahmen werden vor dem Eingriff realisiert, um die Funktionsfähigkeit zum Zeitpunkt des Eingriffs zu gewährleisten. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher artspezifischer Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbots-

tatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Kann das Eintreten von Zugriffs- oder Störungsverboten trotz Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen nicht verhindert werden und ist die Zulassung einer Ausnahme erforderlich, sind artspezifische Erhaltungsmaßnahmen vorzusehen. Diese FCS-Maßnahmen verfolgen das Ziel, die Populationen der betroffenen Art in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen zu lassen. Sie sind damit Bestandteil der Ausnahmenvoraussetzungen, durch sie kann der Verbotstatbestand überwunden werden.

3.2.4 Bestandsdarstellung

Faunistische Kartierungen wurden aktuell nicht durchgeführt. Aktuelle Erfassungsdaten für den Untersuchungsbereich liegen nicht vor. Die Artenschutzprüfung erfolgt demnach auf Basis einer Potenzialabschätzung nach dem Worst-case-Prinzip. Es wird daher anhand der Biotopausstattung abgeleitet, für welche dieser Arten der Untersuchungsbereich (UB) geeignete Lebensräume aufweist. Der Untersuchungsbereich wird in dem aktuellen Kontext auf den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes begrenzt. Somit wird der zu untersuchende Bereich auf eine Gesamtfläche von 0,62 ha beschränkt. Diese Begrenzung des UB auf den Geltungsbereich wird mit dem urbanen Umfeld und den daraus entstehenden alltäglichen Störungen des Bereiches durch den motorisierten sowie sonstigen Durchgansverkehr begründet. Innerhalb des UB befinden sich einige Einzelgehölze. Diese werden als Habitate bei der Einzel-Art-Prüfung mit berücksichtigt. Weiter werden lediglich gebäudebewohnende Arten in Betracht gezogen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch den geplanten Gebäudekomplex vorhandene Giebel, bzw. Außenwände der vorhandenen Gebäudestruktur verbaut und damit als Habitat unbrauchbar werden.

In Anhang II sind gemäß Artenschutz-Liste Sachsen-Anhalt die zu prüfenden Tierarten dargestellt. Die farblich hervorgehobenen Arten können potenziell im Untersuchungsraum vorkommen und konnten dabei zusammengefasst als zu prüfende Arten ermittelt werden. Alle anderen Arten sind für die Prüfung nicht relevant und werden nicht weiter betrachtet.

3.2.4.1 Pflanzen

-

3.2.4.2 Tiere

In den vorhandenen Biotopen muss aufgrund ihrer Ausstattung potenziell mit dem Vorkommen verschiedener Tierarten gerechnet werden. In der Tabelle des Anhanges 2 sind alle regelmäßig auftretenden Vogelarten und streng geschützten Arten in Sachsen-Anhalt sowie ihr potenzielles Vorkommen im Untersuchungsraum ersichtlich.

Im Folgenden sind die Wirkfaktoren aufgeführt, die im Bezugsraum in Folge der Baumaßnahme möglicherweise Zugriffsverbote auslösen können.

Tab. 1 Räumliche und zeitliche Abgrenzung der relevanten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Wirkraum	Wirkungsdauer und Wirkungsintensität	Projektspezifische Relevanz	
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Bau- raum	begrenzt auf Bau- phase; vergleichs- weise kleinflächiger Eingriff, mittlere bis sehr hohe Wir- kungsintensität	Flächeninan- spruchnahme von Lebensstätten geschützter Arten sind im festgeleg- ten Wirkraum prinzipiell möglich >Prüfungsrelevan- ter Wirkfaktor	Betroffene Lebens- räume/Bereiche: Siedlungsraum Pot. betroffene Art/ Artengruppe: Fledermäuse Europ. Vogelarten
Baubedingte Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen	Bau- raum und näheres Umfeld	begrenzt auf Bau- phase; mittlere bis hohe Wirkungs- intensität	Beeinträchtigung- en von Lebens- stätten geschütz- ter Arten sind während der Bau- phase prinzipiell möglich >Prüfungsrelevan- ter Wirkfaktor	
Baubedingte Kollisionsgefahr	Bau- raum, Zufahr-	begrenzt auf Bau- phase; mittlere Wir- kungsintensität	Beeinträchtigung- en geschützter Arten sind währ-	

Wirkfaktor	Wirkraum	Wirkungsdauer und Wirkungsintensität	Projektspezifische Relevanz
	ten		rend der Bauphase prinzipiell möglich >Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Anlagebedingte Wirkungen	instandgesetzte Wegeverbindung	vergleichsweise kleinräumig, bereits vorhandener Weg wird wiederhergestellt, geringe Wirkungsintensität	Beeinträchtigungen geschützter Arten sind prinzipiell möglich >Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Betriebsbedingte Wirkungen	Nutzung der Wege	Temporäre Nutzung, mittlere bis geringe Wirkungsintensität	Beeinträchtigungen geschützter Arten sind prinzipiell möglich >Prüfungsrelevanter Wirkfaktor

4 Relevanzprüfung

Unter das Schutzregime des besonderen Artenschutzes fallen gemäß § 44 BNatSchG die nach Anlage 1 der BArtSchV als besonders und streng geschützt festgelegten Arten.

Zur Verminderung des Prüfaufwandes werden Arten, welche durch die zu erwartenden Bauvorhaben offensichtlich nicht betroffen sein werden, abgeschichtet. Im Folgenden betrifft das Arten, welche das UG lediglich überfliegen, kurz rasten oder ausschließlich als Nahrungsraum nutzen. Von einem Eintreten der Verbotstatbestände für diese temporär im UG erscheinenden Arten wird nicht ausgegangen.

Darüber hinaus können bei europäisch weit verbreiteten, ungefährdeten Vogelarten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität weitere Arten abgeschichtet werden, um den Bearbeitungsaufwand angemessen zu halten. Durch wertgebende Arten sind Mitnahmeeffekte für abgeschichtete Arten infolge angebrachter Vermeidungsmaßnahmen zu erwarten.

Auf eine Einzelartenbetrachtung wird demzufolge bei weit verbreiteten, störungsunempfindlichen Arten verzichtet werden. Für die ubiquitären Vogelarten gelten dennoch die Schutzbe-

stimmungen nach § 44 BNatSchG. Dementsprechend sind deren Belange mit der Entwicklung von Vermeidungsmaßnahmen gleichfalls zu berücksichtigen.

Für folgende Arten/Artengruppen besteht die Möglichkeit einer Beeinträchtigung. Eine detailliertere Bewertung möglicher Beeinträchtigungen in Verbindung mit geeigneten Schutz- oder Vermeidungsmaßnahmen erfolgt in folgendem Kapitel

4.1 Fledermäuse

Prüfungsrelevante Arten:

Quartiere u. a. an -
Bäumen

vorwiegend haus- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Großes Mausohr (*Myotis Myotis*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
bewohnend

Mögliche Betroffenheit der potenziell vorkommenden Arten durch das Projekt:

Das geplante Gebäude schließt direkt an die Außenwand des vorhandenen Parkhauses im Norden des Vorhabenbereichs an. Bereiche davon können den o.g. Fledermausarten als potenzielles Winterquartier dienen. Durch den Verbau bzw. die Verschattung der beanspruchten Gebäudebereiche werden die Habitat Bedingungen für die Fledermäuse möglicherweise deutlich beeinträchtigt.

4.2 Vögel

Im Folgenden werden potenziell betroffene Arten im UR (vgl. *Anlage 01* Liste ArtSchR-FachB) benannt:

Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Die in vorhergehender (*Anlage 01*) Auflistung **weiß** hinterlegten Vogelarten sind Arten, welche durch das oben beschriebene Vorhaben nicht betroffen sind. Diese werden überschlägig hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen geprüft.

Prüfungsrelevante Arten:

I Gehölzbrüter	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
II Gehölzbrüter (Baumhöhlen)	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
III Gehölzbrüter (Strauchschicht)	-
IV Gehölzbrüter (Baumhorst)	-
V Bodenbrüter (Offenland)	-
VI Bodenbrüter (Bodenhorst)	-
VII Weitere	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicon</i>)

Mögliche Betroffenheit der potenziell vorkommenden Arten durch das Projekt:

Aktuelle Nachweise von Vogelarten liegen nicht vor. Aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes ist potenziell mit dem Vorkommen der oben genannten Arten zu rechnen.

Gehölzbrüter I - IV

Im Rahmen des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 180 Große/Kleine Brauhausstraße ist ein großer Gebäudekomplex in dem Bereich der bisherigen Parkfläche geplant. Um die Planung realisieren zu können ist die Fällung der vorhandenen Gehölze notwendig. Diese Gehölze sind potentielle Habitatbäume für die o.g. Arten.

Aufgrund der notwendigen Gehölzfällung kann es im Zuge der Maßnahme zur Störung des Brutgeschehens kommen.

Weitere

Das geplante Gebäude schließt direkt an die Außenwand des vorhandenen Parkhauses im Norden des Vorhabenbereichs an. Potenziell bietet diese Außenwand geeignete Nistbedingungen für die Mehlschwalbe. Aufgrund des geplanten Verbaus der Außenwand kann es im Zuge der Maßnahme zur Störung des Brutgeschehens kommen.

4.3 Prognose und Bewertung von Schädigungen und Störungen

4.3.1 Relevante Verbotstatbestände

Tab. 2 Auflistung der relevanten Verbotstatbestände

Verbotstatbestand	Art der Verwirklichung (pot.)	Pot. betroffene Art/ Artengruppe
§ 44 (1) BNatSchG - Es ist verboten:		
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen o. zu töten o. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen o. zu zerstören	baubedingte Tötung oder Verletzung von anwesenden Tieren in Nestern oder Quartieren, bzw. auf ihren Wanderungen	Fledermäuse Europ. Vogelarten
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören	baubedingte Störung von anwesenden Tieren in Nestern oder Quartieren, bzw. auf ihren Wanderungen	Fledermäuse Europ. Vogelarten
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen o. zu zerstören	Baubedingte Störung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von anwesenden Tieren	Fledermäuse Europ. Vogelarten
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten o. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie o. ihre Standorte zu beschädigen o. zu zerstören (Zugriffsverbote)	- keine Vorkommen	-

4.4 Maßnahmenplanung

Grundlagen:

Im Artenschutz wird prinzipiell unterschieden zwischen artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen (VAS), vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (ACEF) und artspezifischen Erhaltungsmaßnahmen (AFCS).

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität und werden als CEF-Maßnahmen bezeichnet. Sie werden vor dem Eingriff realisiert, damit die Funktionalität zum Zeitpunkt des Eingriffs gewährleistet ist.

Kann das Eintreten von Zugriffs- oder Störungsverboten trotz Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen nicht verhindert werden und ist die Zulassung einer Ausnahme erforderlich und artspezifische Erhaltungsmaßnahmen vorzusehen. Diese FCS-Maßnahmen verfolgen das Ziel, die Populationen der betroffenen Art in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren. Sie sind damit Bestandteil der Ausnahmenvoraussetzungen, durch sie kann der Verbotstatbestand überwunden werden.

4.4.1 Maßnahmen Fledermäuse

Potenziell vorkommende prüfungsrelevante Arten

vorwiegend haus- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
bewohnend Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Großes Mausohr (*Myotis Myotis*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Maßnahmen:

Folgende Maßnahmen sollen das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verhindern:

Tab. 3 Artenschutzmaßnahmen Fledermäuse

Maßnahmen-Nr.	Beschreibung
VAS1	Ökologische Baubegleitung Im Vorfeld der Baumaßnahme ist das Umfeld auf Vorkommen der o.g. Fledermausarten zu prüfen. Primär ist dabei die Außenwand des Parkhauses zu prüfen, da an diese direkt angebaut werden soll.

Maßnahmen-Nr.	Beschreibung
	<p>Die Baumaßnahme ist diesbezüglich durch die ökologische Baubegleitung zu begleiten. Bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen einzuleiten um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu verhindern.</p> <p>Zeitraum: vor der Bauzeit</p>

Wirksamkeit und Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Störungsverbot:

Einer möglichen Beeinträchtigung der Winterruhe der Fledermäuse wird durch die hier beschriebene Maßnahme ausgeschlossen.

4.4.2 Maßnahmen Vögel

Potenziell vorkommende prüfungsrelevante Arten

I Gehölzbrüter	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
II Gehölzbrüter (Baumhöhlen)	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
III Gehölzbrüter (Strauchschicht)	-
IV Gehölzbrüter (Baumhorst)	-
V Bodenbrüter (Offenland)	-
VI Bodenbrüter (Bodenhorst)	-
VII Weitere	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicon</i>)

Maßnahmen:

Folgende Maßnahmen sollen das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verhindern:

Tab. 4 Artenschutzmaßnahmen Vögel

Maßnahmen-Nr.	Beschreibung
VAS1	<p>Ökologische Baubegleitung</p> <p>Besatzkontrolle Gehölzbrüter durch eine ökologische Baubegleitung</p> <p>Kontrolle der vorhandenen Gehölze auf Nachbruten und Nestlinge. Freigabe der Baubereiche durch die ÖBB bzw. angepasstes Bauzeitenmanagement.</p> <p>Zeitraum: vor Baubeginn</p> <hr/> <p>Im Vorfeld der Baumaßnahme ist das Umfeld auf Vorkommen der Mehlschwalben zu prüfen. Primär sind dabei die Außenwand bzw. Nischen im Inneren des Parkhauses zu prüfen, da an diese direkt angebaut werden soll.</p> <p>Die Baumaßnahme ist diesbezüglich durch die ökologische Baubegleitung zu begleiten. Bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen einzuleiten um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu verhindern.</p> <p>Zeitraum: vor der Bauzeit</p>
VAS3	<p>Fäll-Zeitraum</p> <p>Die Gehölzfällungen sind außerhalb der Brutzeiten vom 01. Oktober bis zum 28. Februar des jeweiligen Jahres durchzuführen.</p>

Wirksamkeit und Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Schädigungsverbot:

Für die o. g. Arten kann in Verbindung mit den Maßnahmen eine Schädigung (Tötung, Verletzung) von Individuen ausgeschlossen werden. Mit dem angegebenen Fäll-Zeitraum werden die Fällungen außerhalb der Hauptbrutzeit durchgeführt. Durch die ÖBB erfolgt ein Ausschluss eines verbleibenden Restrisikos hinsichtlich Nachbruten und noch verbliebenen Nestlinge.

Störungsverbot:

Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine erheblichen Störungen mit entsprechenden Auswirkungen auf die lokalen Populationen zu erwarten. Aufgrund der innerstädtischen Lage des Vorhabens und der damit verbundenen dauerhaften Störungseinwirkung durch Lärm wird die bauzeitliche Störung als unerheblich eingeschätzt.

Fortpflanzungs- und Ruhestättenschutz:

Der räumliche Zusammenhang der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der geschützten Vogelarten bleibt erhalten. Aufgrund der innerstädtischen Lage des Vorhabens und der damit verbundenen dauerhaften Störungseinwirkung durch Lärm wird die bauzeitliche Störung als unerheblich eingeschätzt.

4.4.3 Zusammenfassung Maßnahmen

Tab. 5 Zusammenfassung Maßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Beschreibung
<p>VAS1</p>	<p>Ökologische Baubegleitung</p> <p>Im Vorfeld der Baumaßnahme ist das Umfeld auf Vorkommen der o.g. Fledermausarten zu prüfen. Primär ist dabei die Außenwand des Ritterhauses zu prüfen, da an diese direkt angebaut werden soll.</p> <p>Bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen einzuleiten um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu verhindern.</p> <p>Zeitraum: vor Baubeginn (Freigabe)</p> <hr/> <p>Im Vorfeld der Baumaßnahme ist das Umfeld auf Vorkommen der Mehlschwalben zu prüfen. Primär ist dabei die Außenwand des Ritterhauses (speziell nach Löchern und Nischen) zu prüfen, da an diese direkt angebaut werden soll.</p> <p>Bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen einzuleiten um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu verhindern.</p> <p>Zeitraum: vor der Bauzeit</p> <hr/> <p>Besatzkontrolle Gehölzbrüter durch eine ökologische Baubegleitung</p> <p>Kontrolle der vorhandenen Gehölze auf Nachbruten und Nestlinge. Freigabe der Baubereiche durch die ÖBB bzw. angepasstes Bauzeitenmanagement.</p> <p>Zeitraum: vor Baubeginn (Freigabe)</p>
<p>VAS2</p>	<p>Fäll-Zeitraum</p> <p>Die Gehölzfällungen sind außerhalb der Brutzeiten vom 01. Oktober bis zum 28. Februar des jeweiligen Jahres durchzuführen.</p>

4.5 Artenschutzrechtliche Befreiung/Ausnahmegenehmigung

Durch die Umsetzung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen wird nach § 44 BNatSchG kein Verbotstatbestand einschlägig. Deshalb muss nach § 44 BNatSchG keine artenschutzrechtliche Befreiung von den Verbotstatbeständen beantragt werden.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans	6
Abb. 2 Ablaufschema Artenschutz	12

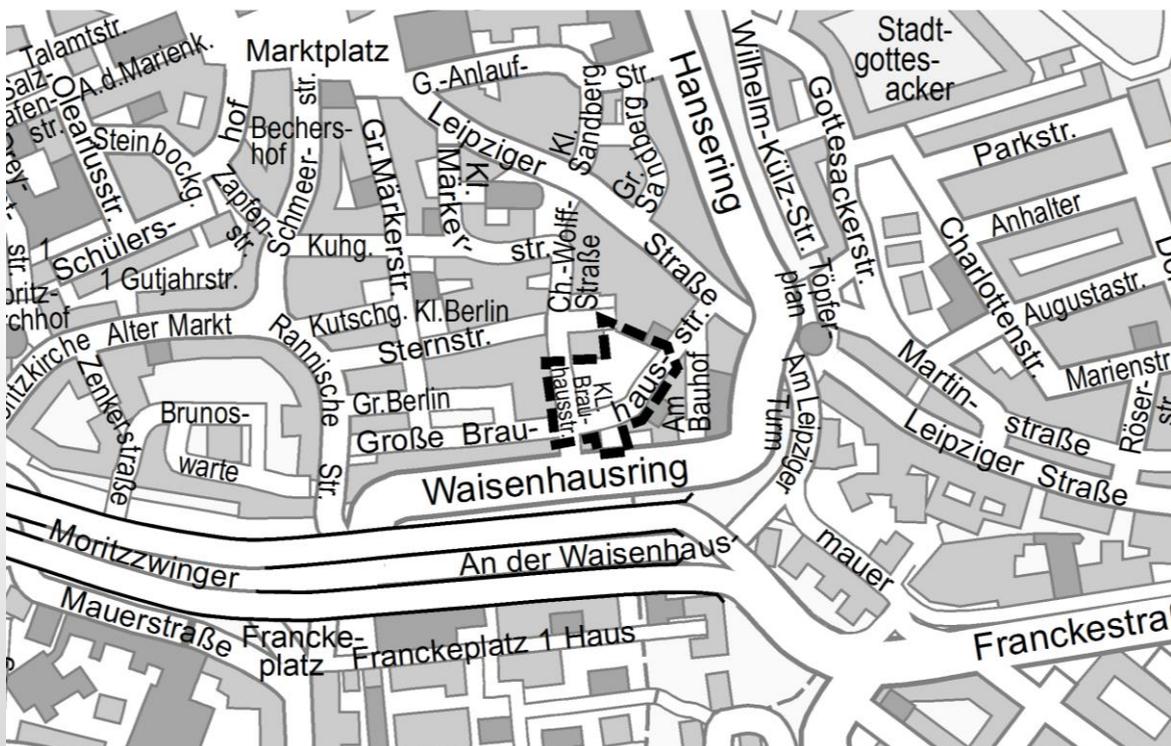
Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Räumliche und zeitliche Abgrenzung der relevanten Wirkfaktoren	17
Tab. 2 Auflistung der relevanten Verbotstatbestände	22
Tab. 3 Artenschutzmaßnahmen Fledermäuse	23
Tab. 4 Artenschutzmaßnahmen Vögel.....	25
Tab. 5 Zusammenfassung Maßnahmen	27

Mobilitätskonzept

vB-Plan 180 Große/Kleine Brauhaus- straße, Halle (Saale)

Brauhaus Halle Projektgesellschaft mbH



Impressum

Herausgeber:

Brauhaus Halle Projektgesellschaft mbH

Elsterstraße 26

04109 Leipzig

Redaktion, Satz und Gestaltung:

seecon Ingenieure GmbH

Spinnereistraße 7, Halle 14

04179 Leipzig

Stand bzw. Redaktionsschluss:

13.07.2022

Bildnachweis Titelseite:

Ausschnitt aus dem Amtlichen Stadtplan der Stadt Halle (Saale)

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
1 Allgemeines	5
1.1 Veranlassung.....	5
1.2 Zielstellung	5
2 Konzeptionelle Grundlagen.....	6
2.1 Stadtmobilitätsplan	6
2.2 Umweltzone und Klimaschutzkonzept.....	8
2.3 Verkehrskonzeption Altstadt und Grundsätze der Verkehrsorganisation in der Altstadt 9	9
2.4 Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale).....	9
3 Städtebauliches Konzept	10
4 Verkehrsmittelwahl und Motorisierung	11
5 Mobilitätsplanung.....	14
5.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)	15
5.1.1 Bestehende Anbindung MIV	15
5.1.2 Berücksichtigung Lieferverkehr Altstadt	15
5.2 ÖPNV	16
5.2.1 Bestehende Anbindung an den ÖPNV	16
5.2.2 Maßnahmen ÖPNV	17
5.3 Radverkehr	18
5.3.1 Vorhandene Anbindung des Radverkehrs	18
5.3.2 Maßnahmen Radverkehr	18
5.4 Fußverkehr	23
5.4.1 Vorhandene Anbindung des Fußverkehrs.....	23
5.4.2 Maßnahmen Fußverkehr	24
5.5 Car- und Bikesharing-Angebote.....	25
5.5.1 Bestehende Angebote	25
5.5.2 Maßnahmen Car- und Bikesharing	27

5.6	Ruhender Verkehr	29
5.6.1	Bestandssituation	29
5.6.2	Maßnahmen ruhender Kfz-Verkehr.....	30
5.7	Elektromobilität	31
5.7.1	Bestehende Angebote Elektromobilität	31
5.7.2	Maßnahmen Elektromobilität	32
5.8	Multimodale Verknüpfung	33
5.8.1	Maßnahmen Multimodalität.....	34
5.9	Kommunikation und Service	34
5.9.1	Maßnahmen Kommunikation und Service	34
6	Zusammenfassung und nächste Schritte	36
	Quellenverzeichnis	38
	Abbildungsverzeichnis.....	39
	Tabellenverzeichnis.....	39
	Abkürzungsverzeichnis.....	40

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Zwischen der Kleinen Brauhausstraße und der Großen Brauhausstraße in Halle (Saale) befindet sich inmitten des Zentrums eine zusammenhängende unbebaute Fläche mit einer Größe von ca. 4.000 m². Die Grundstücke sind in unmittelbarer Nähe zur Fußgängerzone Leipziger Straße am kulturellen, touristischen und wirtschaftlichen Mittelpunkt der Stadt gelegen.

Das Gebiet stellt derzeit die größte potenzielle Baufläche in der Altstadt dar. Entsprechend verfolgt die Stadt Halle (Saale) bereits seit vielen Jahren das Ziel, diese Flächen zu entwickeln und dabei dem Anspruch an das Zentrum der Stadt sowohl baulich als auch in Hinblick auf die Nutzung gerecht zu werden. Auf Antrag des Vorhabenträgers hat der Stadtrat in seiner Sitzung am 25.01.2017 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ beschlossen. Der Investor beabsichtigt, das Areal hochbaulich zu entwickeln. Geplant ist die Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern mit einer gemeinsamen Tiefgarage. Weiterhin ist auf dem Flurstück 3 die Errichtung eines Torhauses sowie eines neuen Geh-Radweges vorgesehen. Die Bebauung soll im Sinne der Stadtreparatur das Quartier wieder schließen.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde von der Stadt Halle (Saale) die Erarbeitung eines qualifizierten Mobilitätskonzeptes angeregt.

1.2 Zielstellung

Planungsziel ist es, durch ein ganzheitliches Mobilitätskonzept die Mobilität für die Bewohner*innen und Besucher*innen des neuen Quartiers autoreduziert, komfortabel und wirtschaftlich attraktiv zu gestalten. Die Schwerpunkte bilden dabei die Steigerung der Attraktivität des ÖPNV, die Förderung des Radverkehrs, Angebote der Elektromobilität, Bike- und Carsharing sowie ein Mobilitätsmanagement. Durch Anreize und Unterstützungsangebote soll der freiwillige und bewusste Verzicht auf das eigene Auto bequem und ökonomisch attraktiv möglich sein und ein alternatives Verkehrsverhalten im Plangebiet unterstützt werden. Die Möglichkeiten zur Nutzung alternativer und innovativer Mobilitätsformen sollten für dieses Neubauprojekt in der verdichteten Innenstadtlage daher von Beginn an berücksichtigt werden.

Durch die aktive Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs, des ÖPNV sowie der Sharing-Angebote können die Kosten bei der Wohnungsherstellung (Verzicht auf zweite Tiefgaragebene) und somit auch die Lebenshaltungskosten der künftigen Bewohner*innen reduziert werden. Gleichzeitig bringt die aktive Förderung umweltverträglicher Verkehrsmittel einen

Imagegewinn für die Stadt Halle (Saale) und den Vorhabenträger mit sich. Zusätzlich wird die Reduzierung des Verkehrsaufkommens des motorisierten Individualverkehrs mit seinen negativen Begleiterscheinungen wie z. B. Immissionen, Flächeninanspruchnahme und teilweise stark ausgelasteter Infrastruktur, unterstützt. Damit besteht die Chance, dass das Verkehrsaufkommen bezüglich des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs trotz städtebaulichem Wachstum nicht weiter steigt.

2 Konzeptionelle Grundlagen

Mit rund 239.500¹ Einwohner*innen ist Halle (Saale) eines der drei Oberzentren sowie die bevölkerungsreichste Stadt in Sachsen-Anhalt. Seit 2010 ist nach einer Zeit des starken Bevölkerungsrückgangs wieder ein stetiger Zuwachs der Einwohnerzahlen zu verzeichnen. Da ältere Bevölkerungsprognosen durchweg von einem kontinuierlichen Einwohnerrückgang in der Stadt Halle ausgingen, wurde 2014 eine neue Bevölkerungs- und Haushaltsprognose erstellt. Diese bestätigte den Trendwechsel Halles hin zu einer stabilen Entwicklung. Zwar ist der Saldo aus Geburten und Sterbefällen im gesamten Prognosezeitraum negativ, jedoch kann dies durch anhaltende Wanderungsgewinne kompensiert werden. Im ISEK 2025² wird das Altstadtgebiet als sehr wanderungsstarkes, wachsendes Stadtviertel (> + 15 % bis 2030) mit einer jungen Bevölkerungsstruktur und Geburtenüberschuss charakterisiert. Diese positive Dynamik der Einwohnerentwicklung im gesamten Stadtgebiet sowie vor allem in den Innenstadtvierteln stellt hohe Ansprüche an die Entwicklung und Anpassung des Bedarfes an Wohnraum, Schulen, Kindertagesstätten, Einkaufsmöglichkeiten, kulturellen Einrichtungen, technischer Infrastruktur und Verkehrsinfrastruktur.

2.1 Stadtmobilitätsplan

Unter dem Titel „**Verkehrsentwicklungsplan 2025**“ entstand unter einem umfangreicher Bürger- und Ämterbeteiligungsprozesses die Überarbeitung und Ergänzung des seit 1998 gültigen verkehrspolitischen Leitbilds der Stadt Halle (Saale). Einbezogen in den Aufstellungsprozess war der Arbeitskreis VEP Halle 2025, der aus Vertretern der Fraktionen des Stadtrats sowie von Vereinen, Verbänden und Initiativen der Stadt zusammengesetzt ist. Die Ergebnisse des Arbeitsprozesses dieser Gruppe erschienen 2013 als Broschüre. Auch in den folgenden Jahren traf sich der Arbeitskreis ca. zweimal pro Kalenderjahr zu einer thematischen Sitzung in Verbindung mit der Verkehrsentwicklungsplanung.

¹ Quelle: Stadt Halle (Saale), Fachbereich Einwohnerwesen (Stand am Ende des jeweiligen Jahres); <http://www.halle.de/de/Verwaltung/Statistik/Bevoelkerung/Bevoelkerungsentwick-06050/> (Juni 2021)

² ISEK 2025, S.65 f.

Darüber hinaus wurden am 28.09.2016 durch den Stadtrat die „**Verkehrspolitischen Leitlinien der Stadt Halle (Saale) bis 2030**“ beschlossen.

Auf der Basis der maßgeblichen Aussagen dieser beiden Prozesse und Dokumente gibt der seit Juli 2019 vorliegende **Stadtmobilitätsplan** nun konkrete Handlungsanweisungen für den Zeithorizont bis 2025 und darüber hinaus.

Die darin formulierte Zielstellung ist es, eine nachhaltige Mobilitätsstrategie zu entwickeln, die im besonderen Maße die finanzielle Leistungskraft und die anstehenden Aufwendungen zum Infrastrukturerhalt berücksichtigt. Der Stadtmobilitätsplan stellt damit eine nachhaltige urbane Mobilität durch die Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes sowie modale Verlagerung des Kfz-Verkehrsaufkommens in den Vordergrund.



Abb. 1 Die vier Leitlinien der Verkehrsentwicklung ³

Unter den vier Leitlinien der Verkehrsentwicklung finden sich im Hinblick auf das zu erstellende Mobilitätskonzept folgende besonders herauszustellende Zielstellungen:

- Gute Erreichbarkeit und leistungsfähige Netzstruktur

„Das Grundprinzip der Stadt einer städtebaulichen Nutzungsmischung wird weitergeführt und damit die Vorteile der kompakten Stadtstruktur der kurzen Wege für alle Bürger und Bürgerinnen beibehalten. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung und der Bauleitplanung wird darauf geachtet, dass verkehrserzeugende Strukturen weitgehend vermieden werden. Für den innerstädtischen Verkehr bildet das Mobilitätsangebot des Umweltverbundes, insbesondere der ÖPNV, das Grundgerüst. Prämisse ist eine gute Erreichbarkeit des gesamten Stadtgebietes mit allen relevanten Verkehrsmitteln.“

³ Quelle: Stadtmobilitätsplan 2019

- Nachhaltige urbane Mobilität

„Der Grundsatz der autoarmen Altstadt wird beibehalten. Hierzu soll der ÖPNV einen wachsenden Beitrag leisten. Zur Unterstützung der Wirtschaftlichkeit der Parkhäuser und Tiefgaragen in der Innenstadt trägt auch die flächenhafte Parkraumbewirtschaftung mit Bewohnerparken im öffentlichen Raum bei.“

- Attraktiver ÖPNV in einem starken Umweltverbund

„Der städtische ÖPNV ist im Umweltverbund zu stärken und im Sinne der Attraktivitätssteigerung auszubauen. Befördert werden sollen die Entwicklung einer vollständigen Erschließung der Stadt mit einem guten ÖPNV-Angebot sowie die Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln (Multimodalität) einschließlich eines optimalen Park & Ride-Angebotes für Pendler. Es werden innovative Mobilitätsketten aufgebaut. Eine kontinuierliche Finanzierung des ÖPNV soll auch für die Zukunft gesichert werden. Dazu werden auch alternative Finanzierungsformen geprüft. Die Konkretisierungen sind in den Nahverkehrsplan aufzunehmen.“

Mit der Erstellung des Mobilitätskonzeptes für das Vorhaben Große/Kleine Brauhausstraße wird den Zielstellungen des Stadtmobilitätsplanes vollumfänglich Rechnung getragen und eine nachhaltige urbane Mobilität in Halle (Saale) aktiv unterstützt.

2.2 Umweltzone und Klimaschutzkonzept

Auch in Halle (Saale) verursacht der Straßenverkehr den überwiegenden Anteil der Emissionen an Partikel PM10 und Stickstoffoxiden. Als Maßnahme zur Verbesserung der Luftqualität und der Einhaltung der Grenzwerte wurde ab dem 01.09.2011 eine Umweltzone eingeführt, die stufenweise erweitert wurde. Die folgende Abbildung zeigt die derzeit gültige Abgrenzung der Umweltzone (Stand 01. März 2016). Auch das Plangebiet ist darin inbegriffen.



Abb. 2 Umweltzone der Stadt Halle (Saale) in Ihrer Abgrenzung seit 2016 ⁴

⁴ Quelle: <http://www.halle.de/de/Verwaltung/Umwelt/Luft-Laerm-Elektrosmog/Luft/Umweltzone/>

Im Jahr 2013 erstellte die Stadt Halle (Saale) ein integriertes Klimaschutzkonzept. Dieses hat sich zum Ziel gesetzt, Potenziale zur Minderung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen zu erschließen. Da der Verkehrssektor nach den privaten Haushalten der energieintensivste Bereich in der Stadt ist, wurden zum Themenfeld Verkehr die folgenden vier Handlungsfelder aufgenommen:

- Priorisierung des öffentlichen Verkehrs,
- fußgänger- und radverkehrsfreundliches Halle (Saale),
- mehr Carsharing-Stellplätze und
- alternative Mobilität (vor allem Elektromobilität).

Die Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs und zur Förderung des Umweltverbunds sowie der Elektromobilität stehen somit im Einklang mit den Umwelt- und Klimaschutzzielen der Stadt.

2.3 Verkehrskonzeption Altstadt und Grundsätze der Verkehrsorganisation in der Altstadt

Die Hallesche Altstadt erfordert durch ihre historische Bebauungsstruktur mit größtenteils schmalen und kurvigen Straßen sowie im Hinblick auf die Zielstellung einer autoarmen Innenstadt eine spezielle Verkehrsorganisation. Bereits 1997 wurde daher die „Verkehrskonzeption Altstadt“ in Kraft gesetzt. Festgehalten sind darin vor allem ein sektorales Erschließungssystem, die Beschränkung des Lkw-Verkehrs, die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten und eine flächendeckende Parkbevorzugung der Bewohner*innen.

Da sich einzelne Aspekte aufgrund neuer straßenverkehrsrechtlicher Gesichtspunkte sowie baulicher Maßnahmen verändert haben, wurde als Ergänzung in der Stadtratssitzung im Dezember 2011 die Informationsvorlage „Grundsätze der Verkehrsorganisation in der Altstadt von Halle (Saale)“ eingebracht.

Das Mobilitätskonzept für das Vorhaben Große/Kleine Brauhausstraße unterstützt die Zielstellungen der Verkehrskonzeption Altstadt in vollem Umfang.

2.4 Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale)

Mit Stadtratsbeschluss vom 28. September 2016 wurde die „Satzung der Stadt Halle (Saale) über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge, Abstellplätze für Fahrräder

und über die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung)“ beschlossen. Die Anzahl der notwendigen Kfz- und Fahrradstellplätze wird nach der zugehörigen Richtzahlenliste ermittelt. Soweit darin Mindest- und Höchstzahlen angegeben sind, sind die örtlichen Verhältnisse im Einzelfall einschließlich der jeweiligen Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr zu berücksichtigen. Das Vorhabengebiet befindet sich in Zone I (Bereich Altstadt/Innenstadt) der Stadtgebietseinteilung. Damit beträgt der Anteil der notwendigen herzustellenden Stellplätze 80 %.

Aktuell arbeitet die Stadt Halle (Saale) an einer Fortschreibung der Stellplatzsatzung. Darin soll unter anderem die Möglichkeit einer Stellplatzreduzierung einfließen, wenn ein qualifiziertes Mobilitätskonzept vorgelegt wird. In der Beschlussfassung zur Erstellung einer Fortschreibung heißt es, „ein Mobilitätskonzept ist dann qualifiziert, wenn es geeignet ist, die Nachfrage der Bewohner*innen bzw. Nutzer*innen nach Kraftfahrzeugen und Parkplätzen zu reduzieren. Dazu zählen:

- a. die Teilnahme an einem (E-)Carsharing-Konzept,
- b. das Vorhalten von Maßnahmen, die die Nutzung von Fahrrädern besonders unterstützen (Bereitstellen von E-Bikes, Lastenrädern oder Pedelecs über Bikesharing-Konzepte) oder Einrichten zusätzlicher Abstellflächen/-räumen (z. B. für Fahrradanhänger),
- c. spezielle Angebote für beschäftigte Personen, Bewohner*innen und andere Nutzer*innen (z. B. Jobticket, Semesterticket, Jobräder, ÖPNV-Abo).“⁵

3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept für das Plangebiet wurde im Auftrag des Vorhabenträgers durch das Architekturbüro Homuth + Partner erarbeitet. Geplant ist die Errichtung von Wohn- und Geschäftshäusern mit einer gemeinsamen Tiefgarage.

Auf der innerstädtischen Brachfläche ist eine altstadttypische Blockrandbebauung und damit die teilweise Wiederherstellung der historischen Blockrandstruktur bzw. die Fortführung des Bestands vorgesehen. Auf dem derzeit unbebauten Grundstück zwischen Gr. Brauhausstraße und Waisenhausring wird ein Torhaus errichtet sowie ein neuer Geh- und Radweg angelegt.

Die geplanten Gebäude nehmen die Trauf- und Geschosshöhen sowie horizontale Gliederungselemente der angrenzenden Bebauung auf.

In den Erdgeschosszonen ist zur Stärkung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes eine gewerbliche Nutzung durch Einzelhandel und Büronutzungen vorgesehen. Ab dem ersten Obergeschoss sind vorwiegend wohnwirtschaftliche Nutzungen geplant. Darüber hinaus sind durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die oberen Geschosse

⁵ Stadtratsbeschluss 26.06.2019

auch ergänzende, wohnverträgliche Nutzungen, wie z. B. als Büroflächen oder Arztpraxen möglich.

Die gesamte Gewerbefläche beträgt 1.190 m². Die relevante Verkaufsfläche beträgt ca. 1.180 m² (kein großflächiger Einzelhandel geplant). Aufgrund der Lage in der Altstadt wird von einem vorwiegend fußläufigen Kundenverkehr ausgegangen. Die Gesamtgröße der Wohnfläche beträgt ca. 9.144 m². Insgesamt sollen bis zu 140 Wohneinheiten entstehen. Neben familiengerechten Wohnungen sind barrierefrei erreichbare Wohnungen vorgesehen. Im nördlichen Teil des Hofes wird ein Kleinkinderspielfeld für die Bewohner*innen angelegt. Die restlichen Freiflächen werden intensiv begrünt.

Die Unterbringung von privaten Stellplätzen ist sowohl in einer Tiefgarage als auch im Innenhof geplant. Die Tiefgarage kann aufgrund eines hohen Grundwasserspiegels (ab ca. 2,3 m) nur eingeschossig ausgeführt werden.

Die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt an der südlichen Grundstücksgrenze über die Große Brauhausstraße. Die Einfahrt zur Parkebene im Innenhof erfolgt von Westen her über die Kleine Brauhausstraße. Zusätzlich ist über die östliche Große Brauhausstraße ein Fußgänger-Zugang zum Innenhof vorgesehen. Die Anlieferung der Gewerbeeinheiten, welche zum derzeitigen Planungsstand v.a. Dienstleistungsgewerbe wie z. B. Friseur, Reisebüro, Büronutzung etc., umfassen, soll von der Straße aus erfolgen.

4 Verkehrsmittelwahl und Motorisierung

Um die Änderungen im individuellen Mobilitätsverhalten der Einwohner*innen abzubilden, nimmt die Stadt Halle (Saale) seit dem Jahr 1972 am „System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV)“ teil, das die TU Dresden durchführt. Ein maßgebliches Ergebnis der Befragungen ist eine Abbildung des Modal Splits, also den Nutzungsanteilen der verschiedenen Verkehrsmittel an den täglichen Wegen der Bürger*innen.

In den vergangenen Jahren konnte die Stadt Halle (Saale) demnach einen sehr hohen Anteil des Umweltverbundes und einen sukzessiven Rückgang des motorisierten Individualverkehrs (MIV) erzielen.

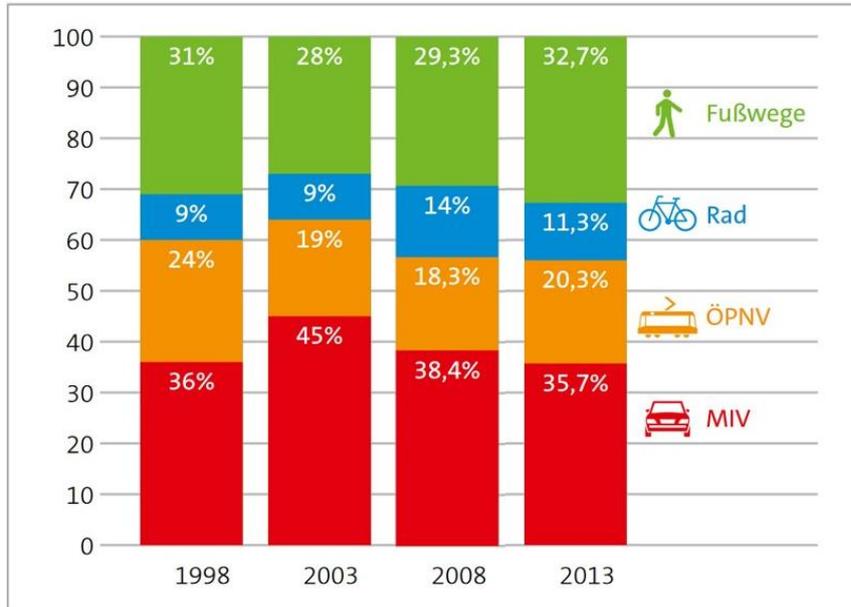


Abb. 3 Entwicklung des Modal Splits in Halle (Saale) ⁶

Die jüngste SrV-Erhebung von 2018 (*noch nicht offiziell veröffentlicht*) bestätigt, dass sich der Umweltverbund in Halle mit rund 69 % konstant auf hohem Niveau befindet. Nur circa jeder dritte Hauptweg wird demnach mit dem Kfz zurückgelegt.

Zahlen zum Modal Split auf Stadtteilebene existieren nicht. Abbildung 4 aus dem Stadtteilkatalog 2017 der Stadt Halle (Saale) zeigt jedoch, dass der Anteil der Pkw pro 1000 EW mit der Nähe zur Innenstadt deutlich sinkt. Insbesondere im Stadtbezirk Mitte ist die Pkw-Dichte gering. Dies kann zum einen auf kurze Wege zu Kultur- und Versorgungseinrichtungen sowie die sehr gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und zum anderen auf das begrenzte Stellplatzangebot für Pkw zurückgeführt werden. Augenscheinlich ist auch, dass die Stadtteile/-viertel, welche überwiegend in Montagebauweise errichtet wurden, über eine verhältnismäßig niedrige PKW-Dichte verfügen.

⁶ Quelle: Stadtmobilitätsplan Halle (Saale), S. 7

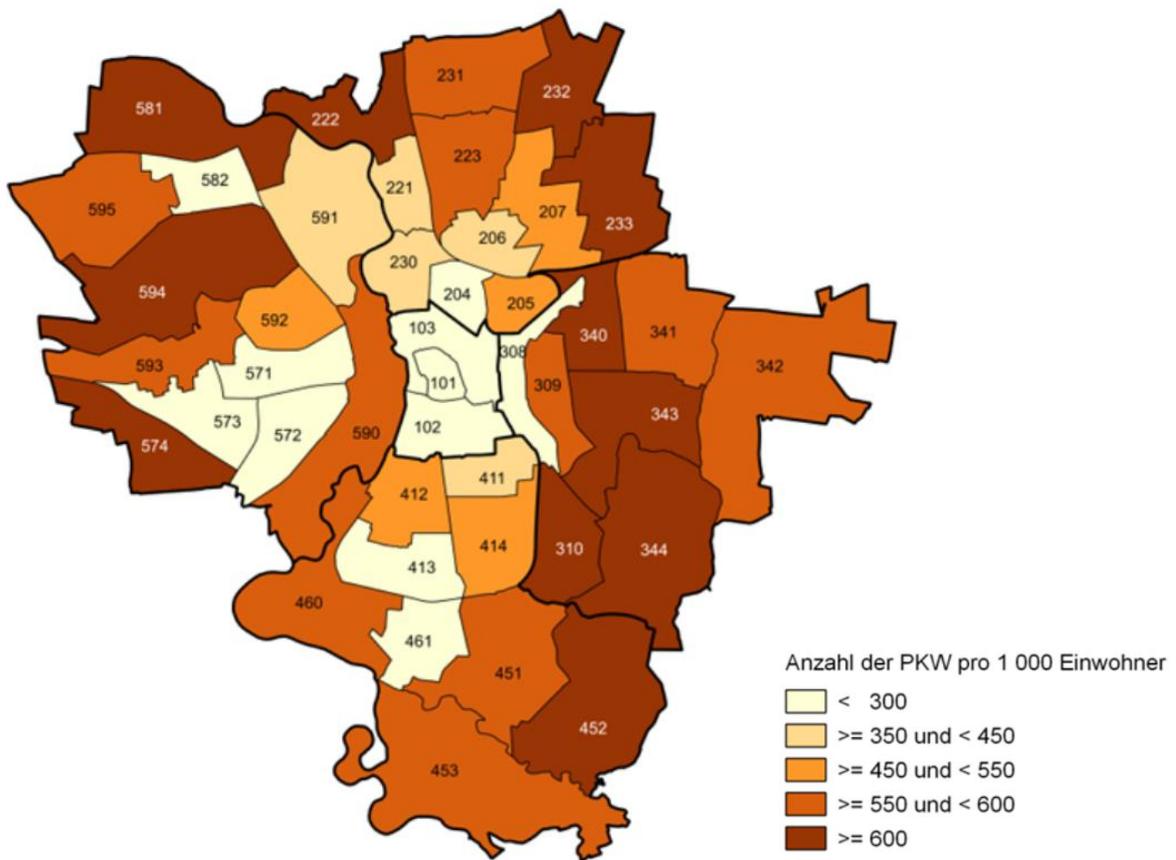


Abb. 4 Anzahl der PKW pro 100 Einwohner*innen ⁷

Das geplante Quartier befindet sich genau in diesem verdichteten Innenstadtbereich mit einem statistisch sehr niedrigen Pkw-Anteil. Aufgrund der integrierten urbanen Lage, der Nähe zum ÖPNV und Versorgungseinrichtungen sowie der bereits vorhandenen Weginfrastruktur ist davon auszugehen, dass sich im Vergleich zum stadtweiten Durchschnitt der MIV geringer und gleichzeitig der Anteil des Umweltverbunds (ÖPNV, Rad, Fuß) am Modal Split höher darstellen wird.

⁷ Quelle: Stadteilkatalog 2017

5 Mobilitätsplanung

Welche Verkehrsmittel gewählt werden, hängt vom jeweiligen Angebot und der damit verbundenen Attraktivität der Verkehrsmittel ab, also der Struktur des Straßennetzes, dem zeitlichen und räumlichen Angebot des Öffentlichen Verkehrs sowie von den Angeboten für den nicht motorisierten Verkehr. Bisher wird das Thema Mobilität bei Wohnbauten häufig nur durch die Bereitstellung eines Kfz-Stellplatzes pro Wohnung abgehakt. Das große Potenzial zur Nutzung nachhaltiger Mobilitätsformen durch die Schaffung attraktiver Angebote und guter Rahmenbedingungen wird meist vernachlässigt. Die Einwohnerzahlen von Halle (Saale) steigen seit 2010 wieder stetig. Um in dicht besiedelten Quartieren wie der Altstadt die Lebensqualität zu erhalten, kann der MIV hier nicht proportional zur Einwohnerzahl mit ansteigen. Durch die aktive Mobilitätsplanung für das Vorhaben soll der Umweltverbund zugunsten des motorisierten Individualverkehrs gestärkt und ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten der künftigen Bewohner*innen und Besucher*innen gefördert werden.

Um eine zukunftsfähige Entwicklung des Quartiers zu ermöglichen, soll eine möglichst gute Zugänglichkeit für alle Fortbewegungsmittel gewährleistet sein. Im ersten Schritt wurde im folgenden Kapitel daher die bisherige Anbindung/Ausstattung des Plangebietes in einem Radius von 500 m untersucht (siehe Abb. 5). Darauf aufbauend konnten mögliche Maßnahmen eines Mobilitätsmanagements erarbeitet werden, welche auf die Verringerung des Kfz-Verkehrs und dessen Nachfrage nach Parkraum sowie die Förderung des Umweltverbundes zielen und dadurch die Aufenthalts- und Lebensqualität im Quartier positiv beeinflussen sollen.

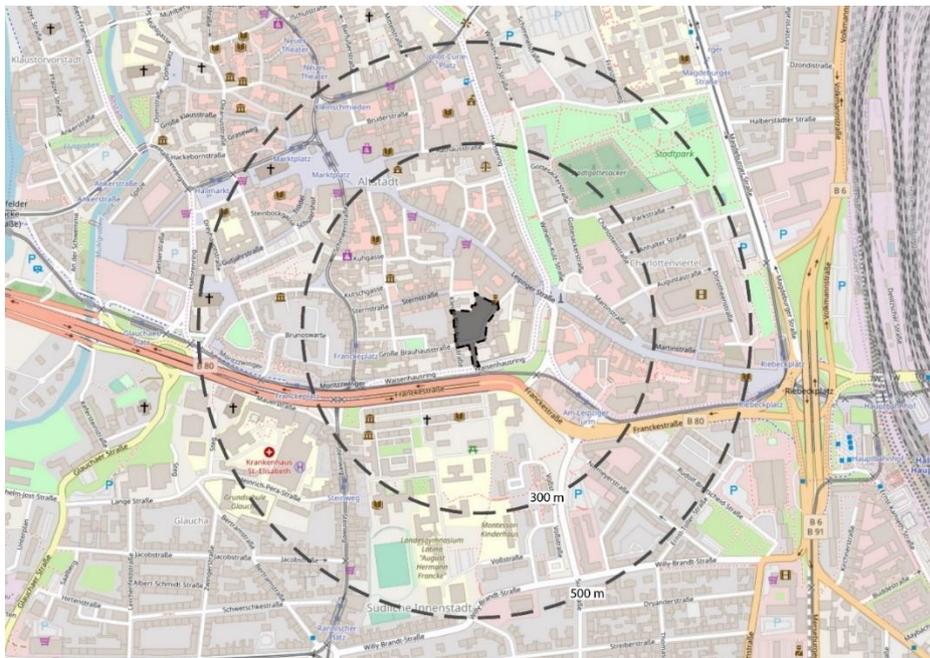


Abb. 5: Umfeld des Plangebiets, Puffer 300 und 500 m

5.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

5.1.1 Bestehende Anbindung MIV

Die Anbindung der südöstlichen Altstadt und damit auch des Plangebietes an das übergeordnete öffentliche Straßennetz erfolgt vordergründig über den Waisenhausring in Verbindung mit der Kleinen Brauhausstraße (siehe Abbildung 6). Sowohl in der Kleinen als auch in der Großen Brauhausstraße gelten um das Plangebiet Tempo 20. Zudem ist die Einfahrt in die Altstadt für Lkw beschränkt auf Lieferverkehr mit Fahrzeugen bis zu 12 t zulässiges Gesamtgewicht sowie auf die Lieferzeiten 6:00-11:30 Uhr und 18:00-22:00 Uhr.



Abb. 6 Beschilderung bei Einfahrt in die Altstadt durch die Kleine Brauhausstraße

5.1.2 Berücksichtigung Lieferverkehr Altstadt

Nach Abstimmung mit der Stadt Halle (Saale) wird die Belieferung der südöstlichen Altstadt, einschließlich der Leipziger Straße z. B. Nr. 94 mit Saturn, Rossmann, Rewe, auch weiterhin maßgeblich über die Kleine Brauhausstraße erfolgen.

5.2 ÖPNV

5.2.1 Bestehende Anbindung an den ÖPNV

Die Hallesche Verkehrs-AG, kurz SWH.HAVAG (Tochtergesellschaft der sich in kommunalem Besitz befindenden Stadtwerke Halle GmbH) betreibt das straßen- und schienengebundene öffentliche Personennahverkehrsnetz und erschließt die Stadt sowie das nähere Umfeld. Zusätzlich dazu wird dieses Netz durch den Schienenpersonennah- und -fernverkehr ergänzt.

Eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr bildet die wichtigste Voraussetzung für das Mobilitätskonzept. Daher sind vor allem die Entfernung sowie die Leistungsfähigkeit der umliegenden ÖPNV-Haltestellen relevant. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich folgende Haltestellen und Linien:

Tab. 1 Übersicht bestehende ÖPNV-Anbindung im Radius von 500 m um das Vorhabengebiet

Haltestelle	Linien
Am Leipziger Turm	Tram-Linien 4, 7, 9
Franckeplatz	Tram-Linien 1, 3, 4, 7, 8, 9, 16, 94, 95 Bus-Linie 306, 308, 309, 312, 320, 440
Steinweg	Tram-Linien 1, 3, 8, 16, 95
Marktplatz	Tram-Linie 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 16, 94, 95
Joliot-Curie-Platz	Tram-Linie 1, 2, 5, 10, 95

Das Linienangebot und die Taktfrequenz sind aufgrund der zentralen Lage des Plangebietes sehr gut. Nicht nur die Entfernungen zu den Haltestellen sind für das geplante Gebiet als gering einzuschätzen, auch die Vielfalt der Angebote ist hervorzuheben. Im untersuchten Radius von 500 m sind, mit Ausnahme von Linie 12 (Trotha-Hauptbahnhof), alle Tram-Linien der SWH.HAVAG erreichbar. Die Taktfrequenz beträgt in den Hauptzeiten 15 Minuten und in nachfrageschwachen Zeiten 20-60 Minuten.

Besonderes Augenmerk ist auf die beiden Haltestellen Frankplatz und Am Leipziger Turm zu legen. Durch diese wird das Areal in kurzer fußläufiger Entfernung (Frankplatz ~300 m, Am Leipziger Turm ~400 m) durch den öffentlichen Personennahverkehr vollkommen erschlossen.

Der Hauptbahnhof, als wichtigster Knotenpunkt des ÖPNV sowie als Anbindung an den Nah- und Fernverkehr, befindet sich fußläufig nur ca. 1 km entfernt. Das Quartier wird damit auch attraktiv für Pendler, welche die Regional- oder Fernverkehrsangebote der Bahn nutzen.

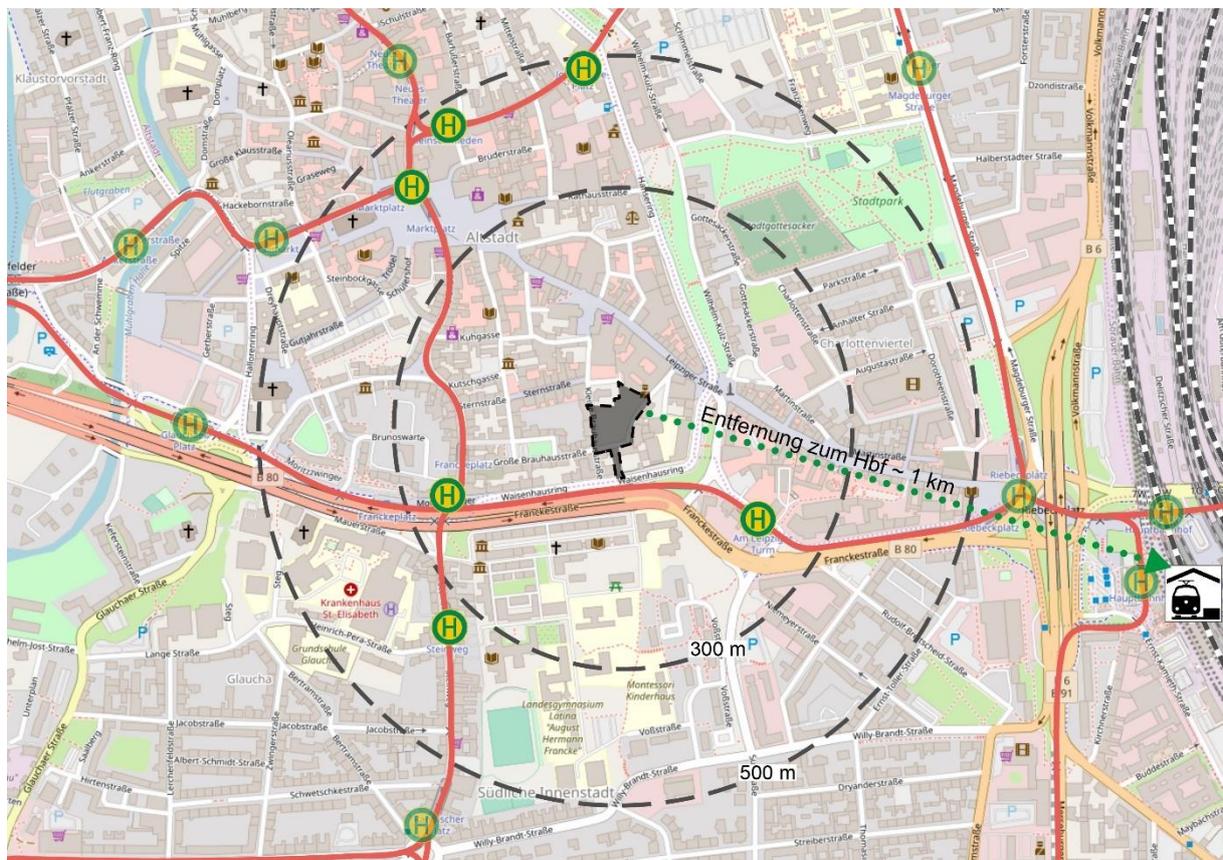


Abb. 7 ÖPNV-Haltpunkte im Umfeld des Vorhabengebietes

5.2.2 Maßnahmen ÖPNV

Linienangebot, Taktfrequenz und Erreichbarkeit des ÖPNV sind auf Grund der zentralen Lage des Plangebietes sehr gut. Konkrete Maßnahmen werden daher zum Thema ÖPNV nicht vorgeschlagen, es wird jedoch noch einmal auf das Thema Quartiersticket hingewiesen.

Quartiersticket – Großkundenabonnement für die neuen Quartiersbewohner*innen

Um die Nutzung des ÖPNV zu fördern und zugleich den MIV im Plangebiet zu reduzieren, eignen sich Anreizsysteme, wie z. B. ein Quartiersticket.

Zum derzeitigen Zeitpunkt ist ein solches Großkundenabonnement für das Vorhabengebiet nicht vorgesehen. Sollte sich der Bedarf hierfür im Planungsverlauf oder nach Umsetzung der Baumaßnahme ergeben, wäre eine konkrete Ausgestaltung zwischen Vorhabenträger und SWH.HAVAG abzustimmen und umzusetzen.

5.3 Radverkehr

5.3.1 Vorhandene Anbindung des Radverkehrs

Auf den umliegenden Hauptverkehrsstraßen Waisenhausring und Hansering sind Radverkehrsanlagen vorhanden. Als Verbindung zwischen der Südlichen Innenstadt und der Altstadt existiert für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen östlich des Knotens Waisenhausring/Kleine Brauhausstraße ein Tunnel, der die Hochstraße B 80 und die Straßenbahngleise unterquert. Die Verbindung zwischen Vorhabengebiet und Hauptbahnhof verfügt durchgängig über Radverkehrsanlagen.

In der Großen und Kleinen Brauhausstraße wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Die Zulässige Höchstgeschwindigkeit ist hier bereits auf 20 km/h herabgesetzt und die Einfahrt für LKW über 7,5 t in das gesamte Altstadtgebiet begrenzt.

5.3.2 Maßnahmen Radverkehr

Die Bedeutung des Fahrrads für die Alltagsmobilität der Menschen hat sich in den letzten 15 Jahren erheblich verstärkt. Die mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege und Kilometer haben im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln überproportional stark zugenommen. Dieser Anstieg ist vor allem auf die zunehmende Anzahl an Radfahrenden und nicht auf eine intensivere Nutzung des Verkehrsmittels zurückzuführen. Die Zunahme des Fahrradverkehrs ist vor allem ein urbanes Phänomen.⁸ Besonders in der innerstädtischen Verkehrssituation im Rahmen kurzer und mittlerer Distanzen stellt das Fahrrad häufig das schnellere Fortbewegungsmittel dar.

Im Hinblick auf die Zielstellung einer Reduzierung der Nutzung von Kraftfahrzeugen und der Nachfrage nach Kfz-Parkplätzen soll das Fahrrad als alternatives Fortbewegungsmittel zum Auto im neuen Quartier eine zentrale Rolle spielen

Sichere Führung des Radverkehrs

Ein wichtiger Baustein, um das Fahren mit dem Fahrrad attraktiv zu gestalten, ist die Bereitstellung einer sicheren und komfortablen Wegeinfrastruktur.

Eine sichere Führung des Radverkehrs auf den größeren Verkehrsachsen rund um das Vorhabengebiet ist im Bestand gegeben. Gleichzeitig ist anzumerken, dass die Fahrbahn der Großen Brauhausstraße Ost auf Grund ihres Ausbauzustandes aktuell nicht radverkehrsgeeignet

⁸ Mobilität in Deutschland MiD – Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr, 2019

ist. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist daher zu prüfen, inwieweit die östliche Große Brauhausstraße als verkehrsberuhigter Bereich (Mischverkehrsfläche) ausgebildet werden kann. Die Situation in der Kleinen Brauhausstraße (begrenzten Breite der Verkehrsfläche, unzureichende Gehwegbreiten) ist für deren Funktion als wichtige Verbindung vor allem für Schüler zu den pädagogischen Einrichtungen der fränkischen Stiftungen unbefriedigend. Ziel ist die Verbesserung und qualitative Aufwertung der Wegebeziehungen. Zwischen Großer Brauhausstraße und Waisenhausring wird ein neuer Geh-Radweg geschaffen der die Wegeinfrastruktur verbessert und unterstützt.

Private Radabstellanlagen

Ein weiterer wichtiger Baustein ist, neben der Quantität, vor allem die Lage und Qualität der Radabstellanlagen sowohl für den privaten als auch für den öffentlichen Raum. Mit zunehmender Tendenz zu hochwertigen Fahrrädern und Pedelecs erlangen sichere Abstellmöglichkeiten eine immer größere Bedeutung. Aufgrund der sehr begrenzten Breite der Verkehrsfläche der "Schluppe" der Kleinen Brauhausstraße besteht Handlungsbedarf. Insbesondere für Fußgänger und Radfahrer bedarf es einer Verbesserung und qualitativen Aufwertung der Wegebeziehungen aus der Altstadt zu den Franckeschen Stiftungen / in die südliche Innenstadt (entspricht dem Integrierten Entwicklungskonzept Altstadt).

Hier liegen große Potenziale für die Steigerung der Radverkehrsnutzung.

Die Anzahl der herzustellenden Abstellplätze ist in Kapitel 6.2.1 zu finden. Nachfolgend werden deren qualitative Anforderungen zusammenfassend dargestellt.

Alle im Gebiet hergestellten Abstellanlagen müssen entsprechend der aktuellen Richtlinie zur Gestaltung von Fahrradabstellanlagen in der Stadt Halle (Saale) entwickelt werden. Darüber hinaus sind die Hinweise zum Fahrradparken der FGSV, die Technische Richtlinie TR6102-0911 "Empfehlenswerte Fahrrad-Abstellanlagen" des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC)⁹ sowie die entsprechenden DIN-Normen¹⁰ zu berücksichtigen.

Folgende **Qualitätskriterien sind bei der Herstellung der privaten Radabstellanlagen** zu berücksichtigen:

- ausreichende Anzahl der Einstellflächen – erhöhter Fahrradstellplatzschlüssel (mind. 20 %), Realisierung z. B. mit Doppelparkern, Reserveflächen sind bereits bei der Planung vorzusehen;
- leicht auffindbar, barrierefrei und bestenfalls fahrend erreichbar (z. B. in Tiefgarage oder ebenerdig im Innenhof); es sollten nicht mehr als zwei Türen mit dem Rad zu passieren sein; bestenfalls automatisch öffnende Türen/Tore;

⁹ <https://www.adfc.de/artikel/adfc-empfohlene-abstellanlagen-gepruefte-modelle/>, Stand 27.01.2020

¹⁰ DIN 79008-1:2016-05 „Stationäre Fahrradparksysteme – Teil 1: Anforderungen“ und DIN 79008-2:2016-05 „Stationäre Fahrradparksysteme - Teil 2: Prüfverfahren“

- ausreichend breite Zuwegung auch für Sonderfahräder;
- überwiegend witterungsgeschützte, geschlossene Abstellanlagen mit Zugangssicherung zum Schutz der Räder vor Diebstahl und Vandalismus; Schließsystem sollte einfach zu handhaben sein, z. B. elektronische Schlüsselkarte oder Transponder;
- Fahrradrahmen und mindestens ein Laufrad können angeschlossen werden, damit Standfestigkeit des Fahrrads gegeben ist; Eignung für alle gängigen Fahrradtypen (verschiedenen Rahmengeometrien und alle gängigen Laufradgrößen, Reifenbreiten und Lenkerformen);
- nur nach ADFC-Richtlinie TR6102- 0911, bzw. ab 2018 nach DIN 79008 geprüfte Modelle von Abstellanlagen sind zu verwenden
- ausreichend Lademöglichkeiten für E-Bikes/Pedelecs/E-Rollstuhl/E-Scooter/Cargobikes vorsehen (mind. 20 Stück); Elektroanschluss in separaten Schließfächern oder abschließbaren Schuko-Steckosen;
- es sind mindesten 10 Abstellplätze für Sonderräder (z. B. Lasten- und Transporträder, Fahrradanhänger, Therapieräder, Drei-/Vierräder, Liegeräder, Velomobile, Tandems usw.) mit entsprechendem Platzbedarf vorzuhalten; Anschließbarkeit von Spezialrädern sowie deren Überlänge sind zu beachten;
- Aufstellen einer Fahrrad-Servicestation mit komfortabler Luftpumpe (mind. Stand-Luftpumpe mit Adaptern für alle gängigen Ventil-Typen) und Reparaturset;
- ausreichende ortsfeste Beleuchtung;
- ggf. sind Treppenanlagen mit Aufstiegshilfen/Rampen für Radfahrende und Kinderwagen auszustatten.

Öffentlichen Radabstellanlagen

Auch für die geplanten Gewerbe- und Büroeinheiten in den Erdgeschosszonen sind ausreichend hochwertige Radabstellanlagen, möglichst nah an den Zugängen, vorzuhalten. Die genaue Verortung ist im Rahmen der Erschließungsplanung mit der Stadt abzustimmen.

Entsprechend des Stadtratsbeschlusses vom 16.12.2009 (Beschluss-Nr. V/2009/08269) soll angestrebt werden, dass im öffentlichen Raum möglichst einheitliche Typen von Radabstellanlagen verwendet werden. Dabei soll, in Abhängigkeit von der jeweiligen örtlichen Situation, zwischen den Ständertypen Anlehnbügel, Gabelhalter oder mobile Fahrradständer ausgewählt werden.

Folgende **Qualitätskriterien sind bei der Herstellung der öffentlichen Radabstellanlagen** zu berücksichtigen:

- leicht auffindbar, barrierefrei und fahrend erreichbar, möglichst ebenerdig;
- räumliche Verortung möglichst nah an Gebäudeeingängen/Ladeneingängen;
- Sichtbarmachung im öffentlichen Blickfeld;
- ausreichende Anzahl der Einstellflächen - erhöhter Fahrradstellplatzschlüssel (mind. 20 %), Reserveflächen sind bereits bei der Planung vorzusehen;
- nur nach ADFC-Richtlinie TR6102- 0911, bzw. ab 2018 nach DIN 79008 geprüfte Modelle von Abstellanlagen sind zu verwenden; es wird explizit darauf hingewiesen, dass keine Vorderradklemmen („Felgenkiller“) verwendet werden sollen;
- Fahrradrahmen und mindestens ein Laufrad können angeschlossen werden, damit Standfestigkeit des Fahrrads gegeben ist; Eignung für alle gängigen Fahrradtypen (verschiedene Rahmengenometrien und alle gängigen Laufradgrößen, Reifenbreiten und Lenkerformen);
- ausreichende ortsfeste Beleuchtung;
- **Insbesondere für Mitarbeiter der geplanten Gewerbe- und Büroeinheiten** sind zusätzlich witterungsgeschützte und bestenfalls auch abschließbare Abstellanlagen bereitzustellen.

Praxisbeispiele für Abstellanlagen und eine Fahrrad-Servicestation:

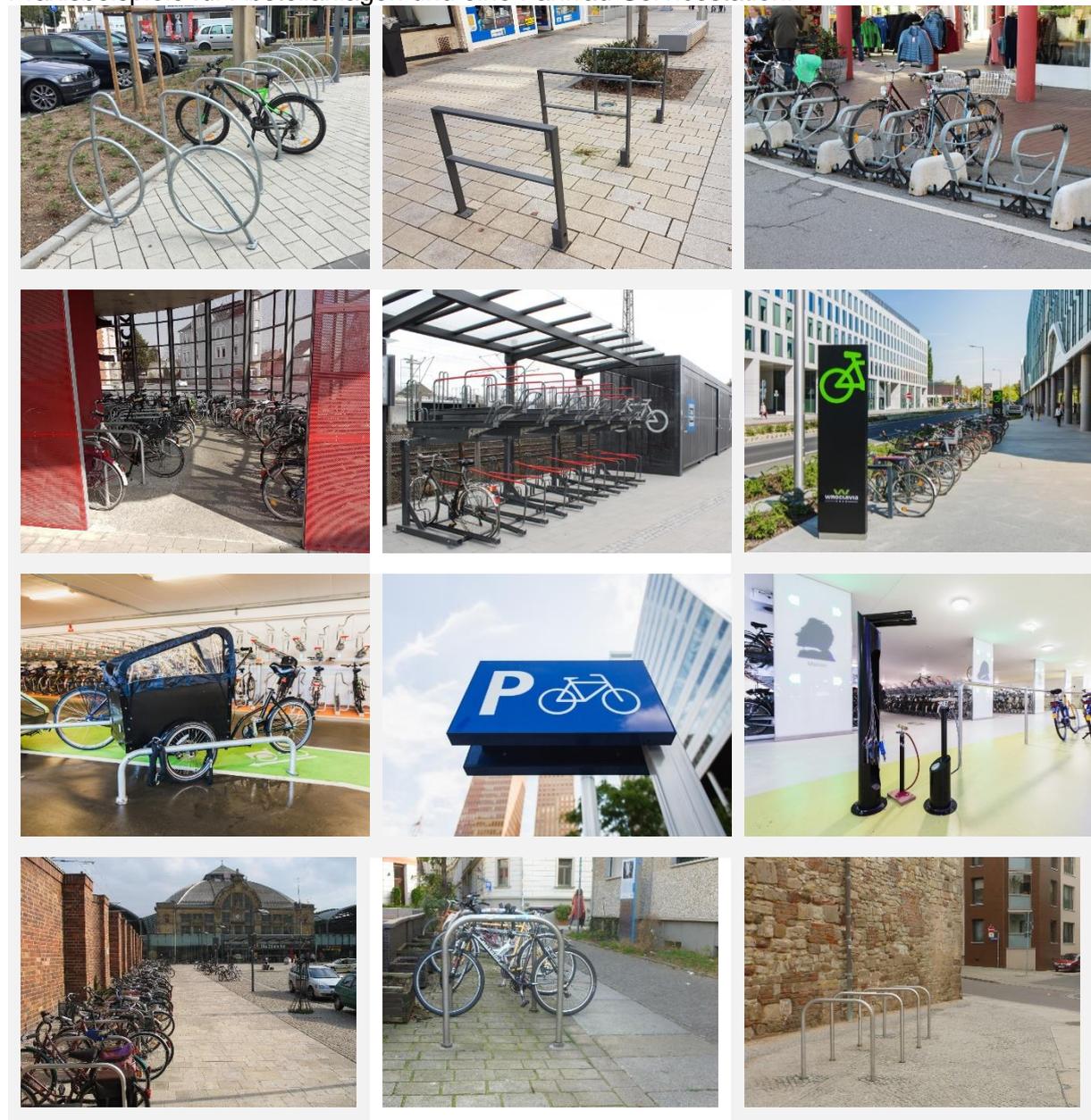


Abb. 8 Praxisbeispiele für Radabstellanlagen ¹¹

Pro Rad sind je nach Art der Abstellanlage ca. 1,9 bis 2,5 m² Abstell- und Manövrieffläche einzukalkulieren. Bei Doppelstockparkern sind es nur rund 0,8 bis 1,3 m². Für Cargo-Bikes sind mindestens 3,1 m² vorzusehen.

¹¹ Quelle: qimby.net © CC0 1.0

Ein Praxisbeispiel für Fahrradabstellanlagen mit minimalem Platzbedarf sind die Doppelstockparker der Firma Orion, welche sich bereits an vielen B+R-Stationen und in Fahrradparkhäusern bewährt haben. Die Gesamttiefe der Anlagen beträgt ca. 1,95 m bis 2,25 m, als minimale Raumhöhe werden 2,70 m empfohlen.



Abb. 9 Praxisbeispiel Doppelparker der Firma Orion¹²

5.4 Fußverkehr

5.4.1 Vorhandene Anbindung des Fußverkehrs

Fußverkehr wird maßgeblich durch zwei Parameter positiv beeinflusst:

- interessante Ziele in fußläufiger Entfernung (Einkaufsmöglichkeit, Freizeit, Arbeit);
- kurze, gefahrlose und attraktive Wegeverbindungen.

Die Lage des Planungsgebietes begünstigt den ersten Parameter: Einkaufsmöglichkeiten sowie Sport- und Freizeitangebote befinden sich in unmittelbarer fußläufiger Umgebung oder lassen sich durch den ÖPNV schnell erreichen. Dies ist nicht nur für die Bewohner*innen des Planungsgebietes interessant, sondern bietet auch Gewerbetreibenden beste Voraussetzungen, sich im Areal anzusiedeln.

¹² Quelle: <https://www.orion-bausysteme.de/de/fahrradstaender-platzsparend/doppelstockparker> (Stand 28.02.2020)

Derzeit kann das Vorhabengbiet von allen Seiten fußläufig erreicht werden. Für Fußgänger*innen stellt jedoch vor allem der südliche Teil der Kleinen Brauhausstraße mit sehr geringen Gehwegbreiten eine Gefahrenstelle dar. Zudem sind die Gehwege der Großen Brauhausstraße Ost zu schmal und in desolatem Zustand.

5.4.2 Maßnahmen Fußverkehr

Sicheres Fußwegenetz

Für kurze, gefahrlose und attraktive Wegeverbindungen innerhalb und in Umgebung des Plangebietes sollte Folgendes bei der Erschließungsplanung berücksichtigt werden:

- Gehwege entlang der Großen und Kleinen Brauhausstraße sollten möglichst die Regelbreite nach RAS 06 einhalten, um den Anforderungen an den Verkehrsraum (Begegnungsabstand, Sicherheitsraum) gerecht zu werden. Bei besonderen Anforderungen, wie Verweilen vor Schaufenstern oder Radabstellflächen für Gewerbe, ist zusätzlicher Raumbedarf im Seitenraum einzuplanen. Abweichungen durch die Aufnahme historischer Baulinien und Baufluchten sind möglich.
Eine mögliche Ausbildung der Großen Brauhausstraße als Verkehrsberuhigter Bereich (Mischverkehrsfläche) ist im Rahmen der Vorplanung zur Erschließungsplanung zu prüfen und mit der Stadt Halle (Saale) abzustimmen. Es sind künftig komfortabel begehbare Oberflächen herzustellen.
- Ein ausreichend dimensionierter Gehweg zwischen Große Brauhausstraße und Waisenhausring ist geplant/wird neu geschaffen, was die Fußwegeverbindung nach Süden wesentlich verbessert. Damit wird eine direkte Fußverkehrsverbindung zum Tunnel, der die Hochstraße B 80 und die Straßenbahngleise unterquert und zur LSA über den Waisenhausring sowie die Fußwegeverbindung Altstadt – Franckesche Stiftungen, in denen sich mehrere Schulen befinden, sicherer Schulweg sowie barrierefreie Wegeverbindung für die Öffentlichkeit, geschaffen.
- Für die schnelle und einfache Erreichbarkeit der Sharingfahrzeuge sowie zur Sicherstellung von umwegarmen Wegen für den Fußverkehr, ist der Innenhof für Fußgänger*innen mindestens von Westen und Osten her zugänglich.

5.5 Car- und Bikesharing-Angebote

5.5.1 Bestehende Angebote

Ein weiteres alternatives Mobilitätsangebot zum motorisierten Individualverkehr ist das Carsharing. Mit einem großflächigen Netz an Standorten, einer großen Fahrzeugauswahl und moderaten Preisen steigt der Anreiz, Carsharing zu nutzen und auf ein eigenes Auto bzw. Zweitauto zu verzichten. Carsharing entwickelte sich in den letzten Jahren rasant und gewinnt zunehmend an Bedeutung. Mittlerweile haben sich ca. 150 Carsharing-Anbieter auf dem deutschen Markt etabliert, die ein stationsgebundenes oder -ungebundenes (free floating) Carsharing anbieten. Ausgehend davon, dass ein privater Pkw den größten Teil des Tages ungenutzt bleibt, bietet Carsharing die Möglichkeit auf einen eigenen Pkw zu verzichten und dennoch im Bedarfsfall auf ein Kraftfahrzeug zurückgreifen zu können. Vor allem „wenig fahrenden“ ermöglicht es die Fixkosten der Fahrzeughaltung zu sparen und gleichzeitig die Flexibilität des motorisierten Individualverkehrs beizubehalten.

Aktuell sind in Halle (Saale) zwei große Anbieter am Markt aktiv. Das regional verankerte und vor allem in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen präsente Unternehmen **teilAuto** (Mobility Center GmbH) betreibt mehrere Carsharing-Stationen im gesamten Stadtgebiet. Zusätzlich sind in Halle (Saale) auch flächendeckend Stationen des Carsharing-Angebots der Deutschen Bahn – Flinkster – zu finden. Seit 2018 werden die Fahrzeuge aus dem Flinkster Netzwerk über **JETZT mobil GmbH** vermarktet. Im Gegensatz zu teilAuto bietet JETZT Mobil in Halle neben stationsbasiertem Carsharing auch die Möglichkeit, Fahrzeuge im Free Floating System zu nutzen. Die Free Floating Zone umfasst die Südliche Innenstadt, Altstadt, Nördliche Innenstadt, Paulusviertel und Teile von Giebichstein und Kröllwitz. Das Sharing-Unternehmen **Carl und Carla** (BSMRG GmbH) bietet zudem an drei Standorten (Ost, Paulusviertel, Südliche Innenstadt) verschiedene Transporter und Kleinbusse an. Des Weiteren werden mit **Snappcar und Getaround** im Umfeld stationierte Privatfahrzeuge zur Mietnutzung angeboten.

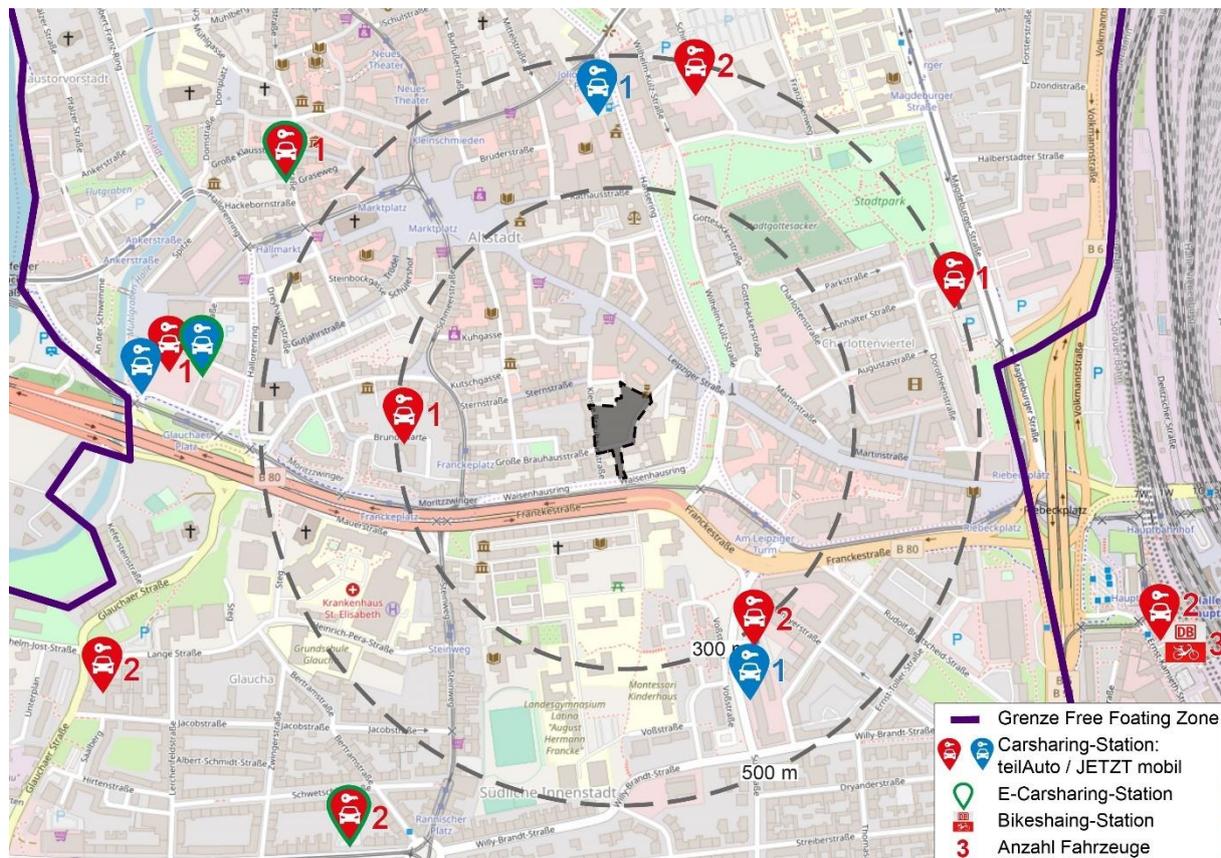


Abb. 10 Bestehende Car- und Bikesharing-Angebote im Umfeld des Vorhabengebietes

Im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes befinden sich insgesamt sechs Carsharing-Stationen von teilAuto und JETZT mobil, keine davon ist mit Elektrofahrzeugen ausgestattet. Zudem befindet sich das Vorhabengebiet in der Free Floating Zone von JETZT mobil.

Im Gegensatz zum bereits gut etablierten Carsharing, spielt das Thema Bikesharing in Halle (Saale) bisher noch keine große Rolle. Über das Bikesharing-Angebot der Deutschen Bahn „Call a Bike“ wird am Hauptbahnhof Halle (Saale) eine Station mit insgesamt drei Leihrädern vorgehalten, welche bereits gut ausgelastet sind. Weitere Stationen finden sich auf der offiziellen Homepage von Call a Bike bisher nicht in Halle.¹³

Im letzten Jahr sind zwei neue Anbieter alternativer Mobilitätsformen in der Stadt hinzugekommen. Seit April 2019 wird der Markt in Halle durch den Anbieter **Swapfiets** erweitert. Dieser bietet für das gesamte Stadtgebiet die Möglichkeit eines monatlichen Fahrrad-Abos, inkl. Diebstahlsicherung und Reparatur-Service, an. Seit Dezember 2019 können zudem die E-Scooter der Berliner Firma **TIER** in Halle genutzt werden. Das Plangebiet befindet sich komplett im Nutzungsgebiet. Die Roller haben eine austauschbare Batterie, sodass die Scooter

¹³ <https://www.callabike-interaktiv.de/de/rad-finden>, Stand 24.01.2020

nicht allabendlich eingesammelt werden müssen. Stattdessen ist das Unternehmen nach eigenen Angaben mit einem Elektroauto unterwegs, um die Standorte anzufahren und die Batterien auszutauschen. Teilweise gelten im Stadtgebiet Nutzungsbeschränkungen für die E-Scooter, so wurden es z. B. „No Go Areas“ (kein Fahren möglich) und „No Fast Zone“ (Zonen mit Geschwindigkeitssanktionierung) erarbeitet, außerdem wurden „Parking Places“ (offizielles Parken) festgesetzt. Da die Roller per GPS-überwacht und per App-gesteuert werden, kann das Einhalten dieser Vorgaben problemlos kontrolliert bzw. gesteuert werden. Außerdem kann die komplette Flotte bei Schnee, Eis und Glätte automatisch stillgelegt werden.



Abb. 11 Übersicht TIER-Zone in Halle (Saale)¹⁴

Das Carsharing Netz um das Plangebiet herum ist bereits gut ausgebaut. Direkt angrenzend befindet sich bisher jedoch noch keine Station.

Im Gegensatz dazu hat sich Bikesharing im näheren Umfeld, trotz der zentralen Lage, bisher noch nicht etabliert. Inwieweit die neuen E-Scooter angenommen werden, wird sich erst in den nächsten Monaten zeigen.

5.5.2 Maßnahmen Car- und Bikesharing

Wenn eine gute Anbindung an das ÖPNV-Netz sowie attraktive Angebote für Fuß- und Radverkehr zur Abwicklung der alltäglichen Wege der Bewohnerschaft zur Verfügung stehen, ist ein adäquates Carsharing-Angebot mit hoher Verfügbarkeit der nächste wichtige Bestandteil des Mobilitätskonzeptes. Die Kombination von Wohnungswirtschaft und Carsharing-Angebot

¹⁴ Quelle: TIER App, Stand 24.01.2019

ist eine erfolgversprechende Möglichkeit, um die Autobesitzquote in Wohnquartieren zu senken und trotzdem alle Mobilitätschancen für die Bewohner*innen zu gewährleisten.

Die Frage einer Substitution von Pkw-Stellplätzen durch Carsharing-Stellplätze wird durch Kommunen und Experten derzeit noch sehr unterschiedlich bewertet. Das Netzwerk „Zukunftsnetz Mobilität NRW“ empfiehlt in seinem Leitfaden zur Kommunalen Stellplatzsatzung eine zulässige Reduktion der Anzahl der notwendigen Pkw-Stellplätze um 10 %, sofern zur Verringerung des Kfz-Verkehrs eine Carsharing-Station vorgehalten wird. Gemäß der Stellplatzsätzen verschiedener anderer deutscher Städte können durch ein Carsharing-Fahrzeug zwischen drei und sieben Pkw-Stellplätze ersetzt werden.

Bikesharing wird für die künftigen Bewohner*innen im Plangebiet voraussichtlich keinen erheblichen Einfluss haben, da sich diese/r mit dem eigenen Fahrrad bewegen werden. Für die künftigen Bewohner*innen sind vor allem Angebote zu Spezialfahrrädern wie z. B. Pedelecs oder Lastenräder interessant. Da die Anschaffungskosten hierfür hoch sind, stellt Bikesharing in diesem Fall eine gute Alternative dar.

Schaffung eines Car- und Bikesharing-Angebotes

Car- und Bikesharing ist ein wichtiger Bestandteil für ein zukunfts- und funktionsfähigen Gesamtkonzept. Für das Quartier werden folgende Angebote angeregt:

- Vorhabenträger verpflichtet sich zur Einführung und langfristigen Beibehaltung eines Carsharing-Angebotes;
- Einrichtung einer privaten Carsharing-Station im Vorhabengebiet; Betrieb der Station wird durch den Vorhabenträger übernommen; an der Station werden mind. vier Carsharing-Fahrzeugen zur exklusive Nutzung durch die künftige Bewohnerschaft bereitgestellt;
- bei Verortung der Car- und Bikesharing-Stellplätze ist darauf zu achten, dass diese barrierefrei zugänglich sind; ein möglicher Standort wäre z. B. im Innenhof oder in der Tiefgarage;
- neue Quartiersbewohner*innen werden im Rahmen des „Starterpakets“ auf die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten hingewiesen;
- künftigen Mieter*innen und/oder Eigentümer*innen der Wohn- und Gewerbeeinheiten ist die Nutzung des Angebotes ohne Extrakosten zu Mietpreis bzw. Hausgeld, mindestens jedoch zu einem deutlich niedrigeren Preis als an öffentlichen Carsharing- und Bikesharing-Stationen im Umfeld möglich;
- 50 % der Kfz-Carsharing Stellplätze sind mit E-Ladestation (á 22 kW) auszustatten;

- Vorhalten verschiedener Fahrzeugtypen für unterschiedliche Bedürfnisse und Nutzergruppen;
- Bereitstellung von mind. zwei Lastenfahrrädern/Cargobikes und zwei Pedelecs zur Ausleihe durch die Bewohner*innen;
- sofern sich eine steigende Nachfrage zu diesen Angeboten einstellt, sind weitere Car- und Bikesharing-Angebote zu initiieren;
- privates Carsahring sowie die Bildung von Fahrgemeinschaften (Ridepooling) ist durch geeignete und vor allem regelmäßig wiederkehrende Informationsmaßnahmen, einschließlich des Verweises auf führende Plattformen (z. B. blablacar.de, getaround.de, snappcar.de), zu fördern

5.6 Ruhender Verkehr

5.6.1 Bestandssituation

Für das Stadtzentrum (Altstadt) und den Innenstadtgürtel wurden nach Beschluss und Erscheinen des Verkehrspolitischen Leitbildes 1997 ein Parkraumbewirtschaftungskonzept entwickelt und separat vom Stadtrat beschlossen. Heute stehen im Innenstadtbereich über 4.800 bewirtschaftete Stellplätze für Gäste und Besucher*innen in sechs Tiefgaragen und zwei Parkhäusern sowie auf 17 Parkplätzen zur Verfügung. Ergänzt werden diese durch zahlreiche öffentliche Stellplätze am Straßenrand. Eine weitere Ausweitung des Parkraumbewirtschaftungsangebotes in der Alt- und Innenstadt wird im Stadtmobilitätsplan von 2019 nicht befürwortet, da im Bereich der inneren Stadt die Fortbewegung mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes am effektivsten ist.¹⁵

¹⁵ Quelle: Stadtmobilitätsplan 2019, S. 15

Berechtigungen zur Nutzung der privaten Stellplätze im Innenhof und in der Tiefgarage werden zu Kosten von mindestens 20 € je Monat bei nicht überdachten und mindestens 40 € je Monat bei überdachten Stellplätzen ausgegeben.

5.7 Elektromobilität

5.7.1 Bestehende Angebote Elektromobilität

Die Elektromobilität gilt als eine mögliche Alternative zur Fortbewegung mit Verbrennungsmotoren. In urbanen Gebieten mit relativ kurzen Wegen können elektrische Autos ein Baustein unter vielen auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Mobilität darstellen. Besondere Bedeutung gewinnt das Thema vor allem in verdichteten Innenstädten mit regelmäßigen Überschreitungen der Grenzwerte zur Luftreinhaltung.

Eine wichtige Voraussetzung für die komfortable Nutzung bzw. den Umstieg auf ein Elektrofahrzeug, ist eine gut ausgebaute Lade- und Netzstruktur.

Die EVH, ein Unternehmen der Stadtwerke Halle, treiben das Thema Elektromobilität in der Stadt aktiv voran. Durch den Betrieb von öffentlicher Infrastruktur werden unkomplizierte Lademöglichkeiten für Elektroautos zur Verfügung gestellt. Die Aktivitäten rund um Elektromobilität wurden unter der Kampagne „neongrün“ zusammengefasst.

Das Netz der EVH in Halle umfasst derzeit 21 öffentlichen Elektro-Ladestationen. Die meisten dieser Ladestationen sind rund um die Uhr verfügbar, an manchen müssen jedoch die Öffnungszeiten beachtet werden. Darüber hinaus wirbt die EVH damit, bei der Errichtung von privater Ladeinfrastruktur (Wallbox) zu unterstützen.¹⁷

Wie Abbildung 13 zeigt, sind mit den Ladestationen Hansering, Ratshof und Zenkerstraße/Moritzzwinger im näheren Umfeld des Vorhabengebiets drei öffentliche Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge zu finden.

¹⁷ <https://swh.de/elektromobilitaet/ladestationen>, Stand 24.01.2020

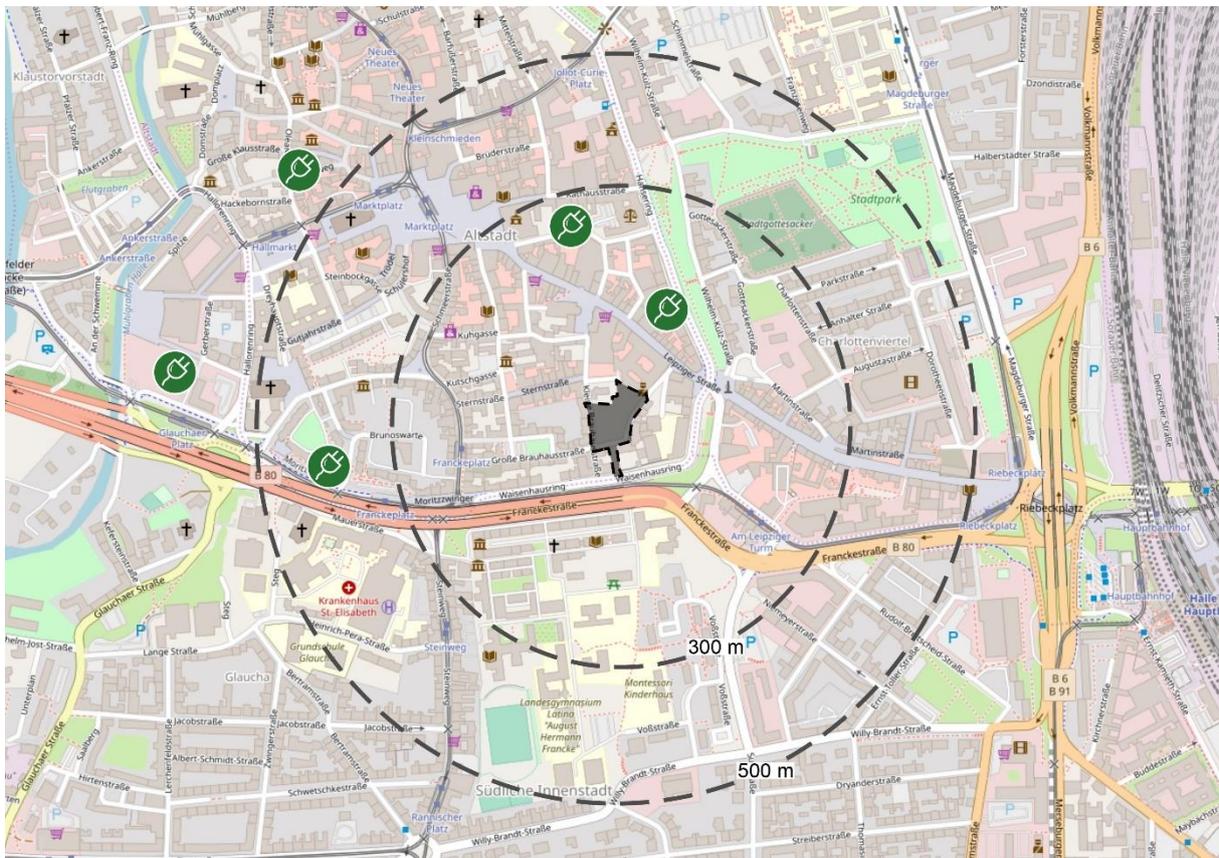


Abb. 13 Bestehende Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge im Umfeld des Vorhabengebietes

5.7.2 Maßnahmen Elektromobilität

Hohe Preise, wenig finanzielle Anreize, geringe Reichweiten sowie lückenhafte Ladeinfrastruktur sind gegenwärtig die wesentlichen Entwicklungshemmnisse der Elektromobilität. Im Sinne einer nachhaltigeren Mobilität ist daher die Bereitstellung wohnungsnaher Ladeinfrastruktur sowie die Schaffung von Angeboten des E-Carsharing ein wichtiger Baustein des Mobilitätskonzeptes.

Hochwertige und vorausschauende Planung der Ladeinfrastruktur

Mindestens 25 % der Pkw-Stellplätze werden mit Ladestationen (Wallboxen, mind. à 11 kW, besser 22 kW) ausgestattet, damit sich auch ein Anwohner*innen, der bereits ein E-Fahrzeug besitzt, im Planungsgebiet niederlassen und der künftig zusätzlich erwartete Ladebedarf gedeckt werden kann. Bei der Gestaltung der Tiefgarage ist darauf zu achten, dass ein nachträgliches Erweitern der E-Lademöglichkeiten an jedem Stellplatz baulich möglich ist, z. B. durch

Leerrohre an den Stellplätzen oder durch die Möglichkeit mindestens eine Aufputz-Verlegung von Leistungs- und Kommunikationskabeln.

Eine ausreichende Dimensionierung der Netzinfrastruktur für das gesamte Quartier muss im Rahmen der Erschließungsplanung und in Abstimmung mit der EVH erfolgen.

5.8 Multimodale Verknüpfung

Die Nutzung bzw. Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel und Mobilitätsangebote wird als Multi- bzw. Intermodalität bezeichnet. Rund 37 % der Bevölkerung können als multimodale Nutzer*innen beschrieben werden. Die jüngste Erhebung zu Mobilität in Deutschland zeigt, dass multimodales Verkehrsverhalten vor allem in den jüngeren Bevölkerungsschichten sowie im urbanen Raum weiterhin zunimmt.¹⁸

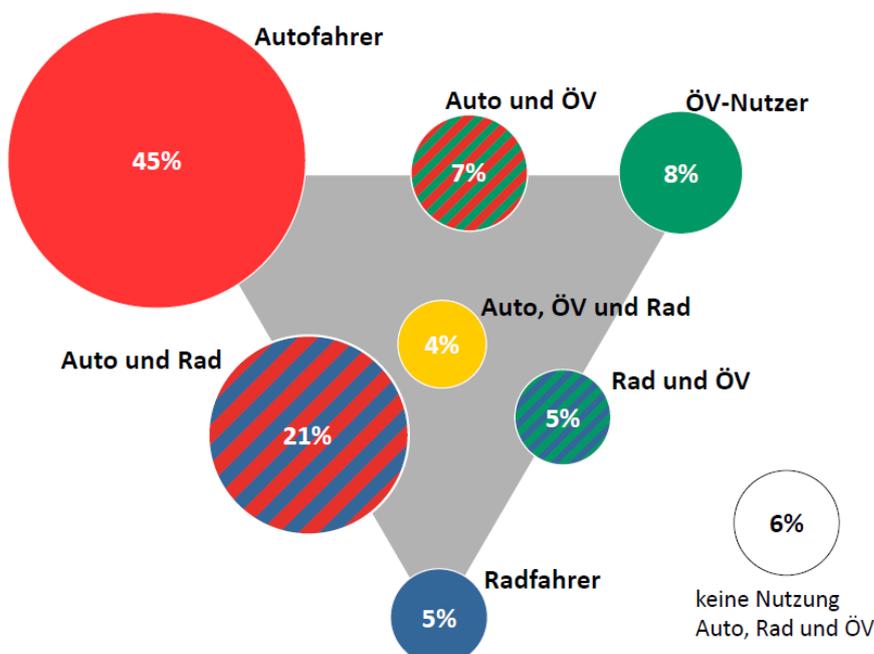


Abb. 14 Anteil mono- und multimodaler Personengruppen in Deutschland ¹⁹

¹⁸ C. Nobis (2019): Mobilität in Deutschland – MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur

¹⁹ Quelle: C. Nobis, Mobilität in Deutschland 2017: Kennzahlen zum Rad- und Fußverkehr

5.8.1 Maßnahmen Multimodalität

Das Mobilitätskonzept ist als eine integrierte Maßnahme zu verstehen und zu beurteilen. Es handelt sich hierbei nicht um eine Reihe voneinander unabhängiger Einzelmaßnahmen. So können Maßnahmen, die vielleicht allein keinen Effekt auf den Pkw-Besitz hätten, in sinnvoller Kombination mit weiteren Maßnahmen zur Sicherung einer nachhaltigen und umweltverträglichen Mobilität beitragen. Daher soll die Bereitstellung eines umfassenden und vielfältigen Mobilitätsangebotes im Quartier selbst und im direkten Umfeld die Inter- und Multimodalität fördern.

5.9 Kommunikation und Service

Ein Umzug an einen neuen Wohnstandort bietet für viele Akteure auch die Möglichkeit zur Veränderung des erlernten und am alten Standort eingeübten Mobilitätsverhaltens. Da neben zahlreichen anderen Aspekten individuelle Mobilitätspräferenzen bei der Wohnstandortwahl eine Rolle spielen, kann durch eine offene und aktive Kommunikation des Mobilitätskonzeptes bereits in der Vermarktungsphase eine „Selbstselektion“ der Bewohnerschaft eintreten.

Auch nach dem Einzug der neuen Bewohner*innen sollen diese fortlaufend auf die neuen Mobilitätsoptionen hingewiesen werden. Beispielsweise benötigt Carsharing häufig eine längere Anlaufphase. Daher ist es wichtig, Maßnahmen ausreichend bekannt, sichtbar und leicht zugänglich zu machen.

Um eine nachhaltige Veränderung des Nutzerverhaltens zu erwirken und den freiwilligen Verzicht auf das eigene Fahrzeug zu unterstützen, müssen nicht nur Angebote geschaffen und bauliche Maßnahmen umgesetzt, sondern vielmehr darüber kommuniziert werden, damit sie in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Getreu nach dem Motto „Tue Gutes und rede darüber!“ sollen die künftigen Mieter*innen und Eigentümer*innen des Areals über ihre Mobilitätsmöglichkeiten vor der eigenen Haustür informiert werden.

5.9.1 Maßnahmen Kommunikation und Service

Die Umsetzung des Mobilitätskonzeptes ist daher von Anfang an durch ein aktives Mobilitätsmanagement zu begleiten. Das Mobilitätsmanagement umfasst vor allem Maßnahmen wie Information, Kommunikation, Organisation von Services sowie Koordination der Aktivitäten verschiedener Partner.

Aktives Mobilitätsmanagement

Es wird ein aktives Mobilitätsmanagement eingesetzt, welches für Beratung und Information zur Verfügung steht und die initiale Etablierung der Mobilitätsmöglichkeiten im Quartier unterstützt. Grundsätzlich sollte das Mobilitätsmanagement dauerhaft bestehen bleiben, wobei nicht jede Aufgabe aus der Anfangsphase langfristig relevant bleibt und neue Maßnahmen und Leistungen – resultierend aus Evaluierung sowie möglichen neuen Mobilitätsformen – in den Vordergrund rücken werden. Es wird daher empfohlen, das Mobilitätsmanagement vertraglich auf ca. fünf Jahre (orientiert an einschlägigen Zweckbindeterminen) festzuschreiben. Auf welchen Zeitraum man sich am Ende konkret verpflichtet, ist Verhandlungssache.

Das Mobilitätsmanagement beinhaltet z. B. folgende Aufgaben:

- offene und aktive Kommunikation des Mobilitätskonzeptes bereits in der Vermarktungsphase;
- Koordination der Dienstleister;
- für die Bewohner*innen und beschäftigten Personen des Planungsgebietes wird eine Infobroschüre/Flyer erstellt, der sowohl über die Mobilitätsangebote der Stadt Halle (Saale) als auch im Areal selbst informiert. Die Infomappe wird jedem Bewohner*innen und jeder beschäftigten Person im Areal als „Startpaket“ zur Verfügung gestellt;
- Kommunikation und Beratung rund um das Thema Mobilität, Erarbeitung von Infobroschüren und ggf. Durchführung von Infoveranstaltungen;
- Management/Monitoring der Stellplatzvergabe für private Kfz und von Bike-/Car-sharing-Stellplätzen;
- Koordinierung/Förderung der Car- und Bikesharing-Angebote sowie des Ridepooling;
- aktive Kontaktaufnahme und Aufklärung von Gewerbebetreibern im Gebiet, um über Potenziale für alternative Mobilitätsformen aufzuklären, z. B. Schaffung eines gemeinsamen Fahrzeugpools für mehrere Unternehmen, Einführung von Dienstfahrrädern und Cargobikes, Initiierung von Fahrgemeinschaften bei der Belegschaft und Einführung eines Mobilitätsmanagements bei den Unternehmen;
- weitere Mobilitätsangebote/-projekte, die sich innerhalb der Laufzeit als sinnvoll und nachgefragt herausstellen, umsetzen;
- Evaluierung und Berichterstattung über Mobilitätsmaßnahmen.

6 Zusammenfassung und nächste Schritte

Als Ergebnis sollten folgende Maßnahmen für die Entwicklung des Plangebietes berücksichtigt werden.

Maßnahme zur Verringerung des Kfz-Verkehrs/ Förderung Umweltverbund und Elektromobilität

ÖPNV-Anbindung

- gesicherte und leistungsfähige Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV): 300 m Fußwegentfernung zu ÖPNV-Haltestellen mit Bedienung in sehr dichter Taktfolge in der Tagesverkehrszeit (zehn Straßenbahnlinien mit jeweils 15-min-Takt, Linie 7 künftig mit 10-min-Takt)

Rad-/Fußverkehr

- sichere Führung des Fußverkehrs im und um das Plangebiet; sichere und komfortable Zugänge zum Hof von Westen und Osten
- sichere Führung des Radverkehrs zwischen Großer Brauhausstraße und Waisenhausring
- 20 % erhöhter Fahrradstellplatzschlüssel (z. B. durch Doppelparker in der TG)
- Abstellanlagen gemäß der Vorgaben der städtischen Richtlinie qualitativ hochwertig hergestellt
- 20 der privaten Fahrradstellplätze mit Lademöglichkeiten für Pedelecs ausgestattet (Elektroanschluss in separaten Schließfächern oder abschließbare Schuko-Steckdosen)
- Aufstellen einer Fahrrad-Servicestation (Reparaturset, komfortable Luftpumpe)
- mind. zehn Abstellplätze für Sonderfahräder vorsehen
- Bereitstellung von mind. zwei Lastenfahrrädern/Cargobikes und zwei Pedelecs zur Ausleihe durch die Bewohner*innen

Carsharing

- Einrichtung und langfristige Beibehaltung einer privaten Carsharing-Station im Vorhabengebiet mit vier Fahrzeugen verschiedener Typen zu günstigen Konditionen für künftige Mieter*innen und Eigentümer*innen der Wohn- und Gewerbeeinheiten
- Sicherstellung barrierefreier Zugänglichkeit
- 50 % der Carsharing-Stellplätze mit E-Ladestation (á 22 kW) auszustatten
- Animierung zu privatem Carsharing (Überlassung privater Kfz z.B. über getaround.de oder snappcar.de) und Bildung von Fahrgemeinschaften

Parkraumbewirtschaftung, ruhender Kfz-Verkehr

- Berechtigungen zur Nutzung der Stellplätze zu monatlichen Kosten von mindestens 20 € (nicht überdacht) bzw. mindestens 40 € (überdacht) ausgegeben

**Maßnahme zur Verringerung des Kfz-Verkehrs/
Förderung Umweltverbund und Elektromobilität**

- Tagesparkberechtigungen zu Kosten von mindestens 1/20 der Kosten für Monatsparkberechtigungen
- kostendeckende Bewirtschaftung der Stellplätze für Besucher*innen

Mobilitätsmanagement

- Kommunikation des Mobilitätskonzeptes bereits in der Vermarktungsphase
- Koordination von Dienstleistern
- Startpaket für die neuen Bewohner*innen und beschäftigten Personen des Quartiers (Infomaterial, Sharingangebote, Gutscheine)
- fortwährende Information/Beratung für Bewohner*innen und beschäftigte Personen im Quartier
- Management der Stellplatzvergabe
- Koordinierung der Car- und Bikesharing-Angebote sowie Ridepooling
- Monitoring und Evaluierung der Maßnahmen
- verbindliche Umsetzung wird vertraglich festgehalten

Elektromobilität

- mindestens 25 % der privaten Pkw-Stellplätze mit Ladestationen für E-Autos ausgestattet

Neben den Maßnahmen sind folgende Schritte zu berücksichtigen:

- fortlaufende Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen mit beteiligten Planungsbüros und Stadtverwaltung Halle (Saale)
- Berücksichtigung der Maßnahmen im städtebaulichen Konzept sowie den Unterlagen zum Bebauungsplan
- formelle Verankerung der Maßnahmen des Mobilitätskonzepts im Bebauungsplan/Durchführungsvertrag (Erschließungsplanung, Stellplätze, Ladeinfrastruktur, Fahrradabstellflächen, Begrünung, Betreibermodell, Finanzierung usw.)
- verbindlich dauerhafte Beibehaltung der Maßnahmen des Mobilitätskonzepts, wobei nicht jede Aufgabe aus der Anfangsphase langfristig relevant bleibt und sicherlich neue Aufgaben hinzukommen werden – resultierend aus Evaluierung sowie neuen Mobilitätsformen

Die endgültige Stellplatzanzahl ist mit der Stadtverwaltung Halle (Saale) im Bauantragsverfahren abzustimmen.

Quellenverzeichnis

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2015): Untersuchung von Stellplatzsatzungen und Empfehlungen für Kostensenkungen unter Beachtung moderner Mobilitätskonzepte.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. [FGSV] (2018): Empfehlungen zur Anwendung von Mobilitätsmanagement (EAM).

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. [FGSV] (2006): Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06).

Nobis, Claudia (2019): Mobilität in Deutschland – MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin. www.mobilitaet-in-deutschland.de

Kartengrundlagen: © OpenStreetMap-Mitwirkende

Landeshauptstadt Dresden: Satzung der Landeshauptstadt Dresden über Stellplätze und Garagen sowie Abstellplätze für Fahrräder (6.3 Stellplatz-, Garagen- und Fahrradabstellplatzsatzung – StGaFaS) vom 29. Juni 2018.

Region Hannover, Fachbereich Verkehr gemeinsam mit PGV-Alrutz GbR, SHP Ingenieure (2019): Ausstattungskatalog von Bike+Ride-Anlagen, Modulkatalog.

Stadt Halle (Saale), Abteilung Statistik und Wahlen: Stadtteilkatalog 2017.

Stadt Halle (Saale), Fachbereich Einwohnerwesen: Bevölkerungsentwicklung (Stand am Ende des jeweiligen Jahres); <http://www.halle.de/de/Verwaltung/Statistik/Bevoelkerung/Bevoelkerungsentwick-06050/> (Aufruf 06.01.2019).

Stadt Halle (Saale), Der Oberbürgermeister (2019): Stadtmobilitätsplan Halle (Saale).

Stadt Halle (Saale), Fachbereich Planen (61): Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Stadt Halle (Saale) – ISEK Halle 2025.

Stadt Halle (Saale), Geschäftsbereich Stadtentwicklung und Umwelt, Fachbereich Planen (2013): Integriertes Entwicklungskonzept Altstadt.

Stadt Halle (Saale): Satzung der Stadt Halle (Saale) über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge, Abstellplätze für Fahrräder und über die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung) mit Stadtratsbeschluss vom 28. September 2016.

SRL Planerin Heft 3 (Juni 2018): Wohnen und Mobilität. Erhalt guter Verkehrsoptionen bei Verdichtung der Quartiere.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Die vier Leitlinien der Verkehrsentwicklung	7
Abb. 2	Umweltzone der Stadt Halle (Saale) in Ihrer Abgrenzung seit 2016	8
Abb. 3	Entwicklung des Modal Splits in Halle (Saale)	12
Abb. 4	Anzahl der PKW pro 100 Einwohner*innen	13
Abb. 5:	Umfeld des Plangebiets, Puffer 300 und 500 m.....	14
Abb. 6	Ausschnitt Zielzustand Verkehrskonzeption Altstadt Stadt Halle (Saale), Stand März 2013.....	15
Abb. 7	ÖPNV-Haltpunkte im Umfeld des Vorhabengebietes	17
Abb. 8	Praxisbeispiele für Radabstellanlagen	22
Abb. 9	Praxisbeispiel Doppelparker der Firma Orion	23
Abb. 10	Bestehende Car- und Bikesharing-Angebote im Umfeld des Vorhabengebietes	26
Abb. 11	Übersicht TIER-Zone in Halle (Saale)	27
Abb. 12	Ausschnitt aus der Karte „Parkmöglichkeiten in der Innenstadt“, Stadt Halle, Stand Mai 2018	30
Abb. 13	Bestehende Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge im Umfeld des Vorhabengebietes	32
Abb. 14	Anteil mono- und multimodaler Personengruppen in Deutschland	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Übersicht bestehende ÖPNV-Anbindung im Radius von 500 m um das Vorhabengebiet.....	16
--------	---	----

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrradclub e. V.
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CS	Carsharing
EW	Einwohner*innen
ISEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
kW	Kilowatt
Kfz	Kraftfahrzeug
LKW	Lastkraftwagen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen der TU Dresden
zGG	zulässiges Gesamtgewicht (Summe aus Leergewicht plus maximaler Zuladung eines Fahrzeuges)



**Ingenieurbüro für Schall-
und Schwingungstechnik**

Inhaber:
M. Eng. Matthias Barth

Handelsplatz 1
04319 Leipzig

Telefon: +49 341 65 100 92

E-Mail: info@goritzka-akustik.de

Web: www.goritzka-akustik.de

nach § 29b BImSchG bekannt-
gegebene Messstelle für Geräusche

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

Projekt-Nr.: **5889**

Immissionsschutz | Bauleitplanung Schallimmissionsprognose

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 180
„Kleine/Große Brauhausstraße“
in 06108 Halle (Saale)

Version

1.0 | 21.09.2021



Die Akkreditierung gilt nur
für den in der Urkundenanlage
aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Auftrag	Erstellen einer schalltechnischen Untersuchung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 180 in Halle (Saale).
Auftraggeber	seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig
Auftragnehmer	goritzka akustik – Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Inhaber: M. Eng. Matthias Barth Handelsplatz 1, 04319 Leipzig
Umfang	47 Seiten Textteil, zzgl. 23 Bilder
Versionsverlauf^[1]	1.0 21.09.2021 Ursprungsversion

Bearbeiter


B. Eng. D. Hennig
geprüft


M. Eng. M. Barth
erstellt

^[1] Zur eindeutigen Zuordnung einer schalltechnischen Untersuchung wird diese versioniert. Die erste Zahl repräsentiert die Versions-Nummer, die zweite Zahl evtl. vorhandene Ergänzungen oder Stellungnahmen zur betreffenden Version. Durch die Änderung der Versions-Nummer, verliert die vorangegangene Version ihre Gültigkeit.

Überblick

INHALTSVERZEICHNIS - ÜBERBLICK

1	PROLOG	7
2	VORÜBERLEGUNGEN	9
3	BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN	10
3.1	VORSCHRIFTEN, NORMEN, RICHTLINIEN UND LITERATUR	10
3.2	ÜBERGEBENE / VERWENDETE UNTERLAGEN	11
3.3	EINHEITEN, FORMELZEICHEN, BERECHNUNGSALGORITHMEN	12
4	SCHALLTECHNISCHES BERECHNUNGSMODELL	12
5	MÖGLICHE KONFLIKTSITUATIONEN UND LÖSUNGSANSÄTZE	12
6	VORSCHLAG FESTSETZUNG „LÄRM“	13

ANLAGEN / BILD

ANLAGE 1	BEGRIFFSERKLÄRUNG	37
ANLAGE 2	GRUNDRISSE	39
ANLAGE 3	GLEISBELEGUNG UND FAHRZEUGKATEGORIEN NACH SCHALL 03	45
ANLAGE 4	FOTODOKUMENTATION	46
ANLAGE 5	QUALITÄT DER SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG	47
BILD-01	Lageplan	

INHALTSVERZEICHNIS - TEIL A „VERKEHRSLÄRM“

A1	SITUATIONSBESCHREIBUNG / AUFGABENSTELLUNG	18
A2	ERMITTLUNG DER EMISSION	18
A2.1	STRAßENVERKEHR	18
A2.2	SCHIENENVERKEHR - STRAßENBAHN	20
A3	ERMITTLUNG DER IMMISSION	21
A3.1	BERECHNUNGSPRÄMISSEN	21
A3.2	ISOPHONENKARTEN	21
A3.3	INTERPRETATION DER ERGEBNISSE	22
A3.4	BELÜFTUNG VON WOHN- UND SCHLAFRÄUMEN	22

BILDER

Bild-A-01a:	Straßenverkehr, tags, ohne städtebauliche Planung
Bild-A-01b:	Straßenverkehr, nachts, ohne städtebauliche Planung
Bild-A-01c:	Schienerverkehr, tags, ohne städtebaulicher Planung
Bild-A-01d:	Schienerverkehr, nachts, ohne städtebaulicher Planung
Bild-A-02a:	Straßenverkehr, tags, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-02b:	Straßenverkehr, nachts, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-02c:	Schienerverkehr, tags, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-02d:	Schienerverkehr, nachts, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-03a:	Verkehr-gesamt, tags, ohne städtebauliche Planung
Bild-A-03b:	Verkehr-gesamt, nachts, ohne städtebauliche Planung
Bild-A-03c:	Verkehr-gesamt, tags, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-03d:	Verkehr-gesamt, nachts, mit städtebaulicher Planung

INHALTSVERZEICHNIS - TEIL B „GEWERBELÄRM“

B1	SITUATIONSBESCHREIBUNG	25
B2	EMISSIONSRICHTUNG „AUßERHALB → B-PLAN“	25
B2.1.	ISTSITUATION	25
B2.2.	BEWERTUNG	27
B2.3.	BIMSCH-ANLAGE	27
B3	EMISSIONSRICHTUNG „B-PLAN → AUßERHALB“	28
B3.1.	TIEFGARAGE	28
B3.2.	GEWERBEEINHEITEN IM EG	29

INHALTSVERZEICHNIS - TEIL C „AUßENLÄRMPEGEL“

C1	SITUATIONSBESCHREIBUNG / AUFGABENSTELLUNG	32
C2	LÖSUNGSANSATZ	32
C3	BERECHNUNGSPUNKTE	34
C4	ERMITTLUNG DER EMISSION	34
C5	RESULTIERENDER AUßENLÄRMPEGEL	35
C5.1	BERECHNUNGSPRÄMISSEN	35
C5.2	FASSADENBEZOGENE AUßENLÄRMPEGEL	35
C5.3	LÄRMPEGELBEREICHE	36

BILDER

- Bild-C-01: maßgeblicher Außenlärmpegel EG
- Bild-C-02: maßgeblicher Außenlärmpegel 1.OG
- Bild-C-03: maßgeblicher Außenlärmpegel 2.OG
- Bild-C-04: maßgeblicher Außenlärmpegel 3.OG
- Bild-C-05: maßgeblicher Außenlärmpegel 4.OG
- Bild-C-06: maßgeblicher Außenlärmpegel DG
- Bild-C-07: Lärmpegelbereiche tags, ohne Bebauung
- Bild-C-08: Lärmpegelbereiche nachts, ohne Bebauung

1 PROLOG

In 06108 Halle (Saale) ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“ vorgesehen. „Das Plangebiet befindet sich zwischen der Kleinen Brauhausstraße und der Großen Brauhausstraße und weist inmitten des Zentrums von Halle (Saale) eine zusammenhängende unbebaute Fläche mit einer Größe von ca. 4.000 m² auf.“

Die räumliche Lage und die Abgrenzung des Plangebietes sind in der **ABBILDUNG 1** ersichtlich.

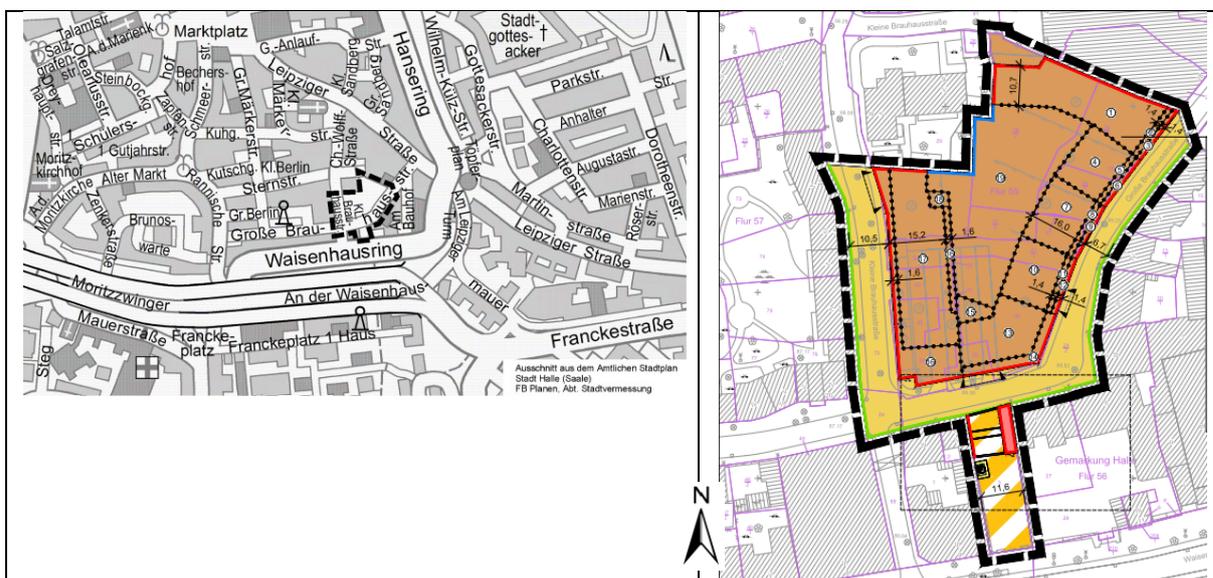


ABBILDUNG 1: Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (unmaßstäblicher Auszug aus /18/)

Im Rahmen dessen hat die seecon Ingenieure GmbH das Ingenieurbüro goritzka **akustik** beauftragt, die Lärmarten

- Verkehrslärm (Ermitteln der Verkehrslärmbelastung im Plangebiet von den außerhalb des B-Planes liegenden Schallquellen Schienenverkehr und Straßenverkehr) und
- Gewerbelärm (Untersuchen der auf das B-Plan-Gebiet einwirkenden Immissionen)

rechnerisch zu untersuchen sowie die Lärmpegelbereiche zu ermitteln. Im Ergebnis dieser Untersuchungen sind mögliche Konfliktsituationen innerhalb des Plangebietes (s. **BILD-01**), in denen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten werden können, aufzuzeigen, zu beschreiben und mögliche Lösungsansätze zur Konfliktbewältigung zu benennen.

Aufbauend auf dieser Ausgangssituation wird die vorliegende schalltechnische Untersuchung in drei Teilen (A bis C) bearbeitet.

Teil A - Verkehrslärm

Konkret werden der Straßenverkehrslärm und der Schienenverkehr der das B-Plan-Gebiet umgebenden Abschnitte untersucht. Es wird der Verkehrslärm

- für den Prognose-Zustand für das Jahr 2030 *ohne* städtebauliche Planung und
- für den Prognose-Zustand für das Jahr 2030 *mit* exemplarischer städtebaulicher Planung

ermittelt.

Teil B - Gewerbelärm

Als immissionsrelevante Gewerbelärmquellen im näheren Umfeld des Plangebiets werden die Tiefgaragenzu- und Tiefgaragenabfahrt des Parkhauses Ritterhaus sowie der Warenumschlagsbereich von REWE und Saturn angesehen. Inwieweit diese Konflikte mit der hinzukommenden schutzbedürftigen Nutzung befürchten lassen, wird untersucht. Weiterhin wird bewertet, welche Auswirkungen aus der Nutzung der geplanten Tiefgarage resultieren.

Teil C - resultierender bzw. maßgeblicher Außenlärmpegel

Zur schalltechnischen Dimensionierung der Außenbauteile und einer eventuellen Festlegung von Außenwohnbereichen ist die gesamte zu erwartende schalltechnische Belastung nach der DIN 4109-1 zu berechnen. Im konkreten Fall setzt sich der resultierende bzw. maßgebliche Außenlärmpegel aus folgenden Lärmarten zusammen:

- Straßenverkehr (Ergebnisse aus Teil A)
- Schienenverkehr (Ergebnisse aus Teil A)
- Gewerbelärm (zulässige Immissionsrichtwerte)

Anmerkung 1: Der TA Lärm kommt in der Bauleitplanung bei der entsprechenden Anwendung eine besonders strenge Bindungswirkung zu. Weil im Vollzug die Einhaltung der Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm gewährleistet werden muss, sind diese bereits im Bebauungsplanverfahren der Bewertung des Gewerbelärms zugrunde zu legen. Die IRW der TA Lärm gewährleisten dabei mindestens das Schutzniveau der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1.

2 VORÜBERLEGUNGEN

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist noch nicht abschließend geklärt, in welche Baugebietskategorie(n) die Baugebiete des B-Plans planungsrechtlich eingeordnet werden (im Sinne der BauNVO). Als Vergleichsgröße der Immissionen werden daher die Orientierungswerte der DIN 18005-1, Beiblatt 1 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Mischgebiet (MI) herangezogen. Die **TABELLE 1** fasst die Informationen zusammen.

TABELLE 1: Orientierungswerte der DIN 18005-1, Beiblatt 1 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Mischgebiet (MI) | **tags / nachts**

	DIN 18005-1, Beiblatt 1		16. BImSchV	
	Orientierungswert		Immissionsgrenzwert	
	tags	nachts	tags	nachts
1	2	3	4	5
MI	60 dB(A)	*50 bzw. 45 dB(A)	64 dB(A)	54 dB(A)

* Der niedrigere Nachtwert gilt für Gewerbe- und Freizeitlärm

Anmerkung zu den Vergleichsgrößen der Immissionen

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz nennt die Trennung unverträglicher Nutzungen als vorrangigen Grundsatz des Immissionsschutzes. Dieser Grundsatz ist für Bebauungspläne als „Abwägungsdirektive“ unmittelbar anzuwenden. Wenn die Einhaltung von Abständen jedoch allein nicht ausreichend für den Immissionsschutz ist oder wenn bestandsgeprägte Situationen die Einhaltung von ausreichenden Abständen nicht zulassen, müssen Maßnahmen des Immissionsschutzes vorgegeben werden. Das Baugesetzbuch selbst oder Verordnungen hierzu geben keine Richt- oder Grenzwerte zum Immissionsschutz vor. Richt- und Grenzwerte aus anderen Quellen sind also nicht starr und unkommentiert zu übernehmen. Sie sind vielmehr im Verfahren Material für die Abwägung und können je nach Planungsfall auch unter- oder überschritten werden. Der Abwägungsspielraum wird begrenzt durch die Verpflichtung, Gesundheitsschäden auszuschließen.

Erforderliche Mindestabstände neuer Straßen von schutzbedürftigen Nutzungen, ebenso wie die erforderlichen Abstände neuer Baugebiete von bestehenden Straßen (Heranrücken der Bebauung an Straßen) ergeben sich anhaltweise aus den Orientierungswerten der DIN 18005. Zu beachten ist, dass diese „Werte jedoch keine Planungsobergrenze darstellen, sondern eine in der Bauleitplanung überschreitbare Orientierungshilfe“ (/6/).

Über die Höhe des Abwägungsspielraums gibt es keine rechtsverbindlichen Regelungen. Hilfsweise kann man bei Verkehrslärm als Obergrenze die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV (/7/) heranziehen, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Durchführungsverordnung rechtlich insoweit nicht strittig ist.

3 BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

3.1 VORSCHRIFTEN, NORMEN, RICHTLINIEN UND LITERATUR

- /1/ BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG); Ausfertigungsdatum: 15.03.1974; in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist
- /2/ BauNVO Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO); Ausfertigungsdatum: 26.06.1962; in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- /3/ BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist
- /4/ DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren; Ausgabedatum: 1999-10
- /5/ TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm; 26. August 1998; Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAz AT 08.06.2017 B5) und unter Beachtung der Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; nachrichtlich am 07.07.2017
- /6/ VGH Bad.-Württ. Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg 5. Senat. Urteil vom 17.06.2010, Az 5 S 884/09
- /7/ 16. BImSchV Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- /8/ RLS-90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
- /9/ Schall 03 Richtlinie zur Berechnung der Schallemissionen von Schienenwegen; Ausgabe 2014.
- /10/ DIN 4109-1: 2018-01 Schallschutz im Hochbau - Mindestanforderungen, Ausgabedatum 2018-01
- /11/ DIN 4109-2: 2018-01 Schallschutz im Hochbau – Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabedatum 2018-01
- /12/ Berliner Leitfaden Lärmschutz in der Bauleitplanung, Mai 2017

-
- /13/ DIN 18005, Teil 1 Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabedatum 2002-07
- /14/ DIN 18005, Teil 1, Bbl. 1 Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Ausgabedatum 1987-05
- /15/ P.A. Mäcke Normierter Tagesgang der Verkehrsstärke in Stadt, Land, Region; Institut für Stadtbauwesen der TH Aachen
- /16/ LfU-PPLS Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) - Parkplatzlärmstudie (PPLS); 6. überarbeitete Auflage; Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; August 2007

3.2 ÜBERGEBENE / VERWENDETE UNTERLAGEN

- /17/ digitale Geodaten, eingeholt beim Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (© 2020 Geodatenportal Sachsen-Anhalt)
- digitales Gebäudemodell (LoD1)
- digitales Geländemodell (DGM)
- /18/ vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 180 „Große/Kleine Brauhausstraße“, übermittelt durch den Auftraggeber
- Begründung zum Entwurf; Planstand: Entwurf (15.03.2020)
- Teil A: Planzeichnung + Teil B: Textliche Festsetzungen; Stand: 15.03.2021
- /19/ Informationen zur Straßenverkehrsbelegung der Stadt Halle (Saale), Abteilung Verkehrsplanung
- Prognose 2030 für die Straßenabschnitte „Hansering, Waisenhausring, An der Magistrale, Kleine Brauhausstraße/Süd, Große Brauhausstraße/Ost, Am Leipziger Turm, Leipziger Straße“ (E-Mail vom 25.03.2021)
- /20/ Pläne des Vorhabens (Grundrisse, Ansichten, Schnitte); übermittelt durch homuth+partner architekten; Stand: 10.03.2021
- /21/ schalltechnisches Gutachten zu den Geräuschmissionen eines Blockheizkraftwerkes im Gebäude „Ritterhaus“ in Halle; erstellt durch den TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. vom 1. Juli 1998; Aktenzeichen: 4168 50 011 80-1 / Rh; übermittelt durch den Auftraggeber
- /22/ Mobilitätskonzept vB-Plan Große/Kleine Brauhausstraße, Halle (Saale) - Stand: 27.05.2021; erstellt und übermittelt durch seecon Ingenieure GmbH
- /23/ Schallimmissionsprognose „Neubau eines Wohngebäudes Große Brauhausstraße, Halle (Saale)“ (Auftrags-Nr.: 200806-SIP), erstellt durch akib Sachverständigen- und Ingenieurgesellschaft mbH, Datum vom 07.06.2021; übermittelt durch seecon Ingenieure GmbH

3.3 EINHEITEN, FORMELZEICHEN, BERECHNUNGSLGORITHMEN

In der **ANLAGE 1** sind die in der schalltechnischen Untersuchung aufgeführten Begriffe, Formelzeichen und die für die Ermittlung der Emission verwendeten Berechnungsalgorithmen erläutert.

4 SCHALLTECHNISCHES BERECHNUNGSMODELL

Als Grundlage aller schalltechnischen Beurteilungen wird ein dreidimensionales schalltechnisches Berechnungsmodell erstellt. Dieses besteht aus einem

- Ausbreitungsmodell (Gelände, Bebauung) und einem
- Emissionsmodell (Emittenten).

Grundlage sind die übergebenen digitalen Daten aus /17/.

5 MÖGLICHE KONFLIKTSITUATIONEN UND LÖSUNGSANSÄTZE

Nachstehende Übersicht gibt einen Einblick in die Berechnungsergebnisse. Es beschreibt evtl. vorhandene Konflikte und zeigt Lösungsmöglichkeiten auf.

Verkehrslärm

- Konflikt: Überschreitung der Orientierungswerte und der Immissionsgrenzwerte
- Lösungen:
 - Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird aufgezeigt das die Überplanung des Gebietes aus städtebaulichen Gründen gewünscht ist.
 - Effiziente aktive Lärmschutzmaßnahmen sind an dieser Stelle nicht umsetzbar. An die Gebäude werden Anforderungen an das erforderliche Schalldämm - Maß ($R'_{w,ges}$) gestellt.
 - Laubengang am nördlichsten Gebäude (N6).

Gewerbelärm

- Konflikte: nicht vorhanden

6 VORSCHLAG FESTSETZUNG „LÄRM“

Aus den Ausführungen in den Teilen A bis C ergibt sich folgender Vorschlag für die schalltechnischen Festsetzungen zum Bebauungsplan:

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die nachfolgenden Festsetzungen zum Schutz vor Außenlärmwirkungen gelten für den aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Lastfall:

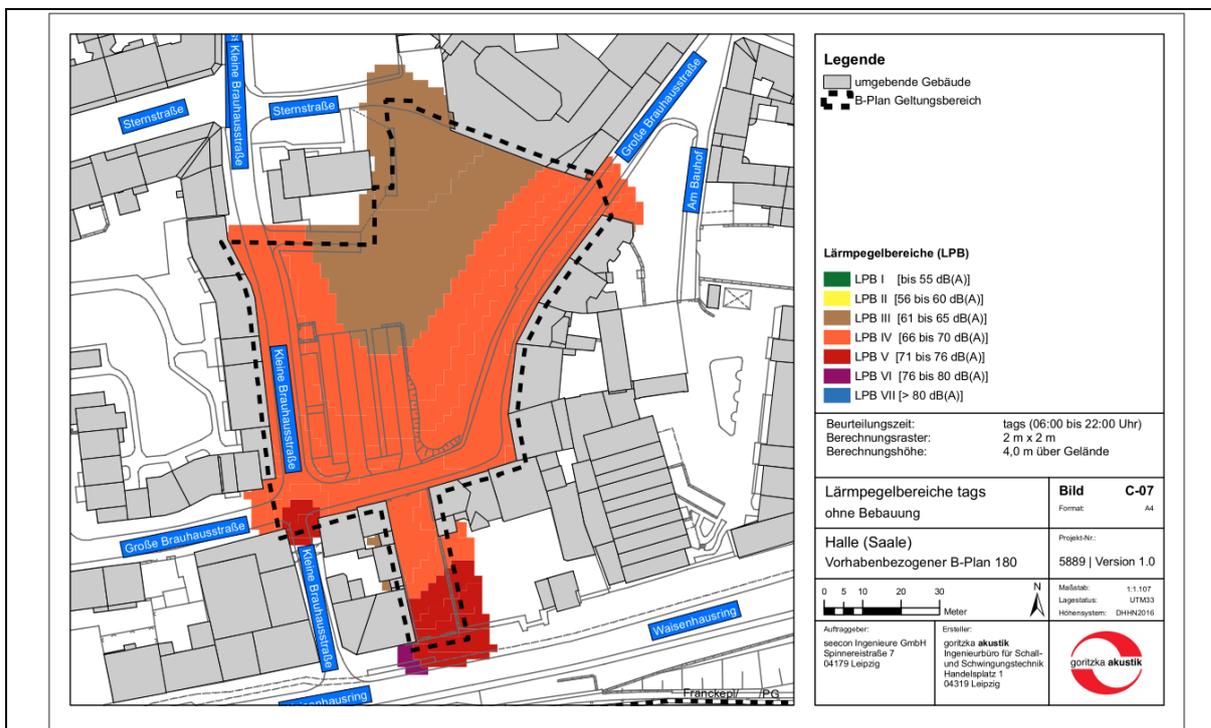
- freie Schallausbreitung tags
- Immissionshöhe 4 m über Gelände

Maßgebliche Außenlärmpegel, Lärmpegelbereiche

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

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80 ^a

^a Für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.



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

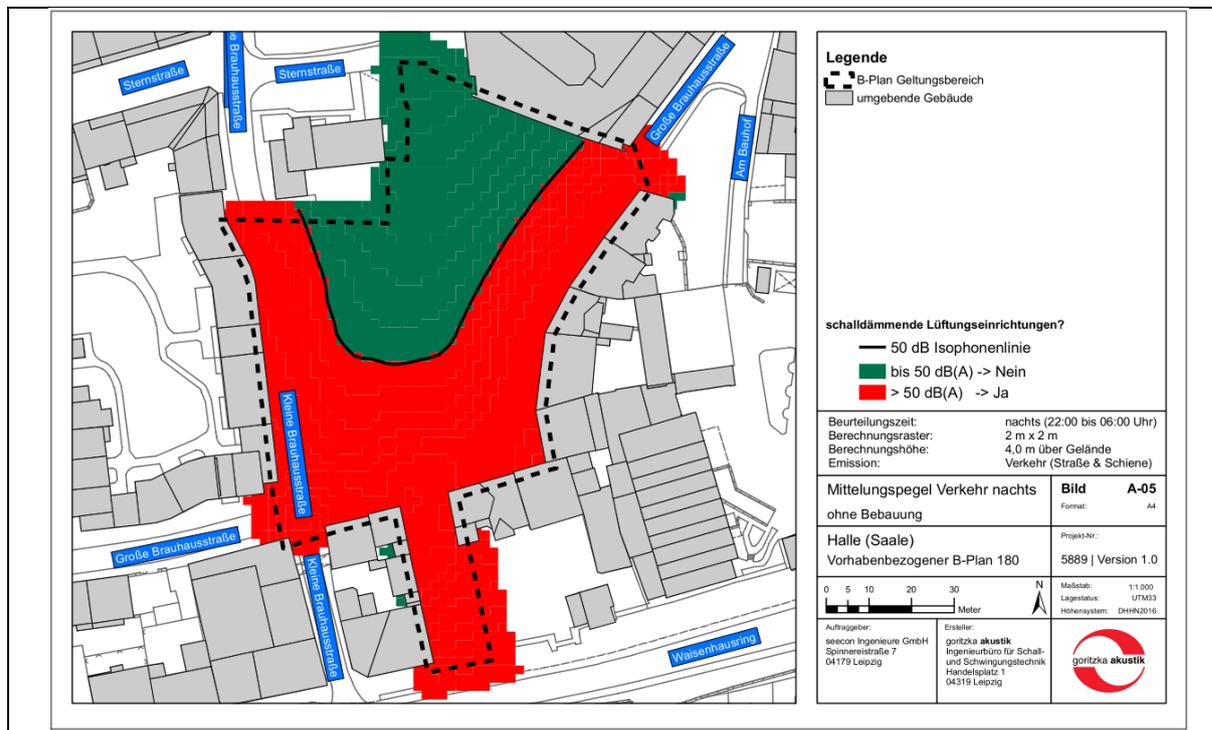
Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche an den Fassaden anliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile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

Von dieser Festsetzung kann auch abgewichen werden, wenn zum Zeitpunkt des Baugenehmigungsverfahrens die DIN 4109 in der dann gültigen Fassung ein anderes Verfahren als Grundlage für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm vorgibt.

Unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung können die maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche tags und nachts fassaden- und geschossweise der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden (Projekt-Nr. 5889, goritzka **akustik** - Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, 04319 Leipzig).

Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Bei der Errichtung von Schlaf- und Kinderzimmern sind nördlich der im Plan dargestellten 50-dB(A)-Nacht-Isophone schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen.



Auf dezentrale schalldämmte Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Außenpegel als 50 dB(A) an den zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlichen Fenstern anliegen.

Teil A

Verkehrslärm

INHALTSVERZEICHNIS

A1	SITUATIONSBESCHREIBUNG / AUFGABENSTELLUNG	18
A2	ERMITTLUNG DER EMISSION	18
A2.1	STRAßENVERKEHR	18
A2.2	SCHIENENVERKEHR - STRAßENBAHN	20
A3	ERMITTLUNG DER IMMISSION	21
A3.1	BERECHNUNGSPRÄMISSEN	21
A3.2	ISOPHONENKARTEN	21
A3.3	INTERPRETATION DER ERGEBNISSE	22
A3.4	BELÜFTUNG VON WOHN- UND SCHLAFRÄUMEN	22

BILDER

Bild-A-01a:	Straßenverkehr, tags, ohne städtebauliche Planung
Bild-A-01b:	Straßenverkehr, nachts, ohne städtebauliche Planung
Bild-A-01c:	Schienenverkehr, tags, ohne städtebaulicher Planung
Bild-A-01d:	Schienenverkehr, nachts, ohne städtebaulicher Planung
Bild-A-02a:	Straßenverkehr, tags, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-02b:	Straßenverkehr, nachts, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-02c:	Schienenverkehr, tags, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-02d:	Schienenverkehr, nachts, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-03a:	Verkehr-gesamt, tags, ohne städtebauliche Planung
Bild-A-03b:	Verkehr-gesamt, nachts, ohne städtebauliche Planung
Bild-A-03c:	Verkehr-gesamt, tags, mit städtebaulicher Planung
Bild-A-03d:	Verkehr-gesamt, nachts, mit städtebaulicher Planung

A1 SITUATIONSCHREIBUNG / AUFGABENSTELLUNG

Es wird der Straßenverkehrslärm und der Schienenverkehr für die den Bebauungsplan umgebenden Abschnitte untersucht. Die Immissionen werden gesondert pro Verkehrsart (Straßenverkehr und Schienenverkehr) und als energetische Summe ausgewiesen. Dabei wird der Verkehrslärm

- für den Prognose-Zustand für das Jahr 2030 **ohne** städtebauliche Planung [*Nullvariante*]
- für den Prognose-Zustand für das Jahr 2030 **mit** städtebaulicher Planung [*Variante 1*]

ermittelt.

A2 ERMITTLUNG DER EMISSION

A2.1 STRAßENVERKEHR

Die Emissionspegel des Straßenverkehrs werden nach den Algorithmen der RLS-90 (s. /8/ und **ANLAGE 1**) berechnet. Die Verkehrsbelegungszahlen werden von der Stadt Halle (Saale) in Form von Prognosedaten für das Jahr 2030 übergeben (/19/).

TABELLE 2: Straßenverkehrsdaten | tags / nachts

DTV		<i>M</i>		<i>p</i>		<i>v_{Pkw}</i>		<i>v_{Lkw}</i>		<i>D_{Stro}</i>	<i>L_{m,E}</i>	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts		--	tags
Straßenabschnitt	Kfz/24h	Kfz/h		%		km/h		km/h		dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Hansering (Har)												
Har	8.000	480,0	88,0	5,0	2,5	50	50	50	50	0	60,8	52,1
Waisenhausring (Whr)												
Whr	5.300	318,0	58,3	5,0	2,5	30	30	30	30	0	56,5	47,9
An der Magistrale (AdM)												
AdM_Sa-01	19.200	1.152,0	211,2	10,0	10,0	60	60	60	60	0	67,5	60,1
AdM_Se-01	19.200	1.152,0	211,2	10,0	10,0	60	60	60	60	0	67,5	60,1
Kleine Brauhausstraße (KBs)												
KBs-01	8.500	510,0	93,5	5,0	2,5	30	30	30	30	0	58,5	49,9
KBs-02*	1.400	84,0	15,4	5,0	2,5	30	30	30	30	0	50,7	42,1
Große Brauhausstraße (GBs)												
GBs-01	1.400	84,0	15,4	5,0	2,5	30	30	30	30	3	53,7	45,1
GBs-02	840	50,4	9,2	5,0	2,5	30	30	30	30	0	48,5	39,9

* $D_{Stro} = 0$: Asphalt / $D_{Stro} = 3$: Pflaster

Anmerkung 2: Der Steigungszuschlag wird, basierend auf dem digitalen Geländemodell, Programmintern berücksichtigt.

Zur Zuordnung der Straßenabschnitte, siehe **ABBILDUNG 2**.

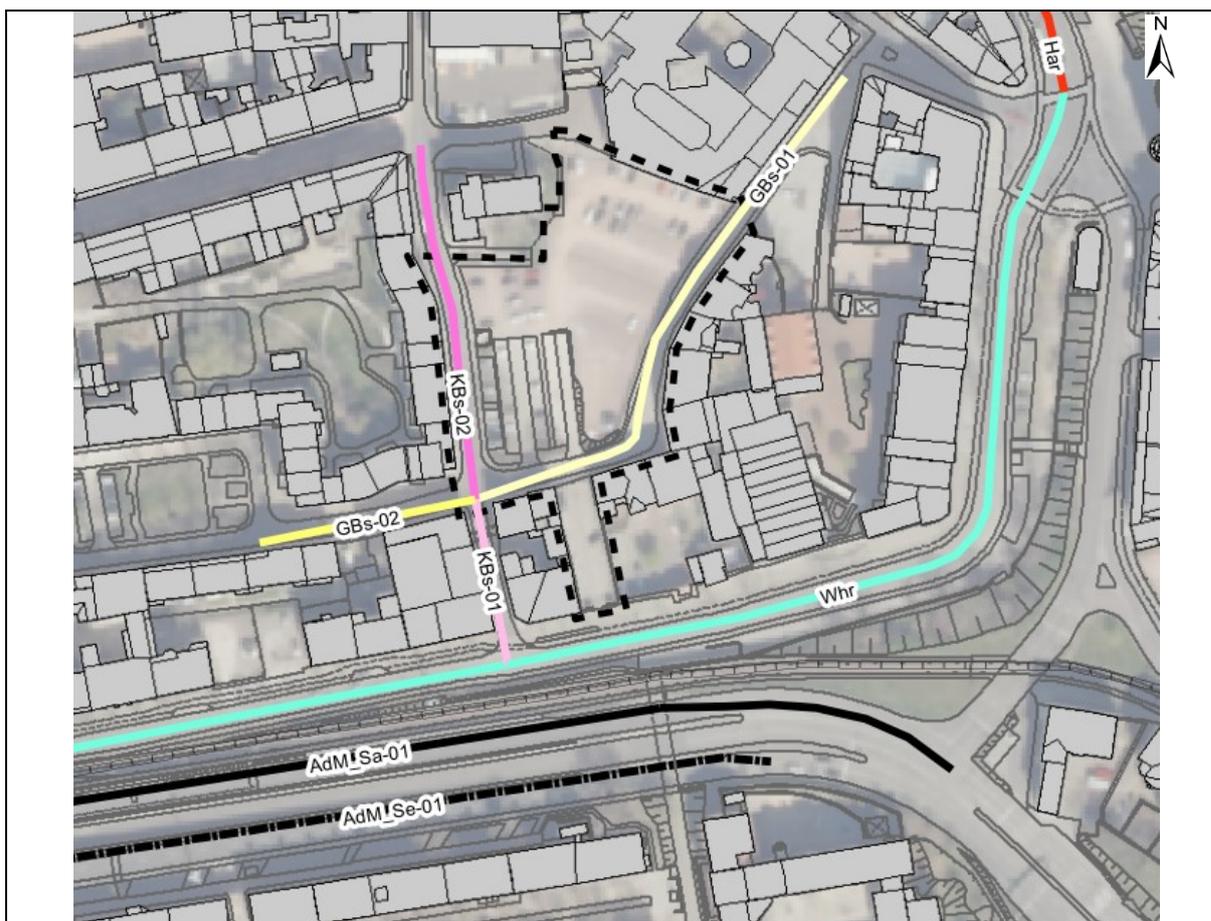


ABBILDUNG 2: Bezeichnung der Straßenabschnitte (unmaßstäblich)

A2.2 SCHIENENVERKEHR - STRAßENBAHN

Südlich der Straße „Waisenhausring“ fahren die Straßenbahnlinien 4, 7 und 9. Die **TABELLE 3** fasst die zum Ansatz gebrachten Emissionsdaten zusammen.

Anmerkung 3: In der Stadt Halle (Saale) kommen die Straßenbahn-Niederflurfahrzeuge der Typen MGT-K (2 Fahrzeuge, 6 Achsen [45m Zug]) und MGT6 (1 Fahrzeug, 6 Achsen [30m Zug]) zum Einsatz. Im Sinne eines Maximalansatzes wird der Typ „MGT-K“ zum Ansatz gebracht.

Anmerkung 4: Es werden Straßenbahn-Niederflurfahrzeuge ohne Klimaanlage zum Ansatz gebracht.

Anmerkung 5: Die Anzahl der Fahrten basiert auf den Linien- und Aushangfahrplänen der Haltestellen „Am Leipziger Turm“ sowie „Franckeplatz“ für die Linien 4, 7 und 9, eingeholt über die Internetseite der HAVAG am 27.03.2021.

Anmerkung 6: Die ausgewiesenen Anzahlen beziehen sich auf die Tage „Montag bis Freitag“. Am Wochenende und an Feiertagen fahren (deutlich) weniger Straßenbahnen. Die in der **TABELLE 3** ausgewiesenen Fahrten stellen eine Maximalbetrachtung dar.

TABELLE 3: Emissionspegel in Abhängigkeit der Emissionshöhe, Berechnet nach den Algorithmen der Schall 03 | **tags / nachts**

Abschnitt	Anzahl Fahrten		Fahrbahn	Brücke	Emissionshöhe [m]	L _{WA,f,h,m,Fz} [dB]	
	tags	nachts				tags	nachts
1	2	3	4	5	6	7	8
Haltestelle „Am Leipziger Turm“, Richtung Kröllwitz / Göttinger Bogen							
4+7+9	167	21	1	0	0,0	73,3	67,3
					4,0	55,3	49,3
4+7+9	167	21	2	0	0,0	79,6	73,6
					4,0	55,3	49,3
Haltestelle „Franckeplatz“, Richtung Hauptbahnhof							
4+7+9	121	15	1	0	0,0	71,9	65,8
					4,0	53,9	47,8
4+7+9	121	15	1	0	0,0	78,2	72,2
					4,0	53,9	47,8

Fahrbahn

- 0 Standard-Fahrbahn (Holzschwelle im Schotterbett)
- 1 straßenbündiger Bahnkörper und feste Fahrbahn

- 2 begrünter Bahnkörper, tiefliegende Vegetation
- 3 begrünter Bahnkörper, hochliegende Vegetation

Brücke

- 0 keine Brücke

A3 ERMITTLUNG DER IMMISSION

A3.1 BERECHNUNGSPRÄMISSEN

Die Berechnungen wurden mit dem Programmsystem LimA (Version 2021) durchgeführt. Grundlage sind die Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Beurteilungspegel

- Straßenverkehr nach der RLS 90
- Schienenverkehr nach der Schall-03

Folgende Prämissen liegen den flächendeckenden Berechnungen (Isophonen) zugrunde:

- Immissionshöhe: 4,0 m über Gelände
- Rasterweite: 2,0 m
- Beurteilungszeiträume
 - tags: 06:00 bis 22:00 Uhr
 - nachts: 22:00 bis 06:00 Uhr

A3.2 ISOPHONENKARTEN

Die Immissionen werden pro Verkehrsart (hier Straßenverkehr und Schienenverkehr) ausgewiesen. In diesen ist die Lärmsituation - für den Tag- (06.00 bis 22.00 Uhr) und Nachtzeitraum (22.00 bis 06.00 Uhr) graphisch dargestellt.

Nullvariante (ohne städtebauliche Planung)

- Bild-A-01a: Straßenverkehr, tags, ohne städtebauliche Planung
- Bild-A-01b: Straßenverkehr, nachts, ohne städtebauliche Planung
- Bild-A-01c: Schienenverkehr, tags, ohne städtebauliche Planung
- Bild-A-01d: Schienenverkehr, nachts, ohne städtebauliche Planung
- Bild-A-03a: Verkehr-gesamt, tags, ohne städtebauliche Planung
- Bild-A-03b: Verkehr-gesamt, nachts, ohne städtebauliche Planung

Variante 1 (mit städtebaulicher Planung)

- Bild-A-02a: Straßenverkehr, tags, mit städtebaulicher Planung
- Bild-A-02b: Straßenverkehr, nachts, mit städtebaulicher Planung
- Bild-A-02c: DB-Schienenverkehr, tags, mit städtebaulicher Planung
- Bild-A-02d: DB-Schienenverkehr, nachts, mit städtebaulicher Planung
- Bild-A-03c: Verkehr-gesamt, tags, mit städtebaulicher Planung
- Bild-A-03d: Verkehr-gesamt, nachts, mit städtebaulicher Planung

A3.3 INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

Aufbauend auf den Isophonenkarten ist zu konstatieren, dass

- die Orientierungswerte ORW_{tags} und ORW_{nachts} an den (gedachten) Baugrenzen überschritten werden.
- die Immissionsgrenzwerte IGW_{tags} und IGW_{nachts} ebenfalls überschritten werden.
- die rechtlich anerkannten Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A) eingehalten und nachts von 60 dB(A) überschritten werden.

Die Überschreitungen der ORW der DIN 18005 betragen mehr als 5 dB. Nach /12/ ist dies als „deutliche Überschreitung“ anzusehen, aus dem ein „hohes Abwägungserfordernis“ resultiert. Eine „Überplanung ist in begründeten städtebaulichen Fällen möglich.“

A3.4 BELÜFTUNG VON WOHN- UND SCHLAFRÄUMEN

Aus Gründen der Hygiene und zur Begrenzung der Raumlufffeuchte müssen Aufenthaltsräume ausreichend mit Außenluft versorgt werden. Dies geschieht in der Regel durch zeitweises Öffnen der Fenster. „Da Fenster in Spaltlüftungsstellung nur ein bewertetes Schalldämm-Maß R_w von ca. 15 dB erreichen, ist diese Lüftungsart nur bei einem A-bewerteten Außengeräuschpegel $L_m \leq 50$ dB für schutzbedürftige Räume zu verwenden. [...] Für Räume, in denen aufgrund ihrer Nutzung (z.B. Schlafräume) eine Stoßlüftung nicht möglich ist, ist eine schalldämmende, eventuell fensterunabhängige Lüftungseinrichtung notwendig“. (/12/)

Das **BILD A-03** weist aus, dass der 50 dB(A) Außengeräuschpegel im B-Plangebiet nicht eingehalten wird. Schalldämmende Lüftungseinrichtungen sind dort notwendig.

Anmerkung 7: Auf dezentrale schalldämmende Lüftungseinrichtungen kann auch verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Teil B

Gewerbelärm

- der von außen auf das B-Plan-Gebiet wirkt
- der vom B-Plan-Gebiet nach außen wirkt

INHALTSVERZEICHNIS

B1	SITUATIONSBESCHREIBUNG	25
B2	EMISSIONSRICHTUNG „AUßERHALB → B-PLAN“	25
B2.1.	ISTSITUATION	25
B2.2.	BEWERTUNG	27
B2.3.	BIMSCH-ANLAGE	27
B3	EMISSIONSRICHTUNG „B-PLAN → AUßERHALB“	28
B3.1.	TIEFGARAGE	28
B3.2.	GEWERBEEINHEITEN IM EG	29

B1 SITUATIONSCHREIBUNG

In diesem Teil sind die gewerblichen Immissionen, herrührend

- von außerhalb des B-Plans befindlichen gewerbliche Einrichtungen zu ermitteln und evtl. Auswirkungen auf das B-Plan-Gebiet zu bewerten sowie
- die vom B-Plan ausgehenden Emissionen durch die Tiefgarage zu bewerten.

B2 EMISSIONSRICHTUNG „AUßERHALB → B-PLAN“

B2.1. ISTSITUATION

Im Umfeld des B-Plan-Gebietes befinden sich keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne². Gewerbliche Einrichtungen, die an das B-Plan-Gebiet angrenzen und das Potential von schalltechnischen Konflikten in sich tragen sind³ (siehe auch **ABBILDUNG 3** sowie **ABBILDUNG 4**):

- Warenumschlagsbereich REWE und Saturn
- Tiefgaragenzu- und Tiefgaragenabfahrt des Parkhaus Ritterhaus



ABBILDUNG 3: Blick auf die Tiefgaragenzu- und Tiefgaragenabfahrt des Parkhaus Ritterhaus (rechte Seite des Fotos) sowie den Warenumschlagsbereich REWE und Saturn (linke Seite des Fotos)

² laut „<http://geodienste.halle.de/halgis/>“, abgerufen am 14.05.2021

³ In der Großen Brauhausstraße befinden sich u.a. noch ein Friseur, ein Indisches Restaurant sowie ein Dentallabor. In denselben Gebäuden befinden sich auch Wohnungen, so dass deren Nutzung als nicht immissionsrelevant eingestuft wird.

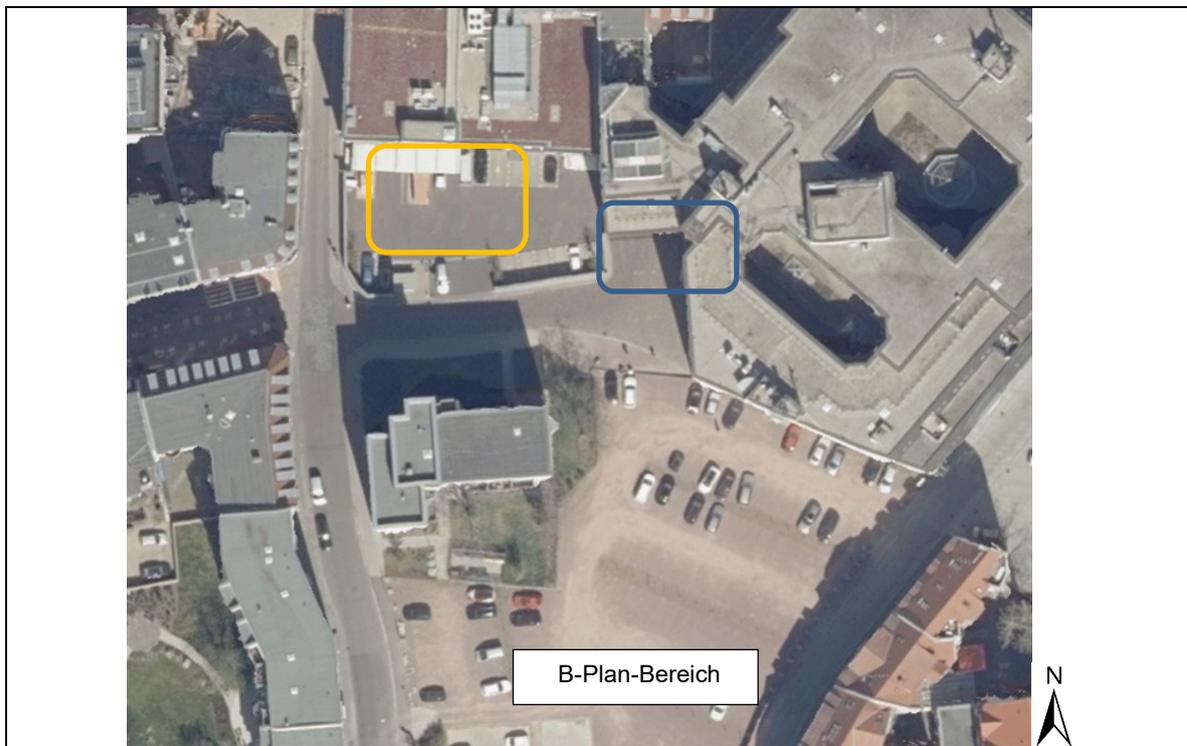


ABBILDUNG 4: Lage der Tiefgaragenzu- und Tiefgaragenabfahrt des Parkhaus Ritterhaus (blau umrahmt) sowie den Warenumschlagsbereich REWE und Saturn (orange umrahmt) [unmaßstäblich, Quelle: <http://geodienste.halle.de/halgis/>]

Die von der Anlage ausgehenden Geräuschemissionen sind zu beschreiben und die Auswirkungen auf das Vorhaben zu quantifizieren.

B2.2. BEWERTUNG

Auswirkungen auf die geplanten Gebäude könnten diese gewerblichen Nutzungen ausschließlich für Nord- und Westseite des Gebäudes „N6“ aufweisen.

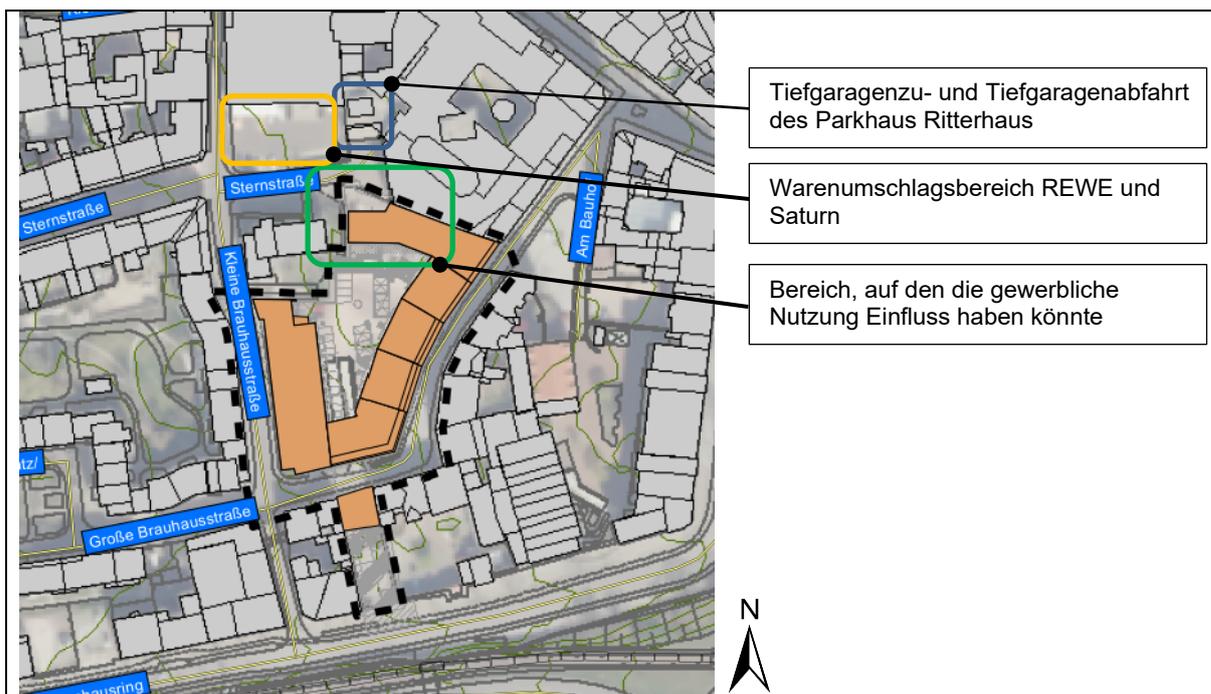


ABBILDUNG 5: Lageplan - Verhältnis Tiefgaragen- und Tiefgaragenabfahrt des Parkhaus Ritterhaus in Bezug zu dem geplanten Neubau (unmaßstäblich)

Aus den Grundrissen geht hervor, dass das Gebäude „N6“

- an der Nordseite einen Laubengang aufweist.
- an der Nordseite keine schutzbedürftigen Räume geplant sind.
- an der Westseite keine Fenster vorhanden sind.

Eine Überschreitung der Orientierungswerte ist daher auszuschließen.

B2.3. BIMSCH-ANLAGE

Die Fa. Arioso Mobilien GmbH & Co. KG betreibt in der Leipziger Straße 86 eine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Anlage. Diese befindet sich in ca. 50 Meter Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplans. Das betriebene Blockheizkraftwerk ist (der Nr. 1.2.3.2. des Anhangs 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zugeordnet. Die genehmigte Kapazität beträgt 8,72 MW. Dieser Anlagentyp ist nicht im Abstandserlass

des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt (MBL. LSA Nr. 45/2015 vom 7.12.2015) genannt. Aus der vorliegenden Unterlage /21/ geht hervor, dass die „Immissionsrichtwerte - zum Teil sehr deutlich - unterschritten werden“. Ein schalltechnischer Einfluss auf den Geltungsbereich des B-Plans ist nicht zu erwarten.

B3 EMISSIONSRICHTUNG „B-PLAN → AUßERHALB“

B3.1. TIEFGARAGE

Im Kellergeschoss der Gebäude werden 69 Stellplätze errichtet. Der Ein- und Ausfahrtbereich ist in der **ABBILDUNG 6** markiert.

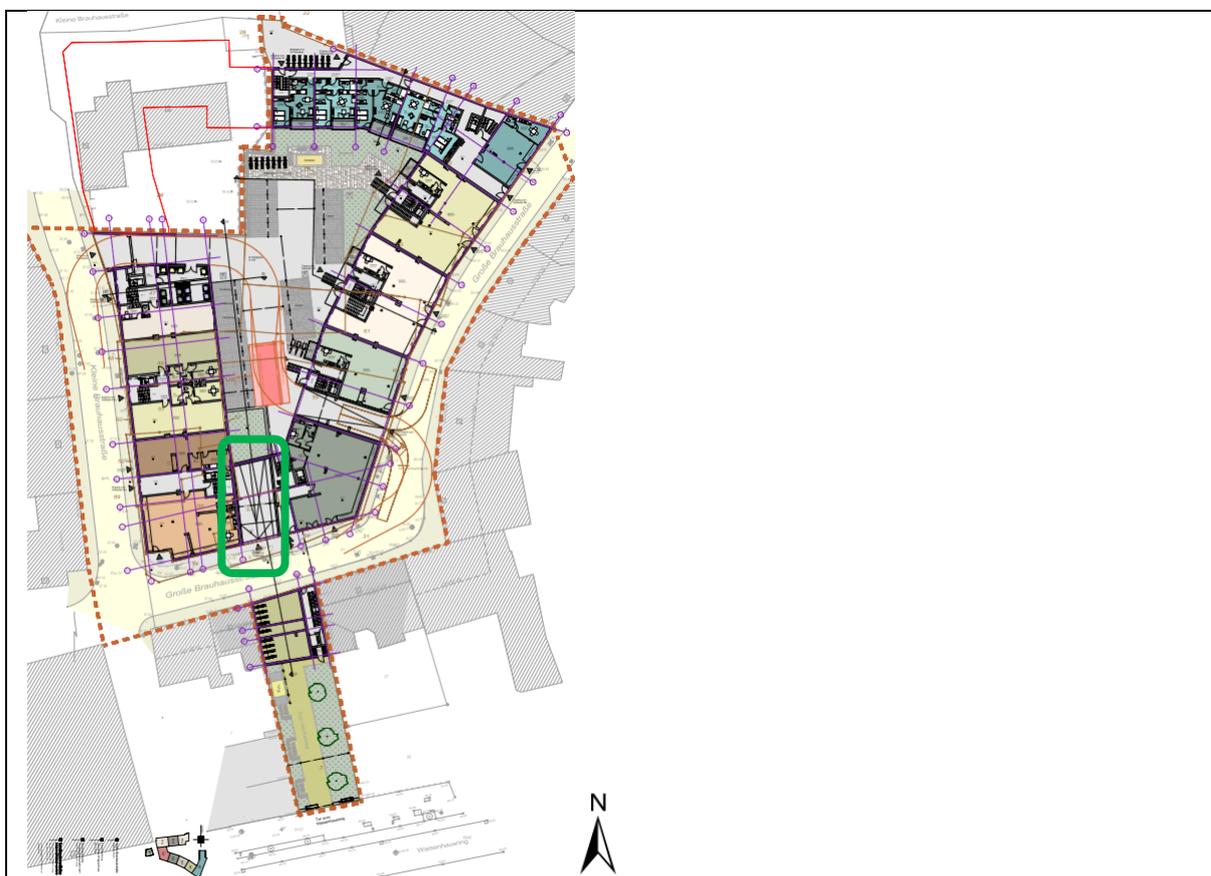


ABBILDUNG 6: Lage der Tiefgaragenzu- und Tiefgaragenausfahrt (grün markiert), unmaßstäblicher Auszug aus /20/

Die im Zusammenhang mit der Tiefgarage auftretenden Emissionen und die daraus resultierenden Immissionen sind in einer Schallimmissionsprognose von *akib* rechnerisch untersucht (/23/). Die **ABBILDUNG 7** weist die Beurteilungspegel aus.

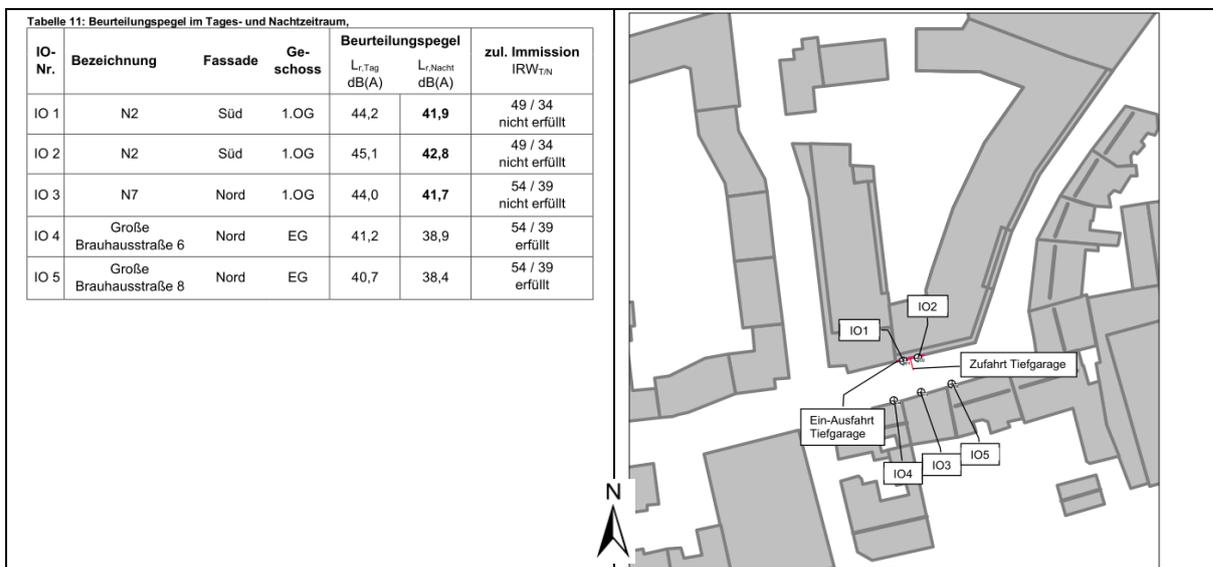


ABBILDUNG 7: Beurteilungspegel (linke Seite) und Lage der Immissionsorte (rechte Seite) - unmaßstäblicher Auszug aus /23/

Die Ergebnisse zeigen, dass die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes einhalten⁴. Die Unterschreitung beträgt im Tagzeitraum mehr als 6 dB, im Nachtzeitraum 2 bis 3 dB. Da im Umfeld der betrachteten IO keine weiteren gewerblichen Einrichtungen vorhanden sind, kann der Immissionsrichtwert ausgeschöpft werden, d.h. - unter Beachtung der Emissionsansätze von *akib* - werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

B3.2. GEWERBEEINHEITEN IM EG

Im Erdgeschoss soll „nicht störendes Gewerbe“ angesiedelt werden. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist nicht konkret absehbar welche Gewerbe dies konkret sind. Angedacht sind z.B. Friseur, Zeitungsladen, Büros. Von diesen ist bei bestimmungsgemäßer Nutzung von keinem immissionsrelevanten Einfluss auszugehen.

⁴ In /23/ werden die IO1 und IO2 (fälschlicherweise) als Allgemeines Wohngebiet eingestuft.

Teil C

resultierender bzw. maßgeblicher Außenlärmpegel

INHALTSVERZEICHNIS

C1	SITUATIONSBESCHREIBUNG / AUFGABENSTELLUNG	32
C2	LÖSUNGSANSATZ	32
C3	BERECHNUNGSPUNKTE	34
C4	ERMITTLUNG DER EMISSION	34
C5	RESULTIERENDER AUßENLÄRMPEGEL	35
C5.1	BERECHNUNGSPRÄMISSEN	35
C5.2	FASSADENBEZOGENE AUßENLÄRMPEGEL	35
C5.3	LÄRMPEGELBEREICHE	36

BILDER

- Bild-C-01: maßgeblicher Außenlärmpegel EG
- Bild-C-02: maßgeblicher Außenlärmpegel 1.OG
- Bild-C-03: maßgeblicher Außenlärmpegel 2.OG
- Bild-C-04: maßgeblicher Außenlärmpegel 3.OG
- Bild-C-05: maßgeblicher Außenlärmpegel 4.OG
- Bild-C-06: maßgeblicher Außenlärmpegel DG
- Bild-C-07: Lärmpegelbereiche tags, ohne Bebauung
- Bild-C-08: Lärmpegelbereiche nachts, ohne Bebauung

C1 SITUATIONSBESCHREIBUNG / AUFGABENSTELLUNG

Zur schalltechnischen Dimensionierung der Außenbauteile und einer eventuellen Festlegung von Außenwohnbereichen ist die gesamte zu erwartende schalltechnische Belastung an den Fassaden des Bebauungsentwurfs nach der DIN 4109-2 zu berechnen. Im Konkreten Fall setzt sich der resultierende bzw. maßgebliche Außenlärmpegel aus folgenden Lärmarten zusammen:

- Verkehrsimmissionen Ergebnisse aus Teil A
 - Straßenverkehr
 - Schienenverkehr
- Gewerbelärm (zulässige Immissionsrichtwerte)

C2 LÖSUNGSANSATZ

In Abschnitt 7 der DIN 4109-01 sind Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen formuliert. Diesen Anforderungen liegt die rechnerische Ermittlung des vorhandenen oder zu erwartenden resultierenden Außenlärmpegels $L_{a,res}$ zugrunde. Die Vorgehensweise zur Berechnung des $L_{a,res}$ ist in Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-02:2018-01 beschrieben und nachfolgend zusammengefasst.

Allgemeines

In der Regel wird die Lärmbelastung zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels berechnet. Im Sinne der DIN 4109-2:2018-01 sind als Lärmquellen der Straßen-, Schienen-, Luft- und Wasserverkehr sowie der Industrie / Gewerbe zu betrachten. Überlagern sich an der schutzbedürftigen Bebauung mehrere dieser Lärmquellen, so werden diese energetisch summiert.

Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich für den Tag und für die Nacht aus den zugehörigen Beurteilungspegeln (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr bzw. 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Im Nachtzeitraum ist zusätzlich der Zuschlag der erhöhten nächtlichen Störwirkung für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden zu berücksichtigen.

Konkretes Vorhaben

Bezugnehmend auf die vorliegende schalltechnische Untersuchung ist auf die vorhandenen Geräuschquellen „öffentlicher Straßenverkehr“ und „Gewerbe- und Industrieanlagen“ einzugehen:

Es werden die maßgeblichen Außenlärmpegel $L_{a,res}$ **nutzungsunabhängig** für den Tag- und Nachtzeitraum wie folgt berechnet:

- 1) Im ersten Schritt sind die Schallimmissionen der einzelnen Lärmquellen für den Tag- und Nachtzeitraum entsprechend der jeweiligen Berechnungsvorschrift zu berechnen:
 - Straßenverkehr $L_{r, \text{str}}$ nach RLS-90
 - Schienenverkehr $L_{r, \text{sch}}$ nach Schall-03
 - gewerblicher Lärm $L_{r, \text{gewerbe}}$ - Immissionsrichtwerte (IRW) nach der TA Lärm
- 2) Die Schallimmissionen für den Tag- und Nachtzeitraum der einzelnen Lärmquellen werden gegenübergestellt. Ist die Differenz zwischen den Schalldruckpegeln kleiner als 10 dB, werden dem Nachtpegel 10 dB hinzuaddiert. Bei einer größeren Differenz bleiben die Schalldruckpegel unverändert.
- 3) Die einzelnen Beurteilungspegel $L_{r, \text{str}}$, $L_{r, \text{sch}}$ und $L_{r, \text{gewerbe}}$ sind energetisch zu summieren. Dem Summenpegel werden anschließend 3 dB arithmetisch addiert. Der maßgebliche Außenlärmpegel $L_{a, \text{res}}$ ergibt sich schließlich aus

$$L_{a, \text{res}} = 10 \log \left(\left(10^{\frac{L_{a, \text{str}}}{10}} \right) + \left(10^{\frac{L_{a, \text{sch}}}{10}} \right) + \left(10^{\frac{L_{a, \text{gewerbe}}}{10}} \right) \right) + 3 \text{ dB}$$

- 4) Die berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel $L_{a, \text{res}}$ werden flächig – als Lärmpegelbereiche – für den Tag- und Nachtzeitraum ausgewiesen.
- 5) Als „maßgeblicher Außenlärmpegel“ ist - entsprechend der Nutzung des jeweiligen Raumes - entweder:
 - der Tagzeitraum (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) oder
 - der Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)als Grundlage zur Berechnung heranzuziehen.

Bei Räumen, die „überwiegend zum Schlafen genutzt werden“, wird entsprechend der DIN 4109:2018-01 grundsätzlich der Außenlärmpegel derjenigen Tageszeit herangezogen, welcher die höhere Anforderung ergibt. Für Räume die vor allem Tags genutzt werden (z.B. Büroräume), ist ausschließlich der Tagzeitraum heranzuziehen.

Hinweis: In Wohngebäuden ist es grundsätzlich zu empfehlen, auch Räume die entsprechend der Planung nicht als Schlafräume ausgewiesen sind, in der Auslegung der Schalldämmung der Fenster dennoch als Schlafraum zu betrachten.

- 6) Berechnung der erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße nach DIN 4109-1, Abschnitt 7.1 unter Berücksichtigung der Raumart und der Schalldämmung der Fenster

Aufbauend auf den maßgeblichen Außenlärmpegeln kann die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach nachstehender Gleichung, ermittelt werden:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

- $K_{Raumart} = 25$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
 $K_{Raumart} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen und Ähnliches
 $K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume und Ähnliches
 L_a der maßgebliche Außenlärmpegel

Mindestens einzuhalten sind

- $R'_{w,ges} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
 $R'_{w,ges} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen und Ähnliches

C3 BERECHNUNGSPUNKTE

Der maßgebliche Außenlärmpegel L_a wird in einem 3,0 m Raster, umlaufend um das BV, je Geschoss berechnet und ausgewiesen (s. **BILDER C-01 bis C-06**).

C4 ERMITTLUNG DER EMISSION

Die prognostischen Emissionen für den Straßen- und Schienenverkehr können dem Teil A entnommen werden. Als Gewerbelärm werden die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet (MI) zum Ansatz gebracht. Als Beurteilungswerte "Außen" (0,5 m vor der Mitte eines geöffneten Fensters) für die Beurteilungszeiträume „Tag“ und „Nacht“ gelten somit:

Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm (/5/)

	Tag	Nacht
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	45 dB(A)

C5 RESULTIERENDER AUßENLÄRMPEGEL

C5.1 BERECHNUNGSPRÄMISSEN

Die Berechnungen zur Ermittlung der Beurteilungspegel Straßenverkehr $L_{r, str}$, Schienenverkehr $L_{r, sch}$ und Gewerbe $L_{r, Gewerbe}$ werden mit dem Programmsystem LimA (Version 2021) durchgeführt. In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wird entsprechend der gültigen Berechnungsvorschriften gerechnet.

Emissionsart Verkehr

- Straßenverkehr nach RLS 90
- Schienenverkehr nach Schall-03

Emissionsart Gewerbe

- Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet (MI) nach der TA Lärm

Berechnungsgrundlagen „Lärmpegelbereiche“

- Immissionshöhe: 4,0 m über Gelände
- Rasterweite: 2,0 m
- Beurteilungszeiträume
 - tags: 06:00 bis 22:00 Uhr
 - nachts: 22:00 bis 06:00 Uhr

C5.2 FASSADENBEZOGENE AUßENLÄRMPEGEL

Die Berechnungsergebnisse der resultierenden Außenlärmpegel $L_{a, res}$ werden in einem 3,0 m Raster geschossweise für den Tag- und Nachtzeitraum in den **BILDERN C-01 bis C-06** ausgewiesen. Diese bilden die Grundlage zur Dimensionierung der Außenbauteile nach DIN 4109-2:2018-01. Für Räume die „überwiegend zum Schlafen“ genutzt werden, ist zwischen dem $L_{a, res, tags}$ und $L_{a, res, nachts}$ der höhere Außenlärmpegel als weitere Berechnungsgrundlage zu wählen.

Anmerkung 8: Die – gegebenenfalls – notwendige Addition von 10 dB auf den Außenlärmpegel im Beurteilungszeitraum „nachts“ ist in den **BILDERN** bereits berücksichtigt. Als planerische Grundlage ist prinzipiell der $L_{a, res, tags}$ heranzuziehen. Der Sonderfall: Handelt es sich um einen Fassadenabschnitt, hinter dem sich Räume, die „überwiegend zum Schlafen“ genutzt werden, befinden (in der Regel Schlafräume oder Kinderzimmer), so ist der höhere Außenlärmpegel ($L_{a, res, tags}$ oder $L_{a, res, nachts}$) heranzuziehen.

C5.3 LÄRMPEGELBEREICHE

Die Lärmpegelbereiche werden für den Tag- und Nachtzeitraum in den nachstehenden **BILDERN** ausgewiesen.

- Bild-C-07: Lärmpegelbereiche tags, ohne Bebauung
- Bild-C-08: Lärmpegelbereiche nachts, ohne Bebauung

Anmerkung 9: Die – gegebenenfalls – notwendige Addition von 10 dB auf den Außenlärmpegel im Beurteilungszeitraum „nachts“ ist in den **BILDERN** bereits berücksichtigt

ANLAGE 1 BEGRIFFSERKLÄRUNG

SCHALLEMISSION - ALLGEMEINE BEGRIFFE (NACH DIN 18005-1:2002-07)

(Punkt-) Schalleistungspegel L_w

- zehnfacher dekadischer Logarithmus des Verhältnisses der Schalleistung P zur Bezugsschalleistung P_0
- $L_w = 10 \cdot \lg (P/P_0)$ [dB(A)]
P: Die von einem Schallstrahler abgegebene akustische Leistung (Schalleistung)
P₀: Bezugsschalleistung ($P_0 = 1 \text{ pW} = 10^{-12} \text{ Watt}$)

Pegel der längenbezogenen Schalleistung L'_w (auch „längenbezogener Schalleistungspegel“)

- logarithmisches Maß für die von einer Linienschallquelle, oder Teilen davon, je Längeneinheit abgestrahlte Schalleistung P'
- $L'_w = 10 \cdot \lg (P'/10^{-12} \text{ Wm}^{-1})$ [dB(A)/m]
- Errechnung aus dem (Punkt-) Schalleistungspegel: $L'_w = L_w - 10 \lg (L/1\text{m})$
Schalleistung die von einer Linie mit der Länge L pro m abgestrahlt wird. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Schallabstrahlung gleichmäßig über die gesamte Länge verteilt ist.

Pegel der flächenbezogenen Schalleistung L''_w (auch „flächenbezogener Schalleistungspegel“)

- logarithmisches Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle, oder Teilen davon, je Flächeneinheit abgestrahlte Schalleistung P''
- $L''_w = 10 \cdot \lg (P''/10^{-12} \text{ Wm}^{-2})$ [dB(A)/m²]
- Errechnung aus dem (Punkt-) Schalleistungspegel: $L''_w = L_w - 10 \cdot \lg (S/1\text{m}^2)$
Schalleistung, die von einer Fläche der Größe S pro m² abgestrahlt wird. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Schallabstrahlung gleichmäßig über die gesamte Fläche verteilt ist.

Modellschalleistungspegel $L_{w,\text{mod}}$ / $L'_{w,\text{mod}}$ / $L''_{w,\text{mod}}$

- Im Berechnungsmodell zum Ansatz gebrachte Schalleistungspegel für Ersatzschallquellen komplexer zusammenhängender / zusammengefasster Anlagen und / oder technologischer Vorgänge.
- Basis der Modellschalleistungspegel sind Werte aus der Literatur und / oder Ergebnisse die aus orientierenden Messungen.

SCHALLIMMISSION

Mittelungspegel L_{Aeq}

- A-bewerteter, zeitlicher Mittelwert des Schallpegels an einem Punkt (z.B. am Immissionsort).

anteiliger Beurteilungspegel $L_{r,an}$

- Der Beurteilungspegel *einer* Geräuschquelle (z.B. *eines* Anlagenteiles) ist nach TA Lärm wie folgt definiert: Der anteilige Beurteilungspegel $L_{r,an}$ ist gleich dem Mittelungspegel L_{Aeq} eines Anlagengeräusches plus (gegebenenfalls) Zu- und Abschlägen für Ruhezeiten und Einzeltöne sowie (gegebenenfalls) einer Pegelkorrektur für die Zeitbewertung entsprechend der Beurteilungszeit.

Beurteilungspegel L_r

- Summenpegel, ermittelt durch energetische Addition der anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,an}$ aller zu beurteilenden Geräuschquellen.

$$L_r = 10 \cdot \lg \left[\frac{1}{T_r} \cdot \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right]$$

mit
$$T_r = \sum_{j=1}^N T_j = 16 \text{ h tags} / 1 \text{ h nachts}$$

- T_j Teilzeit j
- N Zahl der gewählten Teilzeiten
- $L_{Aeq,j}$ Mittelungspegel während der Teilzeit T_j
- C_{met} meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2:1999-10 (Gleichung 22) [In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde $C_{met} = 0$ dB gesetzt]
- $K_{T,j}$ Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach der TA-Lärm (1998) in der Teilzeit j (Treten in einem Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j ein oder mehrere Töne hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so beträgt der Zuschlag $K_{T,j}$ für diese Teilzeiten je nach Auffälligkeit 3 oder 6 dB.)
- $K_{I,j}$ Zuschlag für Impulshaltigkeit nach der TA-Lärm (1998) in der Teilzeit T_j (Enthält das zu beurteilende Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j Impulse, so beträgt $K_{I,j}$ für diese Teilzeiten: $K_{I,j} = L_{AFTeq,j} - L_{Aeq,j}$ [L_{AFTeq} = Taktmaximal-Mittelungspegel mit der Taktzeit $T = 5$ Sekunden])
- $K_{R,j}$ Zuschlag von 6 dB für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (nur allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete [WA], reine Wohngebiete [WR], Kurgemeinden, Krankenhäuser und Pflegeanstalten)
 - an Werktagen: 06.00 - 07.00 Uhr / 20.00 - 22.00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 06.00 - 09.00 Uhr / 13.00 - 15.00 Uhr / 20.00 - 22.00 Uhr
 - Von der Berücksichtigung des Zuschlages kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinflüssen erforderlich ist.

ANLAGE 2 GRUNDRISSSE









ANLAGE 3 GLEISBELEGUNG UND FAHRZEUGKATEGORIEN NACH SCHALL 03

Die von der deutschen Bahn angelieferten Daten weisen die Summe und Zusammensetzung der verkehrenden Züge auf den jeweiligen Streckenabschnitten für die Beurteilungszeiträume tags und nachts aus.

Erläuterungen zur Fahrzeugkategorie nach Schall 03

Die Fahrzeugkategorie (Fz.-Kat) setzt sich wie folgt zusammen:

- Die erste Ziffer beschreibt die Fahrzeugkategorie (1-8 Triebwagen, 9 Reisezugwagen, 10 Güterwagen)
- Die Ziffer hinter dem Z beschreibt die Zeilennummer für eine bestimmte Variante einer Teilquelle m der Fahrzeugkategorie (Beiblatt 1) – *Entfällt falls keine Varianten existieren*
- Die Ziffer hinter dem A beschreibt die Anzahl Achsen – *Entfällt falls die Achsenanzahl n_{Achs} der Standard Achsenanzahl $n_{Achs,0}$ entspricht.*

Fahrzeugkategorie (Tab.3 bzw. Bbl. 1)	Bezeichnung	Varianten	Standard-Achsen- Anzahl
Fz-Kategorie 1 (1-Ax)	HGV-Triebkopf	--	$n_{Achs,0} = 4$
Fz-Kategorie 2 (2-Ax)	HGV-Mittel- /Steuerwagen	--	$n_{Achs,0} = 4$
Fz-Kategorie 3 (3-Zx_Ay)	HGV-Triebzug	Z9/Z10/Z11 (Aero- dynamische Geräusche)	$n_{Achs,0} = 32$
Fz-Kat. 4 (4-Ax) (auch bezeichnet als 4-V1 für $n_{Achs,0} = 28$)	HGV-Neigezug	--	$n_{Achs,0} = 28$
Fz-Kategorie 5: (5-Zx_Ay)	E-Triebzug und S- Bahn	Z2/Z5 (Rollgeräusche)	$n_{Achs,0} = 10$
Fz-Kategorie 6 (6-Ax)	V-Triebzug	--	$n_{Achs,0} = 6$
Fz-Kategorie 7 (7-Zx_Ay)	E-Lok	Z2/Z5 (Rollgeräusche)	$n_{Achs,0} = 4$
Fz-Kategorie 8 (8-Ax)	V-Lok	--	$n_{Achs,0} = 4$
Fz-Kategorie 9 (9-Zx_Ay)	Reisezugwagen	Z2/Z5 (Rollgeräusche)	$n_{Achs,0} = 4$
Fz-Kategorie 10 (10-Zx_Ay)	Güterwagen	Z2/Z5/Z11/Z15/Z18Z21 (Rollgeräusche)	$n_{Achs,0} = 4$

Grundsätzlich gilt: Bei fehlenden Bezeichnungen ist die Standardvariante zu wählen (10_Z2=10_Z2_A4, 1 = 1-A4)

ANLAGE 4 FOTODOKUMENTATION



Foto 01: Blick von der Ecke Kleine Brauhausstraße / Große Brauhausstraße auf das Vorhabengebiet



Foto 02: Blick vom Vorhabengebiet auf die Gebäude der Großen Brauhausstraße



Foto 03: Blick vom Vorhabengebiet auf die Gebäude der Kleinen Brauhausstraße

ANLAGE 5 QUALITÄT DER SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG

Die Qualität der ausgewiesenen Ergebnisse (Beurteilungspegel) sind im Konkreten vorrangig abhängig von der Genauigkeit der Emissionsdaten (z.B. Schallleistungspegel, Einwirkungsdauer, Richtwirkung). Diese werden für spezifische Anlagen im Regelfall vom Auftraggeber und/oder Ausrüster übergeben, sodass wir auf diese Daten nur einen geringen Einfluss haben. Für „allgemeingültige“ Lärmquellen wie Lkw-Fahrten / -manipulationen (Be- und Entladen) und Parkplatzbewegungen werden die aktuellen Veröffentlichungen herangezogen.

Um dennoch eine hohe Genauigkeit der Prognose zu gewährleisten, werden von uns, aufbauend auf eigenen Erfahrungen und Messungen, die Eingangsdaten im Rahmen einer Plausibilitätsbetrachtung überprüft und bei Erfordernis den konkreten Bedingungen angepasst.

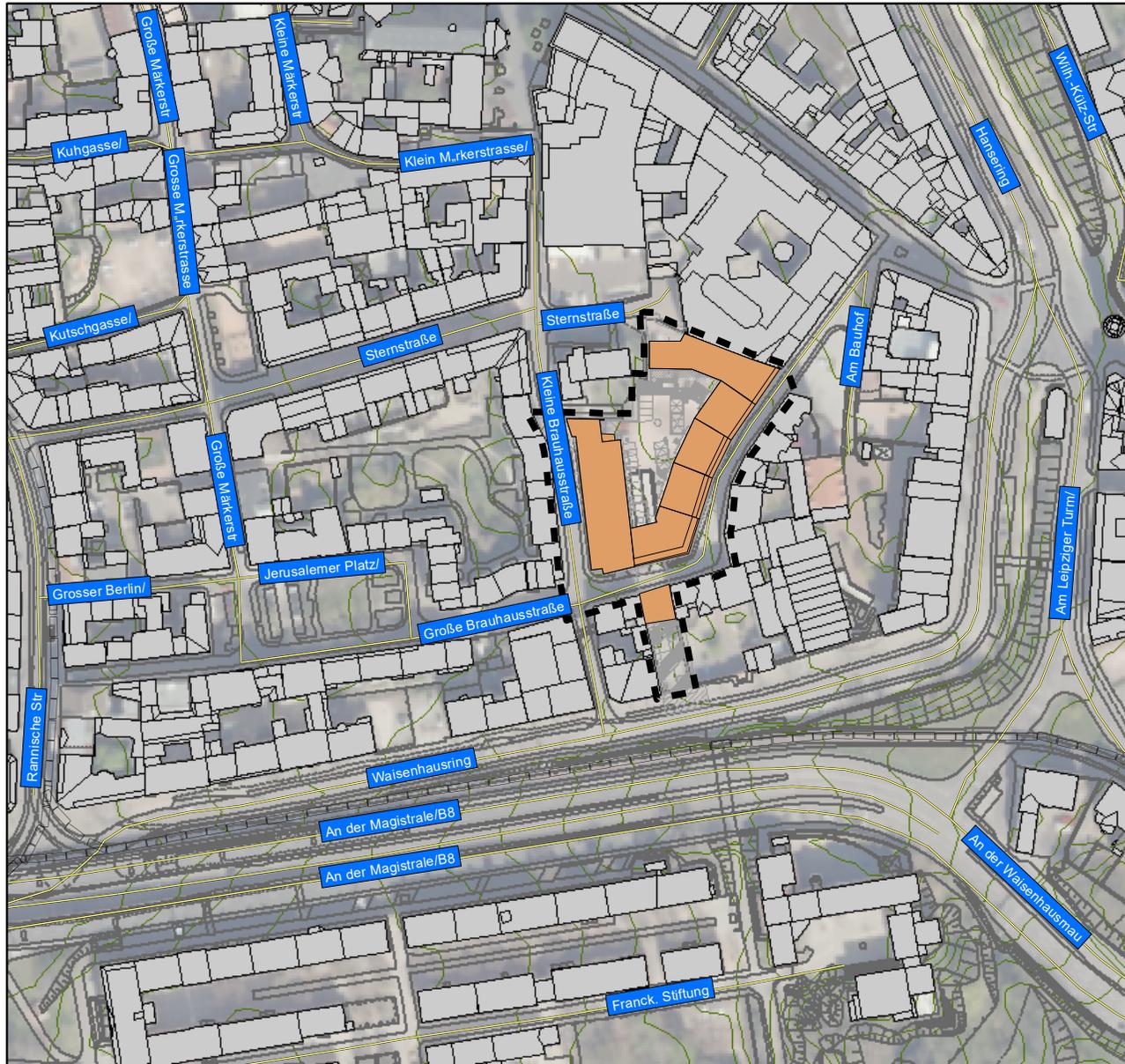
Eine hohe Genauigkeit wird dagegen bei der Erstellung des zur Durchführung der Schallausbreitungsberechnungen erforderlichen dreidimensionalen Berechnungsmodells gewährleistet. Mit dem den Berechnungen zugrundeliegenden Berechnungsprogramm LimA ist garantiert, dass die Berechnungen nach dem Stand der Technik (DIN ISO 9613-2) erfolgen können. Um dies abzusichern werden folgende Daten bei der Modellbildung berücksichtigt:

- vorrangige Verwendung digitaler Lagepläne, die maßstäblich übernommen werden.
- Das Zuweisen der dritten Dimension basiert zum einen auf Höhenangaben aus den Lageplänen (z.B. Geländedaten) und zum anderen auf persönlichen Informationen (übergeben vom Auftraggeber und/oder Ergebnis der Vorortbesichtigung)
- schalltechnisch genaue Nachbildung der künstlichen Hindernisse (z.B. Gebäude) mit Zuweisung der entsprechenden Reflexionseigenschaften

In dieses Schallausbreitungsmodell werden die Schallquellen mit den zuzuordnenden Schallleistungspegeln in ihrer Lage und Richtwirkung modellhaft als Punkt-, Linien- und/oder Flächenschallquellen integriert. Durch eine ständige Modellkontrolle wird abgesichert, dass Fehler bei der Modellerstellung auszuschließen sind.

Die im Abschnitt 5 ausgeführten Emissionsansätze basieren überwiegend auf Informationen

- des Auftraggebers und
- bundesweit anerkannte Studien zur Ermittlung der Emissionspegel



Legende

-  B-Plan Geltungsbereich
-  umgebende Gebäude
-  geplante Gebäude
-  Straßenbahnlinien 4, 7, 9

Lageplan

Bild 1
Format: A4

Halle (Saale)
Vorhabenbezogener B-Plan 180

Projekt-Nr.:
5889 | Version 1.0



Maßstab: 1:2.500
Lagestatus: UTM32
Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber:
seecon Ingenieure GmbH
Spinnereistraße 7
04179 Leipzig

Ersteller:
goritzka **akustik**
Ingenieurbüro für Schall-
und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1
04319 Leipzig





Legende

- umgebende Gebäude
- B-Plan Geltungsbereich
- Immissionsorte (IO)
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (MI)*
- 60 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 64 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV);

Isophonen [Abstand 1dB]

- Isophonenlinie
- bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- über 80 dB(A)

Beurteilungszeit: tags (06:00 bis 22:00 Uhr)
 Berechnungsraster: 2 m x 2 m
 Berechnungshöhe: 4,0 m über Gelände
 Emission: Straßenverkehr

Isophonenkarte tags Straßenverkehr ohne Bebauung	Bild A-01a Format: A4
---	---------------------------------

Halle (Saale) Vorhabenbezogener B-Plan 180	Projekt-Nr.: 5889 Version 1.0
---	------------------------------------

0 5 10 20 30 Meter	N ↑	Maßstab: 1:1.000 Lagestatus: UTM32 Höhensystem: DHHN2016
-----------------------	--------	--

Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	
---	--	--



Legende

- umgebende Gebäude
- B-Plan Geltungsbereich
- Immissionsorte (IO)
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (MI)*
- 50 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 54 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV)

Isophonen [Abstand 1dB]

- | | |
|--|--|
| Isophonenlinie | > 55 bis 60 dB(A) |
| bis 35 dB(A) | > 60 bis 65 dB(A) |
| > 35 bis 40 dB(A) | > 65 bis 70 dB(A) |
| > 40 bis 45 dB(A) | > 70 bis 75 dB(A) |
| > 45 bis 50 dB(A) | > 75 bis 80 dB(A) |
| > 50 bis 55 dB(A) | über 80 dB(A) |

Beurteilungszeit:	nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)
Berechnungsraster:	2 m x 2 m
Berechnungshöhe:	4,0 m über Gelände
Emission:	Straßenverkehr

Isophonenkarte nachts

Straßenverkehr | ohne Bebauung

Bild A-01b

Format: A4

Halle (Saale)

Vorhabenbezogener B-Plan 180

Projekt-Nr.:

5889 | Version 1.0



Maßstab: 1:1.000
Lagestatus: UTM32
Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber:
seecon Ingenieure GmbH
Spinnereistraße 7
04179 Leipzig

Ersteller:
goritzka **akustik**
Ingenieurbüro für Schall-
und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1
04319 Leipzig





Legende

- umgebende Gebäude
- B-Plan Geltungsbereich
- Immissionsorte (IO)
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (MI)
- 60 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 64 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV);

Isophonen [Abstand 1dB]

- | | |
|--|--|
| Isophonenlinie | > 55 bis 60 dB(A) |
| bis 35 dB(A) | > 60 bis 65 dB(A) |
| > 35 bis 40 dB(A) | > 65 bis 70 dB(A) |
| > 40 bis 45 dB(A) | > 70 bis 75 dB(A) |
| > 45 bis 50 dB(A) | > 75 bis 80 dB(A) |
| > 50 bis 55 dB(A) | über 80 dB(A) |

Beurteilungszeit:	tags (06:00 bis 22:00 Uhr)
Berechnungsraster:	2 m x 2 m
Berechnungshöhe:	4,0 m über Gelände
Emission:	Schienerverkehr

Isophonenkarte tags	Bild A-01c
Schienerverkehr ohne Bebauung	Format: A4

Halle (Saale)	Projekt-Nr.:
Vorhabenbezogener B-Plan 180	5889 Version 1.0

Maßstab: 1:1.000	
Lagestatus: UTM32	
Höhensystem: DHHN2016	

Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	
---	--	--



Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- Immissionsorte (IO)
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (MI)*
- 50 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 54 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV)

Isophonen [Abstand 1dB]

- Isophonenlinie
- 30 bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- über 80 dB(A)

Beurteilungszeit: nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)
 Berechnungsraster: 2 m x 2 m
 Berechnungshöhe: 4,0 m über Gelände
 Emission: Schienenverkehr

Isophonenkarte nachts **Bild A-01d**
 Schienenverkehr | ohne Bebauung
 Format: A4

Halle (Saale) Projekt-Nr.:
 Vorhabenbezogener B-Plan 180 5889 | Version 1.0

0 5 10 20 30 Meter Maßstab: 1:1.000
 Lagestatus: UTM32
 Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH, Spinnereistraße 7, 04179 Leipzig
 Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, Handelsplatz 1, 04319 Leipzig





Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- geplante Gebäude
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (M1)*
- 60 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 64 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV);

Isophonen [Abstand 1dB]

- | | |
|-------------------|-------------------|
| Isophonenlinie | > 55 bis 60 dB(A) |
| bis 35 dB(A) | > 60 bis 65 dB(A) |
| > 35 bis 40 dB(A) | > 65 bis 70 dB(A) |
| > 40 bis 45 dB(A) | > 70 bis 75 dB(A) |
| > 45 bis 50 dB(A) | > 75 bis 80 dB(A) |
| > 50 bis 55 dB(A) | über 80 dB(A) |

Beurteilungszeit:	tags (06:00 bis 22:00 Uhr)
Berechnungsraster:	2 m x 2 m
Berechnungshöhe:	4,0 m über Gelände
Emission:	Straßenverkehr

Isophonenkarte tags
Straßenverkehr | mit Bebauung

Bild A-02a
Format: A4

Halle (Saale)
Vorhabenbezogener B-Plan 180

Projekt-Nr.:
5889 | Version 1.0



Maßstab: 1:1.000
Lagestatus: UTM32
Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber:
seecon Ingenieure GmbH
Spinnereistraße 7
04179 Leipzig

Ersteller:
goritzka **akustik**
Ingenieurbüro für Schall-
und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1
04319 Leipzig





Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- geplante Gebäude
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (M)*
- 50 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 54 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV)

Isophonen [Abstand 1dB]

- | | |
|-------------------|-------------------|
| Isophonenlinie | > 55 bis 60 dB(A) |
| bis 35 dB(A) | > 60 bis 65 dB(A) |
| > 35 bis 40 dB(A) | > 65 bis 70 dB(A) |
| > 40 bis 45 dB(A) | > 70 bis 75 dB(A) |
| > 45 bis 50 dB(A) | > 75 bis 80 dB(A) |
| > 50 bis 55 dB(A) | über 80 dB(A) |

Beurteilungszeit:	nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)
Berechnungsraster:	2 m x 2 m
Berechnungshöhe:	4,0 m über Gelände
Emission:	Straßenverkehr

Isophonenkarte nachts	Bild A-02b
Straßenverkehr mit Bebauung	Format: A4

Halle (Saale)	Projekt-Nr.:
Vorhabenbezogener B-Plan 180	5889 Version 1.0

0 5 10 20 30	N	Maßstab:	1:1.000
	Meter	Lagestatus:	UTM32
		Höhensystem:	DHHN2016

Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	
---	---	--



Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- geplante Gebäude
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (M1)*
- 60 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 64 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV);

Isophonen [Abstand 1dB]

- Isophonenlinie
- 30 bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- über 80 dB(A)

Beurteilungszeit: tags (06:00 bis 22:00 Uhr)
 Berechnungsraster: 2 m x 2 m
 Berechnungshöhe: 4,0 m über Gelände
 Emission: Schienenverkehr

Isophonenkarte tags
 Schienenverkehr | mit Bebauung

Bild A-02c
 Format: A4

Halle (Saale)
 Vorhabenbezogener B-Plan 180

Projekt-Nr.:
 5889 | Version 1.0

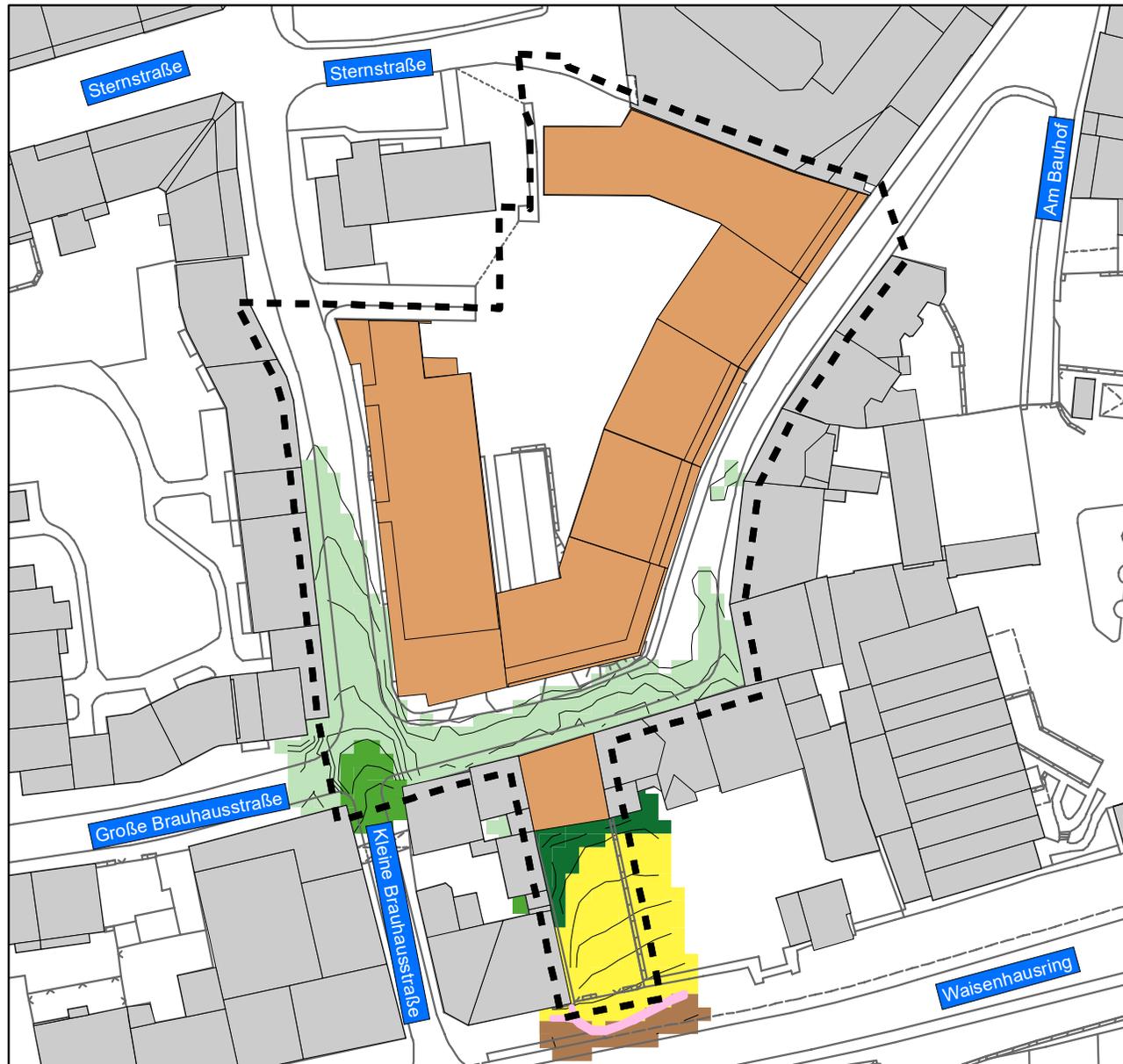


Maßstab: 1:1.000
 Lagestatus: UTM32
 Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber:
 seecon Ingenieure GmbH
 Spinnereistraße 7
 04179 Leipzig

Ersteller:
 goritzka **akustik**
 Ingenieurbüro für Schall-
 und Schwingungstechnik
 Handelsplatz 1
 04319 Leipzig





Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- geplante Gebäude
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (MI)*
- 50 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 54 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV)

Isophonen [Abstand 1dB]

- | | |
|-------------------|-------------------|
| Isophonenlinie | > 55 bis 60 dB(A) |
| 30 bis 35 dB(A) | > 60 bis 65 dB(A) |
| > 35 bis 40 dB(A) | > 65 bis 70 dB(A) |
| > 40 bis 45 dB(A) | > 70 bis 75 dB(A) |
| > 45 bis 50 dB(A) | > 75 bis 80 dB(A) |
| > 50 bis 55 dB(A) | über 80 dB(A) |

Beurteilungszeit:	nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)
Berechnungsraster:	2 m x 2 m
Berechnungshöhe:	4,0 m über Gelände
Emission:	Schienerverkehr

Isophonenkarte nachts	Bild A-02d
Schienerverkehr mit Bebauung	Format: A4

Halle (Saale)	Projekt-Nr.:
Vorhabenbezogener B-Plan 180	5889 Version 1.0

0 5 10 20 30	N	Maßstab:	1:1.000
	Meter	Lagestatus:	UTM32
		Höhensystem:	DHHN2016

Auftraggeber:	Ersteller:	
seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	



Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- Immissionsorte (IO)
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (MI)*
- 60 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 64 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV)

Isophonen [Abstand 1dB]

- Isophonenlinie
- bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- über 80 dB(A)

Beurteilungszeit: tags (06:00 bis 22:00 Uhr)
 Berechnungsraster: 2 m x 2 m
 Berechnungshöhe: 4,0 m über Gelände
 Emission: Verkehr (Straße + Schiene)

Isophonenkarte tags
 Verkehrslärm | ohne Bebauung

Bild A-03a
 Format: A4

Halle (Saale)
 Vorhabenbezogener B-Plan 180

Projekt-Nr.: 5889 | Version 1.0



Maßstab: 1:1.000
 Lagestatus: UTM32
 Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber:
 seecon Ingenieure GmbH
 Spinnereistraße 7
 04179 Leipzig

Ersteller:
 goritzka **akustik**
 Ingenieurbüro für Schall-
 und Schwingungstechnik
 Handelsplatz 1
 04319 Leipzig





Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (M)*
- 50 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 54 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV)

Isophonen [Abstand 1dB]

- Isophonenlinie
- bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- über 80 dB(A)

Beurteilungszeit: nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)
 Berechnungsraster: 2 m x 2 m
 Berechnungshöhe: 4,0 m über Gelände
 Emission: Verkehr (Straße + Schiene)

Isophonenkarte nachts **Bild A-03b**
 Verkehrslärm | ohne Bebauung
 Format: A4

Halle (Saale) Projekt-Nr.:
 Vorhabenbezogener B-Plan 180 5889 | Version 1.0

0 5 10 20 30 Meter Maßstab: 1:1.001
 Lagestatus: UTM32
 Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH, Spinnereistraße 7, 04179 Leipzig
 Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, Handelsplatz 1, 04319 Leipzig



Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- geplante Gebäude
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (M1)*
- 60 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 64 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV);

Isophonen [Abstand 1dB]

- Isophonenlinie
- bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- über 80 dB(A)

Beurteilungszeit: tags (06:00 bis 22:00 Uhr)
 Berechnungsraster: 2 m x 2 m
 Berechnungshöhe: 4,0 m über Gelände
 Emission: Verkehr (Straße + Schiene)

Isophonenkarte tags
 Verkehrslärm | mit Bebauung

Bild A-04a
 Format: A4

Halle (Saale)
 Vorhabenbezogener B-Plan 180

Projekt-Nr.:
 5889 | Version 1.0



Maßstab: 1:1.000
 Lagestatus: UTM32
 Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber:
 seecon Ingenieure GmbH
 Spinnereistraße 7
 04179 Leipzig

Ersteller:
 goritzka akustik
 Ingenieurbüro für Schall-
 und Schwingungstechnik
 Handelsplatz 1
 04319 Leipzig





Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude
- geplante Gebäude
- Vergleichsgrößen Mischgebiet (MI)*
- 50 dB(A) - Orientierungswert (DIN 18005)
- 54 dB(A) - Immissionsgrenzwert (16. BImSchV)

Isophonen [Abstand 1dB]

- Isophonenlinie
- bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- über 80 dB(A)

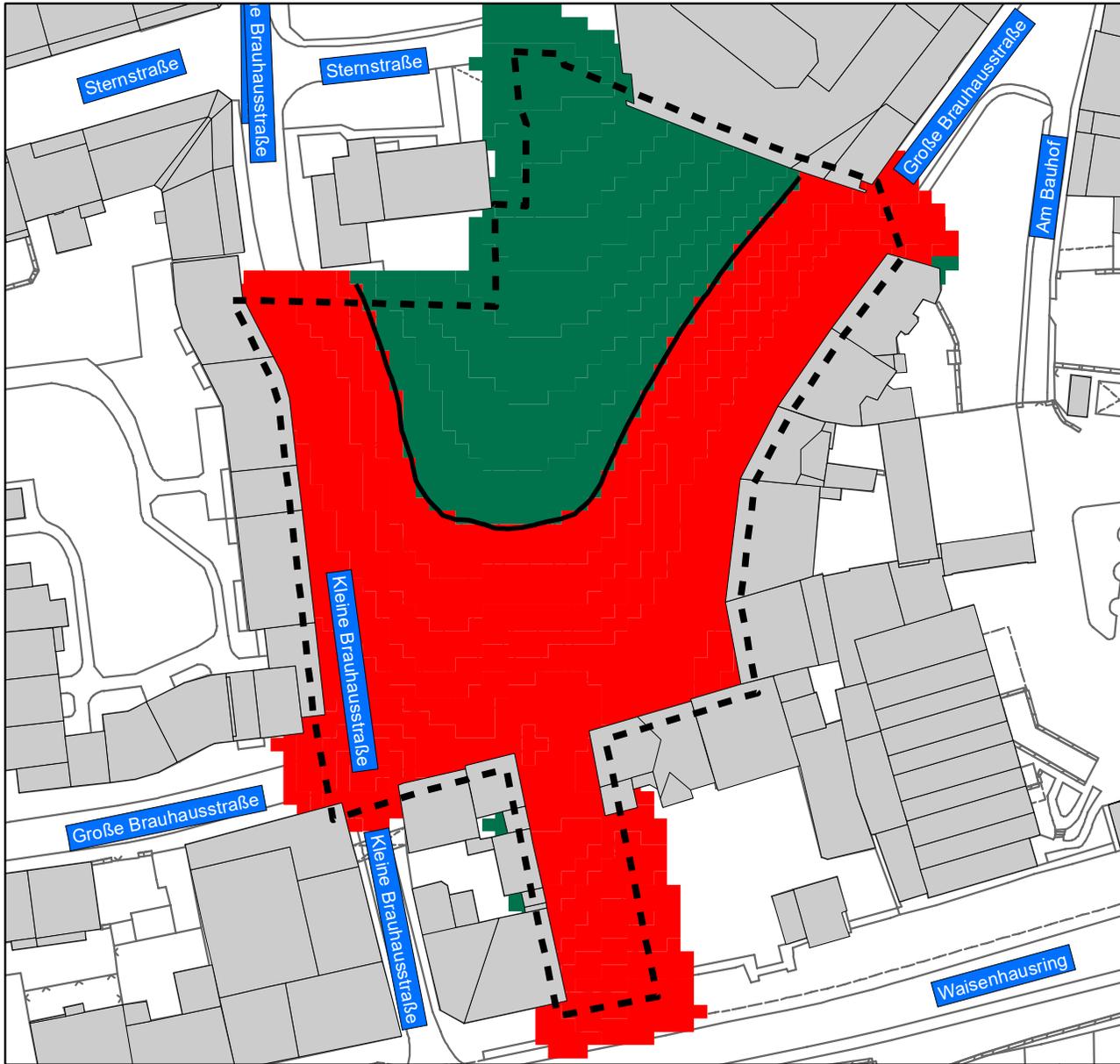
Beurteilungszeit:	nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)
Berechnungsraster:	2 m x 2 m
Berechnungshöhe:	4,0 m über Gelände
Emission:	Verkehr (Straße + Schiene)

Isophonenkarte nachts	Bild A-04b
Verkehrslärm mit Bebauung	Format: A4

Halle (Saale)	Projekt-Nr.:
Vorhabenbezogener B-Plan 180	5889 Version 1.0

0 5 10 20 30	N	Maßstab: 1:1.000
	Meter	Lagestatus: UTM32
		Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	
---	---	--



Legende

- B-Plan Geltungsbereich
- umgebende Gebäude

schalldämmende Lüftungseinrichtungen?

- 50 dB Isophonenlinie
- bis 50 dB(A) -> Nein
- > 50 dB(A) -> Ja

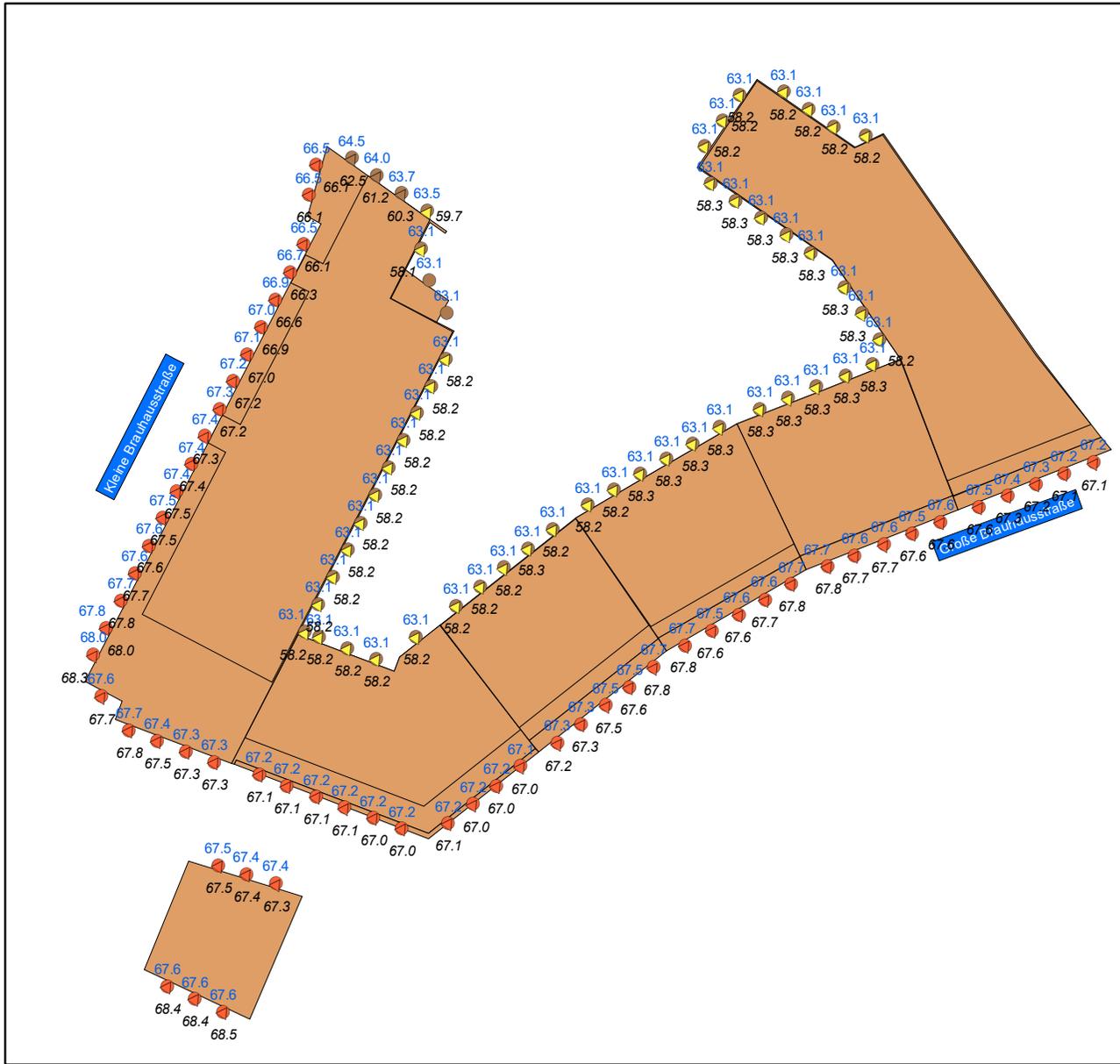
Beurteilungszeit:	nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)
Berechnungsraster:	2 m x 2 m
Berechnungshöhe:	4,0 m über Gelände
Emission:	Verkehr (Straße & Schiene)

Mittelungspegel Verkehr nachts ohne Bebauung	Bild	A-05
	Format:	A4

Halle (Saale) Vorhabenbezogener B-Plan 180	Projekt-Nr.:	5889 Version 1.0
---	--------------	--------------------

0 5 10 20 30 Meter	N 	Maßstab: 1:1.000
		Lagestatus: UTM33
		Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	
---	---	--



Legende

geplante Gebäude

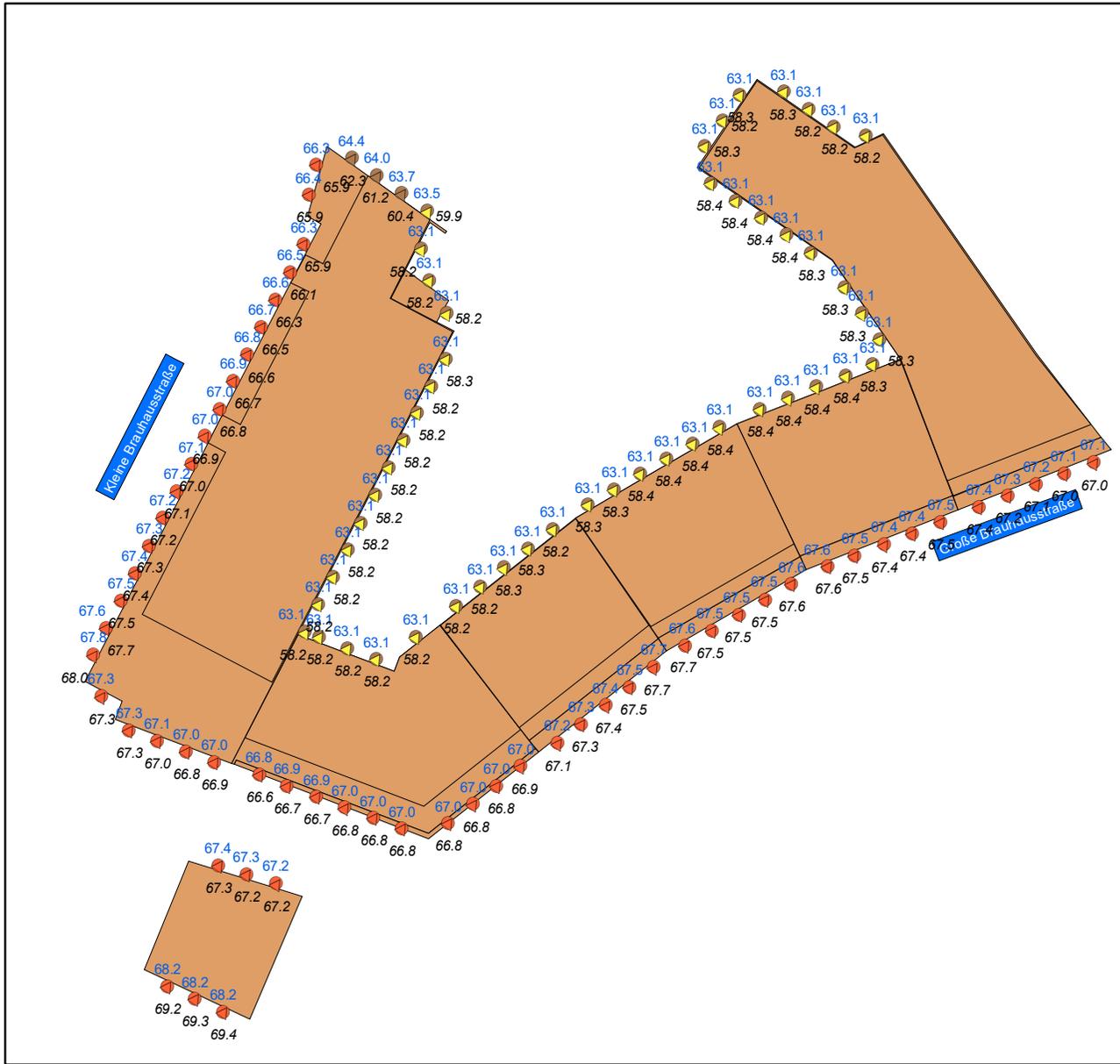
Resultierender Außenlärmpegel, tags

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] blauer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II]
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III]
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

Resultierender Außenlärmpegel, nachts

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] schwarzer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II] Zahlenwert
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III] (kursiv)
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

maßgeblicher Außenlärmpegel Erdgeschoss	Bild Format:	C-01 A4
Halle (Saale) Vorhabenbezogener B-Plan 180	Projekt-Nr.:	5889 Version 1.0
	Maßstab:	1:650
	Lagestatus:	UTM32
	Höhensystem:	DHHN2016
Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	



Legende

geplante Gebäude

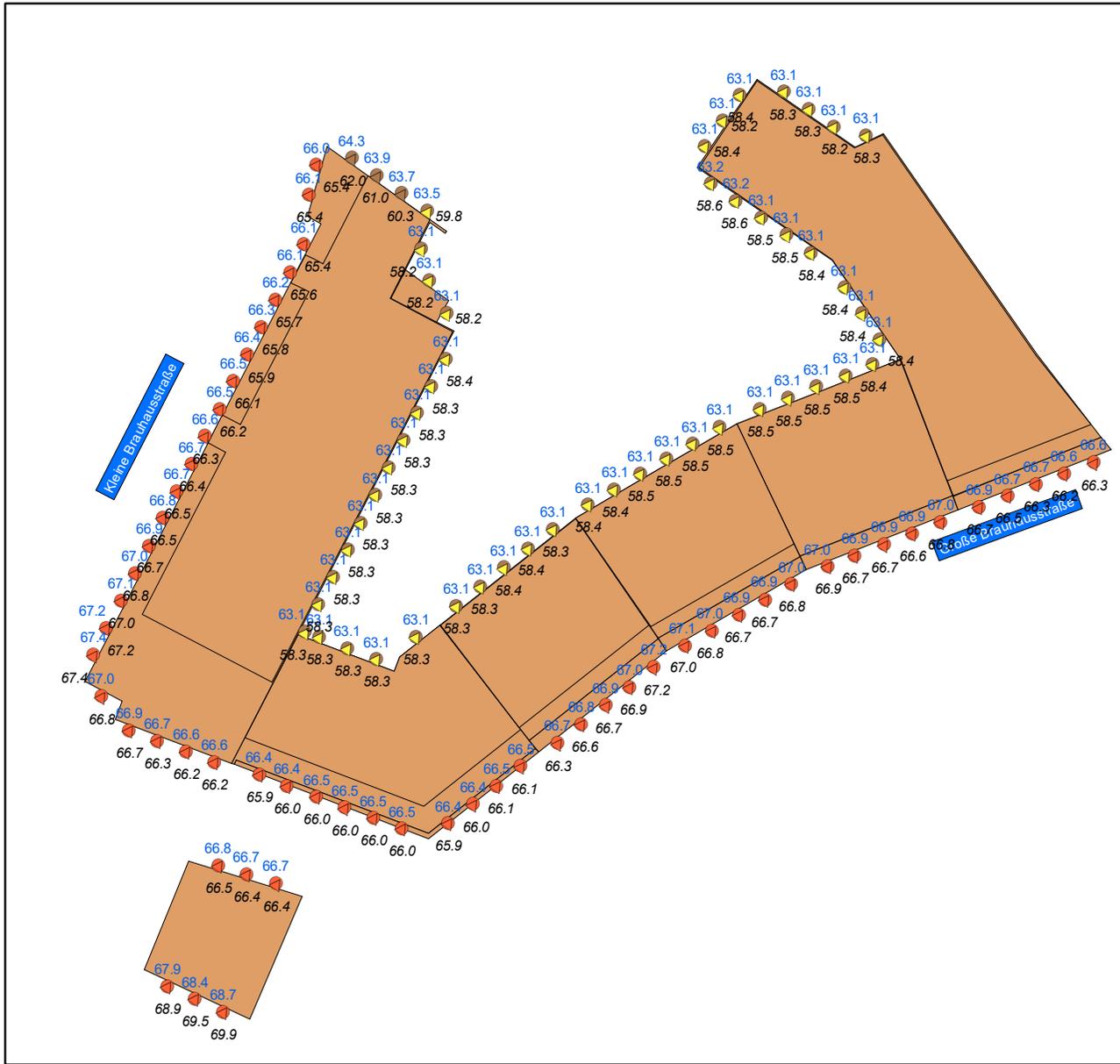
Resultierender Außenlärmpegel, tags

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] blauer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II]
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III]
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

Resultierender Außenlärmpegel, nachts

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] schwarzer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II] Zahlenwert
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III] (kursiv)
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

maßgeblicher Außenlärmpegel 1.OG	Bild Format: A4	C-02
Halle (Saale) Vorhabenbezogener B-Plan 180	Projekt-Nr.: 5889 Version 1.0	
		Maßstab: 1:650 Lagestatus: UTM32 Höhensystem: DHHN2016
Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	



Legende

geplante Gebäude

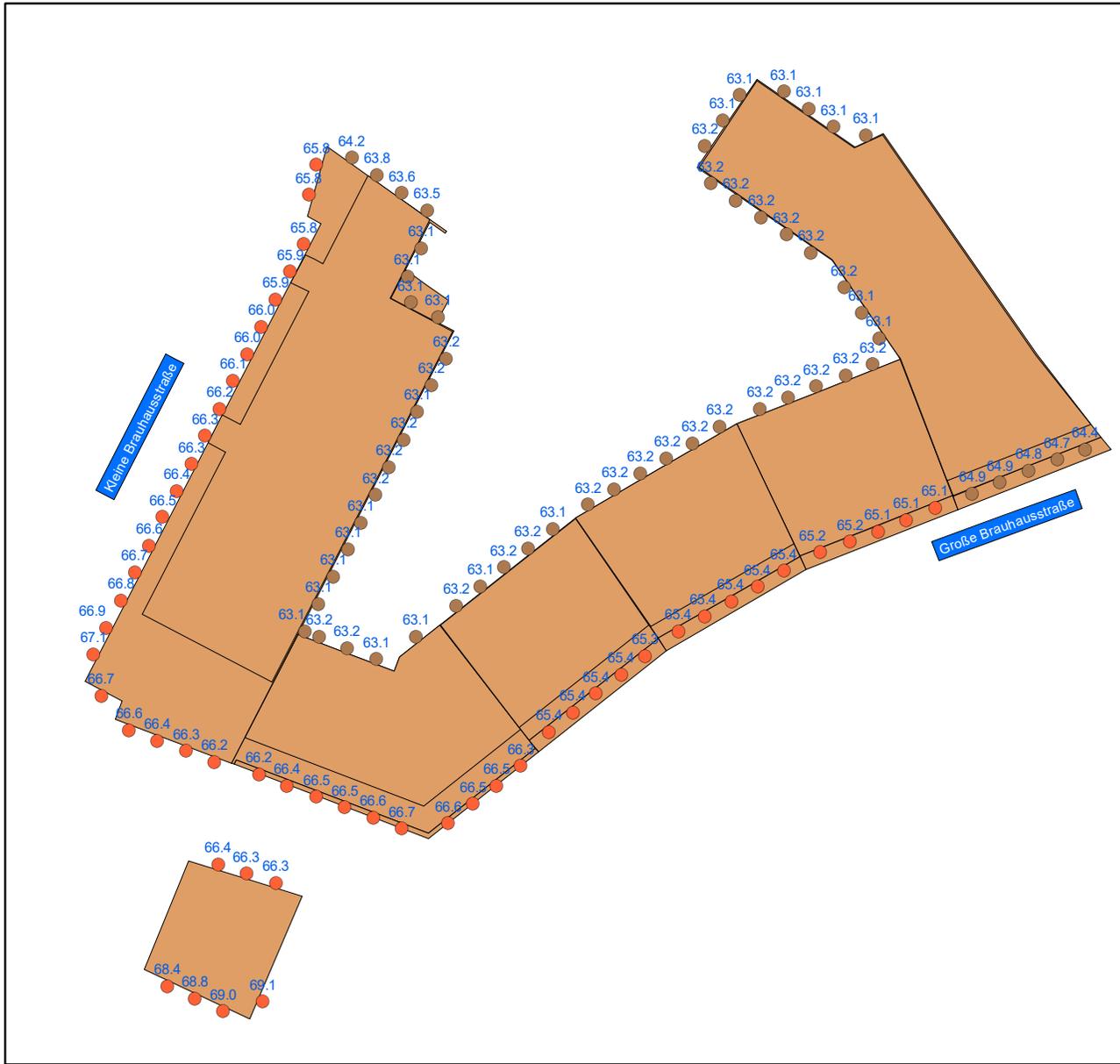
Resultierender Außenlärmpegel, tags

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] blauer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II]
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III]
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

Resultierender Außenlärmpegel, nachts

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] schwarzer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II] Zahlenwert
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III] (kursiv)
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

maßgeblicher Außenlärmpegel 2.OG	Bild Format: A4	C-03
Halle (Saale) Vorhabenbezogener B-Plan 180	Projekt-Nr.: 5889 Version 1.0	
		Maßstab: 1:650 Lagestatus: UTM32 Höhensystem: DHHN2016
Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	



Legende

geplante Gebäude

Resultierender Außenlärmpegel, tags

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] blauer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II]
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III]
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

Resultierender Außenlärmpegel, nachts

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] schwarzer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II] Zahlenwert
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III] (kursiv)
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

maßgeblicher Außenlärmpegel

3.OG

Bild C-04

Format: A4

Halle (Saale)

Vorhabenbezogener B-Plan 180

Projekt-Nr.:

5889 | Version 1.0

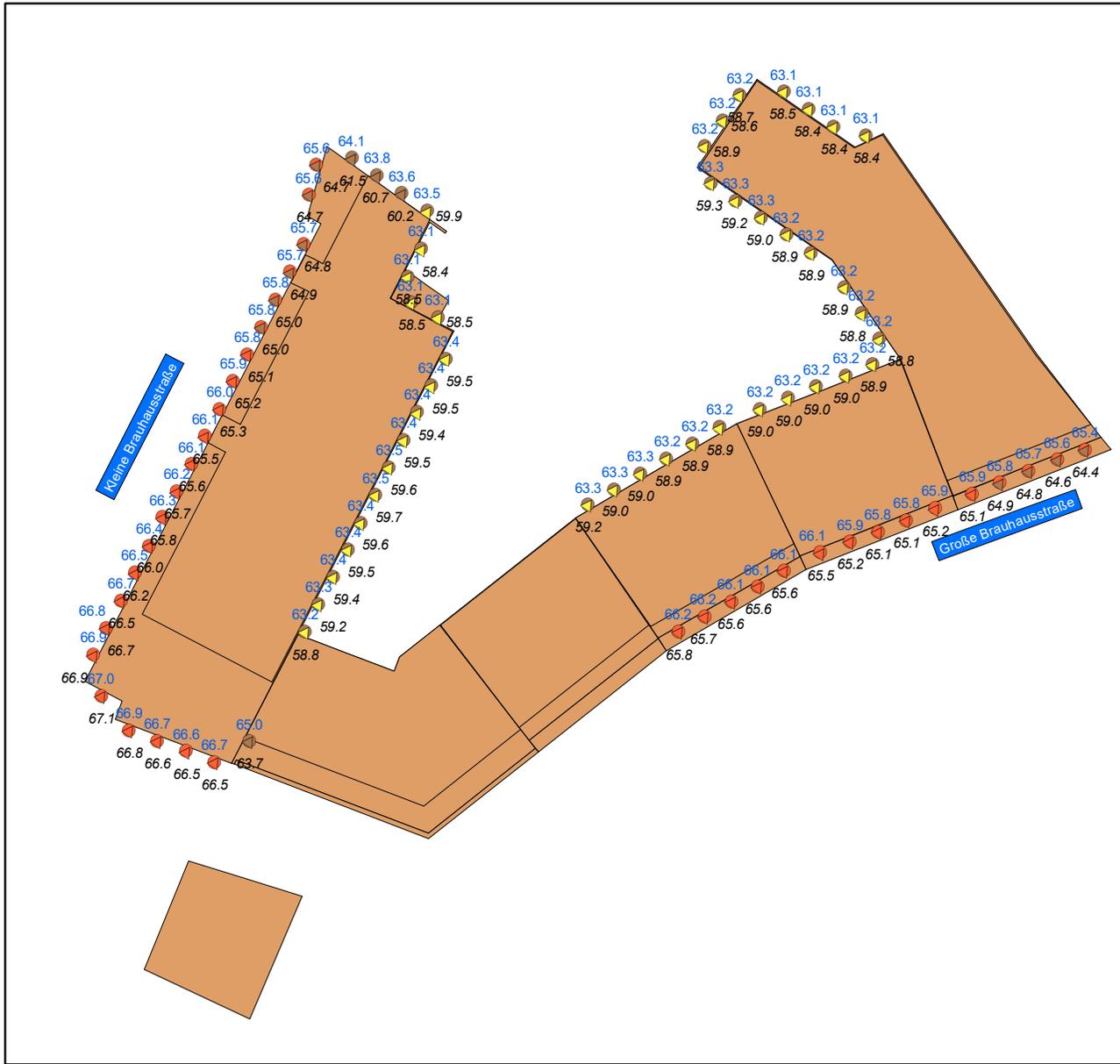


Maßstab: 1:650
Lagestatus: UTM32
Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber:
seecon Ingenieure GmbH
Spinnereistraße 7
04179 Leipzig

Ersteller:
goritzka **akustik**
Ingenieurbüro für Schall-
und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1
04319 Leipzig





Legende

geplante Gebäude

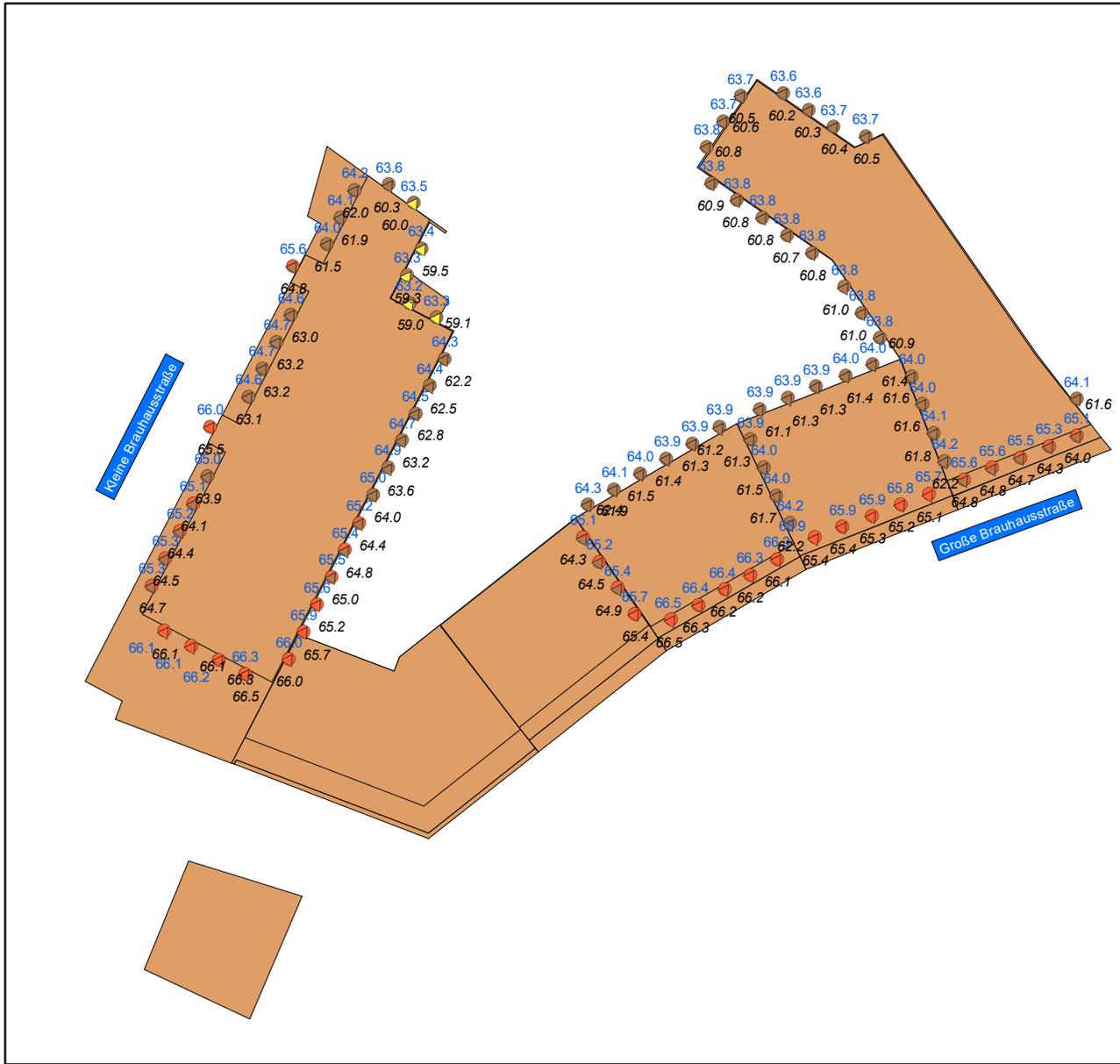
Resultierender Außenlärmpegel, tags

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] blauer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II]
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III]
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

Resultierender Außenlärmpegel, nachts

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] schwarzer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II] Zahlenwert
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III] (kursiv)
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

maßgeblicher Außenlärmpegel 4.OG	Bild Format: A4	C-05
Halle (Saale) Vorhabenbezogener B-Plan 180	Projekt-Nr.: 5889 Version 1.0	
		Maßstab: 1:650 Lagestatus: UTM32 Höhensystem: DHHN2016
Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	



Legende

geplante Gebäude

Resultierender Außenlärmpegel, tags

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] blauer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II]
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III]
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

Resultierender Außenlärmpegel, nachts

- La.res bis 55 dB(A) [LPB I] schwarzer Zahlenwert
- La.res >55 bis 60 dB(A) [LPB II] Zahlenwert
- La.res >60 bis 65 dB(A) [LPB III] (kursiv)
- La.res >65 bis 70 dB(A) [LPB IV]
- La.res >70 bis 75 dB(A) [LPB V]
- La.res >75 bis 80 dB(A) [LPB VI]

maßgeblicher Außenlärmpegel DG	Bild C-06 Format: A4
Halle (Saale) Vorhabenbezogener B-Plan 180	Projekt-Nr.: 5889 Version 1.0
	Maßstab: 1:650 Lagestatus: UTM32 Höhensystem: DHHN2016
Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig



Legende

- umgebende Gebäude
- B-Plan Geltungsbereich

Lärmpegelbereiche (LPB)

- LPB I [bis 55 dB(A)]
- LPB II [56 bis 60 dB(A)]
- LPB III [61 bis 65 dB(A)]
- LPB IV [66 bis 70 dB(A)]
- LPB V [71 bis 76 dB(A)]
- LPB VI [76 bis 80 dB(A)]
- LPB VII [$>$ 80 dB(A)]

Beurteilungszeit: tags (06:00 bis 22:00 Uhr)
 Berechnungsraster: 2 m x 2 m
 Berechnungshöhe: 4,0 m über Gelände

Lärmpegelbereiche tags ohne Bebauung	Bild	C-07
	Format:	A4

Halle (Saale) Vorhabenbezogener B-Plan 180	Projekt-Nr.:	5889 Version 1.0
---	--------------	--------------------

	N	Maßstab: 1:1.107
		Lagestatus: UTM33
		Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber: seecon Ingenieure GmbH Spinnereistraße 7 04179 Leipzig	Ersteller: goritzka akustik Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1 04319 Leipzig	



Legende

- umgebende Gebäude
- B-Plan Geltungsbereich

Lärmpegelbereiche (LPB)

- LPB I [bis 55 dB(A)]
- LPB II [56 bis 60 dB(A)]
- LPB III [61 bis 65 dB(A)]
- LPB IV [66 bis 70 dB(A)]
- LPB V [71 bis 75 dB(A)]
- LPB VI [76 bis 80 dB(A)]
- LPB VII [$>$ 80 dB(A)]

Beurteilungszeit: nachts (22:00 bis 06:00 Uhr)
 Berechnungsraster: 2 m x 2 m
 Berechnungshöhe: 4,0 m über Gelände

Lärmpegelbereiche nachts

Bild C-08

ohne Bebauung

Format: A4

Halle (Saale)

Projekt-Nr.:

Vorhabenbezogener B-Plan 180

5889 | Version 1.0



Maßstab: 1:1.000
 Lagestatus: UTM32
 Höhensystem: DHHN2016

Auftraggeber:
 seecon Ingenieure GmbH
 Spinnereistraße 7
 04179 Leipzig

Ersteller:
 goritzka **akustik**
 Ingenieurbüro für Schall-
 und Schwingungstechnik
 Handelsplatz 1
 04319 Leipzig





Sachverständigen- und Ingenieurgesellschaft mbH



BAUPLANUNG & BAUPHYSIK

Erhardstraße 1 - 3 • 04229 Leipzig

Fon 0341 - 96 13 356 E-Mail info@akib-leipzig.de

Fax 0341 - 96 13 163 Website www.akib-leipzig.de

Schallimmissionsprognose

Neubau eines Wohngebäudes

Große Brauhausstraße, Halle (Saale)

- Gutachten -

Objekt: Neubau eines Wohngebäudes
Große Brauhausstraße
06108 Halle (Saale)

Auftraggeber: Brauhausstraße Projektgesellschaft mbH
Elsterstraße 26
04109 Leipzig

Auftrags-Nr.: 200806-SIP

Bearbeiter: Aaron Sonntag, B. Eng., Technischer Mitarbeiter Akustik

Datum: 07.06.2021



Inhaltsverzeichnis

1. Situation und Aufgabenbeschreibung	2
2. Verwendete Regelwerke und Richtlinien	3
3. Ausgangsdaten	4
3.1. Grundlagen	4
3.2. Örtliche Situation.....	4
3.3. Nutzungszeiten	4
3.4. Zulässige Immission	5
3.5. Maßgebliche Immissionsorte.....	7
3.6. Erfassung der Geräuschquellen.....	8
4. Schallimmissionsprognose	11
4.1. Berechnungsmodell	11
4.2. Beurteilungspegel im Tages- und Nachtzeitraum TA Lärm	13
4.3. Spitzenpegel	13
5. Bewertung der Ergebnisse	14
5.1. Schallschutzmaßnahmen.....	14
6. Zusammenfassung	15
7. Anlagenverzeichnis	16

Das Dokument umfasst 16 Seiten und 5 Anlagen. Es wurde in 2 Ausfertigungen erstellt. Eine Ausfertigung verbleibt beim Gutachter. Das Gutachten ist urheberrechtlich geschützt.



1. Situation und Aufgabenbeschreibung

Für das Bauvorhaben „Neubau eines Wohngebäudes“ in der Großen Brauhausstraße in Halle (Saale) ist eine Schallimmissionsprognose nach TA Lärm zu erstellen.

Die Immissionsprognose dient dem Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm für die benachbarten Wohn- und Gewerbeeinheiten.

Relevante Emissionsquellen sind:

- Tiefgarage

Bei Nichteinhaltung des erforderlichen Schallschutzes sind Vorgaben und Empfehlungen für Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.



2. Verwendete Regelwerke und Richtlinien

Regelwerke:

- [1] DIN 18005 (Fassung 1987/2002) : *Schallschutz im Städtebau*
- [2] VDI 2714 (Fassung 1988) : *Schallausbreitung im Freien*
- [3] VDI 2720 (Fassung 1991) : *Schallschutz durch Abschirmung im Freien*
- [4] DIN ISO 9613-2 (Fassung 1999): *Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien*
- [5] TA Lärm (Fassung 2017) : *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz: „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“*
- [6] RLS-90 (Fassung 1990) : *Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen*
- [7] Parkplatzlärmstudie (2007) : *Empfehlungen zur Berechnung von Schallimmissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen, sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage)*

Software:

- [8] SAOS-NP Version 2012.05 : *Software, Kramer Schalltechnik GmbH*

Planungsunterlagen:

- [9] Planungsunterlagen homuth+partner architekten, Leipzig, Stand: 23.04.2021

Sonstiges:

- [10] Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale), Stand: 26. August 2019



3. Ausgangsdaten

3.1. Grundlagen

Die baulichen Ausgangsdaten, die den schallschutztechnischen Berechnungen und Einschätzungen zugrunde liegen, wurden folgenden Unterlagen entnommen:

- Gebäude Grundriss, M 1:100
- Schnitt, M 1:100
- Ansichten, M 1:100

3.2. Örtliche Situation

Der mittlere Standort des Objektes wird durch folgende Koordinaten beschrieben:

Tabelle 1: Anlagenstandort

	Koordinaten (ETRS89/UTM Zone 33N)		
	Rechtswert	Hochwert	Höhe ü. NN
Mittelpunkt Gelände	706.500 m	5.707.386 m	ca. 89 m

Es handelt sich um einen Gebäudekomplex von 7 Mehrfamilienhäusern. Im Erdgeschoss der Gebäude befinden sich Gewerbeeinheiten. Die zusammenhängenden Gebäudeteile N1-N6 bestehen weiterhin aus vier Obergeschossen, wobei N1 und N4-N6 noch durch ein fünftes Staffelgeschoss erweitert sind. Zusätzlich wird die Baulücke zwischen der Großen Brauhausstraße 6 und 8 durch ein viergeschossiges Wohngebäude N7 ergänzt. Eine gemeinsame Tiefgarage mit 69 Stellplätzen sowie Technikräume befinden sich im Kellergeschoss. Die Zufahrt zur Tiefgarage befindet sich in Haus N2.

3.3. Nutzungszeiten

Die Tiefgarage wird im Tageszeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr, sowie im Nachtzeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr von den Anwohnern genutzt.



3.4. Zulässige Immission

Die direkte Umgebung ist nördlich der Großen Brauhausstraße als allgemeines Wohngebiet und südlich der Großen Brauhausstraße als Mischgebiet nach TA Lärm zu beurteilen.

Die Bebauung liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes. Die tatsächliche Nutzung ist maßgeblich. Hinweise können dem geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) [10] entnommen werden. Die nähere Umgebung ist in diesem als gemischte Baufläche bzw. Wohnbaufläche dargestellt.

3.4.1. Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Die zulässige Gesamtbelastung orientiert sich an der Gebietseinstufung des Immissionsortes nach Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte IRW außen, TA Lärm

Zeitraum	Richtwert IRW für Gebietseinstufung			
	Gewerbegebiet (GE)	Misch- und Kerngebiet (MK)	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Reines Wohngebiet (WR)
Tageszeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr	65 dB (A)	60 dB (A)	55 dB (A)	50 dB (A)
Nachtzeitraum ungünstigste Stunde	50 dB (A)	45 dB (A)	40 dB (A)	35 dB (A)

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.



3.4.2. Ruhezeiten nach TA Lärm

Nach TA Lärm wird in den Tageszeiten besonderer Empfindlichkeit ein Zuschlag von 6 dB vergeben. Dieser Zuschlag wird nicht berücksichtigt in Misch- und Kerngebieten, Gewerbe- und Industriegebieten.

Tabelle 3: Ruhezeiten, TA Lärm

Zeitraum	Zeiten erhöhter Empfindlichkeit		
	06:00 - 07:00 Uhr	-	20:00 - 22:00 Uhr
werktags	06:00 - 07:00 Uhr	-	20:00 - 22:00 Uhr
sonn- und feiertags	06:00 - 09:00 Uhr	13:00 - 15:00 Uhr	20:00 - 22:00 Uhr

3.4.3. Ermittlung der Vorbelastung nach TA Lärm

Die Vorbelastung nach TA Lärm ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die die TA Lärm gilt, vor Errichtung der zu beurteilenden Anlagen ohne deren zu erwartenden Immissionsbeitrag.

In der näheren Umgebung sind Schall emittierende gewerbliche Anlagen vorhanden.

Nach TA Lärm Nr. 3.2.1 Abs. 6, kann die Ermittlung der Vorbelastung entfallen, wenn die Immissionsbeiträge der Anlage die Richtwerte um mindestens 6 dB unterschreiten.

Tabelle 4: Immissionsrichtwerte IRW außen, TA Lärm

Zeitraum	Richtwert IRW für Gebietseinstufung mit Vorbelastung			
	Gewerbegebiet (GE)	Misch- und Kerngebiet (MK)	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Reines Wohngebiet (WR)
Tageszeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr	59 dB (A)	54 dB (A)	49 dB (A)	44 dB (A)
Nachtzeitraum ungünstigste Stunde	44 dB (A)	39 dB (A)	34 dB (A)	29 dB (A)



3.4.4. Zulässige Spitzenpegel nach TA Lärm

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Tabelle 5: zulässige Spitzenpegel außen, TA Lärm

Zeitraum	Spitzenpegel L_{max} für Gebietseinstufung			
	Gewerbegebiet (GE)	Misch- und Kerngebiet (MK)	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Reines Wohngebiet (WR)
Tageszeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr	95 dB (A)	90 dB (A)	85 dB (A)	80 dB (A)
Nachtzeitraum ungünstigste Stunde	70 dB (A)	65 dB (A)	60 dB (A)	55 dB (A)

3.5. Maßgebliche Immissionsorte

Die Schallausbreitungsrechnung wird zu den folgenden maßgeblichen Immissionsorten (Aufpunkte), die den Geräuschquellen am nächsten liegen, geführt:

Tabelle 6: Maßgebliche Immissionsorte

IO-Nr.	Bezeichnung	Fassade	Geschoss	TA Lärm		Einstufung
				IRW _{Tag} dB(A)	IRW _{Nacht} dB(A)	
IO 1	Neubau N2	Süd	1.OG	49	34	WA
IO 2	Neubau N2	Süd	1.OG	49	34	WA
IO 3	Neubau N7	Nord	1.OG	54	39	MI
IO 4	Große Brauhausstraße 6	Nord	EG	54	39	MI
IO 5	Große Brauhausstraße 8	Nord	EG	54	39	MI

Die Aufpunkte liegen 0,5 m vor den jeweiligen Fassaden. Die maßgeblichen Immissionsorte sind im Lageplan (Anlage 2) und in den Lärmkarten (Anlage 3) dargestellt.



3.6. Erfassung der Geräuschquellen

3.6.1. Allgemeine Angaben

Die Berechnung der Schallimmissionsprognose erfolgt für den Tagzeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).

Tabelle 7: Übersicht der Emissionsquellen

Nr.	Emission	Beurteilung	Art der Quelle
Q1	Zufahrt Tiefgarage	TA Lärm	Linienschallquelle (Einwirkzeit: Tag und Nacht)
Q2	Abstrahlung Ein- und Ausfahrt	TA Lärm	Flächenschallquelle (Einwirkzeit: Tag und Nacht)
Q3	Überfahren der Regenrinne	TA Lärm	Punktschallquelle (Einwirkzeit: Tag und Nacht)
Q4	Öffnen und Schließen des Garagentors	TA Lärm	Punktschallquelle (Einwirkzeit: Tag und Nacht)

3.6.2. Q1 - Zufahrt Tiefgarage

Der Zu- und Abfahrtverkehr sowie der Fahrverkehr auf nicht eingehausten Rampen wird nach Parkplatzlärmstudie Punkt 8.3.1 mithilfe folgender Gleichung berechnet:

$$L'_{W,1h} = L_{m,E} + 19dB(A)$$

$L_{m,E}$ wird nach RLS-90 wie folgt berechnet:

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_V + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E$$

$$L_m^{(25)} = 37,7 dB(A) + 10 \log(M \cdot (1 + 0,082 \cdot p))$$

M	= B*N	= 10,35 (tags) = 6,21 (nachts)	Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke
p	= 0		Maßgeblicher LKW-Anteil
D_V	= $27,7 + 10 \cdot \log(1 + (0,02 \cdot v)^3) - 37,3 dB$	= - 8,75 dB(A)	Geschwindigkeitskorrektur (30 km/h)
D_{StrO}	= 0 dB(A)		Korrektur für Straßenoberfläche
D_{Stg}	= 0 dB(A)		Korrektur für Steigungen
D_E	= 0 dB(A)		Korrekturfaktor für Reflexionen



Die Bewegungshäufigkeit N ist in diesem Gutachten für alle Fälle aus der Parkplatzlärmstudie [7], Tabelle 33 entnommen. Es wird der Ansatz von Tiefgaragen in Wohnanlagen gewählt (siehe Tabelle 8). Bezugsgröße B ist hierbei die Anzahl der Stellplätze.

Die Gesamtzahl der Stellplätze beträgt laut Planunterlagen:

$$B_{ges} = 69 \text{ Stellplätze}$$

Tabelle 8: Bewegungshäufigkeit je Parkplatz

Zeitraum	Bewegungen N pro Stunde und B ₀	
	Tiefgarage Wohnanlage	Prognoseansatz
Tageszeitraum 06:00 bis 22:00 Uhr	0,15	0,15
Nachtzeitraum ungünstigste Stunde	0,09	0,09

Die Straßenoberfläche wird als asphaltiert angenommen.

Daraus folgt:

Tabelle 9: längenbezogene Emissionspegel der Zufahrt

Zeitraum	Emissionspegel L _{w,1h} Zufahrt
Tageszeitraum 06:00 bis 22:00 Uhr	57,7 dB(A)
Nachtzeitraum ungünstigste Stunde	55,5 dB(A)



3.6.3. Q2 - Abstrahlung Ein- und Ausfahrt

Die Berechnung der Schallabstrahlung der Ein- und Ausfahrt erfolgt nach Bayerischer Parkplatzlärmstudie Punkt 8.3.4.8

Die Tiefgaragentoröffnung ist ca. 17,3 m² groß. Nach Parkplatzlärmstudie Punkt 8.3.2. kann der flächenbezogene Schalleistungspegel bei der Ausfahrt aus einer Tiefgarage mit nachfolgender Gleichung ermittelt werden:

$$L''_{W,1h} = 50 \text{ dB(A)} + 10 \log(B \cdot N)$$

Die Abstrahlung der Durchfahrtsöffnung wird gemäß Parkplatzlärmstudie mit einer Richtcharakteristik beaufschlagt, die den abgestrahlten Schall in 90° um 8 dB vermindert.

Tabelle 10: flächenbezogene Emissionspegel der Einfahrtsöffnungen

Zeitraum	Emissionspegel $L''_{W,1h}$ Einfahrtsöffnung
Tageszeitraum 06:00 bis 22:00 Uhr	60,2 dB(A)
Nachtzeitraum ungünstigste Stunde	57,9 dB(A)

3.6.4. Q3 - Überfahren der Regenrinne

Es wird von lärmarmen Regenrinnen aus verschraubten Gusseisenplatten oder Vergleichbarem ausgegangen. Nach Bayerischer Parkplatzlärmstudie sind Regenrinnen dieser Ausführung akustisch nicht auffällig und müssen deshalb in der Schallimmissionsprognose nicht berücksichtigt werden.

3.6.5. Q4 - Öffnen und Schließen des Garagentors

Es wird von Garagentoren ausgegangen, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen und bleiben in dieser schalltechnischen Berechnung unberücksichtigt.



4. Schallimmissionsprognose

4.1. Berechnungsmodell

Die Schallimmissionsprognose erfolgt als detaillierte Prognose gemäß TA Lärm, A.2.3.

Die Schallausbreitungsrechnung wird im Oktavspektrum mittels SAOS-NP Version 2012.05 Software Kramer Schalltechnik GmbH geführt.

Der Beurteilungspegel wird nach TA Lärm wie folgt ermittelt (Symbole siehe Anlage 5):

$$L_r = 10 \log \left[1/T_r \sum T_i 10^{0,1 (L_{eq} - C_{met} + K_T + K_I + K_R)} \right]$$

Für die Beurteilung nach TA Lärm werden die folgenden Zuschläge und Einwirkzeiten betrachtet:

$T_{r,nacht}$	= 1 h	Beurteilungszeitraum nachts (ungünstigste Stunde)
$T_{r,tag}$	= 16 h	Beurteilungszeitraum tags
$T_{i,nacht}$		Einwirkzeit aller Geräuschquellen im Nachtzeitraum
$T_{i,tag}$		Einwirkzeit der Geräuschquellen im Tageszeitraum
K_R	= 0 dB	Gebietseinstufung MI
K_I		Impulshaltigkeit (im Rechenansatz enthalten)
K_T	= 0 dB	keine Ton- und Informationshaltigkeit
C_{met}		Ermittlung im Schallausbreitungsprogramm unter Mitwindbedingungen gemäß DIN ISO 9613

Die Berechnung der Bodenreflexion erfolgt mittels A_{gr} und D_{Ω} im Oktavbändern nach DIN ISO 9613-2.



Bemerkungen:

Soweit die An- und Abfahrt über öffentliche Straßen erfolgt, ist der anlagenbezogene Verkehrslärm entsprechend TA Lärm bis zu einem Abstand von 500 m zu erfassen. Der Verkehr auf öffentlichen Wegen ist nicht dem Anlagengeräusch zuzurechnen

Lärmschutzmaßnahmen sind nach TA Lärm in Wohngebieten vorzusehen, wenn:

- der Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten wird
- der bestehende Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche um 3 dB oder mehr erhöht wird
- keine Vermischung mit dem bestehenden Verkehr erfolgt

Die o.g. Bedingungen gelten kumulativ, d.h. alle Bedingungen müssen erfüllt sein.

Die Genauigkeit der Prognose (Prognosesicherheit) beträgt aufgrund der detailliert vorliegenden Eingangsdaten ± 2 dB.



4.2. Beurteilungspegel im Tages- und Nachtzeitraum TA Lärm

Die Schallausbreitungsrechnungen sind in der Anlage 4 enthalten. Die rechnerisch ermittelten Werte stellen eine Maximalwertabschätzung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung dar. Das heißt, die tatsächlichen Werte werden in der Regel unter den hier in Tabelle 11 ermittelten Werten liegen.

Tabelle 11: Beurteilungspegel im Tages- und Nachtzeitraum,

IO-Nr.	Bezeichnung	Fassade	Geschoss	Beurteilungspegel		zul. Immission IRW _{T/N}
				L _{r,Tag} dB(A)	L _{r,Nacht} dB(A)	
IO 1	N2	Süd	1.OG	44,2	41,9	49 / 34 nicht erfüllt
IO 2	N2	Süd	1.OG	45,1	42,8	49 / 34 nicht erfüllt
IO 3	N7	Nord	1.OG	44,0	41,7	54 / 39 nicht erfüllt
IO 4	Große Brauhausstraße 6	Nord	EG	41,2	38,9	54 / 39 erfüllt
IO 5	Große Brauhausstraße 8	Nord	EG	40,7	38,4	54 / 39 erfüllt

4.3. Spitzenpegel

Nach Bayerischer Parkplatzlärmstudie Abschnitt 11.1 ist im Tageszeitraum das Spitzenpegelkriterium für Pkw-Stellplätze nicht weiter relevant. Die Mindestabstände, die nicht mehr zur Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums führen, liegen unter 1 m.

Da das Garagentor dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik entspricht, kann die Betrachtung der Spitzenpegelgeräusche durch Öffnungs- und Schließgeräusche nach Bayerischer Parkplatzlärmstudie entfallen.

Nach dem Beschluss des Verwaltungsgerichtshofes Baden-Württemberg vom 20.07.1995, Az. 3 S 3538/94 findet das Spitzenpegelkriterium im Nachtzeitraum innerhalb reiner und allgemeiner Wohngebiete für baurechtlich geforderte Parkmöglichkeiten keine Anwendung. Stellplatzimmissionen gehören auch in Wohnbereichen zu alltagsüblichen Erscheinungen und erzeugen durch die dem Bedarf entsprechende zugelassene Nutzung keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen.



5. Bewertung der Ergebnisse

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für den Tages- und Nachtzeitraum können an den maßgeblichen Immissionsorten (nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung) der Nachbarbebauung bei Berücksichtigung aller auftretenden Geräuschabstrahlungen einschließlich Vorbelastung eingehalten werden. Überschreitungen im Nachtzeitraum an der eigenen Bebauung werden als sozialadäquat eingestuft. Eine weitere Reduzierung der nächtlichen Immissionen ist nicht möglich, eine Überschreitung daher nicht zu vermeiden. Eine Optimierung der Emission der Tiefgarage wurde durch die in 5.1 genannten Schallschutzmaßnahmen getroffen.

Die Immissionsrichtwerte werden an allen maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB unterschritten.

Das Spitzenpegelkriterium wird eingehalten.

5.1. Schallschutzmaßnahmen

Nach dem der Prognose zugrundeliegendem Planungsstand ist der Rampenbereich in der Erdgeschossenebene schallabsorbierend ausgekleidet.



6. Zusammenfassung

Der Sachverständige kommt zusammenfassend zu dem folgenden Ergebnis:

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsrechnungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen bei Berücksichtigung aller auftretenden Geräuschabstrahlungen des Bauvorhabens „Neubau eines Wohngebäudes“ an der Großen Brauhausstraße in Halle (Saale) unter Anwendung der in 5.1 genannten Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden.

Der Sachverständige erklärt, das Gutachten unparteiisch nach bestem Wissen und Gewissen erstellt zu haben.

Leipzig, 07.06.2021

Dipl.-Ing. Holger Kunstmann,
-Geschäftsführer-

Aaron Sonntag, B. Eng.
-Bearbeiter-

Anlagen (1 - 5)



7. Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Auszug Stadtplan

Anlage 2: Positionsplan der Immissionsorte

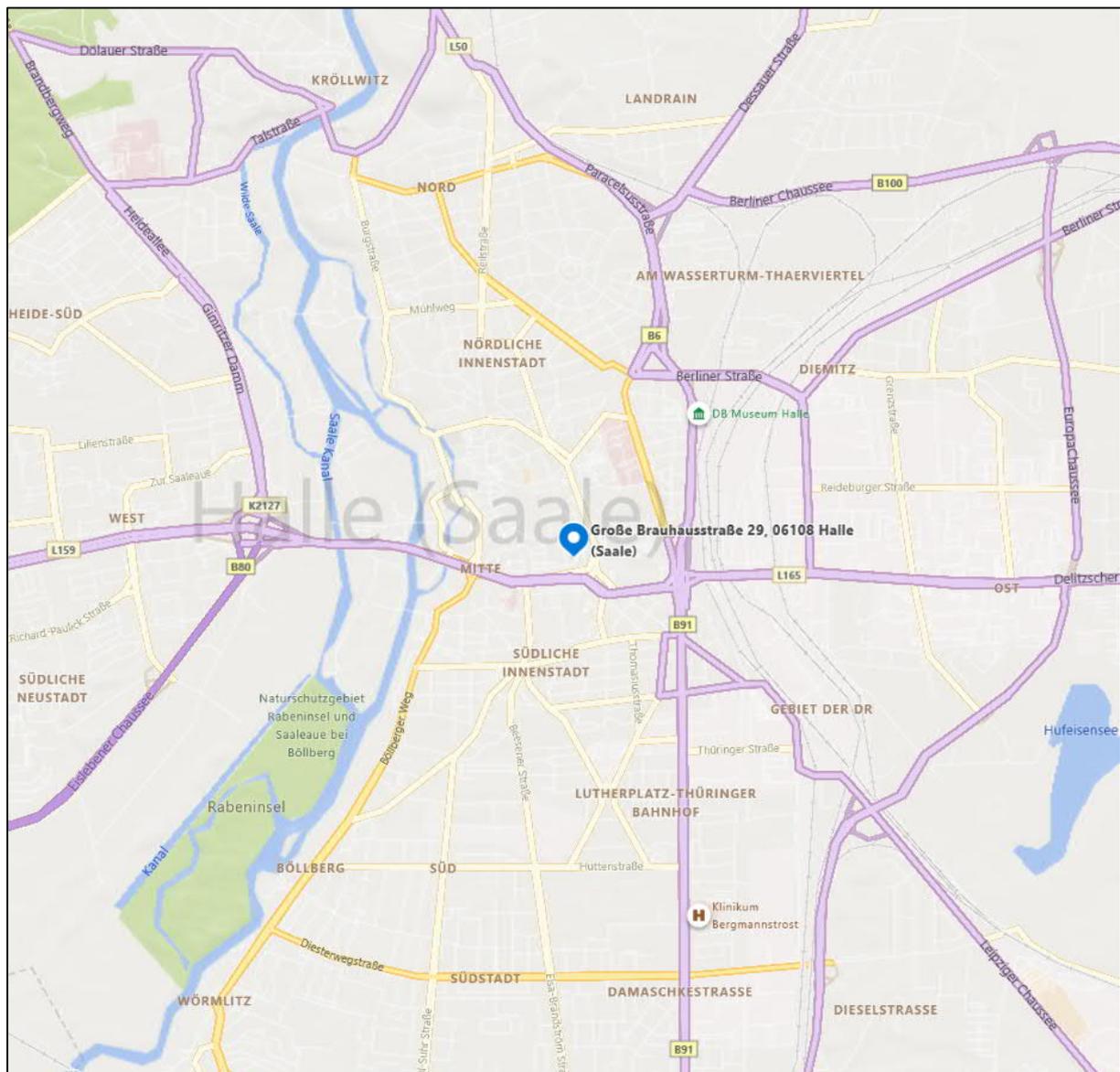
Anlage 3: Lärmkarten

Anlage 4: Berechnungstabellen TA Lärm

Anlage 5: Verwendete Abkürzungen und Symbole



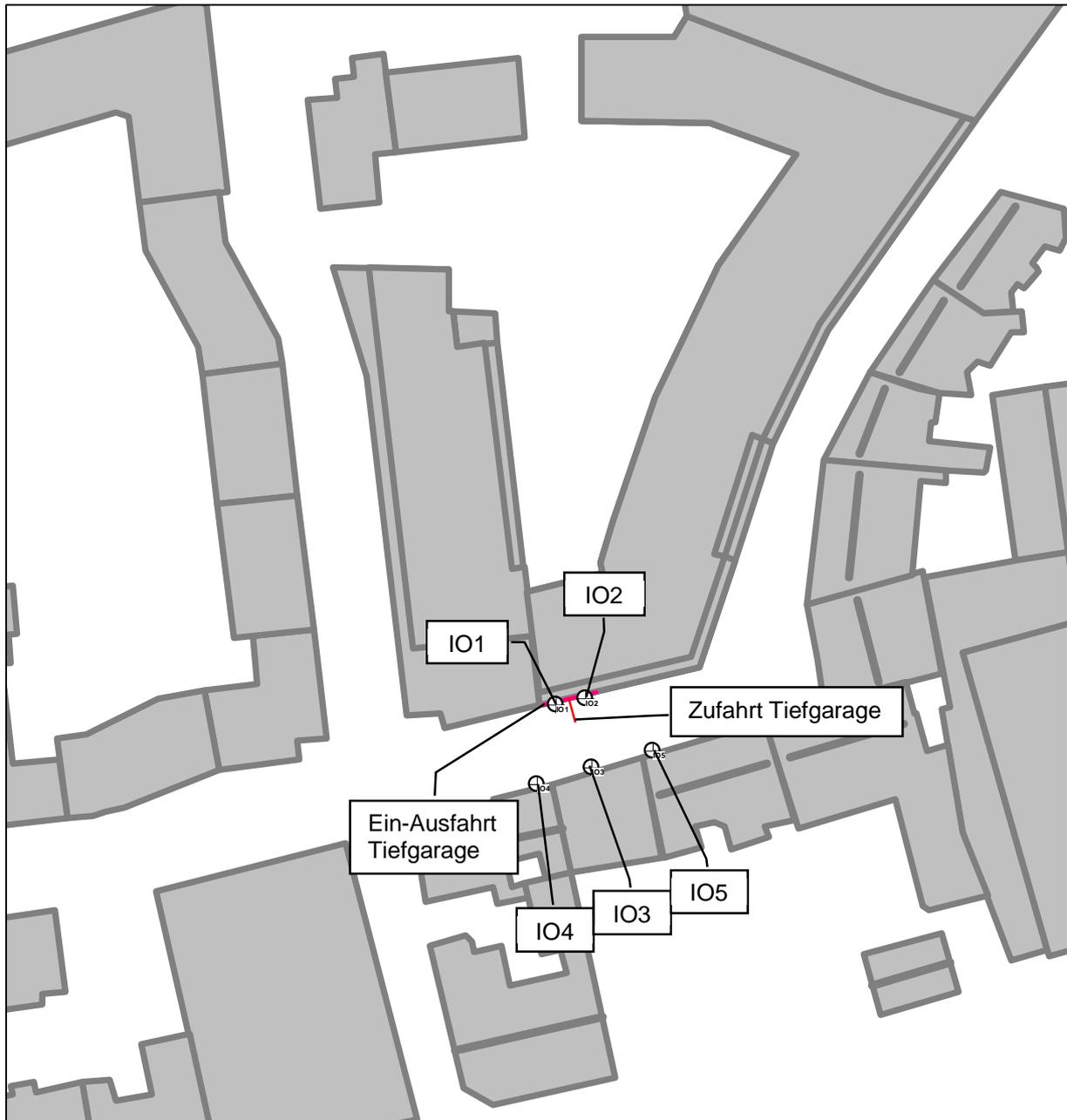
Anlage 1: Auszug Stadtplan



© 2021 Microsoft Corporation, © 2021 TomTom



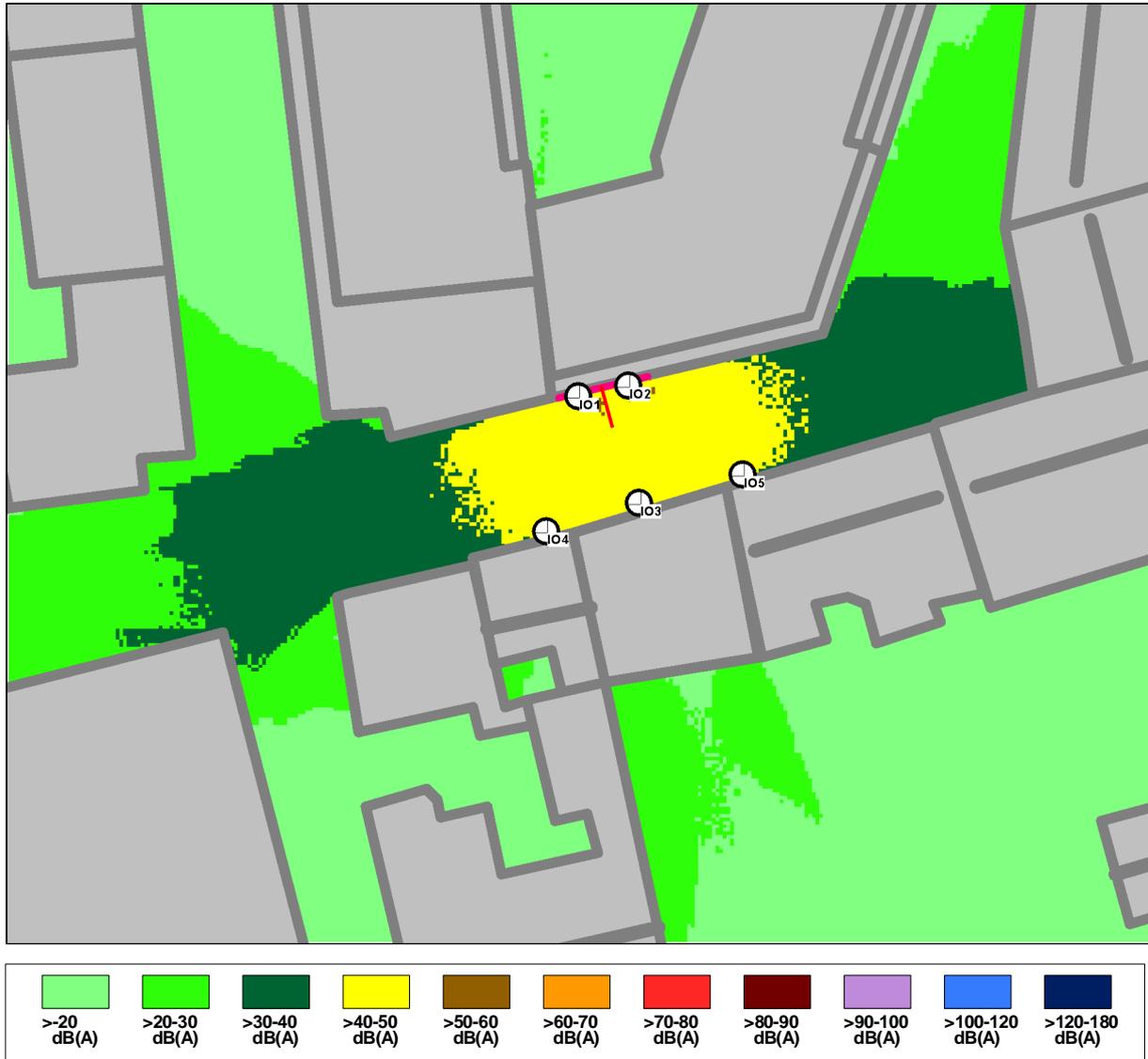
Anlage 2: Positionsplan der Immissionsorte





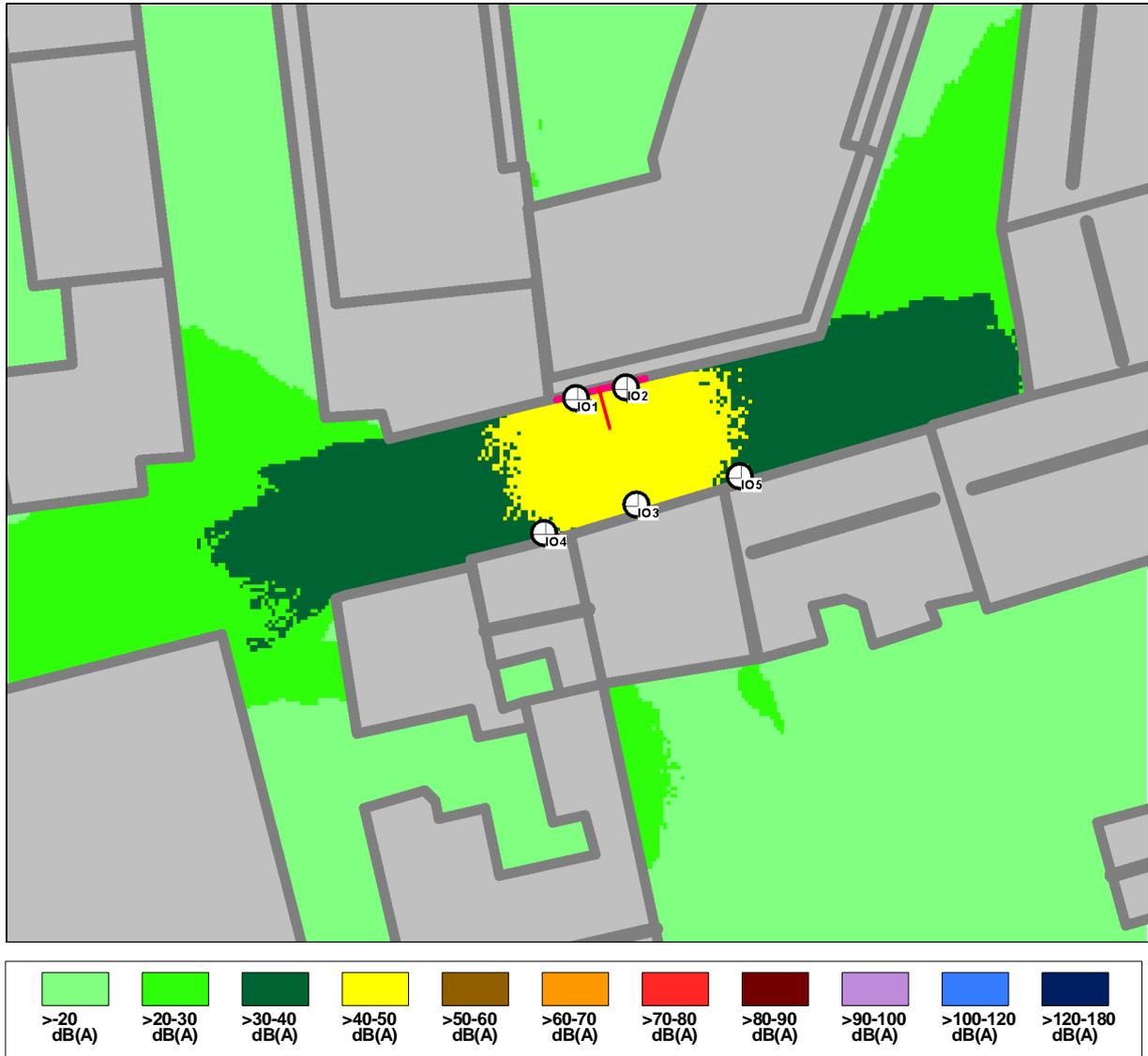
Anlage 3: Lärmkarten

Lärmkarte TA Lärm Tag, $h = 4,5\text{ m}$





Lärmkarte TA Lärm Nacht, $h = 4,5\text{ m}$





Anlage 4: Berechnungstabellen TA Lärm

Schallausbreitungsrechnung IO 1, Tag.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag	69,6			4,6			5	-7,5		24,9			34,5	42,5
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht														
	Zufahrt Tiefgarage Tag	62,3			2,4			5,4			25,6			27,6	39,3
	Zufahrt Tiefgarage Nacht														
GS															44,2

Schallausbreitungsrechnung IO 2, Tag.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag	69,6			4,6			4,8	-6,5		24,7			32	43,6
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht														
	Zufahrt Tiefgarage Tag	62,3			2,4			5,6			25,9			32	39,6
	Zufahrt Tiefgarage Nacht														
GS															45,1

Schallausbreitungsrechnung IO 3, Tag.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag	69,6			5,5			10,6	-1,5		31,5			35,0	42,9
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht														
	Zufahrt Tiefgarage Tag	62,3			2,7			9,4			30,5			34,5	37,5
	Zufahrt Tiefgarage Nacht														
GS															44,0

Schallausbreitungsrechnung IO 4, Tag.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag	69,6			5,7			11,5	-3,6		32,2			30,8	40,2
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht														
	Zufahrt Tiefgarage Tag	62,3			2,9			10,5			31,4			22,1	34,1
	Zufahrt Tiefgarage Nacht														
GS															41,2

Schallausbreitungsrechnung IO 5, Tag.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag	69,6			5,7			11,6	-4,1		32,3			32,2	39,8
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht														
	Zufahrt Tiefgarage Tag	62,3			2,9			11,6			32,3			23,0	33,3
	Zufahrt Tiefgarage Nacht														
GS															40,7



Schallausbreitungsrechnung IO 1, Nacht.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag														
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht	67,3			4,6			5	-7,5		24,9			32,2	40,2
	Zufahrt Tiefgarage Tag														
	Zufahrt Tiefgarage Nacht	60,1			2,4			5,4			25,6			25,4	37,1
GS															41,9

Schallausbreitungsrechnung IO 2, Nacht.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag														
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht	67,3			4,6			4,8	-6,5		24,7			29,7	41,3
	Zufahrt Tiefgarage Tag														
	Zufahrt Tiefgarage Nacht	60,1			2,4			5,6			25,9			29,8	37,4
GS															42,8

Schallausbreitungsrechnung IO 3, Nacht.

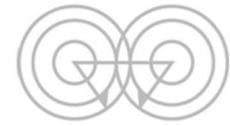
Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag														
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht	67,3			5,5			10,6	-1,5		31,5			32,7	40,6
	Zufahrt Tiefgarage Tag														
	Zufahrt Tiefgarage Nacht	60,1			2,7			9,4			30,5			32,3	35,3
GS															41,7

Schallausbreitungsrechnung IO 4, Nacht.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag														
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht	67,3			5,7			11,5	-3,6		32,2			28,5	37,9
	Zufahrt Tiefgarage Tag														
	Zufahrt Tiefgarage Nacht	60,1			2,9			10,5			31,4			19,9	31,9
GS															38,9

Schallausbreitungsrechnung IO 5, Nacht.

Nr.	Kommentar	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	MM dB	Do dB	Cmet dB	+RT dB	dp m	DI dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Ein- und Ausfahrt TG Tag														
	Ein- und Ausfahrt TG Nacht	67,3			5,7			11,6	-4,1		32,3			29,9	37,5
	Zufahrt Tiefgarage Tag														
	Zufahrt Tiefgarage Nacht	60,1			2,9			11,6			32,3			20,8	31,1
GS															38,4



Anlage 5: Verwendete Abkürzungen und Symbole

Gebietseinstufung:

WA	allgemeines Wohngebiet
MK	Kerngebiet
GE	Gewerbegebiet
WR	Reines Wohngebiet
IO	Immissionsort
IRW	Immissionsrichtwert

Einheiten:

kW	Kilowatt
Hz / kHz	Hertz / Kilohertz
dB	Dezibel
dB(A)	Dezibel A-bewertet

Schallpegel:

L_W / L_{WA}	Schallleistungspegel in dB (A)
$L_{WA,1h}$	Schallleistungspegel in dB (A) je Stunde
$L_{WAT,1h}$	Schallleistungspegel in dB (A) je Stunde inklusive Impulzzuschlag
$L_{m,E}$	Schallleistungspegel in dB (A) Linienschallquelle
$L'_{W,1h}$	längenbezogener Schallleistungspegel in dB (A) je Stunde
L_{W0}	Schallleistungspegel in dB (A) Parkplatz
zul. $L_{r,max}$	zulässiger Spitzenpegel in dB (A) am Immissionsort
$L_{WA,max}$	Spitzenpegel Schallleistung in dB (A)
$L_{WA,max,7,5}$	Spitzenpegel Schallleistung in dB (A) in 7,5 m Entfernung
L_r	Beurteilungspegel am Immissionsort dB (A)
LAT	Immissionspegel am Immissionsort dB (A)



Zuschläge:

K_{PA}	Zuschlag Parkplatzart in dB
K_I	Zuschlag Impulshaltigkeit in dB
K_T	Zuschlag Ton- und Informationshaltigkeit in dB
K_{Str0}	Zuschlag Oberfläche Fahrbahn/Parkplatz in dB
K_D	Zuschlag Durchfahrtsanteil Parkplatz in dB
K_R	Zuschlag Ruhezeiten (erhöhte Empfindlichkeit) in dB

Sonstige Abkürzungen:

ΔL	Pegeldifferenz in dB
T_r	Beurteilungszeitraum in Stunden
T_i	Einwirkzeit in Stunden
M	mittlere Anzahl Bewegungen pro Stunde
B	Anzahl Stellplätze
l	Streckenlänge im Meter
h_s	mittlere Höhe der Schallabstrahlung (Quelle = send) in Meter
h_r	mittlere Höhe Aufpunkt (IO = receive) in Meter
k	Korrekturfaktor (entsprechend Geräuschart) in dB
C_{met}	meteorologische Korrektur in dB



Sonstige Abkürzungen in Anlagen Emissionswerte Schallausbreitungsrechnung (SAR):

Bez. Abst. m	Bezugsabstand zur Geräuschquelle in Meter
Messfl. m ² Anzahl	Fläche bei Flächenschallquelle in Quadratmeter oder Anzahl gleichartiger Geräuschquellen oder Länge Linienschallquelle in Meter
Einw. T h (-s/100)	Einwirkzeit in Stunden oder Sekunden
h _q m	mittlere Höhe der Schallabstrahlung (Quelle) in Meter
Einw.T Nacht / Tag	Beurteilungszeitraum Nacht oder Tag abzüglich Einwirkzeit während Ruhezeiten Tag in Stunden
Einw.T Ruhezeit	Einwirkzeit während Ruhezeit Tag in Stunden
DT	Zeitbewertung (Zeitlicher Abzug aufgrund unterschiedlicher Einwirkzeit und Beurteilungszeitraum in dB
MM	Pegelminderung in dB von Immissionspegel am Immissionsort (LAT) bei Berücksichtigung von Pegelminderungen
Do	Raumwinkelmaß nach DIN ISO 9613-2
+RT	errechneter Ruhezeitenzuschlag in dB
dp m	Abstand zwischen Geräuschquelle und Immissionsort in Meter (wird bei Flächen- und Linienschallquellen programmseitig entsprechend Abstandskriterium berechnet)
DI	Richtwirkungsmaß in dB
Abar	Einfügungsdämpfung in dB entsprechend DIN ISO 9613-2 (im Programm frequenzabhängige Berechnung)
Adiv	Abstandsmaß Vollkugelabstrahlung in dB entsprechend DIN ISO 9613-2 (im Programm Berechnung 3-dimensional)
Aatm	Ergebnis der frequenzabhängigen Absorptionsberechnung in dB entsprechend DIN ISO 9613-2 unter Berücksichtigung Temperatur und Luftfeuchte
Agr	Bodendämpfung in dB entsprechend DIN ISO 9613-2 (im Programm frequenzabhängige Berechnung)
Refl. Ant.dB	Reflexionsanteil in dB unter Berücksichtigung der Anzahl und des maximalen Abstandes der Reflexionen
LAT	Immissionsanteil der einzelnen Geräuschquelle am Immissionsort