

# STADT HALLE (SAALE)

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 191

### „Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße“

## Begründung

Planungsbüro                      Plan und Recht GmbH  
 Oderberger Straße 40  
 10435 Berlin

Aktualitätsstand  
 der Planung                      29.08.2019

## Inhalt

<b>A. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Anlass, Ziele und Zweck der Planung (Planerforderlichkeit) .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>7</b>
2.1. Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet .....	7
2.2. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs .....	7
<b>3. Planverfahren / Ergebnisse der Beteiligungen.....</b>	<b>8</b>
3.1. Planverfahren .....	8
3.2. Ergebnisse der Beteiligungen.....	12
3.2.1. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB .....	12
3.2.2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB .....	13
3.2.3. Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB .....	13
3.2.4. Förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB .....	14
<b>4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation.....</b>	<b>14</b>
4.1. Übergeordnete Planungen .....	14
4.1.1. Regionaler Entwicklungsplan .....	14
4.1.2. Flächennutzungsplanung .....	16
4.2. Sonstige Planungen .....	16
4.2.1. Landschaftsplan / Landschaftsrahmenplan sowie sonstige Pläne und Konzepte auf kommunaler Ebene .....	16
4.2.2. Schutzgebiete und Schutzobjekte .....	18
4.2.3. Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung.....	20
<b>5. Städtebauliche Bestandssituation.....</b>	<b>21</b>
5.1. Eigentumsverhältnisse .....	21
5.2. Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur.....	21
5.3. Verkehrsinfrastruktur und Erschließung .....	21
5.4. Sonstige technische Infrastruktur .....	22
<b>6. Planungskonzept / Vorhabenbeschreibung .....</b>	<b>24</b>
6.1. Städtebauliches Konzept/Vorhabenbeschreibung.....	24
6.2. Der Vorhaben- und Erschließungsplan (TEIL C der Planurkunde) .....	24
6.3. Freiraum- und Grünordnungskonzept .....	26
6.4. Verkehrskonzept, Erschließung, Ver- und Entsorgung .....	26
6.5. Planungsalternativen.....	27
<b>7. Planinhalt / Begründung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes .....</b>	<b>28</b>
7.1. Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO).....	28

7.2.	Besonderheiten infolge der Aufstellung des Bebauungsplans als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Abs. 3a BauGB .....	28
7.3.	Übersicht über die Zeichnerischen und textlichen Festsetzungen .....	30
7.4.	Bedingtes Baurecht (§ 12 Abs. 3 Satz 1 BauGB, § 12 Abs. 3a i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB).....	31
7.5.	Art der baulichen Nutzungen .....	32
7.5.1.	Wohngebiet (§ 12 Abs. 3a BauGB) .....	32
7.5.2.	Abgrenzung der Art der Nutzung – ZF (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 3 BauNVO) .....	35
7.5.3.	Bauliche Anlagen innerhalb der nachrichtlich übernommenen Wasserfläche (§ 12 BauGB).....	35
7.6.	Maß der baulichen Nutzung .....	36
7.6.1.	Größe der Grundfläche (GR), Zahl der Vollgeschosse (Z) (§ 12 BauGB i.V.m. §§ 16, 19, 20 BauNVO) .....	36
7.6.2.	Begriffsbestimmung Vollgeschosse (§ 12 BauGB i.V.m. § 87 BauO LSA) .....	38
7.7.	Überbaubare Grundstücksflächen.....	38
7.7.1.	Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO).....	38
7.7.2.	Überschreitung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächentiefe (§ 6 Abs. 5 Satz 4 BauO LSA).....	39
7.7.3.	Vortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze, Zulässigkeit von Stellplätzen und Nebenanlagen außerhalb der Baugrenze (§ 12 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO) .....	41
7.8.	Verkehrsflächen (ZF); Geh-, Fahr- und Leitungsrechte – (TF) (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Nr. 21 BauGB).....	42
7.9.	Aufschüttung und Abgrabungen (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB) 43	
7.10.	Grünordnerische Festsetzungen .....	44
7.10.1.	Private Grünfläche (ZF) (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) .....	44
7.10.2.	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).....	44
7.10.3.	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), Kinderspielplatz .....	45
7.11.	Sonstige Festsetzungen.....	46
7.11.1.	Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Versiegelung (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	46
7.11.2.	Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB).....	47
7.11.3.	Fläche für Wald – ZF (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b) BauGB).....	47
7.11.4.	Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB) ....	47
7.12.	Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 5 und Abs. 6 BauGB).....	48

7.13.	Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 bis Nr. 14 BauGB) .....	49
7.14.	Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 bis Nr. 24 BauGB).....	50
<b>8.</b>	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>51</b>
<b>9.</b>	<b>Planverwirklichung / Durchführungsvertrag .....</b>	<b>51</b>
<b>10.</b>	<b>Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>52</b>
10.1.	Belange der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nrn. 1 bis 3, Nr. 6 und Nr. 10 BauGB) ..	52
10.2.	Belange der Baukultur (§ 1 Abs. 6 Nrn. 4, 5 und 11 BauGB) .....	52
10.3.	Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).....	53
10.4.	Klimaschutz und Bodenschutz .....	53
10.5.	Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB) einschließlich des Verkehrslärms .....	53
10.5.1.	Anschluss an das Straßennetz (äußere Erschließung) .....	53
10.5.2.	Abschätzung des Verkehrslärms Untere Papiermühlenstraße.....	57
10.5.3.	Abschätzung des Verkehrslärms Obere Papiermühlenstraße .....	65
10.5.4.	Fazit zur äußeren Erschließung .....	70
10.5.5.	Innere Erschließung .....	70
10.5.6.	Kumulative Auswirkungen .....	70
10.6.	Sonstige Immissionen .....	71
10.7.	Belange des Hochwasserschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB).....	72
10.8.	Belange des städtischen Haushaltes .....	73
<b>11.</b>	<b>Wesentliche Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>73</b>
<b>B.</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>74</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>74</b>
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben .....	74
1.1.1.	Rechtliche Grundlagen .....	74
1.1.2.	Inhalt und Umfang der Umweltprüfung.....	75
1.1.3.	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und deren Berücksichtigung im Plan .....	75
1.1.4.	Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen und deren Berücksichtigung im Plan .....	77
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>78</b>
2.1.	Beschreibung der infolge der Durchführung der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren .....	78
2.1.1.	Abrissarbeiten, Bau und Vorhandensein der Anlage.....	78
2.1.2.	Nutzung natürlicher Ressourcen .....	78
2.1.3.	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen .....	81
2.1.4.	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung ..	81

2.1.5.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (bspw. durch Unfälle oder Katastrophen).....	81
2.1.6.	Kumulierung der Wirkfaktoren des Vorhabens mit Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	83
2.1.7.	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	83
2.2.	Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung (Planungsprognose).....	83
2.2.1.	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum.....	83
2.2.2.	Potentielle natürliche Vegetation im Plangebiet.....	83
2.2.3.	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Arten und Lebensräume nach der europäischen Fauna-Flora-Habitat- und der Vogelschutz-Richtlinie (Natura 2000-Gebiete).....	84
2.2.3.1.	Aktuelle Vegetation, Biotop- und Nutzungstypen.....	85
2.2.3.2.	Faunistisches Artenspektrum.....	87
2.2.3.3.	Bewertung der Biotop- und Nutztypen.....	89
2.2.3.4.	Biotopverbund.....	92
2.2.3.5.	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete.....	92
2.2.3.6.	Sonstige Schutzgebiete.....	92
2.2.4.	Schutzgut Boden und Fläche.....	95
2.2.5.	Schutzgut Wasser.....	98
2.2.6.	Schutzgut Luft und Klima.....	99
2.2.7.	Wirkungsgefüge zwischen den naturbezogenen Schutzgütern.....	99
2.2.8.	Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild.....	100
2.2.9.	Schutzgut Mensch, Gesundheit sowie Bevölkerung.....	100
2.2.10.	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	102
2.3.	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	103
2.4.	Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame sowie effiziente Nutzung.....	104
2.5.	Status-quo-Prognose (Nullvariante).....	104
<b>3.</b>	<b>Zusammenfassende Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen.....</b>	<b>104</b>
<b>4.</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.....</b>	<b>106</b>
4.1.	Maßnahmenkonzept der Eingriffsregelung.....	106
4.2.	Anforderungen und Maßnahmen einschließlich Festsetzungen und Pflanzlisten.....	106
4.3.	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach dem Biotopwertmodell Sachsen-Anhalt.....	106
4.4.	Maßnahmen zum speziellen Artenschutz.....	111
4.5.	Maßnahmen zum Immissionsschutz/Emissionsschutz.....	111

4.6.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	111
4.7.	Berücksichtigung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange des Umweltschutzes und deren Wechselwirkungen .....	112
<b>5.</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>112</b>
5.1.	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten ..	112
5.2.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen .....	113
5.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	113
<b>6.</b>	<b>Quellen und Gutachten .....</b>	<b>114</b>
<b>C.</b>	<b>Anlagen zur Begründung .....</b>	<b>117</b>
	Anlage 1: Übersichtsplan 1 (unmaßstäblich) .....	118
	Anlage 2: Lageplan zum Aufstellungsbeschluss .....	119
	Anlage 3: Berichtigung des Flächennutzungsplans .....	120

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzungsmaß in den Teilgebieten Bestand und Planung .....	37
Tabelle 2: Flächenbilanz .....	51
Tabelle 3: Aufteilung der Einwohner- und Besucherwege pro Werktag auf die Verkehrsmittel (Prognose) – Umrechnung in Kfz.-Fahrten .....	54
Tabelle 4: Aufteilung der Beschäftigten- und Besucherwege pro Werktag auf die Verkehrsmittel (Prognose) - Umrechnung in Kfz.-Fahrten .....	56
Tabelle 5: Anzahl der Kfz-Fahrten pro Werktag, verursacht durch Einwohner, Beschäftigte und Kunden.....	56
Tabelle 6: Verkehrsaufkommen Untere Papiermühlenstraße pro Werktag.....	58
Tabelle 7: Mittelungspegel an Immissionsorten Untere Papiermühlenstraße bei 30 km/h ....	62
Tabelle 8: Immissionen und Werte der 16. BImSchV sowie der DIN 18005 im Vergleich .....	64
Tabelle 9: Verkehrsaufkommen Obere Papiermühlenstraße pro Werktag .....	66
Tabelle 10: Mittelungspegel an Immissionsorten Obere Papiermühlenstraße bei 30 km/h ...	68
Tabelle 11: Mittelungspegel an Immissionsort Obere Papiermühlenstr. 3 – im Vergleich: nur Wohnverkehr / Gesamtverkehr .....	69
Tabelle 12: Biotoptypen im Plangebiet gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt, RdErl. des MLU vom 12.03.2009-22.2-22302/2.....	91

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus der Denkmalkartierung.....	19
Abbildung 2: Darstellung der zum als „Sachgesamtheit Fabrik“ eingetragenen Baudenkmal zugehörigen Gebäude sowie Umgrenzung der denkmalgeschützten Parkanlage	19
Abbildung 3: Überschwemmungsgebiet.....	82
Abbildung 4: Potentielle natürlich Vegetation .....	84
Abbildung 5: Ausgangsbiotope Stand 2013 - Bestands- und Konfliktplan .....	86
Abbildung 6: Biotopverbundsystem.....	92
Abbildung 7:Landschaftsschutzgebiet Saaletal (links), geschützte Biotope nach § 22 NatSchG LSA (Mitte), geschützter Landschaftsteil (rechts).....	93
Abbildung 8: Landschaftsrahmenplan .....	94
Abbildung 9: Planbiotope –Vorhaben- und Ausgleichsplan – Vorhaben = Haus 5 .....	108
Abbildung 10: Planbiotope – Vorhabens- und Ausgleichsplan Maximalvariante Quelle: BIANCON GmbH, Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan B 191 Halle Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße vom 12.02.2019 .....	110

## **Begründung**

### **A. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung**

---

#### **1. Anlass, Ziele und Zweck der Planung (Planerforderlichkeit)**

Im Norden der Stadt Halle (Saale) liegt direkt an der Saale das Gelände einer ehemaligen Papiermühle und Papierfabrik. Die Fabrik bestand aus einer Reihe von selbständigen Gebäuden, erbaut auf einem schmalen Streifen Land am Flussufer der Saale zwischen aufragenden Porphyrfelsen. Es handelt sich um die ehemalige, im Jahr 1940 stillgelegte „Kefersteinsche Papierfabrik“ mit großem Lumpenlager, Wohn- und Verwaltungshaus sowie Turbinenhaus, in landschaftsprägender Flusslage. Der Papiermühlenbetrieb wurde bereits 1715 aufgenommen, seit 1725 befand er sich im Besitz der Franke'schen Stiftung als Papierproduzent für deren Buchdruckerei. Unter Leitung der Pächterfamilie Keferstein handelte es sich um eine der bedeutendsten Papierproduktionen im Deutschland der Aufklärungszeit. 1871 wurde sie zur „Cröllwitzer Actien-Papier-Fabrik“. Nach der Stilllegung im Jahr 1940 kam es zum allmählichen Verfall, eine Reihe von Gebäuden wurde abgerissen.

Das Gelände der ehemaligen Papiermühle soll nunmehr unter Einbeziehung noch vorhandener Baulichkeiten zu einem Wohnquartier fortentwickelt werden. Die Wiederherstellung und Umnutzung vorhandener Gebäude konnten auf der Grundlage des § 35 Abs. 4 BauGB als begünstigte Vorhaben bereits genehmigt werden. Darunter fallen die im Plan als Haus Nrn. eins bis vier sowie Nr. 21 und 23 bezeichneten Häuser. Für ein bis auf die Grundmauern geräumtes Grundstück, das nun mit einem mehrgeschossigen Wohngebäude bebaut werden soll, muss jedoch ein Bebauungsplan aufgestellt werden, um die planungsrechtliche Zulässigkeit zu gewährleisten. Die bestehenden Gebäude sollen in den räumlichen Geltungsbereich einbezogen werden, um die planungsrechtlichen Regelungen für die Gesamtanlage dauerhaft zu harmonisieren. Dementsprechend haben die Eigentümer des Geländes der ehemaligen Papiermühle als Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) einen Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 Abs. 2 BauGB für das gesamte Gelände gestellt. Am 27.06.2018 hat der Stadtrat den beantragten Aufstellungsbeschluss gefasst (Beschl.-Nr. VI/2018/03899) und damit die Planerforderlichkeit nach Art und Umfang bestätigt.

#### **2. Räumlicher Geltungsbereich**

##### **2.1. Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet**

Das Plangebiet befindet sich in der Flur 8 der Gemarkung Kröllwitz am westlichen Ufer der Bundeswasserstraße Saale. Kröllwitz ist ein Stadtteil, der nördlich von der Innenstadt Halle (Saale) liegt. Die Entfernung zum Stadtzentrum (Markt) beträgt ca. 3,4 km. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,76 Hektar.

##### **2.2. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs**

Das Plangebiet wird im Westen und im Wesentlichen auch im Norden durch die Obere Papiermühlenstraße, im Osten durch die Saale und die Untere Papiermühlenstraße und im Süden durch die südliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 1/7 (Unterer Papiermühlenstraße 21) begrenzt. Grundstücke der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) sind nicht im Plangebiet enthalten. Das Flurstück 9/1 der Flur 8 in der Gemarkung Kröllwitz wurde im Jahr 2016 per

Verwaltungsvereinbarung von der WSV an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) abgegeben und durch diese an den Vorhabenträger veräußert. Auf diesem Flurstück befinden sich Teile von WSV-Anlagen (Stützwand). Zum Unterhalten und Betreiben des Wehres wurde eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten der WSV in das betreffende Grundbuch eingetragen. Eine Sicherung durch Festsetzung im B-Plan ist insoweit nicht erforderlich.

Auch wenn der vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 191 durch den Bau des Hauses 5 veranlasst wurde, ist eine ganzheitliche Betrachtung des neuen Wohngebiets angestrebt. Das neue Wohngebiet wird bereits durch die genehmigten Umbauten der Bestandsgebäude zum Wohnen gebildet und soll durch den Bau des Hauses 5 lediglich sinnvoll ergänzt werden, unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde so gefasst, dass das Baudenkmal der früheren Papierfabrik mit den für die Wohnnutzung relevanten Flächen und dem ehemaligen Park im Wesentlichen vollständig in den Bebauungsplan integriert wurde. Daher wurden die Hausnummern 21 und 23, Untere Papiermühlenstraße, ebenfalls in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit einbezogen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit der nun zum Wohnen genutzten Bestandsgebäude, wird dadurch über den Bestandsschutz hinaus nachhaltig abgesichert.

### 3. Planverfahren / Ergebnisse der Beteiligungen

#### 3.1. Planverfahren

Das Aufstellungsverfahren wird als beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt, da die im § 13a Abs. 1 Satz 1 und Satz 2 Nr. 1 BauGB sowie in Absatz 2 Nrn. 2 und 3 genannten Voraussetzungen erfüllt sind: Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung in der Form der Wiedernutzbarmachung von brachgefallenen Flächen im Siedlungszusammenhang.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Beschluss vom 20.06.2017 – 4 BN 30.16 – (ZfBR 2017, S. 680 f.) zum Begriff des „Bebauungsplans der Innenentwicklung“ folgendes ausgeführt (Hervorhebungen durch den Verfasser):

*„§ 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB sieht vor, dass ein Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden kann. Der Begriff der Innenentwicklung ist in § 13a BauGB nicht legal definiert, sondern wird vom Gesetzgeber als städtebaulicher Terminus vorausgesetzt (BVerwG, Urteil vom 4. November 2015 - 4 CN 9.14 - BVerwGE 153, 174 Rn. 22 m.w.N.). Der Gesetzgeber will mit § 13a Abs. 1 BauGB Planungen fördern, die der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und dem Umbau **vorhandener Ortsteile** dienen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB). Als Gebiete, die für Bebauungspläne der Innenentwicklung in Betracht kommen, nennt er beispielhaft die im Zusammenhang bebauten Ortsteile i.S.d. § 34 Abs. 1 BauGB, **innerhalb des Siedlungsbereichs befindliche brachgefallene Flächen** sowie innerhalb des Siedlungsbereichs befindliche Gebiete mit einem Bebauungsplan, der infolge notwendiger Anpassungsmaßnahmen geändert oder durch einen neuen Bebauungsplan abgelöst werden soll ( BVerwG, Urteil vom 4. November 2015 - 4 CN 9.14 - BVerwGE 153, 174 Rn. 24 mit Verweis auf BT-Drs. 16/2496 S. 12 zu Nummer 8 und Absatz 1). In § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB hat diese gesetzgeberische Intention durch*

die Nennung der **Wiedernutzbarmachung von Flächen** und der Nachverdichtung als spezielle Maßnahmen der Innenentwicklung beispielhaft ihren Niederschlag gefunden. Darüber hinaus werden aber auch "andere Maßnahmen der Innenentwicklung" genannt. "Innenentwicklung" ist deshalb der Oberbegriff (zutreffend Krautzberger, in: Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg/ Krautzberger, BauGB, Stand Februar 2017, § 13a Rn. 30), der die Anwendung des beschleunigten Verfahrens eröffnet. Hieraus folgt, dass es für die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB nicht darauf ankommt, wie die Gemeinde die von ihr mit dem Bebauungsplan beabsichtigten Maßnahmen bezeichnet, sondern allein darauf, ob sie mit diesem "Innenentwicklung" i.S.d. Vorschrift betreibt.“

Entscheidend für die Zulässigkeit der Anwendung des beschleunigten Verfahrens ist das Merkmal eines „Bebauungsplanes der Innenentwicklung“. Das Bundesverwaltungsgericht hat – im Anschluss an den Gesetzgeber – folgende Gebiete als Gebiete, die für Bebauungspläne der Innenentwicklung in Betracht kommen, beispielhaft benannt:

- brachgefallene Flächen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile i.S.d. § 34 Abs. 1 BauGB,
- **innerhalb des Siedlungsbereiches befindliche brachgefallene Flächen;**
- innerhalb des Siedlungsbereiches befindliche Gebiete mit einem Bebauungsplan, der infolge notwendiger Anpassungsmaßnahmen geändert oder durch einen neuen Bebauungsplan abgelöst werden soll

(so BVerwG, Urteil vom 4. November 2015 – 4 CN 9.14 – BVerwGE 153, 174 Rn 24 mit Verweisung auf BT – Drs. 16/2496 S. 12 zu Nummer 8 und Absatz 1).

Hier wird ganz eindeutig zwischen brachgefallenen Flächen innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils und brachgefallenen Flächen „im Siedlungsbereich“ unterschieden. Mit der zweiten Alternative („Flächen im Siedlungsbereich“) sollte klargestellt werden, dass die zu überplanende Fläche nicht ihrerseits bereits Bestandteil eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils sein muss, sondern (noch) zum Außenbereich gehören darf. Nach § 13a BauGB nicht zulässig wäre es, den Siedlungsbereich auf bislang unbebaute Flächen in den Außenbereich hinein auszuweiten. Ein Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB kann auch Flächen erfassen, die zu einem "Außenbereich im Innenbereich" gehören.<sup>1</sup>

Jeweils vom Einzelfall abhängig ist die Antwort auf die Frage, ob eine bestimmte brachgefallene Fläche noch zum „Siedlungsbereich“ gehört. In der Literatur wird die Ansicht vertreten, dass dies nur dann der Fall sein könne, wenn die Fläche rings herum unmittelbar an im Zusammenhang bebaute, nach § 34 BauGB zu beurteilende Flächen angrenze<sup>2</sup>. Dies trifft nicht zu. Für die Abgrenzung der „Innenentwicklung“ von der „Außenentwicklung“ sind die Bebauungsbereiche des BauGB nach §§ 29 ff BauGB unmittelbar nicht maßgebend<sup>3</sup>. § 13a BauGB verwendet folgerichtig die Begriffe „Innenbereich“ und „Außenbereich“ nicht. Der Begriff der

---

<sup>1</sup> Vgl. VG Freiburg (Breisgau) Beschl. v. 29.08.2016 - 6 K 2788/16 –; ebenso VGH Bad.-Württ., Urte. v. 30.10.2014 - 8 S 940/12 -, juris und VGH Bad.-Württ., Urte. v. 29.10.2013 - 3 S 198/12 -, juris).(Rn.20)

<sup>2</sup> Bunzel in: Bleicher/Bunzel/Engel/Finkeldei/Wecker u.a., Baurecht, Planungsrecht, BauGB /BauNVO, § 13a BauGB, Kapitel 11.013a, S. 4-5 (129. Lieferung 2015).

<sup>3</sup> So ausdrücklich Gierke in: Kohlhammer-Kommentar zum BauGB, bearb. von Brügelmann u.a., § 13 a Rn. 33 (65. Lfg. Februar 2008).

Innenentwicklung ist ein eigener Rechtsbegriff<sup>4</sup>. Es muss deutlich unterschieden werden zwischen bislang unbebauten Flächen einerseits und brachgefallenen Flächen andererseits. Bislang unbebaute, nach § 35 BauGB zu beurteilende Flächen müssen regelmäßig unmittelbar an bereits bebaute Flächen angrenzen und von diesen strukturell geprägt sein, wenn sie im beschleunigten Verfahren überplant und dann erstmals bebaut werden sollen<sup>5</sup>. Bei vormals bebauten, nur brachgefallenen Flächen, die einer Wiedernutzung i.S. des § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB zugeführt werden sollen, genügt es jedoch für den Tatbestand der Innenentwicklung, wenn sie auf Grund ihrer Lage in den Siedlungsbereich integriert sind. Unter Siedlungsbereich ist der „Siedlungskörper“ zu verstehen<sup>6</sup>; dabei ist zu beachten, dass auch städtische Grünanlagen zum „Siedlungskörper“ einer Stadt gehören<sup>7</sup>. Die Aufnahme von Grünflächen in den Geltungsbereich eines Bebauungsplans der Innenentwicklung ist zulässig<sup>8</sup>. Im vorliegenden Fall kann die Zugehörigkeit des Papiermühlenareals zum Siedlungskörper der Stadt Halle (Saale) mit guten Gründen bejaht werden:

- Im Süden befindet sich – nur durch einen Stadtpark getrennt – in ca. 150 m Entfernung der südliche Bereich Ortsteil Kröllwitz mit der Bebauung an der Talstraße.
- Im Westen befindet sich – durch die obere Papiermühlenstraße getrennt – der Ochsenberg als grüner Naherholungsbereich der Stadt.
- Im Nordwesten schließt sich – beginnend mit der Bebauung an der Straße „Am Donnersberg“ – der nördliche Bereich des Ortsteils Kröllwitz an.
- Im Nordosten und Osten befinden sich östlich der Saale gegenüber dem Papiermühlenareal – das städtische Nordbad und der Friedhof Trotha als Siedlungsbestandteile.
- Im Osten jenseits der Saale dehnt sich das Siedlungsgebiet von Trotha rahmensetzend aus.

Damit stellt das Papiermühlenareal eine „innerhalb des Siedlungsbereiches befindliche brachgefallene Fläche“ dar. Das Gelände der ehemaligen Papiermühle ist Bestandteil des Ortsteils Kröllwitz; es ist durch die Obere und Untere Papiermühlenstraße erschlossen und damit in den Siedlungskörper integriert. Das Gelände wird bereits bewohnt. Zwischen der Wohnbebauung Kröllwitz und dem Papiermühlenareal befinden sich u.a. die Kleingartenanlage Saalehorst

---

<sup>4</sup> Vgl. OVG Koblenz, Urt. vom 12.01.2012 – 1 C 10546/11 -, jurion: „Zunächst begegnet das von der Antragsgegnerin gewählte Verfahren nach § 13a BauGB keinen Bedenken. Nach § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB ist das "beschleunigte Verfahren" für Bebauungspläne der Innenentwicklung vorgesehen, namentlich für die "Wiedernutzbarmachung von Flächen", die "Nachverdichtung" sowie "andere Maßnahmen der Innenentwicklung". Dabei ist der Begriff der Innenentwicklung ein unbestimmter eigener Rechtsbegriff und daher von dem Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB in seinen rechtlichen Anforderungen zu unterscheiden (vgl. Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB § 13a Rn. 27; Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 13a Rn. 4). Während § 34 BauGB einen Rechtsanspruch zur baulichen Nutzung begründet, bezeichnen die Bereiche der Innenentwicklung jeweils einen **potenziell der Bebauungsplanung zugänglichen Planungsraum**. Folglich ist seitens des Planungsträgers eine wertende Entscheidung vorzunehmen, deren gerichtliche Überprüfung an dem Rahmen des § 214 Abs. 2a BauGB zu bemessen ist.“

<sup>5</sup> Vgl. VGH Baden-Württemberg, 29.10.2013 - 3 S 198/12 – juris: Leitsatz: *Auch ein Bebauungsplan, durch den eine baulich nicht vorgenutzte Außenbereichsinsel im Innenbereich überplant wird, kann ein Bebauungsplan der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB sein.*“ Ebenso Bay VGH, urt. vom 18.01.2017 – 15 N 14.2033 -, JurionRS 2017, 10890.

<sup>6</sup> Wallraven-Lindl / Strunz / Geiß, Das Bebauungsplanverfahren nach dem BauGB 2007, Difu-Arbeitshilfe, Berlin, S. 163 f.

<sup>7</sup> Ebenso Gierke a.a.O. (Fn. 2), § 13 a Rn. 42.

<sup>8</sup> Schrödter in Schrödter, BauGB, 8. Aufl. 2015, § 13a Rn. 6

Kröllwitz sowie weitere Erholungsgärten, die zwar dem Außenbereich zugehörig sind, aber den Siedlungskörper nicht unterbrechen.

Der Zugehörigkeit zum Siedlungsbereich steht nicht entgegen, dass die Fläche selbst derzeit als Außenbereich zu beurteilen und von Außenbereich umgeben ist. Die in der Kommentarliteratur vorzufindenden Äußerungen, dass für die Überplanung von Außenbereichsflächen das beschleunigte Verfahren „in der Regel nicht zulässig“ sei<sup>9</sup>, enthalten zugleich die Zulässigkeit von Ausnahmen von dieser Regel. So wie unstrittig sog. Außenbereichsinseln im bebauten Bereich beschleunigt überplant werden dürfen, wenn sie „deutlich baulich vorgeplant und geprägt sind“<sup>10</sup>, so ist es auch zulässig, deutlich vorgeplante und baulich geprägte Bereiche, die sich im Außenbereich befinden, beschleunigt zu überplanen, wenn kraft ihrer Zugehörigkeit zum Siedlungsbereich „die geordnete städtebauliche Entwicklung der Gemeinde dadurch nicht beeinträchtigt wird“ – so wie es in § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ausdrücklich gefordert wird. Diese Voraussetzung ist hier gegeben. Die Fläche darf beschleunigt überplant werden. Erhöhte Anforderungen an die Planerforderlichkeit sind daraus nicht abzuleiten<sup>11</sup>.

Für die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens spricht im Übrigen auch der mit der Novelle 2017 zum Baugesetzbuch neu eingeführte § 13b BauGB. Nach dieser Vorschrift dürfen sogar auch noch nicht vorgeplante Außenbereichsflächen **für Wohnnutzungen mit einer Grundfläche von weniger als 10.000 m<sup>2</sup>** in den Anwendungsbereich des § 13a BauGB einbezogen werden. Im vorliegenden Fall geht es um Wohnnutzung mit weniger als 10.000 m<sup>2</sup> Grundfläche im Außenbereich innerhalb des Siedlungsbereichs mit lockerem Anschluss an den nördlich anschließenden Wohnbaubestand im Ortsteil Kröllwitz. Ob die Voraussetzungen des § 13b BauGB insgesamt gegeben sind, kann offenbleiben.

Die weiteren Voraussetzungen des § 13a BauGB für die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens sind wie folgt gegeben:

- Der für die Anwendbarkeit des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB entscheidende **Größenwert von maximal 20.000 m<sup>2</sup> zulässiger Grundfläche** wird durch den Bebauungsplan nicht erreicht. Eine Pflicht zur Kumulation der Grundflächenberechnung mit den Bebauungsplänen Nr. 179, 188 sowie der 2. Änderung des Plans Nr. 143, die sich in der Nachbarschaft in Aufstellung befinden, besteht nicht, da weder ein enger räumlicher noch ein enger sachlicher Zusammenhang besteht. Die Überplanung der Papiermühlensiedlung stellt eine sachlich abgegrenzte, in sich abgeschlossene Bauleitplanung dar.
- Die Zulässigkeit von **Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung** nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, wird nicht vorbereitet oder begründet.
- Anhaltspunkte für **eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter** (d.h. für die Beeinträchtigung eines Natura-2000-Gebiets) oder dafür, dass bei der Planung **Pflichten zur Vermeidung oder zur Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG** (Seveso) zu beachten sind, bestehen nicht.

Von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) gemäß § 4 Abs. 1

---

<sup>9</sup> So Rieger in Schrödter, BauGB, § 13a Rn. 6 (8. Aufl. 2016) unter Hinweis auf Battis in Battis/Krautzberger/ Löhner, BauGB, § 13a Rn. 4 (13. Aufl. 2016).

<sup>10</sup> Gierke in Kohlhammer-Kommentar, bearb. von Brügelmann u.a., § 13a Rn. 44 (65. Lfg. 2008).

<sup>11</sup> So ausdrücklich BVerwG, Beschl. vom 31.07.2014 – 4 BN 12.14 – juris Rn. 6.

BauGB soll hier auf freiwilliger Grundlage nicht abgesehen werden. Wegen der Außenbereichslage der Fläche bzw. zwecks abgesicherter Erfüllung aller - auch europarechtlicher - Anforderungen an die Berücksichtigung von Umweltauswirkungen einer Planung<sup>12</sup> wird die ohnehin notwendige Aufklärung der Umweltbelange in einem Umweltbericht dargestellt; dieser Umweltbericht ist der Begründung als selbstständiger Bestandteil beigelegt.

Die Anwendung des beschleunigten Verfahrens führt also in diesem Fall nicht zum Wegfall einer Umweltprüfung. Dem Bebauungsplan wird auch eine zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB über die Art und Weise beigelegt, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

## **3.2. Ergebnisse der Beteiligungen**

### **3.2.1. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB fand vom 27.08.2018 bis einschließlich 28.09.2018 in Form einer Auslegung des Planvorentwurfs mit Begründung im Technischen Rathaus der Stadtverwaltung Halle (Saale) statt. Damit bestand jedermann Gelegenheit, sich zur Planung zu äußern.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde nur eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit abgegeben. Folgende Sachpunkte wurden darin aufgeführt:

- Verkehr und Lärm:
  - Zukünftige Verkehrsbelastung resultierend aus den zulässigen Nutzungen im Plangebiet;
  - Anzahl der Kfz-Fahrten und deren Berechnung;
  - Aussagen zum verkehrsberuhigten Bereich;
  - Berechnung der Lärmbelastung nach 16. BImSchV;
  - Lärmentwicklung auf der Obere Papiermühlenstraße auch während der Bauphase;
  - Eingriff in den denkmalgeschützten Park durch den Ausbau der Oberen Papiermühlenstraße;
  - Umfang der Erschließungsgenehmigung mit dem AZ 67.1.3.04-6713.32-07/2013.
- Allgemeines Wohngebiet:
  - Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung, resultierend aus den zulässigen Nutzungen im Plangebiet.
- Flächennutzungsplan:
  - Darstellungen des aktuellen Flächennutzungsplans;

---

<sup>12</sup> Gemäß Art. 3 Abs. 2 der Plan-UP-RL 2001/42/EG vom 27. Juni 2001 wird „vorbehaltlich des Absatzes 3“ eine Umweltprüfung bei allen Plänen und Programmen durchgeführt. Nach Abs. 3 bedürfen „Pläne und Programme, die die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene festlegen“ nur dann einer Umweltprüfung, „wenn die Mitgliedstaaten bestimmen, dass sie voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben“. Bei dem hier vorliegenden Plan handelt es sich zweifellos um einen Plan, der „die Nutzung eines kleinen Gebiets auf lokaler Ebene“ festlegt. Ein UP muss hier also nur stattfinden, wenn das deutsche Recht dies festlegt. Angesichts der oben beschriebenen Unwägbarkeiten bei der Auslegung des deutschen Rechts wird eine Umweltprüfung durchgeführt.

- Berichtigung des Flächennutzungsplans im beschleunigten Planverfahren gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB.
- Sonstiges:
  - Grenzen des Geltungsbereichs;
  - Darstellung von Alternativen.

Alle sachdienlichen Hinweise wurden in der Abwägung berücksichtigt und entsprechend in die Begründung aufgenommen. Einzelheiten sind der Abwägungstabelle zur frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB zu entnehmen, die Bestandteil der Verfahrensakte ist.

### **3.2.2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 22.08.2018. Den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie den Nachbargemeinden wurde damit bis zum 28.09.2018 die Möglichkeit gegeben, zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 191 frühzeitig Stellung zu nehmen. Grundlage der Beteiligung bildete der Vorentwurf der Begründung mit Umweltbericht sowie die dazugehörige Planzeichnung und der Vorhaben- und Erschließungsplan. Zusätzlich erhielten die Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden diverse Gutachten zur Kenntnis:

- Schallimmissionsprognose „Wasserkraftanlage Kröllwitz“ vom 05.04.2017
- Schallimmissionsprognose Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191 Haus 5 Neubau Mühle vom 04.05.2018
- Berechnung der Schwingungsimmissionen „Wasserkraftanlage Kröllwitz“ vom 06.04.2017
- Berechnung der Schwingungsimmissionen Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191 Haus 5 Neubau Mühle vom 04.05.2018
- Erweiterte Stellungnahme zur Altlastensituation 11.06.2018
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 191 Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße vom 11.07.2018

Die Unterlagen wurden den Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden in Papierform und als CD-ROM durch die Stadt Halle (Saale) zur Verfügung gestellt.

Aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB ergaben sich eine Reihe von sachdienlichen Hinweisen zur Berücksichtigung in der Abwägung und zur entsprechenden Aufnahme in die Begründung und den Entwurf. Einzelheiten sind der Abwägungstabelle zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu entnehmen. Die Tabelle ist Bestandteil der Verfahrensakte.

### **3.2.3. Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB**

Der Stadtrat der Stadt Halle (Saale) hat in seiner öffentlichen Sitzung am 18. Februar 2019 den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 191 „Kröllwitz, Untere Papiermühlenstraße“ in der Fassung vom Februar 2019 bestätigt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zur öffentlichen Auslegung bestimmt (Beschluss-Nr. VI/2019/04748). Die öffentliche Auslegung des Entwurfs mit der Begründung und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen hat, nach Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 8/2019

vom 17. April 2019, in der Zeit vom 29. April 2019 bis zum 31. Mai 2019 stattgefunden. Es ging nur eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit ein. Folgende Sachpunkte wurden darin angesprochen:

- Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans;
- Pflasterung der Oberen Papiermühlenstraße, Verkehrsregelungen;
- Verkehrslärmprognose.

Den Anregungen konnte überwiegend nicht gefolgt werden. Einzelheiten sind der Abwägungstabelle zur förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu entnehmen. Die Tabelle ist Bestandteil der Verfahrensakte.

#### **3.2.4. Förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB**

Mit Schreiben vom 10. April 2019 wurden die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe von Stellungnahmen aufgefordert.

Es beteiligten sich 12 Fachbehörden sowie die betroffenen Fachbereiche und Behörden der Stadt Halle (Saale). Der Mehrzahl der sachdienlichen Hinweise konnte durch Aufnahme in die Begründung Rechnung getragen werden. Änderungen der Planzeichnung sowie der Begründung waren nicht erforderlich. Einzelheiten sind der Abwägungstabelle zur förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu entnehmen. Die Tabelle ist Bestandteil der Verfahrensakte.

## **4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation**

### **4.1. Übergeordnete Planungen**

#### **4.1.1. Regionaler Entwicklungsplan**

Gemäß § 1 Absatz 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Das Plangebiet befindet sich in dem laut Regionalen Entwicklungsplan Sachsen-Anhalt festgelegten Oberzentrum Stadt Halle (Saale). In der Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle vom 12.09.2018 wurde auf die Beachtung der Ziele der Vorranggebiete für den Hochwasserschutz „Saale“ hingewiesen. Allgemein werden die Schutzziele im Regionalen Entwicklungsplan wie folgt definiert:

Ziel 5.3.4.1: *Vorranggebiete für den Hochwasserschutz sind zur Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzung, die die Hochwasserentstehung begünstigen und beschleunigen, vorgesehen. Diese Gebiete sind zugleich in ihrer bedeutenden Funktion für Natur und Landschaft und als Teil des ökologischen Verbundsystems zu erhalten.*

Ziel 5.3.4.2.: *Die festgelegten Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von **Neubebauung** freizuhalten.*

Zum Vorranggebiet entlang der Saale gilt folgendes:

Ziel 5.3.4.4.: *Erhalt bzw. wo erforderlich Wiederherstellung des naturnahen Oberflächengewässersysteme sowie der Nass- und Feuchtgebiete Die abflussverzögernde Wirkung von Auenwäldern sowie der Tal- und Auenbereiche sind zu erhalten bzw. zu entwickeln, um so zu einem ausgeglichenen Wasserhaushalt beizutragen. Überschwemmungsgebiete sollen erhalten oder nach Möglichkeit wiedergewonnen sowie der Hochwasserabfluss geregelt werden. Gleichzeitig sind die Sicherung der Vielzahl naturschutzrechtlich wertvoller Biotope, wie z.B. feuchte Hochstaudenfluren, Weich- und Hartholzauenwälder und der nachhaltige Schutz von Lebensräumen für vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Auenbereich sicher zu stellen.*

Es ist zutreffend, dass sich das Plangebiet innerhalb des im Regionalplan festgesetzten Vorranggebiets für Hochwasserschutz „Saale“ befindet. Vorranggebiete sind gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG „Gebiete die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind“. Dementsprechend legt der Regionalplan als Ziel fest, dass „die festgelegten Vorranggebiete für Hochwasserschutz ... zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von **Neubebauung** freizuhalten“ seien. Auf der Grundlage der vorliegenden Planung findet keine Neubebauung statt, sondern eine Bestandssicherung mit Wiederbebauung einer Fläche, auf der sich noch die Grundmauern des zuvor vorhandenen Gebäudes befinden. „Bebaut“ ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts jede Fläche, auf der sich bauliche Anlagen i. S. des § 29 Abs. 1 BauGB befinden<sup>13</sup>. Eine „Neubebauung“ kann nur auf einem Grundstück stattfinden, das zuvor noch nicht bebaut war. Das Grundstück, auf dem das Haus Nr. 5 errichtet werden soll, war und ist jedoch bereits bebaut, denn bei den vorhandenen Grundmauern und Kellerresten handelt es sich um bauliche Anlagen i.S. des § 29 Abs. 1 BauGB. Das Recht auf Wiederbebauung dieses Baugrundstücks rangiert hier vor dem Belang des ungehinderten Hochwasserabflusses.

Die das Grundstück umgebenden Bestandsgebäude wurden bereits mit Genehmigung zum Wohnen umgenutzt. Das geplante Gebäude wird im Bereich eines ehemaligen Bestandsgebäudes errichtet. Auch in Ansehung des vorhandenen Baudenkmals „Sachgesamtheit Fabrik“, zu welchem u.a. die Kaianlage sowie die zuführenden Straßen Obere und Untere Papiermühlenstraße gehören, handelt es sich bei der im Bebauungsplan festzusetzenden Fläche um eine bereits bebaute Fläche, die entweder direkt dem Denkmalschutz – Kaianlage – oder dem Umgebungsschutz des Kulturdenkmals gemäß § 1 Abs. 1 DenkmalSchG LSA unterliegt

#### Fazit

Eine feststellbar nachteilige Auswirkung der Wiederbebauung und der Bestandssicherung bereits vorhandener Bebauung auf den Abfluss von Hochwasser im Saaletal ist nicht zu erwarten. Die Ziele der Raumordnung – hier des Vorranggebiets – werden nicht beeinträchtigt.

---

<sup>13</sup> BVerwG Urt. v. 24.10.1996, Az.: 4 C 1/96 -, BauR 1997, 276 ff. – Rn. 15: Ein Grundstück ist nicht nur dann "bebaut", wenn sich auf ihm Gebäude befinden. Für eine derartige Verengung des Begriffs "bebaut" oder "unbebaut" fehlt es im Gesetzestext an jedem Anhalt. Der Gesetzgeber hat sich vielmehr - wie ein Vergleich mit der Wortwahl in § 25 Nr. 1, § 26 Nr. 4, § 45 Abs. 1 Satz 1, § 85 Abs. 1 Nr. 2, § 176 Abs. 2 BauGB zeigt - der üblichen Kategorien des bebauten oder unbebauten Grundstücks im Gegensatz zum genutzten oder ungenutzten Grundstück bedient.

#### **4.1.2. Flächennutzungsplanung**

Die Fläche im vorgesehenen Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan seit 2006 als sonstige Grünfläche dargestellt. Zuvor war sie als Wohnbaufläche dargestellt. Bemühungen der Stadt, geeignete Investoren für eine Wiederbelebung des Areals zu finden, waren seinerzeit jedoch erfolglos geblieben. Nach der städtebaulichen Konzeption im Zeitpunkt der Beschlussfassung im Jahr 2005 sollten die Flächen des Papiermühlenareals (außer den denkmalgeschützten Speicher- und Verwaltungsgebäuden und dem Turbinenhaus) nicht wieder bebaut werden. Die Flächen sollten renaturiert und dann der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Der Bebauungsplan kann also nicht aus dem geltenden Flächennutzungsplan entwickelt werden. Dies ist jedoch im beschleunigten Verfahren unschädlich, wenn die geordnete städtebauliche Entwicklung der Gemeinde durch die abweichende Planung nicht beeinträchtigt wird. Eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden. Denn es handelt sich um die Reaktivierung einer brachgefallenen Fläche im Siedlungsbereich zu Wohnzwecken. Eben dieser Zweck war bis zur Änderung des Flächennutzungsplans im Jahr 2006 im Flächennutzungsplan dargestellt. Die Aufgabe der Zweckbindung Wohnen erfolgte u.a. deswegen, weil sich für die Sanierung und Umnutzung des Papiermühlenareals bis dahin kein Investor gefunden hatte. In der Wiederaufnahme des bis 2006 planerisch akzeptierten Nutzungszwecks „Wohnen“ kann nach alledem keine Beeinträchtigung der geordneten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde gesehen werden. Der Flächennutzungsplan wird demnach im Anschluss an die Inkraftsetzung des Bebauungsplans im Wege der Berichtigung anzupassen sein (§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

#### **4.2. Sonstige Planungen**

##### **4.2.1. Landschaftsplan / Landschaftsrahmenplan sowie sonstige Pläne und Konzepte auf kommunaler Ebene**

###### Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ordnet das Baudenkmal der ehemaligen Papiermühle in die Grünplanung der Stadt ein und folgt damit der Darstellung im Flächennutzungsplan. Hier muss ebenfalls eine Anpassung an die geänderten Planungsabsichten erfolgen.

###### Landschaftsrahmenplan

Im **Landschaftsrahmenplan 2013** wird ein Großteil des Plangebietes als Kernfläche des Biotopverbundes Hallesches Saaletal mit dem Handlungsbedarf Entwicklungsfläche ausgewiesen.

###### Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Halle 2011

Der Luftreinhalteplan wurde mit Wirkung zum 01.09.2011 in Kraft gesetzt. In diesem Plan wurde die Innenstadt der Stadt Halle (Saale) als Umweltzone festgelegt. Das Plangebiet ist hiervon nicht betroffen.

###### Lärmaktionsplanung

Die Stadt Halle (Saale) ist gemäß § 47b Nr. 2 BImSchG ein Ballungsraum, womit die Stadt zur Erstellung von strategischen Lärmkarten verpflichtet ist. Die erste Lärmkartierung wurde 2008 erstellt. Aktuell liegt die Lärmaktionsplanung der 2. Stufe vor. Diese sieht eine enge gesamtstädtische Verknüpfung sowie die Nutzung von Synergieeffekten relevanter teilräumlicher Planungen vor. Ziel ist es eine kompakte Stadtstruktur zu schaffen, um kurze innerstädtische Wegebeziehungen zu erzielen. Hierbei ist u.a. die Nähe zu zentralen Bereichen und zur ÖPNV-Erschließung als Prüfkriterium für eine lärmarme Siedlungsentwicklung angegeben. Die vor-

liegende Planung schließt nicht direkt an die Innenstadt an; die nächste Straßenbahnhaltestelle liegt ca. 700 m entfernt. Da es sich hierbei überwiegend um eine genehmigte Bestandsbebauung handelt, die teilweise bereits zum Wohnen genutzt wird, ist der Lärmaktionsplan 2. Stufe insoweit nicht einschlägig. Mit der vorliegenden Planung wird die städtebauliche Idee verfolgt, Stadtbezirke, die nicht zur Innenstadt gehören, mit Wohnalternativen attraktiv zu halten. Dadurch werden Stadtbezirke am Rande der Innenstadt in aktuelle städtebauliche Entwicklungen integriert und die Möglichkeit eröffnet die soziale Infrastruktur, durch steigenden Bedarf, für die Zukunft zu sichern. Lärminderungsmaßnahmen sind im aktuellen Lärmaktionsplan für das Plangebiet nicht vorgesehen.

Derzeit wird die 3. Stufe des Lärmaktionsplans von der unteren Immissionsschutzbehörde der Stadt Halle (Saale) erarbeitet. Anhand der Lärmkarten der dritten Stufe aus dem Jahr 2017 kann abgeleitet werden, dass kein kartierungspflichtiger Umgebungslärm für den  $L_{DEN} < 55$  dB (A) im Plangebiet vorliegt. Maßnahmen zur Lärminderung sind in der 3. Stufe des Lärmaktionsplans ebenfalls nicht vorgesehen.

Fazit: Da es sich in der vorliegenden Planung überwiegend um eine genehmigte Bestandsbebauung handelt, ist die 2. Stufe des Lärmaktionsplans nicht einschlägig. Maßnahmen zur Lärminderung sind in der 2. und 3. Stufe des Lärmaktionsplans für das Plangebiet nicht vorgesehen. Die Ziele der 2. Stufe des Lärmaktionsplans finden jedoch Berücksichtigung.

#### Klimaschutzkonzept

Das Klimaschutzkonzept ist eine strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Klimas. Darin aufgelistet sind Maßnahmen zur Verringerung bzw. Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das Konzept wurde 2013 vom Stadtrat der Stadt Halle (Saale) zur Kenntnis genommen und ein Umsetzungsplan erarbeitet. Im Klimaschutzkonzept unter der Rubrik Stadtentwicklung sowie im Umsetzungsplan zum integrierten kommunalen Klimaschutzkonzept werden die Erhaltung und Fortentwicklung des grünen Charakters der Stadt als Maßnahme aufgelistet. Ebenfalls wird die Pflege des Bestandes als ein Ziel aufgelistet. Mit den grünordnerischen Festsetzungen werden die Erhaltung sowie die Entwicklung der im Plangebiet befindlichen Grünflächen angestrebt. Die Ziele des Klimaschutzkonzeptes werden daher berücksichtigt.

#### Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)

Im beschlossenen Integrierten Stadtentwicklungskonzept - Teilraumkonzept „Stadt am Fluss“ – ist eine Saalequerung südlich des Papiermühlenwehres als Bestandteil des Grünen Ringes zwischen Trotha und Kröllwitz aufgeführt; außerdem ist dort die flussnahe Führung des Saale-Radwanderweges über die Papiermühle Kröllwitz-Saalwerder-Lettin vorgesehen. Die „Erhaltung, Sanierung und Nachnutzung historischer und/oder stadtbildprägender Gebäude, z. B. Brauereien und Mühlen entlang der Saale“ wird ausdrücklich als wünschenswert genannt.<sup>14</sup>

#### Sonstige informelle Planungen der Stadt

Durch das Vorhaben werden keine weiteren in der Stadt Halle (Saale) vorliegenden informellen Planungen berührt.

#### Fachplanungen

Teile des Plangebietes sind von einem noch laufenden **wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren für eine Wasserkraftanlage** betroffen. Die Planfeststellung wird den Festsetzungen des B-Plans vorgehen, soweit der B-Plan nicht mit den Inhalten der Planfeststellung vereinbar sein sollte. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass B-Plan und Planfeststellung

---

<sup>14</sup> ISEK, S. 216.

unterschiedliche Gegenstände regeln und daher miteinander vereinbar sind (vgl. dazu die TF Nr. 3 mit Begründung). Veränderungen des Wasserstandes durch Inbetriebnahme der Turbine unterliegen der wasserrechtlichen Genehmigung oder der Genehmigung durch Planfeststellung.

#### **4.2.2. Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Teile des Plangebietes liegen im amtlich festgesetzten HQ 100 der Saale (Jahrhunderthochwasser, kurz HQ 100 genannt).

Die Kröllwitzer Papierfabrik ist im Sinne einer „Sachgesamtheit Fabrik“ als **Baudenkmal** in das Denkmalverzeichnis des Landes eingetragen. Als denkmalkonstituierende Teile des Baudenkmales sind in der Denkmalausweisung – neben den hier nicht relevanten Direktoren- und Arbeiterwohnhäusern (Talstraße 27, Obere Papiermühlenstraße 3, 3a) – die Gebäude untere Papiermühlenstraße Nr. 21 (ehemaliges Beamtenwohnhaus), Nr. 23 (ehemaliges Kontor- und Speichergebäude), die Turbinenhalle, die Kaianlage mit den Auslässen, die zuführenden bzw. die Fabrik erschließenden Straßen Obere und Untere Papiermühlenstraße, der Garten/Park und die Mauern und Treppen benannt. Zum geschichtlichen Hintergrund führt das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt in ihrer Stellungnahme vom 04.10.2018 zur frühzeitigen Beteiligung wie folgt aus:

*„Die Anlage ist Zeugnis der prosperierenden wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Halle ab Mitte des 19. Jahrhunderts. Die erhaltenen Wohngebäude widerspiegeln die unterschiedliche soziale Stellung ihrer Bewohner in Material und Erscheinung. Die Fabrikgebäude künden in Form, Material und Aussehen von ihren unterschiedlichen Bauzeiten und Nutzungen.“*

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die „Sachgesamtheit Fabrik“ (links) sowie die Einzeldenkmale und die Abgrenzung des Parks der ehemaligen Papierfabrik (rechts).



Abbildung 1: Ausschnitt aus der Denkmalkartierung

Quelle: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt Landesmuseum für Vorgeschichte, Datenauszug aus der Denkmalliste von Sachsen-Anhalt, Denkmalkartierung ist nicht rechtsverbindlich, Stand 09.11.2018.



Abbildung 2: Darstellung der zum als „Sachgesamtheit Fabrik“ eingetragenen Baudenkmal zugehörigen Gebäude sowie Umgrenzung der denkmalgeschützten Parkanlage

Quelle: Untere Denkmalschutzbehörde, Abgrenzung basierend auf der Grundlage der aktualisierten Ausweisung durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt (LDA) vom 31.07.2008 und der Kartierung des Parks durch das LDA vom 01.04.2009, Stand April 2010.

Veränderungen und Ergänzungen der denkmalgeschützten Anlage bedürfen der denkmalrechtlichen Genehmigung nach den Verfahrensvorschriften der §§ 14 und 15 DenkmSchG LSA. Nicht selbst zum Baudenkmal gehörende Teile des Plangebiets sind denkmalrechtlich im Sinne des Umgebungsschutzes von Kulturdenkmalen gemäß § 1 Abs. 1 DenkmSchG LSA zu behandeln. Im Sinne dieses Umgebungsschutzes sind die das äußere Erscheinungsbild des Hauses 5 wesentlich bestimmenden Materialien und Farbigkeiten im Rahmen des denkmalrechtlichen Zustimmungsverfahrens zur Baugenehmigung gemäß § 14 Abs. 6 DenkmSchG LSA mit der Abteilung Denkmalschutz abzustimmen.

Im Norden angrenzend befindet sich das **Naturschutzgebiet Forstwerder**, im Süden der **geschützte Landschaftsbestandteil „Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz“**. Im Westen grenzt das **Naturdenkmal Trockenrasen auf dem Ochsenberg an**.

Das **Landschaftsschutzgebiet Saaletal** grenzt umfassend an und ragt z.T. in das Plangebiet hinein. Das Plangebiet liegt vollständig im **Naturpark Unteres Saaletal**. (Vgl. dazu die entsprechenden Kartenauszüge im Umweltbericht, Kap. 2.2.3.5, „Sonstige Schutzgebiete“).

Die aufgezählten Schutzgebiete widersprechen nicht dem Befund, dass das Plangebiet mit seiner „grünen“ Umgebung zum Siedlungsbereich der Stadt Halle (Saale) gehört. Es handelt sich z.T. um siedlungsübergreifende Ausweisungen – so z.B. der umfangreiche Naturpark Saaletal - oder auch um siedlungsintegrierte Grünflächen – so der Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz und das Naturdenkmal Trockenrasen. Die als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesene Saaleinsel Forstwerder ist buchstäblich eine Insel im Siedlungszusammenhang, von der die Qualität des Plangebiets als Siedlungsbestandteil nicht berührt wird.

Im Plangebiet befinden sich Waldflächen, nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz geschützte Biotope (südlich: Röhrichte, Verlandungszonen, Nasswiesen; westlich im geringen Maße Felsen und Steinbrüche; siehe Umweltbericht Kap. 2.2.3.5.) und mehrere Ausgleichs- und Ersatzflächen von anderen Maßnahmen.

#### **4.2.3. Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung**

Das Plangebiet ist immer noch dem unbeplanten Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. § 35 BauGB erlaubt die Zulassung von Vorhaben

- entweder als privilegierte Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB
- oder als begünstigte Vorhaben nach § 35 Abs. 4
- oder als nicht privilegierte Vorhaben nach § 35 Abs. 2, 3 BauGB.

Eine über den Bestand hinaus erweiterte Nutzung des Gebiets für allgemeine Wohnzwecke ist auf der Rechtsgrundlage des § 35 BauGB nicht möglich. Eine allgemeine Wohnnutzung im Außenbereich ist weder privilegiert noch als begünstigtes Vorhaben zulässig. Auch eine Zulassung von weiteren Vorhaben über § 35 Abs. 2 BauGB als nicht privilegierte Vorhaben ist nicht möglich.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die vorhandenen baulichen Anlagen, abgestimmt auf die bestehende Bebauung, sinnvoll ergänzt und zu einem planungsrechtlich legitimierten Teil der Stadt werden. Darüber hinaus soll das Maß der Entwicklung, am Bestand orientiert, durch Festsetzungen genauer definiert werden. Zusätzlich sollen die Ausgleichs- und Ersatzflächen der bereits genehmigten Um- und Ausbauten im Plangebiet gesichert werden. Insgesamt geht es nicht nur um die Erhaltung der denkmalgeschützten Gebäude mittels aktiver Nutzung. Vielmehr sollen auch Grünflächen im Gebiet gesichert werden, die u.a. als Brut- und Niststätte für Tiere dienen. Der Umgriff des Plangebiets ist daher nicht allein am gegenwärtig angestrebten Bau des Hauses 5 orientiert, sondern am zugehörigen Baudenkmal der ehemaligen Papierfabrik insgesamt. Die gesamte Fläche soll zum planerisch legitimierten Wohnstandort der Stadt Halle (Saale) werden.

Aktuell sind keine weiteren Vorhaben in der Umgebung angrenzend zum Plangebiet geplant oder in Aufstellung. Lediglich zwei von der Stadt Halle (Saale) erarbeitete Konzepte, nämlich das Freiraum- und Wegekonzept sowie das Wassertourismuskonzept, werden von dem vorliegenden Bebauungsplan berührt. Beide haben einen Uferweg entlang der Saale über die Untere Papiermühlenstraße vorgesehen, der durch die Realisierung dieses Bebauungsplanes nicht behindert wird.

Resultierend aus der neuen Wohnnutzung im Plangebiet erhöht sich das Verkehrsaufkommen auf den beiden Erschließungsstraßen – Obere und Untere Papiermühlenstraße. Negative Auswirkungen für die angrenzende Wohnbebauung an der Talstraße sowie nördlich „Am Donnersberg“ sind dadurch jedoch nicht zu erwarten (siehe hierzu Kap. 10.5).

## **5. Städtebauliche Bestandssituation**

### **5.1. Eigentumsverhältnisse**

Das Plangebiet befindet sich vollständig im privaten Eigentum des Vorhabenträgers. Der Vorhabenträger besteht aus einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR), zu der sich die Bodeneigentümer im Plangebiet zusammengeschlossen haben.

Teile der Bundeswasserstraße Saale befinden sich nur als nachrichtliche Übernahme im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Grundstücke des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Magdeburg sind nicht betroffen.

### **5.2. Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur**

Die im Plangebiet noch vorhandenen Gebäude der ehemaligen Papiermühle wurden überwiegend in den 1880er Jahren erbaut. Das ehemalige Speicher- oder Kontorgebäude Untere Papiermühlenstraße 23 zählt dabei zu den älteren Gebäuden, die bereits aus dem Jahr 1824 stammen. Nach der Stilllegung im Jahre 1940/1941 u.a. wegen unzumutbarer Geruchsemissionen bei der Papierproduktion verfiel die Anlage, einige Gebäude wurden schon vor 1990 abgerissen, andere Ruinen blieben im Wesentlichen ungenutzt erhalten. Die zahlreichen noch erhaltenen Bauten und Anlagen sind als Sachgesamtheit Fabrik als Baudenkmal in das Denkmalverzeichnis eingetragen. Die in der Denkmalausweisung konkret als denkmalkonstituierend benannten Bauten, baulichen Anlagen, Straßen und Freiflächen sind unter Punkt 4. 2. 2 sowie unter Punkt 7.12 aufgeführt.

Nach einigen erfolglosen Anläufen zu einer umfangreichen Umnutzung und Neugestaltung des Geländes nach 1990 wurde ab dem Jahr 2009 die Instandsetzung und Umnutzung einiger noch stehender Gebäude auf der Grundlage des § 35 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4 BauGB zu Wohnzwecken genehmigt. Dort findet seitdem Wohnnutzung statt.

Einrichtungen der sozialen Infrastruktur befinden sich in der nahe gelegenen Kernstadt Halle (Saale).

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet sich im ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Zu bebauende Flächen sind vorher durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst oder Privatunternehmen zu prüfen.

Die zu bebauende Fläche ist bereits stark anthropogen überformt. Wertvolle Ackerböden sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

### **5.3. Verkehrsinfrastruktur und Erschließung**

#### **Äußere Erschließung**

Das Plangebiet wird von außen durch die Untere und die Obere Papiermühlenstraße erschlossen. Beide Straßen führen bis an das Plangebiet heran. Die Obere Papiermühlenstraße wechselt an der Grenze des Plangebiets ihren Status, indem sie mit Eintritt in das Plangebiet von einer öffentlichen Straße zur Privatstraße wird. Über die öffentlich gewidmete Straße außerhalb des Plangebiets wird die Erschließung gesichert. Für die Untere Papiermühlenstraße soll mit dem Verkauf der Flächen an den Vorhabenträger ebenfalls ein Geh- und Radfahrrecht vereinbart und dinglich gesichert werden.

### Innere Erschließung

Mit dem Erschließungsvertrag vom 27.11.2008 zwischen der Stadt Halle (Saale) und dem Vorhabenträger wurden die Untere Papiermühlenstraße sowie der südliche Teilabschnitt Obere Papiermühlenstraße – Flurstücke 14 der Flur 8 sowie teilweise Flurstück 118, Flur 7, der Gemarkung Kröllwitz – an den Vorhabenträger zum Ausbau übertragen. Anträge des Vorhabenträgers zum Flächenkauf der Unteren Papiermühlenstraße, basierend auf dem abgeschlossenen Erschließungsvertrag, liegen der Stadt Halle (Saale) vor. Gemäß § 9 des Erschließungsvertrages übernimmt die Stadt Halle (Saale) nach Fertigstellung der Straße Obere Papiermühlenstraße den südlichen Teilabschnitt in ihre Baulast. Gemäß der Baugenehmigung für das Haus 4 ist das südliche Teilstück von der Obere Papiermühlenstraße - Flurstücke 14 der Flur 8 sowie teilweise Flurstück 118 Flur 7 - öffentlich gewidmete Flächen<sup>15</sup>. Damit grenzt das Plangebiet an eine öffentliche Verkehrsfläche an. Die Richtlinien für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt 06) werden im Rahmen der genehmigten Erschließungsplanung, unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes, eingehalten.

Der Ausbau Obere Papiermühlenstraße wurde bereits am 07.03.2014 genehmigt und veranlasst (AZ 67.1.3.04-6713.32-07/2013). Gegenstand des Ausbaus ist die Verbreiterung der Straße von 3,0 m auf mindestens 3,50 m. Gleichzeitig werden Verkehrsbuchten in einem regelmäßigen Abstand errichtet, um Ausweichmöglichkeiten für den Begegnungsverkehr zu schaffen. Beidseitig werden zur besseren Entwässerung der Straße bewachsene, mit Schotter bedeckte Mulden angelegt.<sup>16</sup> Ein Geh- und Radfahrrecht für die Allgemeinheit ist für die privaten Verkehrsflächen Obere Papiermühlenstraße bereits im Grundbuch eingetragen bzw. beantragt.

### Stellplätze

Im Plangebiet gibt es keine öffentlichen Stellplätze, weil der sehr schmale Straßenzuschnitt dies nicht ermöglicht. Für die künftigen Bewohner von Haus 5 werden PKW-Stellplätze in Tiefgaragen geschaffen. Für die übrigen Nutzer der bereits genehmigten Nutzer bestehen ebenerdige private Stellplatzflächen, teilweise auch Tiefgaragen. Aufstellplätze für die Feuerwehr und Rettungswagen befinden sich sowohl am nördlichen Ende der Oberen Papiermühlenstraße als auch am nördlichen Ende der Unteren Papiermühlenstraße.

### Öffentlicher Personennahverkehr

Das Gebiet ist nicht mit einer eigenen Haltestelle an den ÖPNV der Stadt Halle (Saale) angeschlossen. Die derzeit nächstliegenden Straßenbahnhaltestellen liegen südlich vom Plangebiet an der Ecke Kröllwitzer Straße und Talstraße sowie südwestlich an der Kröllwitzer Straße in einer Entfernung von jeweils 0,7 km.

## **5.4. Sonstige technische Infrastruktur**

### Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt aktuell über die im nördlichen Plangebiet befindliche neue Trafostation „Untere Papiermühlenstraße“ der Energieversorgung Halle Netz GmbH. Mittelfristig soll die Stromversorgung über ein eigenes kleines Wasserkraftwerk im Plangebiet erfolgen. Dazu läuft ein separates Planfeststellungsverfahren. Der Planfeststellungsbeschluss wird für 2019 erwartet.

---

<sup>15</sup> Baugenehmigung AZ 00494 – 2017, S. 6 vom 31.05.2017.

<sup>16</sup> Baugenehmigung AZ 67.1.3.04-6713.32-07/2013 vom 07.03.2014.

Geplant sind die Errichtung und der Betrieb einer Wasserkraftanlage mit einer installierten Leistung von 770 KW am Standort Trothaer Wehr durch Reaktivierung der Wasserkraft an der historischen Staustufe der Saale unter Nutzung der früheren Ableitungsstelle und Wiedereinleitungsstelle der früheren Wasserkraftnutzung. Die Bemessungsleistung der Turbinenanlage gem. § 5 (Satz 4) EEG 2014 beträgt 480 KW in einem hydrologischen Regeljahr. Es erfolgt der Einbau von zwei überflutbaren VLH-Turbinen neuester französischer Konstruktion in ein zweigeteiltes offenes Gerinne.

Die Prof. Schuh Securities GmbH ist der Vorhabenträger; sie hat das Planfeststellungsverfahren von der Energieversorgung Halle GmbH übernommen.

#### Trinkwasser

Trinkwasseranschlüsse sind in der Oberen und der Unteren Papiermühlenstraße vorhanden. Die Versorgung des Hauses 5 erfolgt über die Leitungslegung Obere Papiermühlenstraße.

#### Abwasser

Die Schmutzwasserentsorgung ist wie folgt geplant: Gemäß vorliegender Baugenehmigungen für zwei Gebäude im Plangebiet (Bestandsgebäude Haus 2 und Haus 3 - Aktenzeichen 01860-2015 und 01477-2012) - erfolgt die Entsorgung des Gebietes mithilfe einer Bio-Kleinkläranlage mit Einleitung des geklärten Wassers in die Saale; die Kleinkläranlage wurde unter der Registriernummer K 576 / 3177 / 4611 / 2013 – 1520200 /4704 / 2013 genehmigt. Die für das Haus 5 notwendige Kapazitätserweiterung der Kleinkläranlage wurde bereits beantragt; sie ist unter der bestehenden Registernummer genehmigt. Die Einleitung von geklärtem Wasser und Niederschlagswasser wurde zunächst für eine Einleitung von 22,0 l/s genehmigt (Registrier-Nr.: OWE 576/3092/4525/2008). Die Einleitungsmenge muss mit Rücksicht auf das Haus 5 um 13,5 m³/d erhöht werden. Eine entsprechende Genehmigung liegt unter der Registernummer K 576 / 3177 / 4611 / 2013 – 1520200 /4704 / 2013 bereits vor. Die Kapazität der Bio-Kleinkläranlage reicht also aus um das geplante weitere Wohnhaus (Haus 5) mitzuversorgen. Eine weitere Erhöhung der Anzahl der Wohneinheiten im Plangebiet ist nach dem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) als Bestandteil der Satzung nicht möglich. Die Zahl der Wohneinheiten ist im VEP festgeschrieben. Ein Engpass bei der Abwasserentsorgung ist von daher ausgeschlossen.

#### Niederschlagswasser

Die wasserrechtliche Genehmigung zu Versickerung von Niederschlagswasser über Sickerschächte der ausgebauten Oberen Papiermühlenstraße wurde unter der Register-Nummer WENWG 576 / 3229 / 4662 / 2018 – 1500200 / 4812 / 2018 erteilt.

#### Telekommunikation

Entlang der Unteren Papiermühlenstraße sowie im öffentlich gewidmeten Bereich der Oberen Papiermühlenstraße befinden sich Telekommunikationsleitungen der Telekom Deutschland GmbH. Bei einem Ausbau der Leitungen sind die geltenden Regelungen im TKG zu beachten.

#### Wärmeversorgung, Gas, Kommunikationsleitungen

Eine Fernwärmeversorgungsleitung oder Gasleitungen liegen im Plangebiet nicht vor. Ein Ausbau durch die Energieversorgung Halle Netz GmbH ist nicht geplant. Das gilt sowohl für Fernwärme als auch für Erdgas.

Kommunikationsleitungen der Energieversorgung Halle Netz GmbH und des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### Brandschutz

Es befindet sich eine Löschwasserentnahmestelle im Plangebiet zwischen Haus 1, 2 und 3. Weiterhin besteht vor Haus 21 eine Löschwasserentnahmestelle; diese liegt außerhalb aber in unmittelbarer Nähe des B-Plangeltungsbereiches. Der Fachbereich Sicherheit, Abteilung Brand-, Katastrophenschutz und Rettungsdienst An der Feuerwache 5, 06124 Halle (Saale), hat nach einer Ortsbesichtigung am 15.11.2018 ausdrücklich bestätigt, dass im Hinblick auf die Löschwasserbereitstellung auch hinsichtlich des Hauses 5 keine Bedenken bestehen.

Aufstellflächen für die Feuerwehr sowie Wendemöglichkeiten für dreiachsige Kraftfahrzeuge sind ebenfalls im Plangebiet gemäß DIN 14244, DVGW-Arbeitsblatt W 405 und DVGW-Merkblatt W 331 vorhanden.

## **6. Planungskonzept / Vorhabenbeschreibung**

### **6.1. Städtebauliches Konzept/Vorhabenbeschreibung**

Das Plangebiet ist – außerhalb der ergänzend festgesetzten privaten Grünflächen - in wesentlichen Teilen bereits bebaut. Aktuell soll auf der Grundlage des Plans nur eine Lücke in der vorhandenen Wohnbebauung gefüllt werden (vgl. dazu Abb. 1: Verortung Haus 5). Sieben Wohneinheiten sowie eine Tiefgarage sollen dort realisiert werden. Das dreigeschossige Gebäude fügt sich in die bereits vorhandene Bebauung ein, wodurch Sichtbeziehungen zum Wasser, bspw. von Haus 4 auf die Saale, gewahrt werden. Die Erschließung mit Medien, Trinkwasser und Strom erfolgt über die Obere Papiermühlenstraße. Ein Ausbau des südlichen Bereichs dieser Straße wurde bereits im Erschließungsvertrag vom 21.11.2008 geregelt sowie im jetzigen Plangebiet durch die Genehmigung vom 07.03.2014 mit dem AZ 67.1.3.04-6713.32-07/2013. Der Ausbau ist bereits erfolgt oder befindet sich gegenwärtig in der Herstellung.

Stellplätze sind in Form einer Tiefgarage im Untergeschoss des Hauses 5 geplant. Dieverkehrliche Erschließung des Hauses 5 sowie die Zufahrt zu den Tiefgaragen erfolgt über die geringfügig zu verlängernde Untere Papiermühlenstraße.<sup>17</sup> Der Ausbau dieser Straße für zukünftige Wohnnutzung wurde ebenfalls bereits im Erschließungsvertrag vom 21.11.2008 geregelt. Die baulichen Einzelheiten der Tiefgarage ergeben sich aus der Anlage 2 zum Durchführungsvertrag: „Architektonische Grundzüge des Vorhabens“.

Das Haus 5 wird zusätzlich über die Obere Papiermühlenstraße erschlossen. In Notfällen - beispielsweise bei Unfällen oder Überschwemmungen der Unteren Papiermühlenstraße - kann für Evakuierungen die Obere Papiermühlenstraße zum Erreichen des Hauses 5 genutzt werden. Wendemöglichkeiten für Feuerwehr und andere dreiachsige Fahrzeuge sind im Norden des Plangebiets vorhanden.

### **6.2. Der Vorhaben- und Erschließungsplan (TEIL C der Planurkunde)**

Kraft Gesetzes wird der vom Vorhabenträger in Abstimmung mit der Gemeinde vorzulegende Vorhaben- und Erschließungsplan „Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans“ – also Bestandteil der Satzung (§ 12 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Der Vorhaben- und Erschließungs-

---

<sup>17</sup> Ein Antrag zum Kauf der benötigten Verkehrsflächen liegt der Stadt Halle (Saale) vor. Ein Bescheid zum Verkauf steht noch aus.

plan zum Bebauungsplan Nr. 191 stellt die beabsichtigten bzw. bereits verwirklichten Vorhaben mit ihrer Erschließung im Maßstab 1:1.000, 1:500 und 1:250 dar. Das Bauvorhaben (Haus Nr. 5) wird durch geschossweise Grundrisse und einen Schnitt im Maßstab 1:250 ergänzt. Durch Ansichten von Osten her werden Bestand und Planung aller Gebäude im Plangebiet anschaulich gemacht. Auf der Planurkunde des VEP wird klargestellt, dass die Gebäudeansichten, -schnitte und –grundrisse nur zur Veranschaulichung dienen. Aus diesen Darstellungen lässt sich kein Normcharakter für die Genehmigung ableiten.

Baukonzept sowie die Erschließung und Medienversorgung werden durch einen Erläuterungstext auf der Planurkunde auch textlich verdeutlicht. Auch dieser Text hat keinen Normcharakter.

Durch textliche Festsetzungen auf der Planurkunde – Teil C des vorhabenbezogenen Bebauungsplans – wird Folgendes klargestellt:

1. *Die in dieser Urkunde dargestellten baulichen Anlagen stellen - unbeschadet der möglichen Ergänzungen durch planfestgestellte Vorhaben - die Mindestausnutzung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 191 "Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße" dar. Abweichungen, Änderungen und Ergänzungen sind nach Maßgabe der rahmensetzenden Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 191 "Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße" und des Durchführungsvertrags zulässig, soweit die Identität des Vorhabens dadurch nicht berührt wird.*
2. *Die baulichen Detaildarstellungen, Ansichten sowie die textlichen Beschreibungen des Vorhabens auf dieser Planurkunde haben keinen Normcharakter.*

Mit Hilfe dieser klarstellenden Sätze wird die Mindest- und Maximalausnutzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in Verbindung mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegt. Damit wird die Forderung des Bundesverwaltungsgerichts im Beschluss vom 2. 5. 2018<sup>18</sup> erfüllt. Dort heißt es:

*„Im Vorhaben- und Erschließungsplan, der Gegenstand des Durchführungsvertrags ist, wird nicht etwa allgemein irgendeine Bebauung des Plangebiets, sondern die Errichtung eines oder mehrerer konkreter Vorhaben im Sinne von § 29 Abs. 1 BauGB geregelt (BVerwG, Urteil vom 18. September 2003 - 4 CN 3.02 - BVerwGE 119, 45 <52>). Zu konkretisieren ist nicht nur die Art der baulichen Nutzung, wobei das festgelegte Vorhaben von vornherein eine gewisse Bandbreite an Nutzungsmöglichkeiten umfasst (BVerwG, Urteil vom 18. September 2003 a.a.O.), sondern, ebenfalls mit (begrenzten) Spielräumen, auch das Maß der baulichen Nutzung (Schiller, in: Bracher/Reidt/Schiller, Bauplanungsrecht, 8. Aufl. 2014, Rn. 1003; Busse, in: Spannowsky/Uechtritz, BeckOK BauGB, Stand 1. Mai 2018, § 12 Rn. 17). Entgegen der Ansicht der Beschwerde genügt es jedenfalls nicht stets, nur Höchstmaße festzusetzen. Auch eine Unterschreitung der festgesetzten Maßfaktoren ist in den Blick zu nehmen. Ist sie in einem Umfang möglich, der die Identität des vereinbarten Vorhabens in Frage stellt und die durch den Vorhabenbegriff begrenzte Variationsbreite verlässt, bedarf es daher zusätzlich der Festsetzung von Mindestmaßen (Oerder, BauR 2009, 744 <751 f.>), denn es gilt zu vermeiden, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan ein anderes Vorhaben zulässt, als es im Durchführungsvertrag in Verbindung mit*

---

<sup>18</sup> BVerwG, Beschluss vom 2. 5. 2018 – 4 BN 7.18 – ZfBR 2018, 584

*dem Vorhaben- und Erschließungsplan vereinbart worden ist (BVerwG, Urteil vom 18. September 2003 a.a.O.; Funke, BauR 2004, 1882 <1887>). Wann ein Vorhaben gegenüber dem vereinbarten ein "aliud" ist, beurteilt sich nach den Umständen des Einzelfalls ...“*

Mit Hilfe des hier vorliegenden Vorhaben- und Erschließungsplans wird die Identität der danach in Aussicht genommenen Vorhaben eindeutig beschrieben. Der Vorrang der Festsetzungen des Bebauungsplans (Teil A und B der Planurkunde) wird textlich klargestellt. Damit sind Widersprüche zwischen dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Höchstmaße) und dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Mindestmaße) ausgeschlossen.

### **6.3. Freiraum- und Grünordnungskonzept**

Das aktuell zu bebauende Lücken-Grundstück ist mit Sukzessionswald bestanden. Es wird daher eine Waldausgleichsmaßnahme gemäß § 8 LWaldG erforderlich. Diese soll im Verhältnis 1:1 im geschützten Landschaftsbestandteil „Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz“ sowie denkmalgeschützten Park außerhalb des Geltungsbereiches stattfinden. Begehungen der geplanten Ausgleichsfläche fanden am 30.07.2018 und am 23.10.2018 durch die untere Naturschutz- und Forstbehörde der Stadt Halle (Saale) statt. Eine weitere Begehung erfolgte am 23.11.2018 durch die eben genannten Behörden in Begleitung des Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie (LDA) und der Unteren Denkmalschutzbehörde (UDB). Ergebnis der Ortsbegehung war, dass die berührten Fachbehörden das Ansinnen, den erforderlichen Waldausgleich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet, im Park der Papiermühle, begrüßen. Als weiterführender Schritt wird nun unter Abstimmung mit den zuständigen Behörden eine Luftbildrecherche zur Klärung der historischen Parksituation sowie eine Pflanzplanung inklusive einer Auflistung zur Menge und Qualität der Pflanzware erarbeitet. Die so bestimmte Waldausgleichsmaßnahme wird sodann zum Gegenstand eines Vertrags zwischen dem Vorhabenträger und der Forstbehörde oder eines Bescheids zum Antrag auf Waldumwandlungsgenehmigung gemacht werden. Die Waldumwandlungsgenehmigung und die Genehmigung für die Ausgleichsfläche im denkmalgeschützten Park der ehemaligen Papierfabrik liegen mit den Bescheiden vom 21.01. und 22.01.2019 vor.

Die Vorlage dieses Vertrags in rechtsverbindlicher Form ist Voraussetzung für den übergeordneten Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Der Durchführungsvertrag muss wiederum vor dem Satzungsbeschluss vorliegen. Die Waldausgleichsmaßnahme wird somit rechtsverbindlich und vollständig in die Abwägung eingehen.

Darüber hinaus sind ein Freiraum- und Wegekonzept sowie ein Wassertourismuskonzept in der Stadt Halle (Saale) vorhanden<sup>19</sup>. Diese sehen öffentliche Wegeverbindungen entlang der Saale über die Untere Papiermühlenstraße und nördlich über die Obere Papiermühlenstraße sowie entlang der Saale in Richtung Saalwerder vor.

### **6.4. Verkehrskonzept, Erschließung, Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet wird durch die Untere und die Obere Papiermühlenstraße erschlossen. Die Obere Papiermühlenstraße muss für die intensivierete Nutzung ausgebaut werden. Der Ausbau ist per Erschließungsvertrag bereits genehmigt und veranlasst (siehe Kap. 5.3). Innerhalb des Plangebiets wird eine private Verkehrsfläche mit Geh- und Radfahrrechten für die Allgemeinheit auf der Oberen Papiermühlenstraße festgesetzt. Ein entsprechender Grundbucheintrag

---

<sup>19</sup> Stadt am Fluss – Wassertourismuskonzept sowie Gesamtplan Wassertourismuskonzept, Fachbereich Planen der Stadt Halle (Saale)

ist hierfür bereits vorhanden bzw. beantragt. Für die Untere Papiermühlenstraße werden entsprechende Rechte im Veräußerungsvertrag vereinbart und abgesichert.

Die Wegerechte auf der Oberen und Unteren Papiermühlenstraße entsprechen der Freiraum- und Wegekonzeption sowie der Wassertourismuskonzeption der Stadt. Ein weiterer Ausbau der Verkehrserschließung ist vor dem Hintergrund des relativ geringen Verkehrsaufkommens (dazu siehe das Kapitel 5.3) nicht erforderlich. Notwege und Evakuierungsmöglichkeiten für den Fall der Überschwemmung der Unteren Papiermühlenstraße sind vorhanden.

#### Wärme-, Strom- und Trinkwasserversorgung

Die Wärmeversorgung wird über Pelletheizungen sichergestellt. Gemäß § 3 Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird der Brennstoff für die Pelletheizung unter Abs. 1 Nr. 5a aufgeführt. Für diesen Brennstoff mit einer Nennwärmeleistung von zweimal 80 kW sind folgende Emissionsgrenzwerte für Staub und Kohlenstoffmonoxid einzuhalten:

- Staub: 0,06 g/m<sup>3</sup>
- CO: 0,8 g/m<sup>3</sup>

Die Anlage verfügt über einen Pufferspeicher von 3x 1500 l. Demnach sind insgesamt 4500 l Pufferspeicher sowie 28,125 je Kilowatt/ Std. vorhanden. Die Anforderungen gemäß § 5 Abs. 4 der 1. BImSchV sowie der § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz werden eingehalten und finden Beachtung. Da die Pelletheizung sich bereits im Bestand befindet, ist von einer Einhaltung des § 19 der 1. BImSchV auszugehen.

Die Trinkwasserversorgung sowie die Telekommunikation erfolgen ebenfalls über Leitungslage in der Oberen Papiermühlenstraße. Die Stromversorgung wird aktuell über die Trafostation „Untere Papiermühle“, nördlich im Plangebiet, abgedeckt. Mittel- bis langfristig soll dies vom Wasserkraftwerk übernommen werden. (siehe Kap. 5.3 bzw. 5.4)

#### Abfallentsorgung

Über die Untere Papiermühlenstraße erfolgt die Abfallentsorgung für die Häuser 21 und 23 und für die Häuser 1 bis 5 über die Obere Papiermühlenstraße. Die im Einvernehmen mit dem Entsorgungsunternehmen festzulegenden Standorte für die Abfallbehälter können entweder direkt angefahren werden oder werden durch den Hausmeister zur Abholung an der Oberen Papiermühlenstraße bereitgestellt. Wendemöglichkeiten für dreiaxlige Fahrzeuge sind im Plangebiet vorhanden. Die Vorgaben der DGUV-Vorschrift 43 werden demnach eingehalten.

#### Brandschutz

Der Löschwasserbedarf für Haus 5 wird über die Löschwasserversorgung der Hausnummer 23 in der Unteren Papiermühlenstraße mitabgedeckt. Der Richtlinie für Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen RStO wird entsprochen.

### **6.5. Planungsalternativen**

Abgesehen von der „Null-Alternative“ – also dem Absehen von der Aufstellung des Bebauungsplans mit nachfolgender Wiederbebauung der Fläche – bestehen keine vernünftigen Alternativen zu dem Vorhaben, die nur noch aus den Grundmauern bestehende Ruine des Hauses 5 der ehemaligen Papierfabrik mit einer neuen Nutzung zu versehen und die planungsrechtliche Situation insgesamt zu bereinigen.

## **7. Planinhalt / Begründung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes**

### **7.1. Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO)**

Zur gesamtheitlichen Entwicklung der ehemaligen, nunmehr denkmalgeschützten Papierfabrik soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan aufgestellt werden. Der Vorhaben- und Erschließungsplan lässt die Gesamtkonzeption sichtbar werden. Diese beinhaltet zunächst die Bestandssicherung der Gebäude Haus 1 bis 4 sowie der Hausnummern 21 und 23 Untere Papiermühlenstraße. Die genannten Gebäude sind Bestandteil der ehemaligen Fabrik und sollen gesamtheitlich übernommen werden, da sie ebenfalls Bestandteil des neuen Wohnquartiers sind. Mit dem Bau des Hauses 5 wird ein sinnvoller Nachtrag zur historischen Substanz angestrebt. Historische Bilder zeigen an gleicher Stelle ebenfalls eine bauliche Anlage, wodurch das Vorhaben inspiriert wurde. Das Maß der baulichen Nutzung wurde dabei so gewählt, dass es deutlich hinter den denkmalgeschützten Gebäuden zurücktritt. Dadurch wird eine nachteilige Beeinflussung des Denkmalensembles verhindert. Das Haus 5 soll sieben Wohneinheiten aufnehmen sowie eine Tiefgarage. Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung soll dazu dienen, den Versiegelungsgrad im Bestand aufzunehmen und eine weitere Versiegelung gering zu halten. Darüber hinaus soll ein „Hineinwachsen“ in den denkmalgeschützten sowie geschützten Landschaftsbestandteil „Park der ehemaligen Papiermühle Kröllwitz“ verhindert werden. Die Erschließung erfolgt über die Untere und Obere Papiermühlenstraße. Da sich das gesamte Plangebiet im privaten Eigentum befindet, werden Geh- und Radfahrrechte für die Allgemeinheit sowie Leitungsrechte für die Versorgungsunternehmen festgesetzt bzw. vereinbart. Grünanlagen sollen ebenfalls im Plangebiet vorhanden sein, um den grünen Charakter der Umgebung aufzunehmen. Zugleich sollen die anlässlich der bereits erteilten Bau- bzw. Umnutzungsgenehmigungen verfügbaren Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen gesichert und fortentwickelt werden.

### **7.2. Besonderheiten infolge der Aufstellung des Bebauungsplans als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Abs. 3a BauGB**

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach Maßgabe des **§ 12 Abs. 3a BauGB** aufgestellt.

Nach § 12 Abs. 1 BauGB gelten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zunächst folgende Grundvoraussetzungen: Der Vorhabenträger – hier die Grundeigentümer im Plangebiet als Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) „Kröllwitzer Papierfabrik GbR - muss zur Durchführung des Vorhabens bereit und in der Lage sein und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist verpflichten. Die GbR als Vorhabenträger umfasst alle Eigentümer im Plangebiet; die GbR ist zur Durchführung des Vorhabens bereit und in der Lage. Sie ist auch zum Abschluss eines Durchführungsvertrags bereit.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan nach **§ 12 Abs. 3a BauGB** weist folgende Besonderheiten auf<sup>20</sup>: Wenn in einem solchen Bebauungsplan durch die Festsetzung eines Baugebiets

---

<sup>20</sup> Vgl. § 12 Abs. 3a BauGB: <sup>1</sup>Wird in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans durch Festsetzung eines Baugebiets auf Grund der Baunutzungsverordnung oder auf sonstige Weise eine bauliche oder sonstige Nutzung **allgemein festgesetzt**, ist unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 festzusetzen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. <sup>2</sup>Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

im Sinne der BauNVO oder auf sonstige Weise eine bauliche oder sonstige Nutzung der betroffenen Flächen **nur allgemein festgesetzt** wird (hier: Wohngebiet in Anlehnung an § 4 BauNVO), können die Einzelheiten der auf den einzelnen Flächen noch durchzuführenden Vorhaben in dem **zugehörigen Durchführungsvertrag nebst Fortsetzungsverträgen** geregelt werden. Das **Gesamtvorhaben** wird im **Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)** als Bestandteil der Satzung beschrieben. Die im Plangebiet möglichen Vorhaben können auch zeitlich gestaffelt durchgeführt werden. Soweit das Vorhabengebiet bereits mit bestandkräftig genehmigten Vorhaben bebaut ist, legitimiert der Bebauungsplan zusätzlich den Bestand und gestattet - im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans einschließlich des Vorhaben- und Erschließungsplans - und nach Maßgabe künftiger Durchführungsverträge – Veränderungen und Ergänzungen der bestehenden Baulichkeiten.

Solange sich die aktuellen oder künftigen Vorhaben im Rahmen der im Bebauungsplan festgesetzten und im Vorhaben- und Erschließungsplan konkretisierten allgemeinen Nutzungsvorschriften bewegen, ist kein neuer Beschluss über den Bebauungsplan erforderlich, Der Bebauungsplan i.V.m dem VEP regelt nur einen allgemeinen Rahmen, in dem die später erwünschten Vorhaben untergebracht werden können. Der B-Plan formuliert allgemein (WA), der VEP umreißt das Gesamtvorhaben, der Durchführungsvertrag regelt das hier und jetzt anstehende konkrete Vorhaben (ein weiteres Wohngebäude – Haus 5). Der zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gehörende Vorhaben- und Erschließungsplan stellt – als Bestandteil des Bebauungsplans – das gesamte Vorhaben in den Grundzügen dar. Dabei ist unschädlich, dass die baulichen Anlagen im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans weitgehend bereits bestehen. Auch für bereits verwirklichte Vorhaben darf ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden<sup>21</sup>.

Das wichtigste Merkmal des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 **Abs. 3a** BauGB besteht also darin, dass alle Nutzungen und Einrichtungen, die zulässig gemacht werden sollen, im Bebauungsplan nebst VEP nur abstrakt-gesamtheitlich umrissen und danach – auch zeitlich gestaffelt - in einem oder mehreren Verträgen einvernehmlich geregelt werden können. Dadurch gewinnen beide Parteien – der Vorhabenträger und die Stadt - die Möglichkeit, dass von Fall zu Fall einvernehmlich ausverhandelt werden kann und ausverhandelt werden muss, was erwünscht ist und was nicht. Insgesamt wird durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 12 Abs. 3a BauGB in Verbindung mit den zugehörigen Verträgen eine sehr flexible Vorgehensweise eröffnet.

Im vorliegenden Fall soll dies dazu führen, dass den vorhandenen baulichen Anlagen im Plangebiet aktuell eine weitere Wohnanlage mit sieben Wohneinheiten hinzugefügt wird. Die beabsichtigte Architektur des aktuellen Vorhabens ergibt sich aus der Anlage zum Durchführungsvertrag. Der Vorhabenträger darf gemäß der **textlichen Festsetzung Nr. 1** im Bebauungsplan nur solche neuen Vorhaben im Plangebiet errichten, zu deren Durchführung er sich im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Die vorgesehenen Inhalte des Durchführungsvertrags sind im Kapitel 9 dieser Begründung dargestellt. Nachfolgende Vorhaben müssten durch eine Änderung bzw. Ergänzung des Durchführungsvertrags zulässig gemacht werden.

---

<sup>21</sup> So ausdrücklich OVG Koblenz, Urt. vom 30.08.2001 – Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO), BauR 2001, 1874. Leitsatz: Gegenstand eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans kann grundsätzlich auch ein bereits verwirklichtes Vorhaben sein; in einem solchen Fall kann unter Umständen auf eine Fristbestimmung im Durchführungsvertrag verzichtet werden.

### 7.3. Übersicht über die Zeichnerischen und textlichen Festsetzungen

Nachfolgend werden die Festsetzungen aufgeführt, die der Bebauungsplan trifft. Dabei wird zwischen den zeichnerischen Festsetzungen (ZF) in der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen (TF) unterschieden.

Katalog der Festsetzungen	Begründung siehe Kapitel und TF
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bedingtes Baurecht</li> </ul>	Kap. 7.4. TF 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Art der baulichen Nutzung:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebiet</li> <li>- Abgrenzung der Art der Nutzung</li> <li>- Bauliche Anlagen oberhalb oder innerhalb der nachrichtlich übernommenen Wasserfläche</li> </ul> </li> </ul>	Kap. 7.5. TF 2 = Kap. 7.5.1. Kap. 7.5.2. TF 3 = Kap. 7.5.3
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maß der baulichen Nutzung:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Größe der Grundfläche (GR), Zahl der Vollgeschosse (Z)</li> <li>- Begriffsbestimmung Vollgeschosse</li> </ul> </li> </ul>	Kap. 7.6. TF 4 = Kap. 7.6.1. TF 5 = Kap. 7.6.2.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überbaubare Grundstücksflächen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baugrenzen</li> <li>- Unterschreitung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächentiefe</li> <li>- Vortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze, Zulässigkeit von Stellplätzen und Nebenanlagen außerhalb der Baugrenzen</li> </ul> </li> </ul>	Kap. 7.7. Kap. 7.7.1 = ZF TF 6 = Kap. 7.7.2.  TF 7 = Kap. 7.7.3.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Private Verkehrsfläche</li> <li>- Geh-, Fahr-, Leitungsrechte</li> </ul> </li> </ul>	Kap. 7.8. Kap. 7.8. = ZF TF 8 = Kap. 7.8.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschüttung und Abgrabungen</li> </ul>	TF 9 = Kap. 7.9.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grünordnerische Festsetzungen               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Private Grünflächen teilweise mit Angabe der Zweckbestimmung</li> <li>- Private Grünfläche A: Zweckbestimmung „Grünanlage mit Rasenfläche“</li> <li>- Private Grünfläche B: Zweckbestimmung „Grünanlage mit Strauchhecke“</li> <li>- Private Grünfläche C: Zweckbestimmung „Grünanlage mit Kinderspielplatz und Gehölzbiotop“</li> <li>- Parkanlage</li> <li>- Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</li> <li>- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</li> </ul> </li> </ul>	Kap. 7.10. Kap. 7.10.1. (ZF) TF 10 = Kap. 7.10.2. TF 11 = Kap. 7.10.3.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sonstige Festsetzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Versiegelung</li> <li>- Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses</li> <li>- Fläche für Wald</li> <li>- Grenzen des Geltungsbereiches</li> </ul> </li> </ul>	<p>Kap. 7.11 TF 12 = Kap. 7.11.1</p> <p>Kap. 7.11.2.</p> <p>Kap. 7.11.3.</p> <p>Kap. 7.11.4</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kennzeichnung und nachrichtliche Übernahmen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserfläche der Saale</li> <li>- Überschwemmungsgebiet HQ 100</li> <li>- Grenze des Landschaftsschutzgebiets Saaletal</li> <li>- Grenze des Naturschutzgebiets Forstwerder</li> <li>- Geschützter Landschaftsbestandteil „Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz“</li> <li>- Naturpark Unteres Saaletal</li> <li>- Baudenkmal</li> </ul> </li> </ul>	<p>Kap. 7.12.</p> <p>Zeichnung</p> <p>Zeichnung</p> <p>Zeichnung</p> <p>Zeichnung</p> <p>Text mit Abbildung</p> <p>Text</p> <p>Zeichnung und Text</p>

Es folgt die Begründung der einzelnen Festsetzungen.

#### **7.4. Bedingtes Baurecht (§ 12 Abs. 3 Satz 1 BauGB, § 12 Abs. 3a i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB)**

##### TF 1 Bedingtes Baurecht

- (1) *Im Rahmen der in TF 2 allgemein festgesetzten Nutzung sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.*
- (2) *Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.*
- (3) *Es gelten die Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), soweit der Bebauungsplan nichts Abweichendes festsetzt.*

##### Begründung

Im Rahmen der Anwendung des § 12 Abs. 3a BauGB ist es notwendig, im Bebauungsplan eine Bedingung nach § 9 Abs. 2 BauGB festzusetzen: Nur solche Vorhaben sind zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Damit wird sichergestellt, dass alle Nutzungen nur entsprechend den Vereinbarungen, wie sie der Durchführungsvertrag vorsieht, zulässig sind. Zudem wird klargestellt, dass eine Änderung des Durchführungsvertrags auch nach Satzungsbeschluss möglich ist oder sogar ein neuer Durchführungsvertrag abgeschlossen werden kann.

Das bedeutet auch, dass dem Bebauungsplan entsprechende, aber im Durchführungsvertrag (noch) nicht vereinbarte Nutzungen erst dann zulässig werden, wenn der Durchführungsvertrag entsprechend geändert bzw. ergänzt wurde. Derartige Änderungen oder Ergänzungen des Durchführungsvertrags können auch dafür genutzt werden, vom Vorhabenträger erwünschte Nutzungen (z.B. solche, die nach dem B-Plan nur ausnahmsweise zugelassen werden können) mit angemessenen Rahmenbedingungen zu versehen. Für Gaststätten können

Öffnungszeiten vereinbart werden; für Beherbergungsbetriebe kann die Bettenzahl (und damit die maximale Gästezahl pro Nacht) geregelt werden; für nicht störende Handwerksbetriebe kann bei Bedarf zusätzliche Schalldämmung beauftragt werden. Im Ergebnis muss sichergestellt werden, dass die vom Bebauungsplan zugelassenen Vorhaben (und damit auch die zugelassenen Ausnahmen) grundsätzlich in das Plangebiet passen. Art und Umfang dieser Vorhaben brauchen jedoch nicht in allen Einzelheiten geregelt zu werden – dies kann dem späteren Durchführungsvertrag überlassen werden.

Die Anwendung dieser Art des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bietet den Vorteil großer Flexibilität.

Nach Maßgabe des – ggf. ergänzten bzw. fortgesetzten - Durchführungsvertrags sind nur jene Nutzungen zulässig, die von der allgemeinen Festsetzung TF 1 des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfasst werden. Im vorliegenden Fall wird ein Wohngebiet in Anlehnung an § 4 BauNVO festgesetzt. Allgemein zulässig sind nur Wohnnutzungen. Alle anderen in § 4 erwähnten Nutzungen können nur ausnahmsweise zugelassen werden oder sie sind – wie Tankstellen und Gartenbaubetriebe – unzulässig. Ob mit dieser Nutzungsregelung noch ein „Allgemeines Wohngebiet“ i.S. des § 4 BauNVO umschrieben wird, kann dahinstehen. Denn im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ist die Gemeinde bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Vorschriften der BauNVO gebunden. Damit sind nur Nutzungen gemäß § 4 BauNVO i.V.m. den konkretisierenden Festsetzungen des Plans zur Art der baulichen Nutzung zulässig.

## **7.5. Art der baulichen Nutzungen**

### **7.5.1. Wohngebiet (§ 12 Abs. 3a BauGB)**

#### TF 2 Wohngebiet

- (1) *Als allgemein zulässige Art der baulichen Nutzung im Sinne des § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB wird ein Wohngebiet nach Maßgabe der Absätze 2 bis 4 festgesetzt.*
- (2) *Im festgesetzten Wohngebiet – bestehend aus den Teilgebieten WA 1 bis WA 5 - sind allgemein zulässig:*
  - *Wohngebäude.*
- (3) *Ausnahmsweise können zugelassen werden:*
  - *die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,*
  - *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,*
  - *Betriebe des Beherbergungsgewerbes*
  - *Räume für freie Berufe und sonstige nicht störende Büroräume.*
- (4) *Im festgesetzten Wohngebiet sind unzulässig:*
  - *Anlagen für Verwaltungen,*
  - *Gartenbaubetriebe,*
  - *Tankstellen,*
  - *sonstige Gewerbebetriebe.*

#### Begründung

Mit der textlichen Festsetzung TF 2 werden die in den Teilgebieten WA 1 bis WA 5 des festgesetzten Wohngebiets zulässigen Nutzungen bestimmt. Dabei sind die allgemein zulässigen, die ausnahmsweise zulässigen und die unzulässigen Nutzungen definiert. Die zulässige „Hauptnutzung“ orientiert sich an dem vorzufindenden Bestand – nämlich Wohnen. Aufgrund der ortsspezifischen Gegebenheiten und der Planungsziele werden jedoch einzelne Spezifikationen in Anlehnung an § 1 Abs. 5 BauNVO getroffen.

Zu Abs. 1 und 2: Abs. 1 und 2 enthalten die allgemeine Zweckbestimmung des Gebiets. Allgemein zulässig ist nur das Wohnen. Das Wohnen wird ergänzt durch die in Absatz 3 zugelassenen Ausnahmen. Das Gebiet stimmt im Wesentlichen überein mit einem Allgemeinen Wohngebiet nach § 4 BauNVO. In Ansehung der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil vom 07.09.2017, Az. 4 C 8/16, NVwZ 2017, 1761) soll jedoch eine strikte Anlehnung an den Begriff des „Allgemeinen Wohngebiets“ vermieden werden, um keine Bedenken hinsichtlich der Gebietstypik auszulösen. Die hier festgesetzten Nutzungen beschreiben „auf sonstige Weise“ die allgemeine Art der zulässigen Nutzung im Sinne des § 12 Abs. 3a BauGB<sup>22</sup>. Die Festsetzung zur Nutzungsart ist insoweit eigenständig. Für das Nutzungsmaß und den Schutzanspruch des Baugebietes sowie für die vom Gebiet und seinen Nutzungen ausgehenden Emissionen wird auf die Typik des „Allgemeinen Wohngebiets“ zurückgegriffen. Nur in diesem Sinne wird im Begründungstext von einem „Allgemeinen Wohngebiet i.S./ gemäß/ der § 4 BauNVO“ gesprochen.

Zu Abs. 3: Die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sind als nur ausnahmsweise zulässig festgesetzt. Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben, deren Versorgungsfunktion über das kleine Wohngebiet selbst hinausgeht, ist hier nicht erwünscht, da derartige Betriebe die Wohnruhe im allgemeinen Wohngebiet stören könnten. Aus diesen Gründen sollen im Plangebiet nur Kleinstbetriebe zur wohngebietsbezogenen Versorgung im Wege der Einzelfallprüfung zulässig sein. Auch Räume für freie Berufe (vgl. § 13 BauNVO) sowie sonstige nicht störende Büroräume oder auch kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes (Ferienwohnungsvermietung) sollen nur im Wege der Ausnahme zulässig sein, damit sie das Wohnen nicht beeinträchtigen können. Entsprechendes gilt für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Alle diese Nutzungen sind dem hier geplanten Wohngebiet nicht von vornherein fremd, im Zeitablauf könnte sich der Wunsch nach Verwirklichung einer oder mehrerer dieser „kleinen Nutzungen“ ergeben. Es ergibt sich jedoch aus dem Ausnahmecharakter, dass sie nicht alle gleichzeitig in dem relativ kleinen Plangebiet zugelassen werden können. Die Ausnahmen dienen vielmehr dazu, den künftigen Eigentümern und Nutzern zu ermöglichen, künftigen Bedarfen und Innovationsideen ohne zeitraubende Änderung des Bebauungsplans nachkommen zu können. Wegen der Bindung solcher Vorhaben an eine Ergänzung des Durchführungsvertrags darf der Plangeber im Rahmen der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans bei der Abwägung grundsätzlich darauf vertrauen, dass unzumutbare Nebenauswirkungen vermieden werden. Es müssen nicht alle Varianten des abstrakt Möglichen durchgespielt und mit vorsorglichen Regelungen und/oder Verboten versehen werden. Die wichtigste denkbare Nebenwirkung der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – nämlich die Erhöhung des Verkehrsaufkommens vom und zum Plangebiet mit der Folge erhöhten Verkehrslärms – wird jedoch im Kapitel 10.5 in allen Einzelheiten dargestellt.

---

<sup>22</sup> Nach § 12 Abs. 3 a BauGB kann in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans durch Festsetzung eines Baugebiets auf Grund der Baunutzungsverordnung oder auf sonstige Weise eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt werden. Im vorliegenden Fall wird die bauliche Nutzung „auf sonstige Weise“ allgemein festgesetzt.

Im Ergebnis zeigt sich, dass von der im Plangebiet hinzutretenden Wohnbevölkerung und den ausnahmsweise zugelassenen sonstigen Vorhaben zwar zusätzlicher Verkehr auf den Zufahrten zum Plangebiet ausgelöst wird. Eine unzumutbare Störung von Anliegern durch Verkehrslärm, basierend auf der Erhöhung der Kfz-Fahrten in das Papiermühlenareal hinein und aus dem Papiermühlenareal heraus, ist jedoch nicht zu befürchten.

Weitere Prognosen und Berechnungen sind nicht erforderlich. Selbst bei einem **Angebots-B-Plan** ist es nicht erforderlich, alle theoretisch vorstellbaren Varianten der nach den Festsetzungen zulässigen Vorhaben bereits im B-Plan-Planverfahren ins Auge zu fassen und ggf. alle nur möglichen Auswirkungen gem. § 2 Abs. 3 BauGB bzw. § 2 Abs. 4 BauGB zu ermitteln und zu bewerten. Dies ist faktisch unmöglich. Es reicht aus, dass innerhalb des durch den B-Plan gesetzten Rahmens eine hierfür typische Nutzung durchgeführt werden kann. Insoweit darf sich die Gemeinde an einem für die Festsetzung typischen Beispielfall orientieren. Dabei muss ihr aber bewusst sein, dass auch andere zulässige Vorhaben beim Planvollzug in Betracht kommen können.

Die Gemeinde muss darum bei der Ermittlung der planbedingten Auswirkungen gem. § 2 Abs. 3 bzw. Abs. 4 BauGB nicht von einem theoretisch höchstmöglichen Umfang und Maß aller nur vorstellbaren Auswirkungen ausgehen („**worst case**“-**Betrachtung**). Wäre eine solche worst-case-Betrachtung gefordert, wäre die Gemeinde indirekt gezwungen, bereits im B-Plan möglichst konkrete Festsetzungen zu treffen, um den Ermittlungsaufwand zu begrenzen. Eine derartige Verpflichtung besteht aber nicht, denn die Gemeinde darf auch **planerische Zurückhaltung** üben. Sie darf z. B. bei der Festsetzung eines GI-Gebiets davon ausgehen, „dass im Hinblick auf die Vielfalt möglicher Industriebetriebe und die unterschiedlichen Anforderungen, die im bau- und immissionsschutzrechtlichen Verfahren an eine Anlage zu stellen sind, das Genehmigungsverfahren der geeignete Ort für die Konfliktbewältigung darstellt. In diesem sind in jedem Fall die Anforderungen, die sich aus § 15 BauNVO ergeben, zu beachten.“<sup>23</sup> Für den vorliegenden Fall bedeutet dies, dass eine ggf. notwendige Konfliktbewältigung zur Aufgabe der notwendigen Ergänzung des Durchführungsvertrags gemacht werden darf. Alle nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen können nur in Verbindung mit einer Ergänzung des Durchführungsvertrags zugelassen werden. Hier können alle notwendigen Rahmenbedingungen – z.B. im Hinblick auf Lärmschutz – geregelt werden.

**Fazit:** Der Plangeber muss sich abwägend mit dem beschäftigen, was nach Lage der Dinge als künftige Nutzung erwartet werden kann. Dabei darf er sich nicht auf eine „Unternutzung“ beschränken, die sich – wie vom aktuellen Eigentümer angestrebt – auf eine reine Wohnnutzung beschränkt. Vielmehr muss das geprüft und abgewogen werden, was erfahrungsgemäß und vernünftigerweise in einem solchen Gebiet verwirklicht wird. Im vorliegenden Fall ist dies deutlich überwiegende Wohnnutzung, ergänzt mit einzelnen, nur ausnahmsweise und nach Vertragsergänzung zulässigen Nebennutzungen. Alle diese Nebennutzungen sind planerisch beherrschbar. Alle nicht schon in den ersten Durchführungsvertrag inkludierten Nutzungen müssen in einem weiteren bzw. ergänzenden Durchführungsvertrag einvernehmlich geregelt werden. Dadurch kann negativen Auswirkungen auf das Wohnen zuverlässig entgegengewirkt

---

<sup>23</sup> Vgl. BVerwG 21.12.2011 – 4 B 14/11 – BauR 2012, 60 = ZfBR 2012, 252. Leitsatz 3: Die Gemeinde darf von einer abschließenden Konfliktbewältigung im Bebauungsplan Abstand nehmen, wenn bei vorausschauender Betrachtung die Durchführung der als notwendig erkannten Konfliktlösungsmaßnahmen außerhalb des Planungsverfahrens auf der Stufe der Verwirklichung der Planung sichergestellt ist. Dies hat die Gemeinde prognostisch zu beurteilen. Ist die künftige Entwicklung im Zeitpunkt der Beschlussfassung hinreichend sicher abschätzbar, darf sie dem bei ihrer Abwägung Rechnung tragen.

werden. Zu den möglichen Auswirkungen durch eine Erhöhung des Kraftfahrzeugverkehrs in das und aus dem Gebiet siehe die genauen und ausführlichen Berechnungen im Kapitel 10.5.

Zu Abs. 4: Zur Klarstellung wird festgesetzt: Anlagen der Verwaltung, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und sonstige Gewerbebetriebe sind in dem festgesetzten Wohngebiet vollständig ausgeschlossen, da der Kundenverkehr derartiger Betriebe die Infrastruktur übermäßig stark belasten und zu unerwünschten Lärmbelastigungen führen könnte, sodass damit die angestrebte ruhige Wohnnutzung beeinträchtigt werden könnte. Dem wird durch den Ausschluss vorgebeugt.

#### **7.5.2. Abgrenzung der Art der Nutzung – ZF (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 3 BauNVO)**

Innerhalb des festgesetzten Wohngebiets sind zeichnerisch durch Knotenlinien Abgrenzungen hinsichtlich der höchstzulässigen Grundflächen und der Anzahl der max. zulässigen Vollgeschosse getroffen worden (siehe Kap. 7.6.). Diese orientieren sich an den Grundflächen der Bestandsbebauung sowie den genehmigten Um- und Ausbauten und deren Nebenanlagen.

#### **7.5.3. Bauliche Anlagen innerhalb der nachrichtlich übernommenen Wasserfläche (§ 12 BauGB)**

##### TF 3 Bauliche Anlagen innerhalb der nachrichtlich übernommenen Wasserfläche (§ 12 BauGB)

- (1) *In der nachrichtlich übernommenen Wasserfläche sind Anlagen, die einem Wasserkraftwerk dienen und Steganlagen allgemein zulässig. Einrichtungen für sportliche oder kulturelle Zwecke oder für Versorgungszwecke können ausnahmsweise zugelassen werden.*
- (2) *Innerhalb der Fläche EFGHE sind bauliche Anlagen, die dem Wohnen dienen, allgemein zulässig. Anlagen mit den in TF 2 Abs. 2 genannten Zweckbestimmungen können dort ausnahmsweise zugelassen werden.*
- (3) *Die wasserrechtlichen Genehmigungspflichten und etwaige Festlegungen durch einen Planfeststellungsbeschluss für ein Wasserkraftwerk bleiben unberührt.*

#### Begründung

Zu Absatz 1: Das Wasserrecht schließt Regelungen durch Bauleitplanung nicht aus, sofern und soweit sie dem Fachplanungsrecht nicht widersprechen. Im Bebauungsplan ist der Zulauf zur ehemaligen Turbine als Wasserfläche dargestellt, obschon der Zulauf im Bestand zugeschüttet wurde. Nach dem derzeitigen Stand der Planungen wird der Zulauf für ein neues kleines Wasserkraftwerk zur Elektrizitätserzeugung benötigt, die Wasserfläche wird also wiederhergestellt. An ihrem Ufer oder auch hineinragend könnten Steganlagen oder auch Anglerpodeste oder ein Getränkekiosk sinnvoll sein. Sie werden daher planungsrechtlich als nicht störend eingestuft und somit zugelassen.

Zu Absatz 2: Die Papiermühle wurde mit Wasserkraft betrieben. Das Turbinenhaus, das sich oberhalb der Wasserfläche der Saale befindet, ist noch erhalten. Es soll nun zu einem Wohngebäude umgebaut werden. Der Umbau ist bereits genehmigt. Mit der TF 3 – Absatz 2 – wird das Gebäude planungsrechtlich in den Bebauungsplan eingeordnet. Falls Änderungen gegenüber den genehmigten Baumaßnahmen erforderlich werden sollten, können und müssen sie

durch eine Ergänzung des Durchführungsvertrags geregelt werden. Erst damit werden sie zulässig. Auf einschränkende Festsetzungen zum Maß der Nutzung usw. kann insoweit verzichtet werden. (Zum Umfang der Abwägung siehe oben die Begründung zu TF 1, Absatz 3).

Zu Abs. 3: Alle Einrichtungen oberhalb oder innerhalb der Wasserfläche der Saale bedürfen auch der wasserrechtlichen Genehmigung. Das Fachplanungsrecht geht dem Bauplanungsrecht in der Regel vor. Das gilt insbesondere für die angestrebte Planfeststellung für ein kleines Wasserkraftwerk. All dieses wird durch TF 3, Absatz 3, klargestellt.

## **7.6. Maß der baulichen Nutzung**

### **7.6.1. Größe der Grundfläche (GR), Zahl der Vollgeschosse (Z) (§ 12 BauGB i.V.m. §§ 16, 19, 20 BauNVO)**

#### TF 4 Größe der Grundfläche (GR), Zahl der Vollgeschosse (Z)

- (1) Für das festgesetzte Wohngebiet – bestehend aus den Teilgebieten WA 1 bis WA 5 – gelten nachfolgende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung i.S.v. § 16 BauNVO jeweils als zulässiges Höchstmaß:

Teilgebiet	Zulässige Grundfläche in m <sup>2</sup>	Zahl der max. zulässigen Vollgeschosse
WA 1	990	III
WA 2	530	III
WA 3	700	IV
WA 4	500	V
WA 5	400	III

- (2) Die Überschreitung der in Abs. 1 festgesetzten Grundfläche (GR) durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen ist um bis zu 50 von Hundert zulässig, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.

#### Begründung

Zu Absatz 1: Für die Teilgebiete WA 1 bis WA 5 ist das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche und der maximalen Zahl der Vollgeschosse beschränkt. Die zulässige Höhe baulicher Anlagen wird nicht unmittelbar festgesetzt. Es gilt jedoch § 21 Abs. 4 BauNVO. Dort heißt es:

*(4) Ist im Bebauungsplan die Höhe baulicher Anlagen oder die Baummassenzahl nicht festgesetzt, darf bei Gebäuden, die Geschosse von mehr als 3,50 m Höhe haben, eine Baummassenzahl, die das Dreieinhalbfache der zulässigen Geschossflächenzahl beträgt, nicht überschritten werden.*

Daraus folgt in der Umkehrung, dass jedes Gebäude ab Fußboden des untersten Vollgeschosses bis zur Oberkante der Decke des obersten Vollgeschosses eine Höhe im Ausmaß des Dreieinhalbfachen der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse erreichen darf. Dies sind bei drei Vollgeschossen 10,50 m (zuzüglich Dach), bei vier Vollgeschossen 14,0 m (zuzüglich Dach), bei fünf Vollgeschossen 17,50 m (zuzüglich Dach).

Die festgesetzten Nutzungsmaße orientieren sich an dem bereits genehmigten Bestand sowie und an der Planung zu Haus 5. Die folgende Tabelle zeigt das Verhältnis von Bestand und Festsetzung.

*Tabelle 1: Nutzungsmaß in den Teilgebieten Bestand und Planung*

Teilgebiet	Vorhandene Grundfläche in m <sup>2</sup>	Zulässige Grundfläche in m <sup>2</sup>	Vorhandene Zahl der Vollgeschosse	Maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse
WA 1	987	990	III	III
WA 2	- - -	530	- - -	III
WA 3	609	700	IV	IV
WA 4	483	500	V	V
WA 5	283	400	III	III
<b>SUMMEN</b>	<b>2.363</b>	<b>3.120</b>		

In der Summe ergibt sich aus der zulässigen **Grundfläche** von 3.120 m<sup>2</sup> im Verhältnis zur festgesetzten Baufläche in WA (= 5.260 m<sup>2</sup>) eine **Grundflächenzahl** (GRZ) von gerundet 0,59. Nach § 17 Abs. 1 BauNVO gilt für allgemeine Wohngebiete eine Obergrenze von GRZ = 0,4 für die Hauptanlagen zuzüglich GRZ 0,2 für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen (Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen usw.). Hier wird die 0,4-Grenze für Hauptanlagen überschritten. Für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen (Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen usw.) wird über eine GRZ von 0,6 hinaus zusätzlich Platz benötigt. Unter Rückgriff auf die Kappungsgrenze in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauGB soll jedoch insgesamt eine faktische GRZ von 0,8 nicht überschritten werden. Dies wird in TF 4 Absatz 2 festgesetzt.

Hinsichtlich der Obergrenzen für die **Geschossflächenzahl** gilt Folgendes: § 17 Abs. 1 BauNVO sieht für die GFZ von Wohngebieten (WR, WA) eine Obergrenze von GFZ 1,2 vor. Diese Obergrenze gilt gemäß § 17 Abs. 1 Satz 1 BauNVO auch dann, wenn – wie hier - im Bebauungsplan gar keine GFZ festgesetzt wird. Die voraussichtlich entstehende GF ist dann anhand der sonstigen Festsetzungen rechnerisch zu ermitteln. Dies kann hier anhand der GRZ und der Zahl der Vollgeschosse geschehen. Die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Wohngebiete (WR, WA) wird überschritten, denn schon bei drei Geschossen ergibt sich hier eine fiktive GFZ von 1,78 - bei vier Geschossen 2,38 – bei fünf Geschossen 2,97.

Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO können die **Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO aus städtebaulichen Gründen 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. Auch die Kappungsgrenze darf gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO überschritten werden, wenn der Bebauungsplan dies abwägungsgerecht festsetzt.

Zunächst ist festzuhalten, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan gemäß § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB nicht an die Vorschriften der BauNVO gebunden ist. Diese dürfen jedoch als sachverständige Aussagen über allgemein empfehlenswerte Grundsätze des Städtebaus angesehen werden. Daher ordnet hier auch die TF 1 Abs. 3 an, dass für diesen Plan die Regelungen der BauNVO gelten sollen.

Im vorliegenden Fall liegen städtebauliche Gründe für die Überschreitung der Obergrenzen vor. Der Bebauungsplan regelt weitgehend die Zulässigkeit von bereits bestehenden Gebäuden, nur das Haus 5 soll inmitten des Bestands neu gebaut werden. Die GRZ und die GFZ sind weitgehend vorgegeben, weil faktisch im Bestand bereits verwirklicht. Es würde keinen Sinn machen, wenn das Haus 5 aus dieser relativ hohen Dichte ausscheren würde. Die Überschreitung wird dadurch ausgeglichen, dass alle Wohnungen mit einem weiten Blick über die Saale ausgestattet und vom ehem. Park der Papierfabrik sowie von städtischen Grünflächen (Ochsenberg im Westen, Kleingärten im Norden) umgeben sind. Belichtung und Belüftung sind demzufolge von der Saale her dauerhaft gesichert. Zudem ist die grüne Umgebung des Wohngebietes planerisch dadurch gesichert, dass die Baugrundstücke eng umgrenzt wurden, indem alle wohnungsbezogenen Freiflächen als private Grünflächen festgesetzt wurden.

Zu Absatz 2: Mit Absatz 2 wird das Regelungsmodell des § 19 Abs. 4 BauNVO aufgegriffen. Danach gibt es eine maximal zulässige GR für die „Hauptanlagen“ (§ 19 Abs. 2 BauNVO - hier GR der einzelnen Teilflächen) und einen Zuschlag für Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO und weitere in § 19 Abs. 4 Satz 1 aufgezählte Anlagen (dies sind: Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche – z.B. Tiefgaragen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird). Dieser Zuschlag soll auch hier gelten. Eine GRZ von 0,8 darf dabei nicht überschritten werden.

## **7.6.2. Begriffsbestimmung Vollgeschosse (§ 12 BauGB i.V.m. § 87 BauO LSA)**

### TF 5 Begriffsbestimmung Vollgeschosse

*Als Vollgeschosse gelten Geschosse, wenn deren Deckenoberfläche im Mittel mehr als 1,60 m über die Geländeoberfläche hinausragt und sie über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Zwischendecken oder Zwischenböden, die unbegehbare Hohlräume von einem Geschoss abtrennen, bleiben bei der Anwendung des Satzes 1 unberücksichtigt. In Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 gelten Geschosse, die über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine für Aufenthaltsräume in solchen Gebäuden erforderliche lichte Höhe haben, als Vollgeschosse.*

### Begründung

Die Festsetzung der Höchstzahl der Vollgeschosse in TF 4 ist nur vollziehbar, wenn damit ein Begriff des Vollgeschosses verbunden wird. Nach § 20 Abs. 1 BauNVO gelten als Vollgeschosse alle Geschosse, die nach landesrechtlichen Vorschriften Vollgeschosse sind oder auf ihre Zahl angerechnet werden. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan ist gemäß § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB nicht an die Vorschriften der BauNVO gebunden. Daher könnte, falls gewollt, trotz der Verweisung in § 20 Abs. 1 BauNVO auf die Vorschriften des Landesrechts hier eine andere Definition des Vollgeschossen zulässig sein als die des Landesrechts. Bei diesem Plangebiet soll jedoch uneingeschränkt und ohne zeitliche Begrenzung der Vollgeschossbegriff der Überleitungsvorschrift in § 87 Abs. 2 Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalts Anwendung finden. Dies wird mit der TF 5 festgesetzt.

## **7.7. Überbaubare Grundstücksflächen**

### **7.7.1. Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Planzeichnung mittels Baugrenzen festgesetzt. Diese sind im gesamten Plangebiet eng gefasst, um die historischen Grundrisse der

Gebäude der ehemaligen Papierfabrik aufzugreifen. Die Baugrenze wurde im Sinne einer erweiterten Baukörperfestsetzung in der Regel um zwei Meter von der Bestandbebauung abgerückt. Damit wird ein gewisser Spielraum für Änderungen oder Ergänzungen der historischen Baukörper planungsrechtlich abgesichert. So können zum Teil bereits vorgenommene oder genehmigte Anbauten von Balkonen und Terrassen berücksichtigt werden, die Teil der Hauptanlage sind und damit innerhalb der Baugrenzen liegen müssen. Die bauordnungsrechtlichen Vorschriften bleiben dabei unberührt.

Hinweis: Die in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzten Baufenster im WA 3 und WA 5 sind jeweils kleiner als die gemäß TF 4 zulässige Grundfläche für Hauptanlagen. Dies ist unschädlich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Beschluss vom 19.12.2007, Az.: BVerwG 4 BN 53.07 ausgeführt, dass Baugrenzen in einem Bebauungsplan nicht so festgesetzt werden müssen, dass sie dem Grundeigentümer die volle Ausschöpfung der festgesetzten Grundflächenzahl ermöglichen. Da die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung (§ 16 Abs. 2 Nr. 1, § 19 Abs. 2 BauNVO) und die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Baugrenzen (§ 23 Abs. 1 BauNVO) unterschiedlichen städtebaulichen Zwecken dienen, besitzt jede dieser Festsetzungen einen eigenständigen Regelungsinhalt, der nur im Rahmen der jeweils anderen Festsetzung verwirklicht werden kann (vgl. Beschluss vom 29. Juli 1999 - BVerwG 4 BN 24.99 - Buchholz 406.12 § 23 BauNVO, Nr. 3). Die in WA 3 und WA 5 festgesetzte GR berücksichtigt die vor die Baugrenze vorspringenden Gebäudeteile (Balkone, Terrassen, Zugangsbrücken). Da diese Teil der Hauptanlage sind, sind sie dementsprechend auf die GR anzurechnen und damit bei der Festsetzung zu berücksichtigen.

### **7.7.2. Unterschreitung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächentiefe (§ 6 Abs. 5 Satz 4 BauO LSA)**

#### TF 6 Unterschreitung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächentiefe

*Soweit aufgrund der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen mittels Baugrenzen und der festgesetzten Zahl der zulässigen Vollgeschosse durch diesen Bebauungsplan Außenwände zugelassen werden, vor denen Abstandsflächen geringerer Tiefe als nach § 6 Absatz 5 Sätze 1 bis 3 BauO LSA in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA 2013, 440, 441) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juli 2018 (GVBl. LSA S. 187) liegen müssten, finden die Sätze 1 bis 3 des § 6 Abs. 5 BauO LSA keine Anwendung. Die Festsetzungen des Bebauungsplans gehen insoweit den bauordnungsrechtlichen Vorschriften über die Abstandsflächentiefe vor.*

#### Begründung

Mit dem Bebauungsplan wird der Bestand planungsrechtlich gesichert und eine Wiederbebauung auf den noch vorhandenen Grundmauern eines Bestandgebäudes ermöglicht (Haus 5). Historisch bedingt, teilweise auch durch genehmigte Umbauten und Ergänzungsmaßnahmen bedingt, können die nach der Bauordnung vorgeschriebenen Abstandsflächenregelungen für Gebäude nicht in allen Bereichen erfüllt werden. Die Abstandsflächen der Gebäude liegen oftmals nicht auf dem eigenen Grundstück, sondern erstrecken sich auf Nachbargrundstücke, auf Verkehrsflächen, auf Grün – oder auch auf Wasserflächen. Bei den bereits genehmigten Gebäuden sind entsprechende Abweichungsbescheide vorhanden<sup>24</sup>. Im Bauantragsverfahren

---

<sup>24</sup> So z. Bsp. Abweichungsbescheid zur Baugenehmigung AZ 00494 – 2017, S. 1-2, vom 31.05.2017

wurde geprüft, ob es durch die Abweichung von den Abstandsregelungen des § 6 BauO LSA zu Beeinträchtigungen der Belichtung und Belüftung sowie des Brandschutzes kommen könnte. Bedenken wurden hierzu nicht geäußert, daher konnten die Baugenehmigungen mit Abweichungsbescheiden erteilt werden.

Die TF 6 wurde in den Bebauungsplan aufgenommen, um klarzustellen, dass die auf der Grundlage des Plans möglichen Abstandsunterschreitungen nicht an der Bauordnung scheitern sollen. Nach § 6 Abs. 3 BauO LSA gilt, dass sich die Abstandsflächen von Gebäuden nicht überdecken dürfen. Die Abstandsflächen dürfen jedoch gemäß § 6 Abs. 2 Satz 2 BauO LSA auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen liegen. Die Tiefe der Abstandsflächen ist in § 6 Abs. 5 BauO LSA geregelt.

Der Plan sieht unabhängig von der Zahl der Vollgeschosse (und damit mittelbar auch von der zulässigen Höhe der Gebäude) sowie unabhängig vom Verlauf der Flurstücksgrenzen teilweise nur den Mindestabstand von 6,0 m zwischen den Baugrenzen der verschiedenen Teilbaugebiete, innerhalb derer die Hauptgebäude errichtet werden dürfen, vor. Die festgesetzten Baugrenzen gestatten in Verbindung mit der zulässigen Gebäudehöhe bei jeweils maximaler Ausnutzung eine Unterschreitung der nach § 6 BauO LSA vorgeschriebenen Abstände.<sup>25</sup> Die Abstandstiefe ergibt sich aus § 6 Abs. 5 BauO LSA. Dort heißt es:

- (5) Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt 0,4 H, mindestens 3 m. In Gewerbe- und Industriegebieten genügt eine Tiefe von 0,2 H, mindestens 3 m. Vor den Außenwänden von Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 mit nicht mehr als drei oberirdischen Geschossen genügt als Tiefe der Abstandsfläche 3 m. Werden von einer städtebaulichen Satzung oder einer Satzung nach § 85 Außenwände zugelassen oder vorgeschrieben, vor denen Abstandsflächen größerer oder geringerer Tiefe als nach den Sätzen 1 bis 3 liegen müssten, finden die Sätze 1 bis 3 keine Anwendung, es sei denn, die Satzung ordnet die Geltung dieser Vorschriften an.*

Die in § 6 Abs. 5 BauO LSA erwähnten Gebäudeklassen sind in § 2 Abs. 3 Nr. 1 und 2 definiert. Dort heißt es:

- (3) Gebäude werden in folgende Gebäudeklassen eingeteilt:*
- 1. Gebäudeklasse 1:*
    - a) freistehende Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> Grundfläche und*
    - b) freistehende land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude,*
  - 2. Gebäudeklasse 2:*

*Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> Grundfläche, ...*

Die vorhandenen und geplanten Wohngebäude haben jeweils mehr als zwei Nutzungseinheiten, daher gilt die Grundregel des § 6 Abs. 5 BauO LSA: Abstand = 0,4 H, mindestens 3,0 m. Der Abstand von 0,4 H ohne gegenseitige Überdeckung der Abstandsflächen wird nicht überall eingehalten, wenn die Festsetzungen des Bebauungsplans voll ausgenutzt werden. Die Baugrenzen sind jedoch so gezogen, dass zwischen zwei Gebäuden in jedem Fall der **Mindestabstand von 3,0 m + 3,0 m = 6,0 m** eingehalten wird. Dieser Mindestabstand ist hier ausrei-

---

<sup>25</sup> Bei III bis V zulässigen Vollgeschossen kann die Gebäudehöhe bis zu ca. 15 m betragen. Ein Abstand von 0,4 H würden dann 6 m für das Gebäude erreichen, wobei sich dessen Abstandsfläche nicht mit derer eines benachbarten Gebäudes überdecken dürfte.

chend. Ausreichende Belichtung und Brandschutz sind auch bei diesem Abstand gewährleistet. Sozialabstände sind wegen der in der Höhe stark gestaffelten Gebäude nicht erforderlich. Dies gilt besonders für den Bau des Hauses 5 gegenüber dem vorhandenen westlichen Nachbargebäude. Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse in dem Gebiet ist nicht zu befürchten. Alle Wohnungen sind mit einem weiten Blick über die Saale ausgestattet und vom ehem. Park der Papierfabrik sowie von städtischen Grünflächen (Ochsenberg im Westen, Kleingärten im Norden) umgeben. Belichtung und Belüftung sind demzufolge von der Saale her dauerhaft gesichert. Zudem ist die grüne Umgebung des Wohngebietes planerisch dadurch gesichert, dass die Baugrundstücke eng umgrenzt und alle wohnungsbezogenen Freiflächen als privaten Grünflächen festgesetzt wurden.

### **7.7.3. Vortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze, Zulässigkeit von Stellplätzen und Nebenanlagen außerhalb der Baugrenze (§ 12 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)**

#### TF 7 Vortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze, Zulässigkeit von Stellplätzen und Nebenanlagen außerhalb der Baugrenzen, (§ 12 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

- (1) *Ausnahmsweise kann ein Vortreten von Gebäudeteilen - in Form von Terrassen, Balkonen, Veranden, Erkern, umlaufenden Gängen sowie von Gebäudezugängen, in Form von Treppen, Treppentürmen, Brücken und Stegen - von bis zu 3,0 m vor die Baugrenze zugelassen werden, wenn bauordnungsrechtliche Belange nicht entgegenstehen.*
- (2) *Im festgesetzten Wohngebiet sind die erforderlichen Stellplätze und Nebenanlagen auch außerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.*

#### Begründung

Zu Absatz 1: Nach § 23 Abs. 3 BauNVO gilt: Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese grundsätzlich nicht überschreiten; das trifft auch für in den Luftraum auskragende Gebäudeteile und für Gebäude(-teile) unterhalb der Geländeoberfläche zu. Nach Satz 2 des § 23 Abs. 3 kann lediglich ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Soll die Baugrenze jedoch nicht nur in geringfügigem Ausmaß durch vortretende Gebäudeteile überschritten werden dürfen, so bedarf der gesonderten Regelung im B-Plan. Eine solche Regelung enthält der Absatz 1 der TF 7. Rechtsgrundlage ist § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO in Verbindung mit Absatz 2 Satz 3.

Zur Bewahrung der historischen Gebäudeumrisse und der baulichen Dichte wurden die Baugrenzen um die Bestandgebäude eng gefasst. An einzelnen Gebäudeseiten wurde die Baugrenze in der Regel um zwei Meter von der historischen Fassade abgerückt. Damit können zum Teil bereits vorgenommene oder genehmigte Anbauten von Balkonen und Terrassen berücksichtigt werden, die Teil der Hauptanlage sind und damit innerhalb der Baugrenzen liegen müssten. Einzelne auskragende Gebäudeteile oder aufgrund der Topografie aufgeständerte Zugänge zu den Gebäuden, die Teil der Hauptanlage sind, ragen jedoch über die zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen hinaus. Die Baugrenzen sollen aus den eingangs genannten städtebaulichen Gründen jedoch nicht weiter vergrößert werden, zum Teil können sie auch nicht größer gezogen werden. Die benannten und zum Teil auch schon genehmigten Vorbauten vor der Fassade sind jedoch unschädlich, da von ihnen nicht die gleiche Wirkung wie von einer

gesamten Hausfassade ausgeht, sie sollen daher planungsrechtlich abgesichert werden. Somit ist die textliche Regelung in Ergänzung der zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen erforderlich.

Unter Berücksichtigung der bereits im Bestand bestehenden Überschreitungen der festgesetzten Baugrenzen dürfen ausschließlich die in der Festsetzung genannten Bauteile vor die Baugrenze treten, und zwar lediglich um bis zu 3,0 m. Eine numerische Begrenzung in der Breite, zum Beispiel in Anlehnung an § 6 Abs. 6 Nr. 2a) BauO LSA, kann nicht einheitlich geregelt werden. So nehmen zum Beispiel die über die Baugrenze hinausragenden Balkone der Häuser 3 und 4 die gesamte Fassadenbreite ein. Auch die Zugangsbrücken an Haus 4 nehmen zusammen mehr als ein Drittel der Fassade ein. Dies wurde bereits bestandskräftig zugelassen. Der Bebauungsplan soll dies nicht einschränken. Es gibt auch keine städtebauliche Begründbarkeit für eine einheitliche Begrenzung der vortretenden Elemente in der Breite. Dies muss und kann der jeweiligen Einzelfallprüfung vorbehalten bleiben. Der Umfang der vortretenden Bauteile wird indirekt über die festgesetzte GR begrenzt; die vor die Baugrenze vortretenden Bauteile zählen in der Regel zur Hauptanlage und sind damit auf die GR anzurechnen. Die durch die nur ausnahmsweise Zulässigkeit erforderliche Einzelfallprüfung gewährleistet es auch, dass den Belangen der Bauordnung und insbesondere des Brandschutzes Rechnung getragen wird; die Vorgaben der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt sollen und müssen Berücksichtigung finden.

Zu Absatz 2: Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB können aus städtebaulichen Gründen u. a. die Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze festgesetzt werden. Auf eine zeichnerische, eingegrenzte Verortung der Stellplatzflächen wurde hier verzichtet; eine textliche Regelung ist hier besser geeignet:

Im vorliegenden Fall sollen Stellplätze und Nebenanlagen auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig sein, um eine größtmögliche Flexibilität für die Nutzung des Wohngebietes zu gewährleisten. Die Abteilung Denkmalschutz als Untere Denkmalschutzbehörde ist gemäß § 14 Abs. 8 DenkmSchG LSA in die entsprechenden Genehmigungsverfahren einzubeziehen.

### **7.8. Verkehrsflächen (ZF); Geh-, Fahr- und Leitungsrechte – (TF) (§ 12 BauG b i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Nr. 21 BauGB)**

Aufgrund der geplanten Nutzung soll die im Plan enthaltene Verkehrsfläche (Obere Papiermühlenstraße) als **private Verkehrsfläche** ausgewiesen werden. Die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche basiert auf dem Eigentumscharakter, hier privater Eigentümer. Der Übergang von öffentlicher zu privater Verkehrsfläche ist durch die südliche Abgrenzung des Plangebietes auf der Oberen Papiermühlenstraße verdeutlicht. Aufgrund der relativ geringen Verkehrszahlen (siehe Kap. 10.5.) reicht die schmale Fahrbahn mit ihren Ausweichbuchten aus. Auf die Festsetzung einer besonderen Zweckbestimmung wird an dieser Stelle verzichtet.

#### TF 8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

- (1) *Die private Straßenverkehrsfläche ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belasten.*
- (2) *Innerhalb der durch Planzeichen 15.5 PlanZV gekennzeichneten Fläche sind die privaten Verkehrsflächen und die private Grünfläche mit einem Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.*

### Begründung

Zu Absatz 1: Die privaten Verkehrsflächen sollen für die Verlegung von Leitungen für die zuständigen Versorgungsträger zur Verfügung stehen. Daher werden entsprechende Leitungsrechte vorgesehen.

Zu Absatz 2: Die Erschließung des Baugebiets über die Obere Papiermühlenstraße wird hier durch eine Privatstraße mit direktem Anschluss an eine öffentlich gewidmete Straße erreicht. Die an den Vorhabenträger veräußerte, nun als private Verkehrsfläche festgesetzte Straße in das Plangebiet hinein soll jedoch von Fußgängern und Radfahrern allgemein weiterhin benutzt werden können, zum Beispiel zum Erreichen des Naherholungsgebiets am Ochsenberg. Daher wird festgesetzt, dass die Privatstraße - mit Ausnahme einer kleinen Restfläche am Ende - mit Geh- und Radfahrrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belasten ist. Der festgesetzte Charakter als Privatstraße wird durch die auf Fußgänger und Radfahrer begrenzten Mitbenutzungsrechte nicht in Frage gestellt.

Die dadurch entstehende öffentliche Wegeverbindung über die Obere Papiermühlenstraße sichert die Fuß- und Radwegeverbindung entlang der Saale mit der möglichen Anbindung durch die vorhandene Kleingartenanlage zur Straße „Am Donnersberg“. Wegen des Geländesprungs ist eine Wegeführung direkt an der Saale nicht möglich.

Um eine bestehende Fußwegeverbindung zwischen Oberer und Unterer Papiermühlenstraße durch den Park der Papiermühle zu berücksichtigen, muss ein bestehender Weg durch die private Grünfläche im südlichen Plangebiet ebenfalls mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit „belegt“ werden.

In dem Freiraum und Wegekonzept der Stadt Halle (Saale) ist eine Wegeführung auch über die Untere Papiermühlenstraße (außerhalb des Geltungsbereichs) entlang der Saale sowie eine Überquerung der Saale durch einen Brückenneubau vorgesehen.<sup>26</sup> Zugehörige Gehrechte für die Öffentlichkeit werden anlässlich der Übertragung dieser Flächen an den Vorhabenträger vertraglich geregelt und abgesichert. Auch hier ist die Verknüpfung des Wegenetzes mit der Oberen Papiermühlenstraße und dem Ochsenberg zu berücksichtigen.

## **7.9. Aufschüttung und Abgrabungen (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)**

### TF 9 Aufschüttungen und Abgrabungen zur Angleichung des Geländenniveaus

*Im festgesetzten Wohngebiet sind Aufschüttungen und Abgrabungen nach Maßgabe des Durchführungsvertrages zulässig.*

Aufschüttungen und Abgrabungen sind für eine längere Zeitdauer bestimmte, selbstständige, d. h. nicht mit einer Bauausführung verbundene künstliche Veränderungen der natürlich gegebenen oder vorgefundenen Erdoberfläche durch Erhöhung bzw. Senkung des Bodenniveaus.<sup>27</sup>

Geländesprünge sind bereits im Plangebiet vorhanden. Um das Erdgeschoss von der vom Wasser abgewandten Seite des Hauses 5 aus begehen zu können, muss das Erdreich abgetragen werden. Dies dient obendrein einer besseren Belichtung der zum Hang hin orientierten Außenwand.

---

<sup>26</sup> Stadt Halle (Saale), Stadt am Fluss: Freiraum- und Wegekonzept, S. 39, 2015.

<sup>27</sup> Vgl. Krautzberger in Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, Baugesetzbuch, § 9 Rn. 142 (128. EL August 2017).

Regelungen zum Umgang des Mutterbodens bei der Errichtung Änderung oder Beseitigung von baulichen Anlagen sind dem Durchführungsvertrag zu entnehmen.

### **7.10. Grünordnerische Festsetzungen**

Um den sehr hohen Grünanteil im Plangebiet größtmöglich zu entwickeln und zu erhalten, wurden private Grünflächen, Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zu Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese werden im Weiteren genannt und begründet.

#### **7.10.1. Private Grünfläche (ZF) (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Für die Freiflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden zeichnerisch private Grünflächen festgesetzt, teilweise mit Angaben der Zweckbestimmung gemäß den textlichen Festsetzungen TF 10 und TF 11. Die textlichen Festsetzungen werden in den nächsten beiden Unterkapiteln näher erläutert. Die Festsetzung einer privaten Grünfläche bezieht sich auf den Eigentumscharakter der privaten Fläche. Die Belange des Denkmalschutzes sowie die Erhaltung des geschützten Landschaftsbestandteils „Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz“ sind bei der Unterhaltung der privaten Grünflächen zu berücksichtigen. Gestaltungen, Bepflanzungen und ggf. das Errichten und Erneuern baulicher Anlagen im denkmalgeschützten Park und geschützten Landschaftsbestandteil unterliegen der Genehmigung bzw. Absprachen mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, mit der Unteren Denkmalschutzbehörde sowie mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Halle (Saale).

Die private Grünfläche nordöstlich im Plangebiet, die keiner Zweckbestimmung unterliegt, kann grünordnerisch frei gestaltet werden. Sofern eine Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen erfolgt, sind standortheimische, nicht gebietsfremde Gehölze, zu verwenden und bei Abgang nachzupflanzen. Dabei sind Arten aus der Pflanzliste zu verwenden. Die in der Pflanzliste aufgeführten Gehölzarten haben eine hohe ökologische Wertigkeit, da es sich um einheimische, standortgerechte Arten gemäß Baumschutzsatzung der Stadt handelt.

Hinweis: Für den Bereich innerhalb der Grenzen des denkmalgeschützten Parks bedarf die im Plan enthaltene Pflanzliste einer örtlichen Überprüfung unter Einbeziehung des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie (LDA) und der Abteilung Denkmalschutz sowie darauf aufbauend ggf. einer Präzisierung. Die innerhalb des Parks vorhandenen Fliedergruppen sind zu erhalten bzw. in die geplante Pflanzung zu integrieren.

#### **7.10.2. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

##### TF 10 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

- (1) Auf der Fläche A ist ein Scherrasen zu entwickeln und zu erhalten.
- (2) Auf der Fläche B ist eine Strauchhecke aus standortheimischen, nicht gebietsfremden Arten mit einer durchschnittlichen Pflanzdichte von einem Strauch je 1,5 m<sup>2</sup> zu entwickeln und zu erhalten.

- (3) *Die Bepflanzungen nach Abs. 1 bis Abs. 2 sind bei Abgang nachzupflanzen; dabei sind ausschließlich Arten aus der Pflanzliste zu verwenden.*

#### Begründung

Zu Abs. 1 und Abs. 2: Mit der TF 10 Abs. 1 und Abs. 2 werden bereits zuvor verfügte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Umbau von Haus drei sowie durch den Ausbau Obere Papiermühlenstraße in den Bebauungsplan übernommen (vgl. den Bescheid AZ 67.1.3.04-6713.32-07/2013). Mit diesen Festsetzungen sollen bereits vollzogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gesichert, noch nicht vollzogene zusätzlich absichernd in das Bauplanungsrecht übernommen werden.<sup>28</sup> Die Festsetzung steht nicht im Widerspruch zu den Ergebnissen des vorliegenden Artenschutzfachbeitrags.

Zu Abs. 3: Die Pflanzliste orientiert sich an der Auflistung einheimischer, standortgerechten Arten gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale). Dadurch wird eine hohe ökologische Wertigkeit der aufgeführten Gehölzarten sichergestellt. Für den Bereich innerhalb der Grenzen des denkmalgeschützten Parks bedarf die Pflanzliste einer örtlichen Überprüfung unter Einbeziehung des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie (LDA) und der Abteilung Denkmalschutz sowie darauf aufbauend ggf. einer Präzisierung. Die innerhalb des Parks vorhandenen Fliedergruppen sind zu erhalten bzw. in die geplante Pflanzung zu integrieren. Westlich der Parkmauer an der Oberen Papiermühlenstraße sollen die nicht dem Biotoptyp Felsfluren zuzuordnenden Pflanzen (hauptsächlich Flieder) beseitigt und durch mehrjährige Pflege verdrängt werden.

### **7.10.3. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), Kinderspielplatz**

#### TF 11 Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Zulässigkeit von baulichen Anlagen auf der Fläche C

- (1) *Auf der Fläche C zur Erhaltung und Ergänzung eines Gehölzbiotops sind Hecken- und Feldgehölze in einem Umfang von 1.200 m<sup>2</sup> zu entwickeln und zu erhalten. Dabei sind standortheimische, nicht gebietsfremde Gehölze gemäß der festgesetzten Pflanzliste zu verwenden und bei Abgang nachzupflanzen. Es gilt:*
- a. eine durchschnittliche Pflanzdichte von einem Strauch je 1,5 m<sup>2</sup>,*
  - b. in Ergänzung der Sträucher sind mindestens zehn Bäume zu pflanzen.*
- (2) *Auf der Fläche C ist die Anlage eines Kinderspielplatzes zulässig.*

#### Begründung

Zur Erhaltung eines Biotops sowie zur optischen Eingrünung des Plangebiets ist die in der Planzeichnung festgesetzten Fläche C für die Erhaltung und Ergänzung des Gehölzbiotops von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen.<sup>29</sup> Auch die Festsetzung für die Fläche C steht nicht im Widerspruch zu den Ergebnissen des vorliegenden Artenschutzfachbeitrags.

Da in der näheren Umgebung keine öffentlichen Kinderspielplätze vorhanden sind, soll auf der Fläche C auch die rechtlich gesicherte Möglichkeit zur Errichtung eines Kinderspielplatzes gegeben werden. Der Spielplatz „Talstraße“ liegt zwar in der Nähe, es besteht jedoch schon im

<sup>28</sup> Baugenehmigung zur Nutzungsänderung Haus 3 sowie Eingriffsgenehmigung und Genehmigung zur Verbreiterung der Erschließungsstraße Obere Papiermühlenstraße, AZ 67.1.3.04-6713.32-07/2013, vom 07.03.2014.

<sup>29</sup> Ebd. S. 4.

Bestand ein Defizit an Kinderspielflächen in Kröllwitz. Ein weiterer Kinderspielplatz wird voraussichtlich im Zusammenhang mit dem Bau des Hauses 5 erforderlich sein, denn für die Kinder der neu hinzukommenden Bewohner sind keine Spielplätze in der näheren Umgebung vorzufinden. § 8 BauO LSA ordnet hierzu an:

*Bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen ist auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe auf einem anderen geeigneten Grundstück, dessen dauerhafte Nutzung für diesen Zweck rechtlich gesichert sein muss, ein ausreichend großer, barrierefrei erreichbarer Spielplatz für Kleinkinder anzulegen. Dies gilt nicht, wenn in unmittelbarer Nähe eine Gemeinschaftsanlage oder ein sonstiger für die Kinder nutzbarer Spielplatz geschaffen wird, vorhanden oder ein solcher Spielplatz wegen der Art und der Lage der Wohnungen nicht erforderlich ist.*

Hinweis: Die Errichtung eines im Zusammenhang mit plangebietsinternen Bauvorhaben erforderlichen Spielplatzes muss nicht zwingend im Plangebiet stattfinden. Die Bauordnung gestattet auch die Anlage in unmittelbarer Nähe oder aber die Beteiligung an einer Gemeinschaftsanlage. Die hier getroffene Festsetzung ist ein Angebot, sie eröffnet alle Wahlmöglichkeiten.

## **7.11. Sonstige Festsetzungen**

### **7.11.1. Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Versiegelung (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

#### TF 12 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Versiegelung

*Die Befestigungen von Wegen und Zufahrten ist in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasserdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig, soweit sie nicht zur Herstellung der Verkehrssicherheit erforderlich sind. Der Abflussbeiwert soll maximal 0,6 betragen.*

#### Begründung

Mit der Festsetzung, dass die Befestigungen von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen sind, wird ein Mindestmaß an Wasserdurchlässigkeit zugunsten des Naturhaushaltes festgesetzt<sup>30</sup> – dementsprechend dient die Festsetzung der Versickerung des Niederschlagswassers damit der Regenerierung des Grundwassers. Eine wasserdurchlässige Befestigung ist beispielweise mit Rasengittersteinen oder Schotterrassen möglich. Der festgesetzte Abflussbeiwert von 0,6 bedeutet, dass maximal 60 % des Niederschlags unmittelbar abfließen dürfen, mindestens 40% müssen versickern können.

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit ist es jedoch auch zulässig - sofern dies erforderlich ist – vollständig versiegelte Verkehrsflächen herzustellen. Nach Auskunft des Vorhabenträgers müssen z.B. die über den denkmalgeschützten Bestand hinaus anzulegenden Verkehrsflächen der Oberen Papiermühlenstraße aus Gründen der Sicherheit in Form von Asphaltierungen angelegt werden. In der Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde vom 27.09.2018 sind aus denkmalfachlichen Gesichtspunkten Rasengittersteine nur außerhalb des unmittelbar zum Baudenkmal zählenden Bereichs möglich. Schotterrassen hingegen

---

<sup>30</sup> Die in der TF verwendete Formulierung basiert auf der „Zusammenstellung der gebräuchlichsten textlichen Festsetzungen für Bebauungspläne in Berlin“ (amtliche Arbeitshilfe der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen – Stand Juli 2017). Die Formulierung wurde auch von der RSpr. gebilligt; vgl. hierzu das Urteil vom Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Beschluss vom 24.07.2000 – 7a D 179/98.NE zur Herstellung der Garagenzufahrt und Stellplätze mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien.

käme auch innerhalb des denkmalgeschützten Bereichs in Betracht. Trotzdem verliert die Festsetzung nicht an Wirksamkeit, da sie sich auf die Baugrundstücke bezieht. Innerhalb der Baugrundstücke liegen z.B. die Zuwegung zum Haus 5 sowie mögliche weitere Zuwegungen oder Stellplätze im Plangebiet.

#### **7.11.2. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)**

In der festgesetzten Wasserfläche soll ein Wasserkraftwerk errichtet werden, das zur energetischen Versorgung des Wohngebietes dient. Die einbezogene Wasserfläche enthält die Flurstücke 9/1, 24 und 25 der Flur 8 Gemarkung Kröllwitz.

Weiterhin wurde die Überschwemmungslinie für ein Hochwasser der mittleren Wahrscheinlichkeit HQ 100 nachrichtlich übernommen. Die in der Planzeichnung dargestellte Linie wurde vom Geoportal des Landesbetriebes für Wasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) übernommen<sup>31</sup>.

#### **7.11.3. Fläche für Wald – ZF (§ 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b) BauGB)**

Nördlich im Plangebiet liegt eine Waldfläche; diese wurde in den Bebauungsplan integriert, sie gehört einem der Mitglieder der GbR (Vorhabenträger).

Eine weitere Waldfläche ist als Sukzessionswald auf dem Baugrundstück für das Haus 5 entstanden. Der Sukzessionswald muss für die Bebauung entfernt werden. Der Ausgleich für den Waldverlust gemäß § 8 LWaldG wird vom Vorhabenträger in Absprache mit der unteren Forstbehörde, der unteren Naturschutzbehörde, der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Halle (Saale) sowie dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie vertraglich oder durch Waldumwandlungsbescheid geregelt. Die Waldumwandlungsgenehmigung liegt mit dem Bescheid vom 21.01.2019 vor sowie die denkmalrechtliche Genehmigung für die Ausgleichsfläche innerhalb des denkmalgeschützten Parks der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz (Aktenzeichen 810 - 2018). Eine Wiederherstellung des denkmalgeschützten Parks wird damit angestrebt.

#### **7.11.4. Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)**

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches umfassen folgende Flurstücke:

- Flurstücke 1/7, 1/8, 1/10, 1/14, 1/15, 9/1, 12, 15, 17, 19, 22, 24 und 25 der Flur 8, Gemarkung Kröllwitz
- sowie das Flurstücke 113 der Flur 7, Gemarkung Kröllwitz.

Zeichnerisch verläuft der Geltungsbereich wie folgt:

- Im Westen entlang der Flurstücksgrenze der Flur 7 sowie entlang des Flurstücks 113 der Flur 7, Gemarkung Kröllwitz;
- im Norden entlang der Grenzen der Flurstücke 17, 19, 22 und 9/1 der Flur 8, Gemarkung Kröllwitz;

---

<sup>31</sup> Landesbetriebes für Wasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW), E-Mail vom 04.07.2018; und Landesbetriebes für Wasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW), Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (100 jährliches Ereignis – HQ100), <http://www.lhw.sachsen-anhalt.de>, Stand 05.07.2018.

- im Süden entlang der Grenze der Flurstücke 1/7, 1/8, 1/10 und 25 der Flur 8, Gemarkung Kröllwitz;
- und im Süden entlang der Grenzen der Flurstücke 1/7 und 12 der Flur 8, Gemarkung Kröllwitz.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst den Kern der ehemaligen Papierfabrik mit den noch vorhandenen baulichen Anlagen, den nördlichen Teil des zur Fabrik gehörenden Parks und die Ausgleichs- und Ersatzflächen, die für die durch den Ausbau der Oberen Papiermühlenstraße und des Hauses drei erfolgten Eingriffe benötigt wurden. Zur gesamtheitlichen Betrachtung bedarf es ebenfalls der Einbeziehung der Hausnummern 21 und 23 in der Unteren Papiermühlenstraße. Diese wurden bereits zum Wohnen umgenutzt und sind bewohnt. Mit den Gebäuden im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches bilden sie das neue Wohnquartier. Die gesamtheitliche Betrachtung dieses Gebiets entspricht der denkmalgeschützte „Sachgesamtheit Fabrik“ mit dem geschützten Landschaftsbestandteil „Park der ehemaligen Papierfabrik -Kröllwitz“. Mit dem Plan werden wichtige historische Grundrisse und Gegebenheiten aufgegriffen und durch Festsetzung gesichert. Ein Hineinwachsen der baulichen Anlagen in den denkmalgeschützten Park und geschützten Landschaftsbestandteil wird unterbunden.

Zur Erreichung der angestrebten Planungsziele sind die in den Geltungsbereich einbezogenen Flächen erforderlich. Der Einbeziehung weiterer Flächen bedarf es nicht. Insbesondere ist es nicht erforderlich, den im Eigentum der Stadt Halle (Saale) verbliebenen südlichen Abschnitt der Oberen Papiermühlenstraße in den Plan einzubeziehen. Durch den unmittelbar anschließenden nördlichen Abschnitt der Oberen Papiermühlenstraße (Privatstraße mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten für die Allgemeinheit) wird das Plangebiet erschlossen. Planerische Festsetzungen für den südlichen Abschnitt sind nicht erforderlich. Kraft vorhandener Verkehrsregelung handelt es sich um eine Tempo-30-Zone.

### **7.12. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 5 und Abs. 6 BauGB)**

Die **Wasserfläche der Saale** wird zeichnerisch nachrichtlich übernommen, soweit sie für das bauplanungsrechtliche Konzept benötigt wird. Zugehörige planungsrechtliche Festsetzungen sind in der TF 3 enthalten. Ebenfalls wird die Grenze der **Überschwemmungsfläche HQ 100** nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt. Die in der Planzeichnung dargestellte Linie wurde vom Geoportal des Landesbetriebes für Wasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) übernommen<sup>32</sup>. Die in der Planzeichenerklärung angegebene Rechtsquelle zum festgesetzten Überschwemmungsgebiet bezieht sich auf den Zeitpunkt der Festsetzung durch Verordnung vom 15.09.2006. Nach Angaben der Unteren Wasserbehörde der Stadt Halle (Saale) unterscheidet sich die Ausdehnung von HQ100 (alt) und (aktuell) kaum.

Weiterhin werden zeichnerisch nachrichtlich übernommen: Die Grenzen des **Landschaftsschutzgebiets „Saaletal“** und die Schutzzone des **Naturschutzgebietes „Forstwerder“**. Im Rahmen der förmlichen Beteiligung hatte die untere Naturschutzbehörde keine Belange oder Betroffenheit geäußert. Demnach ist die Verträglichkeit der Planung mit der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet mit der Stellungnahme vom 20.05.2019 von der uNB bestätigt worden.

---

<sup>32</sup> Landesbetriebes für Wasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW), E-Mail vom 04.07.2018; und Landesbetriebes für Wasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW), Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (100 jährliches Ereignis – HQ100), <http://www.lhw.sachsen-anhalt.de>, Stand 05.07.2018.

Auf die zeichnerische Abgrenzung des Verlaufs des **geschützten Landschaftsbestandteils** „Park der ehemaligen Papierfabrik – Kröllwitz“ wird auf Grund der Lesbarkeit nur durch ein Symbol im Planbild hingewiesen. Gleiches gilt für den **Naturpark „Unteres Saaletal**. Eine zeichnerische Abgrenzung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich, da das Plangebiet gänzlich im Naturpark liegt. Durch das im Planbild enthaltene Symbol, wird auf die Lage im Naturpark hingewiesen.

In Ergänzung der vorgenannten Darstellungen im Planbild erfolgen jeweils schutzgebietsbezogene textliche Ausführungen auf der Planurkunde – vgl. III. Nachrichte Übernahmen und Vermerke.

Auch auf das **Baudenkmal „Sachgesamtheit Fabrik“** wird zeichnerisch und textlich hingewiesen. Bauliche Anlagen, die zum Baudenkmal „Sachgesamtheit Fabrik“ gehören und sich innerhalb der Grenzen des Bebauungsplans befinden, sind in der Planzeichnung mit einem (D) gekennzeichnet. Damit soll der Planleser auf den geltenden Denkmalschutz aufmerksam gemacht werden. Zusätzlich und formell vollständig werden die vom Denkmalschutz erfassten Gebäude im Text der nachrichtlichen Übernahme einzeln aufgeführt. Dazu gehören:

- das Direktorenhaus mit all seinen Nebengebäuden (Talstraße 27, 27 a-h) als geschossene Hofanlage,
- das Beamtenwohnhaus (Untere Papiermühlenstraße 21),
- das Kontor- bzw. Speichergebäude (Untere Papiermühlenstraße 23),
- die Turbinenhalle,
- die Kaianlagen mit den Auslässen,
- die zuführenden bzw. die die Fabrik einschließenden Straßen: Obere und Untere Papiermühlenstraße,
- die Mauern und Treppen,
- der Garten und Park,
- und die Arbeiterwohnhäuser (Obere Papiermühlenstraße 3, 3a).

### **7.13. Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 bis Nr. 14 BauGB)**

Bei der geplanten Wohnbebauung sind **Abfälle** wohntypischer Art zu erwarten. Dieser werden von lokalen Entsorgungsträgern der Müllabfuhr entsorgt. Dazu gibt es im Plangebiet und unmittelbar angrenzend Müllstellplätze (vgl. Darstellung im VEP); diese liegen jeweils an Flächen, die zum Wenden der Müllfahrzeuge geeignete Radien aufweisen. Die Vorschriften der DGUV werden eingehalten. **Abwässer** sollen über die nördlich vom Haus 5 gelegene Kläranlage entsorgt werden. Ein Antrag auf Erweiterung dieser Anlage sowie die erhöhte Einleitung des geklärten Wassers in die Saale wurden bereits genehmigt (siehe Kap. 5.4).

Ebenfalls bereits genehmigt wurde ein Antrag des Vorhabenträgers auf eine wasserrechtliche Genehmigung zur Erhöhung der **Einleitung von Niederschlagswassers**, das von den Dachflächen im Plangebiet herrührt. Eine Einleitung von Niederschlagswasser von 22,0 l/s war bereits für den Bestand genehmigt (Registrier-Nr.: OWE 576/3092/4525/2008).

Eine wasserrechtliche Genehmigung zur **Versickerung von Niederschlagswasser** über Sickerschächte der ausgebauten Obere Papiermühlenstraße wurde unter der Register-Nummer WENWG 576 / 3229 / 4662 / 2018 – 1500200 / 4812 / 2018 erteilt.

Im Zuge des genehmigten Ausbaus der Oberen Papiermühlenstraße wurde eine ausreichende Dimensionierung für **Trinkwasser und Strom** auch für das Haus 5 berücksichtigt. Einzelheiten werden mit den jeweiligen Versorgungsträgern geregelt.

#### **7.14. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 bis Nr. 24 BauGB)**

Von der Wohnbebauung im Bestand gehen keine Immissionen aus, die besondere Maßnahmen für den Bau des Hauses 5 hervorrufen würden. Für das Vorhaben „Wasserkraftwerk“, welches vor der Wohnbebauung Haus 5 errichtet werden soll, wurden Schall- und Schwingungsprognosen vom Schallschutzbüro Ulrich Diete angefertigt. Die Geräusche der Unterwasserturbinen werden durch die Wassergeräusche des Saale-Wehrs vollständig überdeckt, so dass die Turbinen am bzw. im Haus 5 nicht mehr zu hören sein werden.<sup>33</sup> Aus den Angaben zum Schallleistungspegel und der Schalldruckpegel des Transformators mit 46 dB (A) und 36 dB (A) können, selbst mit einem Tonzuschlag von 6 dB, keine wirksamen Immissionen geschlossen werden. Die zur Turbine und den Transformatoren gehörenden Herstellerdaten lassen keine Entwicklung von elektromagnetischen Feldern relevanter Größe erkennen, die Risiken für die menschliche Gesundheit bergen würden.<sup>34</sup>

Ebenso verhält es sich mit den durch die Turbinen verursachten Schwingungen. Da das Fundament des Hauses nicht mit den Turbinen-Fundamenten in Verbindung steht, überschreiten etwaige Schwingungen nicht die einschlägigen Richtwerte. Sie sind nicht schädlich für den Menschen.<sup>35</sup> Elektromagnetische Felder, erzeugt durch die Inbetriebnahme der Transformatoren, die schädlich für die menschliche Gesundheit sein könnten, sind laut Herstellerdaten ebenfalls nicht zu erwarten.

Neben der Wohnnutzung sind im Plangebiet ausnahmsweise auch folgende weitere Nutzungen zulässig:

- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Etwaige immissionsschutzrechtliche Probleme, die mit diesen Nutzungen verbunden sein könnten (z.B. mit einer Gaststätte), können und müssen im Genehmigungsverfahren bewältigt werden oder auch schon zuvor anlässlich der dann notwendigen Ergänzung des Durchführungsvertrags.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG (zusammenfassend BVerwG 21.12.2011 – 4 B 14/11 – BauR 2012, 60 = ZfBR 2012, 252) darf die Konfliktbewältigung auf der Ebene des dem Bauleitplan nachfolgenden bauaufsichtlichen Verfahrens vorgenommen werden, „*wenn bei vorausschauender Betrachtung die Durchführung der als notwendig erkannten Konfliktlösungsmaßnahmen außerhalb des Planungsverfahrens auf der Stufe der Verwirklichung der Planung*

---

<sup>33</sup> Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schallimmissionsprognose: Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191 Haus 5 Neubau Mühle, S. 7, Stand 04.05.2018.

<sup>34</sup> Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung: Ergänzung zu den Schallimmissionsprognosen SSB 04316 (05.04.17) und SSB 01818 (04.05.18) „Wasserkraftanlage Kröllwitz“, Nachforderungen Stadt Halle (Saale), Stand 24.09.2018

<sup>35</sup> Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schwingungsprognose: Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191 Haus 5 Neubau Mühle, S. 7, Stand 04.05.2018.

sichergestellt ist.“ Unter diesen Voraussetzungen – die hier vorliegen - ist ein sog. Konflikttransfer oder eine Konfliktverlagerung zulässig.<sup>36</sup> Festsetzungen zum passiven Lärmschutz sind nach Abwägung nicht erforderlich.

Aussagen zum Verkehrslärm finden sich im Kapitel 10.5 – Belange des Verkehrs einschließlich des Verkehrslärms. Auch hier ergibt sich kein Festsetzungserfordernis.

## 8. Flächenbilanz

Die nachfolgende Tabelle stellt die Flächengrößen im Plangebiet dar.

Tabelle 2: Flächenbilanz

Art der Fläche	Quadratmeter	Anteil in v.H.
Bauflächen	5.260	29,7
Verkehrsflächen	2.835	16,0
Grünflächen	6.455	36,5
Wasserfläche	2.938	16,6
Wald	202	1,2
<b>SUMMEN</b>	<b>17.690</b>	<b>100,0</b>

## 9. Planverwirklichung / Durchführungsvertrag

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Abs. 3a BauGB aufgestellt. Das Gesamtvorhaben wird im Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil der Satzung beschreiben. Die Einzelheiten des aktuellen Vorhabens werden im Durchführungsvertrag (nebst dessen Anlage) geregelt.

Mit dem Vorhabenträger wurde vorab als Vorvertrag zum Durchführungsvertrag ein Kostenübernahmevertrag abgeschlossen. Danach übernimmt der Vorhabenträger alle mit der Aufstellung des Bauungsplans entstehenden Planungskosten und die Kosten sämtlicher etwa notwendiger Gutachten. Die Übernahme weiterer anfallende Kosten, beispielsweise von Erschließungskosten, Kosten für Ausgleichsmaßnahmen, wird im Durchführungsvertrag vereinbart.

Für den Durchführungsvertrag sind folgende Inhalte vorgesehen:

- Durchführungsverpflichtung hinsichtlich der Errichtung des Hauses 5 unter Bezugnahme auf den Vorhaben- und Erschließungsplan;
- Herstellung der Erschließungsanlagen;
- Altlastenfreiheit; Bodenschutz;
- Ausgleichsmaßnahmen, Schutz vorhandener Vegetation, Begrünung;
- Waldumwandlung,
- Baudurchführung, Haftung und Verkehrssicherung;
- Veräußerung der Grundstücke; Rechtsnachfolge;
- Haftungsausschluss zugunsten der Stadt Halle (Saale);
- Wirksamwerden des Vertrags.

<sup>36</sup> So schon BVerwG 28.8.1987 – 4 N 1/86 – DVBl. 1987, 1273 = NVwZ 1988, 351 = BRS 47 Nr. 3; BVerwG 25.8.1997 – 4 BN 4/97 – NVwZ 1998, 953 = BRS 59 Nr. 7 = BauR 1997, 981; BVerwG 14.7.1994 – 4 NB 25/94 – DÖV 1995, 33 = DVBl. 1994, 1152 = NVwZ-RR 1995, 130; BVerwG 30.3.1998 – 4 BN 2/98 – NVwZ-RR 1998, 711; BVerwG 18.9.2003 – 4 CN 3/02 – BauR 2004, 286 = NVwZ 2004, 229 = DVBl 2004, 247; BVerwG 8.11. 2006 – BN 32/06 – JurionRS 2006, 26850 = Juris; BVerwG 15.10.2009 – 4 BN 53.09 – BRS 74 Nr. 17 = BeckRS 2009, 41650; BVerwG 21.12.2011 – 4 B 14/11 – BauR 2012, 60 = ZfBR 2012, 252

## 10. Auswirkungen der Planung

Durch den Bebauungsplan wird die ehemalige Papierfabrik ganzheitlich als Wohngebiet mit zugehörigem Park und Grünanlagen betrachtet. Ausbau und Umnutzung von sechs Gebäuden, die sich im Plangebiet befinden, sowie der Ausbau der Oberen Papiermühlenstraße wurden bereits gemäß § 35 BauGB genehmigt. Diese Maßnahmen sind nicht planbedingt. Durch den Erneuerungsbaubau des Hauses 5 auf den Grundmauern eines wegen Baufälligkeit abgerissenen Gebäudes kommen fünf bis sieben Wohneinheiten (WE) zu den bereits genehmigten 37 WE hinzu. Im fertig ausgebauten Zustand wird das Gebiet also ca. 42 bis 44 Wohneinheiten aufweisen. Der Bebauungsplan legitimiert den Bestand und gestattet – im Rahmen seiner Festsetzungen – Ergänzungen und Änderungen.

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Planung genauer betrachtet. Die Darstellung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege folgt gesondert im Umweltbericht.

### 10.1. *Belange der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nrn. 1 bis 3, Nr. 6 und Nr. 10 BauGB)*

Heruntergebrochen auf das gesamte Gebiet mit seinen 1,76 ha wird durch die Wohnbebauung mit 0,5 ha und die zugehörigen Erschließungsanlagen (Straßen und Wege, Stellplätze) mit zusammen ca. 0,3 ha eine Fläche von insgesamt ca. 0,8 ha in Anspruch genommen; dies entspricht ca. 50 % der Gesamtfläche. Die anderen ca. 0,8 ha nehmen die privaten Grünflächen, der denkmalgeschützte Park sowie die Waldfläche ein. Dadurch entsteht ein ansprechend durchgrüntes Wohngebiet; dieses trägt dazu bei, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu erfüllen.

Im festgesetzten Wohngebiet könnten perspektivisch neben dem Wohnen ausnahmsweise auch kleinere Dienstleistungsbetriebe wie ein Zeitungsladen oder Räumlichkeiten für soziale und sportliche Zwecke entstehen (z. B. ein kleiner Kinderhort oder ein Fitness-Studio). Dadurch erhält die Stadt Halle (Saale) nicht nur zusätzlichen Wohnraum, sondern auch Flächen für nicht störende kleine Gewerbebetriebe.

Nördlich im Plangebiet besteht die Möglichkeit zu Errichtung eines Kinderspielplatzes. In der näheren Umgebung sind aktuell keine Spielflächen für Kleinkinder vorhanden. Daher dürfte dieser Spielplatz zusammen mit dem Haus 5 erforderlich werden.

#### Familienverträglichkeitsprüfung

Für das Vorhaben wurde am 19.03.2018 eine Familienverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Gegen die Planung bestehen aus Sicht der Familienverträglichkeit keine Einwände.

### 10.2. *Belange der Baukultur (§ 1 Abs. 6 Nrn. 4, 5 und 11 BauGB)*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird das Baudenkmal als Ensemble stabilisiert. Der Bebauungsplan war und ist zwar nicht der erste Schritt auf dem Weg zur Erhaltung des Denkmals „Papiermühle“. Die denkmalrechtliche Unterschutzstellung einzelner Gebäude sowie des Ensembles der ehemaligen Fabrikanlage insgesamt bildeten die Grundlage der Erhaltung. Erste (Um-) Baugenehmigungen auf der Grundlage des § 35 BauGB unterstützten den Erhaltungsprozess. Die denkmalgeschützte Anlage selbst war damit bereits weitestgehend gesichert; in Bezug auf das denkmalgeschützte Turbinenhaus wurde eine bestandssichernde Baugenehmigung erteilt.

Der Bebauungsplan sichert nunmehr den geschützten Bestand und die neue Funktion der Denkmale und gestattet Neubau auf altem Grundriss. Die Gebäudehöhe des Hauses 5 orientiert sich nach Norden am Turbinenhaus, bleibt aber dahinter zurück. Auch bei der Erschließungsplanung werden die Belange des Denkmalschutzes berücksichtigt. Der alte Straßenbelag wird mit gleichen Materialien – Porphyr Großpflaster – aufgefüllt und ausgebaut.<sup>37</sup> Die zur Sachgesamtheit Fabrik gehörende Parkanlage wird denkmalgerecht instandgesetzt.

Sollten während der Bauarbeiten unerwartet archäologische Kulturdenkmale freigelegt werden, ist die gesetzliche Meldepflicht zu beachten. In der Stellungnahme vom 16.10.2018 bestätigt das Landesdenkmalamt - Fachbereich Archäologie, dass das Vorhaben mit den Zielen der archäologischen Denkmalpflege unter Einhaltung von § 14 Denkmalschutzgesetz LSA vereinbar ist.

### **10.3. Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)**

Siehe dazu den gesonderten Umweltbericht.

### **10.4. Klimaschutz und Bodenschutz**

Durch die Umsetzung der Planung sind keine klimaschutzrelevanten Auswirkungen zu erwarten; auch den Belangen der Bodenschutzklausel gemäß § 1 Abs. 2 BauGB wird Rechnung getragen. Mit der Nachnutzung von bereits anthropogen überformten Flächen wird ein Beitrag zur Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme geleistet sowie Neuversiegelung vermieden. All dieses dient auch dem Klima- und Bodenschutz.

Die Festsetzung von rund 0,6 ha der Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans als private Grünflächen kommt dem lokalen Kleinklima zugute. Beim Ausbau der Oberen Papiermühlenstraße werden beidseitige Mulden Versickerungswasser aufnehmen können und zur Grundwasseranreicherung beitragen.

### **10.5. Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB) einschließlich des Verkehrslärms**

#### **10.5.1. Anschluss an das Straßennetz (äußere Erschließung)**

Das Plangebiet wird über die Untere Papiermühlenstraße und die Obere Papiermühlenstraße erschlossen. Für den Ausbau der Oberen Papiermühlenstraße liegt eine genehmigte Erschließungsplanung vor. Diese wird von dem Bebauungsplan aufgegriffen. Während der Bauzeit ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen von Baufahrzeugen zu rechnen; dabei handelt es sich jedoch nur um eine zeitlich begrenzte Auswirkung der Planung. Zur dauerhaft zu erwartenden Verkehrsmenge gilt Folgendes:

Nach dem Regelwerk „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen<sup>38</sup> lässt sich das **maximal** zu erwartende Verkehrsaufkommen eines festgesetzten Baugebiets berechnen. Die Berechnung beruht auf der Annahme, dass in dem Gebiet die nach der BauNVO für allgemeine Wohnge-

<sup>37</sup> Baugenehmigung AZ 67.1.3.04-6713.32-07/2013 vom 07.03.2014.

<sup>38</sup> Arbeitskreis: Vorausschätzung des Verkehrsaufkommens städtischer Gebiete, in: Arbeitsgruppe Verkehrsplanung, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006).

biete zulässigen Nutzungen stattfinden. Es wird also eine deutlich überwiegende Wohnnutzung in Verbindung mit einigen das Wohnen nicht störenden (kleineren) Gewerbebetrieben und Anlagen des Gemeinbedarfs angenommen.

Gemäß dem o.g. Regelwerk werden für ein Baugebiet wie das vorliegende - mit 5.260 m<sup>2</sup> (= ca. 0,5 ha) Bauflächen – siehe Flächenbilanz – überschlägig eine **Einwohnerzahl von ca. 150** Personen sowie **fünf bis 30 Beschäftigte** in den Gewerbebetrieben angenommen. Nachfolgend wird die maximale Anzahl von Beschäftigten – also der worst case – von 30 Beschäftigten unterstellt. Diese Zahl dürfte in dem Plangebiet aufgrund seiner besonderen Lage kaum erreicht werden. Die nachfolgenden Berechnungen stellen also mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit die absolute Obergrenze der Belastung dar.

#### Berechnung der Kfz-Fahrten in das Plangebiet hinein und aus dem Plangebiet heraus, verursacht durch die Einwohner, deren Besucher und deren Belieferung

Bei einer Bestandsbebauung wird für die Bewohner eine Wegehäufigkeit von 3,0 bis 3,5 und bei Neubaugebieten von 3,5 bis 4 Wege pro Kopf angenommen. Im vorliegenden Plan trifft beides zu, so dass mit dem Mittelungswert von 3,5 Wegen pro Einwohner gerechnet wird. Bei einer geschätzten Einwohnerzahl von 150 ergibt dies ein werktätiges Aufkommen von 525 Wegen pro Tag.

Von dieser Zahl sind die Wege von Personen im Gebiet abzuziehen, die weder Ziel noch Quelle im Plangebiet haben (z.B. Spaziergänger zum Ochsenberg). Nach dem zitierten Regelwerk sind dies 10 %. Nach Abzug der 10 % verbleibt ein Quell-/Zielverkehrsaufkommen von 525 minus 52,5 = 472,5 Wege. Dem Ausgangswert der täglichen Einwohnerwege von hier 525 muss der bewohnerbezogene **Besucherverkehr** hinzugerechnet werden – dies sind nach dem Regelwerk 5 % der Einwohnerwege, also 5 % von 525 = 26,3 Wege.

Zur Schätzung des hier interessierenden Verkehrsaufkommens an Kraftfahrzeugen wird im Folgenden die Anzahl an Wegen, erzeugt durch Einwohner und Besucher, prozentual verteilt auf den nicht motorisierten Individualverkehr (NMIV), den ÖPNV und den motorisierten Individualverkehr. Allgemein wird für ein Wohngebiet ein NMIV von 30 bis 40 % angenommen. Basierend auf der „Randlage“ des Plangebiets wird hier ein plangebietspezifischer NMIV von 30 % angenommen. Die nächste Haltestelle des ÖPNVs ist ca. 700 m entfernt, somit kann nur von einer geringen Nutzung des aktuellen ÖPNV-Angebots ausgegangen werden. Bei der Schätzung werden daher nur 10 % der Wege für diesen angesetzt. Die restlichen 60 % werden vom motorisierten Individualverkehr (MIV) eingenommen. Daraus ergibt sich folgende Aufteilung der Wege auf die Verkehrsmittel: <sup>39</sup>

*Tabelle 3: Aufteilung der Einwohner- und Besucherwege pro Werktag auf die Verkehrsmittel (Prognose) – Umrechnung in Kfz.-Fahrten*

<b>Wegesummen in %, (gerundet pro Werktag)</b>	<b>davon Einwohner (insgesamt 473 Wege)</b>	<b>davon Besucher (insgesamt 26 Wege)</b>
NMIV (Fuß, Rad) 30 %	142	8
ÖPNV 10%	47	3
MIV (PKW) 60%	284	16
	236,7	13,3

<sup>39</sup> Zu den Einzelheiten siehe: Arbeitskreis: Vorausschätzung des Verkehrsaufkommens städtischer Gebiete in Arbeitsgruppe Verkehrsplanung, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 12-19, 39.

Umgerechnet in Kfz-Fahrten (1,2 Personen pro Kfz)		
--	--	--

Zur Umrechnung der Personenwege in Pkw-Fahrten wird der MIV durch den Pkw-Besetzungsgrad dividiert. Bei dem neuen Wohngebiet wird von einem höheren Anteil an Berufstätigen ausgegangen, was gemäß dem o.g. Regelwerk zu einem niedrigen Besetzungsgrad mit 1,2 Personen pro Kraftfahrzeug führt. Dementsprechend ergibt sich ein Einwohnerverkehr von gerundet 237 Pkw-Fahrten sowie ein Besucherverkehr von 13 Pkw-Fahrten pro Werktag, insgesamt also insoweit 250 Fahrten.

Zusätzlich zum Einwohner- und Besucherverkehr kommt noch der **Wirtschaftsverkehr** (Belieferung der Einwohner) hinzu. Dieser wird nach dem Regelwerk mit 0,1 Kfz-Fahrten pro Einwohner und Werktag berechnet. Das resultierende werktägliche Verkehrsaufkommen für den Wirtschaftsverkehr beträgt demnach  $150 \times 0,1 = 15$  Fahrten<sup>40</sup>.

Der durch die Einwohner, deren Besucher und deren Belieferung erzeugte Ziel- und Quellverkehr beläuft sich damit auf **insgesamt** (gerundet)  $237 + 13 + 15 = 265$  Fahrten.

Berechnung der Kfz-Fahrten in das Plangebiet hinein und aus dem Plangebiet heraus, verursacht durch die Beschäftigten in Gewerbebetrieben und sonstigen Einrichtungen im Plangebiet

Das **Verkehrsaufkommen von im Plangebiet Beschäftigten** wird durch die Multiplikation der Beschäftigtenzahl mit der mittleren Wegehäufigkeit von 2,5 bis 3,0 Wege pro Beschäftigten und Werktag ermittelt. Da das Wohngebiet relativ klein ist, kann davon ausgegangen werden, dass Anteil von Personen, die im Plangebiet wohnen und arbeiten, nur gering ist, so dass die Mehrzahl der Beschäftigten am Morgen und am Abend je einen Weg erzeugt. Die Wegehäufigkeit dürfte den unteren Wert von 2,5 dennoch nicht überschreiten, weil für Arbeitspausen die Möglichkeit der Erholung im Park der ehem. Papiermühle und am Saaleufer besteht. Das spricht für das regelmäßige Verbleiben im Plangebiet während der Arbeitszeit auch bei Vollzeitarbeitsplätzen. Die **Anzahl der Beschäftigtenwege** errechnet sich dann mit  $2,5 \text{ Wege} \times 30 \text{ Beschäftigte} = 75$  Beschäftigten-Wege.

Hinzu kommen die externen **Kunden und Besucher der Betriebe und Einrichtungen**. Durchschnittlich wird in einem Mischgebiet von 10 bis 20 Kunden- und Besucherwegen je Beschäftigten ausgegangen. Da es sich im vorliegenden Plan um ein Wohngebiet in Anlehnung an § 4 BauNVO handelt und von den möglichen Einrichtungen keine starke Anziehungskraft für externe Kunden und Besucher zu erwarten ist, sind 10 Kunden-/ Besucherwege pro Beschäftigtem anzusetzen. Als Kunden-/Besucherwege ergeben sich somit  $30 \times 10 = 300$  Wege. Verteilt auf die verschiedenen Verkehrsmittel ergibt sich daraus die folgende Auflistung zum Beschäftigtenverkehr nebst Kundenverkehr: <sup>41</sup>

<sup>40</sup> Ebd. S. 19.

<sup>41</sup> Ebd. S. 21, 22.

*Tabelle 4: Aufteilung der Beschäftigten- und Besucherwege pro Werktag auf die Verkehrsmittel (Prognose) - Umrechnung in Kfz-Fahrten*

<b>Wegesummen</b> gerundet pro Werktag	<b>Beschäftigte</b> (insgesamt 75 Wege)	<b>Kunden</b> (insgesamt 300 Wege)
NMIV (Fuß, Rad) 30 %	22,5	90
ÖPNV 10%	7,5	30
MIV (PKW) 60%	45	180
Umgerechnet in Kfz-Fahrten:	(1,1 Personen pro Kfz) 41	(1,2 Personen pro Kfz) 150

Umgerechnet in Kfz-Fahrten errechnet sich ein Beschäftigtenverkehr mit einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1 Personen je Kfz von 41 Kfz-Fahrten pro Werktag. Bei beschäftigtenbezogenem Kundenverkehr mit einem Besetzungsgrad von 1,2 je Kfz ergeben sich pro Werktag ca. 150 Kfz-Fahrten.

Hinzu kommt noch der beschäftigtenbezogene **Wirtschaftsverkehr** (Belieferung der Betriebe und Einrichtungen), gerechnet mit 0,5 Fahrten pro Beschäftigten= 15 Fahrten.

#### Berechnung des Kfz-Gesamtverkehrsaufkommens

Das werktägliche **Kfz-Gesamtverkehrsaufkommen** (MIV) für das Plangebiet mit Bewohnerverkehr, Besucherverkehr, bewohnerbezogenem Wirtschaftsverkehr, dem Beschäftigtenverkehr und dem beschäftigtenbezogenen Kundenverkehr sowie dem beschäftigtenbezogenen Wirtschaftsverkehr errechnet sich nach alledem wie folgt:

*Tabelle 5: Anzahl der Kfz-Fahrten pro Werktag, verursacht durch Einwohner, Beschäftigte und Kunden*

<b>Kfz-Fahrten – Einwohner / Beschäftigte</b>	<b>Zahl</b>
<i>Einwohnerverkehr</i>	237
Einwohnerbezogener Besucherverkehr	13
Einwohnerbezogener Lieferverkehr	15
<i>Beschäftigtenverkehr</i>	41
Betriebs- bzw. einrichtungsbezogener Kundenverkehr	150
Betriebs- bzw. einrichtungsbezogener Lieferverkehr	15
<b>SUMME</b>	<b>471</b>

Die Gesamtverkehrsbelastung beträgt also maximal (worst case) ca. **471 Kfz-Fahrten pro Werktag**, verteilt auf beide Straßen. In der Realität dürfte insbesondere der Kundenverkehr unter der prognostizierten Zahl von 150 bleiben, weil die Lage des Gebiets für externe Kunden nicht attraktiv ist. Nach Maßgabe der zu erwartenden Einwohnerverteilung (aufgrund der Lage der Wohneinheiten) wird der prognostizierte Verkehr zu etwa 60 % auf der Unteren Papiermühlenstraße und zu ca. 40 % auf der Oberen Papiermühlenstraße stattfinden. Diese Aufteilung führt hinsichtlich des Verkehrslärms zu den nachfolgend dargestellten Ergebnissen.

### **10.5.2. Abschätzung des Verkehrslärms Untere Papiermühlenstraße**

Über die Untere Papiermühlenstraße (UPMS) werden 60 % von 471 Fahrten – das sind 283 Fahrten pro Werktag – ablaufen. Diese 283 Fahrten sind vollumfänglich in die Lärmbetrachtung einzustellen. Bei der Würdigung ist zu beachten, dass von den berechneten 283 Fahrten ein erheblicher Anteil bereits heute stattfindet bzw. genehmigten Nutzungen zuzuordnen ist und damit lärmtechnisch als Vorbelastung wirksam ist. Somit ist der maßgeblich durch die Umsetzung der Planung „neu“ verursachte Verkehrslärm zu ermitteln, um die Veränderung gegenüber der Bestandssituation (auch Prognose-Nullfall genannt) in die Abwägung einbeziehen zu können.

Im status quo werden über die Untere Papiermühlenstraße 18 Wohneinheiten (WE) erschlossen, nämlich die Wohneinheiten (WE) in den Gebäuden der Hausnummern 21 und 23. Durch den Bau des Hauses 5 kommen maximal weitere sieben Wohneinheiten hinzu. „Neu“ von den insgesamt 25 WE sind somit nur sieben = 28 %. Weiterhin als „neu“ zu werten, ist die eröffnete ausnahmsweise Zulässigkeit von nicht störenden Gewerbebetrieben und sonstigen ergänzenden Nutzungen gemäß TF 2 Absatz 3. Als durch die Planung „neu“ / „zusätzlich“ verursachte Verkehre sind demnach zu werten: 28 % des Einwohner- und einwohnerbezogenen Verkehrs sowie 100 % des Beschäftigten- und betriebsbedingten Verkehrs.

Tabelle 6: Verkehrsaufkommen Untere Papiermühlenstraße pro Werktag

Zeile	Verkehrsart	Kfz-Gesamtverkehrsaufkommen aus dem Plangebiet gemäß Planung	davon 60 % über Untere Papiermühlenstraße (abs. gerundet)	von Sp. 2 vorhandenes Kfz-Aufkommen Untere Papiermühlenstr. (72 % von Sp. 2)	von Sp.-2 „neues“ B-Plan-Bedingtes Kfz-Aufkommen 28 % EW-Verkehr, 100% BB-Verkehr	von Sp. 4 „neues“ Verkehrsaufkommen tags - 6 Uhr bis 22 Uhr (90%)	von Sp. 4 „neues“ Verkehrsaufkommen nachts - 22 Uhr bis 6 Uhr (10%)
	Spalte	1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>Einwohnerverkehr</b>						
2	Einwohner Ziel+Quell	237	142	102,2	39,8	35,8	4,0
3	Einwohnerbezogener Besucherverkehr	13	8	5,8	2,2	2,0	
4	Einwohnerbezogener Lieferverkehr	15	9	6,5	2,5	2,2	
5	Zwischensumme 1 (Einwohnerverkehr)	265	159	114,5 (tags 103,5 nachts 11,0)	44,5	40	4,5
<b>6</b>	<b>Beschäftigtenverkehr</b>						
7	Beschäftigte Ziel+Quell	41	25				
8	Betriebs- bzw. einrichtungsbezogener Besucherverkehr	150	90	Kein Aufkommen			
9	Betriebs- bzw. einrichtungsbezogener Lieferverkehr	15	9	Kein Aufkommen			
10	Zwischensumme 2 (Beschäftigtenverkehr)	206	124	0,0	124	111,6	12,4
<b>11</b>	<b>SUMME (1) + (2)</b>	<b>471</b>	<b>283</b> (tags 254,7 nachts 28,3)	<b>114,5</b> (tags 103,0 nachts 11,5)	<b>168,5</b>	<b>151,6</b>	<b>16,9</b>

Wenn man unterstellt, dass sich der prognostizierte Gesamt-Kfz-Verkehr in derselben Proportion auf „Alt-Verkehr“ und „Neu-Verkehr“ verteilt wie die Wohnungen, dann werden 28 % = 44,5 Fahrten von den insgesamt 159 „einwohnerbezogenen“ Fahrten im Gebiet (vgl. Spalte 2, Zeile 5) durch den Verkehr zum und vom neuen Haus 5 generiert. Bei künftiger Ausnutzung der durch den B-Plan eröffneten Option ergänzende Nutzungen anzusiedeln, könnten bis zu weitere 124 Fahrten des Beschäftigtenverkehrs (vgl. Spalte 4, Zeile 10) auf der Unteren Papiermühlenstraße verursacht werden.

Erfahrungsgemäß kann davon ausgegangen werden, dass 90 % des Kfz-Verkehrs zu und von einem in sich abgeschlossenen allgemeinen Wohngebiet am Tag stattfinden und 10 % in der Nacht (zwischen 22.00 und 06.00 Uhr)<sup>42</sup>. Bei der Prognose des Verkehrslärms, der bei der Verwirklichung der Planung vom Kraftfahrzeugverkehr auf der Unteren und der Oberen Papiermühlenstraße ausgehen könnte, ist zu beachten, dass beide Straßen innerhalb einer straßenverkehrsrechtlich angeordneten **Tempo-30-Zone** liegen. Tempo 30 gilt auch für den Privatstraßen-Anteil dieser beiden Straßen, da dort unbestimmter Verkehr stattfindet; der Nutzerkreis ist nicht konkret einschränkbar, z.B. auf Besucher u. ä. Damit gelten automatisch auch in diesem Bereich die StVO und alle verkehrsbehördlichen Anordnungen, so wie die schon angeordnete Tempo-30-Zone.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Tatsachen und der in der Tabellen abgebildeten Prognosewerte ergeben sich folgende Aussagen:

### Zur Verkehrserhöhung durch die neue Wohnnutzung im Haus 5

(vgl. dazu Tabelle 6: Verkehrsaufkommen Untere Papiermühlenstraße pro Werktag (Prognose))

Vor Umsetzung der Planung ist bereits von einem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen von 114,5 Kfz-Fahrten (Tab. 6, Spalte 3, Zeile 5) durch bereits ansässigen Einwohner der Häuser 21 und 23 auszugehen. Die durch das Wohnhaus 5 zusätzlich generierten Kfz-Fahrten betragen nur rund 44,5 Fahrten je Werktag; im Tageszeitraum sind das 90 % = 40

<sup>42</sup> Der Nachtanteil von 10 % am Gesamtverkehr ist aus der Veröffentlichung des Statistischen Bundesamts „Verkehr auf einen Blick“, bearb. von A. Hütter, Wiesbaden 2013 (Seite 9), abgeleitet worden. Der Kfz-Verkehr verteilt sich danach insgesamt auf folgende Zwecke:

**Anteil an Wegen in % (Quelle: Mobilität in Deutschland 2008, infas, DLR).**

Freizeit	32
Einkauf	21
Private Erledigungen	12
Begleitung anderer Personen	8
Dienstlich	7
Wege zur Arbeit	14
Wege zur Ausbildung	6
	<b>100 %</b>

Es darf unterstellt werden, dass von diesen Fahrtzwecken lediglich die erste Position (Freizeitverkehr) über 24 Stunden hinweg stattfindet. Alle anderen Zwecke lösen im Wesentlichen nur tagsüber Verkehr aus. Bei gleichmäßiger Verteilung des Freizeitverkehrs auf 24 Stunden finden pro Stunde 1,33 % - in den acht Nachtstunden also maximal  $8 \times 1,33 = 10,64$  % des Gesamt-Verkehrs statt. Die unterstellten 10 % Nachtverkehr stellen ein Maximum des Möglichen dar, denn bei realistischer Betrachtung ist es eher unwahrscheinlich, dass sich der Freizeitverkehr aus dem und in das Plangebiet gleichmäßig auf alle Tag- und Nachtstunden verteilt. Ein Schwerpunkt dürfte auch in diesem Sektor auf den Tag fallen.

Die in Berlin geltenden „Hinweise und Faktoren zur Umrechnung von Verkehrsmengen“ - Anforderungen an Datengrundlagen aufgrund unterschiedlicher Bezugsgrößen aus Richtlinien und Verordnungen, März 2017, hrsg. von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz - IV A - Dr.-Ing. Imke Steinmeyer, gehen für normale Durchgangsstraßen in Berlin von einer Tag/Nacht-Verteilung von 88 % zu 12 % aus; vgl. dazu auch Werner Schnabel/Dietrich Lohse, Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Band 2: Verkehrsplanung, 3. Aufl. 2011, S. 70 Bild 8-29: Ankunftszeitorientierte Tagesganglinien des Personenverkehrs, unterteilt nach Quelle-Ziel-Gruppen, 17er Einteilung (Auswertung von TUD/VIP auf Basis von „Mobilität in Städten – SrV 2008, Stichprobe Berlin, Abteilung Verkehr).

zusätzliche Fahrten zusätzlich zum Bestand von 103,5 Fahrten, nachts 10 % = 4,5 Fahrten zusätzlich zum Bestand von 11,0 Fahrten (vgl. Tab. 6, Spalten 5 und 6, Zeile 5). Im Ergebnis ist dies ein Zuwachs von weniger als 50 % der Bestandsbelastung. Es ist eine anerkannte Tatsache, dass erst eine Verdoppelung der Verkehrszahlen zu einer Mehrbelastung von 3 dB(A) führen kann<sup>43</sup>. Geräuscherhöhungen unter 3 dB(A) können zwar noch hörbar sein, sind aber in aller Regel zumutbar. Daher wird man die Erhöhung der Verkehrszahlen auf der Unteren Papiermühlenstraße **allein durch die hinzukommende Wohnnutzung** im Haus 5 lärmtechnisch als zumutbar einschätzen dürfen. Es kann jedoch weiterer Lärm durch Beschäftigtenverkehr hinzukommen.

Zur Verkehrserhöhung durch den zusätzlich möglichen Beschäftigtenverkehr: Eine zahlenmäßig höhere Belastung der Anlieger der Unteren Papiermühlenstraße ergibt sich durch die im B-Plan zusätzlich zum Wohnen eröffnete ausnahmsweise Zulässigkeit von wohngebietsverträglichen gewerblichen und sonstigen Nutzungen. Im (unwahrscheinlichen) Maximalfall könnten bis zu 124 weitere Kfz-Fahrten am Werktag (vgl. Tabelle 6, Spalte 4, Zeile 10) hinzukommen mit einem Gesamtergebnis von 283 Fahrten am Werktag (vgl. Tabelle 6 Spalte 2, Zeile 11), davon 254,7 tagsüber (im Bestand: 103,0 Fahrten) und 28,3 des Nachts (im Bestand 11,5 Fahrten – vgl. Tab. 6, Zeile 11). Daraus würde sich eine wahrnehmbare Steigerung des Verkehrslärms ergeben.

In den Blick zu nehmen ist daher die Entwicklung der Verkehrslärmbelastungen für die an der Unteren Papiermühlenstraße und an der Talstraße gelegenen schutzwürdigen Nutzungen; die Talstraße bindet die Untere Papiermühlenstraße an die Lettiner Straße und die Dölauer Straße an. Die nächstgelegenen Immissionsorte für den Straßenverkehrslärm sind:

- Talstraße 27h,
- Talstraße 27,
- Talstraße 27a (alle außerhalb des Plangebietes gelegen) sowie
- Untere Papiermühlenstr. 21 (= Haus 21 im WA 5 des Plangebiets gelegen).

Für diese Immissionsorte ergeben sich im Vergleich zwischen Bestand und Planung die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Mittelungspegel nach RLS 90.

Bei den gesamten Verkehrsberechnungen wurden ein LKW-Anteil (> 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) für die Tag- und Nachtwerte von 3% angesetzt. Dies basiert auf der Annahme, dass im Plangebiet vorrangig Wohnen stattfindet und dass es sich bei den Zufahrten um schmale private Straßen handelt, die ausschließlich das Plangebiet erschließen und keine Verbindung zu nördlich liegenden Siedlungsgebieten herstellen. Daher ist ein LKW-Anteil von 10%, wie er in der Richtlinie RLS-90 (Tabelle 3) verzeichnet ist, nicht angebracht. Beim Vergleich des Ansatzes von 3 % LKW-Verkehr mit den Zahlen des Lieferverkehrs in das Plangebiet (gemäß Tabelle 5 sind dies 15+15= 30 Fahrten) ist zu beachten, dass nicht zu erwarten ist, dass der gesamte Lieferverkehr in das Plangebiet mit LKW (> 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) abgewickelt werden wird. Die im Plangebiet nur gemäß besonderer Zulassung zu erwartenden kleinen Gewerbebetriebe werden in ihrer Mehrzahl mit kleineren Transportern (< 2,8 zulässiges Gesamtgewicht) beliefert werden. Dafür spricht auch die geringe Straßenbreite im Plangebiet. Wenn ein Anteil von 50 % LKW am Lieferverkehr unterstellt wird, ergibt sich folgende Rechnung:

---

<sup>43</sup> Vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 – 4 A 10.95 – Rn. 21 - NVwZ 1996, 1006.

50 % von 30 = 15 LKW-Fahrten pro Werktag entsprechen einem Anteil von 3,18 % am Gesamtverkehr von 471 Fahrten pro Tag. Die Annahme von – gerundet – 3 % LKW-Anteil am Gesamtverkehr trifft daher zu.

Im Übrigen wurde für die Prognosen im Bereich der Unteren Papiermühlenstraße das Verfahren der RLS-90 „lange, gerade Straße“ verwendet. Dabei wurden die unterschiedlichen Pflasterungen (geriffelter Asphalt/historisches Kopfsteinpflaster) berücksichtigt (vgl. Tab. 7). Für die Höhe des Immissionsortes wurden durchgängig zwei Meter über dem Fahrstreifen angenommen.

Der **Grad der Steigung oder des Gefälles** vor dem jeweiligen Immissionsort ist in den Tabellen 7 und 10 deklariert.

Die Steigung oder das Gefälle wurde durch Auswertung der Höhenangaben in unmittelbarer Nähe zum Immissionsort und dem Abstand der Höhenangaben zueinander ermittelt. Die Angabe zur Höhe basieren auf der ALK-Grundlage der Stadt Halle (Saale).

Beispielsweise wurde das Gefälle für den Immissionsort „Obere Papiermühlenstraße Haus 4“ wie folgt errechnet: Der IO befindet sich zwischen der südlichen Höhenangabe 93.7 üNHN und nördlich 91.6 üNHN auf der Oberen Papiermühlenstraße. Bei einem Abstand von 44 m zwischen den beiden Höhenpunkten ergibt sich ein Gefälle von 5 %.

Tabelle 7: Mittelungspegel an Immissionsorten Untere Papiermühlenstraße bei 30 km/h

Immissionsort / Abstand des IO bis zur Mitte des Fahrstreifens, Fahrbahn- belag, zulässige Fahrge- schwindigkeit	Stündliches Verkehrsaufkom- men Untere Papiermühlenstr. Bestand = 114,5 Kfz.  114,5x0,9 : 16h = 6,4 (tags) / 114,5x0,1 : 8h = 1,4 (nachts)	Stündliches Verkehrsauf- kommen nach maximaler Umsetzung des B-Plans = 283 Kfz.  283x0,9 : 16h = 15,9 (tags) / 283x0,1 : 8h = 3,5 (nachts)
	Mittelungspegel RLS 90 Bestand in dB(A) tags / nachts	Mittelungspegel RLS 90 nach Planumsetzung in dB(A) tags / nachts
<b>Talstraße 27 h</b> 3,5 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, geriffelter As- phalt, 30 km/h. 0% Steigung/Gefälle	49,5 / 41,7	53,5 / 46,5 Zuwachs: 3,5 / 5,2
<b>Talstraße 27</b> 16 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, historisches Kopf- steinpflaster, 30 km/h, 0% Steigung/Gefälle	43,4 / 35,6	45,4 / 40,4 Zuwachs: 2,0 / 4,8
<b>Talstraße 27a</b> 22 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, historisches Kopf- steinpflaster, 30 km/h, 0% Steigung/Gefälle	41,0 / 33,2	42,9 / 38,0 Zuwachs 1,9 / 4,8
<b>Untere Papiermühlenstraße 21 (= Haus 21)</b> 3,5 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, historisches Kopf- steinpflaster, 30 km/h, 0% Steigung/Gefälle	51,5 / 43,7	53,5 / 48,5 Zuwachs: 2,0 / 4,8

Zur Abwägung der Zumutbarkeit dieses Verkehrslärms für die jetzigen und künftigen Anwohner werden die Grenzwerte der 16. BImSchV als Orientierungshilfe herangezogen. Diese Werte sind insofern aussagekräftig, als sie vermitteln, bis zu welchen dB(A)-Werten die Anwohner eine durch Neu- oder Ausbau von Straßen verursachte Erhöhung des Verkehrslärms hinzunehmen haben, ohne dass der Träger der Straßenbaulast zu Lärmschutzmaßnahmen verpflichtet ist. Wenn die Werte überschritten werden, sind Maßnahmen erforderlich. Eine Unzumutbarkeit wegen Gesundheitsgefährdung tritt jedoch erst bei Werten oberhalb von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ein. Bis zur Gesundheitsgefahr gilt für die Zumutbarkeit von Verkehrslärm das Abwägungsgebot. Die 16. BImSchV ist nicht nur für öffentliche Straßen, sondern auch für Privatstraßen entsprechend anwendbar.

Die Anwendung der Grenzwerte der 16. BImSchV als Orientierungshilfe auch für Verkehrslärm an Privatstraßen wurde vom BVerwG mit Beschluss vom 13.07.2017 – 4 BN 10.17 – ausdrücklich gebilligt. In der Begründung des Beschlusses heißt es (Rn. 10 - 11):

*Der Antragsteller stellt nicht in Abrede, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV an seinem Wohnhaus selbst dann eingehalten werden, wenn die Privatstraße nicht, wie vom Gutachter zugrunde gelegt, mit 30 km/h, sondern mit der innerorts rechtlich zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h befahren wird. Höhere Beurteilungspegel als 49 dB(A) am Tag und 41 dB(A) in der Nacht würden nicht erreicht (Beschwerdebegründung S. 7). Der Antragsteller beanstandet aber, dass das Oberverwaltungsgericht die 16. BImSchV herangezogen hat. Dies sei unzulässig, da die 16. BImSchV nach ihrem § 1 Abs. 1 nur für öffentliche Straßen gelte. Einschlägig sei die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm -. Deren Richtwerte für ein reines Wohngebiet würden an seinem Wohnhaus überschritten, wenn auf der Privatstraße mit Tempo 50 km/h gefahren werde (Beschwerdebegründung S. 8).*

*Die Kritik des Antragstellers ist unberechtigt. Zwar trifft es zu, dass die 16. BImSchV nicht unmittelbar anwendbar ist. Das hat auch das Oberverwaltungsgericht nicht verkannt. Es hat aber die **16. BImSchV als Orientierungshilfe** herangezogen, weil die zu erwartenden Verkehrsbewegungen auf der Privatstraße (Fahrten der Anwohner und Besucher, Lieferverkehr und sonstiger Verkehr durch Handwerker, Müllabfuhr, Straßenreinigung etc.) sich nicht von denjenigen unterscheiden, die zu erwarten wären, wenn der angegriffene Bebauungsplan eine öffentliche Straße festgesetzt hätte (UA S. 12). Das ist nicht zu beanstanden. Die TA Lärm ist nicht maßgeblich, weil sie der Beurteilung von Geräuschmissionen dient, die - wie hier nicht - von Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5 BImSchG ausgehen. Auch jenseits ihres Anwendungsbereichs bietet sie für die Bemessung der Zumutbarkeit von Verkehrslärm keine brauchbaren Anhaltspunkte, wenn - wie hier - der Lärm, der von dem Straßenverkehr auf einer Privatstraße ausgeht, seinem Charakter nach dem Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen vergleichbar ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 27. August 1998 - 4 C 5.98 - Buchholz 406.11 § 34 BauGB Nr. 190 S. 73).*

Die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) haben gemäß Beiblatt 1 zu Teil 1 „vorrangig Bedeutung

- für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und
- für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen und auf vorhandene oder geplante schutzbedürftige Nutzungen einwirken können.“

Die erste Alternative ist hier nicht einschlägig, denn mit dem Bebauungsplan werden keine schutzbedürftigen Nutzungen in eine lärmbelastete Umgebung hineingeplant. Die Anwendbarkeit der zweiten Alternative dürfte ebenfalls nicht gegeben sein, weil es sich hier nicht um eine „Neuplanung“ von Flächen, sondern um die Überplanung eines bereits im Bestand bebauten Gebiets mit vorhandenen Erschließungsstraßen handelt. Die Frage der Anwendbarkeit der DIN 18005 kann jedoch offen bleiben, weil nachfolgend nicht nur auf die Grenzwerte der 16. BImSchV, sondern auch auf die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 eingegangen wird.

Nach § 3 der 16. BImSchV hat die Beurteilung für Straßen getrennt für den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) zu erfolgen. Der Beurteilungspegel ist gemäß Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV unter Anwendung der maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärke mit Hilfe der der Planung zugrundeliegenden prognostizierten durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) zu berechnen. Da das Verkehrsaufkommen hier nicht auf der Grundlage von Verkehrszählungen, sondern nach Maßgabe theoretischer Annahmen errechnet wurde, wird auf eine Korrektur des errechneten Aufkommens nach Tabelle A der Anlage zu § 3 der 16. BImSchV verzichtet.

Für reine und allgemeine Wohngebiete sind nach § 2 der 16. BImSchV folgende Grenzwerte anzuwenden:

- tags 59 dB(A)
- nachts 49 dB(A).

Aus der nachstehenden Tabelle zur Verkehrslärmentwicklung ergibt sich, dass an den Immissionsorten der Unteren Papiermühlenstraße auch bei maximaler B-Planausnutzung im Vergleich mit den **Grenzwerten der 16. BImSchV** keine Überschreitungen zu erwarten sind.

Die **Orientierungswerte der DIN 18005** für Reine und Allgemeine Wohngebiete werden an der Unteren Papiermühlenstraße 21 nachts um 3,5 dB(A) überschritten, an der Talstraße 27h nachts um 1,5 dB(A). Diese Überschreitungen liegen jedoch in dem Rahmen von bis zu 5 dB(A), den die Rechtsprechung als im Einzelfall gerechtfertigte Überschreitung der Werte der DIN 18005 zugesteht<sup>44</sup>. Solange – wie hier - die Orientierungswerte für Mischgebiete (nachts 50 dB(A)) nicht überschritten werden, wird der Grundsatz der Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten. Das Haus Untere Papiermühlenstraße 21 wurde mit der Aufnahme in das WA 5 des Bebauungsplans nicht in eine Verkehrsbelastung neu hineingeplant, sondern als bestandkräftig genehmigtes Gebäude planungsrechtlich abgesichert.

Tabelle 8: Immissionen und Werte der 16. BImSchV sowie der DIN 18005 im Vergleich

<b>Immissionsort</b>	<b>Prognose Tags / Nachts</b>	<b>Grenzwert 16. BImSchV</b>	<b>Orientierungswert DIN 18005 WA (nachts für Ver- kehrslärm)</b>
Talstraße 27 h Bestand: Planung: Aufwuchs:	49,5 / 41,7 53,7 / 46,5 4,2 / 4,8	59 / 49	55 / 45
Talstraße 27 Bestand: Planung: Aufwuchs:	43,3 / 35,6 47,6 / 40,4 4,3 / 4,8	59 / 49	55 / 45
Talstraße 27a Bestand: Planung: Aufwuchs:	41,0 / 33,2 45,2 / 38,0 4,2 / 4,8	59 / 49	55 / 45
Untere Papiermühlen- straße 21 Bestand: Planung: Aufwuchs:	51,5 / 43,7 55,7 / 48,5 4,2 / 4,8	59 / 49	55 / 45

Die Abwägung dieser Ergebnisse unter ausdrücklicher Berücksichtigung der Anwohnerbelange im Hinblick auf die zusätzliche Verkehrslärmbelastung führt zu folgenden Ergebnissen:

<sup>44</sup> BVerwG, Beschl. vom 18.12.1990 – 4 N 6.88 – ZfBR 1991, 120.

a) Der vorhabenbezogene Bebauungsplan lässt unter Beachtung der Bindung der Zulässigkeit von Vorhaben an den Durchführungsvertrag derzeit keine der nur ausnahmsweise genehmigungsfähigen Nutzungen zu. **Allein aufgrund der allgemein zulässigen Wohnnutzung im Plangebiet sind bei Verwirklichung des Hauses 5 nur geringfügige Mehrbelastungen durch Verkehrslärm (weniger als 3,0 dB(A) Zuwachs) zu erwarten.**

b) Auch wenn es in Zukunft zur Zulassung von nur **ausnahmsweise genehmigungsfähigen Nutzungen** im Plangebiet kommen sollte, ist **nicht mit einer Überschreitung der Grenzwerte aus der 16. BImSchV zu rechnen**. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden an zwei Immissionsorten (+ 1,5 bzw. + 3,5 dB(A)) überschritten. Wenn es deswegen Konflikte mit Anwohnern geben sollte, kann eine etwa erforderliche Konfliktbewältigung anlässlich der Prüfung und ggf. Genehmigung oder Versagung von das Wohnen ergänzenden Nutzungen vorgenommen werden. Diese Bewältigung ist seitens der Stadt als Partnerin des Durchführungsvertrags zuverlässig möglich. Denn ohne eine Ergänzung des Durchführungsvertrags wird es keine Zusatznutzungen geben. Eine Konfliktbewältigung ist auch dadurch möglich, dass etwaige Genehmigungen von nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen mit der Auflage verbunden werden, dass zwischen 22.00 und 06.00 Uhr kein Liefer- und Beschäftigtenverkehr stattfinden darf. Eine solche Nebenbestimmung wäre nach § 36 Abs. 2 Nr. 3 VwVfG als Auflage zulässig. Sie würde zur Einhaltung auch der Orientierungswerte der DIN 18005 führen.

c) Weiterhin ist in die Abwägung einzustellen, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet **nur bei maximaler Ausnutzung der wohngebietsverträglichen gewerblichen und sonstigen Nutzungen** zu erwarten ist. Die Orientierungswerte für ein Mischgebiet, in dem auch gewohnt wird (50 dB(A) nachts), werden durchgehend eingehalten; die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse wären also auch in der Maximalvariante gegeben. Zudem geht die hier vorgenommene Berechnung der zu erwartenden Verkehrsmengen nach Maßgabe der Empfehlungen der Arbeitsgruppe Verkehrsplanung, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen aus 2006) von einer **allgemeinen Zulässigkeit** der die Wohnnutzung ergänzenden Nutzungen aus. Im vorliegenden Fall sind die ergänzenden Nutzungen aber **nur ausnahmsweise** zulässig. Sie bedürfen zudem einer gesonderten vertraglichen Vereinbarung zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger. Die Stadt wird nur solchen Vorhaben zustimmen, für die der Vorhabenträger eine Umgebungsverträglichkeit nachgewiesen hat.

Fazit zur Unteren Papiermühlenstraße: Aus alledem ergibt sich, dass die vom Verkehr auf der Unteren Papiermühlenstraße ausgehende Lärmbelastung für die betroffenen Anlieger zumutbar ist. Die Stadt Halle (Saale) kann die Ansiedlung ergänzender Nutzungen umgebungsverträglich steuern.

### **10.5.3. Abschätzung des Verkehrslärms Obere Papiermühlenstraße**

Nach dem oben Gesagten werden 40 % des Gesamtverkehrs über die Obere Papiermühlenstraße (OPMS) abgewickelt, das sind 40 % von 479 = 191,6 Fahrten pro Werktag.

Tabelle 9: Verkehrsaufkommen Obere Papiermühlenstraße pro Werktag

Zeile	Verkehrsart	Kfz-Gesamtverkehrsaufkommen aus dem Plangebiet gemäß Planung	davon 40 % über Obere Papiermühlenstraße (abs. gerundet)	von Sp. 2 vorhandenes Kfz-Aufkommen obere Papiermühlenstr.	von Sp. 2 „neues“ B-Planbedingtes Kfz-Aufkommen 0 % EW-Verkehr, 100% BB-Verkehr	von Sp. 4 „neues“ Verkehrsaufkommen tags - 6 Uhr bis 22 Uhr (90%)	von Sp. 4 „neues“ Verkehrsaufkommen nachts - 22 Uhr bis 6 Uhr (10%)
<b>1</b>	<b>Einwohnerverkehr</b>						
2	Einwohner Ziel+Quell	237	95	95			
3	Einwohnerbezogener Besucherverkehr	13	5	5			
4	Einwohnerbezogener Lieferverkehr	15	6	6			
5	Zw.-summe 1 (Einwohnerverkehr)	265	106	106			
<b>6</b>	<b>Beschäftigtenverkehr</b>						
7	Beschäftigte Ziel+Quell	41	16,4		16,4	14,8	1,6
8	Betriebs- bzw. einrichtungsbezogener Besucherverkehr	150	60		60	54	6
9	Betriebs- bzw. einrichtungsbezogener Lieferverkehr	15	6		6	5	1
10	Zw.-summe 2 (Beschäftigtenverkehr)	206	82,4		82,4	74,2	8,6
<b>11</b>	<b>SUMME (1) + (2)</b>	<b>471</b>	<b>188,4</b>		<b>86</b>	<b>74,2</b>	<b>8,6</b>

Da die Obere Papiermühlenstraße bislang (trotz bereits ausgereichter Baugenehmigungen für die Häuser 1 bis 4) noch nicht von bewohnerbezogenem Kfz benutzt wurde, sondern nur vom Baustellenverkehr, stellt das künftige Gesamtverkehrsaufkommen aus dem Plangebiet für die betroffenen Anwohner eine faktische Neubelastung dar. Es ist einleuchtend und in die Abwägung einzustellen, dass eine Neubelastung von den betroffenen Anliegern an der Oberen Papiermühlenstraße akustisch stärker empfunden wird als eine bloße Erhöhung bereits vorhandenen Verkehrslärms. Dies gilt unabhängig von der Tatsache, dass sich 55 % - also mehr als

die Hälfte - des zukünftigen Verkehrs (nämlich 106 Fahrten – vgl. Spalte 3, Zeile 5 - von insgesamt 188,4 Fahrten – vgl. Spalte 2, Zeile 11) auf planunabhängig bereits genehmigte Wohnbauvorhaben beziehen.

Ein Teil der „neuen“ Nutzungen (Häuser 2, 3 und 4) wurde bereits vor Aufstellung des vorliegenden B-Plans nach § 35 Abs. 4 BauGB genehmigt. Durch den Bebauungsplan wird jedoch die Wohnnutzung in den betroffenen Gebäuden endgültig legitimiert und durch die Möglichkeit erweitert, auch nicht störende gewerbliche und sonstige Nutzungen zuzulassen. Aus diesem Grund wird im Folgenden im Sinne einer worst-case-Betrachtung und unter Würdigung der Nachbarbelange unterstellt, dass der gesamte Verkehr auf der Oberen Papiermühlenstraße auf der Grundlage des Bebauungsplans stattfindet.

Erfahrungsgemäß kann hinsichtlich der Aufteilung der 188,8 Verkehrsvorgänge in Tag-/Nachtverkehr auch hier davon ausgegangen werden, dass 90 % des Kfz-Verkehrs zu und von dem in sich abgeschlossenen allgemeinen Wohngebiet am Tag stattfinden (hier also 170 Fahrten am Tag) und 10 % in der Nacht (hier also 18,8 Fahrten zwischen 22.00 und 06.00 Uhr)<sup>45</sup>.

Zur Abwägung der Zumutbarkeit dieses Verkehrsaufkommens für die jetzigen und künftigen Anwohner wird wie oben bei der Unteren Papiermühlenstraße die 16. BImSchV herangezogen. Zur Begründung im Einzelnen wird auf die obigen Ausführungen verwiesen. Die DIN 18005 wird ergänzend zum Abgleich hinzugezogen.

Auch hier werden die für reine und allgemeine Wohngebiete geltenden Grenz- bzw. Orientierungswerte angewendet, nämlich

nach der 16. BImSchV: tags 59 dB(A) / nachts 49 dB(A);

nach der DIN 18005: tags 55 dB(A) / nachts 45 dB(A).

Als maßgebliche Immissionsorte für das plangebietsbezogene Verkehrsaufkommen über die Oberer Papiermühlestraße sind zu betrachten:

- Talstraße 27 d – Südseite (Wohnhaus in Kreuzungsbereich Dölauer Str. / Lettiner Straße)
- Talstraße 27d –Westseite
- Obere Papiermühlenstraße 3, Wohnhaus, am öffentlichen Straßenabschnitt und
- Haus 4, Obere Papiermühlenstraße, im Plangebiet gelegen.

---

<sup>45</sup> Zur Ableitung dieser Aufteilung des Verkehrs auf Tag und Nacht siehe oben Fußnote 41.

Tabelle 10: Mittelungspegel an Immissionsorten Obere Papiermühlenstraße bei 30 km/h

Immissionsort / Abstand des IO bis zur Mitte des Fahrstreifens, Fahrbahnbelag, zulässige Fahrgeschwindigkeit, Steigung/Gefälle in %	Stündliches Verkehrsauf- kommen über Obere Papiermühlenstraße 188,4 x 0,9:16h = 10,6 Kfz (tags) / 188,4 x 0,1:8h = 2,4 Kfz (nachts)		
	Mittelungspegel RLS 90 in dB(A)  tags / nachts	Grenzwert 16. BlmSchV Tag/Nacht	Orient.- wert DIN 18005 Tag/Nacht
<b>Talstraße 27d - Südseite</b> 5 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, geriffelter Asphalt, 30 km/h, 0% Steigung/Gefälle	Geriffelter Asphalt 49,9 / 42,9	59/49	55/45
<b>Talstraße 27d - Westseite</b> 14 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, geriffelter Asphalt mit Unterbrechung durch Kopfsteinpflaster, 30 km/h, 0 % Steigung/Gefälle	Geriffelter Asphalt* Kopfsteinpflaster* 44,6 / 37,6    46,6 / 39,6	59/49	55/45
<b>Obere Papiermühlenstraße 3</b> 5 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, geriffelter Asphalt / mit Unterbrechung durch Kopfsteinpflaster, 30 km/h mit 6 % Steigung	Geriffelter Asphalt* Kopfsteinpflaster* 50,5 / 43,5    52,5 / <b>45,5</b>	59/49	55/45
<b>Obere Papiermühlenstraße Haus 4</b> 15 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, historisches Kopfsteinpflaster, 30 km/h mit 5 % Gefälle	Kopfsteinpflaster 46,1 / 39,1	59/49	55/45

\* Die Mittelungspegel für die IO Talstraße 27d – Westseite – und Obere Papiermühlenstraße 3 wurden sowohl für geriffelten Asphalt als auch für hist. Kopfsteinpflaster berechnet. Das Kopfsteinpflaster stellt hinsichtlich der pflasterungsbedingten Geräuschentwicklung von Fahrzeugen den „worst case“ dar. Indem die Prognose nach dem „worst-case-Prinzip“ auf der Basis beider der gemischt vorzufindenden Pflasterungen bei freier Schallausbreitung vorgenommen wurde, wurde eine vollständige Abwägung auf der Grundlage der denkbar größten Belastung ermöglicht. Zur Berechnung gemäß RLS-90 an der Oberen Papiermühlenstraße 3 wurden die Strecke zwischen den Höhenpunkten 84,08 NHN und 87,51 NHN verwendet. In diesem Abschnitt ändert sich die Fahrbahn-pflasterung sprunghaft ungeordnet von Kopfsteinpflaster zu Asphalt. Daher wurde die Berechnung gemäß RLS 90 im Verfahren „lange, gerade Strecke“ alternativ für beide Pflasterungsarten vorgenommen und in der Berechnung beides dargestellt.

Aus einem Gesamtaufkommen von 170 Fahrten zwischen 6.00 Uhr morgens und 22.00 Uhr abends ergibt sich ein stündliches Aufkommen von  $170 : 16 = 10,6$  Kfz-Fahrten. Nachts ist mit  $18,8 : 8 = 2,4$  Fahrten pro Stunde zu rechnen. An der lärmtechnisch ungünstigsten Stelle

(Obere Papiermühlenstraße 3) und bei Annahme von Kopfsteinpflaster beträgt der Mittelungspegel nach RLS 90 in einem Abstand von 5 m zur Fahrbahnmitte 52,5 dB(A) am Tag und 45,5 dB(A) im Nachtzeitraum. Damit werden die Werte der 16. BImSchV (59 dB/49 dB) deutlich eingehalten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 (für WA tags 55 dB/ nachts 45 dB) werden nur an einem Ort nachts mit 0,5 dB(A) – also nicht hörbar – überschritten. An den übrigen Immissionsorten treten noch niedrigere Werte auf. Dies spricht für die Verträglichkeit des maximalen Verkehrsaufkommens.

Im Übrigen ist noch auf Folgendes hinzuweisen:

a) Sofern man das **Verkehrsaufkommen aufteilen würde** in den „bereits genehmigten“ Verkehr zu den nach § 35 Abs. 4 BauGB umgenutzten Gebäuden (Häuser 2, 3 und 4) und in den „neuen“ Verkehr infolge der neu zulassungsfähigen Nutzungen, und als Belastung nur den durch (im Wege der Erteilung von Ausnahmen) neu zulassungsfähigen Verkehr werten würde, ergäbe sich durch den „neuen“ Verkehr nur ein Zuwachs von maximal 2,2 d(B(A) am Tag und 3 dB(A) nachts am meist belasteten Immissionsort „Obere Papiermühlenstraße 3“. Diese Werte liegen an der unteren Grenze des Hörfähigen. Ein Zuwachs um 3 dB(A) stellt die untere Relevanzgrenze in der 16. BImSchV dar.

b) Selbst am meist belasteten Immissionsort „Obere Papiermühlenstraße 3“ liegt die Gesamtbelastung auch unter der ungünstigste Annahme „Kopfsteinpflaster“ mit 45,5 dB (A) nachts nur 0,5 dB(A) – also nicht hörbar – über den Orientierungswerten der DIN 18005 für Allg. Wohngebiete. Wie in der Unteren Papiermühlenstraße kann die Nachtwert-Überschreitung auch hier zuverlässig dadurch verhindert werden, dass bei der Zulassung von Nicht-Wohnnutzungen im Plangebiet als Nebenbestimmung verfügt wird, dass Beschäftigtenverkehr von und zu der Einrichtung mit Kraftfahrzeugen zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr nicht zulässig ist. Eine solche Nebenbestimmung wäre nach § 36 Abs. 2 Nr. 3 VwVfG als Auflage zulässig, weil sämtliche Nicht-Wohnnutzungen nur im Wege der Erteilung einer Ausnahme zugelassen werden können. Die Höchstbelastung läge dann nachts bei 42,5 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 – nachts 45 dB(A)) wäre damit vollständig eingehalten.

*Tabelle 11: Mittelungspegel an Immissionsort Obere Papiermühlenstr. 3 – im Vergleich: nur Wohnverkehr / Gesamtverkehr*

Immissionsort / Abstand des IO bis zur Mitte des Fahrstreifens, Fahrbahnbelag, zulässige Fahrgeschwindigkeit, Steigung/Gefälle in %	Stündliches Verkehrsaufkommen Obere Papiermühlenstraße 3 Nur Wohnverkehr 106x0,9:16h = 6 (tags) 106x0,1:8h = 1,3 (nachts)	Stündliches Verkehrsaufkommen Obere Papiermühlenstraße 3 Gesamtverkehr 188,4x0,9:16h = 10,6 (tags) 188,4x0,1:8h = 2,4 (nachts)
	Mittelungspegel RLS 90 in dB(A) tags / nachts	
Spalte	1	2
<b>Obere Papiermühlenstraße 3</b> 5 m Abstand bis zur Mitte des Fahrstreifens, geriffelter Asphalt / mit Unterbrechung durch Kopfsteinpflaster, 30 km/h mit 6 % Steigung	Geriffelter Asphalt 48,3 / 40,5 Kopfsteinpflaster 50,3 / 42,5	Geriffelter Asphalt 50,5 / 43,5 Kopfsteinpflaster 52,5 / 45,5 <b>Zuwachs:</b> <b>2,2 / 3,0</b>

c) Wie bei der Abwägung des Verkehrsaufkommens über die Untere Papiermühlenstraße ist auch hier in die Abwägung einzustellen, dass das berechnete maximale Kfz-Aufkommen nur bei maximaler Ausnutzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit von ergänzenden Nutzungen eintreten kann. Dieser Fall ist aufgrund der räumlichen Gegebenheiten wenig wahrscheinlich. Verkehrs- und Lärmbelastung werden voraussichtlich deutlich geringer ausfallen als hier im worst case berechnet.

Fazit zur Oberen Papiermühlenstraße: Im Ergebnis bestätigt sich die Zumutbarkeit der Planung gegenüber den Anliegern auch der Oberen Papiermühlenstraße. Die Zumutbarkeit gilt auch in Ansehung der Tatsache, dass die Anlieger der Oberen Papiermühlenstraße faktisch erstmals mit Verkehrslärm belastet werden. Wenn dennoch Konflikte auftreten sollten, kann dem durch Auflagen bei der Zulassung von Nicht-Wohnnutzungen begegnet werden.

#### **10.5.4. Fazit zur äußeren Erschließung**

Letztlich wird von der im Plangebiet hinzutretenden Wohnbevölkerung und den ausnahmsweise zulässigen sonstigen Vorhaben zwar zusätzlicher Verkehr auf den beiden Zufahrten zum Plangebiet ausgelöst. Eine unzumutbare Störung von Anliegern, basierend auf der Erhöhung der Kfz-Fahrten in das und aus dem Papiermühlenareal, ist jedoch nicht zu befürchten.

#### **10.5.5. Innere Erschließung**

Die innere Erschließung des Plangebiets erfolgt ausschließlich über private Straßen und Wege. Haupterschließungsstraße im Plangebiet ist die **Obere Papiermühlenstraße** mit bis zu 3,5 m, mindestens ca. 3 m Breite. Diese ist mit vier Ausweibuchten ausgestattet; außerdem kann die Stellplatzfläche vor dem Haus 4 zum Ausweichen bei Gegenverkehr benutzt werden. Am Ende der Oberen Papiermühlenstraße befindet sich ein Wendekreis in ausreichender Größe für bis zu dreiaxsiges Fahrzeuge. Für die auf der Oberen Papiermühlenstraße zu erwartenden Kfz.-Fahrten und auch etwaigen Not- und Rettungsverkehr ist diese Erschließung ausreichend.

Die **Untere Papiermühlenstraße** führt bis an die südöstliche Ecke des Plangebiets (in die Nähe des Hauses N. 21) heran und setzt sich dann am östlichen Rand des Plangebiets fort bis zur Einfahrt in die Tiefgarage des Hauses 5. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Untere Papiermühlenstraße bei extremem Hochwasser der Saale überflutet wird. Für diesen Fall muss auf die Erschließung des Plangebiets durch die Obere Papiermühlenstraße und die an deren nördliches Ende (Wendekreis) anschließenden **Fußwege** zurückgegriffen werden. Der Wendekreis gewährleistet eine zügige An- und Abfahrt auch für Rettungsfahrzeuge.

#### **10.5.6. Kumulative Auswirkungen**

Derzeit sind im Stadtteil Kröllwitz zwei weitere Bebauungspläne neben dem vorliegenden Plan im Aufstellungsverfahren:

- der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 143 „Kröllwitz, Kreuzvorwerk“ 2. Änderung und
- der Bebauungsplan Nr. 179 „Kröllwitz, Wohnbebauung Sandbirkenweg“.

Die drei Plangebiete grenzen zwar nicht aneinander. Dennoch muss geprüft werden, ob sich kumulative Auswirkungen ergeben könnten, insbesondere hinsichtlich der jeweils erzeugten Kfz-Zusatzverkehre.

Der **Bebauungsplan Nr. 143** „Kröllwitz, Kreuzvorwerk“ - 2. Änderung - ist ca. ein Kilometer vom Plangebiet entfernt. Es ist anzunehmen, dass die Kfz-Fahrten aus dem Bebauungsplan Nr. 143 sich auf die direkt angrenzenden Sammelstraßen abseits vom Bebauungsplan Nr. 191 verteilen werden. Daher ist es sehr unwahrscheinlich, dass der dort generierte Verkehr sich mit dem aus dem Plangebiet der ehemaligen Papiermühle addieren wird. Daher wird der Bebauungsplan Nr. 143 aus der weiteren Betrachtung herausgenommen.

Kumulative Auswirkungen auf den Verkehr könnten sich im Verbund mit dem in Aufstellung befindlichen **Bebauungsplan Nr. 179** „Kröllwitz, Wohnbebauung Sandbirkenweg“ ergeben. Dessen Plangebiet befindet sich in ca. 350 m Entfernung vom vorliegenden Plangebiet. Hier wird ein Wohngebiet mit einer Gesamtfläche von 1,38 ha entwickelt. Es sollen Ein- und Mehrfamilienhäuser entstehen. Das Gebiet wird über den Sandbirkenweg und über die Wilhelm-von-Kügelgen-Straße erschlossen. Beide Straßen münden in die Lettiner Straße, an die auch die Obere Papiermühlenstraße angeschlossen ist. Die Wilhelm-von-Kügelgen-Straße mündet auch auf die Dölauer Straße.

Da das Plangebiet eine ähnliche Größe wie die vorliegende Planung aufweist, kann von einem ähnlichen Verkehrsaufkommen ausgegangen werden, nämlich 265 einwohnerbezogene Kfz-Fahrten und 479 Fahrten insgesamt. Es wird angenommen, dass diese Fahrten sich gleichmäßig über den Sandbirkenweg und die Wilhelm-von-Kügelgen-Straße verteilen. Über die Wilhelm-von-Kügelgen-Straße kann nördlich die Sammelstraßen Lettiner Straße und südlich die Dölauer Straße erreicht werden. Weiter östlich wird die Dölauer Straße zur Hauptverkehrsachse und zum Verbindungsstück zwischen den nordwestlich und östlich liegenden Stadtteilen sowie zur Innenstadt. Der Sandbirkenweg mündet direkt in die Sammelstraße Lettiner Straße.

Davon ausgehend, dass der größere Anteil des Verkehrs - 70 % - auf der Wilhelm-von-Kügelgen-Straße nach Süden fahren dürfte, verblieben 30 % der Kfz-Fahrten, die direkt auf die Lettiner Straße fahren. Zusammen mit dem Verkehr aus dem Sandbirkenweg ergibt das **185** neue Kfz-Fahrten auf der Lettiner Straße, generiert durch den **Bebauungsplan Nr. 179**.

Für den Fall, dass der gesamte Verkehr aus dem **Bebauungsplan Nr. 191** Papiermühlenstraße mit 479 Kfz-Fahrten ebenfalls über die Talstraße nach Westen auf die Lettiner Straße fährt, ergäbe das werktags am Knotenpunkt Lettiner Straße/Dölauer Straße/Talstraße 664 Kfz-Fahrten, davon 90 % am Tag = 598 Kfz-Fahrten. Pro Stunde wären dies ca. 37 Fahrzeuge, ca. alle zwei Minuten ein Fahrzeug.

Der Knotenpunkt Lettiner Straße/Dölauer Straße/Talstraße ist als zweispurige asphaltierte Straße mit Parkstreifen ausgebaut. Daher kann davon ausgegangen werden, dass das anfallende Verkehrsaufkommen von der Kreuzung zu bewältigen sein wird. Ob eine Steuerung durch Lichtsignalanlagen oder anderweitige Verkehrsregelungen erforderlich sein wird, muss situationsabhängig geprüft werden. Mit unlösbaren Konflikten ist nicht zu rechnen.

## **10.6. Sonstige Immissionen**

a) Von der Wasserkraftanlage ausgehende Geräusche und sonstige Emissionen: Zu den von der Wasserkraftanlage ausgehenden Geräuschen siehe im Einzelnen den Umweltbericht. Die Turbinengeräusche werden vollständig vom Rauschen des Wehrs überdeckt. (Vgl. Kap. 2.1.3, Schallprognose Wasserkraftwerk). Die Angaben zum erzeugten Schall-Leistungspegel und Schalldruckpegel durch den Transformator lassen nicht erkennen, dass der erzeugte Schall immissionswirksam wäre. Gemäß Herstellerdaten gehen von der Turbine und etwaiger Transformatoren auch keine die menschliche Gesundheit gefährdenden elektromagnetischen Felder aus.

### b). Während der Bauphase

Während des Ausbaus Obere Papiermühlenstraße und der Bauphase von Haus 5 kann es zu vorübergehenden erhöhten Lärmbelastigungen kommen. Dabei handelt es sich um baubedingte und damit zeitlich begrenzte Auswirkungen. Möglicherweise auftretende Emissionen von Staub und Erschütterungen dürfen als nicht erheblich eingestuft werden.

Im Falle einer unerwarteten Freilegung von archäologischen Kulturdenkmalen während der Bauphase gilt die Meldepflicht.

Grundsätzlich wird jedes weitere Vorhaben im Gebiet eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 Abs. 3a BauGB in einem dem Vorhaben zugehörigen Durchführungsvertrag geregelt. Dadurch können mögliche Ansiedlungen z.B. von kleinen nicht störenden Gewerbebetrieben, Anlagen für kulturelle und soziale Zwecke sowie der Versorgung des Gebiets dienenden Läden gesteuert und negative Entwicklungen verhindert werden.

#### **10.7. Belange des Hochwasserschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)**

Das Plangebiet wird am östlichen Rand von der festgesetzten Grenzlinie des HQ 100 (100-jähriges Hochwasser) berührt. Das vorhandene Gebäude im Baugebiet WA5 liegt teilweise im HQ 100-Bereich. Das zur Wiedererrichtung vorgesehene Haus 5 liegt nicht im HQ100-Überschwemmungsbereich. Die Untere Papiermühlenstraße als Zufahrt in die Tiefgarage des Hauses 5 könnte zwar bei HQ 100 unter Wasser gesetzt werden. Vor der Einfahrt in die Garage erhöht sich jedoch das Niveau der Straße, so dass ein Volllaufen der Tiefgarage nicht zu erwarten ist. Das Gebäude kann aber bei einer dennoch eintretenden Flutung der Tiefgarage problemlos über die Obere Papiermühlenstraße erreicht und auch evakuiert werden.

Dessen ungeachtet muss insgesamt § 78 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) beachtet werden. Danach ist das Ausweisen **neuer** Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch untersagt.<sup>46</sup> Das Bundesverwaltungsgericht fasste hierzu am 03.06.2014 folgendes Urteil:

*„§ 78 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG erfasst nur solche Flächen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten, die **erstmalig einer Bebauung** zugeführt werden sollen. Bloße Umplanungen, etwa die Änderung der Gebietsart eines bereits bestehenden Baugebiets, fallen nicht hierunter. In diesem Fall sind die Belange des Hochwasserschutzes im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und 12, Abs. 7, § 2 Abs. 3 BauGB) sowie der für die Vorhabenzulassung erforderlichen hochwasserschutzrechtlichen Abweichungsentscheidungen (§ 78 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2, Abs. 3 WHG) zu berücksichtigen.“<sup>47</sup>*

Der vorliegende Bebauungsplan erlaubt **nicht erstmalig** die Bebauung der betroffenen Flächen. Es handelt sich nicht um ein „neues“ Baugebiet im Sinne des § 78 Abs. 1 WHG, sondern um ein brachgefallenes altes Baugebiet. Vom HQ 100 wird nur der Bereich um die Untere Papiermühlenstraße erreicht. Auf die Tatsache, dass die überplante Fläche derzeit im Außenbereich liegt, kommt es dabei nicht an; es handelt sich hier im weiteren Sinne um eine zulässige Änderung der Gebietsart. Wenn das Vorhaben in WA5 als Neubau errichtet werden sollte,

<sup>46</sup> Wasserhaushaltsgesetz Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 28.01.2018.

<sup>47</sup> BVerwG, Urteil vom 3. Juni 2014 - 4 CN 6.12 (OVG Koblenz), ZfBR 2014, 685, beck-online.

müsste dafür eine Abweichungsgenehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG eingeholt werden. Das gilt möglicherweise auch für Stützmauern, soweit sie im HQ 100 liegen.

### **10.8. Belange des städtischen Haushaltes**

Wie in den vorigen Kapiteln ausgeführt wurde, handelt es sich ausschließlich um die Entwicklung von Flächen im privaten Eigentum. Die Übernahme aller etwa anfallender Kosten wie bspw. die Kosten der Planung, der Herstellung und der Unterhaltung der Erschließungsanlagen sowie von Ausgleichsmaßnahmen, ist im Durchführungsvertrag geregelt. Die Stadt ist von jeder Kostenlast befreit. Sie trägt nur ihre laufenden Verwaltungskosten.

Vorab wurde bereits ein Kostenübernahmevertrag als Vorvertrag zum Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger geschlossen, um die Übernahme sämtlicher im Zuge des Planverfahrens entstehenden oder verursachten Kosten durch den Vorhabenträger abzusichern.

## **11. Wesentliche Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch

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

Baunutzungsverordnung

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

Planzeichenverordnung

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

Bundesnaturschutzgesetz

(BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt

(NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, S. 569)

Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt

(WG LSA) vom 16. März 2011 (GVBl. LSA 2011, S. 492)

Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt

(DSchG LSA) vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA 1991, S. 368), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA 2005, S. 769 (801))

## **B. Umweltbericht**

(gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz Nrn. 2 BauGB)

### **1. Einleitung**

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 191 „Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße“ soll aus den im Teil A, Kapitel 3, aufgeführten Gründen eine Umweltprüfung mit Umweltbericht durchgeführt werden. Der nachfolgende Umweltbericht enthält Angaben zu den Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden können.

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

Das Gelände der ehemaligen Papiermühle in Halle (Saale) soll unter Einbeziehung noch vorhandener Baulichkeiten zu einem Wohnquartier fortentwickelt werden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,7 ha. Es wird im Westen und im Wesentlichen auch im Norden durch die Obere Papiermühlenstraße, im Osten durch die Untere Papiermühlenstraße und im Süden durch die südliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 1/7 (Unterer Papiermühlenstraße 21) begrenzt.

Im Plangebiet können auf der Grundlage des Plans in sechs Gebäuden insgesamt ca. 45 Wohneinheiten untergebracht werden. Fünf bis sieben Wohneinheiten sowie eine Tiefgarage sollen in einem neu zu bauenden Wohngebäude realisiert werden. Die restlichen Wohneinheiten sind in den vorhandenen fünf – teils noch instand zusetzenden - Gebäuden bereits auf anderer Rechtsgrundlage genehmigt.

Das Plangebiet wird durch die Untere und die Obere Papiermühlenstraße erschlossen. Zur zusätzlichen Deckung der Energieversorgung im Plangebiet wird eine Wasserkraftanlage im Kaibereich an der Saale installiert. Über die Genehmigung der Wasserkraftanlage wird durch Planfeststellung entschieden.

##### **1.1.1. Rechtliche Grundlagen**

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

### **1.1.2. Inhalt und Umfang der Umweltprüfung**

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB hat die Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich gemäß § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB nur auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Festlegung der Stadt Halle (Saale) zu der Frage, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erforderlich ist, hat folgendes ergeben:

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 Abs. 3a BauGB weist die Besonderheit auf, dass gemäß textlicher Festsetzung im Rahmen der Bestimmungen des Bebauungsplans nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Diese Besonderheit ändert zwar nicht daran, dass bei der Bestandserhebung das gesamte Plangebiet zu betrachten ist und dass dabei in den Blick genommen werden muss, welche Umweltmerkmale aufgrund der Festsetzungen des Plans möglicherweise erheblich beeinflusst werden könnten. Die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung (Planungsprognose) kann und muss sich jedoch auf die Vorhaben beschränken, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger aktuell verpflichtet hat. Nur diese Vorhaben stehen zur Verwirklichung an, nur für diese Vorhaben kann (relativ) zuverlässig ermittelt werden, welche umweltbezogenen Folgen sie haben werden. Die Folgen erst später hinzutretender Vorhaben können erst ermittelt werden, wenn diese Vorhaben konkret zur Verwirklichung anstehen. Wenn sich dann ergibt, dass von neu vereinbarten Vorhaben bislang noch nicht erkannte Umweltauswirkungen zu erwarten sind, kann im Rahmen des zu jedem einzelnen Vorhaben noch abzuschließenden Durchführungsvertrags nachgesteuert werden. Schon heute kann festgehalten werden, dass von den nach diesem Plan maximal möglichen Vorhaben außerhalb des Baus des Hauses 5 voraussichtlich keine sehr erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die Umwelt ausgehen können, weil es sich bei den vorhandenen Gebäude um Bestandsgebäude handelt; deren Um- und Ausbau der denkmalrechtlichen Genehmigung unterliegt. Mit großen Veränderungen ist hier nicht zu rechnen. Die Planungsprognose wird sich also im Wesentlichen auf die Folgen beschränken, die durch den Bau und die Nutzung des Hauses 5 verursacht werden.

### **1.1.3. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und deren Berücksichtigung im Plan**

<b>Schutzgegenstand</b>	<b>Aussagen der Fachgesetze</b>	<b>Berücksichtigung im Plan</b>
<b>BodenschutzG</b>	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Das Haus 5 wird auf einer durch die erhaltenen Grundmauern eines Bestandgebäudes umrissenen Fläche errichtet. Die Instandsetzung und Umnutzung der bereits bestehenden Wohnbebauung berücksichtigte ebenfalls die bereits vorhandenen Erschließungsstrukturen; als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hierfür wurden bereits Flächen entsiegelt und bepflanzt. Mit der Bebauung wird lediglich ein Lückenschluss

		vollzogen und eine brachliegende Fläche wieder einer Nutzung zugeführt.
<b>Immissions-schutzG</b>	Vermeidung und Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen	<p>Im Bebauungsplan ist eine Wohnnutzung mit ausnahmsweise zulässigen, wohngiebtsverträglichen Nutzungen gemäß § 12 BauGB festgesetzt. Demnach sind dort vor allem Wohngebäude zulässig. Ausnahmsweise können nicht störende Handwerks- und Gewerbebetriebe, die der Versorgung dienenden Läden und Anlagen für sozial- und kulturelle Zwecke sowie sonstige kleine Gewerbebetriebe, welche die Wohnnutzung nicht beeinträchtigen, ausnahmsweise zugelassen werden. Dadurch obliegt es der Einzelfallentscheidung, welche der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im Wohngebiet genehmigt werden.</p> <p>Schädliche Einwirkungen von dem im Plangebiet befindlichen Wasserkraftwerk sind nicht zu befürchten, da alle ausgehenden Schallimmissionen durch die Schrägstellung der Turbine an der Wasseroberfläche nach unten reflektiert werden. Hierdurch ergeben sich für das Haus 5 Schallimmissionswerte von 42,3 dB (A) am Tag und 38,7 dB (A) in Nacht. Diese liegen unter den Richtwerten der TA Lärm und den Werten nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete. Ebenfalls treten kurzzeitige Geräuschspitzen gemäß TA Lärm A.2.6 nicht auf. Der Schallleistungspegel und Schalldruckpegel des Transformators lässt, basierend auf den minimalen Pegel nicht schlussfolgern, dass dieser immissionswirksam wäre. Elektromagnetische Felder, die eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellen, sind ebenfalls gemäß Herstellerdaten nicht zu erwarten.</p>
<b>Wasserschutz (WHG)</b>	Verschlechterungsverbot für das Grundwasser und Erhaltung natürlicher Gewässer	In der nachrichtlich übernommenen Wasserfläche soll unter Wiederherstellung des Wasserzulaufs ein kleines Wasserkraftwerk zur Elektrizitätserzeugung errichtet werden. Aktuell ist die ehemalige Wasserfläche (der ehemalige Zulauf zur Turbine der Papiermühle) verfüllt und ruderal bewachsen. Einzelheiten der Wiederherstellung werden im Planfeststellungsbeschluss für das neue Wasserkraftwerk geregelt. Veränderungen des Wasserstandes unterliegen der wasserrechtlichen Genehmigung oder der Genehmigung durch Planfeststellung.

<b>Natur- und Landschaftsschutz, Landschaftsbild (NatSchG)</b>	<p>Artenschutz, Schutz und Erhaltung von Lebensräumen;</p> <p>Erhaltung der Landschaft und ihres Erholungswertes;</p> <p>Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft.</p>	<p>Das festgesetzte Landschaftsschutzgebiet und das Naturschutzgebiet werden allenfalls geringfügig bis gar nicht beeinträchtigt, da eine Bestandsbebauung bzw. Grundmauern vorzufinden sind. Durch Festsetzungen von Pflanzbindungen auf bereits bestehenden Ausgleichs- und Ersatzflächen, durch den genehmigten Um- und Ausbau der Bestandsgebäude, und festgesetzte Flächen zur Anpflanzung werden vorhandene Grünflächen und Gehölzbiotope in den Bebauungsplan übernommen, entwickelt und erhalten.</p>
<b>Landeswaldgesetz (LWaldG)</b>	<p>Erhalt von Waldflächen</p>	<p>Auf der zu bebauenden Fläche des Hauses 5 hat sich ein Sukzessionswald entwickelt. Zum Ausgleich ist es beabsichtigt, Maßnahmen gemäß § 8 LWaldG im denkmalgeschützten sowie geschützten Landschaftsbestandteil Park umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahme wurde bereits am 16.10.2018 nach einer Begehung und ebenfalls mit der E-Mail vom 09.11.2018 durch die untere Forstbehörde bestätigt. Bei der Ortsbegehung am 23.11.2018 mit den zuständigen Behörden (Denkmal-schutz, Naturschutzbehörde und Forst) wurde eine konkrete Ausgleichsfläche außerhalb des Plangebiets bestimmt. Aktuell werden eine Luftbildrecherche zur Klärung der historischen Parksituation sowie der Umfang, die Pflanzart und die Pflanzabstände für die Maßnahme zwischen den zuständigen Behörden abgestimmt. Das Ergebnis wird spätestens zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans vertraglich festgehalten.</p>

#### **1.1.4. Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen und deren Berücksichtigung im Plan**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Regionalen Entwicklungsplans für die Entwicklungsregion Halle im Oberzentrum Stadt Halle (Saale). Gemäß Grundsatz 5.2.8. sind Flächen für den Wohnungsbau schwerpunktmäßig in zentralen Orten bereitzustellen. Dies dient auch dem Ziel 5.2.14., dem Suburbanisierungsprozess entgegenzusteuern.

Im Landschaftsrahmenplan für die kreisfreie Stadt Halle (Saale) wird das Areal als Verbundelement im Biotopverbund der Stadt Halle (Saale) ausgewiesen.

Der Bereich des Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Halle (Saale) als sonstige Grünfläche sowie Fläche für Versorgungsanlagen / Elektrizität ausgewiesen. Randbereiche des Areals liegen im Bereich des 100 HQ- Hochwasserschutzes.

Für das Areal des geschützten Landschaftsbestandteils (GLB) „Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz“ besteht ein Pflege- und Entwicklungskonzept. Im Rahmen des Ausbaus der

bestehenden Gebäude an der Oberen Papiermühlenstraße wurde im Jahr 2016 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Der Park unterliegt ebenfalls dem Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt.

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

## **2. Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen**

### **2.1. Beschreibung der infolge der Durchführung der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren**

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

#### **2.1.1. Abrissarbeiten, Bau und Vorhandensein der Anlage**

Für einen kurzen Zeitraum ist ggf. mit einer Zunahme der Lärmemissionen aufgrund der Bauarbeiten zu rechnen, beispielsweise durch Zulieferverkehr. Diese zusätzlichen Emissionen sind allerdings zeitlich begrenzt und können darüber hinaus auf die normalen Arbeitszeiten (werktags, tagsüber), in denen ein geringeres Ruhebedürfnis herrscht, eingegrenzt werden.

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

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

#### **2.1.2. Nutzung natürlicher Ressourcen**

Bei den Aussagen zur Nutzung der natürlichen Ressourcen sei daraufhin gewiesen, dass bei dem vorliegenden Bebauungsplan für das Wohngebiet nur Wohngebäude allgemein zulässig sind. Alle weiteren nach § 4 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen sind hier nur ausnahmsweise zulässig:

- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Räume für freie Berufe und sonstige nicht störende Büroräume

Dementsprechend unterliegen Nutzungen, die ausnahmsweise zulässig sind und ggf. einen Emissionsort darstellen könnten, einer Einzelprüfung im Genehmigungsverfahren. Zusätzlich handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach §12 Abs. 3a BauGB. Im Plangebiet sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Somit können schon vor Bauantragseinreichung etwa drohende schädliche Umwelteinwirkungen auf das bestehende Wohngebiet und die Umgebung durch vertragliche Regelungen abgefangen werden.

### Fläche und Boden

Zur Schaffung des Untergrundes für das Wohngebäude Haus 5 wird die natürliche Ressource Boden teilweise abgetragen. Belichtung und Belüftung des Erdgeschosses werden dadurch verbessert, gesundes Wohnen wird gewährleistet. Bestehende Grünflächen innerhalb des Plangebiets bzw. bereits angedachte oder durchgeführte Ersatz- und Ausgleichmaßnahmen in Form von Anpflanzungen werden übernommen, gepflegt und bei Abgang gleichrangig ersetzt.

### Wasser

In dem ehemaligen Wasserzulauf zwischen Uferbank und der denkmalgeschützten Kaianlage wird mittels Installierung zweier Unterwasserturbinen die Wasserkraft des anliegenden Saale-Wehrs genutzt. Durch Schrägstellung der Turbinen wird die Luftschallabstrahlung minimiert.<sup>48</sup> Infolge der Wassergeräusche des Saale-Wehrs werden die Turbinengeräusche durch Verdeckung kaum hörbar.<sup>49</sup>

Aussagen zum Wasserstand bei Inbetriebnahme der Turbine werden nach Maßgabe der Ergebnisse des Planfeststellungsverfahrens getroffen. Generell unterliegen alle Maßnahmen, die zu einer Veränderung des Wasserstandes führen, einer wasserrechtlichen oder durch Planfeststellung hergeführten Genehmigung. Elektromagnetische Felder von größerer Reichweite werden gemäß Herstellerdaten nicht erzeugt. Eine Einzelprüfung erfolgt auch hier im Genehmigungsverfahren der Wasserkraftanlage.

Das Niederschlagswasser versickert, soweit möglich, eigenständig auf den Baugrundstücken oder wird auf Grund der vorhandenen wasserrechtlichen Erlaubnis weiterhin in die Saale eingeleitet.

### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das hier und jetzt anstehende Vorhaben, der Bau des Hauses 5 auf Altkellern, hat drei wesentliche Wirkungen:

---

<sup>48</sup> Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schallimmissionsprognose: Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191 Haus 5 Neubau Mühle, S. 5, Stand 04.05.2018.

<sup>49</sup> Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schallimmissionsprognose: Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191 Haus 5 Neubau Mühle, S. 7, Stand 04.05.2018.

### *1. Baubedingte Wirkungen*

Zeitweiliger Verlust von Biotopen, Störungen durch Emissionen (Lärm, Licht, Staub) Gegenwärtig finden auf dem Areal bereits umfangreiche Bauarbeiten statt, die sich zeitlich von den fertiggestellten Gebäuden zum Haus 5 bewegen werden. Mit einer Zunahme der Emissionen über den Status quo hinaus ist nicht zu rechnen. Die zeitweilige Vernichtung von Biotopen im Baubereich wird durch Flächenrenaturierung im Planareal kompensiert.

### *2. Anlagenbedingte Wirkungen*

Folgende anlagenbezogene Wirkungen sind zu erwarten: Verlust von Sekundärbiotopen auf dem Altkeller als Lebensraum. Das betroffene Biotop, im wesentlichen Pionierwald aus Pappel und Birke mit Bergahorn, im Unterwuchs Brombeere, Rotdorn, Liguster und Efeu, verfügt über keinen besonderen Wert für das Planareal. Ein Ausgleich erfolgt als vertraglich geregelter Waldausgleich.

Für die Fauna beschränken sich die anlagenbedingten Wirkungen auf die Flächenbeanspruchung und den damit verbundenen Verlust von Biotopstrukturen.

Artenschutzrechtlich sind folgende Verbote bei den Baumaßnahmen zu beachten:

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten ist verboten)
- Zugriffsverbot nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist verboten).

Für Fledermäuse stellt das Planareal an der Saale ein interessantes Jagdrevier dar, bietet jedoch keine Winterquartiere oder Wochenstuben. Vorhabenbedingt entstehen keine Auswirkungen.

### *3. Betriebsbedingte Wirkungen*

Hier sind übliche mit Wohnen verbundene Emissionen und Erschließungsverkehr zu erwarten (zum Verkehr und dessen Auswirkungen siehe oben Kapitel 10.5). Es sind nur geringfügige Lärm-, Licht- und Staubimmissionen zu erwarten. Auswirkungen, die über die ohnehin bereits genehmigte und berücksichtigte flächige Beanspruchung hinausreichen, sind nicht zu erwarten.

Bäume, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) geschützt sind, werden nach Möglichkeit erhalten. Wenn für eine Baumaßnahme Bäume gefällt werden müssen, wird dies mit den zuständigen Behörden (untere Naturschutzbehörde, untere Denkmalschutzbehörde) abgestimmt.

Grünordnerische Maßnahmen in den privaten Grünflächen, die den geschützten Landschaftsbestandteil sowie zugleich denkmalgeschützten Park berühren, sind ebenfalls mit den zuständigen Behörden (untere Naturschutzbehörde, untere Denkmalschutzbehörde) abzustimmen.

Für die Umwandlung von Wald auf dem Baugrundstück für das Haus 5 ist ein Waldausgleich erforderlich. Bei der Ortsbegehung am 23.11.2018 wurde eine konkrete Fläche für die Maßnahmen zum Waldausgleich auf unmittelbar angrenzenden Parkflächen benannt. Aktuell werden sowohl eine Luftbildrecherche zur Klärung der historischen Parksituation als auch der Umfang sowie Pflanzarten- und -abstand mit den zuständigen Behörden geklärt. Eine entsprechende rechtswirksame Vereinbarung muss bei Abschluss des Durchführungsvertrags vorgelegt werden.

### **2.1.3. Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Während der Bauphase können zusätzlich zu den betriebsbedingten Lärmbelastungen ggf. durch Licht oder Erschütterungen auch Scheuchwirkungen hervorgerufen werden. Diese sind jedoch nur vorübergehend und insgesamt nicht erheblich.

Nachteilige Lichtimmissionen auf umliegende schutzwürdige Nachbarschaft sind nicht zu erwarten.

### **2.1.4. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Da es sich um ein Wohngebiet handelt, werden wohngebietstypische Abfälle produziert, welche von lokalen Entsorgungsbetrieben abgeholt und verwertet werden. Abwasser werden über die nördlich von Haus 5 gelegene Kläranlage eingeleitet.

Mit dem Entstehen außergewöhnlicher Abfallmengen und -arten ist nicht zu rechnen.

### **2.1.5. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (bspw. durch Unfälle oder Katastrophen)**

#### Immissionen

Für das Bauvorhaben wurden eine Schallimmissions- und Schwingungsprognose beauftragt, um mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit durch die Errichtung des Wasserkraftwerkes zu ermitteln.

Für die Schallimmissionsprognose wurden Beurteilungspegel für den Turbinenbetrieb an sechs maßgeblichen Immissionsorten ermittelt und bewertet. Das Ergebnis der Prüfung ist, dass die Beurteilungspegel an den Immissionsorten des Hauses 5 die Tag- und Nacht-Richtwerte der TA Lärm nicht überschritten werden. Darüber hinaus findet eine Verdeckung durch die Wassergeräusche des Saale-Wehrs statt, was bedeutet, dass die Turbinengeräusche nicht mehr zu hören sein werden und damit nicht mehr relevant sind.<sup>50</sup>

Aus der Ergänzung der Schallimmissionsprognose geht hervor, dass kurzzeitige Geräuschspitzen gemäß TA Lärm A.2.6 nicht auftreten. Zum Schalleistungspegel des Transformators geht aus den Prüfscheinen ein Schalleistungspegel von 46 dB (A) und ein Schalldruckpegel in 0,3m Entfernung von 36 dB (A) hervor. Aus diesen minimalen Pegeln ergibt sich, dass diese selbst bei einem Tonzuschlag von maximal 6 dB nicht immissionswirksam sein werden.

Zur Prognosequalität ist gilt, dass beim berechneten Beurteilungspegel sich aus den Standardabweichungen für die Schallimmissionsberechnung eine mittlere Standardabweichung von  $\sigma_m(t/n) = 0,78/0,71$  dB (A) ergibt.<sup>51</sup>

Bei der Schwingungsprognose wurden die Ausbreitung der Turbinenfundaments-Schwingungen und die Schwingungsemissionen der Turbine abgeschätzt. Hierbei ergab sich, dass die Schwingungen der Turbinen den oberen Anhaltswert  $A_0$  am Tag und in der Nacht an den Immissionsorten nicht überschreiten, wenn die Turbinen-Fundamente extra gegründet werden und mit den Fundamenten der Häuser nicht in Verbindung stehen. Diese Voraussetzung ist

---

<sup>50</sup> Ebd. S. 7.

<sup>51</sup> Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung: Ergänzung zu den Schallimmissionsprognosen SSB 04316 (05.04.17) und SSB 01818 (04.05.18) „Wasserkraftanlage Kröllwitz“, Nachforderungen Stadt Halle (Saale), Stand 24.09.2018.

hier gegeben. Eine Addition der Schwingungen der Stützmauer des Saale-Wehrs mit den Schwingungen der Turbinen findet nicht statt, sodass auch in diesem Szenario der Anhaltswert nicht überschritten wird.<sup>52</sup>

Aus den notwendigen Herstellerdaten der Turbine und etwaiger Transformatoren geht hervor, dass elektromagnetische Felder relevanter Größenordnung, die für die menschlichen Gesundheit Risiken darstellen könnten, nicht zu erwarten sind. Eine Einzelprüfung wird auch hier im Genehmigungsverfahren der Wasserkraftanlage durchgeführt werden.

### Überschwemmungsgebiet

Aus der nachfolgenden Abbildung lässt sich entnehmen, dass das Plangebiet gemäß amtlicher Prognose nur am Rande von einem Jahrhundert-Hochwasserereignis (HQ 100)<sup>53</sup> berührt wird. Der Hochwasserstand nach HQ 100 liegt bei 77,30 über Normalnull (NHN); der Hochwasserstand vom Jahr 2013 lag etwas darüber bei 77,76 NHN. Beim Haus 5 würde der maximale Wasserstand auf Höhe der Bodenplatte der Tiefgarage liegen. Die Bodenplatte für das Erdgeschoss liegt 2,65 Meter weiter darüber. Vor der Tiefgarage in Richtung Saaleufer befindet sich eine Erdanhäufung, so selbst bei extremem Hochwasser Schäden durch Flutung der Tiefgarage nicht zu erwarten sind.

In dem Fall einer Überflutung der Erschließungsstraße „Untere Papiermühlenstraße“ wäre eine Evakuierung über die höher gelegene, dann ausgebaute „Obere Papiermühlenstraße“ möglich, da der Ausbau der Erschließungsstraße im nördlichen Plangebiet Wendemöglichkeiten für dreiachsige Fahrzeuge vorsieht. Die genehmigte Bestandbebauung südwestlich im Plangebiet

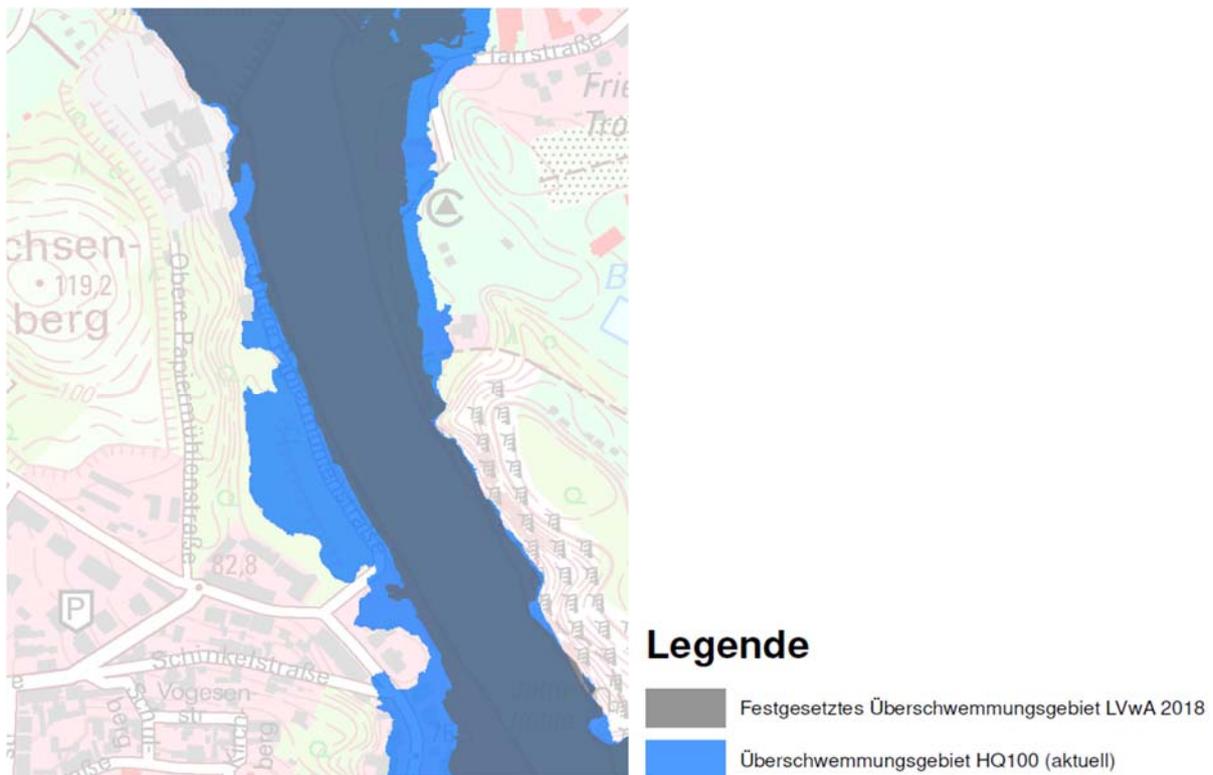


Abbildung 3: Überschwemmungsgebiet

Quelle: © Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)

<sup>52</sup> Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schwingungsprognose: Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191 Haus 5 Neubau Mühle, S. 7, Stand 04.05.2018.

<sup>53</sup> Wissenschaftlich/mathematische Abkürzung **HQ** aus „Hoch“ und Abfluss-Kennzahl **Q**.

wäre stärker vom Hochwasser betroffen.<sup>54</sup> Eine Evakuierung wäre auch hier im Notfall über die Obere Papiermühlenstraße möglich.

### **2.1.6. Kumulierung der Wirkfaktoren des Vorhabens mit Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Zeitlich parallel zu dem Bebauungsplan Nr. 191 wird im Ortsteil Kröllwitz der Bebauungsplan Nr. 179 „Sandbirkenweg“ aufgestellt. Außerdem befindet sich in Aufstellung die 2. Änderung des räumlich weiter entfernten vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 143 „Kröllwitz, Kreuzvorwerk“. Kumulierende Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts sind nicht zu sehen. Auswirkungen auf den Verkehr im Ortsteil Kröllwitz wurden im Kapitel 10.5 der Begründung behandelt. Es wird davon ausgegangen, dass der teilweise neu generierte Verkehr durch die vorhandene Infrastruktur bewältigt werden kann.

### **2.1.7. Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Lokale klimatische Veränderungen infolge des Bebauungsplans sind nicht zu erwarten, da der Plan überwiegend nur bestandssichernd wirkt. Wenn infolge des Klimawandels häufiger als bisher Hochwassersituationen eintreten sollten, können die Bewohner des Gebiets die Obere Papiermühlenstraße ohne wesentliche Beeinträchtigungen benutzen.

## **2.2. Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung (Planungsprognose)**

### **2.2.1. Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum**

Für die Absteckung des Plangebietes siehe Kapitel 1.1 des Umweltberichtes. Eine Erweiterung des Untersuchungsraums war nicht erforderlich. Die Abgrenzung der betroffenen Grundstücke wurde in der Beratung am 16.10.2018 mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Halle (Saale) bestätigt.

### **2.2.2. Potentielle natürliche Vegetation im Plangebiet**

Die potentielle natürliche Vegetation von 1955 im Plangebiet ist eichendominiert in standortbedingter Ausprägung. Dem Bodenzustand und der Hangexposition entsprechend findet sich ein Eichen-Hainbuchen-Wald in thermophiler oder feuchter Ausprägung, durchsetzt von Eichen-Trockenwald mit kleinflächigen Felsfluren. Entlang der Saale wäre Weiden-Pappel-Wald zu erwarten.

Das Plangebiet beschreibt eine seit über 100 Jahren gewerblich genutzte Fläche mit einer typischen Stadtrandstruktur. Prägend ist der Nutzungstyp Werk- oder Lagerhalle, industrielle Anlage (BIB) durchsetzt mit Vegetationsflächen, die an eine Parkanlage (PYB) erinnern. Die künftig zu bebauende Fläche ist mit Gebüsch und Feldgehölzen stickstoffreicher, ruderaler Standorte (HYB) in Form eines Sukzessionswaldes bestanden. Entlang der Saale hinterließ

---

<sup>54</sup> Landesbetriebes für Wasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW), E-Mail vom 04.07.2018; und Landesbetriebes für Wasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW), Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (100 jährliches Ereignis – HQ100), <http://www.lhw.sachsen-anhalt.de>, Stand 05.07.2018.

die industrielle Nutzung geringwertige Ruderaflächen auf Abfallböden (URA). Eine schmale teilversiegelte Straße (VSA) erschließt das Areal.

### Siedlungsbiotope

Circa 50 % des Plangebiets sind mit Gebäuden bestanden (PYB) und weitere 15 % werden durch Straßen und Wege belegt (VSA).

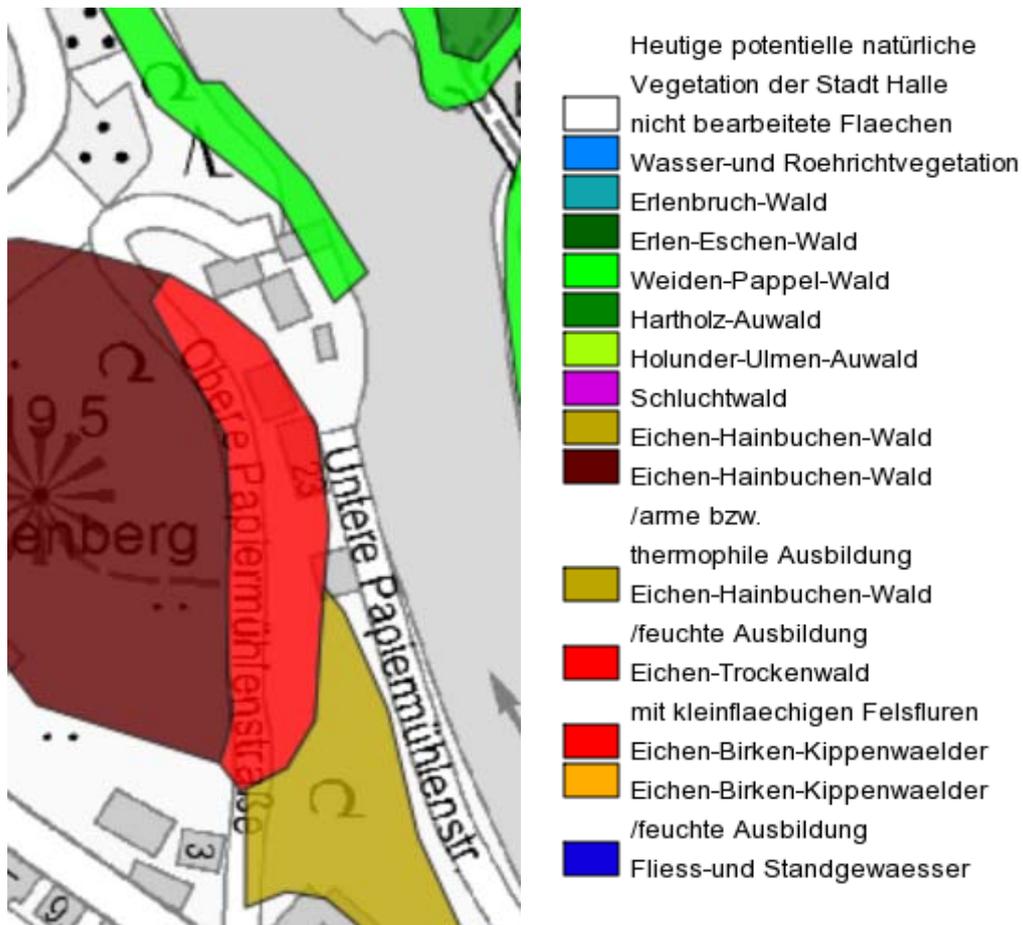


Abbildung 4: Potentielle natürlich Vegetation  
Quelle: Umweltatlas Halle, [www.umweltatlas.halle.de](http://www.umweltatlas.halle.de), 2017

### **2.2.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Arten und Lebensräume nach der europäischen Fauna-Flora-Habitat- und der Vogelschutz-Richtlinie (Natura 2000-Gebiete)**

#### **Basisszenario**

Das Plangebiet umfasst eine seit über 200 Jahren gewerblich genutzte Fläche. Die ökologische Wertigkeit der bebauten Flächen mit deren Erschließungs- und Nebenflächen ist als relativ gering einzuschätzen.

Der geschützte Landschaftsbestandteil „Park der ehemaligen Papierfabrik – Kröllwitz“ hat Potential bei fachgerechter Pflege ein vielfältiges Angebot für Vögel, Insekten und Kleinsäuger in der Stadt zu ergeben. Durch den bereits laufenden Bau der Stützmauer ist die mäßig wertvolle

Brutvogelgemeinschaft des Parks betroffen. Jedoch erlaubt das Vorkommen des streng geschützten Grünspechts, des in Deutschland gefährdeten Stars und des Grauschnäppers als Art der Vorwarnlisten Deutschlands und Sachsen-Anhalts eine Höherstufung. Als Rückzugsraum besitzt der Park im Planungsraum wegen der geringen Fläche nur einen geringen Wert für die Brutvögel.

### **2.2.3.1. Aktuelle Vegetation, Biotop- und Nutzungstypen**

#### Gehölze

Die Bestandsaufnahme der Vegetation im Plangebiet hat ergeben, dass der Bestand durch folgende fünf Biotoptypen charakterisiert werden kann; die nachfolgend räumlich zugeordneten Typen sind jeweils mit einem Buchstabenkürzel versehen.

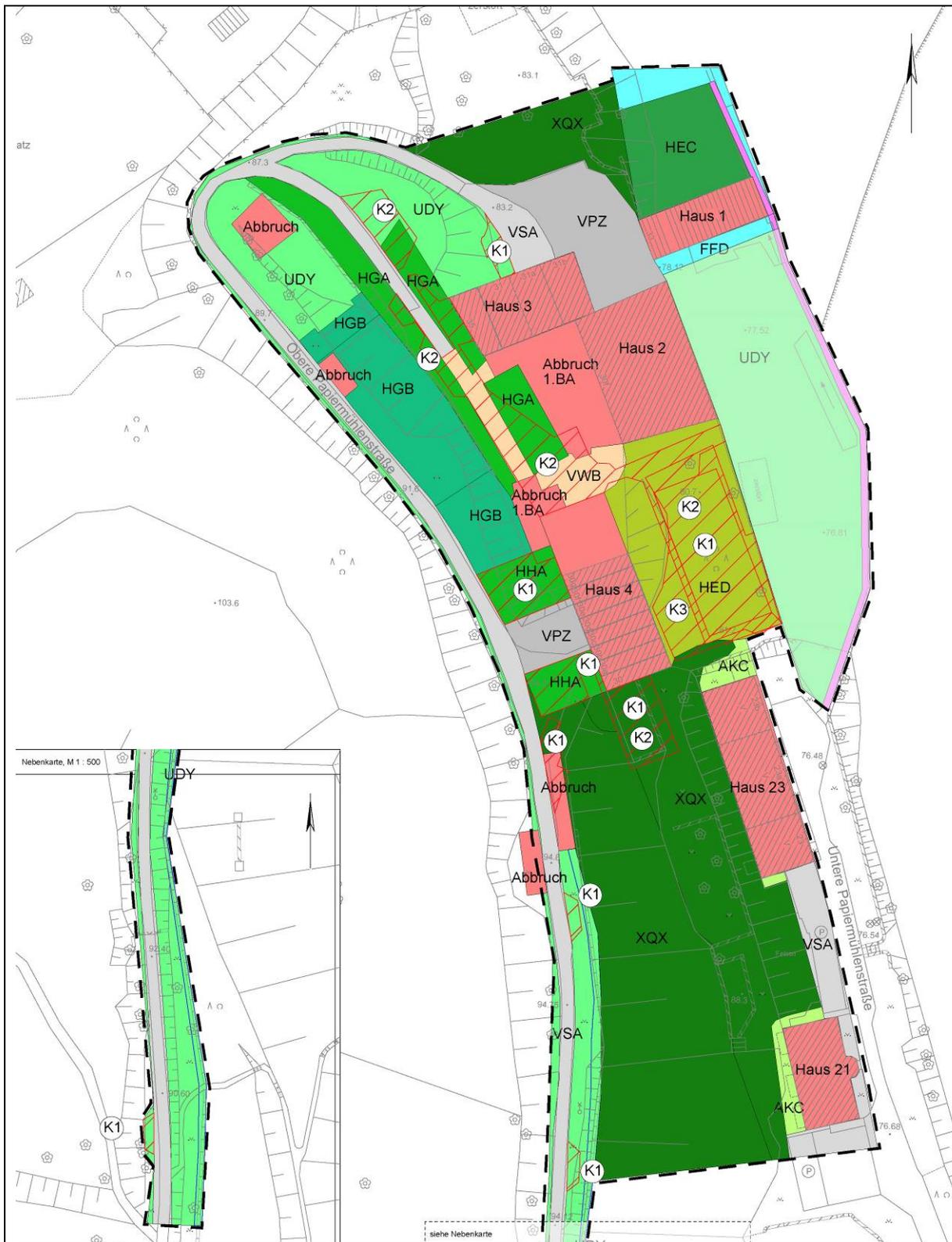


Abbildung 5: Ausgangsbioptopie Stand 2013 - Bestands- und Konfliktplan  
Quelle: BIANCON GmbH, Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan B 191 Halle Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße vom 12.02.2019

### 1. *Straßenbegleitend*

**Entlang der Straße Obere Papiermühlenstraße**, die sich hohlwegartig durch den Porphyrbeweg, prägen rechts und links Gebüsche aus Gemeinem Flieder (*Syringa vulagris*), Zweigriffligem Weißdorn (*Crataegus laevigata*) und Gemeinem Paffenhütchen (*Euronymus europaeus*) die Vegetation, durchsetzt von Jungpflanzen der umgebenden Baumarten und einer gering ausgeprägten, meist xerothermen Krautschicht (HEX)

### 2. *Papiermühlenpark*

**Zwischen den Gebäuden Untere Papiermühlenstraße und Obere Papiermühlenstraße im Süden des Areals** befindet sich ein Waldstück, welches durch wenige ältere Eichen (*Quercus robur*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) geprägt ist. Ebenfalls sind Quartiersbäume im Park vorzufinden. In der mittleren Baumschicht befinden sich Exemplare der Baumhasel (*Corylus colurna*) und des zweigriffligen Weißdorns (*Crataegus laevigata*) sowie Sukzessionsgewächse aus Spitz- (*Acer platanoides*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Strauchschicht wird von Flieder (*Syringa vulagris*), Paffenhütchen (*Euronymus europaeus*) und Liguster (*Ligustrum spec.*) gebildet. Der Boden ist teilweise mit Efeu (*Hedera helix*) überwachsen. (PYB)

### 3. *Grüninseln im Gebäudebestand*

**Im Gebäudebestand** stehen einige Altbäume, wie Eichen (*Quercus robur*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Der Unterwuchs ist aufgrund der Bauarbeiten für den Ausbau Obere Papiermühlenstraße stark reduziert. (PYB)

### 4. *Sukzessionswald*

**Unterhalb der Gebäude an der Obere Papiermühlenstraße** hat sich **auf alten Kellerresten** ein Birken-Espen-Spitzahorn-Wäldchen (*Betula pendula*, *Populus tremula*, *Acer platanoides*) gebildet. Der Baumbestand ist hier schlecht entwickelt und das vorhandene Totholz besteht aus abgebrochenen Zweigen. Sträucher von Brombeere (*Rubus*), Robinie (*Robinia*), Liguster (*Ligustrum*) und Weißdorn (*Crataegus*) beschatten den efeubedeckten Boden. (HYB)

### 5. *Ruderalflächen*

Im **Gebiet des ehemaligen Wasser-Zulaufes zur Papiermühle** (im Bestand verfüllt) findet sich abfalldominierter (Kohlegrus, Asche) Boden mit fleckigem Ruderalbewuchs. (URA)

Fazit: Innerhalb des Parks und straßenbegleitend zur Oberen Papiermühlenstraße befinden sich hochwertige Biotopie in Form von Quartiersbäumen – Altbäume – und Steinbrüchen. Da diese jedoch unter einer permanenten Siedungsbeeinflussung unterliegen, kommt ihnen nur eine mittlere Bedeutung zu (siehe Kap. 3 des Umweltberichts).

## 2.2.3.2. *Faunistisches Artenspektrum*

### Säugetiere

Intensiv belaufene Wildwechsel an der alten Parkmauer zeugen von Rehwild und Fuchs. Kotspuren weisen den Marder nach.

Entlang der Saale jagen **Fledermäuse**, für die für fünf Arten Nachweise bestehen. In den ehemals leerstehenden Gebäuden auf dem Gebiet des Bebauungsplans wurden bei faunistischen Sonderuntersuchungen 2016 keine Wochenstuben und Winterquartiere derselben gefunden. Bei zwei Ortsbegehungen in 2018 konnten keine Baumhöhlen oder sonstige Versteckmöglichkeiten

keiten in Bäumen und Sträuchern für artenschutzrechtlich relevante Tierarten, wie beispielsweise der Fledermaus, festgestellt werden. Keiner der begehbaren Kellerräume war frostfrei, sodass eine Winterquartiernutzung nicht in Frage kommt.<sup>55 56</sup>

### Vögel

Bei faunistischen Sonderuntersuchungen im Plangebiet wurden in leerstehenden Gebäuden Niststätten von Gebäudebrütern wie Haussperling, Hausrotschwanz und Rauchschwalbe festgestellt. Die Untersuchungen von 2018 wiesen 32 Vogelarten nach, davon 5 Nahrungsgäste und Durchzügler sowie 27 Brutvögel. Im Planungsraum konnten keine Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie kartiert werden.

Der nicht bebaute Planungsraum lässt sich dem Landschaftstyp „Park“ zuordnen, zumal Teile des Papiermühlenparks hinzugehören und der Besucherdruck diese Zuordnung ebenfalls rechtfertigt:

- Von den zugehörigen neun Leitarten konnten mit Grauschnäpper, Kleiber und Grünspecht drei nachgewiesen werden, so dass die Leitartengruppe nur fragmentarisch ausgebildet ist. Die fehlenden Leitarten deuten auf den Mangel an Höhlen in Altbäumen und Gebäuden (Gartenrotschwanz, Dohle, Saatkrähe), an geeigneten Nahrungsquellen (Türkentaube), an lichten, ungestörten Gehölz-/Rasen-Strukturen (Gartenrotschwanz, Girlitz), an reich strukturierten Gebüsch (Gelbspötter) hin. Insgesamt ist die verfügbare Lebensraumfläche durch den hohen Gebäudeanteil für alle Arten relativ gering, so dass die Unvollständigkeit der Leitartengruppe nicht verwundern kann.
- Die lebensraumholde Ringeltaube war vertreten. Der lebensraumholden Wacholderdrossel fehlen wohl ausreichend große Rasenflächen und hohe Brutbäume.
- Mit Star, Amsel, Kohlmeise, Buchfink, Blaumeise, Grünfink, Zilpzalp, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke und Singdrossel waren zehn der 12 steten Begleiter im Planungsraum präsent. Der Rabenkrähe fehlten wohl ungestörte Bereiche, dem Fitis ist der Bewuchs wohl zu hoch und nicht durchsonnt genug bzw. zu stark durch die Bauarbeiten gestört.

### Reptilien

Die intensiven Begehungen zu verschiedenen Tageszeiten bei optimalem Wetter gemäß dem Leitfaden *„Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“* des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz<sup>57</sup> und gemäß Schneeweiß zu *„Zauneidechsen im Vorhabengebiet“*<sup>58</sup> erbrachten keine Individuennachweise. Dieser Befund deckt sich mit früheren Beobachtungen des Bearbeiters am Ochsenberg. Vermutlich besteht auf diesem relativ kleinen, isolierten Areal ein so starker Fressdruck durch Dachs, Fuchs und Marder, dass es zu keiner stabilen Populationsausbildung kommen kann.

---

<sup>55</sup> BIANCON GmbH, Projekt – Geplante Wohnbebauung auf dem Gelände der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz in Halle (Saale), Ortsbegehung vom 12.03.2018, S. 1.

<sup>56</sup> BIANCON GmbH, Stadt Halle (Saale): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 191 Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße, S. 8, Stand vom 11.07.2018.

<sup>57</sup> MKULNV NRW (Hrsg.) 2017 Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring-“, Forschungsprojekt des MKULNV Az:III-4-615.17.03.13, Schlussbericht, 09.03.2017

<sup>58</sup> SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. UND R. BAIER, (2014) Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014.

### Amphibien

Aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Klein- und Stillgewässer) ist das Vorkommen von Amphibien auszuschließen.

### Fische

Im Bebauungsplan ist eine Wasserfläche der Saale nachrichtlich übernommen. Über die Zulässigkeit eines Wasserkraftwerks in dieser Fläche wird durch Planfeststellung entschieden. Da der Wasserzulauf zum Kraftwerk vor Einschwemmung von pflanzlichem oder tierischen Material gesichert wird, ist eine Beeinträchtigung der Fischpopulation nicht zu erwarten.

### Falter

Im Vorhabengebiet befinden sich keine Habitate, die ein Vorkommen der in Sachsen-Anhalt heimischen Falterarten nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie erwarten lassen.

### Heuschrecken

In Sachsen-Anhalt kommen keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vor.

### Käfer

Der Standort weist keine Habitate der Käferarten, die in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie benannt werden, noch für xylobionte Arten auf.

Fazit: Auf Grund der anthropogen überformten Fläche und den bestehenden Bauarbeiten sind die im Geltungsbereich vorkommenden Arten bereits auf tolerant Arten reduziert. Hier ist die Bedeutung des Schutzgutes Tier auf gering einzustufen.

Hinweis: Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde in der Besprechung vom 16.10.2018 mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Halle (Saale) abgestimmt. Im Ergebnis sind keine weitergehenden Untersuchungen erforderlich.

### **2.2.3.3. Bewertung der Biotop- und Nutztypen**

In Sachsen-Anhalt ist zur Bewertung und Bilanzierung Eingriffsfolgen und der Ermittlung des Kompensationsbedarfes die Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt<sup>59</sup> anzuwenden, um ein einheitliches Verfahren zu gewährleisten. Das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt stellt ein standardisiertes Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung der Eingriffe und der für die Kompensation durchgeführten oder durchzuführenden Maßnahmen dar. Es ermöglicht in der Mehrzahl der Fälle ohne eine verbal-argumentative Zusatzbewertung eine hinreichend genaue Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der für deren Kompensation erforderlichen Maßnahmen. Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen; diese erfolgt sowohl für die unmittelbar von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch für die Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen. Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und eingeschränkt auch die Beurteilung des Landschaftsbildes können grundsätzlich auf der Basis von Biotopen oder Biotoptypen erfolgen. Über die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen können die abiotischen Schutzgüter Wasser, Luft, und Boden, die biotischen Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild meist hinreichend mit

---

<sup>59</sup> Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (2009): Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Widerinkraftsetzung und Zweite Änderung RdErl. des MLU vom 12.03.2009-22.02.22302/2, MBl. LSA 2009, 250.

berücksichtigt werden. Biotope oder Biotoptypen fungieren in diesem Sinne als hochaggregierte Indikatoren, die leicht zu erfassen sind und darüber hinaus verschiedene biotische und abiotische Einzelfunktionen und deren Ausprägung in ihrem komplexen Zusammenwirken bis zu einem gewissen Grad summarisch abbilden; indirekt ist dadurch auch eine ungefähre Bewertung des Landschaftsbildes gewährleistet. Um eine einfache Erfassung der Werte und Funktionen für Natur und Landschaft zu ermöglichen, wird die Bewertung und Bilanzieren daher auf der Grundlage von Biotoptypen vorgenommen. Die Biotoptypen sind in der Bewertungsliste vorgegeben.<sup>60</sup>

Die Biotoptypen wurde insbesondere anhand der Kriterien Naturnähe, Seltenheit, Gefährdung, und Wiederherstellbarkeit nach ihrer Bedeutung klassifiziert. In der Bewertungsliste, die auf der Kartieranleitung für Sachsen-Anhalt aufbaut, wurde jedem Biotoptyp entsprechend seiner naturschutzfachlichen Wertigkeit ein Biotopwert zugeordnet, der maximal 30 Wertstufen erreichen kann. Dabei entspricht der Wert „0“ dem niedrigsten und „30“ dem höchsten naturschutzfachlichen Wert. Die Bezugseinheit ist jeweils 1 m<sup>2</sup>.

---

<sup>60</sup> BIANCON – Gesellschaft für Biotop-Analyse und Consulting mbH: Vorhabenbezogener Bebauungsplan B-191 Halle, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße, Landschaftsplanerische Begleitplan, S. 8-9.

*Tabelle 12: Biotoptypen im Plangebiet gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt, RdErl. des MLU vom 12.03.2009-22.2-22302/2.*

<b>Bezeichnung</b>	<b>Code</b>	<b>Bio- topwert nach [4] [Wert- punkte/ m<sup>2</sup>]</b>
<b>Fließgewässer</b>		
Ausgebauter Fluss ohne Arten des FFH-Fließgewässer LRT	FFD	10
<b>Wald, Gehölz</b>		
Wald, Mischbestand Laubholz überwiegend heimische Arten	XQX	17
Feldgehölz aus überwiegend nicht-heimischen Arten	HGB	14
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	HGA	22
Baumgruppe aus überwiegend heimischen Arten	HEC	20
Baumgruppe aus überwiegend nicht-heimischen Arten	HED	13
Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	HHA	18
<b>Grünland, Ruderalfluren</b>		
Ruderalflur, sonstiger Dominanzbestand	UDY	5
<b>Siedlungsbiotope, Bebauung</b>		
Sonstige städtische Wohnbebauung	BSY	0
Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	BEY	0
Befestigter Platz	VPZ	0
Befestigter Weg	VWB	3
Teilversiegelte Straße (gepflastert)	VSA	2
Ziergarten	AKC	6

Quelle: BIANCON – Gesellschaft für Biotop-Analyse und Consulting mbH: Vorhabenbezogener Bebauungsplan B-191 Halle, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße, Landschaftsplanerische Begleitplan.

#### 2.2.3.4. Biotopverbund

Das Ökologische Verbundsystem der Stadt Halle (Saale) als reiner Fachplan weist das bebaute Gebiet des Bebauungsplanes als Kernflächen der überregional bedeutsamen Biotopverbundeinheit Hallesches Saaletal (Ifd. Nr. 204) aus. Die Biotopkartierung als Auwald mit der potentiellen natürlichen Vegetation Steileichen-Ulmen-Auwald lässt allerdings vermuten, dass die Abgrenzung nicht linienscharf erfolgte.<sup>61</sup>

Der geschützte Landschaftsbestandteil „Park der ehemalige Papierfabrik Kröllwitz“ wird unter der Ifd.Nr. 142 als Kernfläche im Biotopverbundsystem ausgewiesen.



Abbildung 6: Biotopverbundsystem

Quelle: Umweltatlas Halle, [www.umweltatlas.halle.de](http://www.umweltatlas.halle.de), 2017

#### 2.2.3.5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Natura 2000 Gebiete. Das benachbarte FFH-Gebiet „Forstwerder“ ist nicht betroffen.

#### 2.2.3.6. Sonstige Schutzgebiete

Das LSG „Saaletal“ kann von Baumaßnahmen in Umsetzung des Bebauungsplanes nur geringfügig betroffen werden. Überschneidungen mit dem Landschaftsschutzgebiet wurden bereits durch die Baugenehmigung bspw. des Hauses vier geregelt. Festgelegte Ausgleichsmaßnahmen wurden in den Bebauungsplan übernommen.

Die Schaffung von lokalen Aufweitungen der Straße zu Begegnungsstellen greift nur geringfügig in dieselben ein und stellt keine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung nach § 30 Abs. 2 BNatSchG dar.

Teilweise liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Saaletal“ im südwestlichen Bereich des Bebauungsplanes (siehe Abb. 5).

<sup>61</sup> Ökologische Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt, Planung von Biotopverbundsystemen im Saalkreis und in der kreisfreien Stadt Halle/Saale März 2000, Stand vom 10.06.2018, S. 6f.

Entlang Obere Papiermühlenstraße wurden die Felshänge mit ihrer Vegetation als Biotop nach § 22 NatSchG LSA unter Schutz gestellt (siehe Abb. 5).



- Geschützte Biotope nach § 22 NatSchG LSA
- Röhrichte,Verlandungszonen, Nasswiesen
  - naturnahe Ufer der Fließgewässer
  - Kleingewässer (<1ha)
  - temporäre Flutrinnen
  - Felsen und Steinbrüche
  - Trocken-/Halbtrockenrasen
  - Wälder & Gebüsch trockenwarmer Standorte
  - Auenwälder, Bruchwälder
  - Streuobstwiese
  - Feldgehölze

Abbildung 7:Landschaftsschutzgebiet Saaletal (links), geschützte Biotope nach § 22 NatSchG LSA (Mitte), geschützter Landschaftsteil (rechts)

Quelle: Umweltatlas Halle, [www.umweltatlas.halle.de](http://www.umweltatlas.halle.de), 2017

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zudem der nördliche Teil des Parks der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz; dieser ist unter der Nummer GLB006HAL (Abb. 6) als geschützter Landschaftsbestandteil erfasst. Eine Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans wurde in Erwägung gezogen, mit der die Abgrenzung des geschützten Parks angepasst und verkleinert werden soll. Der geschützte Landschaftsbestandteil „Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz“ erfährt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes keine Veränderung.

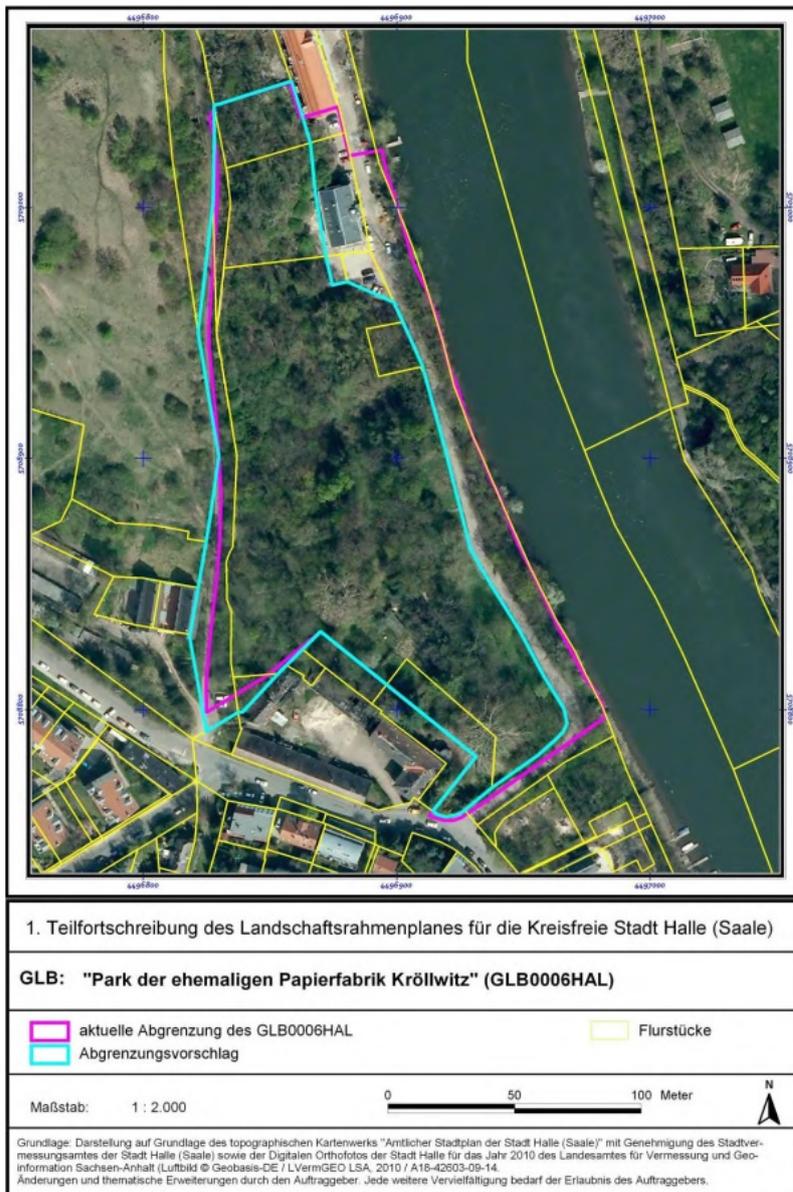


Abbildung 8: Landschaftsrahmenplan

Quelle: Landschaftsrahmenplan Stadt Halle (Saale) Teilfortschreibung Endbericht 2, S. 116, 2013.

## Planungsprognose

Infolge des Bebauungsplans werden bisher nicht versiegelte Flächen des Planungsraumes baulich verändert, zum Teil versiegelt. Wegen der dazu erforderlichen Entfernung von Gehölzen und Gras-Staudenfluren, wegen der Überbauung von Flächen sowie wegen Vertreibung durch von der Baustelle ausgehenden Lärm, Fahrzeugbewegungen und Menschenansammlungen muss damit gerechnet werden, dass Verluste bei der **Brutvogelfauna** eintreten werden. Betroffen sein können die nachfolgend aufgezählten wertgebenden Brutvogelarten des Planungsraumes, die auch jetzt im Planungsraum angetroffen werden:

- Ringeltaube,
- Amsel,
- Mönchsgrasmücke,
- Zilpzalp,
- Blaumeise,
- Kohlmeise,
- Buchfink.

Für alle diese Arten sind die Bestände in Sachsen-Anhalt stabil und Brutmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung ausreichend vorhanden. Durch den laufenden Bau der Stützmauer ist die mäßig wertvolle Brutvogelgemeinschaft betroffen. Es kann auf eine mäßige Beeinträchtigung dieser Brutvogelgemeinschaft geschlussfolgert werden. Für die Brutvogelgemeinschaft des Parks wird die Schwelle zu einem aus avifaunistischer Sicht erheblichen Eingriff nicht überschritten. Es sollten jedoch Maßnahmen ergriffen werden, um die Folgeschäden zu minimieren. Der Park der ehemaligen Papiermühle hat Potential, bei fachgerechter Pflege ein vielfältiges Angebot für **Vögel, Insekten und Kleinsäuger** in der Stadt zu ergeben.

Zur genauen Abklärung der Betroffenheit erfolgten Kartierungen zur Feststellung des Vorkommens der **Zauneidechse**, die im Ergebnis der Potentialabschätzung erwartet wurde. Es wurden keine Exemplare gesichtet.

Im Ergebnis der Potentialanalyse kann für **Fledermäuse** die Nutzung als Jagdrevier nicht ausgeschlossen werden. Die Heterogenität des Geländes am Saaleufer erzeugt ein vielfältiges Nahrungsangebot. Aus diesem Grund wurden vorhandene potentielle Quartiere, in diesem Fall Kellerruinen, einer genauen Untersuchung unterzogen. Offenbar bieten die zugigen Kellerruinen keine frostfreien Winterquartiere oder sommerliche Aufzuchtstätten. Frühere Untersuchungen in den Altgebäuden erbrachten ebenfalls keine Quartiernachweise<sup>62</sup>.

### **Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen und bezüglich der Erhaltungsziele und dem Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete**

Das Auftreten zusätzlicher Wechselwirkungen beziehungsweise sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

#### **2.2.4. Schutzgut Boden und Fläche**

##### **Basisszenario**

Im Rahmen der Planung sind die Vorsorgegrundsätze des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung zu beachten. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Gemäß BBodSchG i.V.m. BBodSchV sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Vorrangig sind bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute wieder zu nutzen. Die Planung genügt diesen Anforderungen.

##### Altlasten

Der Altstandort der ehemaligen Papiermühle ist auf Grund seiner historischen Nutzung mit der Anschrift Talstraße 28 im Kataster schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, Verdachtsflächen und altlastverdächtiger Flächen der Stadt Halle (Saale)<sup>63</sup> unter Nummer 00257 erfasst.

---

<sup>62</sup> BIANCON (2016), Ausbau Haus 2-4, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, September 2016.

<sup>63</sup> „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ (DSBA)

Der Verdacht begründet sich im Wesentlichen auf den Umgang mit Farben, Lösemitteln und Abbeizern durch den Technischen Dienst der Stadt Halle (Saale) bis 1990, während der Betrieb der seit dem 18. Jahrhundert betriebenen Papiermühle schon 1940 eingestellt worden ist.

Die Altlastensituation ist bereits 1992 umfangreich durch die HPC Consult GmbH aus Merseburg<sup>64</sup> erkundet worden. Diese Untersuchung wurde im Juli<sup>65</sup> und Dezember<sup>66</sup> 2011 jeweils durch Dr. König Umweltconsulting GbR ergänzt. Die durch Dr. König Umweltconsulting GbR ergänzten Untersuchungen, haben sich aber nur auf die damals geplanten Bautätigkeiten bezogen, so dass mit dem Bebauungsplan eine räumlich umfassendere Bewertung erforderlich wurde. Diese erfolgte mit Gutachten der Dr. König Umweltconsulting GbR im Jahr 2018<sup>67</sup>.

Durch den Umstand, dass schon zum Zeitpunkt der Begutachtung durch HPC Consult GmbH im Jahr 1992 im Gebiet keine Nutzung und damit auch kein Stoffumgang mehr stattfand, war auszuschließen, dass sich die Belastungssituation seitdem erhöht hätte. Die vorhandenen Messwerte bleiben weiterhin gültig; durch mikrobiologischen Abbau oder Verflüchtigung haben sie sich eher verringert. Allerdings hat sich die Bewertungsbasis der Messwerte seitdem verändert und bedurfte daher einer Aktualisierung.

Das aktuelle Gutachten kam auf Grund der Bewertung auf der Grundlage aktueller Regelwerke sowie durch die Begehung vor Ort zu folgenden Ergebnissen (Einzelheiten sind dem Gutachten zu entnehmen):

*„Die Untersuchungsergebnisse aus dem Jahre 1992 unterschreiten in allen enthaltenen Ergebnissen, die Bodenbelastungen betreffen, die 1999 festgelegten Prüfwerte für den relevanten Wirkungspfad Boden-Mensch nach BBodSchV Anhang 2 Punkt 1.4 für Wohngebiete und Kinderspielflächen.*

*Für leichtflüchtige aromatische und halogenierte Lösemittel (BTEX, LHKW) existieren bislang nur Prüfwertvorschläge der LABO von 2008, die noch nicht in die BBodschV integriert sind, die aber mit Ausnahme einer Probe und eines Parameters ebenfalls durchgängig für Wohngebiete unterschritten sind. [...]*

*Um zu prüfen, ob die 1992 festgestellte Chloroform-Belastung zu Grundwasserbelastungen geführt hat, die noch heute wirksam sind, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit Wasser aus einer Hangdrainage und einem Felsaustritt in unmittelbarem Abstrom der Verdachtsfläche beprobt und untersucht. Im Ergebnis zeigte sich, dass im Grundwasser weder Spuren von Chloroform noch von anderen umgangstypischen leichtflüchtigen Lösemitteln auftreten. Damit ist davon auszugehen, dass die 1992 festgestellte Bodenverunreinigung durch Chloroform nicht mehr besteht und auch keine Verunreinigung des Grundwassers verursacht hat, die bis heute fortbesteht.*

*Eventuelle Gefährdungen durch ausgasende Lösemittel in der alten Bausubstanz waren bereits 2011 stichprobenartig mit Hilfe von Passivsammlern geprüft und ausgeschlossen worden. Im gleichen Jahr war auch dem Hinweis auf ein 1992 angetroffenes Farbschleim-Gemisch nachgegangen und festgestellt worden, dass dieses nur eine verfärbte Schicht des lagernden Bauschutts hinterlassen hatte, die nicht signifikant belastet war. In Analogbetrachtung zu einem Boden konnte im Rahmen der vorliegenden Arbeit gezeigt werden, dass die Prüfwerte*

---

<sup>64</sup> HPC Consult GmbH, Merseburg, 12.08.1992, Bearbeiter: D. Feldmann.

<sup>65</sup> Dr. König Umweltconsulting GbR: Altlastengutachten Untersuchungsgebiet 107/001; Stand vom 12.07.2011.

<sup>66</sup> Dr. König Umweltconsulting GbR: Altlastengutachten Untersuchungsgebiet 111/779; Stand vom 23.12.2011.

<sup>67</sup> Dr. König Umweltconsulting GbR: Altlastengutachten; Stand vom 12.06.2018, S. 3.

*für den Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Grundwasser ausnahmslos unterschritten sind und damit Verunreinigungen von Grundwasser oder Vorfluter bei Verbleib des Bauschutts in den Kellerräumen nicht zu besorgen sind.*

*Entsprechend § 4 Abs. 1 BBodSchV ist insoweit der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten des Bodens im gesamten Planungsgebiet ausgeräumt.*

*Die Ergebnisse lassen kein Erfordernis weiterer Untersuchungen oder Handlungen erkennen. Es wird empfohlen, die Fläche aus dem städtischen Altlastenkataster zu entlassen und sie zu archivieren.<sup>68</sup>*

Demnach ist davon auszugehen das durch damals kartierte Altlasten keine Beeinträchtigungen für das Wohnen entstehen können. Auch die Untere Bodenschutzbehörde hat gegen die vorliegende Planung keine Einwände. Zudem wurde mitgeteilt, dass eine Kennzeichnung als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB nicht erforderlich ist<sup>69</sup>.

### Fläche

Der Geltungsbereich nimmt insgesamt eine Fläche von ca. 1,7 ha ein.

Bei der gesamten Fläche handelt es sich um eine anthropogen vorbelastete Fläche, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes nur teilweise für das Wohnen genutzt wurde. Die Fläche ist durch früheren Siedlungsvorgänge mit Industrierückständen durchsetzt.

### Bodenversiegelung

Die Bodenversiegelung resultiert aus der damaligen Nutzung als Papierfabrik sowie aus der Wohnnutzung im Süden des Plangebiets. Der Bau des Hauses 5 soll auf einer Fläche stattfinden, auf der sich ausweislich der erhaltenen Grundmauern bereit ein Gebäude der alten Papierfabrik befand. Über dem alten Kellergewölbe hat sich ein Sukzessionswald entwickelt, wodurch die vorhandene Versiegelung überlagert wurde.

Die Versickerungsfähigkeiten im Bereich des nicht versiegelten Bodens sind durch den felsigen Untergrund als gering einzustufen, weswegen das Niederschlagswasser größtenteils in die Saale fließt.

Fazit: Der Verdacht auf Altlasten innerhalb des Geltungsbereiches konnten mit Gutachten vom 11.06.2018 nicht bestätigt werden. Da es sich um eine anthropogen überformte Fläche handelt wird die Bedeutung im Plangebiet als gering eingestuft.

## **Planungsprognose**

Wertvolle Ackerböden werden durch die Baumaßnahmen nicht in Anspruch genommen. Die zur Bebauung vorgesehen Grundstücke sind bereits stark anthropogen verändert. Die Böden im Baubereich bestehen im Wesentlichen aus Schuttauffüllungen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird über die Festsetzung der maximal zulässigen Grundfläche eine am Bestand orientierte maximal zulässige Versiegelung festgesetzt. Die Festsetzung begrenzt die Versiegelung der im Plangebiet insgesamt eröffneten Bauflächen von 5.260 m<sup>2</sup> durch Hauptanlagen und Nebenanlagen auf 3.100 m<sup>2</sup> mit einer zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen um bis zu 50%, also um weitere 1.069 m<sup>2</sup> der festgesetzten

---

<sup>68</sup> Dr. König Umweltconsulting GbR: Altlastengutachten; Stand vom 12.06.2018, S. 18.

<sup>69</sup> Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Halle (Saale) vom 19.08.2019.

zulässigen Grundfläche, unter Einhaltung einer faktischen GRZ von 0,8. Dies ergibt eine Gesamtversiegelung von rund 4.170 m<sup>2</sup> durch Haupt- und Nebenanlagen. Hinzu treten die Erschließungsanlagen mit 2.835m<sup>2</sup>. Insgesamt ergibt das eine maximale Versiegelung von ca. 7.000 m<sup>2</sup> im Plangebiet. Dem gegenüber steht eine festgesetzte und weitgehend bereits vorhandene Grünfläche von insgesamt 6.660m<sup>2</sup>. Durch textliche Festsetzungen sind Erhaltung und Entwicklung der Grünanlagen gesichert.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen betreffen größtenteils bereits bestehende Straßen und Wege, womit Neuversiegelungen auf ein Minimum reduziert werden. Lediglich im nördlichen Bereich der Oberen Papiermühlenstraße ist ein Ausbau der Verkehrsfläche geplant, zum Teil bereits genehmigt. Beim Ausbau kommen Materialien zum Einsatz, die gleichwertig mit den denkmalgeschützten Pflastersteinen sind. Dies wurde mit der unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Schutzgüter „Boden“ und „Fläche“ nicht wesentlich nachteilig berührt werden. Es handelt sich bereits um ein anthropogen überformtes Areal mit Veränderung der natürlichen Bodenfunktion und umfangreichen Versiegelungen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans tragen dazu bei, unvermeidbare Eingriffe zu mindern und auszugleichen. Das Schutzgut „Fläche“ wird durch die eröffneten baulichen Änderungen nicht beeinträchtigt; über § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a) BauGB sind geschützt die ganz oder überwiegend unbebauten Flächen (Freiflächen) als Teil der Erdoberfläche. Solche werden hier nicht baulich beansprucht.

Mit der Nachnutzung von bereits anthropogen überformten Flächen wird ein Beitrag zur Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme geleistet. Mit einer standortangepassten Erhöhung der baulichen Dichte wird die Flächeneffizienz gesteigert. Dies ist im Sinne der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie“ der Bundesregierung im Hinblick auf das 30-ha-Ziel zur Flächeninanspruchnahme.

### **2.2.5. Schutzgut Wasser**

#### **Basisszenario**

Östlich des Geltungsbereiches verläuft in Süd-Nord-Richtung die Bundeswasserstraße Saale. Die Beschaffenheit der Saale im Bereich des Plangebietes weist einen felsigen Untergrund auf. Aufgrund dessen lässt es keine Verbindung zu unterirdischen Wasserkörpern zu. Wie bereits erwähnt, sind die Versickerungsfähigkeiten des Bodens durch den felsigen Untergrund als gering einzustufen, wodurch das Niederschlagswasser größtenteils in die Saale fließt.

Angrenzend zum Plangebiet und zum geringen Teil innerhalb des Plangebiets befindet sich ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet.

Fazit: Die Bedeutung des Schutzguts Wasser innerhalb des Plangebiets ist, auf Grund der Beschaffenheit des Untergrunds, wodurch eine Verbindung zu unterirdischen Wasserkörper verhindert wird, als gering zu bewerten.

#### **Planungsprognose**

Die für die Grundwasserneubildung wirksamen Flächen bleiben im Wohngebiet in ihrem bisherigen geringen Umfang erhalten, da in den größtenteils felsigen Boden kaum Niederschlagswasser versickern konnte. Zusätzlich zu den Festsetzungen zur maximal zulässigen Versiegelung werden private Grünflächen festgesetzt, welche zur Grundwasserneubildung beitragen, allerdings wegen der geologischen Gegebenheiten vor Ort nur in geringem Maße.

Ein erhöhtes Gefährdungsrisiko für das Grundwasser ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans „Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße“ nicht zu erwarten. Hinweise zu Bodenbelastungen wurden widerlegt (vgl. Schutzgut Boden und Fläche). Im Wohngebiet werden Tankstellen ausgeschlossen, ebenso sowie Gartenbaubetriebe und Anlagen für Verwaltungen. Gefährdungstatbestände können insoweit nicht entstehen.

Hinweis: Veränderungen am Wasserstand müssen wasserrechtlich oder durch Planfeststellung genehmigt werden. Demnach werden Aussagen zum Wasserstand bei Inbetriebnahme der Turbine nach Maßgabe der Ergebnisse des Planfeststellungsverfahrens in der Begründung getroffen.

### **2.2.6. Schutzgut Luft und Klima**

#### **Basisszenario**

Infolge der bereits bestehenden hohen Versiegelung durch Gebäude, Stellplätze und Verkehrsflächen ist der nördliche und östliche Teil des Gebietes im Bestand klimatisch als Belastungsraum einzustufen. Die Baukörper und Verkehrsflächen (ehemalige Papierfabrik und Verkehrsflächen) bewirken eine sommerliche Aufheizung.

Der hohe Grünanteil westlich und südlich des Plangebiets sowie die östlich angrenzende Wasserfläche besitzen hingegen eine klimatische Ausgleichfunktion für das nahe Umfeld und wirken somit einer sommerlichen Erwärmung im Plangebiet entgegen.

Aus der ehemaligen Nutzung als Papierfabrik ergeben sich keine Vorbelastungen der lufthygienischen Situation.

Fazit: Dem Plangebiet kann keine klimatisch wirksame Funktion entnommen werden, die Bedeutung des Schutzguts wird demnach als gering eingestuft.

#### **Planungsprognose**

Durch die am Bestand orientierten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Erhaltung und Entwicklung von Grünflächen innerhalb des Plangebiets wird einer klimatischen Erwärmung durch die historisch bedingte hohe Versiegelung entgegengewirkt. Darüber hinaus wird mit der TF 12 einer zusätzlichen Versiegelung durch die Herstellung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen mit wasserdurchlässigem Aufbau entgegengewirkt. Zusätzlich wird größtmöglich einer flächenhaften Versiegelung entgegengesteuert, um den Versiegelungsgrad durch den Ausbau der nördlichen Erschließungsstraße gering zu halten und einer weiteren Erwärmung des Plangebiets entgegen zu wirken.

Die Zunahme des Verkehrs in Folge der gesteigerten Wohnnutzung wird Auswirkungen auf die lufthygienische Situation im Gebiet haben. Da es sich hierbei lediglich um Anwohner-, Besucher- und einen geringfügigen für die Wohnnutzung dienen Lieferverkehr handelt, ist die Mehrbelastung jedoch als geringfügig einzuschätzen.

### **2.2.7. Wirkungsgefüge zwischen den naturbezogenen Schutzgütern**

Die naturbezogenen Schutzgüter stehen in dauernden Wechselwirkungen. Im Gutachten zur Altlastenüberprüfung in 2018 wurde ein Altlastenverdacht nicht mehr bestätigt, wodurch eine negative Beeinflussung des Bodes, Wassers und der Luft nicht zu befürchten ist. Durch die

bauliche Vorprägung seit fast 200 Jahren sind negative Wechselwirkungen zwischen der Bestandsbebauung, Luft, Wasser und Boden im Normalfall nicht zu erwarten.

Bei Starkregenereignissen und Hochwasser besteht eine Möglichkeit einer leichten Überschwemmung der Untere Papiermühlenstraße. Da es sich bei den Gebäuden an dieser Straße um einen langjährigen Bestand handelt, führen die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht zu unerwarteten Effekten.

### **2.2.8. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild**

#### **Basisszenario**

Der Untersuchungsraum besitzt aktuell keine große Bedeutung für Landschaft und Landschaftsbild. Für das natürliche Landschaftsbild prägend ist der parkartige Baumbestand südlich im Plangebiet, der von der damaligen Nutzung als Park herrührt. Der Park ist ebenfalls denkmalgeschützt und wird unter dem Punkt „Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ näher erläutert.

Fazit: Durch den Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz ist die Bedeutung des Schutzguts Landschaft und Landschaftsbild innerhalb des Plangebiets als mittel bewertet.

#### **Planungsprognose**

Das Landschaftsbild wird durch die Instandsetzung bisheriger Ruinen positiv beeinflusst. Die Ansicht vom östlichen Saaleufer verbessert, basierend auf der Platzierung des Hauses 5 vor einem bereits bestehenden Gebäude und der deutlichen zurücknahe der Gebäudehöhe im Vergleich zur Bestandsbebauung.

Durch eine eindeutige Abgrenzung Wohnbebauung zur Grünfläche wird ein weiteres „hineinwachsen“ in die geschützte Parkanlage, welches als Gefahr in der Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans von Halle (Saale) aufgelistet ist, unterbunden.<sup>70</sup>

### **2.2.9. Schutzgut Mensch, Gesundheit sowie Bevölkerung**

#### **Basisszenario**

Nach Aufgabe der Papierfabrik unterlag der überwiegende Teil des Plangebiets einer geringen menschlichen Nutzung. Dem südlichen Bereich des Plangebiets an der Unteren Papiermühlenstraße wurde bereits 2009 eine Wohnnutzung hinzugefügt. Die Bebauung im nördlichen Bereich liegt immer noch brach, befindet sich jedoch bereits in der Instandsetzung. Die Flächen im Westen und Süden des Plangebiets können wegen des hohen Grünanteils diese als Erholungsfläche genutzt werden. Allerdings befindet sich die angrenzende Parkanlage aktuell in einem verwilderten Zustand.

An Freizeitmöglichkeiten befinden sich zusätzlich zu der Parkanlage und dem westlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet in unmittelbarer Nähe ein Sportplatz sowie eine Reitanlage.

In dem Freiraum und Wegekonzept der Stadt Halle (Saale) ist eine Wegeführung über die Untere Papiermühlenstraße entlang der Saale sowie eine Überquerung der Saale durch einen Brückenneubau nordöstlich des Plangebiets vorgesehen. In Richtung Norden soll diese We-

---

<sup>70</sup> Landschaftsrahmenplan Stadt Halle (Saale) Teilfortschreibung Endbericht 2, S. 115, 2013.

geführt auf die Obere Papiermühlenstraße münden und dort entlang über eine neue Wegführung in die Straße Am Donnersberg münden. Angedacht ist eine Rad- und Fußwegverbindung zum nordöstlich gelegenen Ortsteil Lettin.<sup>71</sup>

Fazit: Mit der geplanten Verdichtung des Oberzentrums wird den Zielen der Entwicklungsplanung entsprochen, wodurch der unmittelbare Geltungsbereich eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung besitzt.

## Planungsprognose

Zur Ergänzung der Wohnnutzung ist im Bebauungsplan eine **Spielplatzfläche** festgesetzt worden. Dies entspricht dem Spielflächenkonzept der Stadt, das ein kinderfreundliches und bedarfsgerechtes Spielflächenangebot ansteuert. Angebotsdefizite speziell für Kleinkinderspielplätze sollen ausgeglichen werden.<sup>72</sup>

Zur Erhaltung und Erhöhung des Anteils an **Grünflächen** wurden rund 6.500m<sup>2</sup> private Grünflächen im Plangebiet festgesetzt; diese können ebenfalls für Erholungszwecke genutzt werden.

Die vom **Freiraum- und Wegekonzept** der Stadt Halle (Saale) geplante Wegführung durch das Plangebiet wird durch den Bau Haus 5 nicht beeinträchtigt. Ein Geh- und Radfahrrecht für die Allgemeinheit ist auf den privaten Verkehrsflächen bereits vorgesehen.

Der durch das Freiraum- und Wegekonzept sowie durch das Wassertourismuskonzept angedachte von Norden nach Süden verlaufende Uferweg entlang Untere Papiermühlenstraße, wird im Kaufvertrag gesichert.<sup>73</sup>

Für das Bauvorhaben wurden eine **Schallimmissions- und Schwingungsprognose** beauftragt, um mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit durch die Errichtung des **Wasserkraftwerkes** zu ermitteln.

Für die Schallimmissionsprognose wurden Beurteilungspegel für den Turbinenbetrieb an sechs maßgeblichen Immissionsorten ermittelt und bewertet. An den Immissionsorten des Hauses 5 werden die Tag- und Nacht-Richtwerte der TA Lärm nicht überschritten. Darüber hinaus findet eine Verdeckung durch die Wassergeräusche des Saale-Wehrs statt. Die Turbinengeräusche sind als solche nicht mehr zu hören und damit nicht mehr relevant.<sup>74</sup> Kurzzeitige Geräuschspitzen gemäß TA-Lärm A.2.6 treten nicht auf. Aus dem Schalleistungspegel und Schalldruckpegel des Transformators lässt sich nicht ableiten, dass diese immissionswirksam wären.

Bei der Schwingungsprognose wurden die Ausbreitung der Turbinenfundaments-Schwingungen und die Schwingungsemissionen der Turbine abgeschätzt. Hierbei ergab sich, dass die Schwingungen der Turbinen den oberen Anhaltswert  $A_0$  am Tag und in der Nacht an den Immissionsorten nicht überschreiten, wenn die Turbinen-Fundamente extra gegründet werden und mit den Fundamenten der Häuser nicht in Verbindung stehen. Diese Voraussetzung ist hier gegeben. Die Schwingungen der Stützmauer des Saale-Wehrs addieren sich nicht mit

---

<sup>71</sup> Stadt Halle (Saale), Stadt am Fluss: Freiraum- und Wegekonzept, S. 39, 2015.

<sup>72</sup> Stadt Halle (Saale), Spielflächenkonzeption: Zusammenfassende Sachdarstellung und Begründung; S. 1, 2, 3 Stand vom 01.10.2013.

<sup>73</sup> Stadt Halle (Saale), Stadt am Fluss: Freiraum- und Wegekonzept, S. 39, 2015.

<sup>74</sup> Ebd. S. 7.

den Schwingungen der Turbinen, sodass der Anhaltswert in diesem Szenario ebenfalls nicht überschritten wird.<sup>75</sup>

Elektromagnetische Felder, erzeugt durch die Turbine des Wasserkraftwerkes, in einer Größenordnung, die für die menschliche Gesundheit eine Gefährdung wäre, sind gemäß Herstellerdaten nicht zu erwarten.

Die Untersuchung der möglichen **Verkehrslärmbelastungen** innerhalb und (vorhabenbedingt) außerhalb des Planwerks führte zu folgendem Ergebnis: Letztlich wird von der im Plangebiet hinzutretenden Wohnbevölkerung zwar zusätzlicher Verkehr auf den Zufahrten zum Plangebiet ausgelöst. Eine unzumutbare Störung von Anliegern, basierend auf der Erhöhung der Pkw-Fahrten und dem Ausbau der Oberen Papiermühlenstraße, ist davon aber nicht zu befürchten.

Zur Vermeidung von Immissionen mit schädlichen Auswirkungen auf den Menschen infolge von **Unfällen** siehe das nachfolgende Kapitel 4.5.

### **2.2.10. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

#### **Basisszenario**

Die ehemalige Papiermühle einschließlich des unteren Abschnittes Obere Papierstraße mit ihrem Porphyrpflaster und die dazugehörige Parkanlage stellen ein wertvolles kulturelles Gut dar, das vom Denkmalschutz und vom Umgebungsschutz eines Kulturdenkmals erfasst ist. Die noch vorhandenen baulichen Anlagen der ehemaligen Papiermühle erhalten durch die Einbeziehung in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine planungsrechtliche Zulässigkeit, die über den Bestandsschutz hinausgeht.

Bereits 1994 wurden im Stadtgebiet elf geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt. Dazu gehört auch der „Park der ehemaligen Papierfabrik – Kröllwitz“ mit der Kennnummer GLB0006HAL. Dieser befindet sich westlich zwischen dem Ochsenberg und der Saale. In der ersten Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans für die Kreisfreie Stadt Halle (Saale) wurde die Parkanlage als kulturhistorisch wertvoll mit charakteristischer Eigenart und Schönheit bezeichnet. Darüber hinaus bietet der Park Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten, u. a. für den Buntspecht (*Dryobates major*) und der Zwergmaus (*Micromys minutus*). Als Gefährdungen für den Park wurden illegale Ausdehnungen von Gartengrundstücken sowie die Nutzung von Teilbereichen als Reitplatz erkannt.<sup>76</sup>

Zurzeit befindet sich die Parkanlage größtenteils in einem verwilderten Zustand. Pflegemaßnahmen wurden zwar 1994 festgesetzt, sind aber inzwischen stark aktualisierungsbedürftig. Daher wurde in der ersten Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans im Jahr 2013 Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung festgesetzt, wie beispielsweise die Rekonstruktion der Parkanlage und die sachgemäße Pflege der Gehölze. Die Maßnahmen sind jedoch noch nicht umgesetzt.<sup>77</sup> Im Zuge der Errichtung des Hauses 5 ist mit einer Instandsetzung des Parks zu rechnen.

---

<sup>75</sup> Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schwingungsprognose: Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191 Haus 5 Neubau Mühle, S. 7, Stand 04.05.2018.

<sup>76</sup> Landschaftsrahmenplan Stadt Halle (Saale) Teilfortschreibung Endbericht 2, S. 115, 2013.

<sup>77</sup> Ebd. S. 115.

**Fazit:** Der unmittelbare Geltungsbereich des Plans umfasst drei denkmalconstituierende Gebäude, einen Teil des denkmalgeschützten Parks, Teile der geschützten Oberen Papiermühlenstraße, Mauern, Einfriedungen sowie die Kaianlagen und Auslässe des Baudenkmals „Kröllwitzer Papierfabrik“. Die übrigen Bereiche befinden sich im Umgebungsschutz von Kulturdenkmalen gemäß § 1 Abs. 1 DenkmSchG LSA. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird dieses wertvolle Ensemble gesichert und durch den Neubau Haus 5 sinnvoll ergänzt.

### **Planungsprognose**

Die bereits zum Wohnen umgenutzten Bestandsgebäude bilden ein neues Wohngebiet, das mit dem Haus 5 sinnvoll ergänzt werden soll und daher gesamtheitlich betrachtet werden muss. Mit der Festsetzung der Maß der baulichen Nutzung, welche sich an dem Bestand orientiert, wird das Denkmal berücksichtigt. Mit der neuen Nutzung werden die noch vorhandenen Gebäude und der denkmalgeschützte Teil der Obere Papiermühlenstraße zuverlässig erhalten. Zusätzlich wird das Hineinwachsen von baulichen Nutzungen in die Parkfläche durch das Festsetzen von definierten Bauflächen und Baugrenzen verhindert. Ausgleichsmaßnahmen für die Inanspruchnahme der Fläche für das Wohngebäude Haus 5 werden außerhalb des Plangebiets untergebracht. Hierzu fand eine Absprache am 23.11.2018 mit der unteren Forstbehörde, der unteren Naturschutzbehörde, der unteren Denkmalschutzbehörde sowie dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie statt. Einer Aufforstung im denkmalgeschützten Park, die den Belangen der Forstverwaltung und der Denkmalpflege gerecht wird, wurde zugestimmt. Einzelheiten zum Umfang, Pflanzarten und –abständen werden in weiteren Absprachen abgestimmt und geregelt. Die ausstehenden Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung in der ersten Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans für die kreisfreie Stadt Halle (Saale) könnten dadurch ebenfalls angestoßen werden.

Mit der Stellungnahme vom Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt vom 16.10.2018 wurde eine grundsätzliche Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der archäologischen Denkmalpflege, unter Einhaltung des § 14 Denkmalschutzgesetz, bestätigt.

### **2.3. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

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

Die bereits vorhandene Kläranlage nördlich des zu errichtenden Hauses 5 soll erweitert werden damit neu anfallende Abwässer ebenfalls mit aufgenommen werden können. Die Erweiterung der Kläranlage wurde bereits genehmigt<sup>78</sup>. Eine wasserrechtliche Genehmigung für die Erhöhung der Einleitung des geklärten Abwassers in die Saale liegt bereits vor (siehe Kap. 5.4 der Begründung zum Bebauungsplan).

---

<sup>78</sup> Baugenehmigung des Hauses 2 AZ 01860-2015 und 3 AZ 01477-2012, welche die Kläranlage beinhaltet.

#### **2.4. Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame sowie effiziente Nutzung**

Bei der Neuerrichtung baulicher Anlagen gelten die aktuellen gesetzlichen Anforderungen. Von einer effizienten und sparsamen Nutzung von Energie mit daraus resultierenden reduzierten Emissionen ist daher auszugehen. Darüber hinaus soll ein Großteil der Stromversorgung von der zu errichtenden Wasserkraftanlage gedeckt werden, die zwischen Kai und Uferbank installiert werden soll.

#### **2.5. Status-quo-Prognose (Nullvariante)**

Wenn der Plan nicht aufgestellt würde, müsste damit gerechnet werden, dass das Papiermühlenareal in einem allmählich verfallenden und unansehnlichen Zustand verbleibt. Der Bebauungsplan war und ist nicht der erste Schritt auf dem Weg zur Erhaltung des Denkmals. Die denkmalrechtliche Unterschutzstellung einzelner Gebäude sowie des Ensembles der ehemaligen Fabrikanlage insgesamt bildeten die Grundlage der Erhaltung. Erste (Um-) Baugenehmigungen auf der Grundlage des § 35 BauGB unterstützten den Erhaltungsprozess. Die denkmalgeschützte Anlage selbst ist damit bereits weitestgehend gesichert; in Bezug auf das denkmalgeschützte Turbinenhaus wurde eine bestandssichernde Baugenehmigung erteilt. Der Bebauungsplan sichert nunmehr den geschützten Bestand und die neue Funktion der Denkmale und gestattet Neubau auf altem Grundriss. Mit einem weiteren Brachliegen der Fläche würden die Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Sanierung der denkmalgeschützten Anlage immer schwieriger bis unmöglich, was zum Verlust einiger baulicher Strukturen des Denkmals führen würde. Ohne jeden menschlichen Einfluss auf das Plangebiet würde sich die im Kapitel 2.2.2 dargestellte potentielle natürliche Vegetation entwickeln.

### **3. Zusammenfassende Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen**

Die Schutzgüter stehen in vielfältigen, sensiblen Beziehungen zueinander. Die infolge der Plandurchführung zu erwartenden Veränderungen führen nicht zu Effekten, die sich untereinander negativ verstärken. Durch die bauliche Vorprägung der Gebäude Haus 1 bis 4 sowie der beiden Wohngebäude im Süden des Plangebiets ist das zukünftige Wohngebiet bereits seit fast 200 Jahren anthropogen überformt worden. Negative Effekte auf die Schutzgüter werden durch die bereits im Süden stattfindende Wohnbebauung nicht ausgelöst oder verstärkt. Mit dem Bau des Hauses 5 wird der genehmigte Bestand nur um fünf bis sieben Wohneinheiten erhöht. Dies ist nicht als wesentliche Erhöhung der Wohneinheiten im Plangebiet anzusehen, erhebliche nachteilige Auswirkungen sind hiervon nicht zu erwarten.

Durch die Umsetzung der Festlegungen des Bebauungsplans erfolgen nur geringfügige Eingriffe in Natur und Landschaft. Neben dem Verlust des Sukzessionswaldes auf der Fläche WA 2, der im denkmalgeschützten und geschützten Landschaftsbestandteil „Park der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz“ ausgeglichen werden soll, führt die Reduzierung der Strauch- und Krautschicht zu Veränderungen der Biotopstruktur. Gleichzeitig bieten neue Offenlandbiotop Möglichkeiten der Nahrungssuche für Vögel und Fledermäuse.

Zusammengefasst gilt Folgendes:

<b>Schutzgut</b>		<b>Vorkommen und Bedeutung im Plangebiet</b>	<b>Empfindlichkeit</b>
<b>Biotoptypen Tiere/Pflanzen</b>	Pflanzen	Im Bereich des Parks und entlang der Oberen Papiermühlenstraße befinden sich hochwertige Biotope (Altbäume, Steinbruch), die jedoch permanent der Siedlungsbeeinflussung unterliegen.	+
	Tiere	mittlere Bedeutung Aufgrund der bestehenden Bauarbeiten ist das Inventar bereits reduziert auf tolerante Arten.	o
<b>Boden</b>		geringe Bedeutung Der Altstandort der ehemaligen Papiermühle ist im Kataster schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, Verdachtsflächen und altlastverdächtiger Flächen der Stadt Halle (Saale) unter 00257 erfasst. Verdacht konnte im Gutachten 2018 nicht bestätigt werden. Ergebnis der Prüfung Empfehlung Streichung aus dem städtischen Kataster.	-
<b>Wasser</b>		geringe Bedeutung Der felsige Untergrund lässt keine Verbindung zu unterirdischen Wasserkörpern zu. Die anliegende Saale wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.	-
<b>Luft, Klima</b>		geringe Bedeutung Der Planungsraum besitzt keine klimatisch wirksame Funktion.	-
<b>Landschaftsbild</b>		geringe Bedeutung Der Park der ehemaligen Kröllwitzer Papiermühle stellt ein hochwertiges Detail im Stadtteil dar.	o
<b>Mensch</b>		mittlere Bedeutung Die Verdichtung der Besiedlung im Oberzentrum entspricht den Zielen der Entwicklungsplanung.	+
<b>Kultur- und Sachgüter</b>		hohe Bedeutung Die ehemalige Papiermühle wird durch die Umsetzung des Bebauungsplans in ihrer baulichen Kubatur gesichert und durch den Bau des Hauses 5 auf bestehenden Grundmauern ergänzt.	+
<b>Wechselwirkungen</b>		hohe Bedeutung Der Bebauungsplan verursacht keine oder sehr geringe Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und dementsprechend keine Wechselwirkungen.	-
		geringe Bedeutung	

+ erhebliche Empfindlichkeit / Bedeutung

o geringe Empfindlichkeit / Bedeutung

- keine Empfindlichkeit / Bedeutung

#### **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen**

##### **4.1. Maßnahmenkonzept der Eingriffsregelung**

Als Eingriff steht nur die Beseitigung des Sukzessionswalds zugunsten der Errichtung des Hauses 5 zum Ausgleich an. Der Ausgleich für den Waldverlust richtet sich nach Forstrecht – hier nach dem *Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt* – LWaldG vom 25. Februar 2016. Die mit dem beschleunigten Verfahren verbundene Ausnahme von der naturschutzrechtlichen Ausgleichspflicht (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB) greift hier nicht. Der Durchführungsvertrag sieht vor, dass hierüber eine Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und der unteren Forstbehörde abgeschlossen wird. Diese muss bei Unterzeichnung des Durchführungsvertrags rechtsgültig vorgelegt werden. Eine Begehung der Ausgleichsfläche, die sich außerhalb des Plangebiets auf angrenzenden Parkflächen befindet, fand mit den zuständigen Behörden am 23.11.2018 statt. Ergebnis der Begehung ist, dass ein Konzept zur Aufforstung von den zuständigen Behörden gemeinschaftlich entwickelt wird. Die untere Forstbehörde hat bereits ihre Zustimmung zu Maßnahmen des Waldersatzes im Park gegeben.

##### **4.2. Anforderungen und Maßnahmen einschließlich Festsetzungen und Pflanzlisten**

Als Maßnahme zum Ausgleich für die Eingriffe, die mit der Errichtung des Hauses 5 als der wichtigsten, vom Plan vorbereiteten Baumaßnahme verbunden sind, ist eine Ersatzaufforstung oder eine gleichwertige Maßnahme im Park der Papierfabrik vorgesehen. Dies wird mit der unteren Forst- und Naturschutzbehörde der Stadt Halle (Saale), mit der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie vereinbart bzw. abgestimmt. Darüber hinaus sind alle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die anlässlich der bereits genehmigten Um- und Ausbauten der Bestandsgebäude als Auflage in die Baugenehmigungen aufgenommen wurden, in den Bebauungsplan integriert – Flächen A bis C. Zusätzlich wird eine Pflanzliste festgesetzt, deren zulässige Pflanzarten der Baumschutzsatzung entnommen sind. Dadurch werden die Entwicklung und die Erhaltung standortheimischer, nicht aber gebietsfremder Arten gefördert.

Zur Verminderung und Vermeidung von Versiegelung wurde die TF 12 in die textlichen Festsetzungen aufgenommen, um eine flächenhafte Versiegelung der Erschließungsanlagen größtmöglich zu vermeiden. Eine Versickerung von Niederschlagswasser wird auch durch das Anlegen von beidseitigen Mulden entlang der Obere Papiermühlenstraße begünstigt.

##### **4.3. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach dem Biotopwertmodell Sachsen-Anhalt**

Grundsätzlich ist anlässlich der Aufstellung eines Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB mit einer zulässigen Grundfläche von weniger als 20.00 m<sup>2</sup> ein naturschutzrechtlicher Ausgleich nicht erforderlich, weil gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Eingriffe als bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Im vorliegenden Fall soll jedoch freiwillig ein Ausgleich erfolgen, weil die Vorhabenfläche vor Aufstellung des B-Plans als Außenbereich i.S. des § 35 BauGB zu beurteilen war. Der landschaftsplanerische Fachbeitrag zu diesem Bebauungsplan hat hierzu folgende Daten geliefert:

- Der Biotopwert der Fläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt nach dem Biotopwertmodell des Landes Sachsen-Anhalt im Bestand 140.224 Wertpunkte.
- Mit der Durchführung des gemäß Durchführungsvertrag aktuell anstehenden Vorhabens „Haus 5“ verbessert sich der Biotopwert der Fläche.

Der landschaftsplanerische Fachbeitrag geht von einem vorhabenbezogenen Punktezuwachs von 5.329 Punkten gegenüber dem Bestand aus, dabei sind 4.440 Punkte (Differenz zwischen 2.200 Punkten Bestand und 6.640 Punkten Planung) aus der Wiederherstellung des Wasserein- und Auslaufs der alten Mühle eingerechnet. Die Wasserein- und Auslaufläche wird jedoch erst im Zusammenhang mit der Planfeststellung zum Wasserkraftwerk hergestellt werden, so dass sich der Punktezuwachs entsprechend verringert. Im Ergebnis kann dennoch festgehalten werden, dass die mit der Errichtung des Hauses 5 bevorstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den im aktuellen Durchführungsvertrag geregelten bzw. bestätigten Maßnahmen (insbes. dem verfügten Waldausgleich) vollständig ausgeglichen werden.

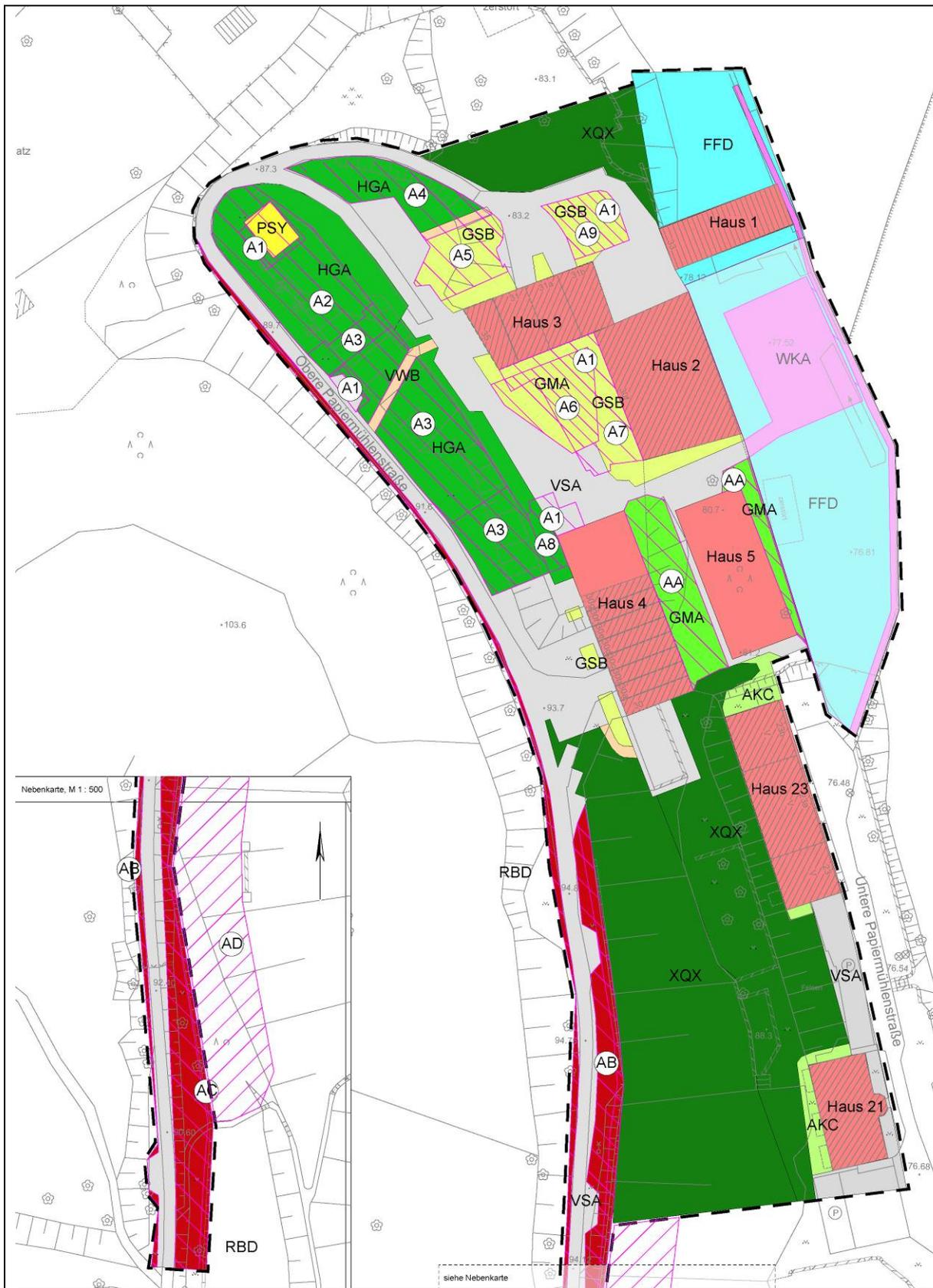


Abbildung 9: Planbiotope –Vorhaben- und Ausgleichsplan – Vorhaben = Haus 5  
Quelle: BIANCON GmbH, Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan B 191 Halle Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße vom 12.02.2019

Bei vollständiger Verwirklichung der durch die Festsetzungen des Bebauungsplans insgesamt erfassten Maßnahmen ergibt sich nach dem landschaftsplanerischen Fachbeitrag ein Punktwert der Gesamtfläche von 128.638 Punkten – also ein Defizit gegenüber dem Bestand von 11.586 Punkten. Ein hierfür naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleich kann jedoch der Regelung in weiteren Durchführungsverträgen zu den entsprechenden Maßnahmen vorbehalten bleiben. Die rechtliche Möglichkeit hierzu ergibt sich aus der Spezialregelung in § 12 Abs. 3a BauGB, wonach bei vorhabenbezogenen Plänen nach Maßgabe des § 12 Abs. 3a BauGB nur die Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Aktuell hat sich der Vorhabenträger nur zur Errichtung des Hauses 5 verpflichtet. Also muss hier und jetzt nur der Ausgleich für die mit der Errichtung des Hauses 5 verbundenen Eingriffe geregelt werden. Dies ist – wie oben beschrieben – geschehen.

Der Ausgleich für zukünftige Maßnahmen, für die jeweils weitere vertragliche Durchführungspflichten vereinbart werden müssen, kann und muss in die jeweiligen Vertragsergänzungen aufgenommen werden. Dies entspricht der Regelung in § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB, wonach der Ausgleich auch durch vertragliche Vereinbarungen geregelt werden kann. Ohne Vertragsergänzung werden auch keine weiteren Eingriffe im Plangebiet stattfinden.

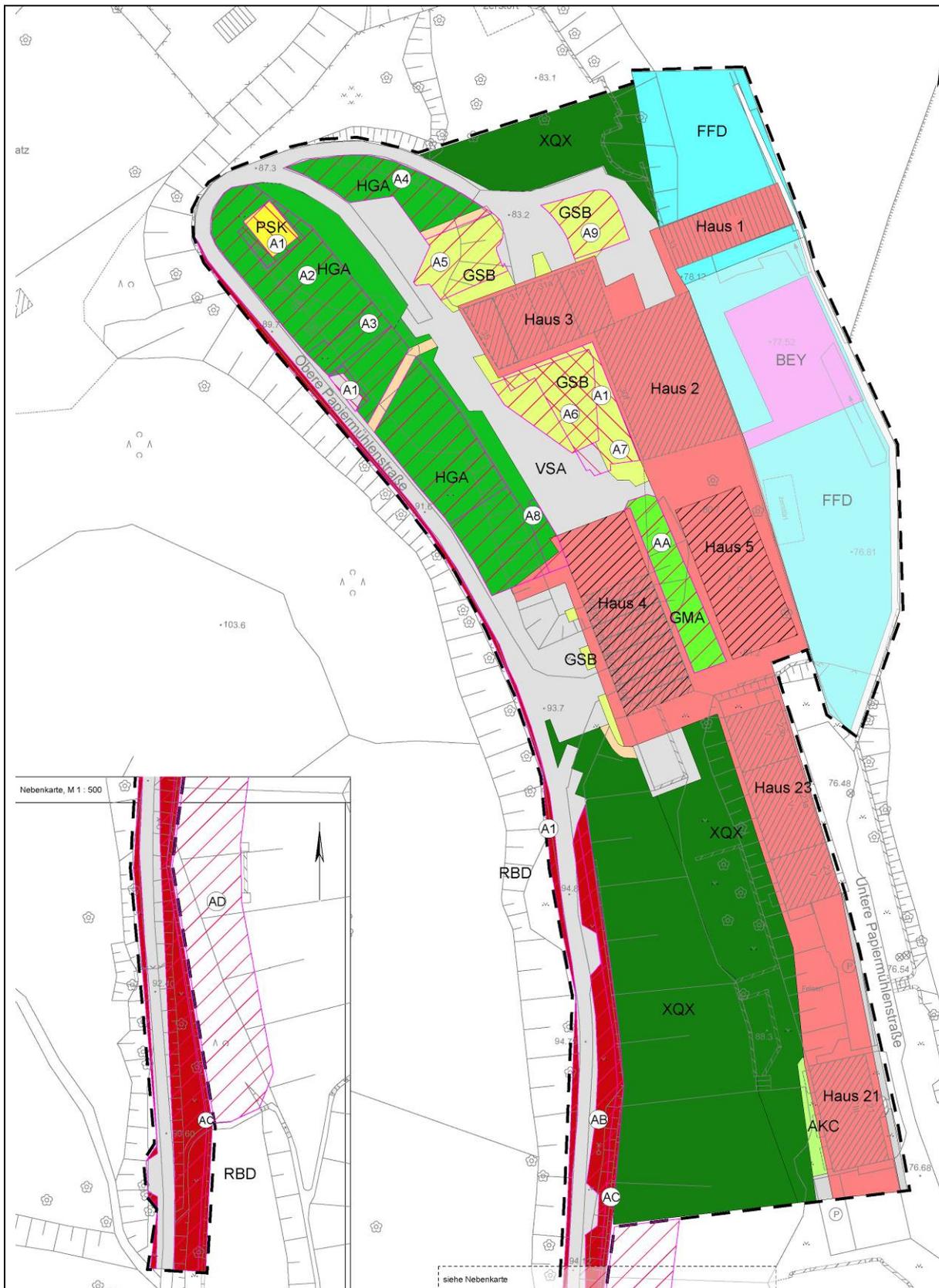


Abbildung 10: Planbiotope – Vorhabens- und Ausgleichsplan Maximalvariante Quelle: BIANCON GmbH, Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan B 191 Halle Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße vom 12.02.2019

#### **4.4. Maßnahmen zum speziellen Artenschutz**

Durch Beseitigung von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Baustelle für das Haus 5 kann es zur Beeinträchtigung von im Brutstadium befindlichen Fortpflanzungsstätten kommen. Circa zehn Brutstätten wären davon betroffen, was einer Flächengröße von 1.000 m<sup>2</sup> entspricht. Zum Schutz der Jungtiere schlägt der Gutachter die Einhaltung einer Bauzeitenregelung vor. Danach dürfte die Erschließung des Baufeldes nur zwischen dem 01. Oktober und 31. Januar erfolgen. Eine solche Regelung kann durch den Bebauungsplan nicht festgesetzt werden; sie ist als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung aufzunehmen. Mit dieser Maßnahme wird die Tötung von geschützten Arten verhindert. Gegebenenfalls ist durch ökologischer Bauüberwachung der Besatz vor Beginn der Bautätigkeit zu prüfen.<sup>79</sup>

#### **4.5. Maßnahmen zum Immissionsschutz/Emissionsschutz**

Belange des Störfallschutzes sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen. In der Nähe sind keine potenziellen Störfallbetriebe gemäß Richtlinie 2012/18/EU („Seveso-Betriebe“ gemäß „Seveso-III-Richtlinie“) bekannt. Die nächsten Tankstellen sind ca. 0,8 km und 1,5 km Luftlinie entfernt. Das Plangebiet liegt auch nicht innerhalb eines Sicherheitsbereiches gemäß Seveso III-Richtlinie um einen potenziellen Störfallbetrieb („Seveso-Schutzzone“). Die Aufstellung des Bebauungsplans ändert nichts an der Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen und ansässigen Nutzungen durch schwere Unfälle noch geht eine Gefährdung vom Bau des Hauses 5 aus.

#### **4.6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bei der Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten sind gemäß Nummer 2 Buchstabe c der Anlage zum BauGB die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Anderweitige Lösungsmöglichkeiten sind dementsprechend im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Planungsgebietes zu erörtern.

Nach der Aufgabe der Papierfabrik in 1940 wurde das Büro- und Kontorhaus – Haus 23 – an der Unteren Papiermühlenstraße schon in den 1990er Jahren zu exklusiven Wohnungen umgebaut; die weiter nördliche Bebauung (Haus eins bis vier) blieben als Ruinen liegen.<sup>80</sup> Wenn das als Sachgesamtheit unter Denkmalschutz stehende Areal der ehemaligen Papiermühle unter sinnvoller Ergänzung einer neuen und stabilen Nutzung zugeführt werden sollen, muss dazu ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Der Unterschied zwischen den denkmalgeschützten Bestandteilen des Gesamtareals einerseits - die auch schon zuvor als gesichert gelten konnten - und den nicht zum Baudenkmal gehörenden Teilen der Kröllwitzer Papierfabrik andererseits wird zwar auch nach Vollendung der Umbau- und Neubaumaßnahmen deutlich sichtbar bleiben. Mittels des Bebauungsplans wird jedoch die planungsrechtliche Zulässigkeit der denkmalgeschützten Gebäude über den Bestandsschutz hinaus nachhaltig abgesichert. Das bloße Liegenlassen des Gebiets ist nur eine faktische, aber keine vernünftige Alternative.

Mit der Überplanung werden auch aktuelle Probleme wie das Verwildern der Parkanlage und das illegale Hineinwachsen privater Nutzungen in diese Anlage einer Lösung zugeführt.

---

<sup>79</sup> BIANCON GmbH, Stadt Halle (Saale): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 191 Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße, S. 39, Stand vom 11.07.2018.

<sup>80</sup> Ritter, Heidi, Vom Fischerdorf nach sexy Kröllwitz: Ein Stadtteil von Halle, Hasenverlag Halle/Saale, S. 45, 46,47, 2017.

#### **4.7. Berücksichtigung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange des Umweltschutzes und deren Wechselwirkungen**

Da es sich bei dem Plangebiet um eine Bestandsicherung handelt, worin lediglich ein Neubau, der dem Wohnen dienen soll, auf den alten Grundmauern eines historischen Bestandsgebäudes errichtet wird, sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten.

### **5. Zusätzliche Angaben**

#### **5.1. Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten**

Die Umweltprüfung wurde mit Hilfe eines artenschutzrechtlichen – und landschaftspflegerischen Fachbeitrags erarbeitet. Bei dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde wie folgt vorgegangen. Die Prüfung erfolgt in einem zweistufigen Verfahren: Im ersten Schritt, der Relevanzprüfung, wurde auf Basis der Artenschutz-Liste Sachsen-Anhalt<sup>81</sup> geprüft, inwieweit mit dem Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Vorhabenbereich zu rechnen ist. Sind bestimmte Artvorkommen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sicher auszuschließen bzw. reichen die vorhabenbedingten Wirkungen offensichtlich nicht dazu aus, Beeinträchtigungen der Arten hervorzurufen, können diese aus der weiteren Prüfung ausgeschlossen werden. Im zweiten Schritt wird das Gebiet vor Ort untersucht.

Im Frühjahr 2018 wurden dementsprechend im Vorhabengebiet faunistische Sonderuntersuchungen für Tiergruppen, deren Vorkommen vermutet werden konnte, durchgeführt.<sup>82</sup>

Bei der faunistischen Sonderuntersuchung wurden nach einer Potenzialabschätzung folgende Arten und Artengruppen zur Erfassung vorgesehen: Vögel, Fledermaus, Reptilien, insb. Zauneidechsen. Die Erfassung der Brutvogelarten erfolgte mit der Revierkartierungsmethode unter Beachtung der Hinweise in „Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen“ Dornbusch, „Anleitung zur Brutvogelkartierung“ Gnielka, „Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmenlandschaftsökologischer Planungen“, Matthäus und „Handbuch landschaftsökologischer Leistungen“ (VUBD). Alle Vogelbeobachtungen wurden unter besonderer Berücksichtigung revieranzeigender Merkmale wie Gesang, Nestbau und Futterzutrag registriert.

Die Erfassung der Reptilien erfolgte gemäß dem Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ und „Zauneidechsen im Vorhabengebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?“ von Schneeweiß, Blake, Hastedt und Baier sowie durch intensive Begehungen zu verschiedenen Tageszeiten bei optimalem Wetter.

Zur genaueren Abklärung der Nutzung als Winterquartier oder Wochenstube durch Fledermäuse wurden zwei Begehungen auf dem künftigen Bauplatz befindlichen Kellerruinen im Februar und Juni 2018 durchgeführt. Hier fand eine Suche nach Individuen sowie nach Kratz- oder Kotpuren statt; potenzielle Räume wurden mittels Endoskopkamera untersucht.<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup> Schulze, M., T. Süßmunth, F. Meyer und K. Hartenauer (2014) Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten ergänzt um ausgewählte Arten nach Anhang II FFH-RL, (RANA) i.A. Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt, 2014.

<sup>82</sup> BIANCON GmbH, Stadt Halle (Saale): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 191 Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße, S. 8, Stand vom 11.07.2018.

<sup>83</sup> Ebd. S. 8.

Zudem wurden vorhandene Gutachten zum Baugrund und Bodenbelastungen ausgewertet sowie eine Schallimmissions- und Schwingungsprognose beauftragt. Vorhandene Geräusche des Wasserlaufs der Saale – insbes. wegen des nahegelegenen Wehrs - waren bereits erfasst. Die Beauftragung von weiteren Fachgutachten und wissenschaftlichen Erhebungen war nicht erforderlich.

### 5.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Nach Ziff. 3b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und 2a BauGB hat die Gemeinde im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt darzustellen.

Voraussichtlich erhebliche Auswirkungen gemäß Tabellen	Was soll überwacht werden?	Wie soll überwacht werden?	Wer überwacht?	Wann wird überwacht?
Schutzgut Pflanzen	Vollzug, Erhaltung und Entwicklung der grünordnerischen Maßnahmen	Kontrollbegehung	Vorhabenträger mit Abnahme durch die Stadt Halle (Saale); untere Naturschutzbehörde, untere Denkmalschutzbehörde	Regelmäßige Kontrollfassung nach Umsetzung der Pflanzmaßnahmen in einem mehrjährigen Turnus im 2., 5. und 10. Jahr nach der Maßnahme jeweils in der geeigneten Vegetationsperiode
Schutzgut Boden	Vollzug sowie Erhaltung und Entwicklung des Anlegens von Versickerungsmulden in der Obere Papiermühlenstraße	Kontrollbegehung	Vorhabenträger mit Abnahme durch die Stadt Halle (Saale); untere Naturschutzbehörde, untere Denkmalschutzbehörde, Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie	Regelmäßige Kontrollfassung nach Umsetzung der Maßnahmen in einem mehrjährigen Turnus im 2., 5. und 10. Jahr nach der Maßnahme
Schutzgut Mensch	Auswirkungen der Wasserkraftanlage	Kontrolle der Auswirkungen bei konkreter Anzeige, wenn wider Erwartend von Wasserkraftanlage störende Immissionen ausgehen sollten.	Untere und obere Wasserschutzbehörde im Planverfahren; Immissionsschutzbehörde (LfU)	Bauabnahme; nach konkreter Anzeige LfU

Sollte es bei der Durchführung dieses Bebauungsplans Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen geben, dann werden erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen ergriffen.

### 5.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Festlegung des Umfangs und des Detaillierungsgrads nach § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB durch die Halle (Saale) hat ergeben, dass zur Bestimmung der Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplans über die vorhandenen Gutachten und die Aufklärung etwa notwendiger Maßnahmen zum Artenschutz hinaus keine weiteren Ermittlungen erforderlich waren. Im Bereich des Parks und entlang Obere Papiermühlenstraße befinden sich hochwertige Biotope (Altbäume, Steinbruch), die jedoch permanent der Siedlungsbeeinflussung unterliegen. Auf dem Grundstück, auf dem das Haus 5 errichtet werden soll, befinden sich noch die Fundamente des Vorgängerhauses. Die Errichtung des neuen Gebäudes ist insofern kein neuer Eingriff.

Der in Anspruch genommene Boden ist vielmehr anthropogen überformt und mit Industrierückständen versetzt. Die notwendige Beseitigung des Sukzessionswaldes auf diesem Grundstück wird durch einen Waldersatz gemäß § 8 LWaldG ausgeglichen. Geschützte Tierarten waren nicht vorzufinden. Durch die Erweiterung um ein Gebäude verändert sich die Störwirkung des Wohngebiets nur unwesentlich, wodurch Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander als unwesentlich eingestuft werden können.

## **6. Quellen und Gutachten**

BIANCON GmbH, Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan B 191 Halle Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße vom 12.02.2019

BIANCON GmbH, Ausbau Haus 2-4, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, September 2016.

BIANCON GmbH, Projekt – Geplante Wohnbebauung auf dem Gelände der ehemaligen Papierfabrik Kröllwitz in Halle (Saale), Protokoll der Ortsbegehung vom 12.03.2018.

BIANCON GmbH, Stadt Halle (Saale): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 191 Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße, Stand vom 11.07.2018.

CLU GmbH – Chemisches Labor für Umweltanalytik Halle (Saale): CLU - Untersuchungsgebiet 107/001; Stand vom 12.07.2011.

DIN 4150-2, 06/1999 - Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf den Menschen in Gebäuden.

DIN 4150-3, 12/2016 Erschütterungen auf baulichen Anlagen.

DIN ISO 9613-2, 10/1999, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien.

Dr. König Umweltconsulting GbR: Altlastengutachten; Stand vom 11.06.2018

Dr. König Umweltconsulting GbR: Altlastengutachten Untersuchungsgebiet 111/779; Stand vom 23.12.2011.

HPC Consult GmbH, Merseburg, Altlastenuntersuchung, 12.08.1992, Bearbeiter: D. Feldmann.

Lau, Bodenschutz in der räumlichen Planung – Eine Methode zur Bewertung und Wichtung von Bodenfunktionen – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 29 (1998).

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt Landesmuseum für Vorgeschichte, Datenauszug aus der Denkmalliste von Sachsen-Anhalt, Denkmalkartierung ist nicht rechtsverbindlich, Stand 09.11.2018.

MKULNV NRW (Hrsg.) Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung“ in: Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring-„, Forschungsprojekt des MKULNV - Az:III-4-615.17.03.13, Schlussbericht, 09.03.2017.

Ökologisches Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt, Planung von Biotopverbundsystemen im Saalkreis und in der kreisfreien Stadt Halle/Saale März 2000, Stand vom 10.06.2018, S. 6f.

Müller-BBM GmbH, Schall- und schwingungstechnische Erfassungen einer VLH-Turbine, Bericht Nr. M131999/01, 13.12.2016.

Ritter, Heidi, Vom Fischerdorf nach sexy Kröllwitz: Ein Stadtteil von Halle, Hasenverlag Halle/Saale, S. 45, 46, 47, 2017.

Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung: Ergänzung zu den Schallimmissionsprognosen SSB 04316 (05.04.17) und SSB 01818 (04.05.18) „Wasserkraftanlage Kröllwitz“, Nachforderungen Stadt Halle (Saale), Stand 24.09.2018.

Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schallimmissionsprognose: Wasserkraftanlage Kröllwitz Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 191, Haus 5 - Neubau Mühle, Stand 04.05.2018.

Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schallimmissionsprognose: „Wasserkraftanlage Kröllwitz“ in Halle (Saale), Stand 05.04.2017.

Schallschutzbüro Ulrich Diete – Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung, Schwingungsprognose: „Wasserkraftanlage Kröllwitz“ in Halle (Saale), Stand 06.04.2017.

Schallschutzbüro Ulrich Diete, Messprotokoll SSB 04316, Ermittlung der Schall- und Schwingungsmissionen des Saale-Wehrs, Stand 28.11.2016.

Schneeweiß, N. / Blanke, I. / Kluge, E. / Hastedt, U. und R. Baier, Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? , Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014.

Schulze, M. / T. Süßmunth, F. Meyer und K. Hartenauer , Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten, ergänzt um ausgewählte Arten nach Anhang II FFH-RL, (RANA) i.A. Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt, 2014.

SoundPlan GmbH, Backnang, Berechnungsprogramm „SoundPlan“ o.J.

Stadt Halle (Saale), Landschaftsrahmenplan Stadt Halle (Saale): Teilfortschreibung Endbericht 2 2013; Stand vom 13.06.2018, S. 116 f.

Stadt Halle (Saale), Spielflächenkonzeption: Zusammenfassende Sachdarstellung und Begründung, Stand vom 01.10.2013.

Stadt Halle (Saale), Stadt am Fluss: Freiraum- und Wegekonzept, 2015.

Stadt Halle (Saale), Stadt am Fluss: Wassertourismuskonzept: Gesamtplan; file:///C:/Users/mitarbeiter/Downloads/Wassertourismuskonzept\_Plan.pdf, Stand 11.07.2018 [online].

Stadt Halle (Saale), Umweltatlas Halle (Saale), [www.umweltatlas.halle.de](http://www.umweltatlas.halle.de), Stand vom 09.06.2018.

Untere Denkmalschutzbehörde, Abgrenzung basierend auf der Grundlage der aktualisierten Ausweisung durch das Landesamt für Denkmalschutz und Archäologie Sachsen-Anhalt (LDA) vom 31.07.2008 und der Kartierung des Parks durch das LDA vom 01.04.2009, Stand April 2010.

VDI 2720, 03/1997, Schallschutz durch Abschirmung im Freien.

VDI 2038-2, 01/2013 Schwingungen und Erschütterungen – Prognose, Messungen, Beurteilungen und Minderung.

---

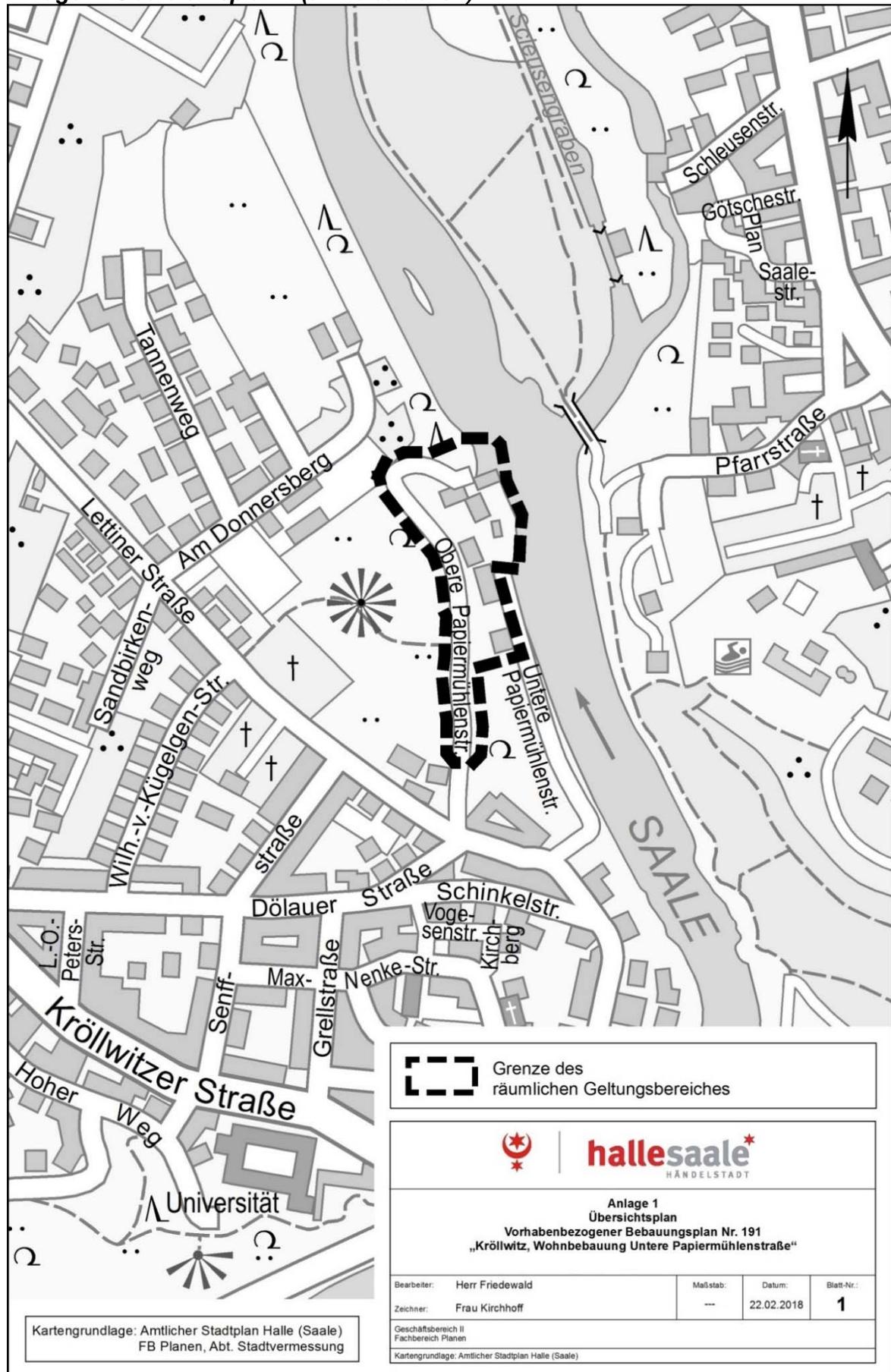
Ende des Umweltberichts

## **C. Anlagen zur Begründung**

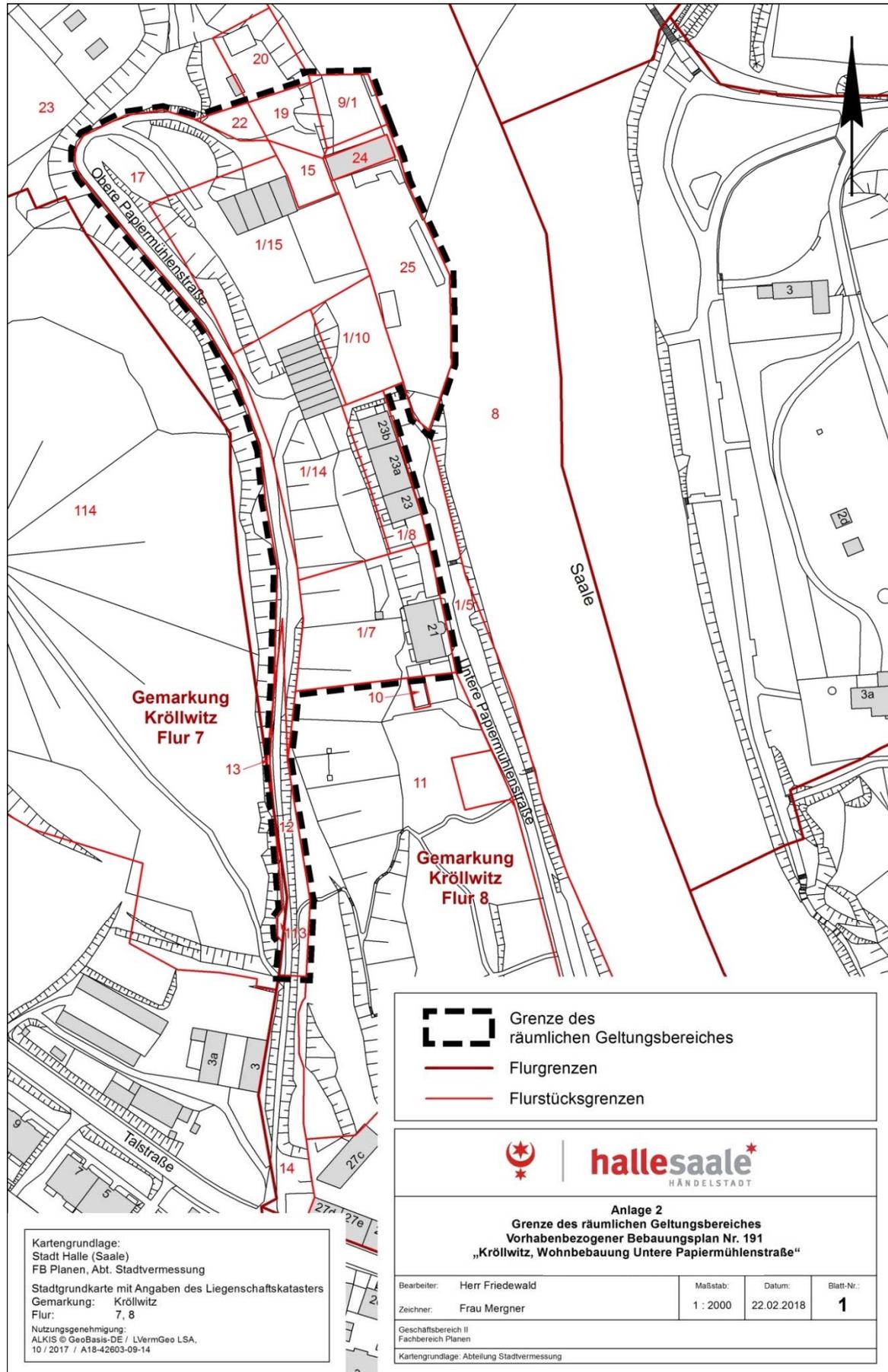
---

- *Anlage 1: Übersichtsplan (unmaßstäblich)*
- *Anlage 2: Lageplan zum Aufstellungsbeschluss*
- *Anlage 3: Berichtigung des Flächennutzungsplans*

**Anlage 1: Übersichtsplan 1 (unmaßstäblich)**



**Anlage 2: Lageplan zum Aufstellungsbeschluss**



 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
 Flurgrenzen  
 Flurstücksgrenzen



**Anlage 2**  
**Grenze des räumlichen Geltungsbereiches**  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 191**  
**„Kröllwitz, Wohnbebauung Untere Papiermühlenstraße“**

Bearbeiter:	Herr Friedewald	Maßstab:	Datum:	Blatt-Nr.:
Zeichner:	Frau Mergner	1 : 2000	22.02.2018	<b>1</b>
Geschäftsbereich II Fachbereich Planen				
Kartengrundlage: Abteilung Stadtvermessung				

Kartengrundlage:  
 Stadt Halle (Saale)  
 FB Planen, Abt. Stadtvermessung  
 Stadtgrundkarte mit Angaben des Liegenschaftskatasters  
 Gemarkung: Kröllwitz  
 Flur: 7, 8  
 Nutzungsgenehmigung:  
 ALKIS © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA,  
 10 / 2017 / A18-42603-09-14

**Anlage 3: Berichtigung des Flächennutzungsplans**  
(zur Übernahme in die Verfahrensakte)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) ist wie folgt zu berichtigen.



Flächennutzungsplan i.d.F. vom 10.09.98,  
zul. geändert am 27.09.2017



FNP mit Geltungsbereich des  
**VEP Nr. 191 „Kröllwitz, Wohnbebauung  
Untere Papiermühlenstraße“**



Flächennutzungsplan i.d.F. vom 10.09.98,  
zul. geändert am 27.09.2017  
**nach der Berichtigung**