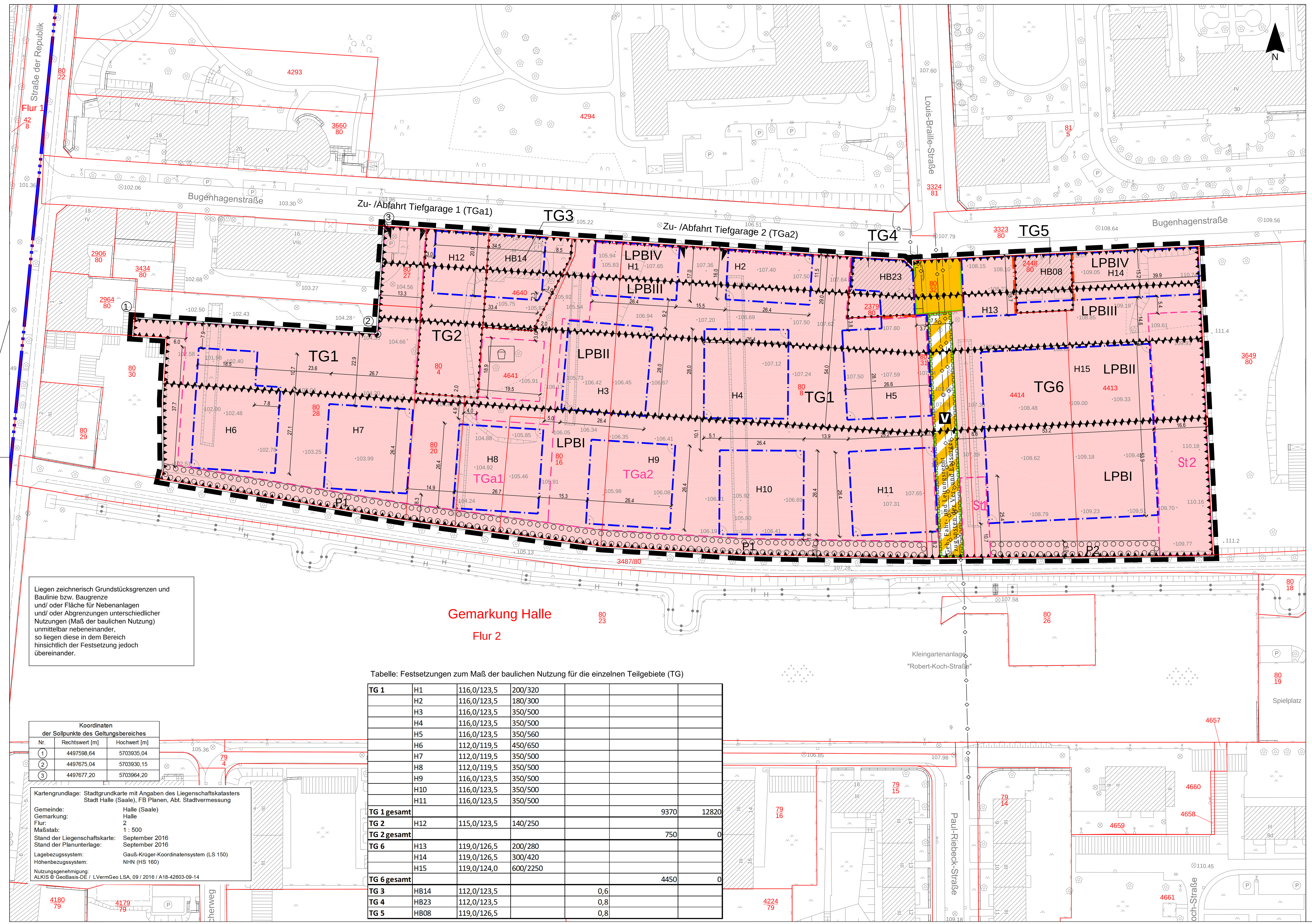
Stadt Halle (Saale) Bebauungsplan Nr. 144 „Wohngebiet an der Bugenhagenstraße“

Teil A: Planzeichnung



Liegen zeichnerisch Grundstücksgrenzen und Baulinie bzw. Baugrenze und/ oder Fläche für Nebenanlagen und/ oder Abgrenzungen unterschiedlicher Nutzungen (Maß der baulichen Nutzung) unmittelbar nebeneinander, so liegen diese in dem Bereich hinsichtlich der Festsetzung jedoch übereinander.

Tabelle: Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung für die einzelnen Teilgebiete (TG)

TG 1	H1	116,0/123,5	200/320			
	H2	116,0/123,5	180/300			
	H3	116,0/123,5	350/500			
	H4	116,0/123,5	350/500			
	H5	116,0/123,5	350/560			
	H6	112,0/119,5	450/650			
	H7	112,0/119,5	350/500			
	H8	112,0/119,5	350/500			
	H9	116,0/123,5	350/500			
	H10	116,0/123,5	350/500			
	H11	116,0/123,5	350/500			
TG 1 gesamt					9370	12820
TG 2	H12	115,0/123,5	140/250			
TG 2 gesamt					750	0
TG 6	H13	119,0/126,5	200/280			
	H14	119,0/126,5	300/420			
	H15	119,0/124,0	600/2250			
TG 6 gesamt					4450	0
TG 3	HB14	112,0/123,5		0,6		
TG 4	HB23	112,0/123,5		0,8		
TG 5	HB08	119,0/126,5		0,8		

Koordinaten der Sollpunkte des Geltungsbereiches

Nr.	Rechtswert [m]	Hochwert [m]
1	4497598,64	5703935,04
2	4497675,04	5703930,15
3	4497677,20	5703964,20

Kartengrundlage: Stadtgrundkarte mit Angaben des Liegenschaftskatasters Stadt Halle (Saale), FB Planen, Abt. Stadtvermessung

Gemeinde: Halle (Saale)
Gemarkung: Halle
Flur: 2
Maßstab: 1 : 500
Stand der Liegenschaftskarte: September 2016
Stand der Planunterlage: September 2016
Lagebezugssystem: Gauß-Krüger-Koordinatensystem (LS 150)
Höhenbezugssystem: NHN (HS 160)
Nutzungsgenehmigung:
ALKIS © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 09 / 2016 / A18-42603-09-14

Planzeichenerklärung

1. Festsetzungen
Art der Baulichen Nutzung **(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 4 BauNVO)**

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

z.B. TG1 Teilgebiet und LfdNr.

Maß der baulichen Nutzung **(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)**

H Gebäude/ Haus
z.B. H 6 Gebäude geplant und LfdNr.
HB Gebäude/ Haus Bestand
z.B. HB 14 Gebäude Bestand und amtlich vergebene Hausnummer
z.B. GR min/ max + Zahl Bruttogrundfläche als Mindestmaß/ Höchstmaß
z.B. GF max + Zahl Bruttogeschossfläche als Höchstmaß
z.B. GRZ 0,6 Grundflächenzahl als Höchstmaß
z.B. OK 116,0/123,5 Höhe baulicher Anlagen
Oberkante als Mindest-/ Höchstmaß in m über NHN

Erläuterungen zu der Tabelle: Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung für die einzelnen Teilgebiete (TG)

Teilgebiet	Gebäude / Haus + Nummer (H)	Oberkante Gebäudehöhe Mindestmaß / Höchstmaß in m über NHN	minimale / maximale zulässige Grundflächen der Gebäude in m² (GR)	maximal zulässige Grundflächenzahl der Gebäude (GRZ)	Summe maximal zulässiger Grundflächen der Gebäude zuzüglich der Flächen für ebenerdige Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO in m² (GR)	maximal zulässige Grundfläche der Tiefgaragen in m² (GR)

Baulinien, Baugrenzen **(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**

Baugrenze (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1, 2 BauNVO)
Baulinie (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1, 3 BauNVO)

Verkehrsflächen **(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Straßenverkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
Straßenbegrenzungslinie (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
V Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen Einfahrtsbereich -Tiefgaragen (TGa) (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen unterirdisch (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft **(§ 9 Abs. 1 Nrn. 20, 25 lit. a) BauGB)**

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit.a) BauGB)
z.B. P1 Bezeichnung Pflanzgebot und LfdNr.

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (§ 16 Abs. 5 BauNVO)
Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nrn. 4, 22 BauGB)
z.B. St 1 Bezeichnung Stellplätze und LfdNr. (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
TGa Tiefgarage (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
Spielplatz (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)
Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
Umgrenzung von Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
z.B. LPB IV Einstufung Lärmpegelbereich (LPB) und Nummer nach DIN 4109

20 Bemaßungslinien mit Maßangaben
Bezugslinien stehen im rechten Winkel
Sollpunkt des Geltungsbereiches

2. Bestandsangaben nach DIN 18702 (Auszugsweise)

Nichtöffentliches Gebäude
Wirtschaftsgebäude
Böschung
Mauer
Zaun
Baum
99.99 Höhenpunkt mit Höhentext
Flurgrenze
Flurstücksgrenze
10/1 Flurstücksnummer
Heizleitung (Fernwärme)

Teil B: Textliche Festsetzungen

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

1.1 Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig.

1.2 Im Teilgebiet 2 (TG 2) ist ausnahmsweise die Erweiterung, Nutzungsänderung bzw. Erneuerung der genehmigten gewerblichen Nutzung für einen Bürobetrieb mit Lager und Garage für mobile Dienstleistungen gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 - 21a BauNVO)

Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO darf das Höchstmaß der Höhe der baulicher Anlagen ausnahmsweise durch Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie, durch haustechnische Anlagen und Bauteile, wie zum Beispiel Kamine, Be- und Entlüftungsanlagen und Blitzschutzanlagen um bis zu 2 m überschritten werden.

3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 BauGB und § 23 BauNVO)

3.1 Die auf der Planzeichnung dargestellten Baugrenzen setzen die überbaubaren Grundstücksflächen oberhalb der Geländeoberfläche fest.

3.2 Ein Vortreten von Gebäudeteilen, z.B. Balkone, Terrassen, über die dargestellten Baugrenzen auch in geringfügigem Ausmaß ist gemäß § 23 Abs. 3 Satz 1 BauNVO nicht zulässig.

4. Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 BauGB und §§ 12 - 14 BauNVO)

Im TG 1 und TG 6 ist die Errichtung von oberirdischen Garagen und Carports nicht zulässig.

5. Technische Maßnahmen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB)

Für das aus dem Baugebiet abzuleitende Niederschlagswasser wird die maximale Einleitmenge auf 0,003 l/s pro Quadratmeter Grundstücksfläche, begrenzt. Erforderliche Drossel- und Rückhalteeinrichtungen sind auf den privaten Grundstücksflächen vorzusehen.

6. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die Fläche ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Unternehmensträger der Ver- und Entsorgung zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst die Befugnis der zuständigen Unternehmensträger, unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen zu verlegen und zu unterhalten. Die Flächen sind von Baumpflanzungen frei zu halten.

7. Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB)

7.1 Die nicht überbauten und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft als Grünfläche zu erhalten.

7.2 Die Oberflächen der Tiefgaragen sind mit mindestens 50 cm kulturfähigem Bodensubstrat anzudecken und intensiv zu begrünen.

7.3 Je 5 PKW-Stellplätze ist mindestens ein großkroniger, einheimischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzungen haben mit einer Pflanzqualität von mindestens Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14 - 16 cm zu erfolgen. Die Mindestgröße der offenen Baumscheiben beträgt 6 m², die Mindestbreite 2,0 m und der durchwurzelbare Raum 12 m³.

7.4 Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung P1 und P2 ist eine freiwachsende Hecke aus einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu pflanzen. Die Gehölze sind mindestens einreihig, mit einem Pflanzenabstand von höchstens 1,5 m, zu pflanzen. Die Gehölze sind mit einer Mindestpflanzqualität:
Sträucher 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm
Heister 2 x verpflanzt, Höhe 100 - 150 cm zu pflanzen. Abgängige Gehölze sind entsprechend zu ersetzen. Die Pflanzung kann im Bereich P1 maximal 3 x und im Bereich P2 maximal 1 x für Zuwegungen mit einer Breite von maximal je 2 m unterbrochen werden.

8. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

8.1 Die Zu- und Abfahrten der Tiefgaragen sind mit einer Oberfläche aus Bitumen (oder gleichwertiges) mit eingehauster Rampe gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie, Punkt 8.3 ("geschlossene" Tiefgarage) mit einem maximalen Gefälle von 15 % auszubilden. Erforderliche Lüftungsöffnungen für die Tiefgaragen sind in einem Abstand von mindestens 10 m zu fremden nach DIN 4109 schutzbedürftigen Räumen herzustellen (Mitte Lüftungsöffnung bis Mitte des betreffenden Fensters). Erforderliche Regenrinnen und Garagentore im Bereich der Tiefgaragenzu- und -ausfahrten sind lärmarm entsprechend dem Stand der Lärmminderungstechnik auszubilden.

8.2 Im TG 2 sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 tags von 55 dB(A)/ m² (6:00 – 22:00 Uhr) und nachts 42 dB(A)/ m² (22:00 – 6:00 Uhr) nicht überschreiten.
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

8.3 An Fassaden, die im Einwirkungsbereich des Straßenlärms der Bugenhagenstraße liegen, sind passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 (Ausgabe 2016) wie folgt vorzusehen:

Lärmpegelbereich (LPB)	resultierendes Schalldämmmaß (R'w) der Fassaden
(LPB) IV (66 - 70 dB)	erforderliches R'w = 35 dB
(LPB) III (61 - 65 dB)	erforderliches R'w = 35 dB
(LPB) II (56 - 60 dB)	erforderliches R'w = 30 dB
(LPB) I (51 - 55 dB)	erforderliches R'w = 30 dB

8.4 Im Lärmpegelbereich IV ist die Errichtung von Terrassen, Loggien und Balkonen dann zulässig, wenn ein Beurteilungspegel von 55 dB(A) nicht überschritten wird.

8.5 Im TG 1 hat die Unterbringung von Stellplätzen in zwei voneinander getrennten Tiefgaragen zu erfolgen. Die Tiefgarage 1 (TGa1) wird auf maximal 100 und die Tiefgarage 2 (TGa2) auf maximal 111 Fahrzeuge begrenzt.
Außerhalb der Tiefgaragen ist die Errichtung von maximal 22 Stellplätzen zulässig.

8.6 Im TG 6 ist die Errichtung der Stellplätze nur in den mit St gekennzeichneten Flächen zulässig. Im Bereich der St1 sind maximal 8 und im Bereich der St2 maximal 42 Stellplätze zulässig.

8.7 Die Oberflächenbefestigung der Zufahrten und Stellplätze im TG 1 und TG 6 sind aus Gründen des Schallschutzes nur wie folgt zulässig:
a) Asphalt
b) Betonsteinpflaster mit Fugen kleiner/gleich 3 mm
c) Betonsteinpflaster mit Fugen größer 3 mm.

Verfahrensvermerke

Der Stadtrat hat am 24.03.2010 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist am 07.06.2010 im Amtsblatt Nr. 7 erfolgt.

Halle (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Der Stadtrat hat am .... den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" mit der Begründung zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Halle (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) sowie der Begründung und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen, hat in der Zeit vom .... bis zum ....während der Öffnungszeiten des Technischen Rathauses gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift 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 im selben Zeitraum auch im Internet einzusehen waren, am .... im Amtsblatt Nr. .... bekannt gemacht worden.

Halle (Saale), 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 (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Der Stadtrat hat am .... den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" mit der Begründung zur erneuten Offenlage bestimmt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) sowie der Begründung und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen, hat in der Zeit vom .... bis zum ....während der Öffnungszeiten des Technischen Rathauses gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die erneute öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift 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-Anhalts unter: www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/gdi_in_kommunen.html im selben Zeitraum auch im Internet einzusehen waren,
am .... im Amtsblatt Nr. ....bekannt gemacht worden.

Halle (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sind gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom .... zur Abgabe einer Stellungnahme bezüglich des geänderten Entwurfes aufgefordert worden.

Halle (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Der Stadtrat hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am .... abschließend geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Halle (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Der Bebauungsplan Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), wurde am .... vom Stadtrat als Satzung beschlossen.
Die Begründung zum Bebauungsplan wurde gebilligt.

Halle (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Der Bebauungsplan Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), wird hiermit ausgefertigt.

Halle (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen 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 (Saale), den ....

Siegel Fachbereich Planen
Abt. Stadtvermessung

Die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden bestätigt.

Halle (Saale), den ....

Siegel Fachbereich Planen

Den Beschluss, den Bebauungsplan Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" 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 Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung im Sinne des § 215 Abs. 1 BauGB sowie auf die Rechtsfolgen und weiter auf die 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 Tag der Bekanntmachung am ....in Kraft getreten.

Halle (Saale), den ....

Siegel Oberbürgermeister

Aufgrund der nachfolgend aufgeführten Rechtsgrundlagen in der zur Zeit gültigen Fassung wird durch Beschlussfassung des Stadtrates der Stadt Halle (Saale) vom .... der Bebauungsplan Nr. 144 "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) erlassen.

Baugesetzbuch
(BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. 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 beigefügt.

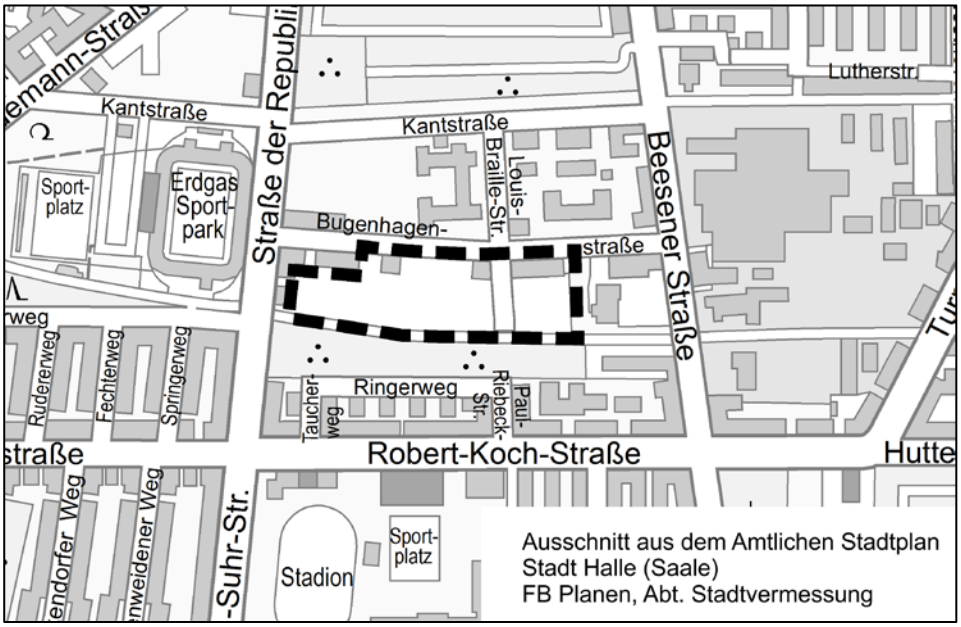
Die in den textlichen Festsetzungen aufgeführten Rechtsgrundlagen und normierten Rechtsquellen, z.B. DIN-Normen und weitere technische Regelwerke, können im Fachbereich Planen im Technischen Rathaus der Stadt Halle (Saale), Hansering 15, im 5. Obergeschoss im Zimmer 519 eingesehen werden.

STADT HALLE (SAALE)

Bebauungsplan Nr. 144 „Wohngebiet an der Bugenhagenstraße“

Planung	Boy und Partner IB für Bauwesen GmbH Graf-Stauffenberg- Straße 36 06618 Naumburg (Saale)
Aktualitätsstand der Planung	06.08.2018
Gemarkung	Halle
Flur	2
Maßstab	1 : 500
Kartengrundlage	Stadtgrundkarte mit Angaben des Liegenschaftskatasters Stadt Halle (Saale) Fachbereich Planen, Abteilung Stadtvermessung

Vervielfältigungen der Planunterlagen für gewerbliche Zwecke sind untersagt.



STADT HALLE (SAALE)

Bebauungsplan Nr. 144

„Wohngebiet an der Bugenhagenstraße“

Begründung

Planungsbüro	Boy und Partner Ingenieurbüro für Bauwesen GmbH Graf-Stauffenberg-Straße 36 06618 Naumburg/Saale
Aktualitätsstand der Planung:	09.10.2018
Gemarkung	Halle
Flur	2
Kartengrundlage	Stadtgrundkarte mit Angaben des Liegenschaftskatasters Stadt Halle (Saale) Fachbereich Planen, Abteilung Stadtvermessung

Vervielfältigungen der Planunterlagen für gewerbliche Zwecke sind untersagt

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass, Ziele und Zweck der Planung ... 5
2. Räumlicher Geltungsbereich ... 6
2.1. Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet ... 6
2.2. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs ... 6
2.3. Ausgangssituation, Vornutzung ... 7
3. Planverfahren / Ergebnis der Beteiligungen ... 8
4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation ... 10
4.1. Planungsrechtliche Situation ... 10
4.2. Landes- und Regionalplanung ... 11
4.2.1. Landesentwicklungsplan (LEP) ... 11
4.2.2. Regionaler Entwicklungsplan (REP Halle) ... 11
4.3. Flächennutzungsplanung ... 13
4.4. Sonstige Planungen ... 13
4.4.1. Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan ... 13
4.4.2. Verkehrspolitisches Leitbild / Stadtmobilitätsplan ... 13
4.4.3. Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) ... 14
4.4.4. Klimaschutzkonzept ... 15
4.4.5. Städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen ... 15
5. Städtebauliche Bestandssituation ... 15
5.1. Eigentumsverhältnisse ... 15
5.2. Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur ... 15
5.3. Verkehrsinfrastruktur und Erschließung ... 17
5.3.1. Straßen ... 17
5.3.2. Geh- und Radwege ... 17
5.3.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ... 18
5.4. Sonstige technische Infrastruktur ... 18
5.5. Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten ... 18
5.5.1. Naturräumliche Einordnung ... 18
5.5.2. Topographie ... 18
5.5.3. Boden, Baugrund, Alttasten ... 19
5.5.4. Pflanzen und Tiere ... 22
5.5.5. Wasser ... 26
5.5.6. Klima, Luft ... 28
5.5.7. Mensch ... 29
5.5.8. Kulturgüter und sonstige Sachgüter ... 31
5.5.9. Landschaftsbild ... 31
5.6. Zusammenfassung der zu berücksichtigenden Gegebenheiten ... 32
6. Planungskonzept und Planverfahren ... 33

6.1. Städtebauliches Konzept ... 33
6.2. Freiraum- und Grünordnungskonzept ... 34
6.3. Verkehrliches Konzept ... 34
6.3.1. Fließender Verkehr ... 34
6.3.2. Ruhender Verkehr ... 35
6.4. Schallschutzkonzept ... 36
6.5. Planungsalternativen ... 36
7. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ... 37
7.1. Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzungen ... 37
7.1.1. Art der baulichen Nutzung ... 37
7.1.2. Maß der baulichen Nutzung ... 38
7.1.3. Überbaubare Grundstücksfläche ... 42
7.1.4. Nebenanlagen, Stellplätze, Flächen mit besonderem Nutzungszweck, nichtüberbaubare Flächen etc. ... 43
7.2. Verkehrserschließung ... 43
7.2.1. Äußere Erschließung ... 43
7.2.2. Innere Erschließung ... 43
7.2.3. Geh- und Radwege ... 44
7.2.4. Ruhender Verkehr ... 44
7.3. Geh-, Fahr – und Leitungsrecht ... 44
7.4. Freiraumkonzept und Grünordnung ... 45
7.5. Ver- und Entsorgung ... 46
7.5.1. Wasserversorgung ... 47
7.5.2. Schmutz-, Niederschlags- und Schichtenwasser ... 47
7.5.3. Energieversorgung ... 49
7.5.4. Straßenbeleuchtung ... 49
7.5.5. Fernwärme ... 49
7.5.6. Gasversorgung ... 50
7.5.7. Telekommunikation ... 50
7.5.8. Abfallentsorgung ... 50
7.5.9. Löschwasserversorgung ... 51
7.6. Immissionsschutz ... 51
7.6.1. Einwirkungen auf das Plangebiet ... 52
7.6.2. Festsetzungen zum Immissionsschutz ... 57
7.6.3. Auswirkungen der Planung auf die Umgebung ... 61
7.7. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen ... 62
7.7.1. Kennzeichnungen ... 62
7.7.2. Nachrichtliche Übernahmen ... 62
7.7.3. Hinweise zum Artenschutz ... 62
7.7.4. Kampfmittel ... 64
8. Flächenbilanz ... 65

9. Planverwirklichung 65
9.1. Vorsorgepflichten bei der Planverwirklichung 65
10. Auswirkungen der Planung 65
10.1. Belange der Bevölkerung und der Wirtschaft 66
10.2. Belange der Baukultur 66
10.3. Belange des Verkehrs 66
10.4. Familienverträglichkeit/Gleichstellung 66
10.5. Belange des städtischen Haushaltes 66
Quellenangaben 68

1. Anlass, Ziele und Zweck der Planung

In der südlichen Innenstadt liegt zwischen der Bugenhagenstraße und der Hafenbahntrasse das ehemalige Werksgelände der KSB AG (Frankenthaler Maschinen- & Armatur-Fabrik Klein, Schanzlin & Becker) Werkstandort Halle (Saale). Mit der Nutzungsaufgabe und dem Abriss der Gebäude und Anlagen 2006 auf dem Gelände eröffnet sich die Möglichkeit, diese Fläche einer neuen Nutzung zuzuführen. Dies nimmt die Stadt Halle (Saale) zum Anlass für die städtebauliche Neuordnung des Areals zwischen Bugenhagenstraße und Hafenbahntrasse.

Das Gebiet soll als qualitätsvolles Wohngebiet mit eigener Identität entwickelt werden. Im Umfeld befinden sich vorwiegend Wohnnutzungen bzw. Nutzungen mit ähnlichem Schutzanspruch sowie das genehmigte Wohn- und Geschäftsgebäude eines Betriebes für Rohrreinigung und Wasserinstallation. Ziel ist, verschiedenen Anforderungen an das Wohnen und Leben unterschiedlicher Nutzergruppen gerecht zu werden. Dafür wurde mit Hilfe eines Realisierungswettbewerbes ein städtebauliches, architektonisches und landschaftsplanerisches Gesamtkonzept entwickelt.

Mit dem Aufstellungsbeschluss Nr. V/2010/08575 der Stadt Halle (Saale) wurden folgende städtebaulichen Ziele definiert:

Innenverdichtung und Reparatur der Raumkanten durch:

- verdichtete Bebauung entlang der Ränder des Planungsgebietes – mit Ausnahme der zu der vorhandenen Kleingartenanlage orientierten Südseite
- städtebaulich wird der Schluss der vorhandenen Blockrandstruktur angestrebt
- neben dem normalen Geschosswohnungsbau entlang der Bugenhagenstraße, im Mittelteil z.B. moderne Stadthäuser als Bebauungstyp
- im offen zu gestaltenden Innenbereich werden verschiedene Bauformen vorgeschlagen. Entlang der südlichen Verlängerung der „Louis-Braille-Straße“ wird eine parallel zurückgesetzte Zeilenbebauung für den Geschosswohnungsbau vorgesehen
- im mittleren Teil des Innenbereichs des Plangebietes wurden freistehende Stadtvillen offen angeordnet. In ihrer stadträumlichen Orientierung nehmen die Gebäude die bestehende südliche Genossenschaftsbebauung auf und führen sie als bauliche Struktur kammartig fort,
- im südwestlichen Teil des Plangebietes sind Einfamilienhäuser parallel zum Verlauf der ehemaligen Hafenbahntrasse vorgesehen
- abnehmende Geschossigkeit von Norden nach Süden
- maximale Überbauung des Gebietes eine GRZ von 0,4

Nutzung

- Wohnnutzung mit Geschosswohnungsbau, Einfamilienhäusern und städtischen Reihenhäusern, rückwärtigem Parken und zusätzlichem Parken im Südwesten

Grünplanung

- Durchgrünung des Innenbereiches als Anschluss zur Neugestaltung der Hafenbahntrasse
- Rückwärtige Mietergärten bzw. Grünanlagen
- Spielplatz am südöstlichen Rand
- Gliederung Parkflächen und Freianlagen mittels Baumpflanzungen

Erschließung

- Haupterschließung über die Bugenhagenstraße
- Louis-Braille-Straße endet als Sackgasse mit Fußwegverbindung zur Hafenbahntrasse
- Innere Erschließung über Privatstraßen bzw. –wege

Im Jahr 2015 fand ein städtebaulicher Realisierungswettbewerb „Wohnbebauung Bugenhagenstraße“ statt. In der Auslobung des Wettbewerbes vom 22.07.2015 wurden folgende Ziele zur Entwicklung der Fläche vorgegeben:

- Ziel einer sozial gemischten und generationsübergreifenden Wohnnutzung mit ggf. gewerblicher Unterlagerung innerhalb des Zulässigkeitsmaßstabes eines Allgemeinen Wohngebietes nach Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Entwicklung einer flächensparenden, energieeffizienten und klimagerechten Bauweise mit Beachtung mikroklimatischer Randbedingungen (Kaltluftschneisen, Grünanteil)
- Entwicklung einer kostensparenden internen Erschließungsstruktur mit qualitativ hochwertigen öffentlichen und halböffentlichen Räumen
- Bauweise und Maß der baulichen Nutzung sollen die städtebauliche Struktur sinnvoll weiterentwickeln, diese ergänzen und vernetzen sowie dessen Maßstab respektieren,
- Entwicklung eines überzeugenden Grün- und Freiraumkonzeptes mit hoher kommunikativer Bedeutung für die Bewohner wie für das gesamte Quartier
- Klärung der nutzungsspezifischen Konfliktlagen in den Randbereichen des Grundstückes (Einzelhandel/verbliebene gewerbliche Nutzung)
- Stellplatzkonzept ggf. unter Einbeziehung von innovativen quartiersbezogenen Mobilitätskonzepten (Carsharing/Emobility).

Im Ergebnis des Wettbewerbes und der Diskussion zur Umsetzung soll westlich der Louis-Braille-Straße der 2. Preis und östlich der 1. Preis realisiert werden. Damit definieren sich die Planungsziele gemäß § 1 Abs. 5 BauGB wie folgt:

1. Innenentwicklung durch Wiedernutzung einer ehemaligen gewerblich genutzten Fläche
2. Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes
3. Nachverdichtung im Sinne der Stadtreparatur durch Errichtung von Wohngebäuden
4. Breites Angebot an innovativen Wohnformen um u.a. die Generationengerechtigkeit und die soziale Mischung im Quartier zu gewährleisten
5. Durchgrünung des Wohnquartiers mit dem Ziel, hohe Aufenthaltsqualitäten zu schaffen

Mit dem Bebauungsplan Nr. 144 „Wohngebiet an der Bugenhagenstraße“ soll das Planungsrecht zur Realisierung dieses Wettbewerbsergebnisses geschaffen werden.

2. Räumlicher Geltungsbereich

2.1. Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Bereich der südlichen Innenstadt im Stadtteil Gesundbrunnen von Halle (Saale) zwischen der Bugenhagenstraße und der Hafenbahntrasse. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt ca. 2,4 km.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 80/4;80/20; 4640; 4641; 80/16; 80/8; 2379/80; 80/32; 80/31; 2448/80; 4414; 4413 und Teile des Flurstücks 80/27 mit einer Fläche von ca. 330 m² sowie Teile des Flurstückes 80/28, mit einer Fläche von ca. 4387 m². Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,83 ha in der Flur 2 der Gemarkung Halle (Saale). Die Grundstücke mit dem Gebäudebestand der Hausnummern 8 und 14 der Bugenhagenstraße und Hausnummer 23 der Louis-Braille-Straße wurden vollständig mit in den Geltungsbereich einbezogen.

2.2. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Bugenhagenstraße,
- im Süden durch den öffentlichen Rad- und Fußweg der Hafenbahntrasse,
- im Osten durch vorhandene Bebauung (Lebensmitteldiscounter) und
- im Westen durch vorhandene Wohnbebauung der Straße der Republik sowie die vorhandenene östliche Gebäudekante des Gebäudes Bugenhagenstraße 16.

Die Grenze des Geltungsbereiches verläuft im Wesentlichen entlang vorhandener Flurstücksgrenzen. Lediglich im Bereich der Flurstücke 80/27 und 80/28, Flur 2, Gemarkung Halle (Saale) weicht die Grenze des Geltungsbereiches vom Verlauf der Flurstücksgrenzen ab.

Im Aufstellungsbeschluss Nr. V/2010/08575 vom 24.03.2010 war das Flurstück 80/28 komplett enthalten. Der Geltungsbereich wurde im Zuge der Bearbeitung des Bebauungsplanes um die Teilfläche des Flurstückes 80/28 zurück genommen, da der Eigentümer der Fläche 80/27, der gleichzeitig auch Eigentümer der Fläche 80/28 ist, die Nutzungsänderung und Sanierung des bestehenden Gebäudes noch im Jahr 2017 anstrebt und die planungsrechtliche Zulässigkeit dieser Nutzungsänderung von einer Büronutzung zu einer Wohnnutzung gegeben ist. Es besteht für den nördlichen Teil des Grundstücks 80/28 kein weiteres Planerfordernis. Das Bauvorhaben umfasst das gesamte Grundstück 80/27 und Teile des Grundstücks 80/28. Im vorderen/nördlichen Teil des Grundstückes 80/28 entstehen Tiefgaragenplätze. Die Grenzziehung des Geltungsbereiches erfolgt unmittelbar im Bereich der Trennung dieser Tiefgaragenstellplätze und der geplanten Neubebauung des Bebauungsplanes. Der westliche Teilbereich des Flurstücks 80/27 wurde wiederum mit in die Abgrenzung des Bebauungsplanes aufgenommen, da in diesem Bereich die Erschließung der auf dem sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindlichen Flurstücks 80/28 geplanten Nutzung in Form einer gemeinsamen Tiefgaragenzufahrt sowie ggf. einer Feuerwehrzufahrt gesichert werden soll.

2.3. Ausgangssituation, Vornutzung

Bis zum Jahr 2006 befanden sich die Werksanlagen 1, 2 und 7 der KSB AG (Frankenthaler Maschinen- & Armatur-Fabrik Klein, Schanzlin & Becker) Werkstandort Halle (Saale) im Planbereich. Hier befand sich das Grundstück der ehemaligen Gießerei der KSB AG Halle.

Im Jahr 2006 erfolgten die Rückbauarbeiten der Werkanlagen und im Anschluss folgte die Beräumung des Areals. Keller, Fundamente, Kanäle und Schächte wurden entfernt und es erfolgte die Verfüllung mit Recyclingmaterial und die Profilierung der Gesamtfläche.

Aktuell zeigt sich eine innerstädtische begrünte, ungenutzte Fläche, die seitens der Eigentümer regelmäßig gepflegt wird.

Im Bereich der Flurstücke 80/6 und 80/8, Flur 2 Gemarkung Halle (Saale) befand sich ein sehr kompakter Gebäudebestand mit einer geschätzten Versiegelung zwischen 80 % und 90 %. Dieser lag zurückgesetzt von der Bugenhagenstraße und der Louis-Braille-Straße und reichte bis an die Hafenbahntrasse.

Die Flächen der Flurstücke 80/28 und 4413 und 4414, Flur 2 Gemarkung Halle (Saale) waren mit heterogener Gebäudestruktur bebaut und einschließlich ihrer Nebenanlagen stark versiegelt.

Das Grundstück 80/4, Flur 2 Gemarkung Halle (Saale) ist bisher unbebaut und wurde in den letzten Jahren von einem Gewerbebetrieb zum Abstellen von Kleintransportern und zur Lagerung von geringen Materialmengen genutzt. Für das Grundstück liegt eine Baugenehmigung für ein Wohn- und Geschäftshaus für einen Betrieb für Rohreinigung und Wasserinstallation vor.

Luftbildaufnahmen der Stadt Halle (Saale) aus dem Jahr 2005 zeigen diesen Gebäudebestand.

3. Planverfahren / Ergebnis der Beteiligungen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt gemäß §§ 1 – 4 und §§ 8,13 und 13a Baugesetzbuch (BauGB).

Der Bebauungsplan dient der Innenentwicklung (Wiedernutzbarmachung einer brachgefallenen Fläche)und wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB aufgestellt. Von einer frühzeitigen Unterrichtung nach § 4 Abs.1 BauGB sowie § 3 Abs. 1 BauGB wurde abgesehen.

Die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung sind gegeben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beträgt ca. 28.320 m².Ausgehend von den maximal festgesetzten Grundflächenzahlen für die TG 3 – 5 und die maximal überbaubaren Grundflächen für die TG 1, TG2 und TG 6 ergibt sich eine maximal überbaubare Grundfläche des Bebauungsplanes von ca. 19.806 m². In dieser Fläche sind zusätzlich Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne § 14 BauNVO mit eingerechnet. Da die künftige Fläche, die im Plangebiet von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, unter 20.000 m² liegt, ist nach § 13a Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BauGB keine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. Weitere Bebauungspläne, die in einem engen räumlichen, sachlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden und ggf. auf die Fläche mit anzurechnen sind, gibt es nicht.

Die weiteren Bedingungen nach § 13a Abs. 1 BauGB werden ebenfalls erfüllt. Die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben nach Bundes- bzw. Landesrecht wird mit der Aufstellung des Bebauungsplans weder vorbereitet noch begründet. Ebenso wenig werden Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie berührt.

Damit sind die materiellen Voraussetzungen zur Durchführung eines vereinfachten Verfahrens gegeben. In diesem Verfahren kann von einer Umweltprüfung bzw. einem Umweltbericht abgesehen werden.

Gemäß § 1 bzw. § 1a BauGB sind trotz der Möglichkeit der Verfahrensbeschleunigung des § 13a BauGB die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Planung zu berücksichtigen und abzuwägen. Aufgrund der Vornutzung des Gebietes und der damit starken Überprägung (hoher Versiegelungsgrad) ist von einer starken Vorbelastung der Schutzgüter (Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Mensch) auszugehen.

Im § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB wird ausgeführt, dass im beschleunigten Verfahren u.a. der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum in der Abwägung in angemessener Weise Rechnung getragen werden soll. Weiterhin wird in § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB bestimmt, dass für Bebauungspläne der Innenentwicklung mit einer zulässigen Grundfläche unter 20.000 m² Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Das heißt, dass für den vorliegenden Bebauungsplan ein gesonderter naturschutzbezogener Ausgleich nicht erforderlich ist.

Der Stadtrat der Stadt Halle (Saale) hat in seiner Sitzung am 27. September 2017 den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 144 „Wohngebiet an der Bugenhagenstraße“ in der Fassung vom 31. Juli 2017 bestätigt und ihn gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Der Beschluss zur öffentlichen Auslegung (Beschluss-Nr.: VI/2017/02922) wurde am 11. Oktober 2017 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 18/2017 ortsüblich bekannt gemacht. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB wurde ebenfalls im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 18/2017 am 11. Oktober 2017 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 23. Oktober 2017 bis zum 23. November 2017.

Die Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 144 „Wohngebiet an der Bugenhagenstraße“ gemäß § 4 Abs. 2 BauGB ist mit Schreiben vom 19. Oktober 2017 erfolgt.

Im Rahmen der erstmaligen Offenlage gingen sieben Stellungnahmen der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan ein. Die Stellungnahmen bezogen sich unter anderem auf die Lärmemissionen, welche von dem Vorhaben ausgehen würden, die Plausibilität des Schallgutachtens, die Ausmaße der definierten Baufelder sowie den gegenwärtigen Zustand des Straßenbelages und der Gehwege in der Bugenhagenstraße, welcher seitens der Öffentlichkeit kritisch bewertet wurde.

Aufgrund der eingegangen Stellungnahmen und Hinweise der beteiligten Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit ergab sich ein erheblicher Überarbeitungsbedarf der Bebauungsplanunterlagen und der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. Aufgrund der Vielzahl von Änderungen und der veränderten Ausgangsparameter der schalltechnischen Untersuchung war eine erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes nach § 4a Abs. 3 BauGB erforderlich.

Gegenüber dem Entwurf des Bebauungsplanes wurde eine umfangreiche Überarbeitung des Schallgutachtens, insbesondere bezüglich der Eingangsdaten, vorgenommen, da diese nach erfolgter kritischer Reflexion der Werte nicht die tatsächliche Ist-Situation widerspiegelten. Daraus resultieren im Wesentlichen die vorgenommenen Anpassungen der Planzeichnung, der Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie die vorgenommenen vertiefenden Ergänzungen in der Begründung. In Folge der veränderten Immissionswerte erfolgte eine Anpassung der Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung sowie eine Präzisierung der textlichen Festsetzungen zu den immissionsschutzrechtlichen Aspekten hinsichtlich ihrer Bestimmtheit. Des Weiteren wurde das Baufeld für das Bestandsgebäude HB 14 im straßenabgewandten rückwärtigen Bereich in Folge der Beteiligungsergebnisse analog des Baufeldes des Neubaugebäudes H12 verlängert. Weiterhin erfolgte eine zeichnerische Trennung der beiden in der Planzeichnung dargestellten Tiefgaragen. Des Weiteren erfolgte eine klarstellende Überarbeitung der Tabelle zum Maß der baulichen Nutzung für die einzelnen Teilgebiete.

Darüber hinaus wurden die Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchung (FSU), welche zum Zeitpunkt der erstmaligen Offenlage noch nicht in finaler Fassung vorlag, in die Begründung des Bebauungsplanes eingearbeitet. Ferner wurden Ergänzungen zu der im Plangebiet vorhandenen Grundwassermessstelle sowie zur Straßenbeleuchtung in Folge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange in der Begründung vorgenommen.

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 30. Mai 2018 den geänderten Entwurf des Bebauungsplans Nr. 144 „Wohngebiet an der Bugenhagenstraße“ in der Fassung vom 19.03.2018 bestätigt und ihn gemäß § 4a Abs. 3 BauGB zur erneuten öffentlichen Auslegung bestimmt. Der Beschluss zur erneuten öffentlichen Auslegung (Beschluss-Nr. VI/2018/03920) wurde am 13. Juni 2018 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 12/2018 ortsüblich bekannt gemacht. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach §4a Abs. 3 BauGB wurde ebenfalls im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 12/2018 am 13. Juni 2018 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Offenlage des geänderten Bebauungsplanentwurfes nach § 4a Abs. 3 BauGB erfolgte in der Zeit vom 21. Juni 2018 bis zum 23. Juli 2018. Wichtige Gründe, die eine Verlängerung der Frist der Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB erforderlich gemacht hätten, lagen nach erfolgter Abwägung der relevanten Belange nicht erkennbar vor, da es sich um die Entwicklung eines Wohngebietes auf einer Brachfläche ohne zusätzliche öffentliche Erschließung handelt. Darüber hinaus handelte es sich um die erneute Offenlage, im Rahmen derer die Offenlagedauer gemäß § 4a Abs. 3 Nr. 3 BauGB angemessen verkürzt werden kann.

Die Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 144 „Wohngebiet an der Bugenhagenstraße“ gemäß § 4a Abs. 3 BauGB ist mit Schreiben vom 15. Juni 2018 erfolgt.

In ihren Stellungnahmen erklärten die Träger öffentlicher Belange im Zuge der erneuten Beteiligung weitestgehend ihre Zustimmung zu der Planung. Die eingegangenen Stellungnahmen mit Hinweisen oder Ergänzungen wurden, soweit für den Bebauungsplan relevant, in der Begrün-

dung zur Satzungsfassung ergänzt und eingearbeitet. Seitens der Öffentlichkeit liegen keine Stellungnahmen aus der erneuten öffentlichen Auslegung vor.

Die im gesamten Planverfahren eingegangenen Stellungnahmen werden in die Abwägung mit der Vorlage Nr. VI/2018/04310 dem Stadtrat zur Beratung und Beschlussfassung vorgelegt.

Übersicht Verfahrensablauf

24.03.2010	Aufstellungsbeschluss (Beschluss-Nr. V/2010/08575)
07.04.2010	Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt Nr. 7/2010
27.09.2017	Beschluss zur öffentlichen Auslegung (Beschluss-Nr. VI/2017/02922)
11.10.2017	Bekanntmachung Auslegungsbeschluss im Amtsblatt Nr.18/2017
23.10.- 23.11.2017	Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB
23.10. -23.11.2017	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs.2 BauGB
30.05.2018	Beschluss zur erneuten öffentlichen Auslegung (Beschluss-Nr. VI/2018/03920)
21.06.- 23.07.2018	Erneute öffentliche Auslegung nach § 4a Abs. 3 BauGB
21.06. -23.07.2018	Erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4a Abs. 3 BauGB
19.12.2018	Abwägungs- und Satzungsbeschluss

4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation

4.1. Planungsrechtliche Situation

Derzeit liegt kein Bebauungsplan für das Gebiet vor.

Entlang der Bugenhagenstraße befinden sich in der Straßenflucht einige Bestandsgebäude, angefangen vom Hochhaus, über mehrere drei- bis fünfgeschossige Wohnhäuser bis zum Lebensmitteldiscounter. Weiterhin wird aktuell ein Grundstück zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt. Bei einem unmittelbaren Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe spricht man von einer Gemengelage. Aufgrund der verschiedenen Nutzungen im Geltungsbereich und auch angrenzend besteht die Notwendigkeit der städtebaulichen Ordnung.

Die Baulücken unmittelbar an der Bugenhagenstraße können dem Innenbereich nach § 34 BauGB zugeordnet werden. Zur Realisierung von Gebäuden im straßenabgewandten rückwärtigen Bereich bis zur Hafenbahntrasse bedarf es mangels maßstabsprägender Bestandsgebäude in jenem Bereich der Schaffung von Baurecht mittels Bauleitplanung.

Das Umfeld des Bebauungsplangebietes ist geprägt von verschiedenen benachbarten Nutzungen. So sind neben Wohnnutzungen, ein Altenpflegeheim, aber auch ein Lebensmitteldiscounter, eine gewerblich genutzte Fläche sowie ein Sportstadion und eine Kleingartenanlage in der näheren Umgebung vorhanden. In ca. 400 m Entfernung befindet sich ein Maschinenbaubetrieb (KSB AG), der keinen Betriebsbereich laut Störfall-Verordnung darstellt. Diese Nachbarschaft ist historisch gewachsen. Eine eindeutige Gebietseinstufung ist somit nicht gegeben.

Sonstige Planungen liegen für das Gebiet nicht vor.

Westlich des Plangebietes gibt es den rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 135 „Sportareal am Gesundbrunnen“. Er regelt die Bebauung und Nutzung des aktuellen ERDGAS Sportparks.

Weitere Bebauungspläne mit Auswirkungen auf das Plangebiet gibt es in der unmittelbaren Nachbarschaft nicht.

4.2. Landes- und Regionalplanung

Die Gemeinden und Städte sind verpflichtet ihre Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

4.2.1. Landesentwicklungsplan (LEP)

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010) vom 16.02.2011 ist am 12.03.2011 in Kraft getreten. Dieser enthält die für die Bauleitplanung maßgeblichen Ziele der Landesplanung.

Hier werden unter Punkt 2. folgende Ziele und Grundsätze der Entwicklung der Siedlungsstruktur genannt:

- *„In der Siedlungsstruktur des Landes Sachsen-Anhalt sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse und der Erhaltung siedlungsnaher Freiräume weiter entwickelt werden.*
- *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.*
- *Eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsentwicklung ist zu vermeiden.*
- *Die Siedlungsentwicklung ist mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung und -bedienung durch öffentliche Verkehrsmittel abzustimmen.*

Der Bebauungsplan der Innenentwicklung für den Wohnungsbaustandort entspricht den Vorgaben des LEP LSA 2010. Ein Vorhaben dieser Größenordnung ist in der Regel nicht raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend oder raumbeeinflussend.

4.2.2. Regionaler Entwicklungsplan (REP Halle)

Die Erfordernisse der Raumordnung auf der Ebene der Regionalplanung ergeben sich für die Planungsregion Halle aus dem Regionalen Entwicklungsplan (REP) Halle - beschlossen von der Regionalversammlung (RV) am 27.05 .2010 und 26.10.2010 , genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde mit Bescheiden vom 20.07.2010, 04.10.2010 und 18.11.2010, öffentlich bekannt gemacht am 21.12.2010 und den damit in Zusammenhang stehenden Aufstellungs-, Änderungs- und Ergänzungsverfahren .

Mit Beschluss-Nr. III/ 07-2012 der RV am 27.03.2012 wurde die Anpassung des REP Halle an die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 11.03.2011 (veröffentlicht im GVBl. LSA Nr. 6/2011) mittels Planänderung beschlossen .

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle hat mit Beschluss-Nr. lV/03-2018 den Entwurf zur Änderung des Regionalen Entwicklungsplans Halle einschließlich des Umweltberichtes vom 30.11.2017 als Grundlage für das weitere Planänderungsverfahren beschlossen und für die gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren zur öffentlichen Beteiligung nach § 10 ROG in Verbindung mit § 7 Abs. 5 LEntwG freigegeben.

Mit Beschluss-Nr. lV/04-2018 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle entschieden, den Entwurf für die Dauer von einem Monat auszulegen.

Der Entwurf zur Änderung des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle lag daher in der Zeit vom 05.03.2018 bis zum 13.04.2018 für die Dauer von einem Monat aus (die öffentliche Auslegung des Entwurfs für den Landkreis Mansfeld-Südharz erfolgt im Zeitraum vom 09.04.2018 bis 18.05.2018).

Gemäß Beschluss-Nr. 111/04-2014 der RV wird die Fortschreibung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung des REP Halle entsprechend Kapitel 2 des LEP LSA 2010 mittels des Sachlichen

Teilplans „Zentrale Orte, Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge sowie großflächiger Einzelhandel" für die Planungsregion Halle durchgeführt.

Das Planverfahren wurde gemäß § 7 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPIG LSA) mit der Bekanntgabe der Allgemeinen Planungsabsicht zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans eingeleitet.

Auch hier erfolgt aktuell, aufgrund wesentlicher Änderungen der Festlegungen insbesondere zu den Belangen Daseinsvorsorge und großflächiger Einzelhandel, die öffentlichen Beteiligung nach § 10 ROG in Verbindung mit § 7 Abs. 5 LEntwG zum nunmehr 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Zentrale Orte, Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge sowie großflächiger Einzelhandel" in der Planungsregion Halle mit Umweltbericht.

Als Grundsatz (G) der Raumordnung ist für den REP Halle folgendes im Kapitel 4 genannt:

„4.2.G *Im Gesamtraum des Landes Sachsen-Anhalt ist eine ausgewogene Siedlungs- und Freiraumstruktur zu entwickeln. Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im besiedelten und unbesiedelten Bereich ist zu sichern. In den jeweiligen Teilräumen sind ausgeglichene wirtschaftliche, infrastrukturelle, soziale, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben. (*LEP LSA 2.1.*)*

4.26.G *Dem Wohnbedarf der Bevölkerung ist Rechnung zu tragen. Die Eigenentwicklung der Gemeinden bei der Wohnraumversorgung ihrer Bevölkerung ist zu gewährleisten. Bei der Festlegung von Gebieten, in denen Arbeitsplätze geschaffen werden sollen, ist der dadurch voraussichtlich ausgelöste Wohnraumbedarf zu berücksichtigen; dabei ist auf eine funktional sinnvolle Zuordnung dieser Gebiete zu den Wohngebieten hinzuwirken. Bei der weiteren Siedlungsentwicklung haben die städtebauliche Innenentwicklung, Wohnungsmodernisierung, städtebauliche Erneuerung und Verbesserung des Wohnumfeldes Vorrang vor der Neuausweisung von Flächen im Außenbereich. (*LEP LSA2.11.*)“*

Die Regionale Planungsgemeinschaft Halle hat mit Beschluss-Nr. III/01-2014 vom 23.01.2014 beschlossen, die Fortschreibung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung des REP Halle von dem laufenden Verfahren der Fortschreibung des REP abzutrennen und dazu gemäß Beschluss III/04-2014 vom 22.04.2014 einen Sachlichen Teilplan „Zentrale Orte, Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge und großflächiger Einzelhandel“ gemäß § 7 Abs. 1 Satz 2 Raumordnungsgesetz aufzustellen.

Vom 08.08. bis zum 04.10.2016 fand die öffentliche Auslegung des Entwurfes zur Änderung des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Halle mit Umweltbericht vom 10.05.2016 statt.

Für die Stadt Halle (Saale) werden die Ziele der Regionalplanung wie folgt definiert:

- Gemäß Punkt 5.2.14 ist die Stadt Halle (Saale) als Oberzentrum ausgewiesen.
- Gemäß Punkt 5.2.14 ist seitens der Stadt einem Suburbanisierungsprozess zugunsten des Umlandes von Halle (Saale) entgegenzusteuern.
- Gemäß Punkt 5.1.2.8 ist eine weitere Zersiedlung der Landschaft zu verhindern.

Der Bebauungsplan sieht die Nachnutzung einer ehemals gewerblich genutzten Fläche für den Wohnungsbau vor. Somit entspricht die Planung den oben genannten Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung.

Das vorgesehene Plangebiet liegt nicht in einem für andere als bauliche Entwicklungen ausgewiesenen Vorranggebiet, Vorrangstandort, regional bedeutsamen Standort, Vorbehaltsgebiet oder in einem Siedlungsbeschränkungsgebiet.

Den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zur nachhaltigen Raumentwicklung wird mit der Planaufstellung und den vorgesehenen Planinhalten entsprochen.

4.3. Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Halle (Saale) ist die Fläche des Geltungsbereiches im westlichen Teilbereich als Wohnbaufläche und im mittleren und östlichen Teil als gewerbliche Baufläche dargestellt. Diese Darstellung war der bisherigen Bestandssituation geschuldet.

Die Stadt Halle (Saale) ist bestrebt, gewerbliche Nutzungen mit Störpotential an den Stadtrand in Gewerbe- und Industriegebiete zu verlagern oder in größeren zusammenhängenden gewerblich geprägten Standorten zusammenzufassen. Es ist somit nicht mehr das Ziel der Stadt Halle (Saale) an diesem Standort intensives Gewerbe zu entwickeln. Nach der Nutzungsaufgabe der KSB AG und dem Abriss entwickelte sich die Umgebung verstärkt zum Wohnen. Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten ist eine Darstellung und Entwicklung zum Wohnen notwendig. Die innenstadtnahe Lage sowie die gesicherte Infrastruktur im Umfeld für die geplante Wohnnutzung bieten weiterhin optimale Voraussetzungen für diese Entwicklung.

Bei Planverfahren nach § 13a BauGB kann mit Bezug auf Abs. 2 Nr. 2 BauGB ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Dabei darf die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt werden.

Der FNP ist nach Rechtskraft der Satzung auf dem Weg der Berichtigung anzupassen.

4.4. Sonstige Planungen

4.4.1. Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan

Das Plangebiet liegt im Innenstadtbereich der Stadt Halle (Saale). Maßgebende Aussagen oder Festlegungen werden im Landschaftsrahmenplan für den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht getroffen.

4.4.2. Verkehrspolitisches Leitbild / Stadtmobilitätsplan

Das verkehrspolitische Leitbild der Stadt Halle (Saale) sieht eine umweltverträgliche Entwicklung des Stadtverkehrs vor. Hierzu erarbeitete die Stadt Halle (Saale) einen Stadtmobilitätsplan, in dem auf der Grundlage der vom Stadtrat beschlossenen „Verkehrspolitische Leitlinien“ ebenfalls diese Prämisse verfolgt wird. Dieser wurde am 26.09.2018 in der Sitzung des Stadtrates der Stadt Halle (Saale) beschlossen (Beschlussnr.: VI/2018/03827).

Bei der Bugenhagenstraße handelt es sich um eine Anliegerstraße mit Durchgangsverkehr. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt seit dem 30.06.2017 30 km/h.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen war bereits Anfang 2017 erkennbar, dass durch Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h an den straßenbegleitenden Gebäuden eine deutliche Verbesserung der Lärmsituation (-3 dB(A) nach RLS-90) zu erwarten ist. Aus diesem Grund erfolgte im März 2017 die Beantragung auf Tempo 30 für die Bugenhagenstraße und am 30.06.2017 die entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung durch die Stadt Halle (Saale). Die Anordnung der Tempo-30-Zone erfolgte also im unmittelbaren Zusammenhang mit der Erstellung des Bebauungsplans Nr. 144 und kann somit als vorgezogene Schallschutzmaßnahme bewertet werden.

Der Umbau der Hafenbahntrasse zu einem Weg in einer öffentlichen Grünanlage, welche südlich am Geltungsbereich vorbei führt und Fußgängern und Radfahrern zur gemeinschaftlichen Nutzung zur Verfügung steht, erfolgte im Zeitraum von 2007 bis 2015. Die Schienenanlage der Hafenbahntrasse ist erhalten und entsprechend instandgesetzt worden, wo dies erforderlich war. Sie verleihen dem Weg den typischen Namen. Die entstandenen öffentlichen Grünanlagen stehen zur gemeinsamen Nutzung für alle nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer zur Verfügung.

4.4.3. Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)

Mit dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept Halle (Saale) 2025 (ISEK Halle 2025) werden die Schwerpunkte für die weitere Gestaltung der Stadt Halle (Saale) bis zum Jahr 2025 definiert. Das ISEK wurde am 25.10.2017 vom Stadtrat beschlossen (VI/2017/03185).

Die Stadt Halle (Saale) stellt sich mit dem ISEK Halle 2025 den aktuellen Herausforderungen, wie Steuerung der Stadtentwicklung bis 2015 mit positiven Visionen für die (räumliche) Entwicklung der Stadt Halle (Saale) und der gleichzeitigen Koordinierung von Wachstums- und Schrumpfungsprozessen. Das ISEK fungiert als Demographiekonzept und bildet die Basis für weiterführende sektorale Planungen und Konzepte und die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Als Ziele sind die Daseinsgrundfunktionen (menschliche Bedürfnisse), die Metaziele moderner Stadtentwicklung (Leitbild nachhaltiger Stadtentwicklung) und Lokalspezifische Zieldefinitionen (Ziele der Stadt Halle (Saale)) definiert.

Weiterhin wird u.a. die Stärkung der inneren Stadt als Wohnstandort, auch mittels Lückenschließungen im Geschosswohnungsbau, angestrebt.
Unter dem Gesichtspunkt des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der vorrangigen Entwicklung des Innenbereichs, stellt sich die Frage, wie viel Wohnbaufläche künftig in der Stadt Halle (Saale) benötigt wird und dementsprechend planerisch ausgewiesen werden muss.
Hierfür müssen eine Vielzahl wohnungswirtschaftlicher und städtebaulicher Kriterien bzw. Ziele berücksichtigt werden, um sowohl quantitativ als auch qualitative nachfragegerechte Wohnbauflächen (barrierefrei, zeitgemäße Grundrissgestaltung) zur Verfügung stellen zu können.

Aus den genannten Gründen wurde von der Stadt Halle (Saale) im September 2015 ein Gutachten erarbeitet („Wohnbauflächenpotenziale in der Stadt Halle (Saale)“), welches unter Berücksichtigung der oben genannten Kriterien eine Bewertung und Bilanzierung der Wohnbauflächen der Stadt Halle durchgeführt hat. Ergebnis dieses Gutachtens ist, dass es in zentraleren, mittleren bis höherwertigen Lagen und im oberen Preissegment eine Nachfrage nach Bauflächen für Ein- und Zweifamilienhäuser bzw. Stadthäuser gibt, die durch das bisherige Angebot nicht gedeckt wird. Im Mehrfamilienhaus-Segment sind insbesondere Wohnungen mit zeitgemäßen qualitativen Ausstattungsmerkmalen (Barrierefreiheit, Grundrissgestaltung) nur in geringer Anzahl vorhanden. Innerstädtische Wohnquartiere werden vermehrt nachgefragt, sodass der Bau von Mehrfamilienhäusern wieder an Bedeutung gewinnt.

Mit dem Planungsziel, an der Bugenhagenstraße innerstädtische Wohnbauflächen festzusetzen und entsprechenden Wohnraum bereitzustellen, werden die Vorgaben des Gutachtens umgesetzt und den veränderten Nachfragebedingungen am Wohnungsmarkt entsprochen.

Insbesondere vormals gewerblich genutzte innerstädtische Brachflächen bieten hierfür erhebliche Flächenpotenziale und können einen wichtigen Beitrag zur Stadtreparatur leisten. Im ISEK 2025 der Stadt Halle (Saale) werden erhebliche Wohnbauflächenpotenziale, insbesondere im Mehrfamilienhausbereich definiert. Diese befinden sich einerseits auf Flächen entlang der Saale (z.B. die Bebauungspläne Nr. 170.1 u. Nr. 170.2 am Böllberger Weg sowie die Bebauungspläne Nr. 151 u. Nr. 152 am Sophienhafen) sowie auf innerstädtischen Brachflächen, insbesondere im Süden des Stadtgebietes, wie beispielsweise dem Gebiet entlang der Bugenhagenstraße.

Zielstellung der Stadt Halle (Saale) ist, dass hochwertige Lagen auch mit entsprechend qualitativ hochwertigen Gebäuden bebaut werden. Im Rahmen von Neubauvorhaben sollen stets die vorhandenen Qualitäten der jeweiligen Wohnlage erhalten werden. Im Rahmen dessen wird der Fokus auf eine Mischung aus Mehrfamilienhäusern und einfamilienhausähnlichen Strukturen gelegt.
Die vorliegende Planung ordnet sich in die Ziele des ISEK Halle 2025 ein.

Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet in Folge des Beschlusses des Stadtrats zur Erweiterung des Fördergebietes vom 29.08.2017 (VI/2017/03349) innerhalb des Stadtumbaugebietes

„Südliche Innenstadt“. Hierdurch sollen perspektivisch innerhalb der Gebietskulissen Maßnahmen zur Aufwertung bzw. Umstrukturierung ermöglicht werden.

4.4.4. Klimaschutzkonzept

Die Stadt Halle (Saale) verfügt über ein integriertes kommunales Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2013. Die Stadt Halle (Saale) engagiert sich seit vielen Jahren und hat aufbauend auf den klimapolitischen Zielen Deutschlands, ein Konzept mit einem Maßnahmeprogramm erarbeitet.

Es beinhaltet im Wesentlichen ein Maßnahmenprogramm zur CO_2-Minderung bis zum Jahr 2020 für die Stadt Halle (Saale), das sowohl Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Energieeffizienz als auch zum Ausbau erneuerbarer Energien berücksichtigt und Wege zu deren Realisierung aufweist. Neben der Energie- und CO_2-Bilanz sowie der Potenzialanalyse zur CO_2-Minderung werden die durchgeführten und laufenden Aktivitäten der Stadt Halle (Saale) dargestellt und zukünftige Klimaschutzmaßnahmen vorgeschlagen, die sich in Einzelmaßnahmen aufgliedern und sieben Handlungsfeldern zugeordnet sind, u.a. private Haushalte und die Energieversorgung.

Für das Bebauungsplangebiet werden für geeignete Dachflächen Dachbegrünungen und auch Fassadenbegrünungen empfohlen.

Von dieser sind folgende Effekte für die Gebäude und das Stadtklima zu erwarten:

- Regenwasserrückhaltung, Luftabkühlung und -befeuchtung,
- Bindung von Stäuben und Schadstoffen,
- Sauerstoffproduktion und CO_2-Bindung,
- Minderung des Lärmpegels

Im Sinne des Klimaschutzes sind auch der Einsatz regenerativer Energien und der Einsatz energieeffizienter Beleuchtungsmittel z.B. bei der privaten Wege- und Straßenbeleuchtung zu empfehlen. Die Entscheidung für die Nutzung regenerativer Energien obliegt den Bauherren.

Regulierungen im Bebauungsplan mittels Festsetzungen hierzu wurden nicht getroffen, da es dafür keinen städtebaulich gerechtfertigten zwingenden Regulierungsbedarf gibt.

4.4.5. Städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden keine Satzungen im Sinne des besonderen Städtebaurechtes (städtebauliche Sanierungsmaßnahmen gemäß § 136 BauGB bzw. städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 165 BauGB) beschlossen.

5. Städtebauliche Bestandssituation

5.1. Eigentumsverhältnisse

Die Stadt Halle (Saale) ist Eigentümerin des Flurstückes 80/32 Flur 2, Gemarkung Halle (Teil der Louis-Braille-Straße). Alle anderen Flurstückebefinden sich in Privateigentum.

5.2. Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur

Aktuell befinden sich drei Bestandsgebäude innerhalb des Geltungsbereiches, die direkt an der Bugenhagenstraße stehen. Die Bebauung ist drei- bis fünfgeschossig und stammt aus den Anfängen des 20. Jahrhunderts bis in die Nachkriegszeit.

Die bestehende Bebauung der Bugenhagenstraße lässt auf eine ursprüngliche Blockrandbebauung mit wenigen Unterbrechungen schließen. Zeugnis davon sind heute noch Giebel ohne jegliche Öffnungen bzw. mit vereinzelten kleinen wahrscheinlich nachträglich eingebrachten Fensteröffnungen. Als Dachformen sind überwiegend Mansardendächer aber auch teilweise Flachdächer zu finden. Diese Bebauungsform spiegelt sich auch in der Umgebungsbebauung

wider. Das an den Geltungsbereich im Nordwesten angrenzende Hochhaus bildet hier eine Ausnahme. Es überragt sämtliche Umgebungsbebauung.

Die im Süden befindliche Gartenanlage (außerhalb des Geltungsbereiches) bildet einen Grünpuffer zur Wohnbebauung „Ringerweg“. Die Wohnbebauung des Ringerweges verfügt über drei Vollgeschosse und ein ausgebautes Dachgeschoss.

Die Flächen des Geltungsbereiches südlich der teilweisen Bebauung an der Bugenhagenstraße (Abriss der KSB AG) sind derzeit nicht genutzt und lediglich mit einer kurzen Rasendecke begrünt.

Im Bereich des Flurstückes 4641 befindet sich eine ca. 450 m² große Grünfläche mit einigen Sträuchern und mit erhaltenswertem Baumbestand lt. Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale). Hier sind neben einem Birnenbaum, Ahornbäume und vor allem eine erhaltenswerte Eiche vorhanden.

Der Bereich unmittelbar entlang der Bugenhagenstraße in der Flucht und Tiefe der vorhandenen Bebauung, angefangen vom Hochhaus bis hin zum Lebensmitteldiscounter, ist planungsrechtlich als Innenbereich zu definieren. Der daran angrenzende südliche Bereich bis zur Hafenbahntrasse ist zwar dem unbeplanten Innenbereich zuzuordnen, jedoch bedarf es auf Grund des fehlenden Bebauungszusammenhanges sowie des Mangels an maßstabsprägenden Bestandsgebäuden zur Realisierung von Gebäuden in diesem Bereich des Einsatzes bauleitplanerischer Mittel.

Neben den wenigen bebauten privaten Grundstücken (Bugenhagenstraße 8 und 14 sowie Louis-Braille-Straße 23) lässt sich der Geltungsbereich im Wesentlichen in zwei große unbebaute Teilbereiche östlich und westlich der Louis-Braille-Straße unterteilen. Diese Teilbereiche befinden sich im Besitz zweier privater Eigentümer. Beide Eigentümer streben für diese Flächen eine überwiegende Wohnnutzung mit ggf. Untersetzung mit nicht störendem Gewerbe bzw. kleinen Dienstleistungseinrichtungen an.

Das Grundstück 80/4 Flur 2, Gemarkung Halle (Bugenhagenstraße 15) ist derzeit noch unbebaut. Es wird durch einen Gewerbebetrieb seit 1997 zum Abstellen von Containern und Fahrzeugen (Kleintransportern) genutzt. Mit Datum vom 12.04.2017 hat die Stadt Halle (Saale) den Bauantrag für die Errichtung eines Wohn-und Geschäftshauses und die Verlegung des Firmensitzes der Firma Roka in die Bugenhagenstraße 15 genehmigt. Im Zuge der Planung fand zur aktuellen Nutzung und zur Frage der künftigen Nutzung eine Abstimmung mit der Firmeninhaberin statt. Im Zusammenhang mit der beantragten Errichtung des Wohn- und Geschäftshauses und der sich geänderten Rahmenbedingungen des Umfeldes (Nutzungsänderung Hochhaus von Büro- zu Wohnnutzung; Aufgabe der gewerblichen Nutzung der Fa. KSB AG und Abriss der Gebäude) war das Umfeld des betreffenden Flurstückes planungsrechtlich neu zu bewerten. Die Bauherrin wurde im Rahmen des Bauantragsverfahrens aufgefordert, durch eine Immissionsprognose mittels Schallgutachtens nachzuweisen, dass ihre beantragte Nutzung mit der benachbarten Wohnnutzung verträglich ist. Dieser Nachweis wurde erbracht, so dass die beantragte Nutzung als gebietsverträglich eingestuft werden kann.

Für die Gebäude H13 und H14, welche unmittelbar an das Bestandsgebäude HB08 angrenzen sollen, liegt eine Baugenehmigung der Stadt Halle (Saale) vom 16.01.2018 vor. Die Zulässigkeit der geplanten seniorengerechten Wohngebäude regelt sich nach § 34 BauGB.

Unmittelbar östlich grenzt ein Lebensmitteldiscounter an den Geltungsbereich. Die Anlieferzeiten sind mit dem Baugenehmigungsbescheid auf die Tagzeiten von 7.00 Uhr – 20.00 Uhr geregelt worden.

Westlich des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 80/27 ein ehemaliges Bürohochhaus (Bugenhagenstraße 16), welches aktuell zu einem Wohngebäude umgebaut wird.

Es befinden sich keine Anlagen, die dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) unterliegen, im Wirkungsbereich des Vorhabens. Betriebsbereiche, die der Störfall-Verordnung unterliegen, sind in der näheren Umgebung des Vorhabens nicht vorhanden.

Das Gebiet ist sowohl verkehrstechnisch als auch hinsichtlich der umgebenden Infrastruktur sehr gut erschlossen. In der Nähe befinden sich neben Einkaufsmöglichkeiten auch soziale, sportliche, gesundheitliche und kulturelle Einrichtungen. Beispielhaft sind zu nennen: der Erdgassportpark in einer Entfernung von ca. 200 – 300 m, die Robert-Koch-Schwimmhalle in 500 m, die Grundschule von Hutten in 500 m, die Altenpflegeheime Paul-Riebeck-Stift mit 50 – 100 m und AWO Alten-Pflegeheim Lindenhof mit ca. 200 m, das Berufsförderungswerk für Blinde in einer Entfernung von 50 – 100 m sowie die Moritz-Apotheke in ca. 350 m Entfernung.

In der unmittelbaren Nachbarschaft in der Huttenstraße befindet sich die Grundschule „Ulrich von Hutten“. Mehrere Kindertagesstätten sind ebenfalls im nahen Umfeld vorhanden.

5.3. Verkehrsinfrastruktur und Erschließung

5.3.1. Straßen

Die übergeordnete Anbindung erfolgt von der Bugenhagenstraße aus, über die Beesener Straße, bzw. Elsa-Brändström-Straße, bzw. über die Straße der Republik an das weitere Straßennetz der Stadt Halle (Saale). Somit ist das Gebiet auch an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Bugenhagenstraße selbst ist eine Anliegerstraße mit Durchgangsverkehr.
In Auswertung der vorhandenen Daten, der Verteilung der Verkehrsströme in der relevanten Verkehrszelle mit dem Programm VISUM wird die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in der Bugenhagenstraße im Bestand auf 450 KfZ/24h und die stündliche Verkehrsstärke tags auf 27,00 KfZ/h beziffert. Nachts liegt die stündliche Verkehrsstärke bei 4,95 Kfz/h.

Durch die Neubebauung innerhalb des Geltungsbereiches und die Sanierung des benachbarten Hochhauses entstehen nach derzeitigem Stand der Planung insgesamt ca. 211 Stellplätze in den Tiefgaragen.

Prognostisch wird davon ausgegangen, dass sich diese Zahlen in der Größenordnung des Quellverkehrs aus dem Bebauungsplangebiet erhöhen.

Die stündliche Verkehrsstärke tags wurde mit 87,45 Kfz/h und nachts mit 12,77 Kfz/h prognostiziert. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke wurde mit 1.458 Kfz/24h prognostiziert. (siehe Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 144 “Wohngebiet An der Bugenhagenstraße“).

Die Bugenhagenstraße zeigt aktuell einen durch Großpflaster und Asphaltreste gekennzeichneten Oberflächenbelag. Die aktuellen Berechnungen der Schalltechnischen Untersuchung zeigen zu hohe Beurteilungspegel entlang der Bugenhagenstraße, so dass an den Fassaden der geplanten Wohngebäude differenzierte Maßnahmen zum passiven Lärmschutz erforderlich sind.

Eine Verringerung der Straßenlärmbelästigung kann durch die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit erreicht werden. Die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h wurde beantragt und bereits zum 30.06.2017 verkehrsrechtlich angeordnet.

Das Schallgutachten in der Fassung vom 19.03.2018 belegt, dass sich die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und die daraus resultierende Reduzierung für die Emissionen durch die Straßenoberfläche positiv auf die Beurteilungspegel an den Gebäuden der Bugenhagenstraße auswirken. Durch diese kann eine Erhöhung der Beurteilungspegel trotz der zusätzlichen Verkehrsströme vermieden werden.

5.3.2. Geh- und Radwege

Im Bereich der Bugenhagenstraße sind beidseits der Straße öffentliche Gehwege vorhanden. Diese trennen den Fußgänger- vom Fahrverkehr und stehen für eine hohe Verkehrssicherheit der Anwohner.

Einen gesonderten Radweg gibt es in der Bugenhagenstraße, die eine Anliegerstraße ist, nicht. Derartige separate Radverkehrsanlagen sind in Tempo-30-Zonen nicht erforderlich.

Ein öffentlicher Fuß-/Radweg – die Hafenbahntrasse - befindet sich unmittelbar südlich des Geltungsbereiches. Über diesen erfolgt die Anbindung an das Radwegenetz der Stadt Halle (Saale).

5.3.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die nächstgelegene Haltestelle des ÖPNV befindet sich in einer Entfernung von ca. 300 m in der Beesener Straße/Kantstraße. Hier verkehren die Linien 3, 8 und 16 im Takt von jeweils 15 Minuten. Damit ist eine gute ÖPNV-Anbindung sichergestellt.

5.4. Sonstige technische Infrastruktur

Aufgrund der Vornutzung des Gebietes sind Erschließungsmedien wie Abwasser, Trinkwasser, Telefon und Strom in der Bugenhagenstraße im Straßen- bzw. Fußwegbereich vorhanden.

Eine bestehende Hauptversorgungsleitung in der Verlängerung der Louis-Braille-Straße wurde in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB festgesetzt, jedoch ohne Recht auf Vollständigkeit und Lagegenauigkeit.

Im Plangebiet befindet sich des Weiteren eine Grundwassermessstelle:
GWM 12 – Unterflur-Messstelle (RW: 4497616,49; HW: 5703903,7 (LS150))

Die im Plangebiet vorhandene Grundwassermessstelle ist grundsätzlich zu erhalten und deren Zugänglichkeit dauerhaft zu sichern.

5.5. Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten

5.5.1. Naturräumliche Einordnung

Die Stadt Halle liegt am Nordwestrand der Leipziger Tieflandbucht in einer durchschnittlichen Meereshöhe von 87 m ü NHN. Entsprechend der novellierten Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (REICHHOFF et al. 2001) ist der Planbereich der Landschaftseinheit 6. Stadtlandschaften (Halle/Merseburg) zuzuordnen. Er gehört zum Landschaftstyp der sandlößbestimmten Ebenen und Platten.

Die Stadtlandschaften insbesondere die innerstädtischen Bereiche sind zum großen Teil ihres Naturzusammenhanges entrissen und ihrer naturhistorisch gewachsenen Funktionalität beraubt. Sie dienen der Erfüllung unmittelbarer menschlicher Bedürfnisse, wie Wohnen, Arbeiten, Erholen sowie der Ver- und Entsorgung.

Die Bedingungen und das Zusammenwirken der ökologischen Faktoren und naturhaushaltlichen Prozesse wurden im Laufe der Stadtentwicklung zunehmend durch technische Eingriffe und Maßnahmen beeinflusst, überprägt und völlig umgewandelt.

5.5.2. Topographie

Das Plangebiet fällt von Osten nach Westen, von ca. 112 m ü. NHN auf 102 m ü. NHN auf einer Länge von ca. 325 m, um fast 10 m ab. Aufgrund dieser Gegebenheiten wurden nach der Sanierung des Bodens zur Vermeidung von Überschwemmungen in westlicher Richtung 7 Auffang- und Versickerungsmulden in Nord-Süd Richtung errichtet, um bis zur Realisierung einer Neubebauung und Neuplanung Bodenerosionen zu verhindern und ein funktionierendes Regenwasserregime für den nicht bebauten Zustand zu haben.

Das komplette Plangebiet ist durch die Nutzungen der Vergangenheit anthropogen überformt. Bodenfunktionen, wie Ertragsfunktionen, Biotopbildung und natürliche Austauschprozesse, sind beeinträchtigt oder gestört.

Natürliche Ausstattungselemente sind bis auf wenige Bäume nicht mehr vorhanden. Im Zusammenhang mit der intensiven baulichen Nutzung liegt eine sehr starke Überprägung aller Schutzgüter vor.

5.5.3. Boden, Baugrund, Alttasten

Der westliche Teil des Geltungsbereiches ist laut Umweltatlas der Stadt Halle Saale (Landschaftsrahmenplan) als Hangbereiche des Saaletales mit Verwitterungsböden und der östliche Teil als Ebenen-Flachhang-Gefüge der Hochplateaus gekennzeichnet.

Natürlich gewachsene Böden kommen im Plangebiet wahrscheinlich nur noch im Bereich der vorhandenen Gehölzfläche vor. Das Luftbild aus dem Jahr 2005 (siehe Seite 8 der Begründung) zeigt an der Stelle auch eine Gehölzfläche. Im Bereich dieser Fläche fanden keine Baugrunderkundungen statt.

Durch die intensive Vornutzung und Bau- und Erschließungsmaßnahmen ist das natürliche Bodenprofil in der Vergangenheit weitgehend zerstört worden. Dies zeigen auch die Untersuchungen zu Altlasten und zum Baugrund.

Eine ökologisch entscheidende Bodenveränderung wurde durch die Versiegelung der Böden bewirkt. Eine wasserundurchlässige Überdeckung verhindert alle Austauschvorgänge und ökologischen Prozesse zwischen Gestein, Boden und Atmosphäre.

Im Rahmen des Abrisses und der Entsieglung erfolgte eine Verfüllung und Profilierung des Geländes mit Recyclingmaterial. Daher sind die anstehenden Böden des Bebauungsplangebietes als anthropogen verändert und daher als Siedlungsböden mit gestörten Bodenfunktionen zu bezeichnen. Unter den Auffüllungen stehen teilweise verwitterter bis zersetzter Sandstein über teilweise Sandsteinbänken oder Wechselfolgen aus Sand- und Tonstein ebenfalls stark verwittert bis zersetzt an.

Gemäß Karte 2 Geologie/Oberflächennaher Untergrund des Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) befindet sich in einem kleinen Teil des Plangebietes im Osten Geschiebemergel, im verbleibenden Bereich steht mittlerer Buntsandstein an.

Es gibt für das Gelände Bodenuntersuchungen deren Inhalt nachfolgend beschrieben wird.

<u>Baugrundgutachten</u>

Für den Bereich des TG 1 liegt ein Geotechnischer Bericht vom 20.12.2016 vom Baugrundbüro Dr. Frauendorf (06258 Schkopau, OT Knapendorf) vor.

Im Plangebiet stehen oberflächig inhomogene Auffüllungen aus teils bindigen, teils nicht bindigen gemischtkörnigen Erdstoffen an, die mehr oder weniger mit mineralischen Fremdstoffen (Ziegel- und Betonabbruch) durchsetzt sind. Die Erdstoffe wurden als nicht nach den einschlägigen Regeln der Technik eingebaut bewertet. Die Höhe der Auffüllungen liegt bei ca. 1 – 2 m. Bei 2 Sondierungen wurden unter den Auffüllungen pleistozäne Bildungen gefunden. Im Untergrund stehen Verwitterungsbildungen des Buntsandsteines an.

Weiterhin kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass temporär mit Stau- und Schichtenwasser ab (nahe) Oberkante (OK) Gelände zu rechnen ist, welches erheblichen, jahreszeitlichen und überjährlichen Schwankungen unterliegen wird. Es wird vom Gutachter empfohlen davon auszugehen, dass ein temporärer Schichtwasseraufstau lokal bis ca. 1,0 m unter OK Gelänge möglich ist. Entsprechende Vorkehrungen der Abdichtung sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten.

Das in den Auffüllungen vorgefundene Material wurde gemäß den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen (LAGA) untersucht. Das untersuchte Material ist überwiegend entsorgungs- und verwertungstechnisch in die Zuordnungsklassen Z1.1/Z1.2 einzustufen. In Übereinstimmung mit den vorliegenden Altlastuntersuchungen (30.09.2014) der LUS GmbH (Labor für Umweltschutz und chemische Analytik) ist jedoch auch mit kleineren Aushubmengen zu rechnen, die in die Zuordnungsklasse Z2 oder auch höher einzuordnen sind. Ob die gärtnerische Nutzung des Bodens nach Baufertigstellung geeignet ist, ist gegebenenfalls separat zu prüfen.

Detaillierte Aussagen zur Tragfähigkeit des Bodens, Wasserhaltung usw. sind dem Gutachten zu entnehmen.

Seitens des Gutachters wird empfohlen, die Baugrubensohlen durch einen Baugrundsachverständigen abnehmen zu lassen.

Altlasten

Aufgrund der langjährigen Nutzung als Gewerbestandort durch die KSB AG wurden in der Vergangenheit Bodenbelastungen auf dem Grundstück festgestellt. Diese Grundstücke des Bebauungsplanes sind im „Kataster schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, Verdachtsflächen und altlastverdächtiger Flächen“ der Stadt Halle (Saale) erfasst.

Das Gelände wurde im Zeitraum 2005 – 2008 unter fachgutachterlicher Begleitung abgerissen und vollständig beräumt. Dabei wurde auch die untertägige Bebauung vollständig abgebrochen und angetroffene Bodenbelastungen ordnungsgemäß entsorgt. Seitens der KSB AG wurde bereits im Jahr 2008 in Vorbereitung des Aufstellungsbeschlusses für das Bebauungsplanverfahren ein Gutachten zur Neubewertung der Gefahrenlage in Auftrag gegeben (G.U.T., 2008). Dieses Gutachten zeigt die vorliegende Sachlage der Altlastenerkundung und -sanierung und stellt die Ergebnisse in einem auf die angestrebte Nutzung fixierten Kontext dar.

Die angefallenen Abbruchmaterialien wurden zur Geländeprofilierung mit einer Stärke von ca. 0,3 – 0,6 m vor Ort eingebaut. In diesem Zuge wurden auch 7 Stück Versickerungsmulden errichtet, um anfallende Niederschlagswässer ordnungsgemäß zu fassen.

Der Untersuchungsbericht der G.U.T. vom 23.10.2008 trifft die Aussage, dass das Gelände von Trinkwasser-, Natur- und Landschaftsschutzgebieten weit entfernt ist, so dass die Lage zu diesen (Wirkungspfad Boden-Grundwasser) nicht von Bedeutung ist.

Weiterhin kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass sich nach dem vorliegenden Stand der Altlastenerkundung auf dem Gelände keine aus der historischen Nutzung ableitbaren unbearbeiteten Verdachtsflächen ermitteln lassen. Es wurde darauf hingewiesen, dass auf einem Areal mit mehr als 100jähriger industrieller Nutzungsgeschichte sowie einer entsprechenden Flächengröße lokale Bodenkontaminationen nicht ausgeschlossen werden können.

Ergänzend zu dem Untersuchungsbericht aus dem Jahr 2008 wurde im September 2014 ein weiterer Untersuchungsbericht der LUS GmbH (Labor für Umweltschutz und chemische Analytik) vorgelegt. Er enthält die Ergebnisse von ergänzenden Untersuchungen (15 ergänzende Bohrsondierungen) zur Erkundung der Bodenverhältnisse und zu umweltchemischen Untersuchungen im Hinblick auf eventuelle Altlastenverdachtsmomente bezüglich des Schutzgutes Mensch und zur abfallrechtlichen Einstufung des Bodens.

Neben den im westlichen Teilbereich, unter der Geländeoberkante, anstehenden Auffüllungen mit Recyclingmaterial, stehen Bereiche mit Tonen mit unterschiedlichen Sand- und Kiesanteilen bis in eine Tiefe von ca. 2,7 m unter GOK an. Im westlichen Bereich ist verwitterter bis zersetzter Sandstein charakteristisch.

Im Ergebnis aller 2014 durchgeführten Untersuchungen konnten ausnahmslos Schadstoffgehalte ermittelt werden, die unterhalb der entsprechenden Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Mensch und die Nutzungsart Wohngebiete liegen, womit sich nutzungsspezifisch keine Gefahrenmomente ergeben und der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast ausgeräumt ist.

Diese Ergebnisse zeigen, dass keine Gefährdung für das Schutzgut Mensch zu erwarten ist.

Bei der weiteren Planung und insbesondere bei den Baumaßnahmen ist in der Zukunft zu berücksichtigen, dass aufgrund der Nutzungshistorie des Standortes lokale Verunreinigungen des Bodens im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden können.

Die Untersuchungen nach LAGA für die Auffüllungen und die dabei festgestellten Zuordnungswerte (im Wesentlichen Z1.2) sind bei den weiteren Erschließungsarbeiten bzw. im Rahmen des Erdaushubs und der Entsorgung zu beachten.
Sämtliches Aushubmaterial ist zu separieren, nach LAGA PN98 zu beproben und nach LAGA M20 zu analysieren Diese Analysen sowie Angaben über die zu erwartenden Abfallmengen sind der Unteren Abfallbehörde der Stadt Halle (Saale) zur abfallrechtlichen Bewertung vorzulegen.

Nach Beendigung der Maßnahmen sind der Unteren Abfallbehörde der Stadt Halle (Saale), gemäß § 47Abs. 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 sämtliche Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle vorzulegen.

Lokal begrenzt können auch Auffüllhorizonte mit höheren Belastungen (Z2 bzw. >Z2) angetroffen werden. Vor einem Wiedereinbau von Aushubmaterialien ist deren Eignung vorher abzuklären. Ob die gärtnerische Nutzung des Bodens nach Baufertigstellung geeignet ist, ist gegebenenfalls separat zu prüfen.

Es ist bei der weiten Planung zu beachten, dass durch erhöhte Schadstoffkonzentrationen möglicherweise auch erhöhte Entsorgungskosten für Bodenaushub im Plangebiet anfallen können.

Sollten bei Baumaßnahmen oder ggf. weiteren vorgeschalteten umwelttechnischen Untersuchungen Gefährdungen festgestellt werden, sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen (z.B. in Teilbereichen Bodenaustausch bzw. Bodenüberdeckung mit unbelastetem Bodenmaterial in der erforderlichen Mächtigkeit) notwendig. Neue Untersuchungsergebnisse oder sonstige Erkenntnisse zur Altlastensituation sind der Unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen.

Bewertung

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage in der Innenstadt seit langer Zeit deutlich überformt.

Natürliche Ausstattungselemente sind nicht mehr vorhanden. Im Zusammenhang mit der intensiven baulichen Nutzung in der Vergangenheit ist von einer sehr starken Überprägung vor allem des Schutzgutes Boden nachgewiesen. Die Bodenfunktionen wie Ertrags- und Biotopbildung aber auch die Austauschprozesse, wie Versickerung, Verdunstung bzw. Grundwasserneubildung sind durch die bisherige hochgradige Überbauung, Verdichtung und Versiegelung bereits im Bestand stark gestört bzw. unterbrochen

Die digitalen Bodenkarten des Landesamtes für Geologie und Bergwesen enthalten für den Siedlungsteil der Stadt Halle (Saale) keine Daten, da in bebauten Gebieten die natürlichen Bodenfunktionen in den vielen Jahren der Siedlungsgeschichte überprägt bzw. zerstört sind.

Die Bewertung erfolgt anhand der vorliegenden Daten/Fakten wie Baugrundgutachten und dem Untersuchungsbericht zum Boden.

Die Lebensraumfunktion wird mit gering bewertet, da eine Teilversiegelung und zum derzeitigen Zeitpunkt kaum Aufwuchs vorhanden sind.

Für die natürliche Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfunktion) spielt der Boden im Plangebiet keine Rolle, somit erfolgt eine Bewertung mit gering. Es kommt hinzu, dass durch die Verdichtung und Auffüllung mit Recyclingmaterial teilweise Böden mit einer Einstufung nach LAGA von Z1.2 und Z2 vorzufinden sind.

Ebenfalls als gering wird die Archivfunktion bewertet, da keine seltenen Bodenarten und stark zerstörtes Bodengefüge mit zahlreichen Auffüllungen und Vermischungen vorhanden sind.

Somit ist der Boden im Plangebiet in der pauschalen, durchschnittlichen Gesamtbewertung der Leistungsfähigkeit mit geringer Wertigkeit einzustufen.

Auswirkungen

Der Versiegelungsgrad, der durch die geplante Neubebauung verursacht wird, ist mit Bezug auf die zulässige Grundflächenzahl hoch. Der ursprüngliche Versieglungsgrad kann nicht mehr bis auf den letzten Quadratmeter ermittelt werden. Die zur Verfügung stehenden Unterlagen (Luftbild zur Altbebauung) zeigen jedoch eine dichte Bebauung und einen hohen Versieglungsgrad.

Durch die Errichtung der Tiefgarage ist die Gesamtversieglung hoch, sie ermöglicht jedoch durch ausreichende Bodenandeckung eine Bepflanzung und somit die Übernahme von Bodenteilfunktionen.

Vergleicht man die ursprüngliche Bebauung mit der Neubebauung so ist das Gesamtverhältnis zum Ausgangszustand in etwa gleich. Damit bleiben die Bedingungen für das Schutzgut Boden im Plangebiet gegenüber dem Ausgangszustand vor der Entsiegelung relativ konstant.

Im Plangebiet werden nur anthropogen veränderte Böden überbaut. Aufgrund der jahrzehntelangen Vornutzung ist mit nutzungsbedingten Stoffeinträgen im Boden zu rechnen, welche fachgerecht zu entsorgen sind.

Dem Gebot des sparsamen Umganges mit Grund und Boden und den natürlichen Ressourcen wird durch die Wiedernutzbarmachung/Überplanung einer ehemals gewerblich genutzten Fläche Rechnung getragen.

5.5.4. Pflanzen und Tiere

Pflanzen

Im Bereich des Bebauungsplanes sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete vorhanden.

Ein nach § 37 NatSchG LSA geschütztes Biotop befindet sich weder im Geltungsbereich noch unmittelbar in der Nähe.

Nach dem Abriss der KSB AG und der Geländeprofilierung erfolgte eine Begrünung der Flächen mit Rasen. Die Flächen wurden vom Eigentümer regelmäßig mehrfach im Jahr gemäht und kurz gehalten.

Im Plangebiet befindet sich, im Bereich des Flurstückes 4641 auf einer kleinen Teilfläche, teilweise schützenswerter Baumbestand, der der Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) unterliegt. Auf den übrigen Flächen gibt es außer Rasen und Moos entsprechende ein- und mehrjährige Rasenunkräuter (z.B. Hahnenfuß; Löwenzahn, Goldrute, Gänseblümchen, Schafgarbe, …).

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich entlang der Hafenbahntrasse eine junge Baumreihe und im Anschluss (außerhalb des Geltungsbereiches) eine Kleingartenanlage. Bezüglich des Zustandes und Bewuchses hat der größte Teil der Flächen des Geltungsbereiches hinsichtlich Naturnähe / Naturbelassenheit, Struktur- sowie Artenvielfalt nur geringe Bedeutung.

Das Vorkommen von Pflanzenarten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist aufgrund fehlender Standortbedingungen, im vom Vorhaben beanspruchten Eingriffsraum, grundsätzlich auszuschließen. Eine diesbezügliche, gesonderte artenschutzrechtliche Betrachtung entfällt somit.

Zu der vorhandenen Gehölzfläche auf dem Flurstück 4641 fand am 03.01.2017 ein Vor-Ort-Termin FB 61 Abt. 61.1 der Stadt Halle (Saale) und dem Grundstückseigentümer zur Überprüfung der Erhaltungswürdigkeit des Baumbestandes statt. Die Erhaltungswürdigkeit der vorhandenen Bäume wurde geprüft.

Auf der Fläche befinden sich folgende 6 Einzelbäume mit unterschiedlicher Vitalität.

Deutscher Name	Botanische Bezeichnung	Bemerkung	Vitalität
Stieleiche	Quercus robur	schöner Einzelbaum mit einem Kronendurchmesser von ca. 10 m	II
Spitzahorn	Acer platanoides		II
Gemeine Esche	Fraxinus exelsior		III
Ahorn Oder Roteiche	Acer spec./Quercus rubra	u-förmiger Zwiesel,	III
Platane	Platanusa cerifolia	abgängig	V
Gemeine Birne	Pyrus communis	viel Totholz	III-IV

Die Bäume mit der Einstufung in die Vitalität II – III sind erhaltenswert und sollten weiter Bestand haben. Insbesondere die Stieleiche zeigt sich als vitaler und prägender Einzelbaum. Diese erhal-

tenswerten Bäume sind möglichst vollständig zu erhalten, da sie das einzige Großgrün im Gebiet sind.

Im Rahmen der weiterführenden Planungen zu den Gebäuden und vor allem zur Tiefgarage wird dies zielführend geprüft. Aktuell beträgt der Abstand des Baumstandortes zum nächstgelegenen, geplanten aufsteigenden Gebäude 10 m. Die Baumkrone hat aktuell einen Durchmesser von ca. 10 m.
Bei der Planung der Tiefgaragen und der sonstigen Baufelder ist zu berücksichtigen, dass ein Mindestabstand von Kronentraufe plus 2 m zu den Bäumen einzuhalten ist. Dies ist insbesondere auch bei der Planung der Baugruben zu beachten. Die Böschungen dürfen nicht in den Kronentraufbereich der Bäume hineinragen.

Abgrabungen oder Aufschüttungen bzw. die Zerstörung von Wurzeln ist gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) im Kronentraufbereich verboten und würde zu einer Zerstörung (ggf. auch zum langsamen Absterben) des Baumes führen. Dieser Sachverhalt ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Notwendige Schnittmaßnahmen im Kronenbereich sind möglich, jedoch durch eine Fachfirma in Abstimmung mit der Stadt Halle (Saale) durchzuführen.

Der im Bereich des Baumbestands untergeordnete Bewuchs besteht aus diversen Sträuchern wie Wildrosen, Schneebeere oder Brombeere u.ä.

Gefährdete oder geschützte Pflanzenarten (außer geschützte Bäume nach Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale)) kommen im Geltungsbereich nicht vor. Zusammenfassend lässt sich der Standort hinsichtlich Flora und Vielfalt als Gebiet mit geringer Bedeutung einstufen.

In der Karte 4 Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) zum Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften wurde den Siedlungsflächen des Geltungsbereiches eine geringe bis sehr geringe Bedeutung zugesprochen.

Auswirkungen

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens erfolgt im Gegensatz zum aktuellen Zustand eine Verringerung der Vegetationsfläche. Im Vergleich zum Zustand vor dem Abriss verbessert sich die Situation, da auch die Tiefgarage eine Bodenandeckung erhält, welche eine intensive Begrünung ermöglicht.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines ansprechenden Freiraumkonzeptes mit vielfältigen, strukturierten Freiflächen geplant, welche die Wohnanlage aufwerten und auch die Struktur- und Pflanzenvielfalt beleben. Der Bereich des Gehölzes ist zwar Bestandteil des TG 1, ist aber nicht zur Bebauung vorgesehen (kein Baufeld festgesetzt). Es ist ein Spielplatz festgesetzt, der in den vorhandenen Baumbestand integriert wird.

Durch den geplanten Höhenausgleich wird es östlich neben der Gehölzfläche einen Höhensprung geben.

Die Tiefgaragen ragen mit ihren Abmessungen über die Baufelder hinaus und verbinden diese unterirdisch. Es kann zum heutigen Zeitpunkt nicht abschließend gesagt werden, ob diese Bäume alle erhalten werden können. Sofern sich eine Fällung von Bäumen mit einer Vitalität von II – III nicht vermeiden lässt, ist hierfür bei der Stadt Halle (Saale) eine Fällgenehmigung mit entsprechender Ersatzpflanzung gemäß Baumschutzsatzung zu beantragen.

Im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens sind neue Grünstrukturen auszubilden. So sind am südlichen Rand entlang der Hafenbahntrasse eine freie Heckenpflanzung und auch Baumpflanzungen im Gebiet vorgesehen.

Tiere

Wie bereits unter dem Schutzgut Pflanzen beschrieben, gibt es nur wenige Gehölze im Plangebiet. Die verbleibenden Flächen wurden nach dem Abbruch, der Verfüllung und Geländeregulierung mit Rasen begrünt. Die Rasenflächen werden mehrfach im Jahr gemäht, so dass der Bewuchs kurz gehalten ist und damit keine Voraussetzungen für Brutplätze für bodenbrütende Vögel darstellt. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich entlang der Hafenbahntrasse eine junge Baumreihe und im Anschluss eine Kleingartenanlage. Nördlich der Bugenhagenstraße befinden sich Grünflächen mit altem Baumbestand. Diese Grünzüge im Innenstadtbereich bieten Lebensraum mit Brut- und Nahrungshabitaten für eine Vielzahl von Vögeln.

Es ist davon auszugehen, dass Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie in der Gartenanlage und in den Grünflächen nördlich der Bugenhagenstraße sowie im Bereich der Gehölzfläche Flurstück 4641 vorkommen. Es ist davon auszugehen, dass hier Singvögel einen Lebensraum haben und die Flächen des Geltungsbereiches als Nahrungsgast bzw. im Bereich der Gehölzfläche auch als Nistplätze aufsuchen.

Der Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) enthält in den Karten 5 – 9 für das Bebauungsplangebiet keine Angaben zu vorkommenden Arten.

- Karte 5 Fauna der Stadt Halle (Saale) – Artendichte
- Karte 6 Hauptverbreitungsgebiete gefährdeter Arten - Rote Liste LSA
- Karte 7 Wertvolle Tagfalterbiotope der Stadt Halle (Saale)
- Karte 8 Fledermausfluggebiete der Stadt Halle (Saale)
- Karte 9 des Landschaftsrahmenplanes der Stadt Halle (Saale) : Hauptverbreitungsgebiete von Lurchen und Kriechtieren, Laichgebiete der Lurche und wichtige Lurchwanderwege.

Allerdings wird in den Karten 10 und 11 des Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) ausgesagt, dass im betrachteten Sektor (hierin bildet der Geltungsbereich eine Teilfläche und enthält sowohl die nördlichen Grünflächen (Gartenanlage und Parkfläche Riebeck-Stiftung) als auch die südliche Gartenanlage), 10 – 20 Brutvogelarten der Roten Liste LSA anzutreffen sind.

Darunter befinden sich Arten mit 60 – 70 Vögeln in der Artensumme. Die Werte beziehen sich auf einen Quadratkilometer.

Sie finden im städtischen Lebensraum, hier besonders im Bereich der Kleingartenanlage ein reiches Nahrungsangebot.

Im Umweltatlas wird bezüglich der Fledermäuse (Ordnung Chiroptera) kein Vorkommen angegeben. Auch bietet die vorhandene intakte Bebauung im Geltungsbereich keine Voraussetzungen für Ruhestätten.

Gemäß Einschätzung der Stadt Halle (Saale) besteht neben den Brutvogelarten auch die Möglichkeit des Vorhandenseins von Holzkäfern und der Zauneidechse (streng geschützte Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie).

Aus diesem Grund wurde das Büro für Landschaftsökologie Myotis mit der Untersuchung des Geländes beauftragt und als Ergebnis dessen eine FSU (Faunistische Sonderuntersuchung) zu planungsrelevanten Artgruppen mit Datum vom 22.11.2017 erarbeitet.

Im Zuge dessen erfolgte die:

- Erfassung aller potentiell für die Besiedlung durch Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) und (halb-)höhlenbrütende Vogelarten (Aves) sowie xylodetricole Käferarten geeigneten Strukturen an/ in den vom Vorhaben betroffenen Gehölzbeständen,
- Erfassung des Brutvogel-Inventars
- Präsenzerfasssung Zauneidechse (Lacerta agilis).

Es erfolgten im Jahr 2017 insgesamt vier jahreszeitlich gestaffelte Begehungen (07.04., 08.05., 29.05, 29.06.) für die Erfassung des Gesamtartenspektrums. Ergänzend hierzu wurde die Fläche zur Feststellung von Reproduktionsnachweisen am 02.08. 2017, 28.08.2017 und 29.09.2017 untersucht.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die untersuchten Gehölze kein relevantes Potential für eine Besiedlung durch Vögel, Fledermäuse oder xylodetricole Großkäferarten aufweisen. Eine Prüfung „auf eine Präsenz des Eremiten (Osmoderma eremita) ließ keine Anzeichen erkennen, die für ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG) sprechen. Im Wesentlichen fehlen mögliche durch die Art präferierte besiedelbare Altgehölze mit einem großen Stammdurchmesser und darin enthaltene voluminöse Mulmhöhlen. Potential für eine Besiedlung besitzt lediglich eine Weide (Salix spec.) auf der Untersuchungsfläche. Das Gehölz weist zwar keinen äußerlich erkennbaren Hohlraum auf, kommt jedoch aufgrund des Habitus grundsätzlich für eine (künftige) Besiedlung in Frage.“ (Zitat FSU)

Zur Brutzeit wurden insgesamt 13 Vogelarten nachgewiesen. „Alle Arten traten auf der untersuchten Fläche ausschließlich als Nahrungsgast in Erscheinung. Ein Brutgeschehen innerhalb der Grenzen des UG konnte nicht nachgewiesen werden.“ (Artenliste siehe FSU)

„Alle im UG nachgewiesenen Spezies sind als europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der VSRL (Vogelschutzrichtlinie) einzuordnen. Sie unterliegen damit einem allgemeinen Schutzerfordernis nach den Art. 2 und 3 der genannten Richtlinie. Mit Ausnahme von Elster und Haussperling sind zudem alle im UG nachgewiesenen Vogelarten als Zugvogelarten nach Art 4(2) der VSRL einzustufen, die nicht im Anhang I geführt werden, die auch in ihren Vermehrungsgebieten einem besonderen Schutzerfordernis nach Art 4(2) der VSRL unterliegen.

Es wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen keine Art mit Brutvogel- oder Nahrungsgast-Status nachgewiesen, die auf der Grundlage des § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des BNatSchG gemäß § 1 Satz 2 der BArtSchV als streng geschützt eingestuft wird. Alle nachgewiesenen Arten sind nach der Definition des § 7 Abs. 2 Satz 13 BNatSchG besonders geschützt.

Die Gefährdungssituation der einzelnen Nahrungsgäste zur Brutzeit kann den Roten Listen der Brutvögel der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Sachsen-Anhalt entnommen werden. Von den 13 im UG in der Kartiersaison 2017 nachgewiesenen Nahrungsgästen wird auf bundesdeutscher Ebene der Star in die Gefährdungskategorie 3 (gefährdet) eingestuft. Für den Haussperling werden auf bundesdeutscher Ebene zurückgehende Bestände erkannt, sodass diese Spezies in die Vorwarnliste eingruppiert ist. Ebenso ist die Art in die aktuelle Vorwarnliste (Stand 2004) auf der Ebene des Landes Sachsen-Anhalt aufgenommen.

Im Rahmen der Untersuchungen erfolgte kein direkter Nachweis der Zauneidechse. Im UG sind jedoch für die Spezies habitatstrukturell geeignete Bereiche vorhanden. Ein Schutthaufen im nordöstlichen Teil sowie einige im UG und von Nord nach Süd verlaufende Reliefvertiefungen mit losem Schüttmaterial und Bewuchs in Verbindung mit angrenzenden Kleingartenstrukturen und Gehölzsäumen stellen geeignete Zauneidechsenhabitate dar.“

Bewertung

Dem Plangebiet wurde weiterhin zum Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften im Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) den Siedlungsflächen des Geltungsbereiches eine geringe – sehr geringer Bedeutung zugesprochen.

Dies widerspricht auf den ersten Blick dem hohen Anteil von Brutvögeln aus den Karten 10 und 11 des Umweltatlas.

Aus den Artensummen der Karten 11 mit 60 bis 70 Arten lassen sich schlussfolgern, dass 10 bis 20 verschiedene Vogelarten der Roten Liste auf einem Quadratkilometer vorkommen und 60 bis 70 Vogelpaare brüten. Dies heißt, es ist von einer abwechslungsreichen, vielgestaltigen Landschaft auszugehen.

Das künftige Wohngebiet liegt zwischen zwei potentiellen Flächen mit hohem Artenvorkommen (Kleingartenverein am Paul Riebeck Stift, mit Parkanlage und mit altem Baumbestand der Paul-Riebeck-Stiftung und der Gartenanlage zwischen Hafenbahntrasse und Ringerweg). Diesem Sachverhalt der abwechslungsreichen und großflächigen Ausstattung der benachbarten Flächen mit unterschiedlichen Habitatstrukturen ist die hohe Zahl der Vogelarten zu verdanken.

Auswirkungen

Nach Einschätzung der Situation vor Ort wird keine Gefährdung von Bruthabitaten bei Einhaltung der Schutzzeiten (Brutzeiten) bei Gehölzrodungen (Bäume im Randbereich der vorhandenen Gehölzfläche) gesehen. Für die Arten stehen im näheren und weiteren Umfeld der Baumaßnahme (Gärten, Gartenanlage und Grünbestand nördlich der Bugenhagenstraße) ausreichend Flächen/Habitate zur Verfügung.

Sofern es im Zuge der Baumaßnahme aufgrund baubedingter Störungen zum Ausweichen auf andere außerhalb der Baumaßnahme befindliche Habitate kommen sollte, lässt sich hieraus keine erhebliche Störung mit der Folge einer Verschlechterung der lokalen Population dieser Arten ableiten. Der in der Vergangenheit in der Nachbarschaft vorhandene Raum für Fortpflanzung und für Ruhestätten bleibt für relevante Vogelarten erhalten.

Werden unvermeidbare Baumrodungen erforderlich, bedürfen diese der Genehmigung seitens der Stadt Halle (Saale) und sind gemäß artenschutzrechtlicher Vorgaben (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) ausschließlich im Zeitraum vom 01.10.bis 28.02. außerhalb der Brutzeiten zulässig. Vor einer Rodung ist eine Kontrolle vorhandener Baumbestände auf mögliche Höhlen und Spalten mit Eignung als Niststätte und Quartier im Vorfeld der Beseitigung durchzuführen. Damit wird dem Zugriffsgebot entgegen gewirkt, da zu dieser Zeit keine besetzten Brutnester / Tötung ausgeschlossen werden.

Damit das Zugriffsverbot für nicht auszuschließende Bruten (z.B. für Ringeltaube, Amsel) innerhalb der Zeitspanne vom 01.10 bis 28.02. nicht zum Tragen kommt sind sämtliche eingriffsbedingt betroffenen Gehölze unmittelbar vor der Baufeldräumung auf das Vorkommen von Früh- bzw. Spätbruten von Arten zu kontrollieren. Tritt ein solcher Fall ein, ist über eine Verschiebung der Baufeldräumung bis Ende des Brutgeschäftes zu befinden.

Die geplante Neubebauung verursacht geringe Eingriffe in die Fauna durch die Zerstörung von Lebensräumen bzw. Nahrungsplätzen durch unvermeidliche Gehölzentnahmen im Plangebiet. Diese Gehölze sind jedoch zu ersetzten. Hinzu kommen im Rahmen der Schaffung des neuen Wohnquartiers Neupflanzungen von Gehölzen (Bäume, Sträucher, Stauden etc.). Es entstehen neue, vielfältigere Biotopstrukturen die sich positiv auf das Schutzgut Tier und biologische Vielfalt auswirken.

So werden mit der Pflanzung neuer Gehölzstrukturen neue Lebensräume und auch mögliche Bruthabitate für Vögel und Lebensräume für Insekten geschaffen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Würdigung sind zur Berücksichtigung des Tötungsverbotes aus fachgutachterlicher Sicht präventive Maßnahmenansätze zur Sicherung der ökologischen Kohärenz für die betroffenen Arten erforderlich.

Zur Verhinderung einer Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit Bezug auf wildlebende Tiere der besonders bzw. streng geschützten Arten vor dem Hintergrund einer möglichen Besiedlung sind folgende Maßnahmen bei der Realisierung des geplanten Vorhabens zu berücksichtigen:

1. Im Falle der Beräumung des Schutthaufens im nordöstlichen Bereich des UG ist hier eine erneute Untersuchung erforderlich, um auszuschließen, dass es bei Durchführung zu einer Verletzung/ Tötung von Zauneidechsen kommt.
2. Im Zuge von möglichen Gehölzrodungen innerhalb des UG ist ebenfalls eine erneute Begutachtung der Gehölze auf Vorkommen geschützter Arten, insbesondere Fledermäuse, erforderlich. Zudem hat eine Fällbegleitung zu erfolgen.

5.5.5. Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Saale befindet sich westlich des Gebietes in einer Entfernung von ca. 800 m.

Der Geltungsbereich liegt nicht im Überschwemmungsgebiet der Saale und ist durch eventuelle Hochwasser nicht gefährdet.

Gemäß Angaben des Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) verlaufen südlich der Hafenbahntrasse der Talgrundwasserleiter und der untere pleistozäne Grundwasserleiter. Der Grundwasserflurabstand wird für den Südwesten des Plangebietes zwischen 3 und 5 m und weiter im Nordosten mit 5 – 10 m angegeben.

Im Bereich des Plangebietes wurden Verunreinigungen des Grundwassers mit Schwermetallen und leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen nachgewiesen. Aufgrund der Grundwasserverunreinigungen ist eine Nutzung des oberen Grundwasserleiters am Standort (z.B. durch Hausbrunnen) ausgeschlossen.

Im Zuge des Abrisses der gewerblichen Nutzung und der Profilierung der Fläche wurden auch 7 Versickerungs-/Verdunstungsmulden errichtet, um mit Bezug auf das Ost-West-Gefälle des Geländes das anfallende Niederschlagswasser von den unbefestigten Flächen ordnungsgemäß zu fassen.

Der Geotechnische Bericht vom 20.12.2016 vom Baugrundbüro Dr. Frauendorf (06258 Schkopau, OT Knapendorf) trifft nachfolgende Aussage zur Versickerung von Oberflächen- oder Dränwasser:

„Die Versickerung von Oberflächen- oder Dränwasser setzt eine ausreichende hydraulische Leitfähigkeit(Durchlässigkeit) des Baugrundes (kf< 5 x 10-6 m/s), die Existenz eines grundwasserfreien Speicherraumes und einen ausreichenden Abstand der UK Sickeranlagen von der Grundwasseroberfläche voraus (Grundwasserflurabstand ≥ 1,5 m bei Schächten bzw. ≥ 1,0 m bei linienförmigen Versickerungsanlagen).

Im vorliegenden Fall ist keine der vorgenannten Bedingungen erfüllt. Daher ist eine regelkonforme Versickerung nicht möglich. Anfallendes Regenwasser ist deshalb gesammelt und gedrosselt abzuführen.“

Je nach Jahreszeit kann es ab ca. 1 m unter Gelände zu Schichtenwasser kommen.

Bewertung

Veränderungen des Wasserkreislaufes ergeben sich vorrangig durch die Versiegelung der Bodenoberfläche mit Folgen für Einsickern, Verdunstung und Grundwasserneubildung.

Der natürliche Abfluss wird durch Leitungen ersetzt. Ein ungebremster Abfluss lässt bei Starkniederschlägen Flüsse in kurzer Zeit stark anschwellen.

Das Gelände wurde im Zuge des Abrisses mit Recyclingmaterial aufgefüllt und teilweise profiliert. Die eng mit dem Schutzgut Boden verknüpften Austauschprozesse, wie hochgradige Überbauung, Verdichtung und Versiegelung sind bereits im Bestand stark gestört bzw. unterbrochen. Die relativ hohen Grundwasserstände bergen andererseits eine höhere Gefahr eines Schadstoffeintrags durch die Geringmächtigkeit der Überdeckungen.

Auswirkungen

Mit der geplanten Neubebauung erfolgt keine höhere Versieglung als vor dem Abriss der gewerblichen Nutzungen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine Versickerung und damit der Beitrag zur Grundwasserneubildung aufgrund der Bodenverhältnisse sehr eingeschränkt möglich. Vor dem Hintergrund, dass nur begrenzte Mengen in den öffentlichen Kanal in der Bugenhagenstraße eingeleitet werden können, machen sich Rückhaltemaßnahmen erforderlich, die im Rahmen der Detailplanungen festzulegen und zu bemessen sind. Die maximal zulässige Einleitmenge in den öffentlichen Kanal wurde mittels textlicher Festsetzung begrenzt. Es sind Maßnahmen zur Regenrückhaltung im Rahmen der Umsetzung vorzusehen. In der derzeitigen Entwurfsplanung ist die Rückhaltung mittels unterirdischer Stauraumkanäle angedacht. Durch die Rückhaltung kommt es

insgesamt zu einem schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser, in Bezug auf die ungebremste Ableitung des Niederschlagswassers.

Da das Gelände durch die Vornutzung stark versiegelt war, hat das Vorhaben keinen negativen Einfluss auf das Schutzgut Wasser. Gefahren für das Grundwasser gehen von der geplanten Nutzung als Wohngebiet nicht aus.

5.5.6. Klima, Luft

Klimatisch ist der Raum um Halle (Saale) dem Mitteldeutschen Trockengebiet zuzurechnen. Innerhalb des Stadtgebietes hat sich ein Stadtklima herausgebildet, das durch eine starke Erwärmung oberflächennaher Luftschichten, Verringerung der Luftfeuchtigkeit und Veränderung der Luftzirkulation gekennzeichnet ist. Weiterhin sind die Schadstoffanteile in der Luft, insbesondere in den Straßenräumen erhöht.

Gemäß http://klima.geo.uni-halle.de/statistik/ liegen die mittlere Jahrestemperatur bei 9,1 Grad Celsius und die mittlere Niederschlagsmenge bei 451 mm.

Das Plangebiet liegt im Randbereich der Altstadt. Der hohe Versiegelungsgrad und die Bebauungsdichte der Altstadt heizen sich bei sommerlicher Sonneneinstrahlung stark auf und speichern diese Wärme. Das Plangebiet stellt einen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsraum für diese dicht bebauten Gebiete der Stadt dar. Diese Austauschfunktion wird insbesondere durch die Nähe zur Flusslandschaft der Saale begründet.

Ca. 70 – 80% des Plangebietes sind von der entlang der Saale verlaufenden regionalen Luftleitbahn geprägt und weisen aufgrund des Straßenverkehrs eine mittlere lufthygienische Langzeitbelastung auf. Nur ein kleiner Teilbereich im Osten ist stärker beeinträchtigt und weist sowohl eine hohe lufthygienische Langzeit als auch eine hohe bis sehr hohe lufthygienische Kurzzeitbelastung auf.

Die Versiegelungen wirken sich ungünstig auf das Mikroklima aus. Bepflanzte Bereiche führen u.a. zu einem Temperaturausgleich im Sommer und die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit.

<u>Bewertung</u>

Durch den erfolgten Abriss wurden Baumassen und versiegelte Flächen reduziert. Damit wurde die Aufheizung der Flächen und Wärmespeicherung durch die Entsieglung im Bereich des Abrisses reduziert.

<u>Auswirkungen</u>

Die Wärmeversorgung der geplanten Bebauung soll überwiegend über die vorhandene Fernwärmeleitung erfolgen. Damit entfallen Abgasemissionen aus Heizungsanlagen.

Eine Zunahme von Staub- und Abgasemissionen sind durch die geplante Neubebauung mit Wohnungen nicht zu erwarten bzw. nur in sehr geringem Maße durch die Zunahme des Verkehrs auf der Bugenhagenstraße zu erwarten.

Durch die Verlagerung des ruhenden Verkehrs im TG 1 in die Tiefgaragen und die Andeckung dieser mit Boden wird die Möglichkeit zur Begrünung und Anlage von Gehölzstrukturen geschaffen. Damit werden oberirdisch weniger Flächen versiegelt, die sich im Sommer stärker aufheizen. Die oberirdischen Stellplätze der TG 1 und TG 6 werden nicht voll versiegelt. Hier ist im Rahmen der weiteren Planung zu prüfen, ob das anfallende Oberflächenwasser in benachbarte Grünflächen abgeleitet werden kann.

Die großen, zusammenhängenden, versiegelten Flächen wurden entfernt. Die geplante oberirdische Bebauung zeigt mehr Freiräume. Es ist daher davon auszugehen, dass durch den festgesetzten Bodenaufbau auf der Tiefgarage eine intensive Begrünung der Flächen erfolgen kann, die eine höhere Verdunstung und eine erhöhte nächtliche Abkühlung der Flächen bezogen auf den Ausgangszustand mit gewerblicher Bebauung erzielt wird.

Versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen gibt es neben den oberirdischen Stellplätzen in den TG 1, TG 2 und TG 6 für notwendige Zufahrten der Feuerwehr und deren Stellplätze.

Die vorgesehenen Gehölzneupflanzungen tragen durch eine erhöhte Staubbindung und Luftreinigung zur Verbesserung des Mikroklimas bei.

Auswirkungen auf das Stadtklima werden durch das geplante Vorhaben als sehr gering eingeschätzt.

5.5.7. Mensch

Entscheidenden Einfluss auf die Lebensqualität des Menschen haben die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Erholungs- und Freizeitfunktionen. Insbesondere zu betrachten sind die Emissionen der Planung auf das Schutzgut Mensch.

Wohnnutzungen sind im Geltungsbereich straßenbegleitend vorhanden. Das Flurstück 80/4 Flur 2, Gemarkung Halle (Bugenhagenstraße 15) wird zurzeit noch gewerblich zum Abstellen von Kleintransportern und zur Lagerung geringer Materialmengen genutzt.

In der Nachbarschaft des geplanten Wohngebietes sind neben Wohnbebauung und Bebauungen mit höherem Schutzanspruch (Pflegeheim) auch ein Lebensmitteldiscounter und der Erdgas-Sportpark vorhanden. Das Gelände des Maschinenbaubetriebes KSB AG hat auf das Plangebiet aufgrund der Entfernung keine zu betrachtenden Auswirkungen.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Vorhabengebietes derzeit, sieht man von den der vorhandenen Bebauung zugeordneten Gärten/Grünflächen ab, nicht vorhanden.

Die südlich angrenzende Hafenbahntrasse, mit dem Fuß-/Radweg, übernimmt eine Erholungsfunktion.

Es gibt bereits mehrere Immissionsprognosen (zum Lebensmitteldiscounter, zum Erdgas-Sportpark im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens), die Teile des geplanten Wohngebietes in ihre Untersuchung einschließen. Weiterhin trifft der Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) Aussagen zur Vorbelastung durch den Verkehrslärm der Bugenhagenstraße.

Zum Bebauungsplanentwurf liegt eine Schalltechnische Untersuchung des Büros für Bauphysik Weiße vom 19.03.2018 vor. In dieser werden die zu erwartenden Geräuschimmissionen ermittelt und beurteilt sowie die vom Plangebiet ausgehenden Emissionen dargestellt und ebenfalls beurteilt.

<u>Bewertung</u>

Aktuell hat der Geltungsbereich keine Erholungsfunktion.

Immissionen

Die vorliegenden Immissionsprognosen und Umweltdaten zeigen eine deutliche Vorbelastung der Bugenhagenstraße hinsichtlich des Verkehrslärms. Die aus der geplanten Bebauung resultierende Zunahme des Verkehrslärms wurde in der Immissionsprognose unter Punkt 6.2. in der Tabelle 5 für die Tag- und die Nachtstunden bezogen auf die einzelnen Immissionsorte abgebildet.

Die Tabelle verdeutlicht, wie auch die Anlagen 3.1 und 4.1 der Geräuschimmissionsprognose, dass es hier bereits eine hohe Vorbelastung gibt. Der Istwert am Tag liegt je nach Immissionsort zwischen 55 und 63 dB(A) und in der Nacht zwischen 44 und 53 dB(A).
Die Erhöhung der Verkehrsstärke von 450 auf 1.458 Kfz/24h führt zu einer Erhöhung des Emissionspegels um 5,1 dB(A). Die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h und die dadurch vorzunehmende Abminderung des nach RLS-90 erforderlichen Zuschlags für die Straßenoberfläche führt jedoch zu einer Verringerung des Emissionspegels von insgesamt 5,2 dB(A). Damit führen die zusätzlichen Verkehrsströme nicht zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel an den Gebäuden der Bugenhagenstraße.

Für das Grundstück 80/4 Flur 2, Gemarkung Halle (Bugenhagenstraße Nr. 15) wurde mit Datum vom 12.04.2017 eine Baugenehmigung zur Errichtung eines Büro- und Geschäftshauses für einen Rohrreinigungs- und Sanitärbetrieb erteilt. Das Grundstück wird durch den Gewerbebetrieb seit 1997 zum Abstellen von Containern und Fahrzeugen (Kleintransporter) genutzt. Daraus ergibt sich eine zu beachtende Vorbelastung im unmittelbaren Einwirkungsbereich, speziell zum Nachbargrundstück Nr. 14.

Das Nebeneinander beider Nutzungen (Gewerbe und Wohnen) ist als Gemengelage einzustufen.

Im Zusammenhang mit der beantragten Errichtung des Büro- und Wohngebäudes und der sich geänderten Rahmenbedingungen des Umfeldes (Nutzungsänderung Hochhaus von Büro- zu Wohnnutzung; Aufgabe der gewerblichen Nutzung und Abriss der Gebäude) war das Umfeld des betreffenden Flurstückes planungsrechtlich im Zusammenhang mit den Baugenehmigungsverfahren neu zu bewerten. Die Bauherrin hat im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch eine Immissionsprognose mittels Schallgutachtens nachgewiesen, dass ihre beantragte Nutzung mit der benachbarten Wohnnutzung und unter Zugrundelegung eines Zwischenwertes hinsichtlich des Immissionskontingentes (Wert für Mischgebiete) verträglich ist.

Das im Plangebiet verlaufende öffentliche Teilstück der Louis-Braille-Straße (Sackgasse) ist schallschutztechnisch ohne Relevanz. Hier erfolgt zukünftig im Wesentlichen der Zu- und Abfahrtsverkehr zu dem im Plangebiet vorgesehen Stellplätzen des TG6.

Unmittelbar östlich grenzt ein Lebensmitteldiscounter an den Geltungsbereich. Die Anlieferzeiten sind mit dem Baugenehmigungsbescheid auf die Tagzeiten von 7.00 Uhr – 20.00 Uhr geregelt worden.

Altlasten

Im Ergebnis aller 2014 durchgeführten Untersuchungen konnten ausnahmslos Schadstoffgehalte ermittelt werden, die unterhalb der entsprechenden Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Mensch und die Nutzungsart Wohngebiete liegen, womit sich nutzungsspezifisch keine Gefahrenmomente ergeben und der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast ausgeräumt ist.

<u>Auswirkungen</u>

Durch die vorhandenen Gegebenheiten sind Vorbelastungen hinsichtlich Lärmimmissionen vorhanden, vor allem durch den Verkehrslärm entlang der Bugenhagenstraße. Die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 144 „Wohngebiet An der Bugenhagenstraße“ trifft prognostisch die Aussage, dass an den maßgeblichen Immissionsorten IO 1 bis IO 17 die aktuellen Beurteilungspegel des Straßenlärms durch die geplante Bebauung trotz der daraus resultierenden Verkehrszunahme nicht wesentlich zunehmen werden. Dies ist zurückzuführen auf die bereits erfolgte verkehrsrechtlichen Anordnung der Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h.

Für die Neuplanung zeigen die Berechnungen der Beurteilungspegel, dass an den Fassaden der geplanten Wohngebäude trotzdem differenzierte Maßnahmen zum passiven Lärmschutz erforderlich sind.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse. Diese werden durch Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden, der Festsetzung der Zahl der Stellplätze sowie mittels der Festlegung, dass erforderliche Stellplätze unterirdisch unterzubringen sind, gewährleistet. Weiterhin werden Festsetzungen zum Schutz von Aufenthaltsbereichen im Freien getroffen.

Der Zustand des Bodens und die Bereiche mit lokal begrenzten Auffüllhorizonten mit höheren Belastungen gemäß LAGA sind dem Eigentümer bekannt und im Rahmen der weiteren Bauausführung sind die Bereiche mit Werten Z2 und >Z2 zu entsorgen.

Die Neubebauung und -gestaltung des Gebietes als modernes Wohnquartier mit Tiefgarage und einer durchgrünten Wohnumfeldgestaltung sowie die Anlage einer Spielmöglichkeit und von Aufenthaltsbereichen wertet die Fläche vor allem für die umliegende Bebauung hinsichtlich Stadt- und Landschaftsbild auf. Mit der Neubebauung einer Innenstadtfläche und der Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Gewerbefläche wird dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden entsprochen und die natürlichen Ressourcen bleiben erhalten.

Durch die Festsetzungen und deren Umsetzung kann gewährleistet werden, dass keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erfolgen.

5.5.8. Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereiche gibt es keine Baudenkmale bzw. archäologische Kulturdenkmale. Sonstige Sachgüter sind in Form der vorhandenen Gebäude präsent.

Bewertung

Die vorhandenen Gebäude aus der Zeit 1900 – 1930, welche ausschließlich der Wohnnutzung unterliegen, sind Zeichen der Stadtentwicklung. Sie besitzen jedoch keine hohe kulturgeschichtliche Bedeutung.

Auswirkungen

Die vorhandenen Gebäude sind von der aktuellen Planung hinsichtlich Änderungen/Abriss etc. nicht betroffen. An Bestandsgebäude entlang der Bugenhagenstraße soll zur teilweisen Wideraufnahme der Blockrandbebauung giebelseitig angebaut werden.

5.5.9. Landschaftsbild

Das landschaftliche Bild der Städte wird durch die großen Baumassen bestimmt, deren Dichte und Geschlossenheit zum Stadtzentrum hin zunehmen.

Die im Plangebiet derzeit unbebauten Flächen waren überwiegend mit Gebäuden gewerblicher Nutzung durch die KSB AG (Frankenthaler Maschinen- & Armatur-Fabrik Klein, Schanzlin & Becker) bestanden. 2006 erfolgten die Rückbauarbeiten der Werkanlagen und im Anschluss folgte die Beräumung des Areals. Keller, Fundamente, Kanäle und Schächte wurden abgebrochen und mit Recyclingmaterial verfüllt und die Flächen im Anschluss profiliert.

Aktuell befinden sich 3 Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches, die direkt an der Bugenhagenstraße stehen. Die Bebauung ist drei- bis fünfgeschossig und stammt aus den Anfängen des 20. Jahrhunderts bis in die Nachkriegszeit. Das im Westen an den Geltungsbereich angrenzende Hochhaus überragt die Umgebungsbebauung weit. Südlich des Plangebietes befindet sich die Hafenbahntrasse, an welche sich weiter südlich eine Gartenanlage anschließt, welche einen Pufferstreifen zur nächsten Wohnbebauung (Ringerweg) bildet.

Entlang der Hafenbahntrasse verläuft eine Fernwärmetrasse, die das Landschaftsbild und das Stadtbild prägt. Seitens der Stadt Halle (Saale) wurde mit einer Baumpflanzung parallel zur Hafenbahntrasse (angrenzend an den Geltungsbereich) dieser Wirkung entgegengesteuert. Im Bereich des Flurstückes 4641 befindet sich eine kleine Gehölzfläche mit erhaltenswertem Baumbestand. Neben einer Birne, einer Esche und zwei Ahornbäumen, ist vor allem eine vitale Eiche vorhanden.

Bewertung

Die Natürlichkeit/Naturnähe und landschaftliche Vielfalt, welche bei der Beurteilung des Landschafts- bzw. Ortsbildes eine Rolle spielen, sind im Bereich des Plangebietes zwischen Hafenbahntrasse und Bugenhagenstraße mit einem hohen Versiegelungsgrad und der anthropogenen

Überprägung als sehr gering einzustufen. Auch hinsichtlich des Erholungspotentials übernimmt die Fläche derzeit keine Funktionen.

Die Eigenart des Gebietes wird von der vorhandenen Bestandsbebauung, der Umgebungsbebauung, den mit Rasen bestandenen Abbruchflächen und dem Gehölzbestand auf dem Flurstück 4641 geprägt.

Auswirkungen

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Planung verändert. Das städtebauliche Strukturkonzept strebt ein modernes Bebauungskonzept für Wohnbebauung mit einer teilweisen Wiederaufnahme der Blockrandbebauung und Gebäudehöhen entsprechend der Umgebungsbebauung an. Als wirkungsvolles Gestaltungselement wird für den Bereich des TG1 die Unterbringung des ruhenden Verkehrs, bis auf 22 Stellplätze und notwenige Zufahrten für die Feuerwehr, in einer Tiefgarage gesehen. Dies schafft die Voraussetzung für eine hochwertige Gestaltung der Freiraumflächen und die Umsetzung zahlreicher Begrünungsmaßnahmen auch auf der Tiefgaragendecke.

Die Abgrenzung/Abschirmung in Richtung Hafenbahntrasse soll durch ein Grünband (heckenartige Anpflanzung von Sträuchern/ggf. auch Bäumen) am südlichen Rand des Geltungsbereiches erfolgen.

In der Realisierung der geplanten Bebauung einschließlich der Gestaltung des Freiraumes wird eine Aufwertung des Stadtbildes gesehen.

5.6. Zusammenfassung der zu berücksichtigenden Gegebenheiten

Im Rahmen der weiterführenden Planungen (Baugenehmigungsverfahren / Erschließungsplanung Plangebiet) sind folgende Gegebenheiten zu berücksichtigen:

1. Die vorhandenen Immissionen durch den Verkehr in der Bugenhagenstraße liegen bei Werten im Straßenbereich bis zu 63 dB(A). Daher ist für die geplante Bebauung in Teilen des Bebauungsgebietes passiver Schallschutz erforderlich, der gemäß der Festsetzung unter Beachtung der Vorgaben der DIN 4109 zu realisieren ist. Eine Reduzierung der vormaligen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30km/h bewirkt erhebliche Verbesserungen (bis 5 dB(A)). Diese wurde bereits von der Stadt Halle (Saale) angeordnet. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens besteht die Möglichkeit die Gebäude und Freiflächen mit Schallschutzmaßnahmen für den dann aktuellen Lärmpegelbereich (je nach erfolgten Maßnahmen zur Lärmminderung) nachzuweisen.
2. Das anfallende Niederschlagswasser kann nicht ohne Rückhaltung in den öffentlichen Kanal im Bereich der Bugenhagenstraße eingeleitet werden. Es ist eine Regenrückhaltung vorzusehen.
3. Im Rahmen von Bodenarbeiten ist das Aushubmaterial vor einem Wiedereinbau auf Eignung bezüglich der LAGA-Werte zu untersuchen. Aufgrund der Vornutzung und der Auffüllungen ist nicht zu 100% sichergestellt, dass keine Bereiche mit höheren Belastungen vorhanden sind.
4. Im Zuge von nicht zu verhindernden Rodungsmaßnahmen sind die Vorgaben des Artenschutzes zu den Fällzeiten und die Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) zu berücksichtigen.
5. Umsetzung der Festsetzungen zur Begrünung und den Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes (Verbesserung Stadt- und Landschaftsbild) und zur Schaffung von neuen Biotopstrukturen.

6. Planungskonzept und Planverfahren

Der Bebauungsplan wird durch die Stadt Halle (Saale) als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt.

Er dient der Wiedernutzbarmachung einer ehemaligen Gewerbefläche im Innenbereich der Stadt Halle (Saale). Mit dem Abriss der gewerblich genutzten Gebäude wurde die Grundvoraussetzung zur Neuentwicklung der Fläche geschaffen.

Untersetzt wurde dies durch eine Gefährdungsabschätzung zu möglichen Altlasten, die im Ergebnis zu der Aussage kommt, dass eine Entwicklung und Nutzung zum Wohnen zulässig ist.

6.1. Städtebauliches Konzept

Die vorliegende Planung entspricht grundsätzlich den Zielen des Aufstellungsbeschlusses vom 24.03.2010. Diese wurden mit dem erfolgten städtebaulichen Realisierungswettbewerb wie folgt ergänzt bzw. modifiziert:

<u>Ziel: Innenverdichtung und Reparatur Raumkante</u>

- Bauflucht mit einzelnen Öffnungen entlang der Bugenhagenstraße
- Umsetzung Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs mit vorwiegend 4-geschossiger Bebauung dabei zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl
- Unterbringung des ruhenden Verkehrs im westlichen Bereich in Tiefgaragen
- Formulierung eines städtebaulichen Auftaktes (höhere bauliche Verdichtung im Osten im Bereich zwischen bestehendem ALDI-Markt und Louis-Braille-Straße) mit Möglichkeiten zur Ansiedlung von Einrichtungen der sozialen Infrastruktur

Die Entwicklung des Areals an der Bugenhagenstraße soll als gut erschlossenes Quartier mit unterschiedlichen Wohnangeboten erfolgen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 144 werden die Ergebnisse eines im Herbst/ Winter 2015/2016 durchgeführten Realisierungswettbewerbs in Abstimmung mit den Investoren umgesetzt.

Die Neubebauung ist für eine überwiegende Wohnnutzung vorgesehen. Dabei ist es möglich, entsprechend der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes, neben Wohnungen auch kleinere Dienstleistungseinrichtungen (z.B. Friseur, Kosmetik, Physiotherapie) bzw. sonstiges nicht störendes Gewerbe (z.B. Freiberufler wie Steuerberater, Ärzte, Physiotherapeuten) zuzulassen.

Der Teil östlich der Louis-Braille-Straße soll den Übergangsbereich zwischen der östlich angrenzenden gewerblichen Nutzung und der westlichen Wohnbebauung bilden. Entlang der Bugenhagenstraße setzt sich in diesem Bereich die aktuell lückenhafte Blockrandbebauung fort, die es teilweise zu schließen gilt. Der östliche Teilbereich bietet sich zur Unterbringung von Einrichtungen zur Altenpflege/Tagespflege o.ä. sowie von kleinen Dienstleistungseinrichtungen u.a. einem Café an. Insgesamt bleibt es bei dem planerischen Ziel eine private Wohnanlage zu errichten.

Die geplante Blockrandbebauung entlang der Bugenhagenstraße ist abhängig von den bestehenden Grundstücksgrenzen, den erforderlichen Zufahrten zum Innenbereich sowie vom derzeitigen Gebäudebestand. Dadurch kann eine Wiederaufnahme der Straßenraumkante entlang der östlichen Bugenhagenstraße und ein klarer stadträumlicher Abschluss zum östlichen Einkaufsmarktgelände erzielt werden.

Die Gebäudekubatur soll sich dabei an der vorhandenen Bebauung orientieren und in der Regel viergeschossig, in Teilbereichen bis zu fünf Vollgeschossen möglich sein.

Im Bereich östlich der Verlängerung der Louis-Braille-Straße ist ein Atriumhaus als Sonderbaustein vorgesehen. Hier sind Wohnungen vorgesehen, die über Laubengänge erschlossen werden und sich über Loggien zu einem grünen Innenhof mit großer Gemeinschaftsterrasse orientieren und als Orte der Begegnung fungieren sollen.

Die Umsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes für verschiedene innovative Wohnformen (Wohnungen mit Gemeinschaftsflächen auf einer Etage für verschiedene Altersgruppen, einfamilienhausnahe Wohnformen im Geschoss, Atelierwohnungen, Wohnungen mit nutzungsneutralen Allräumen) als qualitätsvolles Wohnquartier mit eigener Identität, welches verschiedenen Anforde-

rungen unterschiedlicher Nutzergruppen gerecht wird, lässt sich durch innovative Grundrisslösungen umsetzen.

Um die angestrebte Wohnqualität auch im Freiraumbereich trotz der hohen baulichen Dichte zu erzielen, ist die Unterbringung großer Teile des ruhenden Verkehrs unterhalb der Geländeoberfläche unumgänglich. Das Freiraumkonzept ist entsprechend der geplanten Nutzungen und Bedürfnisse anzupassen. So gehört zu einem Wohngebiet auch eine Spielplatzfläche, die in den vorhandenen Baumbestand auf dem Flurstück 4641 problemlos integriert werden kann.

Zwischen den Gebäuden der Teilgebiete sollen gärtnerisch gestaltete Freiflächen mit vielfältigem unterschiedlichem Bewuchs (Stauden, Sträucher, Bäume) geschaffen werden.

Zur Hafenbahntrasse hin bietet sich ein lockerer Sichtschutz der Wohnanlage an.

Die Erschließung des Gebietes fordert hinsichtlich der Niederschlagswasserentsorgung, der Abfallentsorgung und zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs (Stellplätze) moderne Lösungen.

Eine verdichtete Bebauung und oberirdische Stellplätze könnten zu einem „Wohnen am Parkplatz“ führen. Ähnlich zeigt sich die Problematik der Unterbringung der Müllsammelbehälter.

Deshalb soll der ruhende Verkehr im TG 1 bis auf wenige Stellplätze (vgl. textliche Festsetzung 8.5) unterhalb der Geländeoberfläche untergebracht werden, um ansprechende und zum Wohnen und Verweilen einladende Außenanlagen zu ermöglichen. Ziel ist es, trotz der dichten Bebauung eine qualitativ hochwertige Wohnanlage zu errichten. Auch die Anordnung unterirdischer Sammelsysteme für Abfall stellt eine moderne Lösung zu Gunsten der Freiraumgestaltung dar.

6.2. Freiraum- und Grünordnungskonzept

Es wird ein Wohnquartier mit hohem Grünanteil und einer hohen Aufenthaltsqualität angestrebt.

Parallel zur Hafenbahntrasse ist die Anordnung einer Heckenpflanzung mit dem Ziel der Abgrenzung der neuen Bebauung zur Hafenbahntrasse vorgesehen. Gestalterisch wird dies durch die Anlage einer freien Heckenpflanzung (ohne Schnitt mit blühenden und fruchtenden Sträuchern, nicht geradlinig) mit Lücken, Vor- und Rücksprüngen u.ä. umgesetzt.

Eine direkte fußläufige Anbindung der Quartiersbewohner an die Hafenbahntrasse ist in der Achse der Louis-Braille-Straße sowie im Zuge der Anordnung von Fußwegen innerhalb des Gebietes möglich.

Die im TG 1 oberirdisch maximal zulässigen 22 Stellplätze und die Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung St1 und ST2 im TG 6 sollen mittels regelmäßiger Baumpflanzungen gegliedert und in das Freianlagenkonzept einbezogen werden. In den Freianlagen sind, sofern der Untergrund (Tiefgaragen) und die Abstände zu den baulichen Anlagen dies erlauben, weitere Baumpflanzungen vorzusehen.

Im Rahmen der Errichtung des neuen Wohnquartiers ist im TG 1 die Realisierung eines privaten Spielplatzes in Anlehnung an § 3 BauO LSA vorgesehen. Da sich die Fläche mit dem vorhandenen Altbaumbestand zur Realisierung dieser Funktionsflächen besonders eignet, erfolgte die entsprechende Festsetzung auf der Planzeichnung mit dem Spielplatzsymbol und der Kennzeichnung als Fläche für Nebenanlagen.

6.3. Verkehrliches Konzept

6.3.1. Fließender Verkehr

Die Haupterschließung erfolgt über die Bugenhagenstraße und das weiter angrenzende Straßennetz der Stadt Halle (Saale). Die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Bugenhagenstraße beträgt 30 km/h. Die Straßenoberfläche zeigt eine Oberfläche aus Großpflaster vermischt mit Resten eines alten Asphaltüberzugs.

In Auswertung der vorhandenen Daten, der Verteilung der Verkehrsströme in der relevanten Verkehrszelle mit dem Programm VISUM wird die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in der

Bugenhagenstraße auf 450 KfZ/24h und die stündliche Verkehrsstärke auf 27,00 KfZ/h beziffert. Nachts liegt die stündliche Verkehrsstärke bei 4,95 Kfz/h.

Durch die Realisierung des Wohnquartiers wird es zu einer Zunahme des Verkehrs auf der Bugenhagenstraße kommen. Die Gesamtzunahme des Kfz-Verkehrs durch den Quellverkehr aus dem Bebauungsplangebiet und den Stellplätzen der Tiefgarage der Bugenhagenstraße 16 beträgt gemäß der Schallimmissionsprognose vom 19.03.2018 für die Tagstunden 60,45 Kfz/h und für die Nachstunden 7,82 Kfz/h. Somit erhöht sich die stündliche Verkehrsstärke tags von bislang 27,00 Kfz/h auf 87,45 Kfz/h und nachts von 4,95 Kfz/h auf 12,77 Kfz/h. Dies führt zu einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 1458 Kfz/24h. Diese beträgt im Bestand 450 Kfz/24h. Der vorhandene Verkehrsfluss wird durch das geplante Vorhaben nicht behindert.
Der Lkw-Verkehr wird sich dagegen kaum oder vernachlässigbar verändern.

Für die Aufteilung der Verkehrsrichtungen wird davon ausgegangen, dass sich der Verkehr zu etwa 50% in die beiden Richtungen der Bugenhagenstraße verteilen wird, da beide Richtungen als etwa gleichberechtigt eingeschätzt werden können.

Die Louis-Braille-Straße endet als öffentliche Straße kurz hinter der Straßeneinmündung. Auf dieser Verkehrsfläche erfolgt zukünftig im Wesentlichen der Zu- und Abfahrtsverkehr zu den im Plangebiet vorgesehenen oberirdischen Pkw-Stellplätzen.

Der weitere Verlauf gehört jeweils halbseitig den beiden privaten Investoren. Gemäß dem Willen der Stadt Halle (Saale) und der Eigentümer bleibt die Fläche im Privateigentum und wird auch nicht als öffentliche Straße zur Hafenbahntrasse geführt.

Die notwendige innere Erschließung auf dem Areal wird mit Privatstraßen bzw. -wegen realisiert. Die Anlage von Fahrwegen ist unter anderem als Zufahrt für die Feuerwehr erforderlich.

6.3.2. Ruhender Verkehr

Für die TG 1 und TG 6 sind Zu- und Abfahrten über die Bugenhagenstraße vorgesehen. Große Teile der PKW-Stellplätze (ca. 283) werden im TG 1 unterirdisch durch die Errichtung von zwei Tiefgaragen (211 Stellplätze) unterhalb des Geländes angeordnet. Die Tiefgaragen 1 und 2 werden nicht miteinander verbunden. Dabei wird die Zufahrt 1 zur Tiefgarage 1, die im Rahmen der Sanierung des Hochhauses Bugenhagenstraße 16 realisiert wird, durch das TG 1 mit genutzt.

Diese Zufahrt ist auf der Planzeichnung als Zufahrt Tiefgarage 1 festgesetzt. Eine zweite Zufahrt (für die Tiefgarage 2) ist zwischen dem Baufeld H1 und H2 vorgesehen und ebenfalls als solche auf der Planzeichnung festgesetzt.

Mit der textlichen Festsetzung 8.5 wird die maximale Zahl der Stellplätze in den beiden Tiefgaragen im TG 1 auf 211 (TGa1 mit 100 Stellplätzen, TGa2 mit 111 Stellplätzen) begrenzt.

Im TG 1 sollen oberirdisch 22 Stellplätze zulässig sein. Dies entspricht zwei Stellplätzen pro geplantem Gebäude. Ziel ist es, dass die oberirdischen Stellplätze in erster Linie dem Kurzzeitparken dienen sowie Besuchern und Dienstleistern, z.B. Pflegedienst, zur Verfügung stehen.

Im TG 6 sollen die Stellplätze alle oberirdisch errichtet werden. Hierfür wurden im TG 6 zwei Flächen für Nebenanlagen zur Errichtung der Stellplätze einschließlich der Begrenzung der max. zulässigen Stellplätze (St1: 8 Stück und St2: 42 Stück) festgesetzt. Aus Gründen des Immissionsschutzes ist eine Errichtung der Stellplätze mit wassergebundener Oberfläche nicht zulässig. Im TG 2 entstehen gemäß Baugenehmigung zum Wohn- und Geschäftshaus (Roka GmbH) 5 Stellplätze für PKW und 3 Stellplätze für Transporter.

Für die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge ist die Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale) beachtlich. Die nachzuweisende Anzahl an Stellplätzen ergibt sich aus der jeweiligen Gesamtwohnfläche der geplanten Wohnungen. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Angebotsbebauungsplan. Je nach Grundrissgestaltung der geplanten Gebäude ergibt sich eine unterschiedliche Wohneinheitenzahl. Der Stellplatzschlüssel variiert je nach Wohnungsgröße zwischen 0,5 bis 2 Stellplätzen je Wohnung. Der Nachweis der Einhaltung der Vorgaben der Stellplatzsatzung erfolgt im Rahmen der entsprechenden Baugenehmigungsverfahren.

Darüber hinaus ist eine den Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale) entsprechende Anzahl von Fahrrad-Abstellplätzen im Plangebiet zu schaffen. Die erforderliche Anzahl der Abstellplätze für Fahrräder ist der Anlage 2 der Stellplatzsatzung der Stadt zu entnehmen. Die Anordnung und Gestaltung der Fahrradabstellanlagen sollte sich an der „Richtlinie zur Gestaltung von Fahrradabstellanlagen in der Stadt Halle (Saale)“ orientieren.

Planerisches Ziel ist es, im Bereich der Verlängerung der Louis-Braille-Straße eine Fußwegverbindung zwischen der Bugenhagenstraße und der Hafenbahntrasse zu schaffen. Die Wegverbindung ist nicht öffentlich gewidmet. Die Fläche wurde als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit dem Zusatz verkehrsberuhigt dargestellt und verbleibt im Eigentum und der Unterhaltung der Grundstückseigentümer.

6.4. Schallschutzkonzept

Das Plangebiet grenzt an eine Anliegerstraße mit einer aktuellen Verkehrsbelegung von ca. 450 Kfz/24 h. Erheblich mehr Verkehr ist auf den Straßen zu verzeichnen, auf die die Bugenhagenstraße östlich und westlich anbindet (Straße der Republik und die Beesener Straße), da es sich in diesen Fällen um Hauptverbindungsstraßen in Richtung Zentrum handelt.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung vom 19.03.2018 hat Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm in der Bugenhagenstraße ermittelt (Lärmpegelbereiche I bis IV), in deren Konsequenz es erforderlich wird, an den Fassaden der geplanten Wohngebäude differenzierte Maßnahmen zum passiven Lärmschutz vorzusehen, um in den Wohnungen zumutbare Innenraumpegel zu gewährleisten. Grundlage ist die DIN 4109 (Fassung 2016). Durch die immissionsschutzbezogenen Festsetzungen wird bestimmt, dass die bautechnisch mögliche Abschirmung des Innenraumes nach DIN 4109 bei Neubauten vorgenommen werden muss.

Mit der Festsetzung der Mindestanforderungen an das resultierende Schalldämmmaß der Wohngebäude werden zumutbare Innenraumpegel auch bei den durch die Vorbelastung gegebenen Überschreitungen der Orientierungswerte planerisch gesichert.

Die Werte im Lärmpegelbereich IV sind so hoch, dass auch differenzierte Maßnahmen zum passiven Lärmschutz im Außenbereich wie bei Terrassen, Balkonen und Loggien erforderlich sind.

Im Lärmpegelbereich IV ist die Errichtung von Balkonen, Terrassen und Loggien dann zulässig, wenn sie durch geeignete bauliche Maßnahmen so geschützt werden, dass ein gesunder Aufenthalt möglich ist. Dies ist gewährleistet, wenn ein Beurteilungspegel von 55 dB (A) nicht überschritten wird.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen war bereits Anfang 2017 erkennbar, dass durch Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h an den straßenbegleitenden Gebäuden eine deutliche Verbesserung der Lärmsituation (-3 dB(A) nach RLS-90) zu erwarten ist. Aus diesem Grund erfolgte im März 2017 die Beantragung auf Tempo 30 für die Bugenhagenstraße und am 30.06.2017 die entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung durch die Stadt Halle (Saale). Die Anordnung der Tempo-30-Zone erfolgte also im unmittelbaren Zusammenhang mit der Erstellung des Bebauungsplans Nr. 144 und kann somit als vorgezogene Schallschutzmaßnahme bewertet werden.

Eine Senkung der Lärmpegelbereiche wirkt sich positiv auf die Lebensqualität der zukünftigen Bewohner sowie die Ausbildung der Fenster und Fassaden, aus.

6.5. Planungsalternativen

Planungsalternativen werden in der Phase des Bebauungsplanverfahrens nicht betrachtet. Im Rahmen des städtebaulichen Realisierungswettbewerbs wurden durch die einzelnen Teilnehmer Bebauungsvarianten auf der Grundlage der Aufgabenstellung vorgelegt und unter Mitwirkung der Stadt Halle (Saale) bewertet.

Der städtebauliche Entwurf, der mit dem Bebauungsplan umgesetzt werden soll, ist eine Kombination aus den ersten beiden Plätzen des Wettbewerbs, der großzügige Grünflächen, großfor-

matige Tiefgaragen und helle Drei- und Vierraumwohnungen in viergeschossigen Punkthochhäusern vorsieht.

Die Variantendiskussion für die Bebauung und Umsetzung eines städtebaulichen Entwurfes erfolgte für die Planung bereits ausgiebig im Vorfeld des Bebauungsplanes, so dass im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine weiteren Variantenuntersuchungen erfolgen.

7. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

In den nachfolgenden Punkten werden die einzelnen textlichen und zeichnerischen Festsetzungen erläutert und begründet. Die Festsetzungen basieren auf den im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalten des Bebauungsplans in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der BauNVO.

7.1. Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzungen

Gemäß Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan und dem erfolgten Realisierungswettbewerb „Wohnbebauung Bugenhagenstraße“ ist die Wiedernutzbarmachung der Fläche durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) nach § 4 BauNVO, von öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen.

7.1.1. Art der baulichen Nutzung

TF 1.1 *Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig.*

Entsprechend dem städtebaulichen Ziel erfolgt die Festsetzung der Art der zulässigen Nutzung gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA). Das WA ist in 6 Teilflächen (TG 1 - 6) unterteilt.

Neben Wohngebäuden sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO auch die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und lt. § 4 Abs. 3 BauNVO Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Von den gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 BauNVO die Gartenbaubetriebe und Tankstellen für den gesamten Geltungsbereich ausgeschlossen.

Für diese Nutzungen gibt es ausreichend Platz in anderen Teilen des Stadtgebietes. Gleichzeitig sichert der Ausschluss die angestrebte Wohnqualität im Gebiet. Für die anderen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gibt es im Hinblick auf die straßenbegleitende Bebauung und Nutzung entlang der Bugenhagenstraße und den östlichen Teilbereich des Gebietes Potential.

TF 1.2 *Im Teilgebiet 2 (TG 2) ist ausnahmsweise die Erweiterung, Nutzungsänderung bzw. Erneuerung der genehmigten gewerblichen Nutzung für einen Bürobetrieb mit Lager und Garage für mobile Dienstleistungen gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO zulässig.*

Aufgrund der ehemaligen Nutzung, der weit überwiegenden Teile des Plangebietes als gewerblich bzw. gemischt genutzter Standort, befindet sich im TG 2 noch eine teilweise gewerbliche Nutzung. Mit Bauvorbescheiden aus den Jahren 2006 und 2009 erfolgte bereits die grundsätzliche Zulässigkeit der Nutzung des Grundstückes durch ein Büro- und Wohngebäude mit Lager und Garage für den Rohr- und Kanalreinigungsbetrieb. Das TG 2 wird im Wesentlichen gewerb-

lich genutzt. Es werden Dienstleistungen zur Rohrreinigung und Wasserinstallation, Abdichtung defekter Leitungen, Saugarbeiten (z.B. Keller abpumpen) aber auch Sanitärinstallationen und Arbeiten zur Dachentwässerung angeboten. Die Arbeiten erfolgen beim Kunden und nicht am Firmensitz. Auf dem Flurstück 80/4 Flur 2, Gemarkung Halle (Bugenhagenstraße 15) werden 3 Stellplätze für Kleintransporter und 5 Stellplätze für Mitarbeiter errichtet. Die Arbeitszeit liegt in den Tagstunden, der Notdienst wird durch die Mitarbeiter von zu Hause aus abgedeckt. Lediglich wenn außergewöhnliche Einsätze, wie bei Starkregen (Abpumpen von Kellern), erforderlich sind, muss auf weitere Fahrzeuge oder weiteres Material zurückgegriffen werden. Dies bildet aber die Ausnahme. Geringe Mengen von Material werden auf dem Grundstück zwischengelagert. Dies soll künftig im Innenbereich (Garage) erfolgen. Das Hauptmaterial wird gleich zu den Baustellen geliefert.

Aufgrund dieser Bestandsnutzung wird für das TG 2 der nach § 34 BauGB genehmigte Gewerbebetrieb als allgemein zulässig festgesetzt. Hinsichtlich des Nebeneinanders von gewerblicher Nutzung und geplanter Wohnbebauung ist von einer Gemengelage auszugehen.

Zur künftigen Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders ist die gegenseitige Rücksichtnahme angezeigt.

Damit die heranrückende Wohnnutzung, speziell zum Nachbargrundstück Bugenhagenstraße 14 nicht zu einer unbilligenden Härte führt, wird gemäß Schalltechnischer Untersuchung ein Zwischenwert mit tags 58 dB(A) und nachts 40 dB(A) als Beurteilungspegel an der Südfassade des Wohnhauses Bugenhagenstraße 14 ermittelt. Ausgehend davon ergibt sich ein Emissionskontingent für die Fläche des TG 2 von tags 55 dB (A)/ m² und nachts 42 dB(A)/m², welches noch unterhalb der Werte von Mischgebieten gemäß DIN 45691 liegt und auch so textlich festgesetzt ist. In Mischgebieten sind sowohl sonstige Gewerbebetriebe als auch Wohnen nebeneinander zulässig. Damit sind hier beide Nutzungen nebeneinander möglich. Seitens des Gewebebetriebes wurde die Einhaltung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen.

Die Bestandsnutzung des TG 2 steht dem langfristigen Ziel der Entwicklung eines Wohngebietes nicht grundsätzlich entgegen. Aufgrund der relativ geringen Größe des Grundstückes von 1040 m² im Vergleich zu Größe des Plangebietes von ca. 28.300 m² bleibt die allgemeine Zweckbestimmung das Baugebietes in seinen übrigen, weit überwiegenden Teilen gewahrt. Bei einer Betriebsaufgabe im TG 2 wird durch die planungsrechtliche Festsetzung als WA für die Fläche eine Aufwertung mit einer Wohnnutzung vorgenommen. Deshalb leiten sich aus dieser Festsetzung keine Schadensatzansprüche ab.

7.1.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt durch:

- die Grundflächenzahl für Bebauung im Bestand bzw. die minimal und maximal zulässigen Grundflächen für Neubebauung
- die minimalen und maximalen Gebäudehöhen.

Für die Bestandsgebäude wurde das Maß der baulichen Nutzung entsprechend dem derzeitigen Bestand mittels maximaler Grundflächenzahl (GRZ) und der minimalen und maximalen Gebäudehöhe (OK) festgesetzt. Dies betrifft die Teilgebiete TG 3, 4 und 5.

Für die überbaubaren Grundstücksflächen der TG 1 und TG 6 werden minimal und maximal zulässige Grundflächen für Gebäude sowie jeweils die minimale und maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Ziel ist die Sicherstellung der Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses. Die Festsetzungen der zulässigen Grundflächen und der Gebäudehöhen bestimmen die Gebäudekubatur.

Für das TG 2 und TG 3 werden ebenfalls eine minimal und eine maximal zulässige Grundfläche für Gebäude sowie eine minimale und eine maximale Gebäudehöhe unter Beachtung der genehmigten bzw. vorhandenen Gebäudekubatur und Möglichkeiten der Erweiterung festgesetzt.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl für ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,4 wird überschritten. Eine Einhaltung der Grundflächenzahl von 0,4 ist oberirdisch für die Errichtung der Gebäude zwar möglich, aber die Unterbauung durch die Tiefgaragen im TG 1 und die im Zusammenhang mit der Bebauung erforderlichen Stellplätze und Nebenanlagen erfordern eine Überschreitung dieser Obergrenze. Die Überschreitung der Grundflächenzahl gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO ist mit Bezug auf § 17 Abs. 2 BauNVO zulässig. Planerisches Ziel ist die Schaffung eines innerstädtischen Wohnquartiers mit hoher Wohnqualität durch die festgesetzte Begrünung Daher ist die unterirdische Unterbringung des ruhenden Verkehrs vorgesehen.

Gemäß der zum Bebauungsplan Nr. 144 vorliegenden Schalltechnischen Untersuchung vom 19.03.2018 erfolgt die

TF 8.5. Im TG 1 hat die Unterbringung von Stellplätzen in zwei voneinander getrennten Tiefgaragen zu erfolgen. Die Tiefgarage 1 (TGa1) wird auf maximal 100 und die Tiefgarage 2 (TGa2) auf maximal 111 Fahrzeuge begrenzt. Außerhalb der Tiefgaragen ist die Errichtung von maximal 22 Stellplätzen zulässig.

Mit der Festsetzung wird die maximale Zahl der Stellplätze in den beiden Tiefgaragen im TG 1 auf 211 (TGa1 mit 100 Stellplätzen, TGa2 mit 111 Stellplätzen) begrenzt. Für die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge ist die Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale) beachtlich. Die nachzuweisende Anzahl an Stellplätzen ergibt sich aus der jeweiligen Gesamtwohnfläche der geplanten Wohnungen. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Angebotsbebauungsplan. Je nach Grundrissgestaltung der geplanten Gebäude ergibt sich eine unterschiedliche Wohneinheitenzahl. Der Stellplatzschlüssel variiert je nach Wohnungsgröße zwischen 0,5 und 2 Stellplätzen je Wohnung. Der Nachweis der Einhaltung der Vorgaben der Stellplatzsatzung erfolgt im Rahmen der entsprechenden Baugenehmigungsverfahren.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen gegenüber dem Bestand nicht, da es sich bei dem Areal um eine ungenutzte Gewerbebrache ohne besondere Freiraum- oder Umweltqualität handelt. Die festgesetzte Unterbringung der Stellplätze in den beiden Tiefgaragen im TG 1 ermöglicht eine durchgehende Begrünung des Wohnquartiers und gleicht die erhöhte Bebauungsdichte durch Flächen, die dem Aufenthalt im Freien dienen, aus. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben gewahrt. Zusätzlicher Festsetzungen wie beispielsweise Dach- und Fassadenbegrünungen bedarf es nicht. Sie entbehren auch einer rechtlichen Grundlage.

Im TG 1 sollen oberirdisch 22 Stellplätze zulässig sein. Dies entspricht zwei Stellplätzen pro geplantem Gebäude. Ziel ist es, dass die oberirdischen Stellplätze in erster Linie dem Kurzzeitparken dienen sowie Besuchern und Dienstleistern, z.B. Pflegedienst, zur Verfügung stehen.

<u>Grundflächenzahl und Gebäudehöhen TG 4 und TG5</u>

Die Festsetzung der Grundflächenzahlen erfolgt für die Teilgebiete TG 4 und TG 5 mit vorhandener Bebauung entsprechend der jeweils vorhandenen Bebauung und Baumasse. Für diese Grundstücke mit vorhandener Bebauung wurde die Grundflächenzahl bezogen auf die Bestandsbebauung anhand der vorliegenden Kartengrundlage ermittelt.

Die Bestandsgebäude mit den dazugehörigen Grundstücksgrößen entsprechen der typischen Baudichte der Erbauungszeit. Da nur kleine Grundstücke mit drei- bis fünfgeschossiger Bebauung vorhanden sind, liegt die festgesetzte Grundflächenzahl über den Werten des § 17 Abs. 1 BauNVO. Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO können die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Die geplanten Gebäude orientieren sich bezüglich der festgesetzten Grundfläche und der Gebäudehöhen an den gründerzeitlichen Bestandsge-

bäuden im TG4 und TG5. Die Planung mit einem aufeinander abgestimmten homogenen städtebaulichen Gesamtkonzept dient der Umsetzung eines städtebaulichen Wettbewerbes, in welchem bewusst Lösungen für eine qualitätvolle Bebauung bei stärkerer Verdichtung gesucht wurden. Darüber hinaus handelt es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, welcher dem Leitbild einer kompakten Stadt entsprechend, das Ziel verfolgt, verdichtete städtische Strukturen zu realisieren. Eine verstärkte Verdichtung auf Flächen in Zentrumsnähe und die Nachnutzung von Brachflächen reduziert den Entwicklungsdruck in weniger integrierten Lagen.

Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die neu geplanten Gebäude gewahrt. Dies betrifft insbesondere die Aspekte der Belichtung der Gebäude, aber auch die Möglichkeit im Wohnumfeld attraktive nutzbare Grünflächen vorzufinden. Die genannten Anforderungen wurden im Rahmen des Realisierungswettbewerbes entsprechend berücksichtigt und letztlich in Form des städtebaulichen Gesamtkonzeptes, welches Grundlage des Bebauungsplanes war, umgesetzt. Mögliche Schallimmissionen für schutzwürdige Nutzungen im Plangebiet können durch geeignete Maßnahmen zum baulichen Schallschutz bewältigt werden. Hierfür wurden entsprechende textliche Festsetzungen zur Schalldämmung der Außenfassaden und Fenster in den Bebauungsplan aufgenommen. Somit lassen sich bezüglich des Lärmschutzes ebenfalls trotz der hohen baulichen Dichte gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten.

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens erfolgt im Gegensatz zum aktuellen Zustand eine Verringerung der Vegetationsfläche, im Vergleich zum Zustand vor dem Abriss verbessert sich die Situation, da auch die Tiefgarage eine Bodenandeckung erhält, welche eine intensive Begrünung ermöglicht. Darüber hinaus sind im Bebauungsplan diverse Festsetzungen zu Anpflanzungen bzw. zur Erhaltung von Bäumen definiert, welche ebenfalls zu erwartende Eingriffe ausgleichen, wenngleich im Verfahren nach §13a BauGB keine explizite naturschutzfachliche Ausgleichspflicht besteht. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines ansprechenden Freiraumkonzeptes mit vielfältigen, strukturierten Freiflächen geplant, welche die Wohnanlage aufwerten und auch die Struktur- und Pflanzenvielfalt beleben. Im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens sind neue Grünstrukturen auszubilden. So sind am südlichen Rand entlang der Hafenbahntrasse eine freie Heckenpflanzung und auch Baumpflanzungen im Gebiet vorgesehen.
Unter Berücksichtigung der dargelegten städtebaulichen Begründung ist die Überschreitung der Werte des § 17 Abs. 1 BauNVO somit insgesamt rechtskonform.

<u>Grundflächen und Gebäudehöhen</u>

Die Festsetzung der minimal und maximal zulässigen Grundflächen und der minimal und maximal zulässigen Gebäudehöhen für die TG 1 und TG 6 sind aus dem Wettbewerbsergebnis abgeleitet. Städtebauliches Ziel ist die Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses in Planungsrecht.

Es erfolgt die Festsetzung:

- der oberirdisch zulässigen minimalen und maximalen Grundfläche für die jeweiligen überbaubaren Grundstücksflächen,
- der maximalen Grundfläche für Gebäude zuzüglich Stellplätze mit ihren Zufahrten, und Nebenanlagen im Sinne § 14 BauNVO,
- der maximalen Grundfläche der Tiefgaragen.

Die maximale Bebauung mit oberirdischen Gebäudeteilen ist im TG 1, TG 2 und TG 6 durch die maximalen Grundflächen festgesetzt und entspricht ca. einer Grundflächenzahl von 0,4 (beinhaltet oberirdische bauliche Anlagen).

<u>Grundflächen und Gebäudehöhen TG 1</u>

Die maximal zulässigen Grundflächen für die einzelnen Gebäude (z. Bsp. H 1) werden so festgesetzt, dass sie unter den mit Baugrenzen festgesetzten Baufeldern zurück bleiben. Um zu gewähren, dass das städtebauliche Ziel der Umsetzung der Bebauung aus dem Wettbewerb erfolgt, wird gleichzeitig eine minimale Grundfläche für die einzelnen Gebäude festgesetzt.

Um Flächen für die innere Erschließung (z. Bsp. Rettungsfahrzeuge und oberirdische Stellplätze) abzusichern, werden die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten zulässigen Obergrenzen auf der Grundlage des § 17 Abs. 2 BauNVO überschritten. Im TG 1 sind oberirdisch 22 Stellplätze zulässig, die vorrangig dem Besucherverkehr des TG 1 zur Verfügung stehen sollen. Weiterhin sind drei Feuerwehrzufahrten mit Stellplätzen und Möglichkeiten zur Anleiterung zur Absicherung des Brandschutzes erforderlich. Für die Feuerwehr stehen keine öffentlichen Wege zur Verfügung, da die komplette Wohnbebauung als private Wohnanlage realisiert werden soll.

Die festgesetzte maximale Grundfläche für Gebäude zuzüglich Stellplätzen mit ihren Zufahrten, und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO entspricht im TG 1 einer Erhöhung um 0,1 der anrechenbaren Grundstücksfläche.

Um den Standort der Tiefgaragen und die dafür erforderliche Fläche gemäß der städtebaulichen Konzeption im Bebauungsplan zu definieren, wird für die Bauflächen des TG 1 festgesetzt, dass die Errichtung der Stellplätze ausschließlich im Bereich der Tiefgaragen zu erfolgen hat. Die Abmessungen der Tiefgaragen überschreiten die aufstrebenden Gebäude. Auf der Planzeichnung wird der zulässige Bereich für die Tiefgaragen als Fläche für Nebenanlagen mit dem Einschrieb Tiefgaragenstellplätze (TGa) dargestellt und eine maximal zulässige Grundfläche festgesetzt. Auch die Zufahrtsbereiche der Tiefgaragen werden abgebildet. Damit wird ein großer Teil des ruhenden Verkehrs unterhalb der Geländeoberfläche untergebracht. Bei ca. 135 Wohnungen im TG 1 soll ein „Zuparken“ des Wohngebietes und die damit einhergehende Lärmbelastung unterbunden werden. Da die Tiefgaragendecken so auszubilden sind, dass eine intensive Begrünung oberhalb möglich ist, entsteht mehr Raum für eine Freiraumgestaltung und eine Begrünung. Dies entspricht dem Planungsziel einer modernen Wohnanlage. Demzufolge sind die Tiefgaragen im TG 1 ein Gewinn zu Gunsten der Freiflächen in weiten Teilen des geplanten Wohngebietes.

Grundfläche und Gebäudehöhe TG 2

Das TG 2 ist mit dem Flurstück 80/4, Flur 2, Gemarkung Halle identisch und aktuell nicht bebaut, wird jedoch gewerblich durch einen mit dem Wohnumfeld verträglichen Gewerbebetrieb genutzt.

Das Flurstück 80/4, Flur 2, Gemarkung Halle verfügt über eine geringe Breite mit einer im Verhältnis dazu langen Längsausdehnung. Die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Bebaubarkeit soll entsprechend der Wiederherstellung des unterbrochenen Blockrandes an der Bugenhagenstraße erfolgen. Die genehmigte Bebauung folgt diesem Ziel. Die maximale Grundfläche des aufsteigenden Gebäudes wird mit minimal 140 m² und maximal 250 m², bei einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Insgesamt wird in Anlehnung an den vorliegenden Bauantrag die überbaubare Grundfläche auf 750 m² begrenzt. Dies entspricht einer Grundflächenzahl von ca. 0,71.

Um die bereits vorhandene Nutzung durch einen Gewerbebetrieb weiterhin zu ermöglichen, ist die Überschreitung der zulässigen Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO durch die Bebauung mit einem Gebäude einschließlich der Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen nach § 14 BauNVO zulässig, wenn diese durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen wird, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen schädlicher Emissionen der gewerblichen Nutzung auf die angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen wurde als Ergebnis einer schalltechnischen Untersuchung für das TG 2 ein Emissionskontingent von tags 55 dB (A)/m² und nachts 42 dB (A)/m² definiert (TF 8.2). Hierdurch wird sichergestellt, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben.

Die minimale und maximale Gebäudehöhe orientiert sich an der Nachbarbebauung der Bugenhagenstraße 14.

Grundflächen und Gebäudehöhen TG 6

Für das TG 6 werden analoge Festsetzungen wie im TG 1 zu den Grundflächen und Gebäudehöhen getroffen. Der städtebauliche Entwurf sieht im TG 6 keine Tiefgarage vor. Hier werden die Stellplätze und Nebenanlagen oberirdisch realisiert. Die Errichtung von Carports und Garagen wird mit Bezug auf die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfes ausgeschlossen. Für die Anordnung der Stellplätze werden auf der Planzeichnung entsprechende Flächen festgesetzt. Zur Sicherung der inneren Erschließung (z.B. Rettungsfahrzeuge und oberirdische Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne § 14 BauNVO) ist die Überschreitung der in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten zulässigen Obergrenzen auf der Grundlage des § 17 Abs. 2 BauNVO zulässig. Die maximal überbaubaren Flächen für Gebäude einschließlich Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO wird festgesetzt.

Minimale und maximale Gebäudehöhen

Der Bebauungsplan setzt hinsichtlich der Gebäudehöhen minimale und maximale Höhen bezogen auf die Höhen über Gelände im Höhenbezugssystem NHN für die einzelnen Baufenster fest.

Damit sind die minimal und maximal zulässigen Gebäudehöhen eindeutig definiert. Es erfolgt eine Staffelung mit Ost-West-Gefälle, um der anstehenden Geländetopographie zu folgen.

Dem städtebaulichen Entwurf folgend, sind Gebäude mit Flachdach zu bauen. Daher werden keine Trauf- und Firsthöhen sondern die maximal zulässigen Gebäudehöhen festgesetzt. Geringfügige Überschreitungen sollen nur für technische Aufbauten auf dem Dach (z.B. Fahrstuhlaufbauten o.ä.) zulässig sein. Die Festlegung der minimalen Gebäudehöhen erfolgt vor dem Hintergrund, dass hier mehrgeschossiger Wohnungsbau umgesetzt werden soll und hier keine zu flachen Gebäude entstehen sollen.

Die städtebauliche Dichte wird im Bebauungsplan durch die Festsetzungen zur Stellung der Gebäude zueinander, der maximal und minimal zulässigen Grundfläche und der Gebäudehöhe definiert.

7.1.3. Überbaubare Grundstücksfläche

Die zeichnerische Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen ist durch Baugrenzen und Baulinien definiert. Die Baugrenzen wurden nur für die oberirdischen Gebäudeteile getroffen, da die Tiefgaragen die Gebäude unterirdisch verbinden und sich weit über die Flächen der aufsteigenden Gebäudeteile bewegen.

Baulinien und Baugrenzen

Die Baugrenze umschreibt die überbaubare Fläche für die aufsteigende Bebauung (Baukörper oberhalb des Geländes). Sie gilt nicht für die Tiefgaragen und auch nicht für sichtbare Gebäudeteile von Tiefgaragen (zum Beispiel im Bereich von Geländesprüngen).

Eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch hervortretende Gebäudeteile wird ausgeschlossen. Ziel ist die Umsetzung der Punktbebauung. Um genügend Anpassungsspielraum während der Ausführungsplanung zu gewähren, wurden die überbaubaren Grundstücksflächen großzügig gewählt.

Die Baugrenzen folgen dem Verlauf der Bugenhagenstraße an der Grundstücksgrenze. Es wird hier auf die Festsetzung einer straßenbegleitenden Baulinie (an die zwingend gebaut werden muss) verzichtet. Die Baugrenzen ermöglichen Rücksprünge. Aktuell geplant sind Rücksprünge im 4. OG, welches als Staffelgeschoss eine moderne Optik bietet und durch ein Zurücktreten des Geschosses die Baumasse entlang der Bugenhagenstraße mindert.

Die vorhandene Bestandsbebauung entlang der Bugenhagenstraße und auch das Eckgebäude zur Louis-Braille-Straße sind ohne Grenzabstand direkt an den seitlichen Grundstücksgrenzen errichtet. Im Bereich dieser Grenzbebauung werden Baulinien festgesetzt, um hier ein direktes

Anbauen der neuen Bebauung zu ermöglichen und einzufordern. Eine Ausnahme bildet die Westseite des TG 4 (Eckhaus).

Die südliche Baugrenze im TG 2 spiegelt den Stand der Baugenehmigung wider. Sowohl Balkon als auch Treppenanlage liegen innerhalb der Baugrenze, da im gesamten Gebiet eine Überschreitung der Baugrenzen ausgeschlossen wurde.

Für das TG 3 wurde die Verschiebung der südlichen Baugrenze entsprechend der Baugrenze im TG 2 nach Süden festgesetzt. Damit besteht die Möglichkeit für Erweiterungen in südlicher Richtung (z.B. Balkon/ Terrasse).

7.1.4. Nebenanlagen, Stellplätze, Flächen mit besonderem Nutzungszweck, nichtüberbaubare Flächen etc.

Im TG1 sind oberirdisch 22 Stellplätze zulässig, die als Besucherstellplätze zur Verfügung stehen sollen.

Im TG 6 ist entsprechend dem städtebaulichen Wettbewerb die Errichtung von Stellplätzen oberhalb des Geländes vorgesehen. Hierfür sind auf der Planzeichnung 2 Flächen festgesetzt. Die Errichtung der Stellplätze ist nur im Bereich der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen zulässig.

Die Errichtung von Carports und oberirdischen Garagen wird für die TG 1 und 6 ausgeschlossen, um das geplante Konzept der Freiflächengestaltung des Wohngebietes zu sichern.

Eine weitere Fläche für Nebenanlagen mit dem Symbol Spielplatz wurde im Bereich des Gehölzes zeichnerisch festgesetzt. Der Spielplatz soll in den vorhandenen Baumbestand integriert werden.

In den Teilgebieten TG 2, TG 3, TG 4 und TG 5 ist die Errichtung von Garagen und Stellplätzen (auch außerhalb der Baugrenzen) gemäß der Baunutzungsverordnung (§§ 12 und 15) zulässig.

In den Teilgebieten TG 1 und TG 6 sind Nebenanlagen und Gemeinschaftsanlagen innerhalb der in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig.

7.2. Verkehrserschließung

7.2.1. Äußere Erschließung

Die Verkehrsanbindung des Gebietes erfolgt über die vorhandene Bugenhagenstraße und den kurzen Stich des bestehenden öffentlichen Bereiches der Louis-Braille-Straße. Dieser ist als Verkehrsfläche zeichnerisch als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Bugenhagenstraße ist eine Anliegerstraße mit Durchgangsverkehr. Das Plangebiet grenzt direkt an eine öffentliche Straße.

Im Zuge von Hochsicherheitsfußballspielen erfolgt seitens der Polizei eine Sperrung der Bugenhagenstraße ab Louis-Braille-Straße in Richtung Stadion. Damit sind die Zufahrten für beide Einfahrten der Tiefgaragen gesperrt. Zwischen dem Investor und der Polizei wurde abgestimmt, dass Anwohnern die Zufahrt trotz Absperrung gewährt werden wird.

Im Rahmen der weiteren Planung ist zur Sicherheit des durchgehenden öffentlichen Verkehrs (insbesondere auch im Rahmen der Bautätigkeiten) der Fachbereich Sicherheit der Stadt Halle (Saale) in die Planungen einzubeziehen.

7.2.2. Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Planbereiches erfolgt mittels Privatstraßen bzw. -wegen. Diese werden bis auf den verkehrsberuhigten Bereich in der Planzeichnung nicht konkret festgesetzt, da die endgültige Wegeführung (auch abhängig von notwendigen Wegen im Sinne des Brandschutzes) im Zuge der Ausführungsplanung zu konkretisieren ist. In diesem Rahmen sind auch die Zufahrten

und Stellflächen für die Feuerwehr entsprechend den Bestimmungen des § 5 BauO LSA i.V.m. der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ zu planen, abzustimmen und festzulegen.

7.2.3. Geh- und Radwege

Südlich des Geltungsbereiches befindet sich die Hafenbahntrasse. Um eine Verbindung zwischen Hafenbahntrasse und Bugenhagenstraße herzustellen, wird eine entsprechende Wegeverbindung als verkehrsberuhigter Bereich im Bereich der Verlängerung der Louis-Braille-Straße in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzt. Dieser verkehrsberuhigte Bereich ist als private Verkehrsfläche vorgesehen. Diesbezügliche Anpassungen an den öffentlichen Bereich sind mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen.

7.2.4. Ruhender Verkehr

Die Zahl der zu schaffenden und nachzuweisenden Kfz-Stellplätze leitet sich aus der Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge, Abstellplätze für Fahrräder und über die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung 2016) ab. Demnach ergibt sich, je nach Gesamtwohnfläche der Wohnung, ein Bedarf von 0,5 – 2 Kfz-Stellplätzen und 1 Fahrradstellplatz pro Wohnung. Damit wird auch der Stellplatzbedarf für Zweitfahrzeuge abgedeckt. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Angebotsbebauungsplan. Je nach Grundrissgestaltung der geplanten Gebäude ergibt sich eine unterschiedliche Wohneinheitenzahl. Der Nachweis der Einhaltung der Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale) ist im Rahmen der Bauantragsstellung zu erbringen.

Der private Teil der Louis-Braille-Straße wurde als verkehrsberuhigter privater Bereich ausgewiesen. Mittels dieser Festsetzung wird in diesem Bereich die Verbindung von der Bugenhagenstraße zur Hafenbahntrasse realisiert. Die Verkehrsfläche dient als Fahrweg zu den Stellplätzen im TG 6. Im Wesentlichen ist der Bereich jedoch für Fußgänger und Fahrradfahrer angedacht. Da sich das TG 6 für altengerechtes/betreutes Wohnen anbietet und damit auch für Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen, könnte hier auch eine „kleine Fußgängerzone“ entstehen. Aber auch die Nutzung als Freisitzflächen in den Sommermonaten, Schaffung von Verweil- und Treffpunktzonen unter Einbindung der Flächen sind vorstellbar.

Westlich der Louis-Braille-Straße ist entsprechend dem städtebaulichen Entwurf im TG 1 die Errichtung von zwei Tiefgaragen unter den Wohngebäuden im Untergeschoss geplant.

Diesem Ziel entsprechend, erfolgt die Festsetzung, dass die notwendigen Stellplätze innerhalb der Tiefgarage zu realisieren sind.

Die Festlegung der Tiefgarageneinfahrten und Tiefgaragenausfahrten erfolgt aus verkehrstechnischer Sicht an sicherer Stelle mit ausreichenden Sichtfeldern. Die Zufahrten sind so platziert, dass die unterirdische Erschließung der Gebäude trotz der Höhenabstufungen sichergestellt ist und dass es gemäß Schalltechnischer Untersuchung keine Beeinträchtigungen auf die umliegende Wohnbebauung geben wird.

Für Besucherfahrzeuge u.ä. sind ebenerdige Stellplätze zulässig. Diese werden für das TG 1 auf 22 Stellplätze (entspricht 2 Stück pro geplantem Gebäude) begrenzt.

Im Ergebnis der vorliegenden Geräuschimmissionsprognose erfolgte die Festsetzung der maximalen Zahl der Stellplätze in den Tiefgaragen TGa1 und TGa2 und im Bereich der Flächen für Nebenanlagen St1 und St2 im TG 6.

7.3. Geh-, Fahr – und Leitungsrecht

Im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung verlaufen aktuell eine Telekommunikationsleitung und eine private Abwasserleitung. Im Zuge der weiteren Erschließung sind nach heutigem Kenntnisstand weitere Leitungsführungen in diesem Bereich erforderlich. Da es sich hierbei nicht um Hausanschlussleitungen handelt, wird zugunsten der örtlichen Ver- und Entsorger ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht nach § 9 Abs. 21 BauGB festgesetzt. Es dient der

Sicherung der künftigen Erschließung des Gebietes und der Führung von Haupterschließungsleitungen zur Vernetzung der angrenzenden Bereiche. Diese Festsetzung begründet sich damit, dass im Bebauungsplan keine Festsetzung getroffen wird, ob die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung privat oder öffentlich ist.

Die komplette innere Erschließung erfolgt über private Flächen und wird vertraglich zwischen den Eigentümern und den Versorgern dinglich gesichert.

7.4. Freiraumkonzept und Grünordnung

Erhaltung Gehölzfläche und Realisierung Spielplatz

Zu den grünordnerischen Zielen des Bebauungsplanes gehört der Erhaltung des Baumbestandes auf dem Flurstück 4641 sowie die Entwicklung eines ansprechenden Freiraumkonzeptes mit vielfältigen, strukturierten Freiflächen, welche die Wohnanlage aufwerten. Es ist festgesetzt, unter Berücksichtigung des Baumbestandes auf der Fläche mit dem Gehölzbestand im TG 1 einen Spielplatz zu integrieren.

Durch den geplanten Höhenausgleich wird es östlich neben der Gehölzfläche einen Höhensprung geben.

Im Bereich der Gehölzfläche stehen erhaltungswürdige Bäume mit unterschiedlicher Vitalität. Im Rahmen der weiterführenden Entwurfs- und Ausführungsplanung zu den Gebäuden und vor allem zur Tiefgarage wird deren Erhaltung zielführend geprüft. Gegenwärtig kann noch nicht klar abgeschätzt werden, ob Bäume gefällt werden müssen. Aus diesem Grund erfolgte keine Festsetzung eines Erhaltungsgebotes auf der Planzeichnung. Abgängige Gehölze sind entsprechend zu ersetzen.

Begrünung Tiefgarage

Um das städtebauliche Ziel der Durchgrünung im Innenbereich umzusetzen, wird die Andeckung der Decke der Tiefgaragen mit mind. 50 cm geeignetem Bodenaufbau festgesetzt. Diese soll in den nicht mit Gebäuden überbauten Bereichen der Tiefgarage eine intensive Begrünung ermöglichen.

Mit einer intensiven Tiefengaragenbegrünung wird ein stark durchgrüntes Wohnumfeld geschaffen. Dadurch werden die Auswirkungen dieses Baukörpers sowohl gestalterisch/optisch als auch im Hinblick auf den Wasserabfluss und das Kleinklima im Vergleich mit einer nicht begrünten Fläche deutlich minimiert.

Stellplätze

Der Bebauungsplan setzt fest, dass je 5 PKW-Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum mit einer Pflanzqualität 3 x verpflanzt Stammumfang 14 – 16 cm zu erfolgen hat. Diese Festsetzung hat das Ziel, das Plangebiet durch die Bäume optisch zu beleben, zu gliedern und die Stellplatzflächen aufzuwerten sowie die Baumpflanzungen in das Freianlagenkonzept einzubeziehen.

Die Festsetzung legt nicht fest, dass alle Bäume (die auf der Basis dieser Festsetzung zu pflanzen sind) unmittelbar im Bereich der Stellplätze zu realisieren sind. Dies wird aufgrund zu benachbarten Grundstücksgrenzen und im Zuge des Nachbarschaftsrechtes einzuhaltender Abstände nicht in jedem Fall möglich sein. Es wird angestrebt, einen großen Teil im direkten Umfeld der Stellplätze zu realisieren.

Flächen mit Pflanzbindung

An der südlichen Grenze des Geltungsbereiches zur Hafenbahntrasse hin wurde ein 5 m breiter Streifen zur Anpflanzung einer Hecke als lockere, frei wachsende Hecke mit wechselnden Gehölzarten festgeschrieben. Die Festsetzung der Heckenpflanzung gewährleistet eine harmonische Einbindung der zukünftigen Bebauung in die Umgebung. Sie stellt einen Übergang zum öffentlichen Freiraum mit der Baumreihe entlang der Hafenbahntrasse her.

Weiterhin werden neue Biotopstrukturen mit Nahrungs- und Lebensräumen für Vögel und Insekten geschaffen. Durch die Gestaltung als freie Heckenpflanzung (ohne Schnitt mit blühenden und fruchtenden Sträuchern, nicht geradlinig) kann diese mit Lücken, Vor- und Rücksprüngen u.ä. umgesetzt werden.

Eine wegseitige Anbindung an die Hafenbahntrasse ist in der Achse der Louis-Braille-Straße sowie im Zuge der Anordnung von Fußwegen innerhalb des Gebietes vorzunehmen.

Für die Begrünung im gesamten Bebauungsplangebiet werden aus fachlicher Sicht folgende Arten empfohlen.

Pflanzliste Bäume

Pflanzliste Bäume	
Hainbuche	Carpinus betulus
Wildapfel	Malus sylvestris
Kirsche	Prunus in Arten und Sorten
Säulenbuche	Fagus sylvatica
Rot-Ahorn	Acer rubrum
Weinblatt-Ahorn	Acer circinatum
Feldahorn	Acer campestre
Rotstieliger Schlangenhautahorn	Acer capillipes
Amberbaum	Liquidam barstyraciflua

Pflanzliste Sträucher

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Weißer Hartriegel	Cornus alba
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Kornelkirsche	Cornus mas
Gemeiner Liguster	Ligustrum vulgare
Gemeine Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Traubenkirsche	Prunus padus
Hundsrose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Flieder	Syringa vulgaris
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Berberitze	Berberis in Arten und Sorten
Feuerdorn	Pyracantha in Arten
Stachelbeere/ Johannisbeere	Ribes in Arten und Sorten
Spiere	Spiraea in Arten und Sorten
Gemeine Schneebeere	Symphoricarpos albus laevigatus
Deutzie	Deutzia
Feldrose	Rosa arvensis
Bibernellrose	Rosa pimpinellifolia
Hechtrose	Rosa glauca
Schlehe	Prunus spinosa

7.5. Ver- und Entsorgung

Die gesamten Flächen der zu bebauenden Teilgebiete verbleiben im privaten Eigentum. Die Erschließung der künftigen Grundstücke erfolgt über die Bugenhagenstraße.

Sofern längere Leitungszuführungen (z.B. im TG 1) erforderlich sind, die im Eigentum der Versorger bleiben, werden hierfür privatrechtliche Verträge (Erschließungsvereinbarungen) zwischen

dem Versorgungsträger und dem Eigentümer geschlossen. Entsprechende Vorgespräche hierzu haben bereits stattgefunden. Leitungsbestände der örtlichen Versorgung auf privaten Grundstücken sind dinglich zu sichern.

7.5.1. Wasserversorgung

Die **Wasserversorgung** des Gebietes erfolgt durch die Hallesche Wasser- und Stadtwirtschaft (SWH). Im Bereich der Bugenhagenstraße verläuft auf der Südseite eine Trinkwasserleitung VW 125 GG.

Eine Erschließung des Gebietes ist über die Leitungen in der Bugenhagenstraße bzw. dem öffentlichen Teil der Louis-Braille-Straße und der Weiterführung über die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (privat) möglich. In der Louis-Braille-Straße und der Bugenhagenstraße wurden 2017/ 2018 neue Wasserleitungen verlegt.

Die weitere Planungskoordination ist mit der Abteilung Planung / Investition der SWH abzustimmen. In Erwägung zu ziehen ist ggf. eine Erweiterung des Leitungsnetzes entlang der Hafenbahntrasse.

Für Trinkwasserleitungen gilt beidseitig der Leitung ein Schutzstreifen von 2 m, welcher nicht überbaut werden darf. Leitungen des öffentlichen Netzes auf privaten Grundstücken (trifft insbesondere das TG 1 und TG 6) sind durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten zugunsten des Versorgers zu sichern.

Eine Nutzung des Oberen Grundwasserleiters am Standort z.B. durch Hausbrunnen ist aufgrund der im Bereich des Plangebietes vorkommenden Verunreinigungen des Grundwassers nicht möglich. Grundsätzlich bedarf es zur Nutzung des Grundwassers gemäß § 8 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) einer Erlaubnis der unteren Wasserbehörde der Stadt Halle (Saale).

7.5.2. Schmutz-, Niederschlags- und Schichtenwasser

Die Erschließung des Gebietes für Niederschlags- und Schmutzwasser erfolgt über die bestehenden Anschlüsse in das öffentliche Abwassernetz (Mischwasserkanal) der Stadt Halle (Saale).

Zur abwassertechnischen Entsorgung sollen soweit möglich die bereits vorhandenen Grundstücksanschlusskanäle des Grundstückes weiterhin genutzt werden.

Der Leitungsbestand in der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Hauptabwasserleitung) ist nicht im Eigentum der Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft GmbH.

Die Grundstücksentwässerungsleitungen für Schmutz- und Niederschlagswasser sind an der Übergabestelle zum Grundstücksanschlusskanal auf dem Grundstück am privaten Kontrollschacht zusammenzuführen.

Pro Grundstück/Grundstücksanschlusskanal ist auf dem Grundstück außerhalb des zu entwässernden Gebäudes ein privater Kontrollschacht zu errichten. Dieser Schacht muss jederzeit problemlos durch die Revisionstechnik (Spülfahrzeuge) erreichbar sein. Aus diesen Gründen sollte der Kontrollschacht möglichst nicht weiter als 1 m von der Grundstücksgrenze errichtet werden. Er ist gemäß DIN 1986-100, Punkt 6.7 und DIN EN 476 zu errichten.

Details zu den Anschlüssen und der Ausführung sind im Rahmen der Erschließungsplanung zwischen den Bauherren und der Halleschen Wasser- und Stadtwirtschaft abzustimmen. Die weitere Ausführung obliegt der Erschließungs- und Objektplanung.

Schmutzwasser

Im Bereich der Bugenhagenstraße und im Bereich der Louis-Braille-Straße verläuft eine Mischwasserleitung in Trägerschaft der Halleschen Wasser- und Stadtwirtschaft mit einem Durchmesser DN 450. Im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung schließt sich eine Leitung bis zur Hafenbahntrasse ebenfalls mit einer Größenordnung von DN 450 an. Dabei handelt es sich um eine private Leitung.

Müssen Schmutzwasserleitungen unterhalb der Rückstauebene verlegt werden, so sind diese mittels Hebeanlagen an die Schmutzwasserleitungen anzubinden. Dies ist bei der Erschließungsplanung der einzelnen Gebäude/Tiefgaragen zu beachten.

Für den östlichen Teilbereich sind aktuell 3 Abwasseranschlüsse, zweimal zur Bugenhagenstraße und einmal zur Hafenbahntrasse geplant. Aber auch ein Anschluss im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist möglich.

Niederschlagswasser

TF 5. Für das aus dem Baugebiet abzuleitende Niederschlagswasser wird die maximale Einleitmenge auf 0,003 l/s pro Quadratmeter Grundstücksfläche, begrenzt. Erforderliche Drossel- und Rückhalteeinrichtungen sind auf den privaten Grundstücksflächen vorzusehen.

Gemäß der Stellungnahme der Halleschen Wasser- und Stadtwirtschaft vom 14.10.2016 ist die Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Gebiet auf maximal 82l/s möglich. Das entspricht einer flächenbezogenen Einleitung von ca. 30l/(s*ha) bezogen auf die Bruttofläche des Geltungsbereiches. Dies bedeutet, dass eine Zwischenpufferung / Drosselrückhalteeinrichtungen und Niederschlagswasserrückhalteeinrichtungen bei der weiteren Planung des Gebietes vorzusehen ist. Bei ungedrosselter (oder ungenügend gedrosselter) Ableitung des Niederschlagswassers dieser Flächen verringert sich die effektive Drosselspende für die unbebauten Bereiche entsprechend.

Die Einhaltung der Einleitmenge ist zu gewährleisten und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Das anfallende Niederschlagswasser des Gebietes wird über ein neu zu errichtendes privates Leitungsnetz gesammelt und dem Sammler im Straßenbereich zugeführt.

Es liegt eine erste Ermittlung der anfallenden Niederschlagswassermengen der Dachflächen und der Tiefgaragen der Flächen westlich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung vor. Diese zeigen, dass je nach Art der Bedachung von ca. 130 – 200 l/s auszugehen ist. Dies macht die Errichtung von Rückhalteeinrichtungen erforderlich. Als Rückhalteeinrichtungen werden Stauraumkanäle bzw. Mulden zur Regenrückhaltung errichtet. Hierfür bieten sich die südlichen Flächen des Gebietes (auch im Bereich der Grünflächen) an.

Der Geotechnische Bericht vom 20.12.2016 vom Baugrundbüro Dr. Frauendorf (06258 Schkopau, OT Knapendorf) trifft nachfolgende Aussage zur Versickerung von Oberflächen- oder Dränwasser:

„Die Versickerung von Oberflächen- oder Dränwasser setzt eine ausreichende hydraulische Leitfähigkeit (Durchlässigkeit) des Baugrundes (kf< 5 x 10-6 m/s), die Existenz eines grundwasserfreien Speicherraumes und einen ausreichenden Abstand der UK-Sickeranlagen von der Grundwasseroberfläche voraus (Grundwasserflurabstand ≥ 1,5 m bei Schächten bzw. ≥ 1,0 m bei linienförmigen Versickerungsanlagen).

Im Plangebiet ist keine der vorgenannten Bedingungen erfüllt. Daher ist eine regelkonforme Versickerung nicht möglich**.**

Anfallendes Regenwasser ist deshalb gesammelt und gedrosselt abzuführen.“

Dachbegrünungen sind für die Bereiche der Tiefgaragen im TG 1 vorgesehen. Hier erfolgt auch eine Andeckung mit Bodensubstrat. Für die geplanten Wohnhäuser wird keine Dachbegrünung vorgeschrieben.

Schichtenwasser

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist gemäß Geotechnischer Berichte vom 23.11.2016 und 20.12.2016 mit zeitweise auftretendem Schichtenwasser ab einer Tiefe von ca. 1m unter Geländeoberfläche zu rechnen. Aufgrund des auftretenden Schichtenwassers ist mit

Nutzungseinschränkungen oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässungen) zu rechnen. Dies ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen

7.5.3. Energieversorgung

Die Elektroenergieversorgung des Gebietes erfolgt über die Halle Netz GmbH. Es liegen zwei Stellungnahmen mit Datum vom 18.10.2016 und 17.07.2018 vor, mit denen auch der aktuelle Leitungsbestand der Elektrotechnik und Kommunikationstechnik übergeben wurde. Dieser wurde für den Teil innerhalb des Geltungsbereiches nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Die Anlagen der Elektrotechnik der EVH werden bei der Bebauung berücksichtigt bzw. gesichert und der Anlagenbestand in das Erschließungskonzept einbezogen. Die EVH wird im Rahmen der Objektplanung frühzeitig beteiligt.

Die Versorgung erfolgt aus dem öffentlichen Bereich (Verkehrsraum). Vorgesehen ist je ein Hausanschluss im Netzanschluss. Bestandsleitungen verlaufen auch entlang der Hafenbahntrasse.

Es ist zur kompletten Versorgung der neuen Bebauung im Geltungsbereich eine zusätzliche Trafostation erforderlich. Ein neuer Standort ist zu prüfen und im Rahmen der Erschließungsplanung zu realisieren. Es wird ein Standort im öffentlichen Bereich der Bugenhagenstraße favorisiert.

Seitens des Versorgers wurden Hinweise und Forderungen zum Anlagenbestand und der künftigen Erschließung gegeben. Zur Erschließung des Bebauungsplangebietes werden koordinierte Leitungsplanungen vorgenommen.

Die aktuellen Planungen umfassen bis auf den vorhandenen öffentlichen Bereich der Louis-Braille-Straße keine weiteren öffentlichen Verkehrsflächen.

Im Geltungsbereich befindet sich im öffentlichen Bereich der Louis-Braille-Straße eine Straßenbeleuchtung. Diese bleibt erhalten.

Die gesamte Erschließung erfolgt über ein privates Wegenetz. Die privaten Wege- und Straßenbeleuchtungen sind durch die Eigentümer zu realisieren.

7.5.4. Straßenbeleuchtung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich der Lichtpunkt 262.1.1 (öffentlicher Bereich der Louis-Braille-Straße). Die Beleuchtung innerhalb des Gebiets ist im Rahmen der privaten Bauvorhaben durch die Investoren zu realisieren.

7.5.5. Fernwärme

Südlich der Hafenbahntrasse (südlich des Geltungsbereiches) verlaufen Fernwärmeleitungen. Diese Kunststoffmantelrohr(KMR)Leitungen sind erdverlegt und teilweise im Schutzrohr verlegt.

Eine Versorgung mit Fernwärme für die Neubebauung ist geplant.

Daher erfolgten bereits im Jahr 2017 Leitungsverlegungen in der Louis-Braille-Straße, der Bugenhagenstraße und der Hafenbahntrasse. Diese erschließen auch das benachbarte Hochhaus in der Bugenhagenstraße 16. Geplant ist in Zukunft noch die Querverbindung im Bereich des Hochhauses zwischen Hafenbahntrasse und Bugenhagenstraße sowie die jeweiligen Hausanschlussleitungen.

Es fanden Vorabstimmungen zwischen Investor und Versorger statt. Details sind im Rahmen der Erschließungsplanung zwischen Bauherren und Versorger abzustimmen. Es ist eine koordinierte Leitungsverlegung mit den Medien Trinkwasser, Strom und Infotechnik vorgesehen.

7.5.6. Gasversorgung

Die Gasversorgung kann durch die Halle Netz GmbH erfolgen. Mit den Stellungnahmen vom 18.10.2016 und vom 17.07.2018 wurde der aktuelle Leitungsverlauf übergeben. Die Leitungen verlaufen bis auf Hausanschlussleitungen im öffentlichen Bereich (Bugenhagenstraße). Der Leitungsverlauf (ohne Hausanschlüsse) wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Vor Ort sind die Gasmarken zu den Hausanschlüssen zu beachten.

Im Bebauungsplangebiet liegen weiterhin außer Betrieb befindliche Gasleitungen. Diese sind vor Beginn der Bautätigkeit durch Mitarbeiter des Gasversorgers auf Gasfreiheit zu prüfen und könnten danach, bei Bedarf, zurückgebaut werden

Im südlichen Straßenbereich der Bugenhagenstraße befindet sich eine Gasniederdruckleitung.

Eine Versorgung des Planbereiches mit Gas ist nicht geplant. Der Leitungsbestand ist bei Bauarbeiten gemäß den geltenden Vorschriften und der „Richtlinien zum Schutz der Versorgungsleitungen der EVH GmbH“ zu beachten.

7.5.7. Telekommunikation

Im Bereich des südlichen Fußweges der Bugenhagenstraße und im Bereich der Verlängerung der Louis-Braille-Straße zur Hafenbahntrasse befinden sich Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom. Es wird davon ausgegangen, dass eine Versorgung des Gebietes über diese möglich ist. Im Bereich der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung wurde ein Leitungsrecht zur Führung der Ver- und Entsorgungsleitungen festgesetzt, da die Telefonleitung bisher nicht grundbuchrechtlich gesichert ist.

Gemäß der Stellungnahme der Deutschen Telekom ist das Telekommunikationsnetz nach heutigem Stand ausgebaut.

Zur Sicherung der Grundversorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen für die künftigen Wohnhäuser sind außerhalb des Planungsbereiches und innerhalb des Plangebietes neue Leitungen (Hausanschlussleitungen) zu verlegen, deren Sicherung grundbuchrechtlich erfolgen kann. Seitens der Deutschen Telekom laufen bereits Erschließungsmaßnahmen mit dem Vorhabenträger.

7.5.8. 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.

Da die Ver- und Entsorgung im Inneren des Gebietes ausschließlich über private Grundstücksflächen erfolgt, bedarf es der Festlegung von Abholstandorten, die von den öffentlichen Straßen angefahren werden.

Für die Abfallentsorgung gibt es prinzipiell zwei Möglichkeiten.

1. Die Müllsammlung erfolgt im Untergeschoss der geplanten Wohnbebauung der Gebiete TG 1 und TG 3. An den Abholetagen sind die Sammelbehälter durch ein Facility Management an noch mit dem Entsorger abzustimmenden Abholstandorten bereit zu stellen.
2. Die Müllsammlung erfolgt in Unterflursammelsystemen.

Welche der beiden Varianten im TG 1 zur Ausführung kommt, ist im Rahmen der Erschließungs- und Gebäudeplanung abschließend zu regeln.

Für alle anderen TG sind auf den Grundstücksflächen bzw. in den Gebäuden entsprechende Sammelstellplätze für die Abfallbehälter vorzusehen. Erfolgt die Errichtung oberirdisch, so wird eine städtebaulich vertretbare Gestaltung und Einordnung erfolgen.

Bei der Planung der Müllstandplätze in allen TG ist die Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH, Abteilung Behälterentsorgung / Sperrmüllentsorgung, mit einzubeziehen.

Gemäß der Stellungnahme der Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft GmbH ist entsprechend der Abfallwirtschaftssatzung Halle (Saale) (AbfWS) § 6 Abs. 1, Anschluss- und Benutzungszwang, der Grundstückseigentümer verpflichtet, sein Grundstück an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen. Überdies müssen die Müllstandplätze nach den Anforderungen gemäß § 26 Abs. 7 Bereitstellung und Abfuhr der Abfallbehälter am Abfuhrtag, Standplätze Anlage 3 der AbfWS Halle (Saale) geplant und errichtet werden.
Verkehrsflächen sind so zu planen und zu bemessen, dass eine Straßenführung entsprechend den Vorgaben der DGUV Vorschrift 43 (bisher BGV C27) - Müllbeseitigung möglich ist. Im Rahmen der künftigen Bebauung und Erschließung sind mit der Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft GmbH Abstimmungen der Erschließungs- bzw. Objektplanung zur Bemessung der Verkehrsflächen (privat) vorzunehmen.

7.5.9. Löschwasserversorgung

Für den Geltungsbereich ist als Grundschutz gemäß DVGW – Arbeitsblatt W 405 von einem Löschwasserbedarf von 96m³/h über einen Zeitraum von zwei Stunden auszugehen. Diese Menge muss in einem Umkreis von 300 m (Radius) um das Objekt sichergestellt werden.

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

Zur Löschwasserversorgung stehen in der Bugenhagenstraße 3 Stück Hydranten zur Verfügung (Ecke Straße der Republik, Ecke Louis-Braille-Straße und Ecke Beesener Straße). Bei der Nutzung mindestens eines Hydranten kann gemäß der Stellungnahme der SWH Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft GmbH vom 25.08.2016 eine Löschwassermenge von 96m³/h aus dem örtlichen Netz entnommen werden.

Zum Bebauungsplan und der geplanten Wohnanlage liegt mit Datum vom 18.11.2016 seitens des IBB (Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz Leipzig) eine Stellungnahme zum Bautechnischen Brandschutz vor. Hierin werden Empfehlungen und Hinweise (Zuwegung für die Feuerwehr, Hubrettungsgeräte, Leitern, Feuerwehraufstellflächen, Löschwasserbedarf) gegeben, bei deren Einhaltung keine Bedenken gegen die Ausführung, Inbetriebnahme und Nutzung des Bauvorhabens bestehen.

7.6. Immissionsschutz

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Nutzungen, die hinsichtlich der Lärmimmissionen zum Bebauungsplangebiet zu betrachten sind, sowie Verkehrslärm. Hierzu zählen der östlich an das Plangebiet angrenzende Lebensmitteldiscounter und der ERDGAS Sportpark. Beide Nutzungen werden in der Schalltechnischen Untersuchung vom 19.03.2018 betrachtet. Im Ergebnis sind jedoch keine Festsetzungen aufgrund der Nutzungen im Umfeld erforderlich.

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen wurden in der schalltechnischen Untersuchung zum vorliegenden Bebauungsplan folgende maßgebliche Immissionsorte verwendet:

IO_01	Bugenhagenstraße 17, Nordfassade	WA
IO_02	Bugenhagenstraße 17 Südfassade	WA
IO_03	Bugenhagenstraße 20, Südfassade	Pflegeheim
IO_04	Bugenhagenstraße 15, Nordfassade	WA
IO_05	Bugenhagenstraße 15, Westfassade	WA
IO_06	Bugenhagenstraße 15, Südfassade	WA
IO_07	Bugenhagenstraße 14, Südfassade	WA
IO_08	Bugenhagenstraße 14, Ostfassade	WA
IO_09	Bugenhagenstraße 14, Nordfassade	WA
IO_10	Louis-Braille-Str. 23 , Nordfassade	WA
IO_11	Louis-Braille-Str. 23 , Westfassade	WA
IO_12	Louis-Braille-Str. 23 , Südfassade	WA
IO_13	Bugenhagenstraße 08, Nordfassade	WA
IO_14	Bugenhagenstraße 08, Westfassade	WA
IO_15	Bugenhagenstraße 08, Ostfassade	WA
IO_16	Bugenhagenstraße 08, Südfassade	WA
IO_17	Paul-Riebeck-Stift, Kantstr., Südgiebel	Pflegeheim

7.6.1. Einwirkungen auf das Plangebiet

Lebensmitteldiscounter

Östlich des Plangebietes befindet sich ein Aldi-Markt mit Parkplatz und Lieferzone.

Die Zu- und Abfahrt zum östlich des Marktgebäudes gelegenen Parkplatz mit 130 Stellplätzen erfolgt von der Beesener Straße her.

Die Anlieferzone befindet sich dagegen auf der Westseite des Marktgebäudes. Hinsichtlich der Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen liegt ein Gutachten des Sachverständigen Dr.-Ing. Zöllner aus dem Jahre 2006 vor. In diesem Gutachten werden Planungshinweise genannt, die unter anderem die Anlieferung in den Tagstunden von 7.00 – 20.00 Uhr empfiehlt. Die Entfernung zwischen Ladezone und geplanter nächster Wohnbebauung im Plangebiet beträgt s = 28 m. Diese Empfehlung wurde als Auflage im Baugenehmigungsbescheid aufgenommen.

Bei freier Schallausbreitung ergibt sich daraus eine Senkung des Schallpegels auf dem Ausbreitungsweg von $\Delta L = 20 \lg(s) + 8$ dB = 36,9 dB(A).
Bei einem zulässigen Immissionsrichtwert von T/N 55/40 dB(A) für das allgemeine Wohngebiet (WA) ergibt sich daraus ein zulässiger Schallleistungspegel für Entladearbeiten von T/N 91,9/76,9 dB(A).

Im Gutachten wurden Schallleistungspegel von 75 dB(A) für die Be- und Entladevorgänge sowie 45 dB(A) für Fahr- und Rangiergeräusche berechnet.

Es kann somit davon ausgegangen werden, dass im Tageszeitraum diesbezüglich keine umweltschädigenden Geräuschimmissionen zu erwarten sind.

Die Beiträge zum Gesamtbeurteilungspegel durch den Parkplatz, welcher sich auf der Ostseite des Aldi-Marktes befindet und durch das Marktgebäude abgeschirmt wird, können vernachlässigt werden.

Übliche Lüfter mit normaler Leistung üben aufgrund der Entfernung keinen Einfluss auf die Geräuschsituation aus.

Aufgrund dieser Werte können Rückwirkungen des Bebauungsplans auf den Aldi-Markt (heranrückender Immissionsort) ausgeschlossen werden.

ERDGAS Sportpark

Das Kurt-Wabbel-Stadion (heute ERDGAS Sportpark) liegt im Bereich des Bebauungsplans Nr. 135 „Sportareal am Gesundbrunnen“, welcher westlich der Straße der Republik liegt.

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurden schalltechnische Untersuchungen (2684/09; 2684E1/09) durchgeführt, die Auswirkungen untersucht und bauliche Maßnahmen festgesetzt, mit denen die Emissionen an den Immissionsorten (u.a. Wohnbebauung unmittelbar an der Straße der Einheit) erheblich zu reduzieren sind.

Insbesondere wurde die „Realisierung eines schallabschirmenden Daches in Verbindung mit einer umlaufenden Wand“ zur Einhaltung der anteiligen Mittelungspegel der Stadionbeschallung – insbesondere in Richtung der IO 01 (Pflegeheim Paul-Riebeck-Stiftung) und IO 03 (Wohngebiet Läuferweg – liegt direkt am Erdgas-Sportpark) genauer definieren als zwingend festgesetzt.

Der rechtswirksame Bebauungsplan Nr. 135 „Sportareal am Gesundbrunnen“ regelt die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen. Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 135 wurde auf Immissionsorte (Wohnbebauung) abgestellt, die geringfügig näher an den Lärmquellen liegen.

In der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 144 vom 19.03.2018 wurde das Gutachten des Büro Goritzka zum Bebauungsplan Nr. 135 ausgewertet. Das Gutachten zum Erdgas-Sportpark umfasst im Wesentlichen die zwei Hauptprozesse - den Sportbetrieb im Wettkampfmodus und den Trainingsbetrieb. Die daraus resultierenden Beurteilungspegel, berechnet auf der Grundlage der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (18. BImSchV), weisen aus, dass am maßgeblichen Immissionspunkt (Westfassade des Wohngebäudes Bugenhagenstraße 18 (Immissionsort 2 lt. Gutachten zum Erdgassportpark)) die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden.

Für den Bebauungsplan Nr. 144 wurde geschlussfolgert, dass bei Erhöhung des Abstandes sowie der Abschirmung durch die vorhandenen Gebäude hinter der westlichen Geltungsbereichsgrenze ebenfalls keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch den ERDGAS Sportpark und die stattfindenden Nutzungen vorliegen. Es sind somit keine Schallschutzmaßnahmen vor Geräuschen aus Sportanlagen erforderlich.

Bugenhagenstraße 15 - gewerbliche Nutzung

Das Grundstück Bugenhagenstraße 15 wird seit langem gewerblich genutzt, so dass sich daraus eine gewisse Vorbelastung ergibt. Unmittelbar im Osten grenzt das Grundstück Bugenhagenstraße 14, welches mit einem Wohngebäude bebaut ist, an. Gewerbe und Wohnen sind hier somit unmittelbar nebeneinander vorhanden. Man spricht von einer Gemengelage. Es bedeutet aber auch, dass hier schon seit Jahren ein verträgliches Nebeneinander und eine gegenseitige Rücksichtnahme praktiziert werden.

Eine Einstufung als "Allgemeines Wohngebiet" ohne Berücksichtigung der vorhandenen Nutzung im Hinblick auf das Nachbargrundstück Bugenhagenstraße 14 und das bereits vorhandene Nebeneinander dieser zwei unterschiedlichen Nutzungen, würde zu einer nicht zu billigenden Härte für den Gewerbebetrieb führen. Um dem Gewerbebetrieb hier nicht zu beschneiden und ihm die Nutzung auch perspektivisch zu ermöglichen, wird für das TG 2 ein höheres Emissionskontingent festgesetzt. Dieses beträgt für die Fläche des Teilgebietes TG 2 tags 55 dB (A)/m² und nachts 42 dB(A)/m².
Bei der Wahl der vorgenannten Zwischenwerte ist sichergestellt, dass ein gewerblicher Betrieb der Anlage auf dem Grundstück Bugenhagenstraße 15, tagsüber ohne weitergehende Einschränkungen auch perspektivisch sichergestellt ist.

Die bereits erteilte Baugenehmigung schließt Nachtarbeiten aus.

Für die im Bebauungsplan vorgesehenen nächsten Bebauungen mit den Gebäuden H7 und H8 treten bei Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente laut schalltechnischer Untersuchung keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für „Allgemeine Wohngebiete" auf.

Der Nachweis der Einhaltung der Emissionskontingente ist im Rahmen der Genehmigungsplanung auf der Grundlage der anerkannten Regeln des Schallschutzes zu erbringen.

Eine Erhöhung der Verkehrsbelastung auf öffentlichen Straßen erfolgt durch das Gewerbe nicht, da die Fahrzeuge bereits jetzt an- und abfahren.

Verkehrslärm

Zum Bebauungsplanentwurf liegt eine Schalltechnische Untersuchung mit Datum vom 19.03.2018 vor. In dieser sind die zu erwartenden Geräuschimmissionen ermittelt und beurteilt sowie die vom Plangebiet ausgehenden Emissionen dargestellt und ebenfalls beurteilt.

Die Daten für die Verkehrsbelastung wurden der Lärmkarte der Stadt Halle (Saale) entnommen und im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 144 wurde eine Schallausbreitungsberechnung durchgeführt.

Eine kritische Überprüfung der Verkehrsdaten der Lärmkarte der Stadt Halle (Saale) zeigte jedoch, dass die Bugenhagenstraße verkehrsmäßig deutlich geringer belastet ist, als dies der Lärmkarte zu entnehmen ist. In Auswertung der vorhandenen Daten, der Verteilung der Verkehrsströme in der relevanten Verkehrszelle mit dem Programm VISUM, wird die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf 450 KfZ/24h und die stündliche Verkehrsstärke auf 27,00 KfZ/h beziffert. Nachts liegt die stündliche Verkehrsstärke bei 4,95 Kfz/h. Diese Werte liegen der Berechnung der Schallausbreitung zugrunde.

Prognostisch wird davon ausgegangen, dass sich diese Zahlen in der Größenordnung des Quellverkehrs aus dem Bebauungsplangebiet erhöhen.

Dabei sind zu berücksichtigen:
- die geplante Tiefgarage 1 mit 100 Stellplätzen,
- die geplante Tiefgarage 2 mit 111 Stellplätzen,
- oberirdische Stellplatzanlagen mit 22 Stellplätzen im TG 1 und
- oberirdische Stellplatzanlagen mit 50 Stellplätzen im TG 6 (St1, St2).

Anhaltswerte für die Bewegungshäufigkeit bei verschiedenen Parkplatzarten können der Tabelle 33 der Bayerischen Parkplatzlärmstudie entnommen werden.

Diese betragen:
- bei Tiefgaragen in Wohnanlagen
Tag/Nacht 0,15 / 0,02 Bewegungen je Stellplatz * Stunde
- bei oberirdischen Parkplätzen in Wohnanlagen
Tag/Nacht 0,40 / 0,05 Bewegungen je Stellplatz * Stunde

Die zu erwartenden Zunahmen betragen damit im Mittel:

Tiefgarage 1 mit 100 Stellplätzen

Tag	0,15 * 100 = 15,00 Kfz/h
Nacht	0,02*100 = 2,00 Kfz/h

Tiefgarage 2 mit 111 Stellplätzen

Tag 0,15 * 111 = 16,65 Kfz/h

Nacht 0,02*111 = 2,22 Kfz/h

Oberirdische Stellplatzanlagen mit insgesamt 22 Stellplätzen im TG 1 (verteilt an den geplanten Wohngebäuden WA1 - WA4 mit Ausfahrt über die Louis-Braille-Straße):

Tag 0,40 * 22 = 8,80 Kfz/h

Nacht 0,05 * 22 = 1,10 Kfz/h

Im TG 6 ist vorgesehen, Stellplätze für ca. 50 Pkw zu schaffen. Auf der mit „St1“ an der Verlängerung der Louis-Braille-Straße zeichnerisch festgesetzten Fläche sollen 8 Stellplätze und auf der am östlichen Rand des Bebauungsplangebietes geplanten und mit „St2“ zeichnerisch festgesetzten Fläche 42 Stellplätze realisiert werden.

Dadurch sind folgende zusätzliche Verkehrsbelastungen zu erwarten:

Tag 0,40 * 50 = 20,0 Kfz/h

Nacht 0,05 * 50 = 2,50 Kfz/h

Die **Gesamtzunahme** des Kfz-Verkehrs durch Quellverkehr aus dem Bebauungsplangebiet über die beiden Tiefgaragen sowie die Louis-Braille-Straße beträgt:

Tag 15,00 + 16,65 + 8,80 + 20,00 = 60,45 Kfz/h

Nacht 2,00 + 2,22 + 1,10 + 2,50 = 7,82 Kfz/h

Der Lkw-Verkehr wird sich dagegen kaum oder vernachlässigbar verändern.
Für die Aufteilung der Verkehrsrichtungen wird davon ausgegangen, dass sich der Verkehr zu etwa 50% in die beiden Richtungen der Bugenhagenstraße verteilen wird, da beide Richtungen als etwa gleichberechtigt eingeschätzt werden können.

Damit lassen sich prognostisch folgende Rechenwerte verwenden (siehe Tabelle 4 der schalltechnischen Untersuchung):

Bugenhagenstraße (Prognose)	
DTV	1.458 Kfz/24h
stündliche Verkehrsstärke tags, M_T	87,45 Kfz/h
stündliche Verkehrsstärke nachts, M_N	12,77 Kfz/h
Straßenoberfläche	D_{Stro} = 3 dB
zulässige Höchstgeschwindigkeit	30 km/h
Lkw-Anteil	
Tags, p_T	1,00%
Nachts, p_N	0%

Die Erhöhung der Verkehrsstärke von 450 auf 1.458 Kfz/24h führt zu einer Erhöhung des Emissionspegels um 5,1 dB(A).

Die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h führt zu folgenden anteiligen Verringerungen des Emissionspegels von insgesamt 5,2 dB(A):

1. der nach RLS-90 erforderliche Zuschlag für die Emissionen durch die Straßenoberfläche (Pflaster) kann von 6 dB(A) auf 3 dB(A) verringert werden und
2. die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit selbst führt zu einer Senkung des Emissionspegels gemäß Formel (8) der RLS-90 um 2,2 dB(A).

Die folgende Tabelle 5 der Schalltechnischen Untersuchung vom 19.03.2018 zeigt die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten (berechnet in 4 m Höhe) in den Zeiträumen Tag und Nacht für den Ist- und den Planzustand sowie die zugehörigen Pegeldifferenzen. Dabei ist berücksichtigt, dass die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Rahmen der bebauungsplanbezogenen Maßnahmen bereits auf 30 km/h reduziert wurde (vgl. S. 12):

maßgeblicher Immissionsort	**Beurteilungspegel Straßenlärm in dB(A)**					
	Tag-Ist	Tag-Plan	Differenz	Nacht-Ist	Nacht-Plan	Differenz
IO_01	62	62	0,0	52	52	0,0
IO_02	57	57	0,0	47	47	0,0
IO_03	60	59	-1,0	50	50	0,0
IO_04	63	63	0,0	53	53	0,0
IO_05	58	58	0,0	48	48	0,0
IO_06	55	55	0,0	45	45	0,0
IO_07	56	56	0,0	46	46	0,0
IO_08	59	59	0,0	49	49	0,0
IO_09	63	63	0,0	53	53	0,0
IO_10	63	62	-1,0	52	52	0,0
IO_11	59	59	0,0	49	49	0,0
IO_12	55	55	0,0	45	45	0,0
IO_13	62	62	0,0	52	52	0,0
IO_14	58	58	0,0	48	48	0,0
IO_15	58	58	0,0	48	48	0,0
IO_16	57	56	-1,0	46	46	0,0
IO_17	55	54	-1,0	44	44	0,0

Damit führen die zusätzlichen Verkehrsströme nicht zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel an den Gebäuden der Bugenhagenstraße.

Gemäß dem Punkt 7.4 der TA Lärm müssen die Verkehrsgeräusche, verursacht durch den anteiligen Quellverkehr aus dem Bebauungsplangebiet somit nicht berücksichtigt werden, da sich der Beurteilungspegel für den Tag und die Nacht rechnerisch nicht erhöht.

Eine Berücksichtigung wäre für den Fall, dass sich der Beurteilungspegel rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöht, erforderlich.

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h wirkt sich somit, wie geplant, positiv aus.

Die Bemessung des passiven Schallschutzes für die Fassaden erfolgt nach DIN 4109 in der bauaufsichtlich eingeführten Fassung, wobei aber die Anforderungen der neuen DIN 4109, Ausgabe 2016, berücksichtigt werden.

Demgemäß ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit zu berücksichtigen, die eine höhere Anforderung ergibt.

Beträgt die Differenz zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

Im vorliegenden Fall beträgt die Differenz der Emissionspegel T/N genau 10,0 dB(A), sodass der Tagwert für die Bemessung zu verwenden ist. Dies entspricht somit auch der DIN 4109, Ausgabe 1998.

Die Berechnungen zum Plan-Zustand der Gebäude an der Bugenhagenstraße lassen erkennen, dass folgende Anforderungen an straßenseitige Fassaden schutzbedürftiger Räume nach DIN 4109 bestehen:

Bugenhagenstraße 17	Lärmpegelbereich IV	erf. $R'_{w,res}$ = 40 dB
Bugenhagenstraße 18	Lärmpegelbereich IV	erf. $R'_{w,res}$ = 40 dB
Bugenhagenstraße 14	Lärmpegelbereich IV	erf. $R'_{w,res}$ = 40 dB
Bugenhagenstraße 15	Lärmpegelbereich IV	erf. $R'_{w,res}$ = 40 dB
Louis-Braille-Str. 23	Lärmpegelbereich IV	erf. $R'_{w,res}$ = 40 dB
Bugenhagenstraße 8	Lärmpegelbereich IV	erf. $R'_{w,res}$ = 40 dB

Für giebelseitige Fassaden liegt der Lärmpegelbereich III mit der Anforderung:

erf. $R'_{w,res}$ = 35 dB (40 dB für Pflegeheim)

vor.

Fassaden im Lärmpegelbereich I und II haben als Anforderung ein resultierendes Schalldämmaß von $R'_{w,res}$ = 30 dB. Diese Anforderung wird in der Regel durch 2-Scheiben-Isolierverglasungen gem. Energieeinsparverordnung erfüllt.

Für die geplanten Wohngebäude weisen die Berechnungen der Beurteilungspegel aus, dass die straßenzugewandten Fassaden im Lärmpegelbereich II (56 - 60 dB(A)) liegen und auch hier differenzierte Maßnahmen zum passiven Lärmschutz erforderlich sind.

Dies trifft auch auf Außenbereiche, wie Terrassen, Loggien oder Balkone zu.

Für die Bemessung des Außenlärmschutzes ist für die straßenzugewandten Fassaden der neu geplanten Wohngebäude folgende Anforderung an das resultierende Schalldämmaß umzusetzen:

Lärmpegelbereich II erf. $R'_{w,res}$ = 30 dB

7.6.2. Festsetzungen zum Immissionsschutz

Die textlichen Festsetzungen zum Immissionsschutz basieren auf den Empfehlungen der Schalltechnischen Untersuchung und sichern die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse. Insbesondere die Festsetzungen zum passiven Schallschutz zur Ausbildung der Fassaden. Sie beinhalten die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den schutzbedürftigen Nutzungen bezogen auf die Errichtung der Tiefgaragen und die Ausbildung der Fassaden aufgrund der vorhandenen und prognostizierten Verkehrsbelastung der Bugenhagenstraße.

Um die Einhaltung der prognostizierten Beurteilungspegel zu gewährleisten und an den maßgeblichen Immissionsorten 1 – 17 die die festgelegten Immissionsrichtwerte einzuhalten, ist es erforderlich textliche Festsetzungen zu treffen.

TF 8.1. Die Zu- und Abfahrten der Tiefgaragen sind mit einer Oberfläche aus Bitumen (oder gleichwertiges) mit eingehauster Rampe gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie, Punkt 8.3 ("geschlossene" Tiefgarage) mit einem maximalen Gefälle von 15 % auszubilden. Erforderliche Lüftungsöffnungen für die Tiefgaragen sind in einem Abstand von mindestens 10 m zu fremden

nach DIN 4109 schutzbedürftigen Räumen herzustellen (Mitte Lüftungsöffnung bis Mitte des betreffenden Fensters). Erforderliche Regenrinnen und Garagentore im Bereich der Tiefgaragenzu- und -ausfahrten sind lärmarm entsprechend dem Stand der Lärmminderungstechnik auszubilden.“

Die TF 8.1. ist erforderlich, um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß Schalltechnischer Untersuchung an den maßgeblichen Immissionsorten zu sichern.

Zum heutigen Zeitpunkt sind die Tiefgaragen noch nicht soweit konzipiert, dass Details zu Lüftungen bekannt sind. Bekannt ist bereits, dass die Rampen im Zufahrtsbereich einzuhausen und mit einem maximalen Gefälle von 15 % auszubilden sind, um die Immissionsrichtwerte an den nächsten schutzbedürftigen Nachbarbebauungen einzuhalten. Ohne die festgesetzten Einhausungen und die weiteren Vorgaben bezüglich der Ausführung der Tiefgaragenzufahrten und Tiefgaragenausfahrten kommt es zu Überschreitungen.

Nach der Garagenverordnung der Stadt Halle (Saale) ist zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und einer Rampe mit mehr als 10 % Neigung ein Maximalgefälle der Rampe von 10 % in einem Abschnitt von 3 m ab der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Dies ist im Rahmen der Ausführungsplanung für die Tiefgarage zu beachten.

Auch für die oberirdischen Stellplätze ist ein Nachweis zu erbringen, da je nach Größe, Lage oder Ausbildung der Flächen insbesondere die Stellplätze im TG 1 ggf. an den schutzbedürftigen Nutzungen zu laut sein könnten.

Die Geräuschimmissionen der beiden Tiefgaragen wurden gemäß TA Lärm in Verbindung mit der Bayerischen Parkplatzlärmstudie im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung vom 19.03.2018 ermittelt. Ebenso für die oberirdischen Stellplätze. Im Gegensatz zu Berechnungsverfahren der DIN 18005 werden hierbei bestimmte Zuschläge, beispielsweise für impulshaltige Geräuschanteile aber auch für Ruhezeiten berücksichtigt. Da die Bebauung und Erschließung hier durch die Umsetzung der Nutzungskonzepte durch die Investoren schon bekannt ist und konkrete Werte vorliegen, konnten die Berechnungen direkt auf die Nutzungen/ Zufahrten der Tiefgaragen abgestellt werden. Die Festsetzung der Einhausung der Rampen dient dem Schutz der Umgebung vor schädlichen Auswirkungen der Tiefgarage.

Zum Schutz der benachbarten Bebauung (im Gebiet und außerhalb) vor zu hohen Immissionswerten, welche aus den Lüftergeräuschen der zwangsbelüfteten Tiefgaragen resultieren könnten, erfolgt die Festsetzung, dass erforderliche Lüftungsöffnungen für die Tiefgaragen so herzustellen sind, dass ein Mindestabstand von 10 m zu fremden nach DIN 4109 schutzbedürftigen Räumen herzustellen ist.

Die erforderlichen Regenrinnen und Garagentore im Bereich der Tiefgaragenzufahrten und Tiefgaragenausfahrten sind lärmarm, entsprechend dem aktuellen Stand der Lärmminderungstechnik auszubilden, sodass impulshaltige Geräuschanteile vermieden werden. Dies dient dem Schutz der benachbarten Bebauung.

TF 8.2. Im TG2 sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 tags von 55 dB(A)/m² (6:00 Uhr-22:00 Uhr) und nachts 42 dB(A)/m² (22:00 Uhr-6:00 Uhr) nicht überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Das Grundstück Bugenhagenstraße 15 wird wie bereits unter Punkt 7.6.1. beschrieben seit langem gewerblich genutzt, so dass sich daraus eine gewisse Vorbelastung ergibt. Mit der angrenzenden Wohnnutzung der Bugenhagenstraße 14 ist dieses Nebeneinander als Gemengelage einzustufen. Die Einhaltung der Schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete würde für den Gewerbebetrieb zu einer nicht zuzumutenden Härte führen. Im Hinblick insbesondere auf die bereits vorhandene Nachbarschaft (Gewerbliche Nutzung Roka und Wohnnutzung Bugenhagenstraße 14) sind hier höhere Emissionskontingente zulässig.

Es wird ein Beurteilungspegel von 58 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts als Zwischenwert gemäß Schalltechnischer Untersuchung für den Außenbereich des Wohnhauses Bugenhagenstraße 14

sowie im zugehörigen Außenbereich zugrunde gelegt. Dieser Zwischenwert stellt sicher, dass ein gewerblicher Betrieb (hier Roka) auf dem Grundstück Bugenhagenstraße 15, tagsüber ohne weitere Einschränkungen auch perspektivisch sichergestellt ist. Nachtbetrieb ist nicht vorhanden und muss auch nicht sichergestellt werden.

Daraus ergibt sich für das TG 2 ein Emissionskontingent L_{EK} von tags 55 dB(A)/m² und nachts 42 dB(A)/m². Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 im Rahmen der entsprechenden Genehmigungsverfahren. Eine Erhöhung der Verkehrsbelastung auf der Bugenhagenstraße durch den Gewerbebetrieb erfolgt nicht, da die Fahrzeuge bereits jetzt an- und abfahren.

Auswirkungen der Festsetzung auf die übrigen TG bestehen nicht. Für die nächstgelegenen Baufelder der geplanten Häuser H7 und H8 resultieren aus der Festsetzung keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete.

In einer Gemengelage kann der Schallschutz unter bestimmten Bedingungen zurückgestellt werden. Dieser Möglichkeit folgt die Stadt Halle (Saale) für das TG 2 und die benachbarte Nutzung der Bugenhagenstraße 14 mit Bezug auf die bereits vorhandene Nachbarschaft der unterschiedlichen Nutzungen. Die Erhaltung des Gewerbebetriebs steht hier über einer geringfügigen Verbesserung der Immissionswerte an der Südfassade der Bugenhagenstraße 14 und der dazugehörigen Flächen im Außenbereich.

TF 8.3. An Fassaden, die im Einwirkungsbereich des Straßenlärms der Bugenhagenstraße liegen, sind passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 (Ausgabe 2016) wie folgt vorzusehen:

Lärmpegelbereich (LPB)	*resultierendes Schalldämmmaß (R'w) der Fassaden*
(LPB) IV (66 - 70 dB)	*erforderliches R'w = 35 dB*
(LPB) III (61 - 65 dB)	*erforderliches R'w = 35 dB*
(LPB) II (56 - 60 dB)	*erforderliches R'w = 30 dB*
(LPB) I (51 – 55 dB)	*erforderliches R'w = 30 dB*

Die Festsetzung zu den passiven Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 ergeben sich aus den in der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 144 ermittelten Lärmbelastungen in den Tag- und Nachtstunden aus dem prognostizierten Straßenverkehrslärm. Für die Bugenhagen-straße ist lt. Schalltechnischer Untersuchung der Nachtwert ausschlaggebend, wobei die Anforderungen, je nach Lage der Gebäude und Ausrichtung, differenzieren. Auf der Planzeichnung wurden die Lärmpegelbereiche zeichnerisch abgebildet. Die Einhaltung ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Laut Immissionsprognose erfolgt für die Bestandsgebäude keine Verschlechterung durch Immissionen aus dem Straßenverkehr. Damit ergibt sich für die Bestandsgebäude aufgrund des Bebauungsplanes und der geplanten Errichtung der Wohngebäude kein Handlungsbedarf. Werden an diesen zu einem späteren Zeitpunkt von den Eigentümern Änderungen an den Fassaden der Bestandsgebäude vorgenommen, dann gelten die Lärmpegelbereiche auch für die Bestandsgebäude.

TF 8.4. Im Lärmpegelbereich IV ist die Errichtung von Terrassen, Loggien und Balkonen dann zulässig, wenn ein Beurteilungspegel von 55 dB(A) nicht überschritten wird.

Für die schutzbedürftigen Außenbereiche innerhalb des Lärmpegelbereiches IV werden ebenfalls Festsetzungen zur Sicherung eines gesunden Aufenthaltes getroffen. Dieser ist in der Regel gesichert, wenn ein Beurteilungspegel von 55 dB (A) nicht überschritten wird. Für den Lärmpegelbereich IV sind entsprechend geeignete bauliche Maßnahmen vorzusehen, um einen ge-

sunden Aufenthalt in den Außenbereichen zu sichern. Hierfür sind in den Bauantragsverfahren die entsprechenden Nachweise vorzulegen.

TF 8.5. Im TG 1 hat die Unterbringung von Stellplätzen in zwei voneinander getrennten Tiefgaragen zu erfolgen. Die Tiefgarage 1 (TGa1) wird auf maximal 100 und die Tiefgarage 2 (TGa2) auf maximal 111 Fahrzeuge begrenzt. Außerhalb der Tiefgaragen ist die Errichtung von maximal 22 Stellplätzen zulässig.

Ziel des städtebaulichen Entwurfes und der Entwicklung des TG 1 ist die Unterbringung des überwiegenden Teils des ruhenden Verkehrs in einer Tiefgarage. Es sollte hierbei 2 Ein-/ Ausfahrten zur Bugenhagenstraße geben.

Im Zuge der laufenden Planungen und der zum Bebauungsplan Nr. 144 erstellten Schalltechnischen Untersuchung vom 19.03.2018 zeigte sich, dass bei der Unterbringung von insgesamt 211 Stellplätzen bei den Ein- und Ausfahrten zu differenzieren ist. Eine Ein-/Ausfahrt allein ist, im Hinblick auf die Einhaltung des Immissionsschutzes, nicht in der Lage die gesamten Fahrbewegungen aufzunehmen. Es erfolgte eine geeignete Aufteilung der Stellplatzzahlen und der daraus resultierenden Fahrbewegungen nach Vorgabe des Investors für das TG 1. In der Konsequenz ergibt sich, das zwingend zwei voneinander getrennte Tiefgaragen zu errichten sind, um sicher zu stellen, dass die Zahl der Fahrbewegungen und damit die Immissionsrichtwerte an den schutzbedürftigen Immissionsorten eingehalten werden. Auch baulich ist eine Trennung der Tiefgarage in zwei getrennte Teile ohne Möglichkeit der Durchfahrt angezeigt, da das Gelände des TG 1 von Osten nach Westen um mehrere Meter fällt und auch die Gebäude auf unterschiedlichen Höhenniveaus gebaut werden sollen. Baulich macht sich an einer Stelle der Geländesprung somit auch im Bereich der Tiefgaragen erforderlich.

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu den Gebäuden sind die Stellplätze in den Tiefgaragen zuzuordnen und der Nachweis der Einhaltung der Stellplatzzahlen zu erbringen.

Insbesondere im TG 1 kann zum heutigen Zeitpunkt noch nicht gesagt werden wo die 22 oberirdischen Stellplätze angeordnet werden. Angedacht ist, dass diese nicht alle an einer Stelle angeordnet werden. Es bietet sich an, diese an mehreren Stellen im TG 1, in Verbindung mit notwenigen Feuerwehrzufahrten, herzustellen.

TF 8.6 Im TG 6 ist die Errichtung der Stellplätze nur in den mit St gekennzeichneten Flächen zulässig. Im Bereich der St1 sind maximal 8 und im Bereich der St2 maximal 42 Stellplätze zulässig.

Für das TG 6 wurden seitens des Investors bereits konkrete Angaben zur Lage der Stellplätze gemacht und diese auf der Planzeichnung festgesetzt. Diese wurden in der schalltechnischen Untersuchung entsprechend der aktuellen Planung betrachtet und sind daher auch so zahlenmäßig textlich festgesetzt. Mit Bezug auf die schalltechnische Untersuchung wird geschlussfolgert, dass die Stellplatzzahlen an den Standorten im TG 6 realisiert werden können.

TF 8.7. Die Oberflächenbefestigung der Zufahrten und Stellplätze im TG 1 und TG 6 sind aus Gründen des Schallschutzes nur wie folgt zulässig:

a) Asphalt
b) Betonsteinpflaster mit Fugen kleiner/gleich 3 mm
c) Betonsteinpflaster mit Fugen größer 3 mm.

Im TG 1 ist die Lage/ Anordnung der 22 oberirdischen Stellplätze noch nicht festgelegt. Insbesondere wenn diese nah an den Gebäuden angeordnet werden, ist dies mit emissionsarmen Oberflächen zu realisieren.

Auch die Stellplätze im TG 6 sind hinsichtlich der Lage zu schutzbedürftigen Nutzungen nah angeordnet, was den emissionsarmen Oberflächenbelag erforderlich macht.

Für die Berechnung von Schalleistungspegeln gelten für die Oberflächen verschiedene Zuschläge. Diese müssen im Bebauungsplangebiet unter 2,5 dB(A) liegen. Daher sind als Oberflächen-

belag nur Asphalt, und Betonsteinpflaster zulässig. Für Oberflächen mit Natursteinpflaster und wassergebundener Decke liegen die Zuschläge höher. Diese sind, wenn auch ökologisch günstiger, aus Gründen des Immissionsschutzes nicht zulässig.

Durch die getroffenen Festsetzungen wird ein großer Teil des ruhenden Verkehrs unterhalb der Geländeoberfläche untergebracht. Bei ca. 135 Wohnungen im TG 1 soll ein „Zuparken“ des Wohngebietes und die damit einhergehende Lärmbelastung unterbunden werden.

Die Festsetzungen zum Immissionsschutz dienen dem Schutz der vorhanden und künftigen Nutzung und der Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen.

7.6.3. Auswirkungen der Planung auf die Umgebung

Mit den Festsetzungen zu :

- passiven Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Fassaden
- Regelungen zu den schutzbedürftigen Außenbereichsflächen

werden für die geplanten Bebauungen die Voraussetzungen zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse geschaffen.

Eine Verringerung der Straßenlärmbelästigung kann durch die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit erreicht werden. Die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h wurde beantragt und bereits zum 30.06.2017 verkehrsrechtlich angeordnet. In Folge dessen konnten die an den Gebäuden erforderlichen Schallschutzmaßnahmen um einen Lärmpegelbereich reduziert werden.

Das Schallgutachten in der Fassung vom 19.03.2018 belegt, dass die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sich postiv auf die Beurteilungspegel an den Gebäuden der Bugenhagenstraße auswirkt. Durch diese kann eine Erhöhung der Beurteilungspegel trotz der zusätzlichen Verkehrsströme vermieden werden.

Gewerbliche Nutzung Bugenhagenstraße 15 (Flurstück 80/4 Flur 2, Gemarkung Halle)

Aus der gewerblichen Nutzung der Bugenhagenstraße 15 ergeben sich Auswirkungen auf die Bugenhagenstraße 14. Die Nutzungen der Bugenhagenstraße 15 und 14 stehen sich hinsichtlich der Art der Nutzung entgegen. Hier trifft eine gewerbliche Nutzung auf eine Wohnnutzung. Beide Nutzungen sind im Bestand vorhanden und es gilt das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme. Für die Bugenhagenstraße 14 bedeutet dies, dass hier nicht die Beurteilungspegel für Allgemeine Wohngebiete sondern höhere Werte zulässig und hinzunehmen sind. Man geht hier gemäß Schalltechnischer Untersuchung von Zwischenwerten von 58 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts an der Südfassade und im zugehörigen Außenbereich aus. Geringere Werte würden zu Einschränkungen des bestehenden Gewerbebetriebs führen. Auf dieser Basis erfolgte die Festsetzung der zulässigen Emissionskontingente für das TG 2.

Eine Erhöhung der Verkehrsbelastung auf öffentlichen Straßen erfolgt durch das Gewerbe nicht, da die Fahrzeuge bereits jetzt an- und abfahren.

Produktionsstandort KSB AG (Betriebsgelände zwischen Turmstraße und Beesener Straße)

Zusätzliche Auswirkungen auf den gegenwärtigen Produktionsstandort von KSB AG durch heranrückende Wohnbebauung werden nicht festgestellt. Es bestehen bereits in deutlich geringerer Nähe für diesen Standort sensible Nutzungen.

7.7. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

7.7.1. Kennzeichnungen

Im Planbereich und dessen Umfeld gab es keine bergbaulichen Aktivitäten.

Aufgrund der Vornutzung des Gebietes wurde bereits im Vorfeld der Planung und im Rahmen des Abrisses die Frage der Belastung der Böden mit Schadstoffen betrachtet.

Im Ergebnis dieser Untersuchungen und mit Verweis auf Punkt 5.5 dieser Begründung bestehen keine Anhaltspunkte, die eine Ausweisung von Flächen, deren Böden mit erheblichen umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, erfordern.

Dies wurde im Rahmen der Stellungnahme vom 20.11.2017 seitens der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Halle (Saale) bestätigt. Die Notwendigkeit der Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, liegt demgemäß nicht vor.

7.7.2. Nachrichtliche Übernahmen

Für das Plangebebiet gibt es keine nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen im Sinne des BauGB bzw. nach Länderrecht, die nachrichtlich in den Bebauungsplan aufzunehmen wären.

Die seitens der Versorgungsträger im Geltungsbereich vorhanden Leitungstrassen wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Bei detaillierten Planungen sind zu Fragen von Leitungsbestand, Hausanschlüssen und Bauarbeiten die jeweiligen Versorger zu kontaktieren.

Böden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gibt es im Plangebiet mit Verweis auf die vorliegenden Untersuchungen nicht. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im gesamten Plangebiet auf Grund der jahrzehntelangen Vornutzung (z.B. Gießerei etc.) nutzungsbedingte Stoffeinträgen anzutreffen sind. Diese sind fachgerecht zu entsorgen.
Sämtliches Aushubmaterial ist zu separieren, nach LAGA PN98 zu beproben und nach LAGA M20 zu analysieren Diese Analysen sowie Angaben über die zu erwartenden Abfallmengen sind der Unteren Abfallbehörde der Stadt Halle (Saale) zur abfallrechtlichen Bewertung vorzulegen.

Im Bereich des Plangebietes wurden Verunreinigungen des Grundwassers mit Schwermetallen und leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen nachgewiesen. Aufgrund der Grundwasserverunreinigungen ist eine Nutzung des oberen Grundwasserleiters am Standort z.B. für Hausbrunnen ausgeschlossen.

Im Plangebiet befindet sich folgende Grundwassermessstelle:
GWM 12 – Unterflur-Messstelle (RW: 4497616,49; HW: 5703903,7 (LS150))

Die im Plangebiet vorhandene Grundwassermessstelle ist grundsätzlich zu erhalten und deren Zugänglichkeit dauerhaft zu sichern. Die Grundwassermessstelle liegt an der westlichen Baugrenze des geplanten Gebäudes H6 innerhalb der geplanten Tiefgarage. Die Messstelle muss daher verlegt werden. Zur Verlegung wird dazu ein Vertrag mit dem künftigen Bauherren geschlossen.

7.7.3. Hinweise zum Artenschutz

Die Habitatstrukturen innerhalb des Plangebietes bieten Potential für verschiedene, teilweise auch geschützte Arten(gruppen).

Gemäß Einschätzung der Stadt Halle (Saale) besteht neben den Brutvogelarten auch die Möglichkeit des Vorhandenseins von Holzkäfern und der Zauneidechse (streng geschützte Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie).

Für das Plangebiet wurde eine FSU (Faunistische Sonderuntersuchung) zu planungsrelevanten Artgruppen mit Datum vom 22.11.2017 durch Myotis Büro für Landschaftsökologie erstellt.

Es erfolgte die:

- Erfassung aller potentiell für die Besiedlung durch Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) und (halb-)höhlenbrütende Vogelarten (Aves) sowie xylodetricole Käferarten geeigneten Strukturen an/ in den vom Vorhaben betroffenen Gehölzbeständen,
- Erfassung des Brutvogel-Inventars
- Präsenzerfasssung Zauneidechse (Lacerta agilis).

Es erfolgten 2017 insgesamt vier jahreszeitlich gestaffelte Begehungen für die Erfassung der Artengruppen.
Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die untersuchten Gehölze kein relevantes Potential für eine Besiedlung durch Vögel, Fledermäuse oder xylodetricole Großkäferarten aufweisen. Eine Prüfung „auf eine Präsenz des Eremiten (Osmoderma eremita) ließ keine Anzeichen erkennen, die für ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG) sprechen. Im Wesentlichen fehlen mögliche durch die Art präferierte besiedelbare Altgehölze mit einem großen Stammdurchmesser und darin enthaltene voluminöse Mulmhöhlen. Potential für eine Besiedlung besitzt lediglich eine Weide (Salix spec.) auf der Untersuchungsfläche. Das Gehölz weist zwar keinen äußerlich erkennbaren Hohlraum auf, kommt jedoch aufgrund des Habitus grundsätzlich für eine (künftige) Besiedlung in Frage.“ (Zitat FSU)

Zur Brutzeit wurden insgesamt 13 Vogelarten nachgewiesen. „Alle Arten traten auf der untersuchten Fläche ausschließlich als Nahrungsgast in Erscheinung. Ein Brutgeschehen innerhalb der Grenzen des UG konnte nicht nachgewiesen werden.“ (Artenliste siehe FSU)

„Alle im UG nachgewiesenen Spezies sind als europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der VSRL (Vogelschutzrichtlinie) einzuordnen. Sie unterliegen damit einem allgemeinen Schutzerfordernis nach den Art. 2 und 3 der genannten Richtlinie. Mit Ausnahme von Elster und Haussperling sind zudem alle im UG nachgewiesenen Vogelarten als Zugvogelarten nach Art 4(2) der VSRL einzustufen, die nicht im Anhang I geführt werden, die auch in ihren Vermehrungsgebieten einem besonderen Schutzerfordernis nach Art 4(2) der VSRL unterliegen.

Es wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen keine Art mit Brutvogel- oder Nahrungsgast-Status nachgewiesen, die auf der Grundlage des § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des BNatSchG gemäß § 1 Satz 2 der BArtSchV als streng geschützt eingestuft wird. Alle nachgewiesenen Arten sind nach der Definition des § 7 Abs. 2 Satz 13 BNatSchG besonders geschützt.

Die Gefährdungssituation der einzelnen Nahrungsgäste zur Brutzeit kann den Roten Listen der Brutvögel der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Sachsen-Anhalt entnommen werden. Von den 13 im UG in der Kartiersaison 2017 nachgewiesenen Nahrungsgästen wird auf bundesdeutscher Ebene der Star in die Gefährdungskategorie 3 (gefährdet) eingestuft. Für den Haussperling werden auf bundesdeutscher Ebene zurückgehende Bestände erkannt, sodass diese Spezies in die Vorwarnliste eingruppiert ist. Ebenso ist die Art in die aktuelle Vorwarnliste (Stand 2004) auf der Ebene des Landes Sachsen-Anhalt aufgenommen.

Im Rahmen der Untersuchungen erfolgte kein direkter Nachweis der Zauneidechse. Im UG sind jedoch für die Spezies habitatstrukturell geeignete Bereiche vorhanden. Ein Schutthaufen im nordöstlichen Teil sowie einige im UG und von Nord nach Süd verlaufende Reliefvertiefungen mit losem Schüttmaterial und Bewuchs in Verbindung mit angrenzenden Kleingartenstrukturen und Gehölzsäumen stellen geeignete Zauneidechsenhabitate dar.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Würdigung sind zur Berücksichtigung des Tötungsverbotes aus fachgutachterlicher Sicht präventiver Maßnahmenansätze zur Sicherung der ökologischen Kohärenz für die betroffenen Arten erforderlich.

Zur Verhinderung einer Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit Bezug auf wildlebende Tiere der besonders bzw. streng geschützten Arten vor dem Hintergrund einer möglichen Besiedlung sind folgende Maßnahmen bei der Realisierung des geplanten Vorhabens zu berücksichtigen:

1. Im Falle der Beräumung des Schutthaufens im nordöstlichen Bereich des UG ist hier eine erneute Untersuchung erforderlich, um auszuschließen, dass es bei Durchführung zu einer Verletzung/ Tötung von Zauneidechsen kommt.

2. Im Zuge von möglichen Gehölzrodungen innerhalb des UG ist ebenfalls eine erneute Begutachtung der Gehölze auf Vorkommen geschützter Arten, insbesondere Fledermäuse, erforderlich. Zudem hat eine Fällbegleitung zu erfolgen.

Werden unvermeidbare Baumrodungen erforderlich, bedürfen diese der Genehmigung seitens der Stadt Halle (Saale) und sind gemäß artenschutzrechtlicher Vorgaben (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) ausschließlich im Zeitraum vom 01.10.bis 28.02. eines jeden Jahres außerhalb der Brutzeiten zulässig. Vor einer Rodung ist eine Kontrolle vorhandener Baumbestände auf mögliche Höhlen und Spalten mit Eignung als Niststätte und Quartier im Vorfeld der Beseitigung durchzuführen. Damit wird dem Zugriffsgebot entgegen gewirkt, da zu dieser Zeit keine besetzten Brutnester /Tötung ausgeschlossen werden.

Damit das Zugriffsverbot für nicht auszuschließende Bruten (z.B. für Ringeltaube, Amsel) innerhalb der Zeitspanne vom 01.10 bis 28.02. nicht zum Tragen kommt, sind sämtliche eingriffsbedingt betroffenen Gehölze unmittelbar vor der Baufeldräumung auf das Vorkommen von Früh- bzw. Spätbruten von Arten zu kontrollieren. Tritt ein solcher Fall ein, ist über eine Verschiebung der Baufeldräumung bis Ende des Brutgeschäftes zu befinden.
Die nachfolgende Abbildung zeigt die zu berücksichtigenden potentiellen Habitate für Zauneidechsen.

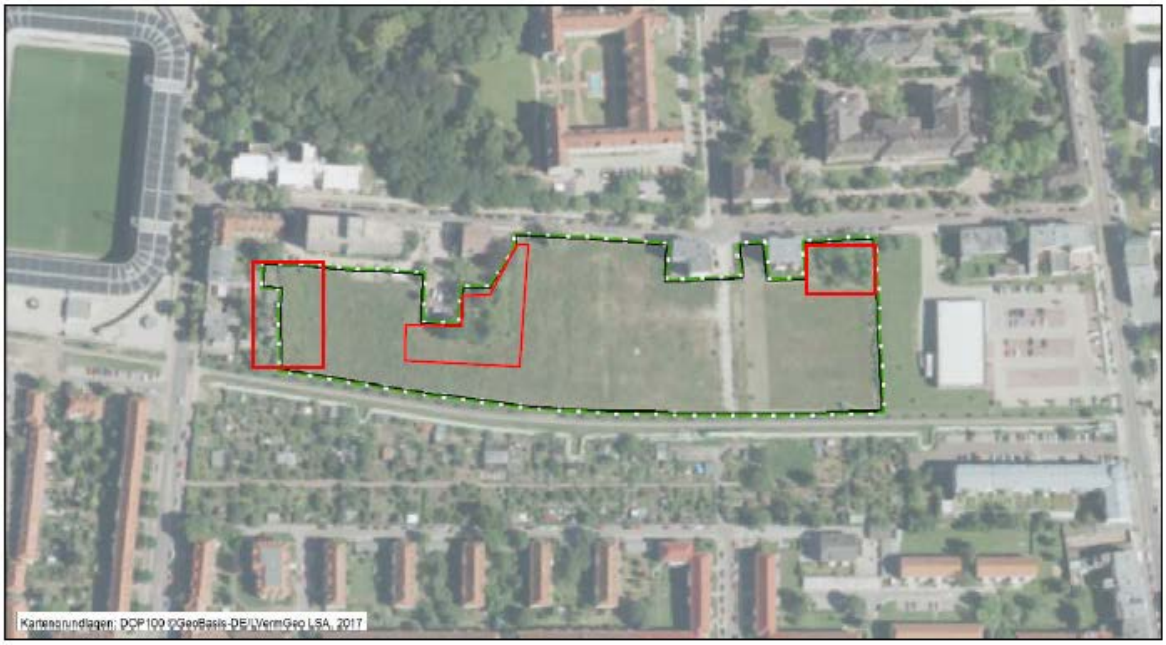


Abb. 2: Lage der potenziellen Zauneidechsen-Habitate (rot) im UG „B-Plan 144 Bugenhagenstraße, Halle (Saale)“ (grün).

7.7.4. Kampfmittel

Seitens der Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Süd wurde im Rahmen der Trägerbeteiligung darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet im kampfmittelbelasteten Bereich (ehem. Bombenabwurfgebiet) befindet.

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 Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Süd; 06110 Halle, Merseburger Str. 06 als zuständige Gefahrenabwehrbehörde zu stellen, um die weitere Verfahrensweise abzustimmen.

8. Flächenbilanz

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Flächenbilanz des Gebietes.

Flächenbilanz		Fläche in m²	Fläche in m²
Wohnbaufläche gesamt			27.489
davon TG 1		17.988	
davon TG 2		1.021	
davon TG 3		660	
davon TG 4 + 5		700	
davon TG 6		7.120	
Straßenverkehrsfläche			250
Verkehrsfläche besonderen Zweckbestimmung			580
Geltungsbereich			28.319

9. Planverwirklichung

Die nicht bebauten Grundstücke im Plangebiet befinden sich weitgehend im Besitz von zwei Eigentümern. Beide Eigentümer fungieren als Investoren für die Neubebauung. Die Louis-Braille-Straße gehört beiden Eigentümern anteilig und sichert die vorhandene Ver- und Entsorgung. Maßnahmen der Bodenordnung/Grundstückskäufe sind demnach nicht erforderlich.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt durch diese Investoren. Da sämtliche Flächen als private Flächen bestehen bleiben und mit dem Bebauungsplan das Planungsrecht zur Errichtung einer privaten Wohnanlage geschaffen wird, fallen keine Kosten für die Stadt Halle (Saale) an.

9.1. Vorsorgepflichten bei der Planverwirklichung

Gemäß BBodSchG i.V.m. BBodSchV sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Vorrangig sind bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute Flächen wieder zu nutzen.

Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktionen sind zu treffen. Die Böden sind vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen vorsorglich zu schützen. (§ 7 BBodSchG i. V. m. §§ 9 und 10 BBodSchV, § 1 Bodenschutz-Ausführungsgesetz LSA Sachsen-Anhalt vom 02.04.2002)

Im Rahmen der Erschließungsarbeiten und Objektrealisierung sind die geltenden Vorschriften einzuhalten. Die Arbeiten sind nach dem Stand der Technik auszuführen.

10. Auswirkungen der Planung

Mit dem Bebauungsplan und der geplanten Entwicklung wird den Anforderungen an § 1 Abs. 6 BauGB (zu berücksichtigende Anforderungen/ Grundsätze bei der Aufstellung von Bebauungsplänen) Rechnung getragen. Beim Bebauungsplan der Innenentwicklung kann bei einer überbaubaren Fläche von weniger als 20.000 m² (trifft für den Bebauungsplan Nr. 144 zu) von einer Umweltprüfung abgesehen werden.

Aufgrund der Vornutzung der Fläche durch die ehemalige gewerbliche Bebauung sind die Schutzgüter Boden, Wasser, Kultur- und sonstige Sachgüter, Klima und Landschaft sowie das Schutzgut Mensch bereits vorbelastet. Die Ursprungsbebauung war durch einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet.

Mit dem Bebauungsplan der Innenentwicklung wird 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 gewährleistet.

Es werden die natürlichen Lebensgrundlagen und Ressourcen durch die Innenentwicklung geschützt und es wird dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden entsprochen.

Sind im Rahmen der Umsetzung der geplanten Wohnbebauung Fällungen von Bäumen, die unter die Baumschutzsatzung fallen, unumgänglich, so ist ein Ausgleich gemäß der Baumschutzsatzung umzusetzen.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass die geplante Wiedernutzbarmachung der Fläche durch die Entwicklung eines Wohngebietes für die Stadt und die Schutzgüter positive Eigenschaften haben wird.

10.1. Belange der Bevölkerung und der Wirtschaft

Mit der Wiedernutzbarmachung der Fläche und der Entwicklung als Wohngebiet werden moderne Mietwohnungen in einem ansprechenden Umfeld und mit Innenstadtnähe geschaffen. Damit wird die Innenstadt als Wohnungsstandort attraktiver und bleibt lebendig. Ziel ist es Einwohner in Halle (Saale) zu halten. Dies trägt zur Stärkung der Wirtschaftskraft bei.

10.2. Belange der Baukultur

Mit der aktuellen Planung werden die Voraussetzungen zur Entwicklung und städtebaulichen Anpassung und Neuordnung des Quartiers geschaffen. Die Wohnnutzung passt städtebaulich besser zur Umgebungsnutzung als die vorherige gewerbliche Nutzung. Zur geplanten Bebauung wurde ein städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt. Der Bebauungsplan bildet die Grundlage für die Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses.

Denkmalgeschützte Objekte gibt es innerhalb des Geltungsbereiches nicht. Die Wiederaufnahme der Raumkante durch eine teilweise Blockbebauung bzw. direkte straßenbegleitende Bebauung knüpfen an die historische Gebäudeanordnung mit moderner Nutzungsaufteilung an.

10.3. Belange des Verkehrs

Die verkehrlichen Auswirkungen durch die Errichtung der Wohnungen und die daraus resultierenden Fahrzeugbewegungen werden als gering eingeschätzt. Der vorhandene Straßenquerschnitt der Bugenhagenstraße mit einer Straßenbreite von 6 m und beidseitigen Fußwegen wird als geeignet zur Aufnahme des künftigen Straßenverkehrs eingeschätzt.

Das Straßengrundstück selbst verfügt über eine Breite von ca. 15 m und bietet damit auch ausreichend Potential für Entwicklungen. Hinsichtlich der RaSt06 wird eine Einstufung als Quartierstraße gesehen.

10.4. Familienverträglichkeit/Gleichstellung

Am 23.02.2017 wurde die Planung im Jour fixe Familienverträglichkeit vorgestellt. Die Anwesenden beurteilten das geplante Vorhaben auf Grund des barrierefrei konzipierten Wohnkonzeptes als familienverträglich.

10.5. Belange des städtischen Haushaltes

Die Planungskosten für den Bebauungsplan tragen die beiden Investoren. Für den städtischen Haushalt hat die Planung somit keine Auswirkungen. Da die künftige Bebauung in Form einer privaten Wohnanlage erfolgen soll, ist auch die komplette innere Erschließung Sache der Inves-

toren. Es werden keine zusätzlichen öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen im Bebauungsplan ausgewiesen, die Unterhaltungskosten als Folgekosten nach sich ziehen würden.

Quellenangaben

Baugrundbüro Dr. Frauendorf , Geotechnischer Bericht für das Bauvorhaben Wohnbebauung "Quartier Bugenhagenstraße" HH 36055M vom 23.11.2016, Schkopau, OT Knapendorf

AG BWG

Baugrundbüro Dr. Frauendorf, Geotechnischer Bericht für das Bauvorhaben Westliche Wohnbebauung Bugenhagenstraße HH 36061M vom 20.12.2016, Schkopau, OT Knapendorf

Büro für Landschaftsökologie Myotis Halle (Saale) Faunistische Sonderuntersuchung (FSU) planungsrelevante Artengruppen vom 22.11.2017, Halle (Saale)

Büro für Bauphysik, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 144 „Wohngebiet An der Bugenhagenstraße“ vom 19.03.2018, AZ 16076-S04Halle (Saale)
G.U.T., Untersuchungsbericht, 23.10.2008

IBB Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz, Stellungnahme zum Bautechnischen Brandschutz für das Vorhaben Neubau einer Wohnanlage in 06110 Halle / Saale Bugenhagenstraße 16 Nr. 5-61-2016 vom 18.11.2016 , Leipzig
LUS GmbH Labor für Umweltschutz und chemische Analytik, Untersuchungsbericht zu durchgeführten Altlastenuntersuchungen im Projekt "Wohngebiet an der Bugenhagenstraße" in Halle (Saale), 30.09.2014, Magdeburg

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen Anhalt: Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA Nr. 6/2011 vom 11.03.2011), am 12. März 2011 in Kraft getreten

Regionale Planungsgemeinschaft Halle: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle, am 21. Dezember 2010 in Kraft getreten

Regionale Planungsgemeinschaft Halle: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle – Entwurf zur Planänderung gemäß § 7 Absatz 7 ROG, Stand 30.11.2017

Dr. Reichhoff et al, Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand: 01.01.2001) Ein Fachbeitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt, https://lau.sachsen-an-halt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Landschaftsprogramm/Dateien/Landschaftsgliederung_Fachtext.pdf

Stadt Halle (Saale), Flächennutzungsplan 1998, rechtswirksame Planfassung

Stadt Halle (Saale), Integriertes Stadtentwicklungskonzept – Gesamtstädtische Entwicklungstendenzen und Entwicklungsziele, 2007

Stadt Halle (Saale), Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) Halle 2025, 2017

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, 28. September 2016)

Stadt Halle, Umweltatlas der Stadt Halle Saale (Landschaftsrahmenplan), 1995
Baugrundbüro Dr. Frauendorf, Geotechnischer Bericht vom 20.12.2016, (Schkopau, OT Knapendorf)
Stadt Halle (Saale) Integriertes Kommunales Klimaschutzkonzept der Stadt Halle (Saale), März 2013 B&S.U. Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH, Saarbrücker Str. 38A, 10405 Berlin