

## **BEGRÜNDUNG**

Verfahrensstand Planaufstellung gem. §2(1) BauGB

Verfasser:



Dipl.-Ing. Werner Gerhardt  
Freier Stadtplaner und Architekt DWB SRL  
Weinbrennerstraße 13, 76135 Karlsruhe  
0721 - 831030 mail@gsa-karlsruhe.de

## INHALT

<b>1</b>	<b>VERFAHREN</b> .....	<b>3</b>
1.1	Übersicht der Verfahrensschritte .....	3
1.2	Anmerkungen zum Verfahren.....	3
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>5</b>
2.1	Rechtsgrundlagen .....	5
2.2	Geltungsbereich .....	6
2.3	Quellenverzeichnis .....	6
<b>3</b>	<b>PLANUNGSANLASS, -ZIELE UND -GRUNDSÄTZE</b> .....	<b>7</b>
3.1	Planungsanlass/städtebauliches Erfordernis gem. § 1 (3) BauGB.....	7
3.2	Bestandssituation .....	7
3.3	Planungsziele und -grundsätze .....	12
<b>4</b>	<b>VERHÄLTNIS ZUR ÜBERGEORDNETEN UND SONSTIGEN PLANUNG</b> .....	<b>18</b>
4.1	Flächennutzungsplan / Regional- und Landesplanung .....	18
4.2	Informelle Planungen, Fördergebiete .....	18
4.3	Rechtskräftige Bebauungspläne.....	23
<b>5</b>	<b>BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANFESTSETZUNGEN</b> .....	<b>23</b>
5.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	23
5.2	Örtliche Bauvorschriften .....	28
5.3	Kennzeichnungen .....	29
5.4	Nachrichtlich übernommene Bestimmungen .....	29
5.5	Hinweise .....	29
<b>6</b>	<b>WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</b> .....	<b>31</b>
6.1	Einzelhandel, Landwirtschaft, Wohnungsmarkt, Verkehr .....	31
6.2	Fachbeitrag Naturschutz .....	32
6.3	Klimaschutz und Klimaanpassung.....	35
6.4	Auswirkungen während der Bauzeit .....	39
<b>7</b>	<b>UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES</b> .....	<b>41</b>
7.1	Bodenordnung.....	41
7.2	Altlastenbeseitigung .....	41
7.3	Durchführungsvertrag.....	41
<b>8</b>	<b>Flächen und Kosten</b> .....	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>ANLAGEN</b> .....	<b>42</b>
9.1	Räumlicher Geltungsbereich .....	42
9.2	Visualisierung.....	43
9.3	Windkomfort auf den Aufenthaltsflächen .....	44
9.4	3D-Schattendarstellung.....	45

## 1 VERFAHREN

### 1.1 Übersicht der Verfahrensschritte

Verfahrensschritt	Datum
Information/Anhörung Ortsbeirat ..... gem. § 75 (2) GemO am	
Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 (1) BauGB) am	
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt ..... am	
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (gem. § 3 (1) BauGB) im Zeitraum vom	bis
Erörterungstermin im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung am	
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (2) BauGB) mit Schreiben vom	
Offenlagebeschluss am	
Ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage im Amtsblatt ..... am	
Offenlage (gem. § 3 (2) BauGB) im Zeitraum vom	bis
Satzungsbeschluss (gem. § 10 (1) BauGB) am	

### 1.2 Anmerkungen zum Verfahren

Das Bebauungsplanverfahren wird nach § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan und gemäß § 13 a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt. Der Vorhabenträger, Metropol Projektentwicklung Ludwigshafen GmbH & Co. KG, hat mit Schreiben vom 04.12.2015 einen Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gestellt.

Vorhabenträger ist die Firma „Metropol Projektentwicklung Ludwigshafen GmbH & Co. KG“, Nobelstraße 20, 76275 Ettlingen. TIMON Bauregie plant in Abstimmung mit der Stadt Ludwigshafen an der Stelle des alten Kaufhofgebäudes (sog. „Tortenschachtel“) den Bau eines 18-geschossigen Geschäftshauses mit Einzelhandel, Verwaltung, Büros, Praxen und Wohnnutzung. Der rechtskräftige Bebauungsplan muss entsprechend geändert und erweitert werden. Da der Bebauungsplan parallel zum Vorhaben entwickelt wird und das Projekt beim Satzungsbeschluss in allen Details fixiert sein wird, kann statt eines klassischen Angebotsbebauungsplans ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB mit Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) aufgestellt werden.

Eine Gemeinde kann durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen bereit und in der Lage ist. Er verpflichtet sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und

ganz oder teilweise zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten. Die Vereinbarung erfolgt über einen Durchführungsvertrag zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger.

Die durchzuführenden Maßnahmen werden über einen Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegt, welcher Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist. Bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben besteht grundsätzlich keine Bindung an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und nach der aufgrund von § 9a BauGB erlassenen Verordnung.

Da es sich im vorliegenden Fall um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, wird der Bebauungsplan im Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Die Voraussetzungen sind gegeben. Aufgrund der Größe der Einzelhandelsflächen von über 6.000 m<sup>2</sup> erfolgt eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne UVPG Anlage 1, Ziffer 18.6.2. bzw. Ziffer 18.8.

Die frühzeitige Unterrichtung und Erörterung nach den §§ 3 (1) BauGB wird durchgeführt. Die Offenlage erfolgt gemäß § 3 (2) BauGB.

Die Erarbeitung eines Umweltberichts sowie einer zusammenfassenden Erklärung sind nach Maßgabe des § 13a (2) Nr. 1 BauGB nicht erforderlich. Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten nach § 13a (2) Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Unabhängig davon sind jedoch wichtige Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu beachten. Aus diesem Grund werden die für dieses Vorhaben maßgeblichen Umweltbelange, insbesondere Schall, Klima und Verschattung sowie Boden durch Gutachten untersucht und die Auswirkungen dargestellt.

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans greift in Teilbereiche des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 567 „Geschäftshaus Berliner Platz“ ein. Die Festsetzungen dieses Bebauungsplans treten an die Stelle der Festsetzungen des alten Bebauungsplans.

## 2 ALLGEMEINES

### 2.1 Rechtsgrundlagen

#### **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132),  
zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013  
(BGBl. I S. 1548)

#### **Planzeichenverordnung (PlanZV)**

vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)  
zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011  
(BGBl. I S. 1509)

#### **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

vom 17.03.1998 (BGBl. I 1998 S. 502),  
zuletzt geändert durch Art. 101 der Verordnung vom 31.08.2015  
(BGBl. I S. 1474)

#### **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)**

vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554),  
zuletzt geändert durch Art. 102 der Verordnung vom 31.08.2015  
(BGBl. I S. 1474)

#### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542),  
zuletzt geändert durch Art. 421 der Verordnung vom 31.08.2015  
(BGBl. I S. 1474)

#### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S.  
1274), zuletzt geändert durch Art. 76 der Verordnung vom  
31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414),  
zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20.10.2015  
(BGBl. I S. 1722)

#### **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**

Neugefasst durch Bekanntmachung vom 24.02.2010  
(BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom  
20.11.2015 (BGBl. I S. 2053)

#### **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)**

vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 320  
der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)

#### **Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Be- wirtschaftung von Abfällen**

##### **(KrWG)**

vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 1a  
des Gesetzes vom 20.11.2015 (BGBl. I S. 2071)

#### **Denkmalschutzgesetz (DSchG)**

vom 23.03.1978 (GVBl. S. 159),  
Inhaltsübersicht geändert, § 25b eingefügt durch Art. 3 des Geset-  
zes vom 03.12.2014 (GVBl. S. 245)

#### **Gemeindeordnung (GemO)**

vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153),  
§ 98 geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 27.11.2015 (GVBl.  
S. 393)

#### **Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG)**

vom 22.11.2013 (GVBl. S. 459),  
§§ 6, 7, 17 und 19 geändert durch § 46 des Gesetzes vom  
06.10.2015 (GVBl. S. 283, 294)

#### **Landesbauordnung (LBauO)**

vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365, BS 213-1),  
mehrfach geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.06.2015  
(GVBl. S. 77)

#### **Landeswassergesetz (LWG)**

vom 14.07.2015 (GVBl. 2015, 127),  
§§ 85 und 88 geändert durch § 28 des Gesetzes vom 27.11.2015  
(GVBl. S. 383)

#### **Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)**

vom 25.07.2005 (GVBl. S. 302),  
§§ 9, 11 und 13 geändert durch § 50 des Gesetzes vom  
06.10.2015 (GVBl. S. 283, 295)

#### **Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)**

vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283)

## 2.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich aus dem beigefügten Lageplan unter Anlage 1. Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden: Vom Rand der Bismarckstraße durch die Mitte der Ankerhofpassage, vor der Überdachung der Haltestelle nach Süden abknickend bis zur Grenze von Flst. 632/12
- im Osten: In einem Bogen entlang der östlichen Grenze von Flst. 632/12 (ehemaliger Rand des Rundbaus „Tortenschachtel“), ab der Südwestecke der Straßenbahnhaltestelle ca. 37,20 m nach Süden, danach rechtwinklig 6,46 m nach Osten und im Anschluss weitere 32,33 m rechtwinklig nach Süden abbiegend
- im Südosten: Der Bordsteinkante der Dammstraße auf einer Länge von 68,80 m folgend
- im Südwesten: Von der Bordsteinkante Dammstraße 11,77 m senkrecht in Richtung Sparkassengebäude, anschließend entlang der südöstlichen und südwestlichen Grenze von Flst 581/15, danach entlang der südwestlichen Grenze von Flst. 626 und 581/4 und weiter der nördlichen Grenz wand der Sparkasse folgend
- Im Westen Von der nördlichen Ecke des Sparkassengebäudes nach Nordwesten bis zum Fahrbahnrand Bismarckstraße, dieser folgend bis in Höhe Mitte Ankerhofpassage.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Flst. 581/15 (Teilfl.), 581/21, 626, 632/2, 632/3, 632/4, 632/5, 632/6 (Teilfl.), 632/7, 632/8, 632/9 (Teilfl.), 632/10, 632/11, 632/12, 632/14 (Teilfl.), 654, 654/2, 655, 657, 664/8 (Teilfl.)

## 2.3 Quellenverzeichnis

- [1] Allgemeine Vorprüfung zur Umweltverträglichkeit, THOMAS BREUNIG, INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, 08/2015
- [2] Fachgutachten Windfeld und Besonnung, Lohmeyer GmbH & Co. KG, Ettlingen, 08/2015
- [3] Untersuchungen zum Schallimmissionsschutz im Zusammenhang mit dem BV „Metropol“ am Berliner Platz, WERNER GENEST UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT mbH, Ludwigshafen, 12/2015
- [4] Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan 99, Stadt Ludwigshafen / Rhein
- [5] Stadtumbau Ludwigshafen, Statusbericht Stadt Ludwigshafen / Rhein, 2007
- [6] Entwicklungskonzept Innenstadt, FIRU, Ludwigshafen / Kaiserslautern 2006
- [7] Einzelhandels- und Zentrenkonzept, Stadt Ludwigshafen / Rhein, 2011, [www.ludwigshafen.de/standort/stadtentwicklung/veroeffentlichungen](http://www.ludwigshafen.de/standort/stadtentwicklung/veroeffentlichungen)

### **3 PLANUNGSANLASS, -ZIELE UND -GRUNDSÄTZE**

#### **3.1 Planungsanlass/städtebauliches Erfordernis gem. § 1 (3) BauGB**

Der Berliner Platz war seit der Eröffnung des Kaufhofs im Jahr 1960 einer der beiden zentralen Schwerpunkte der Innenstadt. Nach der Eröffnung des Rathauscenters 1979 am Nordrand des Stadtzentrums verlagerte sich der Fokus mehr in den Norden der Innenstadt. Nachdem der Kaufhof bereits an einem zweiten – mittlerweile aufgegebenen – Standort in der Bismarckstraße residiert hatte, wurde die sog. „Tortenschachtel“ (umgangssprachlicher Begriff für das charakteristische Erscheinungsbild des ursprünglichen Kaufhofgebäudes) zunächst als Filiale der Kaufhalle, danach als Karstadt Schnäppchen-Center genutzt. Eine längerfristige und nachhaltige Weiternutzung des Gebäudes war jedoch nicht realisierbar. Daher stellte sich bald die Frage nach einem Nachfolgebau mit mindestens gleicher Nutzfläche. Im Rahmen der übergeordneten städtebaulichen Entwicklungsziele wurde eine Mischnutzung präferiert, die sowohl Einzelhandel, Verwaltung, soziale Einrichtungen Büros und Wohnen unter einem Dach vereint. Nach umfangreichen städtebaulichen Untersuchungen wurden im Rahmen einer Mehrfachbeauftragung verschiedener Planungsbüros Varianten erarbeitet und gegeneinander abgewogen.

Der diesem Bebauungsplan zugrundeliegende Entwurf des Planungsbüros RKW (Rhode Kellermann Wawrowski GmbH & Co. KG, Tersteegenstraße 30, 40474 Düsseldorf; siehe Anlage 2: Visualisierung des Vorhabens) unterscheidet sich wesentlich von dem Vorgängerbau, indem er Platzwände neu definiert und durch seine Höhe von über 60m innerhalb der Innenstadt eine neue Landmarke bildet. Mit seiner architektonischen Prägnanz wird das neue „Hochhaus am Berliner Platz“ einen wichtigen städtebaulichen Akzent setzen. Die geplanten Nutzungen werden den Platz funktional aufwerten, ohne in Konkurrenz zu den etablierten innerstädtischen Nutzungen im Norden der Innenstadt (insbesondere Rathauscenter und Rheingalerie) zu treten. Die Planung betrifft nicht nur das neue Hochhaus, sondern reicht unterirdisch (Tiefgarage) bis zur Stadtparkasse und dem bestehenden Platanenhain.

Die „Tortenschachtel“ ist mittlerweile abgebrochen. Auch der vorhandene unterirdische Bunker bleibt nicht erhalten.

Auf Grundlage des maßgeblichen Bebauungsplans Nr. 567 „Wohn- und Geschäftshaus Berliner Platz“, der das bauliche Umfeld bis zur Wredestraße sowie die östliche Bebauung entlang der Ludwigstraße und das Geschäftshaus Berliner Platz 1 umfasst, ist das Vorhaben nicht genehmigungsfähig. Der rechtskräftige Bebauungsplan muss entsprechend geändert und erweitert werden. Da der Bebauungsplan parallel zum Vorhaben entwickelt und das Projekt beim Satzungsbeschluss in allen Details fixiert sein wird, kann statt eines klassischen Angebotsbebauungsplans ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP) gemäß § 12 BauGB mit Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) aufgestellt werden.

#### **3.2 Bestandssituation**

##### **3.2.1 Lage und Ausdehnung des Plangebiets**

Das Areal liegt am südlichen Rand der Innenstadt zwischen Ludwigstraße / Berliner Platz, Bismarckstraße sowie Dammstraße bzw. B 37 (Hochstraße) und umfasst eine Fläche von 1,11 ha. Am Berliner Platz markiert die Außenwand der ehemaligen „Tortenschachtel“ den Geltungsbe-

reich des Bebauungsplans, da hier die Überbauung im Obergeschoss künftig entfällt. Mit seinem Untergeschoss greift das Vorhaben nach Südwesten unter der Bismarckstraße hindurch bis auf das benachbarte Gebäude der Stadtsparkasse über; das Untergeschoss des Sparkassengebäudes und Teile der Erdgeschossflächen gehören damit noch zum Planbereich. Ebenfalls im Geltungsbereich liegt der vor dem Sparkassengebäude befindliche Platanenhain, der nach Südwesten bis zum Moschhochhaus reicht und im Süden an der parallel zur Hochstraße verlaufenden Dammstraße endet.

### **3.2.2 Tortenschachtel**

Die mittlerweile abgebrochene „Tortenschachtel“ wurde durch einen dreigeschossigen, annähernd kreisförmigen Baukörper charakterisiert, der auf einem polygonalen Sockelgeschoss ruhte. In den Obergeschossen kragte der Baukörper am Berliner Platz über das Sockelgeschoss hinaus und überspannte teilweise die davor gelegene Straßenbahnhaltestelle. In späterer Zeit wurden zusätzliche Haltestellenüberdachungen hinzugefügt. Unter der Auskragung der „Tortenschachtel“ war die Deckenhöhe nur gering. Dies führte zu einem schlecht belichteten, unwirtschaftlichen Raum; die weit zurückliegenden Fassaden waren hinsichtlich ihrer Einsehbarkeit benachteiligt. Auch die Flächen des massiven ehemaligen Bunkers im Untergeschoss mit Wandstärken bis zu 3 m wurden für den Einzelhandel genutzt.

Weitere Erdgeschossflächen im benachbarten Sparkassengebäude jenseits der Bismarckstraße einschließlich einer ebenerdigen Anlieferzone sowie die gesamte Unterkellerung zwischen „Tortenschachtel“ und Sparkasse, die beide Gebäude miteinander verbindet, gehören zum Plangebiet. Der bisherige Nutzungsbestand umfasst folgende Größenordnung:

BGF gesamt:	ca. 15.229 m <sup>2</sup>
BGF Untergeschoss:	ca. 5.688 m <sup>2</sup>
BGF Erdgeschosse:	ca. 3.535 m <sup>2</sup>
BGF 1. Obergeschoss:	ca. 3.003 m <sup>2</sup>
BGF 2. Obergeschoss:	ca. 3.003 m <sup>2</sup>

### **3.2.3 Umgebungsbebauung**

Nördlich grenzt, durch eine Einkaufspassage getrennt, der sog. „Ankerhof“ an, ein sechsgeschossiges Wohn- und Geschäftshaus mit vorgelagerter eingeschossiger Ladenzeile. Die östliche Platzwand am Berliner Platz wird durch sechs- bis achtgeschossige Wohn- und Geschäftshäuser gebildet, an der südlichen Abgrenzung zur Hochstraße steht ein sechsgeschossiges Geschäftshaus in Form eines Kreissegments. Dieses Gebäude lässt eine Durchfahrt für die Straßenbahntrasse in Richtung Rheinbrücke frei.

Die der „Tortenschachtel“ gegenüberliegende Seite der Bismarckstraße wird von bis zu sechsgeschossigen Geschäftshäusern begrenzt. Diese Gebäudezeile knickt vor dem Platanenhain nach Südwesten in Richtung Moschhochhaus ab. Ab der Mitte des Platzes reduziert sich die Gebäudehöhe auf drei Geschosse.

### **3.2.4 Nutzungsbestand**

Trotz der Veränderungen und Verlagerungen innerstädtischer Strukturen hat der Berliner Platz nach wie vor durch die Straßenbahnhaltestelle und den S-Bahn-Anschluss seine Bedeutung als

wichtiger ÖPNV-Knotenpunkt und als Schwerpunkt für die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs.

Die Aufgabe des Kaufhofs hatte deutliche Auswirkungen auf die Nutzungsstruktur der südlichen City. Großflächiger Einzelhandel ist im Umfeld nur noch durch C&A vertreten. Daneben halten sich Einzelhandel und Dienstleistungen auf kleineren Nutzflächen. Gastronomieangebote unterschiedlicher Sparten hat eine vergleichsweise große Bedeutung. Im Segmentbau an der Hochstraße befindet sich unter anderem eine Großraumdisco. Jenseits von Hochstraße und Bahngleisen wurden im Zuge der Umnutzung der Walzmühle großflächiger Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie angesiedelt.

Am Berliner Platz tendiert die Angebotsstruktur aufgrund der Wohnnutzung im Umfeld und der Vielzahl an Pendlern in Richtung des täglichen Bedarfs, der dadurch seine Grundlage und Berechtigung hat.

Das Wohnen hat im Stadtzentrum seit je her hohe Bedeutung. Gemessen an den heutigen Standards sind die vorhandenen Wohnungen jedoch oft zu klein, haben vielfach Modernisierungsbedarf und Mangel an privaten Freisitzen.

### **3.2.5 Verkehrliche Erschließung**

#### *Straßenverkehr*

Für den Individualverkehr ist der Planbereich über Bismarckstraße bzw. Ludwigstraße nach Norden und über die Wredestraße nach Südwesten (Richtung Berliner Straße / Heinigstraße) bzw. Osten (Richtung Rheinuferstraße / Rheinbrücke) an das Verkehrsnetz angebunden. Die Bismarckstraße, zwischen Wredestraße und Dammstraße als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich und gleichzeitig einschließlich der Seitenräume als 'shared-space' gestaltet, führt unter der Hochstraße (B 37) hindurch in Richtung Stadtteil Süd. Die Dammstraße, die die südliche Abgrenzung des Geltungsbereichs bildet, ist in ihrem östlichen Teil als Einbahnstraße ausgebildet, sodass keine direkte Verbindung von der Otto-Stabel-Straße / Berliner Straße zur Bismarckstraße besteht. Die Dammstraße erschließt einen Parkplatz, der sich unterhalb der Hochstraße Süd befindet.

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung der Bismarckstraße ist auf die beiden Fahrtrichtungen etwas ungleich verteilt. Sie beträgt im Abschnitt zwischen Unterführung Hochstraße und Wredestraße je nach Abschnitt insgesamt ca. 6.700 bis 7.400 Kfz / Tag.<sup>1</sup>

Die Verkehrsbelastung der Dammstraße beträgt im als Einbahnstraße geführten Abschnitt ca. 1.100 Kfz / Tag. Der südwestliche, im Gegenverkehr geführte Teil weist – auch hier bei asymmetrischer Verkehrsverteilung – bis zur Otto-Stabel-Straße eine Belastung von ca. 3.000 Kfz / Tag auf.

Die durch Verkehr besonders belastete Hochstraße / B 37 hat im maßgeblichen Abschnitt ein Aufkommen von ca. 50.000 Kfz / Tag.

---

<sup>1</sup> Verkehrsuntersuchung Metropol, KÖHLER UND LEUTWEIN, Karlsruhe, August 2015

## *ÖPNV*

Parallel zur Hochstraße Süd verläuft die Bahnstrecke Mannheim – Saarbrücken / Mainz mit dem unmittelbar in der Nähe liegenden S-Bahn-Haltepunkt Ludwigshafen Mitte. Die hoch frequentierte Straßenbahnlinie verläuft durch die Ludwigstraße, überquert den Berliner Platz und gabelt sich im südlichen Platzbereich in Richtung Mannheim und Mundenheim / Rheingönheim. Die Straßenbahnhaltestelle befindet sich unter dem ehemaligen auskragenden Obergeschoss der „Tortenschachtel“. Daneben liegen auch die Haltepunkte der Buslinien. Die Busse fahren von der Wredestraße kommend in südlicher Richtung über den Berliner Platz weiter Richtung Dammstraße, Yorckstraße oder Mundenheimer Straße. In der Gegenrichtung fahren die Busse von Süden kommend über die Bismarckstraße. Auf Höhe der Ankerhofpassage befindet sich dort eine Bushaltestelle, die derzeit aber nur vom Regionalbusverkehr bedient wird.

Der Berliner Platz bietet als eine der Drehscheiben im öffentlichen Nahverkehr der Stadt bei den Nah- und Fernverbindungen per S-Bahn, Straßenbahn und Bus ein reichhaltiges Angebot mit hohen Fahrfrequenzen. Die Anbindung des Plangebiets an den ÖPNV ist ausgezeichnet.

## *Fußgängerverkehr*

Die wichtigsten Verbindungen und Aufenthaltsbereiche für Fußgänger sind die Ludwigstraße, der Berliner Platz, von dem aus fußläufige Verbindungen in Richtung Haltepunkt Ludwigshafen Mitte, Einkaufszentrum Walzmühle, Stadtteil Süd und zum Rheinufer führen. Die Raum- und Wegefolge Friedrich-Wilhelm-Wagner-Platz – Platanenhain – Berliner Platz – Henry-Roos-Passage – Rheinschanzenpromenade bildet dabei eine wichtige Querverbindung in Richtung Rheinufer. Weitere Fußgängerbeziehungen bestehen über die Ankerhofpassage, auf dem Friedrich-Wilhelm-Wagner-Platz und zum Platanenhain.

## *Ruhender Verkehr*

Öffentliche Anlagen für den ruhenden Verkehr sind durchweg bewirtschaftet. Sie befinden sich unterhalb der aufgeständerten Hochstraße, zwischen Friedrich-Wilhelm-Wagner-Platz und Otto-Stabel-Straße und in etwas größerer Entfernung am Pfalzbau und in der Walzmühle. Am Straßenrand kann in der Wredestraße, der Ludwig- und Bismarckstraße sowie in der Zollhofstraße geparkt werden. Am Platanenhain (Dammstraße) befindet sich die Zufahrt zu einer privaten Tiefgarage (Moschhochhaus). Weitere private Stellplätze gibt es auf der Rückseite des Sparkassengebäudes.

### **3.2.6 Begrünung**

Der östliche Rand des Berliner Platzes ist entlang der Gebäudefassaden mit einer Baumreihe eingefasst. Sie führen entlang der Platzwand unter der Straßenrampe der Rheinbrücke zu den Grünanlagen entlang des Rheins. Eine weitere Baumreihe säumt die Bismarckstraße in Höhe der Adlerpassage. Auch der Friedrich-Wilhelm-Wagner-Platz ist mit Bäumen bestanden. Der Platanenhain besteht aus 55 im Raster 5 x 11 gepflanzten Bäumen, die von sechs höherwüchsigen Platanen entlang der Dammstraße gesäumt werden.

### **3.2.7 Boden**

#### *Baugrund*

Es wurden 7 Kleinbohrungen im Bereich der geplanten Tiefgarage bis maximal 15,0 m unter Geländeoberkante (GOK) ausgeführt. Zusammengefasst sieht der Untergrund wie folgt aus:<sup>2</sup>

Bis etwa 3,2 – 6,7 m unter GOK wurden kiesige und sandige Auffüllungen angetroffen. Dann folgt der anstehende Boden in Form von Kiesen und Sanden. Lokal wurde ab 8,0 m unter GOK eine 0,5 – 2,0 m mächtige Schluffschicht angetroffen.

#### *Grundwasser*

Die Auswertung erfolgte über die städtische Messstelle A02I, etwa 450 m südlich der Baumaßnahme in Bezug auf das Baufeld und ergab folgende Ergebnisse.

Mittlerer Grundwasserstand MGW = 88,53 m+NN;

Mittlerer Höchstgrundwasserstand der letzten 10 Jahre MHGW10 = 89,46 m+NN;

Höchster Grundwasserstand HGW = 90,73 m+NN.

Nach Angaben der SGD Süd ist für die Baufläche mit einem Höchstgrundwasserstand für die von 91,50 m+NN zu rechnen. Dieser ist als Bemessungswasserstand für das Bauwerk anzusetzen. Der MHGW wird als Bauwasserstand angenommen.

#### *Altlasten*

Die abfalltechnische Bewertung erfolgte nach LAGA TR Boden. Die Auswertung ergab folgende Übersicht:

Deckschicht / Tragschicht bis 0,4 m u. GOK: Z1.2 wegen elektrischer Leitfähigkeit (Arsen: Z1.1).

Auffüllung bis maximal 6,0 m Tiefe: PAK in allen Proben Z2, in einer Probe zudem Sulfat > Z2.

Anstehender Boden: Z0.

Sondierung im Bereich der Tanks ergaben keine Auffälligkeiten auf Untergrundverunreinigungen durch MKW.

---

<sup>2</sup> Bodenerkundung, ROTH & PARTNER, Annweiler, Dezember 2015

### **3.3 Planungsziele und -grundsätze**

#### **3.3.1 Städtebauliche Konzeption**

Aus Mannheim über den Rhein kommend und von der Konrad-Adenauer-Brücke gesehen, bestimmen markante Hochpunkte die Silhouette der Ludwigshafener Innenstadt. Das Hochhaus am Zollhof (70 m), die Doppeltürme der Ludwigskirche (55 m) und die Hochhäuser am Friedrich-Wilhelm-Wagner-Platz (Moschhochhaus, 67 m) und Yorkstraße (77 m) prägen das Stadtbild in seiner Höhenentwicklung. Im räumlichen Schwerpunkt dieser städtebaulichen Dominanten liegt das überplante Grundstück und wird durch die Fernwirkung des geplanten Hochhauses am Berliner Platz die Skyline der Innenstadt identitätsstiftend und positiv prägen.

Durch die zum Teil gebogenen Fassaden der umgrenzenden Baustrukturen wird der Berliner Platz bislang auf eine spezifische Art definiert. Der Platzraum „fließt“ zwischen Henry-Roos-Passage, Ludwigstraße und Platanenhain ohne prägnante Abgrenzung. Mit dem neuen Gebäude werden vorhandene Linien und Straßenverläufe aufgenommen. Klare Linien stärken den optischen Eindruck und geben „städtebaulichen Halt“. Die Wahrnehmung des Platzraums fällt künftig leichter und die Orientierung wird verbessert. Gleichzeitig wird der Berliner Platz durch die Rücknahme des Baukörpers gegenüber der Auskragung der „Tortenschachtel“ vergrößert. Es entsteht mehr Freiraum und Transparenz, der städtische Raum wirkt im Bereich der Haltestellen heller und freundlicher.

Die Lage des 18-geschossigen Hauptbaukörpers ist so gewählt, dass sich das Hochhaus perspektivisch in die Verlängerung der Ludwigstraße schiebt und am Platz ein markantes städtebauliches Zeichen setzt. Knicke und Rücksprünge verleihen dem Baukörper Dynamik und ein signifikantes Erscheinungsbild. Der Baukörper ist so ausgeformt, dass aus einem zweigeschossigen Sockel zwei höhere Gebäudeteile hervorgehen. Zwischen diesen Gebäudeteilen ist eine Brüstung in Geschosshöhe hochgezogen, sodass der Sockel dreigeschossig wirkt. Der dadurch gebildete Innenbereich wird dadurch optisch abgeschlossen. Auch der Hauptbaukörper hat eine Brüstung in Geschosshöhe, sodass er scheinbar ein zusätzliches Geschoss zu haben scheint. Der kleinere, 6-geschossige Baukörper, der einen stark zurückversetzten Technikaufbau trägt, reagiert mit reduzierter Höhe auf die Bebauung der gegenüberliegenden Straßenseite.

#### **3.3.2 Nutzungen**

##### *Ziele*

Im geplanten Vorhaben wird eine Vielzahl unterschiedlicher Nutzungen angeboten, die sowohl den Einzelhandel des täglichen Bedarfs für die Nahversorgung, einfache und gehobene Gastronomie sowie Dienstleistungen, Büros, Praxen und Wohnnutzung in den oberen Geschossen umfassen. Anteilsmäßig spielt der Einzelhandel an der Gesamtnutzfläche nur eine nachrangige Rolle. Der vorgesehene Nutzungsmix wird als „Frequenzbringer“ der südlichen Innenstadt neue Impulse geben und zur Belebung der südlichen Ludwigstraße beitragen. Dies geschieht in synergetischer Ergänzung und ohne Konkurrenz zur nördlichen Innenstadt bzw. „Walzmühle“, wodurch die innerstädtischen Funktionen insgesamt gestärkt werden. Das Vorhaben unterstützt damit die im Rahmen des Konzepts zur Innenstadtentwicklung ausdrücklich formulierten Ziele.

### *Konzeption*

Die unterschiedlichen Nutzungen des Vorhabens sind vertikal gestaffelt, wobei die am häufigsten frequentierten Nutzungen in den unteren Geschossen liegen. Die aktuelle Gebäudeplanung sieht folgende Nutzungsaufteilung vor:

UG	Einzelhandel (Lebensmittel, Drogeriemarkt)
EG	Läden, Gastronomie
1. OG	(Läden, Gastronomie), Fitnesscenter, Dienstleistungen
2. OG	TWL, Büros
3. – 5.OG	Büros, Praxen
6. – 10. OG	Büros
11. – 12. OG	Wohnen, Technik
13. – 17. OG	Wohnen

Der unterirdische Bunker wird abgebrochen, da er einer wirtschaftlichen Nutzung des Untergeschosses im Wege stehen und die Gründung des Gebäudes technisch wesentlich erschweren würde.

Die einzelnen Nutzungen gliedern sich wie folgt:

<b>Nutzung</b>	<b>Fläche neu</b>	<b>Bisherige Fläche „Tortenschachtel“</b>
Einzelhandel <sup>3</sup> , Lager, Technik im UG	4.396 m <sup>2</sup>	15.229 m <sup>2</sup>
Verkauf, Gastronomie EG / 1.OG	4.633 m <sup>2</sup>	
Büronutzung	7.106 m <sup>2</sup>	
Praxen	2.348 m <sup>2</sup>	
Wohnen	5.312 m <sup>2</sup>	
Tiefgarage 1. UG	2.747 m <sup>2</sup>	
Tiefgarage 2. UG	2.812 m <sup>2</sup>	
BGF unterirdisch	12.210 m <sup>2</sup>	5.688 m <sup>2</sup>
BGF oberirdisch	25.129 m <sup>2</sup>	9.541 m <sup>2</sup>
BGF gesamt	37.339 m <sup>2</sup>	15.229 m <sup>2</sup>

Aus der Gegenüberstellung der Nutzungszahlen ergibt sich eine veränderte Bedeutung der Einzelhandelsnutzung: Während der Vorgängerbau „Tortenschachtel“ – konzipiert als Großkaufhaus – ausschließlich dem Einzelhandel diente, sind die Handelsflächen des Neubaus demgegenüber um ca. 60 % reduziert, obwohl sich die Gesamt-Bruttogeschossfläche (ohne Einberechnung der Tiefgarage) mehr als verdoppelt hat. Der Anteil der Einzelhandelsflächen im neuen Hochhaus beträgt ca. 20 %. Der Einzelhandel dient der Nahversorgung und täglichen Bedarfsdeckung, aber auch als Angebot für die zahlreichen Berufspendler. Damit wird eine Kon-

---

<sup>3</sup> Eine geschätzte Gegenüberstellung der Verkaufsflächen (ohne Nebenflächen, Lager, etc.) alt / neu ergibt eine Abnahme von 10.600 m<sup>2</sup> auf 4.100 m<sup>2</sup>.

kurrenzsituation zur City Nord ausgeschlossen und die Einhaltung der Ziele des Konzepts zur Innenstadtentwicklung gesichert.

### *Erschließung, Parken und Anlieferung*

Die Läden im Erdgeschoss sind nicht über eine Innenpassage, sondern ausschließlich von außen zugänglich. Dadurch öffnet sich das Gebäude zum öffentlichen Raum und belebt diesen durch erhöhte Fußgängerfrequenz. Unterstützend wirkt in besonderem Maße die geplante Gastronomie, die durch Außenbestuhlung ihren Teil zur Aufwertung des öffentlichen Umfelds beiträgt.

Die Bus- und Straßenbahnhaltestellen garantieren ein hohes Personenaufkommen, erschweren aber auch die direkte Zugänglichkeit des Gebäudesockels auf der dem Berliner Platz zugewandten Langseite. Deswegen befinden sich die Haupteingänge für Büros, Praxen und Wohnungen an den freier zugänglichen Seiten. Besonders geeignet ist die Südseite, über die auch die meisten Flächen einschließlich der Wohnungen in den Obergeschossen erschlossen sind. Hier gibt es ausreichend Platz für eine adäquate Zugangssituation.

Die vorhandene Anlieferzone am Friedrich-Wilhelm-Wagner-Platz an der Rückseite der Sparkasse wird weiterhin für die Lkw-Anlieferung genutzt. Von dort wird die angelieferte Ware mit einem Lastenaufzug in das Untergeschoss gebracht und in die Lagerräume der Einzelhandelsbetriebe transportiert. Eine Anlieferung mit großen Lkw auf dem Berliner Platz verbietet sich wegen der dort bereits vorhandenen Nutzungsdichte in Verbindung mit dem begrenzten Platzangebot. Anders stellt sich die Situation hinsichtlich der Anlieferung für kleinere Läden und Gastronomie dar. Diese erfolgen im Regelfall mit kleineren Fahrzeugen (Sprinter) und Handhubwagen oder per Handverladung. Für diese Form der Anlieferung sind vor dem Metropol ausreichend Flächen vorhanden.

Die notwendigen Stellplätze werden als zweigeschossige Tiefgarage unterhalb des Platanenhains angeboten. Wegen der guten Anbindung an den ÖPNV und dem Vorhandensein öffentlicher Parkflächen kann die Zahl der notwendig nachzuweisenden Stellplätze deutlich reduziert werden. Die Zufahrt erfolgt an der Bismarckstraße; an dieser Stelle ist die Erreichbarkeit für den motorisierten Verkehr am besten, die optische Zuordnung von Garagenzufahrt und Hochhaus ist gegeben und die potenziell nachteiligen Eingriffe in den Platz können durch Anordnung und teilweise Einhausung der Rampe kompensiert werden.

### **3.3.3 Technische Ausrüstung**

#### *Brandschutz*

Alle wesentlichen Bauteile – tragende, aussteifende und raumabschließende, Außenwände, Dächer sowie Bodenbeläge, Bekleidungen, Putze und Einbauten in Flucht- und Rettungswegen – bestehen aus nicht brennbaren Baustoffen (Feuerwiderstandsklasse F90).

Da der Fußboden des obersten Geschosses eine Höhe von 60,0 m nicht überschreitet, genügt ein Sicherheitstuppenraum. Das Eindringen von Feuer und Rauch in Flucht- und Rettungswege, wie innenliegende Sicherheitstuppenräume wird durch Druckbelüftungsanlagen verhindert. Möglichkeiten zur Rauchableitung sind in jedem Geschoss vorhanden. Die breite und maximale Länge der Rettungswege orientiert sich an den einschlägigen Vorschriften.

Der geplante Lastenaufzug ist auch als Feuerwehraufzug nutzbar. Er verläuft in einem eigenen feuerbeständigen Fahrschächten. Vor den Fahrschächten sind Vorräume angeordnet, die Schutz vor dem Eindringen von Feuer und Rauch bieten.

Leitungen, Installationsschächte und -kanäle, Abfallschächte sind in Installationsschächten angeordnet, die in Höhe der Geschossdecken feuerhemmend abgeschottet sind. Elektroleitungen sind in eigenen Installationsschächten geführt.

### **3.3.4 Immissionsschutz**

#### *Ausgangssituation*

Das Plangebiet befindet sich, bedingt durch die zentrale und die verkehrsgünstige Lage, an einer der am meisten durch Emissionen belasteten Flächen innerhalb der Innenstadt. Dabei hat der motorisierte Individualverkehr der Bismarckstraße trotz eines Aufkommens von bis zu 7.400 Kfz/Tag einen vergleichsweise geringen Anteil an den Gesamtmissionen. Weitere Lärmbelastungen ergeben sich durch die stark frequentierte Straßenbahntrasse auf dem Berliner Platz und insbesondere durch die aufgeständerte Hochstraße Süd (B 37) mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 50.000 KFZ / Tag. Hinzu kommt die parallel verlaufende Verbindung der Deutschen Bahn (Heidelberg – Mannheim – Saarbrücken – Paris). Weitere Lärmquellen sind der tägliche Anlieferverkehr der umliegenden Geschäfte, die (Außen)Gastronomie und die Markttagge.

Zur Ermittlung und Beurteilung der komplexen Immissionslage wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das neben der Erfassung der einwirkenden Immissionen auch die Unbedenklichkeit der Emissionen des Vorhabens selbst nachzuweisen hatte.<sup>4</sup> Um den vom Metropal ausgehenden Betriebslärm zu ermitteln, wurden die Emissionen an 14 für die örtliche Situation repräsentativen Punkten ermittelt.

Anstelle der Orientierungswerte der DIN 18005 für Kerngebiete wurden für die Beurteilung der Lärmbelastung die Werte für Mischgebiete herangezogen. Die DIN 18005 sieht für Kerngebiete die gleichen Orientierungswerte wie für Gewerbegebiete vor, in denen Wohnen nur ausnahmsweise zulässig ist. Mit dieser Gleichsetzung will die DIN dem Umstand der bereits vorhandenen hohen Lärmbelastung in den Innenstädten Rechnung tragen. In anderen – von der aktuellen Rechtsprechung als verbindlich angesehenen – Regelwerken (TA Lärm) wird ein Kerngebiet wie ein Mischgebiet bewertet. Dies ist insbesondere durch die Bedeutung der Wohnfunktion in Kerngebieten gerechtfertigt und im Sinne eines vorbeugenden Lärmschutzes. Daher gelten für diese Planung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) als verbindlich. Bei fehlender Wohnnutzung bei den gewählten Immissionsorten wurde nicht die Einhaltung der nächtlichen Schutzwerte als Ziel angesehen und die Nachtwerte den Werten für die Tagzeit gleichgesetzt.

Für die Ermittlung der Immissionen sind folgende Arten an Lärmquellen zu berücksichtigen:

---

<sup>4</sup> Untersuchungen zum Schallimmissionsschutz im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben „Metropal“, GENEST, Ludwigshafen, November 2015

### *Betriebslärm*

Zu unterscheiden sind Emissionen durch folgende Nutzungen:

- Anlieferung
- Außengastronomie
- Fahrverkehr auf der Rampe zur Tiefgarage
- technische Geräte, wie Lüftungen etc.

Die Anlieferung für die Märkte im Untergeschoss erfolgt an der Rückseite des Sparkassengebäudes (Berliner Platz 2) mit großen LKW (>7,5 t). Die Ware wird von dort aus mittels Gasgabelstapler über eine Hubeinrichtung in das Kellergeschoss gebracht und zu den Märkten geliefert. Zugrunde gelegt wurden dabei 5 LKW / Tag. Die übrigen Läden werden durch kleinere Fahrzeuge direkt über den Berliner Platz bedient. Hier wurde 1 Fahrzeug (Kleintransporter) pro Laden und Tag und die Entladung per Hand oder mit Handhubwagen angenommen. Für den Nachtzeitraum wird von einem ausschließlichen Entladen per Hand ausgegangen. Eine Anlieferung während der Nachtzeit (22:00 Uhr – 6:00 Uhr) ist unter den angenommenen Voraussetzungen unbedenklich.

Technische Geräte (Lüftung etc.) gehen mit spezifikationstypischen Schalleistungspegeln in die Berechnung ein. Die Geräte können so platziert werden, dass deren Emissionen keine nachteiligen Auswirkungen haben.

Für die Außengastronomie wird der typische Schalleistungspegel bei 20 Sitzplätzen pro Gastronomiebetrieb bei einer durchgehenden 11-Stündigen Nutzung angenommen. Da der Bebauungsplan wegen zu erwartender Probleme hinsichtlich nächtlicher Störungen Außengastronomie nach 22:00 Uhr ausschließt, sind Schallemissionen zur Nachtzeit nicht zu berücksichtigen.

Bei der Zufahrt zur Tiefgarage werden auf der Basis von 182 Stellplätzen entsprechend der Parkplatzlärmstudie die zu erwartenden Emissionen für 1.200 Fahrbewegungen<sup>5</sup> am Tag und 15 Fahrbewegungen in der lautesten Nachtstunde für eine nicht eingehauste Rampe berechnet. Dies ist eine weit höhere Belastung als bei dem im Verkehrsgutachten angenommenen 3,5-fachen Parkplatzumschlag sowie teilweiser Einhausung zu erwarten ist und stellt somit eine 'worst case-Annahme' dar.

Hinsichtlich der Belastungen durch Betriebslärm sind im Regelfall die vorhandenen Lärmquellen in die Berechnung miteinzubeziehen, um dann nachzuweisen, dass die Gesamtlärmbelastung die Grenzwerte nicht überschreitet. Nach Ziffer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm (Irrelevanzkriterium) darf auch ohne Betrachtung der Vorbelastung die Genehmigung einer neuen Anlage nicht versagt werden, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Diese Unterschreitung wird an allen Immissionspunkten eingehalten. Durch die Nutzungen des

---

<sup>5</sup> Die angenommene Stellplatzzahl und Verkehrsbelastung entspricht nicht der Anzahl der geplanten Stellplätze (171) und den zu erwartenden Fahrbewegungen (670) des Verkehrsgutachtens, sondern ist lediglich als worst-case-Annahme zu betrachten.

Vorhabens ist damit eine Erhöhung der Gesamtbelastung um weniger als 1 dB(A) zu erwarten. Die Belastung durch Betriebslärm wurde folglich in die weitere Untersuchung nicht mehr eingestellt.

### Verkehrslärm

Der Verkehrslärm wird im Wesentlichen durch folgende Lärmquellen verursacht:

- motorisierter Verkehr Bismarckstraße
- motorisierter Verkehr B 37 (Hochstraße Süd)
- Straßenbahnlinie
- S-Bahn / Deutsche Bahn

Durch die stark befahrene Bahnstrecke der Deutschen Bahn und durch die Straßenbahn fällt dem Schienenlärm der größte Anteil an der Gesamtbelastung zu. Größtes Gewicht hat dabei die Bahnstrecke mit prognostizierten Fahrten von über 100 Güterzügen während der Nachtzeit (22:00 Uhr und 6:00 Uhr), sodass sich während der besonders schutzbedürftigen Nachtstunden gegenüber den Tagwerten nur relativ geringe Unterschiede ergeben. Hinzu kommt, dass nach dem neuen Berechnungsverfahren der „Schall03“ der bisher angewandte Schienenbonus von 5 dB(A) entfällt und Lärmzuschläge für die Rheinbrücke zu berücksichtigen sind. Demgegenüber fällt die Lärmschutzwand an den Gleisen im Bereich des Haltepunktes Ludwigshafen-Mitte nur unwesentlich ins Gewicht; in den oberen Stockwerken ist deren Wirkung nicht mehr nachweisbar.

Beispielhaft sind nachfolgend die Anteile der einzelnen Verkehrsarten an der nach Süden ausgerichteten und damit am stärksten exponierten Fassade (1c im Gutachten) in zwei Höhenbereichen gegenübergestellt (alle Werte in dB(A)):

Geschoss	Eisenbahn		Straßenbahn		Straßen		Beurteilungspegel		Umgebungslärm	Lärmpegelbereich
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
EG	67	64	66	58	66	58	71	66	79	VI
16. OG	71	69	69	62	69	62	75	71	84	VII

Aus der Tabelle ist ablesbar, dass sich die Immissionswerte der einzelnen Lärmquellen tagsüber nicht wesentlich voneinander unterscheiden, die Unterschiede im Nachtzeitraum zwischen Bahnlärm und den anderen Lärmarten jedoch über 6 dB(A) liegen und somit Straßenbahn- und Straßenverkehr dann nur eine untergeordnete Rolle spielt.

An den der Bahnlinie zugewandten Fassaden resultieren wegen der nächtlichen Lärmsituation Außenlärmpegel, die zum großen Teil im Lärmpegelbereich VII liegen.

Durch die Lage der aufgeständerten Hochstraße (B 37) und der parallel dazu geführten Bahnlinie sind die unterhalb des Brückenniveaus gelegenen Immissionsorte teilweise abgeschirmt.

Deswegen bestimmt sich die Lärmbelastung nicht alleine durch die Entfernung zu den Schallquellen, sondern vielfach auch durch die Höhe über Grund.

Für den Lärmpegelbereich VII ist nach Tabelle 8 der DIN 4109 für Betten- und Aufenthaltsräume das Schalldämm-Maß aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

### **3.3.5 Umweltverträglichkeit**

Für das Vorhaben sind eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls und eine artenschutzrechtliche Überprüfung vorgenommen worden (nähere Ausführungen siehe Ziffer 6.2, Fachbeitrag Naturschutz S. 33). Nachteilige Auswirkungen sind demnach nicht zu erwarten, bzw. es können Maßnahmen ergriffen werden, die nachteilige Auswirkungen verhindern.

## **4 VERHÄLTNIS ZUR ÜBERGEORDNETEN UND SONSTIGEN PLANUNG**

### **4.1 Flächennutzungsplan / Regional- und Landesplanung**

Der Flächennutzungsplan '99 der Stadt Ludwigshafen stellt das Plangebiet als gemischte Baufläche dar. Somit ist das Vorhaben aus der vorbereitenden Bauleitplanung entwickelt und entspricht auch den Zielen des Landesentwicklungsprogramms IV (LEP IV) und dem einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar.

Die in Teil C 2 des FNP formulierten Planungsleitlinien und -Ziele (Stadtentwicklung und Stadtmarketing / Wohnen, City und Handel) werden eingehalten: Die Planung berücksichtigt die vorrangige Innenentwicklung bei der städtebaulichen Entwicklung, leistet einen Beitrag zur städtebaulichen Erneuerung, zur Integration der Wohnfunktion und Verbesserung des Wohnumfeldes.

### **4.2 Informelle Planungen, Fördergebiete**

Für das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung sind folgende informelle Planungen, Programme und Förderkulissen relevant:

- Einzelhandelskonzept (2011)
- Entwicklungskonzept Innenstadt (2006)
- Stadtumbau West (2007)
- Stadtentwicklungskonzept (2010)
- Sanierungsgebiet Innenstadt, erweitert (2007, erweitert 2011)
- Wirtschaftsförderung im Rahmen von URBAN II (2002)

#### *Planungsleitlinien*

„Ludwigshafens City soll ein lebendiger Treffpunkt für die Mitbürgerinnen und Mitbürger sowie für Besucherinnen und Besucher der Stadt sein und Identifikationsort für Ludwigshafen werden. Ziel ist eine bunte Erlebniswelt von Handel mit unterschiedlichsten Angeboten, Gastronomie, Freizeiteinrichtungen und von Dienstleistern. Die Wohnfunktionen sind zu integrieren, wobei die

Vor- und Nachteile innerstädtischen Wohnens (z. B. kurze Wege, aber auch Belästigungen durch den „City-Betrieb“) zu beachten sind. Das Wohnen hier zu priorisieren würde die anderen, für die City-Funktion entscheidenden Nutzungen beeinträchtigen.“<sup>6</sup>

### *Planungsziele*

„Für die Innenstadt sind eine offensive Ansiedlungspolitik, insbesondere für Betriebe mit 'Magnetwirkung', die attraktive Gestaltung der öffentlichen Straßen und Plätze sowie der zu meist privaten Gebäude, die Erhaltung und Schaffung eines Angebots von Attraktionen sowie die Sicherung einer guten Erreichbarkeit der Ludwigshafener City, insbesondere durch Maßnahmen im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs (z. B. S-Bahn-Haltepunkt Stadtmittte) die wichtigsten Ziele.“<sup>7</sup>

Die durch diese Planungen und Maßnahmen formulierten Ziele werden durch folgende Maßnahmen umgesetzt:<sup>8</sup>

- Aufwertung der Innenstadt durch Einbeziehung der freigewordenen Uferbereiche des Rheins mittels Änderung der Ausrichtung ('Drehung') ähnlich, wie bereits im Stadtteil Süd geschehen,
- die Bündelung ('Kompaktierung') des Einzelhandels im Norden, Branchenmix, Qualitätsverbesserung, Stabilisierung von Einzelhandelslagen
- im Anschluss City Mitte: Schwerpunkt Gastronomie,
- im Bereich zwischen Bahnhofstraße und Berliner Platz: Kultur und Bildung, Nahverkehrs-Schwerpunkt
- entlang des Rheinufers: Gastronomie und Hotel, Kultur und 'Edutainment',
- Zwischen Berliner Platz und Walzmühle Versorgungsgastronomie (Pendlerversorgung in Zusammenhang mit dem S-Bahn-Anschluss) aber auch Abend- / Vergnügungsgastronomie
- Förderung des Wohnens
- Motivation von privatem Kapital durch Leuchtturmprojekte

Mit Blick auf die vorgenannten Ziele bedeutet das Vorhaben „Hochhaus Berliner Platz“ einen wichtigen Meilenstein, was nachfolgend im Einzelnen dargelegt wird:

Die Analyse der südlichen Innenstadt stellt für den Bereich City Süd / Wredestraße / Berliner Platz hinsichtlich Einzelhandel, Dienstleistung, Nahversorgung und Bildung folgende Charakteristika fest:

---

<sup>6</sup> Stadtentwicklungskonzept 2010, Kap. 5.7.2

<sup>7</sup> Erläuterungsbericht zum FNP 1999

<sup>8</sup> Siehe auch: Stadtentwicklungskonzept Innenstadt 2006, Endbericht

[http://www.ludwigshafen.de/fileadmin/Websites/Stadt\\_Ludwigshafen/Nachhaltig/Stadtentwicklung/Veroeffentlichungen/PDF/K2\\_2006\\_entwicklungskonzept\\_innenstadt.pdf](http://www.ludwigshafen.de/fileadmin/Websites/Stadt_Ludwigshafen/Nachhaltig/Stadtentwicklung/Veroeffentlichungen/PDF/K2_2006_entwicklungskonzept_innenstadt.pdf)

- ÖPNV-Knotenpunkt
- Im Bereich Wredestraße vorwiegend Schwerpunkt Versorgung / Versorgungsdienstleistung
- Defizitäre Einzelhandelszone (Schwächen in der Angebotsqualität)
- Potenzial: Ausbau und Fortführung der „Kulturachse“ mit entsprechender Nutzungsansiedlung in diesem Bereich
- starke Dienstleistungsprägung im westlich angrenzenden Platzbereich; qualitativ gute Einzelangebote im Einzelhandel<sup>9</sup>

Hinsichtlich Gastronomie, Kultur und Unterhaltung wird festgestellt:

#### *Östlicher Platzraum*

- ÖPNV-Knotenpunkt
- Gastronomieangebot mit Schwerpunkt Versorgung (Bistro / Imbiss / Fast-Food (mit zum Teil eingeschränkter Aufenthaltsqualität durch ÖPNV-Knoten)
- Ergänzendes Gastronomieangebot (Fokus Kneipengastro, Abendgastronomie im östlichen Randbereich)

#### *Westlicher Platzraum*

- Akkumulation von Gastronomiebetrieben mit Freisitzangebot / Außenraumbezug
- Trennwirkung Straße → Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität<sup>10</sup>

Hinsichtlich Städtebau, Gestalt und öffentlicher Raum gelten folgende Aussagen:

- Neugestaltung Berliner Platz als Beitrag zur Attraktivierung des Stadtraums unter Berücksichtigung und Einbezug verwendeter Gestaltungselemente (Möblierung etc.) bei der Erstellung des Public-Design-Konzepts<sup>11</sup>

Die Weiterentwicklung der Innenstadt sieht vier Handlungsschwerpunkte vor:

- Kaufkraft zurückgewinnen,
- zeitgemäßes Erscheinungsbild,
- Hinwendung und Öffnung zum Rhein sowie

---

<sup>9</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt Anhang 2 – Analyse Teilplan 2a Ziffer 7

<sup>10</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt Anhang 2 – Analyse Teilplan 2b Ziffer 6

<sup>11</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt Anhang 2 – Analyse Teilplan 3 Ziffer 3

- Wohnen und Leben in der Innenstadt.

Um diese Ziele zu erreichen ist eine umfassende Neuorientierung der Innenstadt angestoßen worden. Diese als „Kompaktierung“ bezeichnete Neuordnung geht davon aus, dass die Einzelhandelsschwerpunkte künftig im Bereich Bahnhofstraße, nördliche Bismarckstraße, Zollhofhafen und Rathaus, aber auch in der Ludwigstraße angesiedelt sein werden. Die Bereiche City Mitte und City Süd sind vorrangig Dienstleistungen, Gastronomie sowie Kultur vorbehalten. In der noch durch Einzelhandel geprägten Ludwigstraße wird die bestehende Angebotsstruktur auch außerhalb des eigentlichen Kompaktierungsbereichs stabilisiert und unterstützt.

Aus dem Entwicklungskonzept Innenstadt ergeben sich folgende Aussagen, die für das Vorhaben relevant sind:

„Einen Schwerpunkt für die Nahversorgung bildet auch der 'Südpol'. Die Ansiedlung zusätzlicher stadtteilbezogener Funktionen (Lebensmittel, Frischezentrum, Stadtteilmarkt, Bürgerzentrum) ist schwerpunktmäßig im festgelegten Bereich anzustreben. Die räumliche zentrale Lage im Betrachtungsraum gewährleistet eine gute Erreichbarkeit.“<sup>12</sup>

Die südliche Ludwigstraße soll als Schwerpunkt für die Gastronomie entwickelt werden. Darüber hinaus soll der Berliner Platz über die Pendlerversorgung hinaus auch Angebote für die Abendgastronomie bereitstellen.<sup>13</sup>

In der südlichen Innenstadt erfolgen eine Stärkung und der Ausbau der Kultur- und Unterhaltungsschiene. Diese Maßnahme stellt damit eine Verknüpfung zwischen den Kultureinrichtungen am westlichen Rand der Innenstadt (Theater, Museen) und der Edutainment-Schiene am Rheinufer her. In diesem Zusammenhang stehen die Installation bzw. der Ausbau von Bildungseinrichtungen oder schulaffinen Nutzungen. Die geplanten Nutzungen beeinträchtigen die formulierten Ziele nicht, vielmehr kann eher von einer Unterstützung durch die Nutzungen des Vorhabens ausgegangen werden.<sup>14</sup>

Die Stärkung und Fortsetzung der Freiraumdiagonale, die die Vernetzung der Kultureinrichtungen der westlichen Innenstadt mit dem Nutzungsschwerpunkt Kultur / Unterhaltung ('Edutainment' Hafen) am Rheinufer verbessern soll, wird durch Gestaltungskonzepte des öffentlichen Raums bzw. durch Konzepte zur Verbesserung der gestalterischen Qualität der Innenstadt unterstützt.<sup>15</sup>

Die Bildung innerstädtischer Adressen durch Ausbau der Wohnfunktion lässt individuelle und attraktive Quartiere entstehen, die unterschiedliche Bewohnergruppen ansprechen. Durch Maßnahmen zur Stärkung der Wohnfunktion, die bereits in der Durchführung sind (Rheinufer Süd, Lutherplatz, Bürgerhof) mit parallel verlaufenden Maßnahmen zur Wohnumfeldverbesserung soll die Bereitschaft Privater zur Durchführung von Sanierungs- und Modernisierungsmaß-

---

<sup>12</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt a. a. O. S. 58

<sup>13</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt a. a. O. S. 66

<sup>14</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt Anhang 3 – Zielkarte Teilplan 2a

<sup>15</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt Anhang 3 – Zielkarte Teilplan 1 Ziffer 6

nahmen erhöhen. Dies trägt zur einer Erhöhung der Nachfrage und Reduzierung der Leerstände bei.<sup>16</sup>

Als Leitbild wird dabei die Herausbildung unterschiedlicher Wohnmilieus in der Innenstadt formuliert. Die Planung greift die für den Bereich Wredestraße / Berliner Platz vorgesehene Herausstellung und Betonung der 60er-Jahre-Charakteristika mit anspruchsvollem Wohnen im Sinne einer 'neuen Moderne' auf.<sup>17</sup>

Im Bereich südliche Ludwigstraße sollen unter Ausnutzung der Zentralität anspruchsvolle Wohnangebote durch Entwicklung eines individuellen Wohnumfelds im Sinne einer „Retro-Prägung“ etabliert werden.<sup>18</sup> Das Erreichen dieses Ziels wird von der funktionalen und gestalterischen Aufwertung des Berliner Platzes positiv beeinflusst.

Die Verbindungen innerhalb der City schaffen gute Verknüpfungen innerhalb der einzelnen Nutzungsschwerpunkte.<sup>19</sup> Dadurch ist der Berliner Platz im Rahmen seiner ihm zugewiesenen Funktion weiterhin integraler Bestandteil der innerstädtischen Entwicklung.

Hochhäuser sollen als stadtbildprägende Landmarks durch Fassadengestaltung, Farb- und Beleuchtungskonzepte aufgewertet werden.<sup>20</sup> In diesem Sinne erhält der Berliner Platz durch Inszenierung eines stadtbildprägenden Baukörpers ein besonderes Gewicht; bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Leuchtturmprojekt, das die Umgebung positiv prägen wird.<sup>21</sup> Die Umsetzung von Gestaltungskonzepten für die öffentlichen Räume im Bereich südliche Ludwigstraße und Friedrich-Wilhelm-Wagner-Platz<sup>22</sup> bekommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung, indem der Radius der städtebaulich positiven Auswirkungen deutlich erhöht wird. Zusammenfassend unterstützt das Projekt „Hochhaus Berliner Platz“ die Ziele der städtebaulichen Entwicklung insbesondere in folgenden Punkten:

- Schwerpunkt für die Nahversorgung und Pendlerversorgung
- Entwicklung der Gastronomie in Richtung Gaststätten, Abend- und Erlebnisgastronomie
- Aufwertung der Freiraumdiagonale durch bessere Gestaltung öffentlicher Freiräume
- Stützung der Wohnfunktion in den angrenzenden Bereichen durch gestalterische Aufwertung und Schaffung zusätzlichen Wohnraums
- Schaffung einer neuen „landmark“ durch einen stadtbildprägenden Baukörper

---

<sup>16</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt a. a. O. S. 84

<sup>17</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt a. a. O. S. 60

<sup>18</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt Anhang 3 – Zielkarte Teilplan 2b Ziffer 4

<sup>19</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt a. a. O. S. 81

<sup>20</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt a. a. O. S. 65, Anhang 4 Karte Maßnahmenvorschläge Ziffer 3

<sup>21</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt a. a. O. Anhang 3 Städtebau | Gestalt | öffentlicher Raum

<sup>22</sup> Entwicklungskonzept Innenstadt Anhang 3 – Zielkarte Teilplan 3

### 4.3 Rechtskräftige Bebauungspläne

Nr.	Name	rechtskräftig	Fläche	Art d. baul. Nutzung
567	Geschäftshaus Berliner Platz	09.04.2002		MK, Verkehrsflächen

## 5 BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANFESTSETZUNGEN

### 5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

#### 5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Der im Vorhaben vorgesehene Nutzungsmix erfordert die Festsetzung eines Kerngebiets. Darüber hinaus ist auch das geplante Maß der baulichen Nutzung nur im Rahmen einer Kerngebietsausweisung zulässig. Die Festsetzung gilt ebenso für das bestehende Sparkassengebäude.

Die zulässigen Nutzungen bilden mit Ausnahme der Vergnügungsstätten im Wesentlichen den Standardkatalog der BauNVO ab. Vergnügungsstätten, Wettbüros welche keine Vergnügungsstätten sind, Sexshops sowie Prostitutionsbetriebe bzw. prostitutionsähnliche Betriebe sind aus besonderen städtebaulichen Gründen nicht zulässig. Sie beeinträchtigen die übrigen geplanten Nutzungen. Der Ausschluss unterstützt die planerische Absicht, hochwertige Nutzungen zu installieren und dadurch positiv auf das Umfeld einzuwirken. Städtebaulichen Fehlentwicklungen wird damit von vorneherein entgegengetreten und ein Negativimage vermieden, welches durch solche Einrichtungen und Anlagen verursacht würde.

Vergnügungsstätten im Sinne der Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind Gewerbebetriebe besonderer Art z. B. in Form von AutomatenSpielhallen, Videospiehhallen, Computerspielhallen, Spielcasinos, Spielbanken, Wettbüros, Nachtlokalen, Nacht- und Tanzbars, Striptease-Lokale und vergleichbare Nutzungen. Davon nicht erfasst ist jedoch eine Hotelbar als integraler Bestandteil eines Beherbergungsbetriebes.

Wettbüros im Sinne der Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind Gewerbebetriebe, deren überwiegender Geschäftszweck auf die Vermittlung von Sportwetten an Buchmacher im In- und Ausland oder auf die eigene Durchführung von Sportwetten gerichtet ist. Das schließt auch die Vermittlung oder eigene Durchführung von Wetten auf andere Ereignisse, die von öffentlichem oder speziellem Interesse sind oder auch Wetten auf Kuriositäten ein. Weiterhin umfasst diese Festsetzung auch die Durchführung und/oder Vermittlung von Glücksspielen und/oder Lotterien.

Sexshops im Sinne der Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind Einzelhandelsbetriebe mit einem überwiegenden Sex- und Erotiks Sortiment, insbesondere also Sexspielzeug, pornographische Magazine, Bilder und Filme (Video VHS, Super-Video CD, Video CD, DVD aller Arten, UMD™, herkömmliches Filmmaterial), und CD-/DVD-Roms und alle anderen elektronischen/digitalen Speichermedien mit entsprechenden Inhalten, erotische Spiele auf digitalen und herkömmlichen Medien, erotische Bekleidung und Dessous, Stimulantia verschiedener Art, Accessoires für unterschiedliche sexuelle Neigungen und Vorlieben.

Tankstellen sind ausgeschlossen, da sie nicht in einen hochwertig gestalteten städtebaulichen Kontext in einem shared space-Bereich passen in dem der motorisierte Individualverkehr nicht die Hauptrolle spielt.

Wohnungen sind in den unteren Geschossen nicht zugelassen, da diese Flächen für Läden, Büros und Dienstleistungen vorgesehen sind. Durch diese Festsetzung werden die innerstädtischen Funktionen für Versorgung und Dienstleistung gestärkt.

### **5.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich unmittelbar aus dem geplanten Vorhaben.

#### *Nutzungskennziffern nach BauNVO*

Da das Vorhaben ebenso wie das Sparkassengebäude allseitig an den öffentlichen Raum grenzt (die Sparkasse auch in geschlossener Bauweise an die Nachbarbebauung), ergibt sich in beiden Fällen eine Grundflächenzahl von 1,0. Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl ist nicht notwendig, da die Kubatur des Gebäudes bereits durch andere Maße (Höhe und Geschosszahl) hinlänglich beschrieben ist.

#### *Höhe der baulichen Anlagen*

Die Zahl der Vollgeschosse und die Bauhöhe ergeben sich für das Vorhaben aus den formulierten städtebaulichen Zielen. Sie sind so gewählt, dass die Fußbodenhöhe des obersten, nicht für Nebennutzungen vorgesehenen Geschosses unterhalb der brandschutztechnisch aufwändigeren 60 m-Hochhausgrenze bleibt. Die Höhe wird als absolutes Maß über Normalhöhennull auf Basis einer ebenfalls als absolutes Maß bestimmten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) festgesetzt. Bei der Festlegung der EFH wurde ein geringes Bautoleranzmaß zugelassen. Sie orientiert sich an dem höchsten Punkt des Platzes am Rand der Überbauung. Die Toleranzmaße für die Höhe der baulichen Anlagen lassen eine Über- bzw. Unterschreitung von maximal 30 cm zu. Dies gibt mehr Spielraum bei kleineren Änderungen im späteren Planungsverlauf; städtebauliche Auswirkungen sind dadurch nicht gegeben.

Die festgesetzten Höhen wurden auf 0,5 m gerundet. Der niedrige zentrale Bauteil ist von einer Brüstung in Geschosshöhe umgeben, die ihm die Anmutung einer Dreigeschossigkeit verleiht. Die Oberkante der Brüstung ist als Wandhöhe festgesetzt. Das dahinter liegende Dach bzw. die Dachterrasse ist jedoch zweigeschossig. Aus diesem Grund ist die maximale Höhe der Dachhaut für diesen Gebäudeteil eigens festgesetzt. Auch beim 18-geschossigen Hauptbaukörper ist die Brüstung in Geschosshöhe weitergeführt, sodass der Baukörper optisch wie ein 19-geschossiges Gebäude wirkt. Hier ist die Wandhöhe dementsprechend festgesetzt, eine gesonderte Festlegung der Dachhaut ist in diesem Fall jedoch nicht erforderlich.

Auf der Basis einer festgesetzten EFH von 94,84 m+NHN ergeben sich für die einzelnen Bauteile folgende Höhen:

<b>Bauteil</b>	<b>Festgesetzte Wandhöhe</b>	<b>Geplante Höhe über Grund</b>
niedriger zweigeschossiger Zentralbau:	107,5 m+NHN	= 12,775 m
Sechsgeschossiger Gebäudeteil an der Bismarckstraße:	119,5 m+NHN	= 23,275 m
Dachaufbau auf sechsgeschossigem Gebäudeteil:	118,0 m+NHN	= 24,775 m
18-geschossiges Hauptgebäude:	161,0 m+NHN	= 66,075 m

Für das bestehende Sparkassengebäude konnte auf eine Festsetzung der Höhe verzichtet werden. Hier ist die Angabe der maximal zulässigen Geschosszahl ausreichend.

### *Abstandsflächen*

Die LBauO fordert auch in Kerngebieten grundsätzlich eine Tiefe der Abstandsfläche von 0,4 x Wandhöhe, jedoch mit dem Vorbehalt, dass eine geringere Tiefe zugelassen werden kann, wenn die Nutzung dies rechtfertigt. Im Innenstadtbereich einer Großstadt mit einer Vielzahl an höheren Gebäuden in der Umgebung lässt sich dies mit Sicherheit annehmen. Die erforderlichen Abstände auf der Basis von 0,4 werden durch das geplante Gebäude (gerechnet bis zur Mitte der Verkehrsanlage) an mehreren Stellen nicht eingehalten. Betroffen davon ist dessen Nordseite, die Südwest- und die Südseite.

Bei einer Unterschreitung der Tiefe der Abstandsflächen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten. Zu diesem Zweck wurde die Verschattungen untersucht, die durch die Planung verursacht werden. Die Ergebnisse sind im Gutachten<sup>23</sup> und in Kap. 6.3.2, dargestellt.

Die Empfehlungswerte der DIN 5034 sind bereits im Bestand (mit „Tortenschachtel“) bei mehreren Gebäuden nicht eingehalten. Demgegenüber verursacht die Planung in nur in einem Fall (Ludwigstraße 4) die Nichteinhaltung der DIN. Die Unterschreitung erfolgt in vergleichsweise geringem Ausmaß. Im Fall Bismarckstraße 27 wird die Besonnung, die bereits unterhalb der Empfehlungswerte liegt, durch das Vorhaben zur Tag- und Nachgleiche weiter eingeschränkt. In diesem Fall weist der vis-à-vis befindliche kleinere Bauteil des Vorhabens mit seinen 6 Geschossen die gleiche Geschosszahl auf, wie der betroffene Baukörper im Bestand und fügt sich damit in den baulichen Kontext der Bismarckstraße ein.

Gegenüber den Gebäuden an der Ludwigstraße und der betroffenen Wohnung an der Bismarckstraße werden die Grenzabstände eingehalten. Damit führt das Bauvorhaben auch hier zu keinen unzumutbaren Nachteilen für den umgebenden Bestand. Im Bereich „Ankerhof“, gegenüber dem die Abstände am deutlichsten unterschritten werden, sind die Empfehlungen der DIN 5034 eingehalten, da das Vorhaben dem Gebäude seine Schmalseite zuwendet. Daher kann auch in diesem Fall weiterhin vom Erhalt gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausgegangen werden.

---

<sup>23</sup> Fachgutachten Windfeld und Besonnung, LOHMEYER GmbH & Co. KG, Karlsruhe, August 2015

Zusammenfassend ist festzustellen, dass in den Räumlichkeiten der Gebäude, gegenüber denen das Vorhaben nicht die Abstandsflächen einhält, weiterhin durch ausreichende Besonnungszeiten gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt sind, weshalb eine Unterschreitung der Abstandsflächen vertretbar ist.

### **5.1.3 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen, Stellung baulicher Anlagen**

Da der Baukörper als Vorhaben- und Erschließungsplan in seiner Form bereits weitgehend feststeht, wird er wegen seiner städtebaulichen Bedeutung durch Baulinien definiert. Dadurch wird planungsrechtlich die Gebäudeform präzise fixiert. Der Baukörper der Sparkasse wird hingegen durch Baugrenzen bestimmt, da es hier nur um die planungsrechtliche Sicherung eines Bestandsgebäudes geht. Auch das Untergeschoss wird über Baugrenzen bestimmt, da ein Zurückbleiben hinter der Baugrenze städtebaulich ohne Relevanz ist.

Die Form der Baulinien und -Grenzen bestimmt gleichzeitig die Bauweise, die deshalb nicht eigens festgesetzt werden muss.

### **5.1.4 Verkehrsflächen**

Im zeichnerischen Teil sind die Verkehrsflächen entsprechend ihrer Nutzungen festgesetzt:

Der Berliner Platz ist gemäß seiner Funktion als Aufenthaltsbereich und Haltestelle für den ÖPNV als Fläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Eine genauere Unterteilung wurde nicht vorgenommen, um bei etwaigen späteren Änderungen der Aufteilung ausreichend flexibel zu sein.

Die Bismarckstraße ist zwar aus Gründen der Verkehrsberuhigung in die Gestaltung der umgebenden Aufenthaltsflächen im Sinne eines „shared space“ integriert, aber von ihrer Funktion her eine Verkehrsfläche für den fließenden Verkehr und dementsprechend im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans als allgemeine Verkehrsfläche festgesetzt. Die Flächen für die Straßenbahntrasse werden lediglich als Hinweis in die Planung übernommen, da die genaue Lage städtebaulich für das Vorhaben nicht entscheidend ist.

### **5.1.5 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

#### *Maßnahmen zum Erhalt vorhandener Bäume*

Der Platanenhain ist der einzige Bereich im Plangebiet in dem die notwendigen Stellplätze für das Vorhaben nachgewiesen werden können. Der Platz soll jedoch aus städtebaulichen Gründen seine besondere Gestalt behalten. Das setzt insbesondere den Erhalt der Bäume des Platanenhains und der Bäume entlang der Dammstraße voraus. Auch der überwiegende Teil der Bäume entlang der Bismarckstraße soll nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder das Straßenbild aufwerten. Zu diesem Zweck werden die Bäume durch eine Spezialfirma unter Erhalt des Wurzelballens entnommen und an anderer Stelle zwischengepflanzt. Nach Fertigstellung der Tiefgarage werden sie in Baumquartieren an ihren alten Platz zurückversetzt. Am provisorischen Standort können, falls erforderlich, während der Bauzeit Pflegemaßnahmen an den Bäumen vorgenommen werden, die ihre Vitalität erhöhen und ein erfolgreiches Wiedereinpflanzen an ihrem alten Standort sicherstellen. Diese Maßnahme ist im Zusammenhang mit den in der Allgemeinen Vorprüfung und im Artenschutzgutachten genannten Minderungsmaßnahmen

(Kap. 6.2.1) ein wichtiger Beitrag zur Minimierung der Umweltauswirkungen und zum Artenschutz.

#### *Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG*

Durch die Beschränkung der Entfernung von Bäumen auf die kalte Jahreszeit werden diese Maßnahmen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit beschränkt.

Durch eine Kombination untereinander abgestimmter Maßnahmen wird der Schutz vor Vogelschlag sichergestellt:

- Es werden keine Ganzglasfassaden ausgeführt. Es handelt sich im Ansatz um eine Lochfassade.
- Aufgrund der Gebäudegeometrie und -organisation sind keine Durchblicksituationen gegeben
- Es kommt kein hochspiegelndes Sonnenschutzglas, sondern ein reflexionsarmes Wärmeschutzglas zum Einsatz
- Eine weitere Strukturierung der Fassade entsteht durch bewegliche Elemente wie den außenliegenden Sonnenschutz, sowie z. B. innen liegende Vorhänge (Wohnetagen) oder Blendschutz (Büro).

#### *Belagsflächen*

Die Oberfläche des Platanenhains soll wieder als wasserdurchlässige Fläche hergestellt werden. Diese Maßnahme ist im Sinne der Stadtgestaltung und gleichzeitig durch Verbesserung des Abflussbeiwerts als Minderungsmaßnahme anzusehen.

#### **5.1.6 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Der Bebauungsplan setzt gemäß DIN 4109 Lärmpegelbereiche fest, die maßgeblich für die Schallschutzmaßnahmen am Gebäude sind. Diese Lärmpegelbereiche sind für die jeweiligen Geschosse, bezogen auf die einzelnen Fassaden bestimmt, da die Lärmbelastung je nach Höhe differieren kann. Daher wurde auf eine grafische Darstellung der Lärmpegelbereiche mittels Isophonen im Planteil verzichtet und stattdessen im Textteil eine tabellarische Festsetzung vorgenommen.

Für Anlieferungen von Lkw wird aus Rücksicht auf die Umgebungsbebauung der Tageszeitraum zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr festgesetzt. Anlieferungen durch kleinere Fahrzeuge sind hingegen auch während der Nachtstunden unbedenklich.

#### **5.1.7 Pflanzgebot**

Das festgesetzte Pflanzgebot unterstützt die o.g. Ziele zur Wiederherstellung des Platanenhains im Sinne von Ziffer 5.1.5. Entnahme und Wiedereinpflanzung entspricht nicht dem üblichen Vorgehen bei der Baumerhaltung. Darüber hinaus wird im Bereich des Platanenhains eine Wiederbepflanzung mit geringen Abweichungen gegenüber dem Bestand vorgenommen. Daher ist bei allen Bäumen eine Festsetzung als Pflanzgebot sachgerecht. Lediglich ein Baum im Südwesten der Tiefgarage wird mit einem Erhaltungsgebot gesichert, da hier der Abstand zur

Tiefgarage so groß ist, dass ein Vorgehen, wie im Bereich des Platanenhains nicht erforderlich ist.

### **5.1.8 Sonstige Festsetzungen**

Im zeichnerischen Teil ist lediglich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dargestellt. Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ist nicht identisch mit dem VBP. Der Umfang des VEP ergibt sich aus den Planzeichnungen des Vorhabens. Wegen der schwer nachvollziehbaren unterschiedlichen Ausdehnung in verschiedenen Ebenen wird auf die grafische Darstellung des Geltungsbereichs verzichtet.

## **5.2 Örtliche Bauvorschriften**

Eine detaillierte Festsetzung der äußeren Gestalt baulicher Anlagen erübrigt sich, da das Vorhaben im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplans bereits gestalterisch weitgehend fixiert ist.

Werbeanlagen prägen in hohem Maß das Bild des Stadtzentrums. Um eine Überladung mit Werbeflächen, zu auffällige Formen der Werbung und gestalterisch unbefriedigende Anordnungen zu verhindern, ist eine Regelung erforderlich. Da es für den Innenstadtbereich bereits eine Werbeanlagensatzung gibt, wird auf diese zurückgegriffen.

Da das Gebiet bereits über die TWL-KOM an das Kabelfernsehnetz angeschlossen ist, wird die Anbringung von Außenantennen aus Gründen der Gestaltung beschränkt. Angestrebt wird, den architektonisch hochwertigen Baukörper ohne störende Anbauten zur Geltung zu bringen.

Mobilfunkantennen sind aus dem gleichen Grund ausgeschlossen; zudem hat das Gebiet eine Reihe von Hochpunkten, die sich für die Anbringung von Sendeeinrichtungen eignen.

Die Zahl der festgesetzten Stellplätze orientiert sich nicht streng an der Anlage zur VV Stellplätze LBauO, denn hier liegen atypische Verhältnisse vor:

- Wegen qualitativer und quantitativ sehr guter Anbindung an die verschiedenen Arten des ÖPNV (S-Bahn, Straßenbahn, Busse mit kurzen Taktzeiten) ist eine größere Minderung als die maximal vorgesehenen 30 % gerechtfertigt. Die Berechnung orientiert sich an der in Baden-Württemberg maximal möglichen Reduzierung um 70 %.
- Durch die zahlreichen öffentlichen Stellplätze in der Innenstadt ist die Situation nicht vergleichbar mit Handels- oder Dienstleistungsflächen ohne öffentliche Stellplätze in der Nähe. Darüber hinaus dienen die Einkaufsflächen der Nahversorgung, sodass ein großer Teil der Kunden aus fußläufiger Entfernung kommen dürfte. Daher kann die Ausweisung von Kundenstellplätzen reduziert werden. Zugrunde gelegt wurde der günstigere Stellplatzschlüssel für Verkaufsstätten bis 700 m<sup>2</sup> (1 Stellplatz / 40 m<sup>2</sup> VK anstatt 25 m<sup>2</sup> VK).

Aus diesem Grund konnte die Zahl der nachzuweisenden Stellplätze insgesamt deutlich reduziert werden.

## **5.3 Kennzeichnungen**

### **5.3.1 Hoher Grundwasserstand**

Die Grundwasserstände wurden gutachterlich ermittelt und sind entsprechend der Ergebnisse der Bodenuntersuchungen dargestellt. Sie haben Einfluss auf die Gründung, die erforderlichen Maßnahmen zur Abdichtung der Untergeschosse und die Wasserhaltung während der Bauzeit.

## **5.4 Nachrichtlich übernommene Bestimmungen**

### **5.4.1 Satzung über die Fernheizung**

Die Satzung über die Fernheizung der Stadt Ludwigshafen am Rhein vom 14.08.1968, zuletzt geändert durch Satzung vom 12.11.2001, gilt unabhängig vom planungsrechtlichen Status der Bauflächen. Daher ist die Satzung auch innerhalb des Plangebiets gültig. Sie beinhaltet auch den Anschluss- und Benutzungszwang.

### **5.4.2 Richtfunktrassen**

Nach dem Telekommunikationsgesetz (TKG) sind die Wegerechte von Telekommunikationslinien bei Vorhaben zu berücksichtigen. Zur Sicherung der Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH wird der freizuhaltende Bereich nachrichtlich in die Planung übernommen.

## **5.5 Hinweise**

### **5.5.1 Denkmalschutz**

Bei Grabungen ist nicht auszuschließen, dass archäologisch wichtige Funde zutage treten. Die Finder sind zur Anzeige verpflichtet, Das Denkmalrecht regelt und sichert die fachgerechte Bergung der Funde und fallweise weitere Erforschungen des Grabungsfeldes.

### **5.5.2 Vorschriften barrierefreies Bauen**

Barrierefreies Bauen bedeutet, Wohnungen, Gebäude sowie öffentliche Orte so zu planen und zu bauen, dass sie von allen Menschen ohne fremde Hilfe und ohne jegliche Einschränkung genutzt werden können. Die §§ 36, 44 sowie 51 LBauO sind einschlägig. Darüber hinaus sind folgende Regelwerke anzuwenden:

- DIN 18024-1 Barrierefreies Bauen – Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen
- DIN 18040-1 Barrierefreies Bauen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude (ersetzt die DIN 18024-2 Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten)
- DIN 18040-2 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen (ersetzt die DIN 18025-1:1992-12 und die DIN 18025-2:1992-12)
- DIN 32984 Bodenindikatoren, Leitstreifen etc. (Ergänzung zur DIN 18040)
- DIN 32975 Gestaltung Informationen im öffentlichen Raum (Ergänzung zur DIN 18040)

### **5.5.3 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz**

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ist das zentrale Bundesgesetz des deutschen Abfallrechts. Zweck des Gesetzes ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirt-

schaftung von Abfällen sicherzustellen sowie insbesondere das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung von Abfällen zu fördern.

#### **5.5.4 Wasserrechtliche Belange**

Gemäß dem Vorsorgeprinzip ist die Stadt Ludwigshafen als Untere Wasserbehörde für den Schutz der Gewässer in Ludwigshafen zuständig. Grundsätzlich ist jede Einwirkung auf ein Gewässer von nicht völlig untergeordneter Bedeutung genehmigungspflichtig oder unterliegt einer sonstigen behördlichen Kontrolle. Sämtliche auf Gewässer bezogene Vorhaben und Antragsunterlagen werden deshalb von der Unteren Wasserbehörde geprüft. Welche Anträge jeweils zu stellen sind, hängt von der Art der Einwirkung oder Nutzung eines Gewässers ab.

Genehmigungspflichtig ist z. B. der Bau von Brunnen, Erdwärmsonden und Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung sowie Grundwasserabsenkungen und -haltungen.

#### **5.5.5 Hochwasserschutz**

Als Rheinanlieger ist die Stadt Ludwigshafen eingebunden in das länderübergreifende Hochwasserschutzkonzept. Das Hochwasserschutzkonzept am Rhein ist für ein Hochwasser mit rund 9,35 m am Pegel Mannheim ausgelegt worden. Dieses entspricht in Höhe der Kaiser-Wilhelm-Straße einer absoluten Höhe von rund 94,5 m NHN.

Durch den Hinweis wird klargestellt, dass trotz der vorhandenen Vorkehrungen zum Hochwasserschutz entlang des Rheins eine Überflutung des Plangebietes nicht ausgeschlossen ist. Es lässt sich daraus kein Schadensersatzanspruch sowie kein Anspruch auf Verstärkung oder Erhöhung der Hochwasserschutzanlagen ableiten.

Zur Reduzierung des Schadenspotentials ist die Bauweise/Nutzung der Gefährdungslage entsprechend anzupassen. Hier wird auf die einschlägige Literatur verwiesen, wie z. B. • Hochwasserhandbuch Leben, Wohnen und Bauen in hochwassergefährdeten Gebieten (Hrsg.: MUF, Mainz 1998),

#### **5.5.6 Natürliches Radonpotenzial**

Radon ist ein in der Erdkruste natürlich vorkommendes radioaktives Edelgas. Es entweicht aus Gesteinen und Böden und breitet sich über die Bodenluft oder gelöst im Wasser aus. Die Höhe der Radonkonzentration in der Bodenluft wird von der geologischen Beschaffenheit und der Durchlässigkeit des Untergrundes bestimmt. Für den Bereich des Oberrheingrabens, in dem auch das Plangebiet liegt, weist die zur groben Orientierung geeignete Radonprognose-Karte ein erhöhtes Radonpotenzial (40-100 kBq/m<sup>3</sup>) auf. Hier ist es in der Regel ausreichend neben regelmäßigem Lüften auf die Durchgängigkeit der Betonfundamentplatte und einen DIN- gerechten Schutz gegen Bodenfeuchte zu achten. Daher wurde ein entsprechender Hinweis „Natürliches Radonpotenzial“ in die Planung aufgenommen. Liegt es im Interesse des Bauherrn die konkrete Radonbelastung auf seinem Grundstück zu bestimmen, kann er Untersuchungen zur Radonbelastung der Bodenluft durchführen oder durchführen lassen. Liegen die Werte im Einzelfall über 100 kBq/m<sup>3</sup>, können z. B. der Abschluss des Treppenhauses gegen das Untergeschoss, der Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich oder der Einbau einer radondichten Folie unter der Bodenplatte sinnvoll sein.

Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten, aber auch Radonsanierungen können dem Radon-Handbuch des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden ([www.bfs.de/de/bfs/druck/jahresberichte/jb2001\\_aet07.pdf](http://www.bfs.de/de/bfs/druck/jahresberichte/jb2001_aet07.pdf)). Weitere Informationen erteilt die Radon-Informationsstelle im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht ([www.luwg.rlp.de](http://www.luwg.rlp.de) > Startseite > Service > Radon-Informationen) und das Landesamt für Geologie und Bergbau ([www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de)).

### **5.5.7 Kampfmittel**

Anhand von Luftbildern ist eine visuelle Bewertung hinsichtlich möglicher Einschläge von Blindgängern nicht verlässlich möglich. Die Fläche gilt daher insgesamt als potentiell belastet. Hinzu kommt, dass eventuelle Kampfhandlungen vor oder nach dem Zeitpunkt der Aufnahmen, sowie mögliche stattgefundenene Verlagerungen oder Räumungen von Kampfmitteln die visuelle Beurteilung und Auswertung verfälschen können. Das Vorhandensein von Kampfmitteln ist daher grundsätzlich nicht auszuschließen. Es wird daher ein Hinweis auf mögliche Kampfmittel im Boden in den Bebauungsplan aufgenommen.

## **6 WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

### **6.1 Einzelhandel, Landwirtschaft, Wohnungsmarkt, Verkehr**

#### **6.1.1 Einzelhandel**

Durch das Vorhaben werden ca. 4.100 m<sup>2</sup> Bruttoverkaufsfläche in der südlichen Innenstadt geschaffen. Im Gegenzug entfallen ca. 15.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche in der ehemaligen „Tortenschachtel“. Die geplante Ausrichtung hinsichtlich des Einzelhandels fügt sich in die Ziele des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts (EKZ) der Stadt Ludwigshafen ein, indem die neu entstehenden Verkaufsflächen durch ihre Ausrichtung auf die Nahversorgung nicht in Konkurrenz zum Schwerpunkt in der nördlichen Innenstadt treten, andererseits aber die südliche Innenstadt stärken, indem sie in Synergie zu den vorhandenen Verkaufsflächen treten und als Frequenzbringer dem kleinflächigen Einzelhandel Impulse bringen.

#### **6.1.2 Infrastruktur**

##### *Verkehr*

Durch den von der geplanten Tiefgarage induzierten zusätzlichen Verkehr gehen keine größeren Auswirkungen auf die Umgebung aus. Bei einem Angebot von 171 Stellplätzen und einem damit verbundenen zusätzlichen Verkehrsaufkommen von maximal 670 Kfz / Tag (ein- und ausfahrend) sind die Auswirkungen durch zusätzliche Fahrbewegungen überschaubar, wenn auch nicht vernachlässigbar. Die zu erwartende Verkehrszunahme an den umliegenden Verkehrsknotenpunkten liegt innerhalb der statistischen Schwankungsbreite bei Verkehrszählungen.<sup>24</sup> Straßenführung, Straßenquerschnitt und das vorhandene Verkehrsaufkommen erlauben eine Erschließung der Tiefgarage von der Bismarckstraße aus. Die zusätzliche Lärmbelastung wirkt sich in der Bismarckstraße nur marginal aus, die Dammstraße ist dadurch nicht betroffen. Die im Bereich der Rampe entstehenden Emissionen werden durch bauliche Maßnahmen nachhaltig reduziert.

---

<sup>24</sup> Verkehrsanalyse und Prognose, KÖHLER & LEUTWEIN, Karlsruhe, August 2015

### Leitungen

Der Bau der Tiefgarage greift in die Trasse einer Hauptwasserleitung (DN 200) und der Stromversorgung der Sparkasse (20 kV) ein und tangiert die Trasse einer Gashochdruckleitung. Die Hauptwasserleitung und die 20 kV-Leitung werden umgelegt, die Umspannstation im Keller der Sparkasse wird über die neue Trasse angedient.

Parallel zur Straßenbahnhaltestelle liegen mehrere Kanäle und Leitungen geringerer Dimensionierung, die im Zuge der Baumaßnahmen gesichert werden müssen.

## 6.2 Fachbeitrag Naturschutz

Die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls und der Beitrag zum Artenschutz sind durch ein Büro für Landschaftsplanung im Rahmen eines Gutachtens erstellt worden.<sup>25</sup> Die Gründe für die Notwendigkeit der allgemeinen Vorprüfung ist in Ziffer 1.2 dargestellt.

Die Auswirkungen des Vorhabens werden insgesamt als gering eingestuft. Negative Auswirkungen können in Bezug auf die Schutzgüter Fauna (Vogelschlag) und Mensch (Schattenwurf, Wind, Lärm) entstehen. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen werden durch das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen verursacht.

### 6.2.1 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

Für die Vorprüfung des Einzelfalls sind die Kriterien entsprechend der Anlage 2 zum UVPG herangezogen worden. In einem ersten Schritt wird zunächst grob abgeschätzt, ob das Vorhaben relevante Umweltauswirkungen ohne Berücksichtigung des Standorts haben kann. Dies ist bei dieser Planung zunächst zu bejahen. Daher ist in einem zweiten Schritt nach Nr. 2 der Anlage 2 zum UVPG die standortbezogene potenzielle Betroffenheit des Gebiets geprüft worden.

Kriterien		Empfindlichkeit	Minderungsmaßnahmen	Auswirkungen ■ keine ■ keine bei Minderungsmaßnahmen
Nutzung		Gering		Keine
<i>Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit</i>				
Boden		Vorhandene Auffüllungen, Eingriff Platanenhain		Eher zu verneinen
Wasser	Grundwasser	Kein Eingriff über den Bestand hinaus		Keine
	Oberfl.wasser	Nicht vorhanden		Keine
Natur	Biotope	Naturferne Biotoptypen, großflächige Versiegelung, Eingriffe im Bereich Platanenhain	Weitgehende Erhaltung der Straßenbäume, ggf. Ersatz, Um- und Wiedereinpflanzung Platanenhain, Dachbegrünung	Nein (unter Anwendung von Minderungsmaßnahmen)

<sup>25</sup> Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, a.a.O.

Kriterien		Empfindlichkeit	Minderungsmaßnahmen	Auswirkungen ■ keine ■ keine bei Minderungsmaßnahmen
	Fauna	Nur wenige geeignete Lebensräume; Mauersegler, in der Umgebung auch Turmfalke, Wanderfalke und Fledermäuse, Gefahr von Vogelschlag	Fällung von Bäumen nur außerhalb der Brut- bzw. Aufzuchtzeiten, Maßnahmen gegen Vogelschlag	Nein (unter Anwendung von Minderungsmaßnahmen)
Landschaft		Integration in das Stadtbild erhalten und ggf. Ersatz der Straßenbäume	Weitgehende Erhaltung der Straßenbäume, ggf. Ersatz	Nein
<i>Schutzkriterien</i>				
Sonstige gesetzlich ausgewiesene Schutzgebiete				Nein
Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften gestellten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind				Nein
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte		Lage in der Innenstadt; geringe Empfindlichkeit gegenüber kleinklimatischen Veränderungen und Schattenwurf		Nein
(Boden-)Denkmäler		Nördlich des Plangebiets befindet sich eine archäologische Fundstelle. Daher gilt der Planbereich aus Sicht der Archäologie als sensitiv	Bei Funden im Zuge der Baumaßnahmen Einschaltung der Direktion Landesarchäologie und Abstimmung des weiteren Bauablaufs	Nein (unter Beachtung archäologischer Belange)
<i>Merkmale möglicher Auswirkungen</i>				
Ausmaß	Gebiet	Lokal; landschaftliche Auswirkung reicht bezüglich des Landschaftsbildes über den Untersuchungsbereich hinaus, fügt sich aber ein.	Nicht erheblich	
	Bevölkerung	Verschattung, Lärmbelästigung während der Bauzeit, aber auch posi-	Nicht erheblich	

Kriterien	Empfindlichkeit	Minderungsmaßnahmen	Auswirkungen ■ keine ■ keine bei Minderungsmaßnahmen
		tive Auswirkungen durch verbesserte Infrastruktur	
Grenzüberschreitender Charakter			Nicht erheblich
Schwere und Komplexität	Nicht schwerwiegend bzw. komplex bei Beachtung der Minderungsmaßnahmen		Nicht erheblich
Wahrscheinlichkeit	Abhängig von der Ausgestaltung der endgültigen Planung; bei Einhaltung der Minderungsmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen		Nicht erheblich
Dauer, Häufigkeit und Reversibilität	Reversibel nur bei Rückbau; keine erheblichen negativen Auswirkungen		Nicht erheblich

Aus der Untersuchung geht hervor, dass unter Beachtung der vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen von diesem Vorhaben unter Einbeziehung der Eigenschaften des überplanten Standorts keine erheblichen negativen Auswirkungen ausgehen.

## 6.2.2 Artenschutz

### Allgemeines

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (besonders geschützte Arten) sind auch dann zu beachten, wenn eine Umweltprüfung nicht erforderlich ist. Innerhalb des Untersuchungsraums konnten keine besonders geschützten Pflanzenarten festgestellt werden. Darüber hinaus finden sich keine geeigneten Lebensräume für Reptilien und Amphibien.

### Vögel

An Vögeln wurden folgende Arten vorgefunden:

- Straßentaube
- Ringeltaube
- Grünfink
- Mauersegler

In der näheren Umgebung kommen zudem Kohlmeise, Blaumeise, Elster, Turmfalke und Wanderfalke vor.

Durch die Errichtung der geplanten Gebäude und die dauerhafte oder vorübergehende Entfernung von Bäumen gehen Teile des Lebensraums verloren. Dies dürfte aber zu keiner Beeinträchtigung der lokalen Populationen führen, da Bäume in der Umgebung Ausweichmöglichkeiten bieten.

#### *Fledermäuse*

In der Umgebung wurden mehrfach Fledermäuse gemeldet. Der Untersuchungsbereich dient den Tieren mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht als Fortpflanzungs- oder Brutstätte, sondern als Jagdrevier. Wenn die vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen aus Ziffer 6.2.1 beachtet werden, ist kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG gegeben.

### **6.3 Klimaschutz und Klimaanpassung**

#### **6.3.1 Windfeldänderung**

Durch die Kubatur des Gebäudes sind Auswirkungen auf die Luftströmung zu erwarten. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang der „Windkomfort“ auf den umgebenden Flächen bzw. die Zugigkeit und Böigkeit auf den Freiflächen im unmittelbaren Umfeld. Die zu erwartenden veränderten Windverhältnisse sind durch Windfeldberechnungen im Rahmen eines Gutachtens untersucht worden.<sup>26</sup> Durch die bestehenden Gebäude kommt es bereits im Bestand zu Zugescheinungen und Böigkeiten. Daher werden die Windfeldveränderungen, die sich durch das Vorhaben ergeben, der Situation der früheren „Tortenschachtel“ gegenübergestellt.

Die Berechnung erfolgt ca. 1,5m über Grund (repräsentativ für den Aufenthaltsbereich des Menschen im Freien) und ca. 10m über Grund in Anlehnung an die Messhöhen verfügbarer Windmessdaten. Generell ist im weiteren Umfeld durch das geplante Gebäude eine Abnahme der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit zu erwarten, im näheren Umfeld ergibt die Untersuchung jedoch nördlich, südlich und östlich eine höhere durchschnittliche Windgeschwindigkeit, im Südwesten ist sie hingegen geringer. Die Effekte sind in Bodennähe ausgeprägter als in 10m Höhe. Aus der Untersuchung lässt sich ableiten, dass keine negativen Auswirkungen auf das Mikroklima zu erwarten sind und sich die luftklimatischen Verhältnisse nicht messbar verschlechtern.

Bei der Beurteilung des Windkomforts wird windrichtungsbezogen die Häufigkeit von Starkwinden mit den ermittelten Verstärkungsfaktoren verknüpft. Für die Beurteilung werden für das Betrachtungsgebiet basierend auf den Windfeldberechnungen und den berechneten Turbulenzfeldern die jährlichen Überschreitungshäufigkeiten vorgegebener Grenzgeschwindigkeiten ermittelt. Zu beachten ist, dass es sich bei der Feststellung der Böigkeit nicht um Durchschnittswerte handelt, sondern um die Häufigkeit von Einzelereignissen. Die Darstellung erfolgt in bewerteten Stufen<sup>27</sup>:

---

<sup>26</sup> Fachgutachten Windfeld und Besonnung, LOHMEYER GmbH & Co. KG, Ettlingen, August 2015

<sup>27</sup> Die die ausgegrauten Nutzungskategorien kommen im Plangebiet nicht vor.

Böenwindgeschwindigkeit	Überschreitungshäufigkeit	Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeit	Nutzungskategorie
6 m/s	max. 1 %	keine Einschränkung, Windkomfort gut	1
6 m/s 8 m/s	max. 5 % max. 1 %	zulässig in Warte- und Sitzbereichen (z. B. Spielplätze, Straßencafés ...)	2
6 m/s 10 m/s 15 m/s	max. 20 % max. 1 % max. 0,05 %	zulässig auf Flächen für kurzzeitigen Aufenthalt	3
13 m/s	max. 1 %	zulässig für problemloses Laufen (z. B. an Gebäudeecken)	4
18 m/s 20 m/s	max. 1 % max. 0,05 %	problematisches Laufen, Windschutz empfehlenswert	5
18 m/s	> 1 %	Gefahr für Fußgänger, Windschutz erforderlich	6

Teilweise existieren mehrere Kriterien zur Beurteilung des Windkomforts. In diesen Fällen genügt bereits das Nichterfüllen einer Bedingung, um die Beurteilungsfläche der nächst höheren, also kritischeren Nutzungskategorie zuzuordnen.

Im bisherigen Zustand zeichnen sich in der Umgebung der „Tortenschachtel“ im südlichen Bereich des Berliner Platzes geringfügig erhöhte Böigkeiten ab. Es gibt nur vereinzelte kleinere Bereiche der Kategorie 2. Im Hinblick auf die Windverhältnisse sind Warte- und Sitzbereiche möglich. In den anderen Bereichen um die „Tortenschachtel“, (Bismarckstraße, Fußweg zwischen „Tortenschachtel“ und „Ankerhof“) und weitere Bereiche des Berliner Platzes gibt es keinerlei Nutzungseinschränkungen.

Im Planfall ist auf dem Berliner Platz zwischen der südlichen Gebäudeecke des Vorhabens und dem kreissegmentförmigen Gebäude Berliner Platz 1 sowie in der Passage zum „Ankerhof“ teilweise eine geringfügig erhöhte Böigkeit zu erwarten. Es gibt größere Bereiche der Kategorie 2 und zwei sehr kleine der Kategorie 3 (Südecke Metropol, Nordosten Ankerhofpassage). In Kategorie 2 sind Nutzungen, wie kurzzeitige Aufenthalte etc. möglich, aber es sind keine Warte- und Sitzbereiche oder Außengastronomie zu empfehlen. In Kategorie 3 ist ein kurzer Aufenthalt möglich. Die Bereiche, die hinsichtlich des Windkomforts Einschränkungen aufweisen, befinden sich neben der Ankerhofpassage im Haltestellenbereich. Der östliche Teil des Berliner Platzes, der regelmäßig für Veranstaltungen in Anspruch genommen wird, ist von den Veränderungen nicht tangiert. (Anlage 3, Windkomfort vs. Aufenthaltsflächen)

Die Beeinträchtigungen hinsichtlich des Windkomforts sind gering: Einschränkungen gemäß obiger Tabelle in den Nutzungskategorien 4 – 6 gibt es nicht.

Die Windfeldberechnungen ist auch für die Höhe über dem 1. Obergeschoss ausgewertet worden, da dort eine Terrassennutzung möglich sein soll. Für den Freibereich über dem 1. Obergeschoss sind keine Nutzungseinschränkungen zu erwarten.

### 6.3.2 Verschattung

Durch die Höhe des Gebäudes ergibt sich gegenüber dem alten Kaufhofgebäude eine teilweise deutliche Erhöhung der Verschattungen der umgebenden Bebauung. Vor dem Hintergrund der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind die Auswirkung der Verschattung gutachterlich untersucht worden.<sup>28</sup>

In Deutschland gibt es keine gesetzlichen Grundlagen über die Anforderungen an eine Minimalbesonnung. Die DIN 5034 Tageslicht in Innenräumen gibt Richtwerte über die minimal erforderliche tägliche Sonnenscheindauer von Aufenthaltsräumen an. Diese sind für die Untersuchung herangezogen worden. Danach sollte eine mögliche tägliche Sonnenscheindauer (bei klarem Himmel) von 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen (21.03. / 23.09.) für mindestens einen der Aufenthaltsräume einer Wohnung gewährleistet sein; für die Sicherstellung einer ausreichenden Besonnung in den Wintermonaten sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17.01. mindestens eine Stunde betragen. Sonnenstände unter 6° über dem Horizont werden nicht berücksichtigt.

Die punktuellen Auswertungen der Ergebnisse der Besonnungs- bzw. Verschattungsberechnungen erfolgten im relativen Vergleich der Planung zum Bestand in Form von so genannten Horizontogrammen. An diesen lassen sich Sonnenscheindauer und Verschattungszeiten über Jahreszeit und Tagesverlauf unmittelbar ablesen. Die Verschattung wurde an 9 repräsentativen Punkten für das 1. OG ermittelt. An einzelnen Punkten wurde die Verschattung auch für das 3. bzw. 4. OG ermittelt.

Nr. / Adresse	Datum	DIN 5034 eingehalten		Planungsauswirkung: <sup>29</sup>	Bemerkungen
		Bestand	Planung		
<b>P1</b> Wredestr. 19 1. OG	17.01.	✓	✓	■	
	21.03.	✓	✓	■	
	21.06.	✓	✓	□	
<b>P2</b> Wredestr. 17 1. OG	17.01.	✗	✓	■	Verbesserung im Januar
	21.03.	✓	✓	□	
	21.06.	✓		□	
<b>P3</b> Wredestr. 19 1. OG	17.01.	✓	✓	□	
	21.03.	✓	✓	■	
	21.06.	✓	✓	□	
<b>P4</b> Bismarckstr.34	17.01.	✓	✓	×	□ zwischen 21.03. und 21.06.
	21.03.	✓	✓	×	
	21.06.				

<sup>28</sup> Fachgutachten Windfeld und Besonnung, LOHMEYER GmbH & Co. KG Ettlingen, 08/2015

<sup>29</sup> Relative Verkürzung der Sonnenscheindauer durch die Planung; Auswirkungen:

× keine / minimal; □ gering; ■ mittel; ■ stark

1. OG		✓	✓	×	
<b>P4</b>	17.01.	✓	✓	×	
Bismarckstr.34	21.03.	✓	✓	□	
4. OG	21.06.	✓	✓	×	
<b>P5</b>	17.01.	✗	✗	×	
Wredestr. 14	21.03.	✓	✓	□	
1. OG	21.06.	✓	✓	×	
<b>P5</b>	17.01.	✓	✓	×	
Wredestr. 14	21.03.	✓	✓	□	
3. OG	21.06.	✓	✓	×	
<b>P6</b>	17.01.	✗	✗	×	
Bismarckstr.29	21.03.	✗	✗	□	
1. OG	21.06.	✗	✗	■	
<b>P7</b>	17.01.	✓	✓	■	
Wredestr. 13	21.03.	✓	✓	□	
1. OG	21.06.	✓	✓	×	
<b>P8</b>	17.01.	✓	✓	×	
Ludwigstr. 4	21.03.	✓	✗	■	
1. OG	21.06.	✓	✓	×	
<b>P8</b>	17.01.	✓	✓	□	
Ludwigstr. 4	21.03.	✓	✓	□	
4. OG	21.06.	✓	✓	×	
<b>P9</b>	17.01.	✗	✗	×	
Wredestr. 33	21.03.	✓	✓	■	
1. OG	21.06.	✓	✓	■	

Erwartungsgemäß wirkt sich die zusätzliche Verschattung besonders auf den „Ankerhof“ aus (Wredestraße 17 / 19; P1–3). Da ihm jedoch das Vorhaben die Schmalseite zuweist, sind die Verschattungseffekte nicht so stark, wie man es bei der Höhe des Gebäudes zunächst erwarten könnte (Anlage 4, 3D-Schattendarstellung). Bereits Beeinträchtigungen im Bestand hat Bismarckstraße 29 (P6). Hier fällt die ungünstige Exposition des Fensters nach Nordosten ins Gewicht. Es wurde bei niedrigem Sonnenstand bereits durch die „Tortenschachtel“ verschattet. Daher wirkt sich der Neubau durch seine Höhe nur in der Zeit ab Tag- und Nachtgleiche aus. Die Werte der DIN werden bereits im Bestand nicht eingehalten. Demgegenüber verursacht die Planung eine weitere Einschränkung während der Tag- und Nachtgleiche. Weitere größere Auswirkungen hat das Vorhaben auf Ludwigstraße 4 (P8, 1. OG) Während in der lichtarmen Zeit gegenüber der „Tortenschachtel“ praktisch keine Veränderungen nachgewiesen wurden, wird die Besonnungszeit zur Tag- und Nachtgleiche durch den hohen Teil des Neubaus deutlich eingeschränkt. Durch die Planung ergibt sich eine Unterschreitung der empfohlenen Werte nach DIN 5034. Auffällig ist, dass sich die Belichtungssituation für Wredestraße 17 im Januar sogar verbessert.

Generell verringert sich die Dauer der Besonnung bei einer Vielzahl der untersuchten Wohnungen. Eine Unterschreitung der DIN-Werte ist aber nur in einem Fall (Ludwigstraße 4) nachweisbar. Die empfohlene Belichtungszeit während der Tag- und Nachtgleiche wird nur vergleichsweise gering unterschritten. Gegenüber Ludwigstraße 4 und Bismarckstraße 29 hält das Vorhaben die Abstandsflächen ein, sodass unter Berücksichtigung genereller stärkerer Verschattungen in der Innenstadt davon auszugehen ist, dass die Beeinträchtigungen insgesamt vertretbar sind. Nicht berücksichtigt bei der Untersuchung wurden zudem etwaige Fenster auf der Gebäuderückseite, die ebenfalls besonnt sein können.

## **6.4 Auswirkungen während der Bauzeit**

### *Allgemein*

Durch die Größe des Bauvorhabens nimmt die Baustelle den gesamten Raum zwischen „Ankerhof“ und Moschhochhaus ein. Das zieht eine Reihe von Auswirkungen nach sich:

- Beeinträchtigungen des Verkehrs
- Beeinträchtigungen von Fußgängerverbindungen
- Baustellenverkehr
- Baustellenlärm und Staubentwicklung
- Eingriff in den Grundwasserleiter

### *Baustellenlogistik*

Die einzelnen Phasen der Baulogistik lassen sich in folgende Abschnitte unterteilen, die sich teilweise auch in der Baustellenlogistik niederschlagen:

- Vorbereitende Maßnahmen                      3 Monate
- Erdbau / Tiefbau                                      3 Monate nach Baubeginn; 8 Monate
- Rohbau    6 Monate nach Baubeginn; 6 Monate
- Fassade / Ausbau / TGA                              12 Monate nach Baubeginn; 12 Monate
- Außenanlagen / Mängelbeseitigung              24 Monate nach Baubeginn; 4 Monate

Während der Bauzeit ist durchschnittlich mit ca. 50 Arbeitskräften auf der Baustelle zu rechnen. Vor allem während der Überlappung einzelner Bauphasen kann es jedoch auch zu deutlichen Spitzen von bis zu ca. 100 Arbeitskräften kommen.

Das Aufkommen von Baustellenfahrzeugen bewegt sich bis Ende der Rohbauphase bei durchschnittlich 250 Fahrten pro Monat; auch hier kommt es bei Überschneidung der Bauphasen zu einem erhöhten Baustellenverkehr von bis zu 500 Fahrten / Monat. Dieses Aufkommen ist innerhalb des Gesamtverkehrsaufkommens unproblematisch.

Während der gesamten Bauzeit muss die Bismarckstraße zwischen Ankerhofpassage und Einmündung Dammstraße unterbrochen werden. Dies ist allein schon während der Tiefbau- bzw. Erdbauphase wegen des unter der Bismarckstraße reichenden Kellergeschosses unvermeidlich. Aus Gründen ausreichender Bewegungsräume innerhalb der Baustelle ist jedoch geboten, auch in den folgenden Bauphasen die Bismarckstraße in den Baustellenbereich einzu beziehen, sodass die Baustellenzufahrten von Norden und Süden erfolgen. Auf diese Weise ergibt sich eine leichte Erreichbarkeit für die Baustellenfahrzeuge.

Die Aufstellfläche und der Schwenkbereich der Kräne werden so gewählt, dass Gefährdungen der Nachbarschaft ausgeschlossen sind und Richtfunkstrecken nicht beeinträchtigt werden.

### *Verkehr*

Durch die Unterbrechung der Bismarckstraße während der Bauzeit sind Umleitungsstrecken einzurichten, die den Verkehr ohne größere lokale Störungen neu regeln. Die Umleitung ist über zwei Strecken jeweils im Einrichtungsverkehr vorgesehen. Dadurch wird ein übermäßiges Verkehrsaufkommen vermieden, wie es bei einer einzigen Umleitungsstrecke zu befürchten wäre.

In südlicher Richtung verläuft die Umleitung über die Verbindung Wredestraße – Otto-Stabelstraße – Dammstraße – Ernst-Bloch-Platz, in nördlicher Richtung über Ernst-Bloch-Platz – Yorckstraße – Rheinallee – Kaiser-Wilhelm-Straße – (Rheinuferstraße – Wredestraße).

Die Straßenbahnverbindung muss wegen der Bedeutung für den Pendlerverkehr zwingend während der Bauzeit funktionstüchtig bleiben. Um Gefährdungen der Fahrgäste auszuschließen, ist eine Einhausung des Gleis- und Haltestellenbereichs vorgesehen, sodass der normale Haltestellenbetrieb während der Bauzeit ohne größere Abstriche aufrechterhalten werden kann. Lediglich während des Auf- und Abbaus der Kräne ist eine (insgesamt maximal dreimalige) kurzzeitige Unterbrechung von 1 bis 3 Tagen erforderlich. Die Auswirkungen auf den ÖPNV können minimiert werden, indem die Unterbrechungen der Straßenbahnverbindung auf die Wochenenden verlegt wird.

### *Lärm, Luft*

Während der Bauzeit - vor allem während der Tief- und Rohbauphase - ist mit erhöhten Emissionen zu rechnen. Gegenüber den vorhandenen Lärmquellen fallen sie nicht besonders ins Gewicht. Staubemissionen können durch geeignete Vorkehrungen während der Bauzeit minimiert werden.

### *Baumbestand*

Alle Bäume in den Randbereichen der Baustelle sind während der Bauzeit durch geeignete Maßnahmen – vorzugsweise durch Einzäunung – gegen Beschädigung zu schützen. Sollten durch Erdbau- bzw. Gründungsmaßnahmen Gefährdungen für das Wurzelwerk zu besorgen sein, ist je nach Gefährdung der Baum analog der Bäume des Platanenhains zu entnehmen und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder einzupflanzen.

## **7 UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES**

### **7.1 Bodenordnung**

Die Planung betrifft bestehende öffentliche Verkehrsflächen bzw. Flurstücke, die derzeit im Eigentum des Investors stehen. Von daher ist eine Bodenordnung nach §§ 45 ff. BauGB nicht notwendig.

### **7.2 Altlastenbeseitigung**

Aufgrund des Vorhabens ist der gesamte anfallende Aushub abzutransportieren. Obwohl aufgrund der vorgefundenen Altlasten eine Lagerung auf einer Deponie nicht zwingend erforderlich ist, ist diese Art der Entsorgung trotz der vergleichsweise geringen Belastung vorgesehen. Der Bodenaushub wird nicht für Verfüllungen verwendet.

### **7.3 Durchführungsvertrag**

Der Durchführungsvertrag ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag (städtebaulicher Vertrag) mit einer Verknüpfung zur Bebauungsplanung.

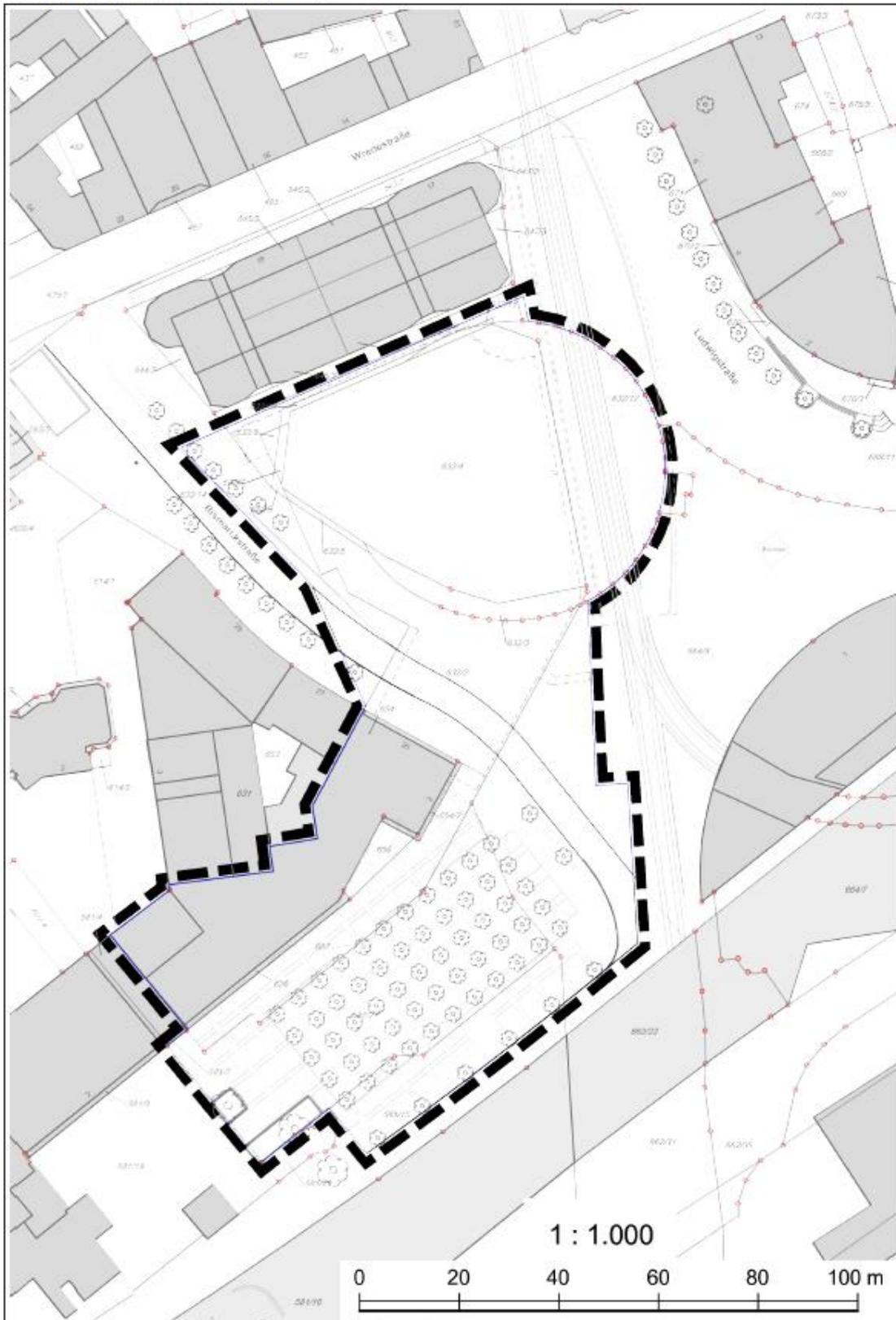
Der Durchführungsvertrag muss spätestens beim Satzungsbeschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan verpflichtend begründet worden sein. Der Durchführungsvertrag ist – anders als der Vorhaben- und Erschließungsplan – nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Er ist auch nicht Gegenstand der öffentlichen Auslegung

## **8 FLÄCHEN UND KOSTEN**

Der Vorhabenträger muss sich gemäß § 12 (1) Satz 1 zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten im Durchführungsvertrag verpflichten.

## 9 ANLAGEN

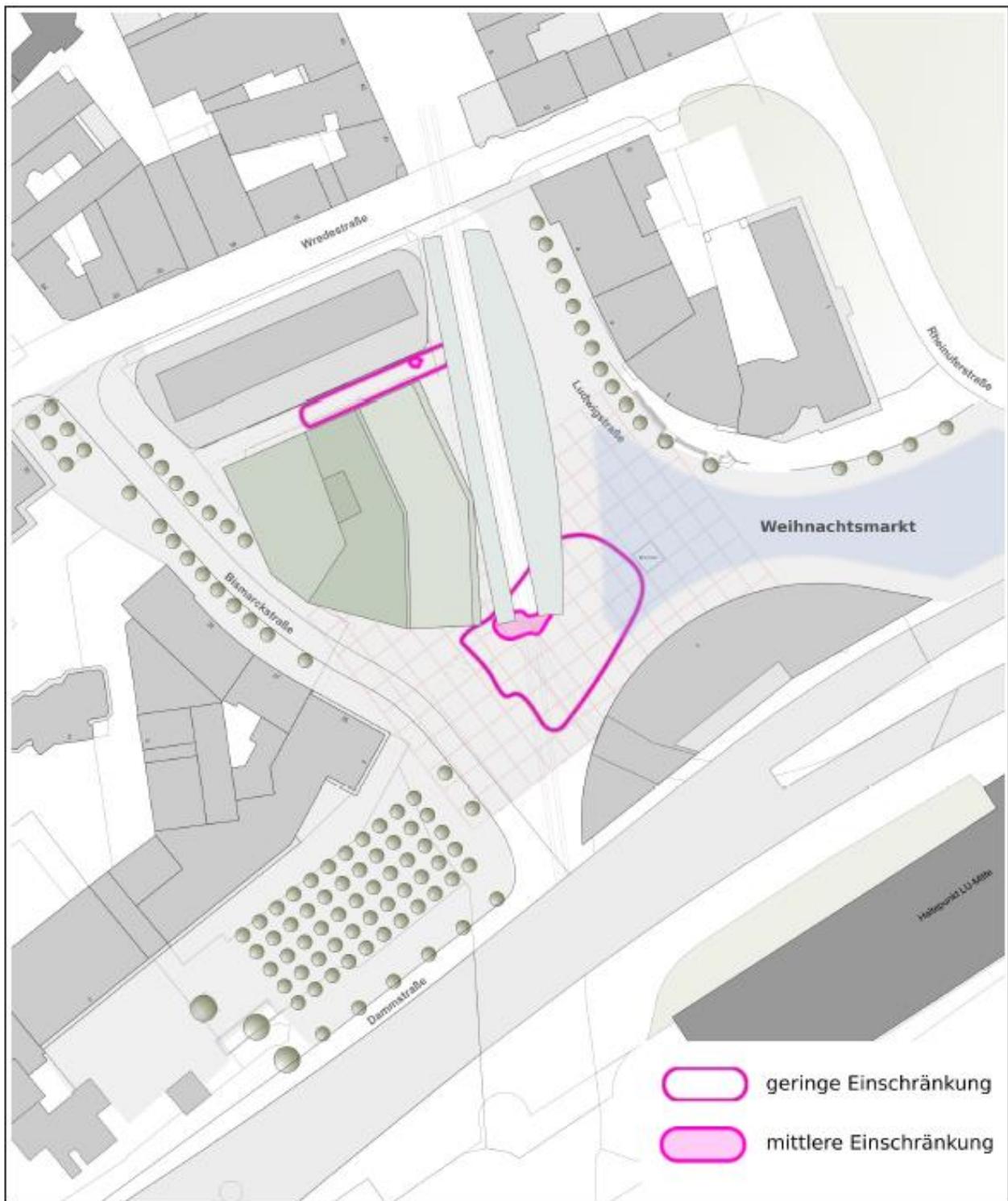
### 9.1 Räumlicher Geltungsbereich



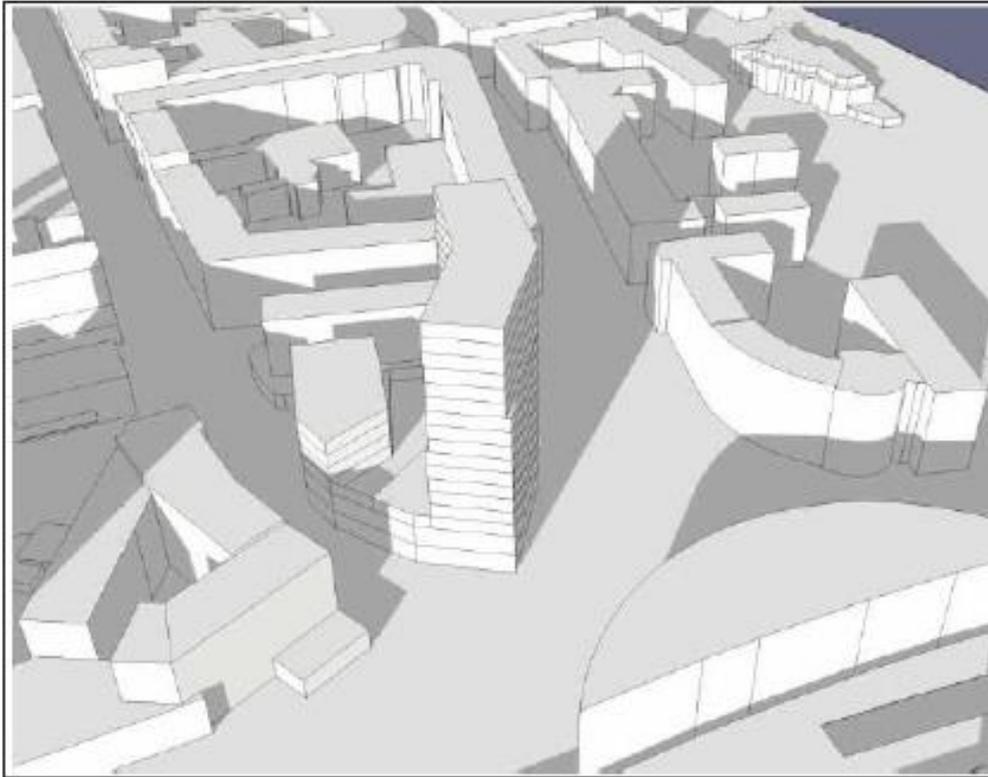
## 9.2 Visualisierung



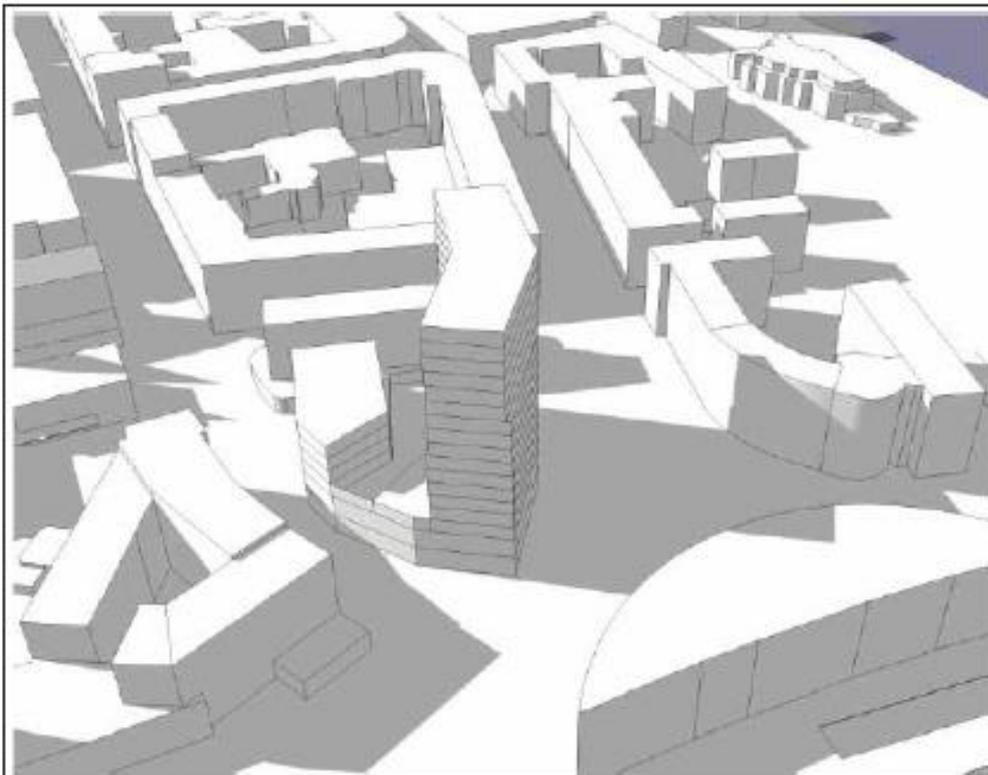
### 9.3 Windkomfort auf den Aufenthaltsflächen



#### 9.4 3D-Schattendarstellung



21.12. 13:00 Uhr



21.06. 17:00 Uhr