

**Bebauungsplan Nr. 580b  
„Uferbebauung am Luit-  
poldhafen“**

**Ludwigshafen**  
Stadt am Rhein  
Bereich Stadtplanung

## **BEGRÜNDUNG**

**Fassung zum Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB**

PLANUNGSBÜRO

**PISKE**

---

RAUM ▪ STADT ▪ LANDSCHAFT ▪ UMWELT  
STADTPLANER ▪ ARCHITEKTEN ▪ INGENIEURE

## **INHALT**

<b>1</b>	<b>VERFAHREN</b> .....	<b>4</b>
1.1	Übersicht der Verfahrensschritte.....	4
1.2	Anmerkungen zum Verfahren .....	4
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>5</b>
2.1	Rechtsgrundlagen .....	5
2.2	Geltungsbereich.....	5
2.3	Aufstellungsbeschluss.....	6
2.4	Gutachten zum Bebauungsplan.....	6
<b>3</b>	<b>PLANUNGSANLASS, -ZIELE UND –GRUNDSÄTZE</b> .....	<b>7</b>
3.1	Planungsanlass.....	7
3.2	Planungsziele und -grundsätze.....	7
3.2.1	Städtebauliche Konzeption .....	7
3.2.2	Verkehrliche Erschließung .....	9
3.2.3	Versorgung.....	10
3.2.4	Entsorgung .....	10
3.2.5	Immissionsschutz .....	11
<b>4</b>	<b>VERHÄLTNIS ZUR ÜBERGEORDNETEN UND SONSTIGEN PLANUNG</b> .....	<b>11</b>
4.1	Landes- und Regionalplanung.....	11
4.2	Flächennutzungsplan .....	11
4.3	Rahmenplanung Parkinsel .....	12
<b>5</b>	<b>SCHUTZGEBIETE</b> .....	<b>12</b>
5.1	Überschwemmungsgebiet entlang des Rheins .....	12
5.2	Rheindeichordnung .....	13
5.3	Wasserschutzgebiet .....	13
5.4	Gewässerrandstreifen .....	14
5.5	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete.....	14
<b>6</b>	<b>BESTANDSSITUATION</b> .....	<b>14</b>
6.1	Nutzung .....	14
6.2	Hochwasserschutz.....	15
6.3	Lärmsituation .....	16
6.4	Zustand von Natur und Landschaft .....	17
6.5	Altlasten.....	23
<b>7</b>	<b>BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANFESTSETZUNGEN</b> .....	<b>25</b>
7.1	Art der baulichen Nutzung .....	25
7.2	Maß der baulichen Nutzung .....	25
7.3	Bauweise .....	26
7.4	Überbaubare Grundstücksfläche.....	26
7.5	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen .....	28
7.6	Zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden.....	28

7.7	Verkehrsflächen, Verkehrserschließung .....	28
7.8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	29
7.9	Nachrichtliche Übernahme.....	30
7.10	Kennzeichnungen .....	30
7.11	Hinweise .....	30
8	<b>WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....</b>	<b>33</b>
8.1	<b>GRÜNORDNUNG.....</b>	<b>33</b>
8.1.1	Flächenbilanz .....	33
8.1.2	Auswirkungen durch die Plandurchführung.....	33
8.1.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen .....	34
8.2	Klimaschutz und Klimaanpassung .....	36
9	<b>ABWÄGUNG DER ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE .....</b>	<b>37</b>
9.1	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB.....	37
9.2	Frühzeitige Anhörung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB .....	37
9.3	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	37
9.4	Öffentliche Auslegung .....	38
9.5	Abwägung .....	38
10	<b>UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES.....</b>	<b>40</b>
10.1	Bodenordnung .....	40
10.2	Kosten .....	40
11	<b>ANLAGEN.....</b>	<b>41</b>

## **1 VERFAHREN**

### **1.1 Übersicht der Verfahrensschritte**

<b>Verfahrensschritt</b>	<b>Datum</b>
Information/Anhörung Ortsbeirat gem. § 75 (2) GemO am	28.01.2004 31.05.2010 17.08.2011
Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 (1) BauGB) am	08.03.2004
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt 19/20004 am	17.03.2004
Frühzeitige Bürgerbeteiligung (gem. § 3 (1) BauGB) im Zeitraum vom	19.04.-30.04.2004
Ergänzung des Aufstellungsbeschlusses (Aufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB) am	05.09.2011
Ortsübliche Bekanntmachung des ergänzten Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt 14/2012 am	17.02.2012
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (2) BauGB) mit Schreiben vom	01.08.2011
Offenlagebeschluss am	05.09.2011
Ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage im Amtsblatt 14/2012 am	17.02.2012
Offenlage (gem. § 3 (2) BauGB) im Zeitraum vom	29.02.-30.03.2012
Satzungsbeschluss (gem. § 10 (1) BauGB) am	

### **1.2 Anmerkungen zum Verfahren**

Die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens erfolgte im Jahr 2004 nach den damaligen verfahrensrechtlichen Bestimmungen. Mit der Änderung des Baugesetzbuches zum 01.01.2007 wurden Erleichterungen für Planungsvorhaben für die Innenentwicklung von Städten in das BauGB aufgenommen. Diese verfahrensrechtlichen Erleichterungen werden für den Bebauungsplan 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“ in Anspruch genommen; die Umstellung der Verfahrensart wurde zeitgleich mit dem Beschluss zur Offenlage beschlossen. Der Bebauungsplan wird somit als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Die Voraussetzungen des § 13a BauGB sind erfüllt, da

- die nach dem Bebauungsplan zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO 2.600 m<sup>2</sup> beträgt und damit den Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> deutlich unterschreitet.
- der Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, weder begründet noch vorbereitet
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (FFH- und Vogelschutzgebiete) bestehen.

Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen wird auf eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB verzichtet. Ungeachtet dessen sind die maßgebenden Umweltbelange in der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt.

## **2 ALLGEMEINES**

### **2.1 Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414ff), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG); Neugefasst durch Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 6 G vom 28.07.2011 (BGBl. I S.1690)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 G vom 06.10.2011 (BGBl. I S. 1986)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Gemeindeordnung (GemO) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 11 G vom 28.09.2010 (GVBl. S. 280)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I 1998 S. 502, 2001 S. 2331), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 09.12.2004 (BGBl. Teil I S. 3214)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I 1999 S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 26.09.2002 (BGI I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 G vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) vom 31.07.2009, (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 G vom 06.10.2011 (BGBl. I S. 1986)
- Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG -) in der Fassung vom 22.01.2004 (GVBl. 2004 S. 54) zuletzt geändert durch § 52 des vom 09.03.2011 (GVBl. S. 47)
- Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetz (LAbfWG) vom 02.04.1998 (GVBl. S. 97), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.10.2009 (GVBl. S. 358)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365, BS 213-1), zuletzt geändert durch § 47 des Gesetzes vom 09.03.2011 (GVBl. S. 47)
- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 28.09.2005 (GVBl. S. 387)
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) vom 25.07.2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27.10.2009 (GVBl. S. 358)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23.03.1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.09.2010 (GVBl. S. 301)

### **2.2 Geltungsbereich**

Das Planungsgebiet liegt südöstlich der Innenstadt von Ludwigshafen. Die Parkinsel, auf der sich das Plangebiet befindet, wird im Nordosten durch den Luitpoldhafen begrenzt, der nördlich des Planungsgebiets in den Rhein mündet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich aus dem beigefügten Lageplan (vgl. Anlage 1) und wird begrenzt:

im Nordosten: durch die südwestliche Grenze des Flurstücks Nr. 3575/171.

im Südosten: durch den nordwestlichen Straßenrand der Straße „Am Luitpoldhafen“, Flurstücke 3575/125 und 3575/165.

im Südwesten: durch die nordöstliche Grenze der Schwanthalerallee.

im Nordwesten: durch das Hafenbecken des Luitpoldhafens (Flurstücks Nr. 3575/51).

Die Flächengröße des Planungsgebietes beträgt ca. 1,0 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst folgende Flurstücke: 3575/51 (teilweise), 3575/114, 3575/164 und 3575/165.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich abschließend aus der Planzeichnung des Bebauungsplans.

### **2.3 Aufstellungsbeschluss**

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 08.03.2004 die Aufstellung des Bebauungsplanes 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“ beschlossen.

### **2.4 Gutachten zum Bebauungsplan**

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurden verschiedene Fachgutachten, die im Rahmen der Aufstellung des unmittelbar angrenzenden Bebauungsplanes 580a „Parkinsel“ erstellt wurden, herangezogen:

- IBL (2001): Orientierende Erkundung des Hafengrundstücks in der Hafenstraße, Ludwigshafen
- IBL (2004): Versickerung von Regenwasser (Gutachterliche Stellungnahme)
- IBL Hagelauer Consult (2010): Geotechnische Untersuchung zur Erschließung und Bebauung der Parkinsel/Luitpoldhafen (2. Bauabschnitt) in 67061 Ludwigshafen; Walldorf
- Genest und Partner (2005): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 580a „Parkinsel“ in 67061 Ludwigshafen
- Genest und Partner (2010): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 580b „Uferkante Luitpoldhafen“ in Ludwigshafen
- Planungsbüro Piske (2004): Landespflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan 580a „Parkinsel“, Ludwigshafen
- Gesellschaft für angewandte Landschaftsökologie und Umweltplanung Dr. Ott mbH (L.U.P.O., 2011): Floristisch-faunistische Erfassung am Luitpoldhafen / Parkinsel – Stadt Ludwigshafen
- GeoConsult Rein (03.02.2012): Radonbelastung in der Bodenluft „BP 580b, Uferkante“, Ludwigshafen

Auf die Ergebnisse dieser Gutachten wird in den einzelnen Kapiteln der Begründung näher eingegangen.

Eine weitere wesentliche Grundlage für den Bebauungsplan ist der mit Bescheid vom 23.12.2010 genehmigte „Wasserrechtlicher Genehmigungsantrag zur Veränderung der Hochwasserlinie sowie zu baulichen Anlagen im Hochwasserbereich in Ludwigshafen, Parkinsel“, erstellt durch das Planungsbüro PISKE, Ludwigshafen, im März 2010.

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

#### **3.1 Planungsanlass**

Die Flächen östlich angrenzend an das Hafenbecken des Luitpoldhafens konnten im Jahr 2002 durch die GAG Ludwigshafen am Rhein - Aktiengesellschaft für Wohnungs-, Gewerbe- und Städtebau - von den Hafenebetrieben erworben werden. Zielsetzung des Flächenankaufs durch die GAG war eine Umwandlung dieser Flächen von einem Gewerbegebiet in ein hochwertiges Wohngebiet unmittelbar am Luitpoldhafen.

Die Planungsabsicht der GAG, das Planungsgebiet in ein hochwertiges Wohngebiet umzuwandeln, fügt sich in die Gesamtentwicklungsplanung, die die Stadt Ludwigshafen am Rheinufer Süd verfolgt, ein. Der gesamte Komplex Rheinufer Süd grenzt unmittelbar an die Ludwigshafener Innenstadt an und ist durch seine Lage eines der größten Entwicklungspotenziale, die Ludwigshafen in seiner kurzen Geschichte hatte. Mit dem Verlust bzw. der Verkleinerung von Betriebsstandorten war zwar ein schmerzlicher Abbau von Arbeitsplätzen verbunden; gleichzeitig boten sich aber der Stadt neue und für die Stadtentwicklung bemerkenswerte Chancen. Hier ist erstmals in Ludwigshafen die Chance geboten, in größerem Umfang optimales innerstädtisches Wohnen zu realisieren.

Mit der Umnutzung der früher gewerblich genutzten Flächen auf der Parkinsel erfolgt eine logische Fortentwicklung der Planungsgedanken zum Rheinufer Süd. Das städtebauliche Potenzial des Planungsgebietes ergibt sich dabei im Wesentlichen aus der Nachbarschaft zu den hochwertigen Wohnquartieren auf der Parkinsel, aus der Lage an der Uferkante mit knapp 500 m Länge sowie aus der optischen und räumlichen Verknüpfung mit dem Entwicklungsbereich am Rheinufer Süd.

Mit dem Projekt auf der Parkinsel wird das Ziel verfolgt, den Charakter der Wohnquartiere auf der Parkinsel aufzunehmen und in zeitgemäßer Form weiterzuentwickeln. Zielsetzung ist es, zu den vorhandenen Baustrukturen entlang der Hafenstraße und am Schwanthaler Platz ergänzende Wohnbebauungen zu entwickeln, die in aufgelockerte, villenartige Bauungen zum Luitpoldhafen hin überleiten. Mit der geplanten Bauung wird ein Wohnungs- bzw. Baugrundstücksangebot geschaffen, welches bislang in Ludwigshafen nicht gegeben ist. Um der stetigen Abwanderung bestimmter Bevölkerungskreise entgegen zu wirken, sind in den Bereichen, die nicht unmittelbar durch die angrenzende Bauung (Hafenstraße, Schwanthaler Platz) geprägt werden, ausreichend große Baugrundstücke geschaffen worden, die eine Bauung mit villenartigen Ein- bzw. Zweifamilienhäusern erlauben.

Im Rahmen dieser Gesamtkonzeption ist beabsichtigt, ergänzend zu der zwischen der Straße „Am Luitpoldhafen“ und der Hafenstraße bereits planungsrechtlich abgesicherten und in Realisierung befindlichen Neubauung auch die Uferkante selbst punktuell zu überbauen. Mit der Überbauung der Uferkante soll die stadträumlich einzigartige Situation mit einer Bauungsform, die sonst in Ludwigshafen an keiner anderen Stelle möglich sein wird, besonders akzentuiert werden.

Die Ausbildung der Uferzone soll sowohl den Ansprüchen an hochwertige, ruhige Wohnquartiere gerecht werden, als auch der Zugänglichkeit für die Allgemeinheit Rechnung tragen. Die neue Bauung an der Uferkante wird künftig das Gesicht der Parkinsel, eine völlig neue Silhouette, bestimmen. An Stadtbild und Architektur sind daher besondere Qualitätsanforderungen zu stellen.

#### **3.2 Planungsziele und -grundsätze**

##### **3.2.1 Städtebauliche Konzeption**

Die Bauung der Parkinsel im Bereich des Luitpoldhafens orientiert sich an einem Rahmenplan, der auf Grundlage einer vorausgegangenen städtebaulichen Mehrfachbeauftragung im Jahr 2004 von der Stadtverwaltung Ludwigshafen erstellt wurde und zwischenzeitlich in einer aktualisierten Entwurfsfassung vom März 2010 vorliegt.



Rahmenplanung in der vom Stadtrat am 21.06.2010 beschlossenen Fassung

Das städtebauliche Konzept der Rahmenplanung sieht für den Gesamtbereich zwischen Hafenstraße und dem Hafenbecken vor, den Charakter der vorhandenen Wohnquartiere auf der Parkinsel aufzunehmen und in zeitgemäßer Form weiter zu entwickeln. Dabei sollen hochwertige, ruhige Wohnquartiere in enger Verbindung mit dem Wasser entstehen.

Zu den vorhandenen Baustrukturen entlang der Hafenstraße und am Schwanthaler Platz wurde eine ergänzende Wohnbebauung entwickelt, die in eine aufgelockerte Bebauung am Luitpoldhafen übergeleitet wird. In den Bereichen, die nicht unmittelbar durch die angrenzende Bebauung geprägt werden, wurden ausreichend große Baugrundstücke geschaffen, die eine Bebauung mit villenartigen Einzelhäusern erlauben. Die Gebäude orientieren sich dabei an den Erschließungsstraßen, so dass zum öffentlichen Raum hin klare bauliche Raumkanten entstehen.

Die Rahmenplanung wurde weitgehend durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 580a „Parkinsel“ planungsrechtlich fixiert und ist im südlichen Teilabschnitt (Bereich ehemaliges Containerlager bereits weitgehend umgesetzt). Im nördlichen Teilabschnitt ist nach Rückbau der früheren Fa. Südband die Erschließung zwischenzeitlich erfolgt; mit den Hochbaumaßnahmen wurde begonnen.

Nicht in den Bebauungsplan 580a einbezogen war der Teilbereich entlang der Uferböschung des Hafenbeckens. Hier sieht die Rahmenplanung eine Bebauung auf insgesamt 8 Baufeldern mit hochwertigen Wohnhäusern im Wechsel mit öffentlichen Platzsituationen vor. Die Gebäude sollen die bisherige Böschungsoberkante und damit auch die bisherige Hochwassermauer überspringen und so die Uferkantensituation nochmals akzentuieren.

Für die Gebäude sind kancelartige Vorsprünge, die durch die künftig neu geführte Hochwasserschutzmauer eingefasst werden, vorgesehen. Da damit in das Überschwemmungsgebiet eingegriffen wird, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens parallel eine wasserrechtliche Genehmigung zur Verlegung der Hochwasserlinie erforderlich.

Die nicht unterkellerten Gebäude sollen ungeachtet der formalen Einstufung als Einzel- oder Doppelhäuser als „Zwillingsgebäude“ mit zwei klar getrennt ausgebildeten Gebäudehälften entstehen. Durch ein Zurückweichen der Fassaden in der Mitte der einzelnen Baufelder soll eine klare „Taille“ ausgebildet werden, so dass die einzelnen Gebäudehälften als eigene Gebäude erkennbar werden. Die Erdgeschosszone soll insbe-

sondere der Erschließung und Parkierung dienen und wird gegenüber den Obergeschossen deutlich zurückgesetzt.

Oberhalb der Erdgeschossenebene sind zwei Vollgeschosse, die gegenüber der Erdgeschossenebene um mindestens 1 m auskragen, vorgesehen. Ein zusätzliches Staffelgeschoss oder eine Dachterrasse auf dem Dach der dritten Wohnebene wird nicht zugelassen.

Die zwischen den insgesamt acht Baufeldern verbleibenden Flächen werden angrenzend an die Straße „Am Luitpoldhafen“ als öffentliche Freiräume im Sinne einer Uferpromenade ausgestaltet und ermöglichen damit einen Zugang für die Allgemeinheit Richtung Wasser.

### **3.2.2 Verkehrliche Erschließung**

#### **Straßenverkehr**

Die Parkinsel wird über die Mittlere Drehbrücke mit dem Stadtgebiet von Ludwigshafen verbunden. Die Mittlere Drehbrücke wird bei Schiffsverkehr nach Bedarf geöffnet; der Straßenverkehr ist in dieser Zeit unterbrochen. Mit der Brücke an der Kammerschleuse im Süden der Parkinsel besteht jedoch eine zweite, unterbrechungsfreie Anbindung der Parkinsel. Für Fußgänger und Radfahrer bestehen parallel zur Mittleren Drehbrücke sowie am Nordende der Parkinsel (sog. „Schneckenudel“) gesonderte Fußgängerbrücken.

Durch die Lagerhausstraße, die nordwestlich des Luitpoldhafens verläuft, ist das Planungsgebiet derzeit an die Innenstadt von Ludwigshafen, sowie an überörtliche Straßen – in nördlicher Richtung über die Rheinallee nach Mannheim, in südlicher Richtung über die B 44 Richtung Speyer - angebunden.

Das Planungsgebiet wird über die Schwanthalerallee und die Hafenstraße erschlossen. Die neugeplante und als Baustraße realisierte Straße „Am Luitpoldhafen“ ist an drei Punkten mit der Hafenstraße verbunden. Die 5,00 m breite Straße „Am Luitpoldhafen“ ist als Mischverkehrsfläche konzipiert und hat mehrere Platzaufweitungen sowie Wendemöglichkeiten.

Darüber hinaus bestehen Fußwege, die das Planungsgebiet mit dem rückwärtigen Wohngebiet, der Schwanthaler Allee, der Schneckenudelbrücke und mit dem Stadtpark auf der Parkinsel verbinden.

Ausbauerfordernisse an der bereits als Baustraße realisierten Erschließung ergeben sich nicht.

#### **Öffentlicher Personennahverkehr**

Die Erschließung des Planungsgebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt durch die Straßenbahnlinie 10, die in der Wittelsbachstraße im Bereich des ehemaligen Straßenbahndepots endet. Die fußläufige Entfernung zwischen Planungsgebiet und der derzeitigen Haltestelle beträgt zwischen 300 und 800 m. Die Linie wird im 15-Minuten-Takt betrieben. Weiterhin wird die Parkinsel durch die Buslinie 77, die in Zusammenhang mit der Erschließung Rheinufer Süd neu geschaffen wurde, erschlossen. Die Linie 77 fährt im 20-Minutentakt zwei Haltepunkte auf der Parkinsel an.

Vom Planungsgebiet aus sind somit die Innenstadt sowie der S-Bahnhalt „Mitte“, mit Anschluss an den regionalen Schienenverkehr, direkt erreichbar.

#### **Schiffsverkehr**

Mit der Aufgabe des Containerlagers, die Voraussetzung für die beabsichtigte Umnutzung des Geländes ist, endete die Nutzung des Luitpoldhafens nördlich der Drehbrücke als Frachthafen. Eine Schiffsverladung durch die Nutzungen entlang der Lagerhausstraße erfolgt nicht mehr; allerdings bestehen mehrere Liegeplätze, u.a. der Wasserschutzpolizei.

Auch nach einer Umnutzung im Bereich des Planungsgebietes wird der Luitpoldhafen für Schiffsverkehr weiter geöffnet bleiben müssen, um die südlich der Drehbrücke vorhandenen Betriebe anzubinden. Quantitative Aussagen über die Zahl der zu erwartenden Schiffsbewegungen liegen nicht vor.

Neben dem Frachtverkehr findet in geringem Maße auch Freizeitverkehr auf dem Wasser statt. Im Bereich angrenzend an das Planungsgebiet sind in begrenztem Umfang Liegeplätze vorgesehen, die den Anwohnern des neu entstandenen Wohnquartiers auf der Parkinsel vorbehalten sein sollen.

### **3.2.3 Versorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Gas, Telefon und Wasser erfolgt über die in der Straße „Am Luitpoldhafen“ vorhandenen Leitungen. Ausbauerfordernisse für die vorhandenen bzw. derzeit in Erstellung befindlichen Anlagen ergeben sich nicht.

### **3.2.4 Entsorgung**

#### **Schmutzwasser**

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt in den in der Straße „Am Luitpoldhafen“ vorhandenen Kanal.

#### **Niederschlagswasser**

In Hinblick auf die Forderung des Landeswassergesetzes, dass das anfallende Niederschlagswasser nach Möglichkeit vor Ort zu versickern ist, wurden die dafür maßgebenden Rahmenbedingungen durch eine Bodenuntersuchung, die im Rahmen der Untersuchung der Altlastensituation (vgl. Kap. 6.5) erfolgte, untersucht.

Der Grundwasserstand im Bereich der Parkinsel kann mit dem Rheinwasserstand gleich gesetzt werden und unterliegt somit erheblichen Schwankungen, Maßgebend für eine Versickerung ist der anzunehmende Grundwasserhöchststand, zu dem eine mindestens 1 m mächtige Filterschicht als Abstand hinzu kommt. Laut Aussage des Bodengutachters ist somit bei Rheinwasserständen von bis zu 93,92 mNN. (höchster gemessener Wasserstand, 12.01.1955) und der vorhandenen Geländehöhe von ca. 94,80 m – 95,20 mNN eine geordnete Versickerung nicht möglich. Die Einhaltung der Filterrichtlinien ist dabei laut Gutachter von besonderer Bedeutung, da sich das Baugebiet im Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes Parkinsel befindet (vgl. Kap. 5.3).

Auch die unterhalb der anthropogenen Auffüllungen (vgl. Kap. 6.5) vorhandenen natürlichen Bodenschichten erlauben nur bedingt eine Versickerung, da auf Teilflächen anstelle der großräumig anstehenden Fein- und Mittelsande auch schluffige und schluffig-tonige Schichten an die ursprüngliche natürliche Geländeoberfläche heranreichen. Insbesondere die schluffigen Bereiche weisen gemäß dem Bodengutachter Durchlässigkeiten auf, die sich nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser eignen.

Daher wird im Planungsgebiet keine Versickerung des Niederschlagswassers vorgesehen. Eine Ableitung des Regenwassers in das Hafenbecken erfolgt ebenfalls nicht, um nachteilige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz zu vermeiden.

Die Entwässerung erfolgt somit im Mischprinzip. Der Anschluss an die Kanalisation erfolgt durch die vorhandene Kanalleitung in der Straße „Am Luitpoldhafen“. Mit Schreiben vom 01.03.2010 hat der Wirtschaftsbetriebe Ludwigshafen (WBL), Stadtentwässerung und Straßenunterhalt, bestätigt, dass die anfallenden Schmutzwasser- und Regenwassermengen von der vorhandenen Kanalisation aufgenommen werden können.

### **3.2.5 Immissionsschutz**

Da sich in unmittelbarer Nähe des Plangebietes teilweise stark befahrene Straßen befinden, ist eine Überprüfung dahingehend erforderlich, ob die geplanten empfindlichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes durch Verkehrslärm beeinträchtigt werden.

Innerhalb des Plangebietes befand sich die Fa. Südband, deren Nutzung seit 2009 aufgegeben wurde. Südlich des Plangebietes ist darüber hinaus ein Einkaufsmarkt vorhanden; östlich bestehen am gegenüberliegenden Ufer des Luitpoldhafens Lagerhallen. Auch hier galt es zu prüfen, ob und in welcher Höhe Immissionen von diesen Nutzungen auf die geplanten empfindlichen Nutzungen ausgehen werden und ob sich im Umkehrschluss nachteilige immissionsschutzrechtliche Auswirkungen auf die vorhandenen Gewerbebetriebe ergeben.

Daher wurden Gutachten zum Schallschutz (Genest und Partner 2005 und 2010) erstellt. Auf die Ergebnisse der Gutachten wird in Kapitel 6.3 der Begründung eingegangen.

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

### **4.1 Landes- und Regionalplanung**

Die Stadt Ludwigshafen liegt laut dem seit 14.10.2008 verbindlichen Landesentwicklungsprogramm IV im hochverdichteten Raum. Diese Räume sollen als Motor für die künftige Entwicklung des Landes dienen. Dazu soll unter Schonung der Freiräume eine möglichst qualitative Weiterentwicklung der Siedlungsflächen für Wohnen, Gewerbe, Dienstleistungen und Verkehr erfolgen, die die Funktionsfähigkeit dieser Räume sicherstellt. Die weitere Siedlungsentwicklung ist innerhalb hochverdichteter Räume vorrangig auf die städtebauliche Innenentwicklung zu richten.

Im Regionalen Raumordnungsplan Rheinland-Pfalz (RROP) aus dem Jahr 2004 ist Ludwigshafen als Oberzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Das Einzugsgebiet umfasst die gesamte Region Rheinland-Pfalz, die sich zwischen Pfälzer Wald und Rhein einerseits und Rheinhessen und der französischen Grenze andererseits erstreckt.

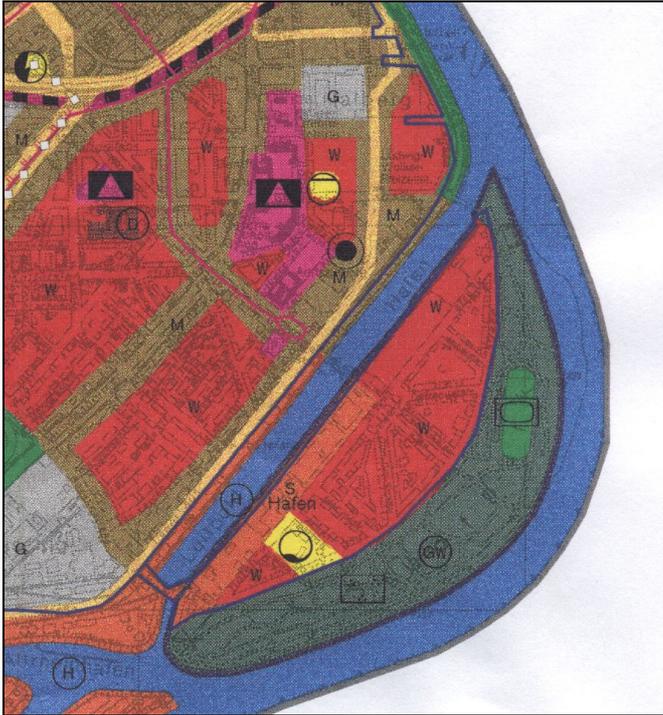
Oberzentren haben gemäß RROP die Aufgabe, ihre Funktion als Wohnsiedlungsschwerpunkt zu erhalten bzw. zu entwickeln. Der Innenentwicklung wird dabei entsprechend den Zielaussagen des RROP künftig ein noch stärkeres Gewicht zukommen. Ziel der städtebaulichen Entwicklung muss es sein, die vorhandenen, auch potenziellen Brachen als Planungspotenziale zu erfassen und in ein langfristiges Entwicklungskonzept zu integrieren. Eine städtebaulich gewünschte Umnutzung von gewerblichen Bauflächen in Wohnbauflächen wird von RROP meist als unproblematisch eingestuft.

Das Planungsgebiet selbst ist im RROP als "Siedlungsbereich Gewerbe Bestand" ausgewiesen. Die umgebenden Flächen sind als "Siedlungsbereich Wohnen Bestand" südlich angrenzend bzw. als Wasserfläche im Bereich des Luitpoldhafens dargestellt. Zusätzlich befindet sich die Signatur "Hafen" am Planungsgebiet.

In der Beikarte Landespflege zum Regionalen Raumordnungsplan Rheinland-Pfalz ist das Planungsgebiet als "Wasserschutzgebiet - Zone III" sowie als "Überschwemmungsgefährdeter Bereich" gekennzeichnet. Außerdem befindet sich entlang der Grenze des Planungsgebiets zum Luitpoldhafen in Bezug auf den Hochwasserschutz die Signatur "sonstige Schutzmaßnahme bzw. erhöhter Bereich"

### **4.2 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Ludwigshafen aus dem Jahr 1999 stellt das Planungsgebiet als Wohnbaufläche dar. Der geplante Bebauungsplan kann daher aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan '99 der Stadt Ludwigshafen

Südöstlich angrenzend befinden sich weitere Wohnbauflächen, südwestlich eine Sonderbaufläche "Hafen", nordwestlich eine Wasserfläche mit Zweckbestimmung "Hafen" und nordöstlich Waldflächen.

### **4.3 Rahmenplanung Parkinsel**

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB sind die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen städtebaulichen Planung bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

Für den Bereich des Planungsgebietes liegt mit der vom Stadtrat am 21.06.2010 beschlossenen Rahmenplanung für das Rheinufer Süd eine zu berücksichtigende Entwicklungskonzeption vor. Bezüglich der näheren Inhalte wird auf die Darstellung in Kapitel 3.2.1 verwiesen.

## **5 SCHUTZGEBIETE**

### **5.1 Überschwemmungsgebiet entlang des Rheins**

Entsprechend § 31b Wasserhaushaltsgesetz bzw. § 88 Landeswassergesetz gilt die Fläche zwischen Uferlinie und Hauptdeichen als Überschwemmungsgebiet, ohne dass es einer förmliche Ausweisung durch eine Rechtsverordnung bedarf. Demnach ist der Bereich zwischen den Hochwasserschutzlinien beidseits des Luitpoldhafens Kraft Gesetz als Überschwemmungsgebiet geschützt.

Innerhalb von Überschwemmungsgebieten ist es gemäß § 89 LWG regelmäßig verboten

- die Erdoberfläche zu erhöhen oder zu vertiefen,
- Anlagen herzustellen, zu verändern oder zu beseitigen oder
- Stoffe zu lagern oder abzulagern

sofern für den Rückhaltebereich in der Rechtsverordnung zum Überschwemmungsgebiet nichts anderes bestimmt ist.

Unter den erforderlichen Bedingungen und Auflagen können Ausnahmen genehmigt werden, wenn

1. der Zweck der Feststellung des Überschwemmungsgebietes nicht beeinträchtigt wird, insbesondere der Hochwasserabfluss, die Höhe des Wasserstandes und die Wasserrückhaltung nicht nachteilig beeinflusst werden oder Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können,
2. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind und
3. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind.

Bäume, Sträucher oder Reben dürfen nur mit Genehmigung gepflanzt werden, wobei die Genehmigung nur versagt werden darf, wenn und soweit dadurch der Hochwasserabfluss wesentlich beeinträchtigt wird und Nachteile durch Bedingungen oder Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden können.

Mit der vorgesehenen kanzelartigen Ausbildung der Baufelder kommt es zu Eingriffen in das bisherige Überschwemmungsgebiet. Daher wurde im Mai 2010 durch den Grundstückseigentümer gemeinsam mit der Stadt Ludwigshafen bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd ein wasserrechtlicher Genehmigungsantrag zur Verlegung der Hochwasserlinie gestellt. Dieser Genehmigungsantrag wurde durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd mit Bescheid vom 23.12.2010 positiv beschieden. Damit ist die wasserrechtliche Voraussetzung für die Rechtskraft des Bebauungsplanes gegeben.

### **5.2 Rheindeichordnung**

Zum Schutz der Deiche entlang des Rheins wurde die "Rechtsverordnung zur Sicherung und Erhaltung der zum Schutze der Rheinniederung im Bereich des Regierungsbezirkes Rheinhessen-Pfalz errichteten Deiche (Rheindeichordnung)" am 08.10.1971 erlassen. In der Rheindeichordnung sind die Bestimmungen, die zur Deicherhaltung und Deichsicherung erforderlich sind, enthalten. Die Rheindeichordnung ist auch auf die vorhandenen Hochwasserschutzmauern anzuwenden.

Gemäß der Rheindeichordnung sind insbesondere alle Handlungen, die den Bestand und die Sicherheit der Deiche gefährden, verboten.

Die Bestimmungen der Rechtsverordnung beziehen sich räumlich auf die Deichschutz-zonen. Die Breite der Schutz-zonen beträgt

- auf der Wasserseite 75 m
- auf der Landseite 150 m

von der Mitte der Deichkrone aus gemessen.

Innerhalb der Schutz-zonen sind Grabungen, Bohrungen, Rammungen, das Verlegen von unterirdischen Leitungen oder sonstige bauliche Maßnahmen, die die Sicherheit der Deiche beeinträchtigen können, nur mit Genehmigung der Wasserbehörde zulässig.

### **5.3 Wasserschutzgebiet**

Die gesamte Parkinsel befindet sich innerhalb eines mit Rechtsverordnung vom 05.01.1966 ausgewiesenen Wasserschutzgebietes zum Schutz der auf der Parkinsel vorhandenen Trinkwasserbrunnen. Die Grenze des Wasserschutzgebietes verläuft entlang der inselseitigen Böschungsoberkante des Luitpoldhafens.

Aus der Lage in einem Wasserschutzgebiet ergeben sich für die gemäß den städtebaulichen Zielsetzungen angedachten Nutzungen innerhalb des Planungsgebiets allerdings keine nennenswerten Restriktionen.

Es ist beabsichtigt, die Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet aufgrund ihres Alters durch eine neue Verordnung zu ersetzen. Ein konkreter Verordnungsentwurf liegt noch nicht vor.

### **5.4 Gewässerrandstreifen**

Auch ohne förmliche Unterschutzstellung ergeben sich in Gewässerrandstreifen fachrechtliche Genehmigungsvorbehalte, die im Rahmen der Planung zu beachten sind. Gemäß § 76 Landeswassergesetz bedarf die Errichtung oder wesentliche Änderung von Anlagen in und an oberirdischen Gewässern der Genehmigung. Anlagen an Gewässern sind solche, die weniger als 40 m von der Uferlinie eines Gewässers erster oder zweiter Ordnung oder weniger als 10 m von der Uferlinie eines Gewässers dritter Ordnung entfernt sind. Nachdem der Rhein ein Gewässer erster Ordnung darstellt, ist der Abstandsbereich von 40 m zur Uferlinie maßgebend. Die Uferlinie ergibt sich durch die Kante der Uferböschung.

Gemeinsam mit dem wasserrechtlichen Genehmigungsantrag zur Verlegung der Hochwasserlinie, der im Mai 2010 bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd gestellt wurde, wurde auch die Genehmigung für die Errichtung baulicher Anlagen im Gewässerbereich beantragt und durch Bescheid vom 23.12.2010 genehmigt.

### **5.5 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete**

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete werden von der Planung nicht berührt.

## **6 Bestandssituation**

### **6.1 Nutzung**

Die Flächen des Planungsgebietes stellen sich überwiegend als baulich befestigte Uferböschung des Luitpoldhafens dar. Die Böschung wird abgeschlossen durch eine Hochwasserschutzmauer.

Landseitig der Hochwasserschutzmauer verlief bis Anfang 2010 ein Gleisanschluss, der der Anbindung der Firma Südband diente. Sowohl die Firma Südband wie auch der Gleisanschluss wurden zurückgebaut; die Fläche liegt aktuell brach.

Angrenzend an das Planungsgebiet befindet sich die in der Rahmenplanung (vgl. Kapitel 3.3) dargestellte Wohnbebauung in der Umsetzung. Der südliche Bereich, der bis 2004 als Containerlagerplatz genutzt wurde, ist zwischenzeitlich weitgehend bebaut. Im nördlichen Bereich, in dem sich bis 2009 die Fa. Südband befand, ist die Herstellung der Erschließungsanlagen zwischenzeitlich abgeschlossen, mit den Hochbauvorhaben wurde begonnen.

Die sonstige Wohnbebauung auf der Parkinsel ist überwiegend zu Beginn des 20. Jahrhunderts entstanden und weist eine zu den Straßenräumen weitgehend geschlossene, aber rückwärtig sehr großzügige Baustruktur auf, die überwiegend durch eine Hausgruppenbebauung geprägt ist. Aufgrund der weitgehend homogenen Bebauung, der großzügigen Gartengrundstücke und der Lage unmittelbar am Rhein bzw. dem vorgelagerten Stadtpark gehört die Parkinsel zu den begehrtesten Wohnlagen in Ludwigshafen. Am nördlichen Ende der Parkinsel liegt das Gebäude der Gaststätte "Inselbastei" in unmittelbarer Nähe zum angrenzenden Stadtpark, der östlich des Planungsgebietes entlang des Rheins verläuft. Weiterhin befindet sich dort ein privates Wohnhaus.

### 6.2 Hochwasserschutz

Das Planungsgebiet befindet sich in einem Bereich, der durch die Hochwasserschutzmauer entlang der Uferböschung vor Hochwasserereignissen geschützt wird. Die vorhandene Hochwasserschutzmauer bietet zum jetzigen Zeitpunkt einen Schutz gegen ein 100-jährliches Hochwasserereignis. Mit Fertigstellung aller vertraglich vereinbarten Rückhaltemaßnahmen am Oberrhein (Zielhorizont 2015) liegt der Wasserspiegel des Bemessungshochwassers entsprechend den Angaben der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz bei ca. 94,55 mNN. Dies entspricht einem 200-jährlichen Hochwasserereignis (statistischer Wert nach Verwirklichung der Hochwasserpolder am Oberrhein).

Direkt an das Planungsgebiet angrenzend befindet sich das künstlich angelegte Becken des Luitpoldhafens. Der Luitpoldhafen ist unmittelbar mit dem Rhein verbunden und unterliegt somit dessen Wasserregime.

Der Wasserabfluss des Rheins ist stark geprägt durch sein Ursprungsgebiet in den Alpen. In Folge der Schneeschmelze in den Alpen kommt es daher im Frühsommer zu den höchsten Abflüssen. Tiefstände der Wasserführung werden demgegenüber im Herbst erreicht. Die Rheinwasserstände weisen für den Pegel Mannheim (Rhein-km 424,7) im Mittel folgende Werte auf:

Pegel Mannheim	Bezugszeitraum	Durchfluss	Wasserspiegellage
<b>NQ</b>	1996 - 2005		86,05 mNN
<b>MNQ</b>	1996 – 2005		86,76 mNN
<b>MQ</b>	1996 - 2005		88,23 mNN
<b>HQ 1</b>	1931 – 2002	2.840 m <sup>3</sup> /s	91,20 mNN
<b>MHQ</b>	1931 – 2002	3.100 m <sup>3</sup> /s	91,75 mNN
<b>HQ 50</b>	1901 - 2003	4.517 m <sup>3</sup> /s	93,83 mNN
<b>HQ 100</b>		4.700 m <sup>3</sup> /s	94,13 mNN
<b>HQ 200</b>		5.000 m <sup>3</sup> /s	94,45 mNN

Hauptzahlen der Rheinwasserstände am Pegel Mannheim (gemäß Angaben des Wasser- und Schifffahrtsamts Mannheim (NQ, MNQ, MQ) sowie der Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz, vom 24.10.2006)

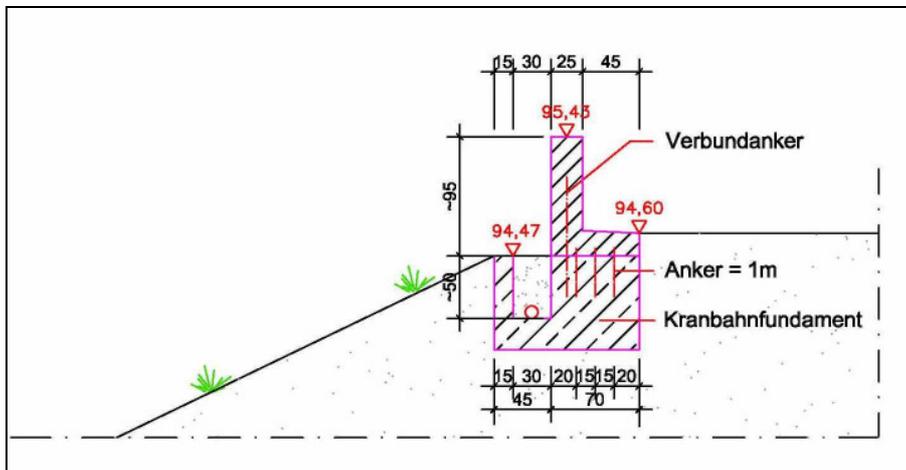
Für die Hochwasserstände im Luitpoldhafen ist ausschließlich die nördliche Mündung des Hafenbeckens in den Rhein maßgebend, seit die Kammerschleuse, die das südliche Ende des Hafenbeckens bildet, dauerhaft verschlossen wurde.

Die Entfernung der Mündung des Luitpoldhafens in den Rhein bis zum Pegel Mannheim beträgt ca. 120 m. Unter Berücksichtigung eines mittleren Flussgefälles von 0,08 % ist davon auszugehen, dass im Luitpoldhafen die maßgebenden Hochwasserstände ca. 0,10 m höher als am Pegel Mannheim liegen.

Maßgebendes Bemessungshochwasser ist ein 200-jährliches Hochwasserereignis. Mit Fertigstellung aller vertraglich vereinbarten Rückhaltemaßnahmen am Oberrhein (Zielhorizont 2015) liegt der Wasserspiegel des Bemessungshochwassers entsprechend den Angaben der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz (Abstimmung vom 16.06.2008) bei ca. 94,55 mNN. Hinzu kommt noch ein Freibord von 0,80 m.

Das bestehende Gelände weist an der Böschungsoberkante Höhen von 94,63 (im Süden an der Mittleren Drehbrücke) bis 94,61 (im Norden an der Schneckenudelbrücke) auf. Damit ist durch die vorhandene Geländehöhe der erforderliche Hochwasserschutz an sich weitgehend gewährleistet. Nicht gegeben ist jedoch der erforderliche Freibord.

Dieser wird durch eine Hochwasserschutzmauer gewährleistet, die eine Höhe von 1,0 m über angrenzendem Gelände aufweist und in der Regel ca. 0,40 m von der Böschungsoberkante abgerückt verläuft. Bei der Hochwassermauer handelt es sich um eine massive Mauer aus Ortbeton mit einer Stärke von 0,25 m.



Schnitt Hochwasserschutzmauer

Im Bereich des früheren Gebäudes der Fa. Südband springt die Hochwassermauer auf einen Abstand von ca. 5,0 m zur Böschungsoberkante zurück. In diesem Bereich übernimmt die hafenseitige Gebäudefront die Funktion der Hochwasserschutzmauer.

Die Hochwasserschutzmauer ist an verschiedenen Stellen unterbrochen, um die Zugänglichkeit zu den Treppenanlagen im Böschungsbereich zu ermöglichen. Weiterhin bestanden auf Höhe des Gebäudes Südband zwei Lücken zur Durchführung der Gleisanlagen.

Im Bereich der vorhandenen Öffnungen in der Mauer wird der Hochwasserschutz durch mobile Dammbalkenwände sichergestellt, die im Hochwasserfall kurzfristig durch die Stadt Ludwigshafen eingebracht werden.

### 6.3 Lärmsituation

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanung 580a „Parkinsel“ wurden die im Plangebiet zu erwartenden Schallimmissionspegel durch zwei schalltechnisches Gutachten (Genest und Partner, 2005 sowie 2010) ermittelt und beurteilt. Die Untersuchungen erfolgten dabei für Verkehrslärm und für Gewerbelärm.

#### Verkehrslärm

Zur Ermittlung der durch den Straßenverkehr auf der Lagerhausstraße, der Schwanthaler Allee und der Hafenstraße zu erwartenden Geräuschimmissionen wurden die durch den Straßenverkehr bewirkten Geräuschbelastungen auf der Grundlage der vorhandenen bzw. zu erwartenden Verkehrsmengen berechnet.

Gemäß der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sind bei der beabsichtigten Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet hinsichtlich Verkehrslärms folgende Orientierungswerte zu beachten:

**tags: 55 dB(A)**

**nachts: 45 dB(A)**

Gemäß den im schalltechnischen Gutachten dargelegten Rasterlärmkarten ist im Plangebiet bei Tag überwiegend mit Pegelwerten zwischen 50 und 55 dB(A) zu rech-

nen. Bei Nacht ergeben sich überwiegend Schallpegel zwischen 40 und 45 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden somit eingehalten.

Festsetzungen zum Schallschutz sind in Hinblick auf Verkehrslärm somit nicht erforderlich.

### **Gewerbelärm**

Als gewerbliche Schallquelle sind der Einzelhandelsmarkt südlich der Schwanthaler Allee sowie die Lagerhallen auf der gegenüberliegenden Seite des Luitpoldhafens zu betrachten.

Im schalltechnischen Gutachten (Genest und Partner 2005) wurden die Schallemissionen des Einzelhandelsmarktes und die daraus resultierenden Immissionen im Bereich des Planungsgebietes ermittelt. Im Tagzeitraum ist mit einer Immission von 48 dB(A) an der Neubebauung an der Schwanthaler Allee zu rechnen; bei Nacht ergeben sich keine Gewerbelärmimmissionen. Die maßgebenden schalltechnischen Richtwerte der TA Lärm sowie der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) bei Nacht für Gewerbelärm werden bereits an der Neubebauung an der Schwanthaler Allee deutlich unterschritten.

Die möglichen Immissionen durch die Lagerhallen auf der gegenüberliegenden Seite des Luitpoldhafens (Lagerhausstraße 26 – 28) wurden im schalltechnischen Gutachten (Genest und Partner 2010) untersucht. Grundlage der Untersuchung war nicht die tatsächliche Nutzung dieser Hallen, sondern die immissionsschutzrechtlich unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplans 580b maximal mögliche Nutzung. Die bestehenden Lagerhallen sind bereits im gegenwärtigen Zustand immissionsschutzrechtlich durch die in der Wittelsbachstraße bestehende Wohnbebauung eingeschränkt. An den bestehenden Immissionsorten sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten; die maximal zulässige Schallemission ist hierdurch begrenzt. Für die Lagerhallen bedeutet dies maximal mögliche flächenbezogene Schalleistungspegel von 65 dB(A)/m<sup>2</sup> tags und 50 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts.

Unter Zugrundelegung dieser flächenbezogener Schalleistungspegel ergeben sich für die neu geplante Wohnbebauung des Bebauungsplanes 580b Immissionspegel von maximal 53 dB(A) am Tag und 36 dB(A) bei Nacht. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden somit – ohne Betrachtung einer Vorbelastung aus anderen gewerblichen Schallquellen - eingehalten. Unter Einbezug einer möglichen Vorbelastung wird der Immissionsrichtwert am Tag lediglich um 1 dB überschritten.

Andere gewerbliche Schallquellen sind – mit Ausnahme des untersuchten Einzelhandelsbetriebes, der die Immissionsrichtwerte deutlich unterschreitet – im Umfeld nicht gegeben. Insofern ist eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes durch eine Summierung verschiedener gewerblicher Schallquellen nicht zu erwarten.

Für die geplante Bebauung an der Uferkante werden somit auch bezüglich Gewerbelärm keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

## **6.4 Zustand von Natur und Landschaft**

### **Naturräumliche Lage**

Das Planungsgebiet liegt im Nordteil der Parkinsel im südöstlichen Stadtgebiet Ludwigshafens. Es grenzt unmittelbar an das Becken des Luitpoldhafens, das wiederum nördlich des Planungsgebiets in den Rhein mündet. Begrenzt wird es neben dem Rand des Hafenbeckens von der Parkstraße im Nordosten, der Straße „Am Luitpoldhafen“ im Südosten sowie der Schwanthaler Allee im Südwesten.

Naturräumlich gesehen gehört das Planungsgebiet innerhalb des Nördlichen Oberrheintieflandes zur Nördlichen Oberrheinniederung bzw. zu deren Untereinheit "Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung". Bei der Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung handelt es sich um ein flaches Tiefland, das durch zahlreiche, z.T. verlandete, z.T.

noch vorhandene Altarme und Flutrinnen des Rheins gegliedert und durch Grabensysteme, Rheinausbau und Eindeichungen naturlandschaftlich stark verändert ist. Die ursprüngliche Auenlandschaft ist nur noch in Fragmenten erhalten, die Niederung ist hier durch Dämme und Aufschüttungen verändert und eingeengt. Das Planungsgebiet liegt im Bereich des städtisch überbauten und durch Hafenanlagen umgestalteten Geländes von Mannheim und Ludwigshafen.

### **Boden**

Das Planungsgebiet liegt im zentralen Teil des Oberrheingrabens, der Teil einer überregionalen Bruchzone ist. Die Entstehungsgeschichte des Grabens geht auf tektonische Ereignisse während des Tertiär (vor etwa 45 Mio. Jahren) zurück, die zu starken Einsenkungsbewegungen führten und im Gebiet des Rheingrabens eine Bruchschollenstruktur hinterlassen haben. Im Holozän hat sich der Rhein eingetieft und eine mehrere Kilometer breite Aue geschaffen.

Der tiefere Untergrund wird vorwiegend durch tertiäre Tonmergelsteine und Tonsteine gebildet, die von pliozänen, fluvialen Ablagerungen (Sande, Kiese, Schluffe, Tone) überlagert werden, denen quartäre fluviale Sande mit wechselnden Feinkiesanteilen folgen. Überlagert werden die Sande von einer wechselnd mächtigen Schicht aus quartären sandigen Lehmen. Die Tiefenlage der Lehme liegt bei einer Tiefe zwischen 3,80 und 5,30 m unter Geländeoberkante. Über der nur eingeschränkt wasserdurchlässigen Deckschicht folgen anthropogene Auffüllungen (vgl. Kapitel 6.5).

Die Böden der Rheinniederung gehören überwiegend zur Klasse der Auenböden, die sich unter dem Einfluss periodischer Überflutungen aus den Sedimenten des Rheins gebildet haben. Im Bereich des Planungsgebietes sind die natürlichen Böden jedoch aufgrund von Aufschüttungen, Bebauung und Flächenversiegelung nicht mehr anzutreffen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde vom Landesamt für Geologie und Bergbau auf eine potenzielle natürliche Radonbelastung hingewiesen. Daher wurde ein Gutachten zur Radonbelastung in der Bodenluft durch die Firma GeoConsult Rein (Oppenheim, 03.02.2012) erstellt. Es wurden insgesamt 16 Dosimeter an 8 Bohrpunkten in einer Tiefe von 1 m eingebracht. Ergebnis dieses Gutachtens ist, dass ein materialbedingtes und tatsächliches unterschiedliches Radonpotenzial im nördlichen und südlichen Teil des Planungsgebietes vorliegt. Der in Teilbereichen vorhandene Gleisschotter verursacht offenkundig eine um bis zu 100 % gesteigerte Gamma-Aktivität.

Für den Bereich der fünf südlichen geplanten Gebäude liegen die Radonkonzentrationen unterhalb der Grenzen, die laut Gutachten nach Einschätzung durch das Bundesamt für Strahlenschutz Radonvorsorgemaßnahmen erforderlich machen. Damit sind auf diesen Flächen keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich, die über die normale Sorgfalt beim Bauen hinausgehen.

Trotz niedriger Radonkonzentration in der Bodenluft können sich durch die Sogwirkung höhere Radonkonzentrationen in unbelüfteten Kellerräumen einstellen.

Sollten in den auf diesen Flächen erstellten Gebäuden Kellerräume oder Räume mit erdberührten Wänden dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden, sollte auf ausreichende (Fenster-)Lüftung (Stoßlüften) vor allem während der Heizperiode geachtet werden, da durch den im Haus erzeugten Unterdruck eine Sogwirkung in den umgebenden gut gasdurchlässigen Baugrund entstehen kann.

Für die drei nördlichen Gebäude liegen mäßige Radonkonzentrationen vor, die entsprechend den Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz Schutzmaßnahmen erforderlich machen. Diese Maßnahmen sind in Kapitel 7.11 „Hinweise“ beschrieben.

### **Luft / Klima**

Der Raum Ludwigshafen gehört dem südwestdeutschen Klimabezirk an (Untereinheit Nördliches Oberrheintiefland), welcher sich durch milde Winter und warme Sommer auszeichnet. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme ist mit ca. 520 mm relativ gering. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 9° bis 10°C. Während der Vegetationsperiode Mai-Juli liegen die Temperaturen um 17°C, das Niederschlagsaufkommen bei ca. 155 mm. Der Raum zählt somit zu den wärmsten, aber auch zu den trockensten Gebieten Deutschlands.

Klimatische Probleme ergeben sich in Ludwigshafen durch die ausgeprägte Leelage zum Pfälzer Wald. Dadurch kommt es in der Ebene nur zu einem relativ schwachen Luftaustausch über Höhenwindssysteme der freien Atmosphäre und zu einem erhöhten Auftreten von Schwüle- und Inversionswetterlagen. Vor allem windschwache Strahlungswetterlagen im Sommer sind hier von Interesse, "da in diesen Situationen die thermischen Unterschiede zwischen Freiland und bebauten Gebieten maximal werden und mit der höchsten Wärmebelastung der Bevölkerung zu rechnen ist." (Leidinger, 2001). Von besonderer Bedeutung ist daher die Sicherstellung einer ausreichenden Siedlungsdurchlüftung auch in windschwachen Strahlungs Nächten.

### **Grundwasser**

Der Grundwasserstand im Planungsgebiet ist maßgebend beeinflusst vom Wasserstand des Rheins. Es ist davon auszugehen, dass der Grundwasserspiegel im Bereich des Planungsgebiets entsprechend den wechselnden Wasserständen schwankt. Die Auswirkungen der Schwankungen des Rheinwasserstandes nehmen mit zunehmender Entfernung zum Rheinufer ab, während die zeitlichen Verzögerungen der Wasserstandsschwankungen auf den Grundwasserspiegel mit wachsender Entfernung zunehmen. Am Rheinufer selbst entspricht die Schwankungsbreite des Grundwasserspiegels nahezu der Schwankungsbreite des Rheinwasserstandes.

### **Standortverhältnisse**

Aus dem Zusammenwirken der Landschaftspotentiale Boden, Wasser und Klima ergeben sich die Standortverhältnisse für die Vegetation. Unter den vorhandenen Standortverhältnissen würden sich unter der hypothetischen Annahme einer Beendigung der menschlichen Nutzung des Raumes, und damit aller Eingriffe des Menschen in die natürliche Entwicklung, die im folgenden dargestellte Pflanzengesellschaft der 'heutigen potentiellen natürlichen Vegetation' (hpnV) als Schlussgesellschaften der Vegetationsentwicklung ansiedeln. Die Pflanzengesellschaft der hpnV kennzeichnet somit als Kurzbeschreibung der Merkmale des Standortes in Hinblick auf u.a. Ausgangsgestein, Bodenart, Wasserhaushalt und Klima.

Gemäß der vom Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht durchgeführten Kartierung der hpnV-Einheiten stellt im Planungsgebiet der Stieleichen-Feldulmen-Flussauenwald die potentielle natürliche Vegetation dar. Die ursprünglich großflächig vorhandene, typische Waldgesellschaft der Rheinniederung ist auf frischen bis feuchten Standorten zu finden.

Im Planungsgebiet ist die hpnV jedoch durch die erfolgte Geländeauffüllung und die vorhandene Bebauung vollständig zurückgedrängt.

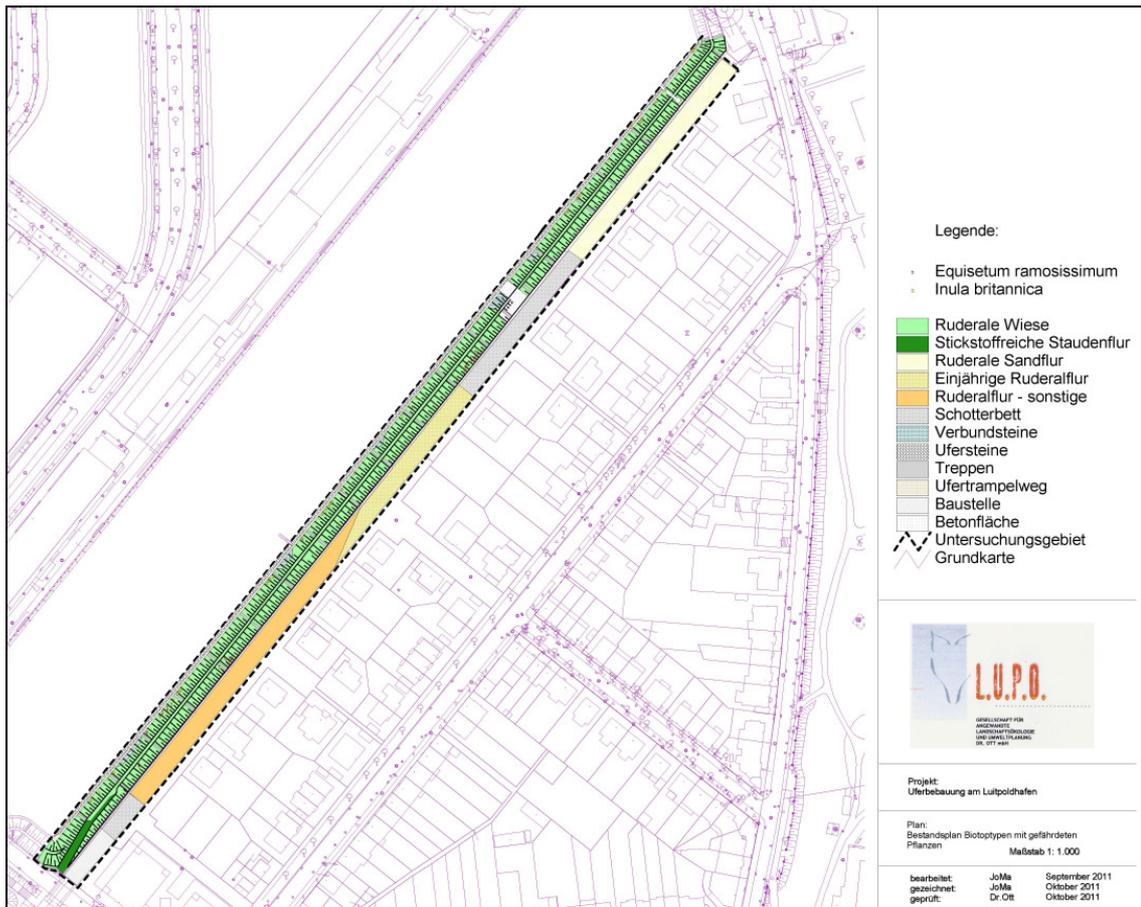
### **Vegetation und Fauna**

Die Uferböschung des Luitpoldhafens stellt sich über die gesamte Länge des Planungsgebietes als gleichförmig ausgeformte, mit Wasserbausteinen befestigte Böschung dar. Die mittlere Böschungsneigung beträgt ca. 2:1 (50 %). Ungefähr auf mittlerer Höhe der Böschung verläuft ein ca. 1,30 m breiter Bermenweg.

Die gesamte Uferböschung weist trotz der Befestigung mit Wasserbausteinen einen Gras-Kraut-Bewuchs auf, der jedoch regelmäßig im Rahmen der Unterhaltung der Gewässerböschung gemäht wird. Gemäß der floristisch-faunistischen Erfassung (L.U.P.O., 2011) treten neben Wiesenarten (Bunte Kronwicke, Schmalblättrige Flockenblume, Gemeiner Glatthafer) eine Reihe von ruderalen Stör- und Brachezeiger auf (Kanadische Goldrute, Gemeiner Beifuß, Kratzbeere, Große Brennnessel). Durch die reduzierte Mahdfrequenz wird dieser Entwicklung Vorschub geleistet. Sie ermöglicht sogar die punktuelle Ansiedlung von Gehölzen, vor allem von neophytischen, wie z.B. die Weiße Maulbeere, der Eschen-Ahorn und die Hybrid-Platane.

Durch diese Entwicklung sind besonders konkurrenzarme Arten (der Magerrasen) im oberen Bereich der Hafengebösung stark reduziert und fast schon vollständig verdrängt worden, wie z.B. der Thymian und der Steinquendel. Ob der mit diesen Arten nicht selten gemeinsam vorkommende Kleine Schneckenklee (*Medicago minima*) – eine Rote Liste- Art – an der Hafengebösung (noch) vorkommt, konnte aufgrund des Zeitpunkts der Kartierung nicht sicher festgestellt werden. Im unteren Bereich der Hafengebösung treten stellenweise vereinzelt auch Arten der Feucht- bzw. Nasswiese auf (Gemeiner Gilbweiderich, Sumpf-Schafgarbe), aber so punktuell, dass eine eigene flächenhafte Abgrenzung nicht sinnvoll ist. Das Vorkommen dieser Arten zeigt die wechselfeuchteren Standortbedingungen im unteren Bereich der Hafengebösung an

Die landseitig angrenzend an die Hochwasserschutzmauer liegenden Flächen waren bis Anfang 2010 als Gleisflächen genutzt. Die Bahnanlagen sind zwischenzeitlich zurückgebaut; die Flächen sind jedoch weiterhin vegetationsfrei. Punktuell besteht eine einjährige Ruderalflur, die vor allem vom Kanadischen Berufkraut, dem Einjährigen Feinstrahl, der Gelben Resede, dem Sichelklee und dem Aufgeblassenen Leimkraut gebildet wird. Bei den sonstigen Ruderalfluren treten weitere Arten (insbesondere Gänsefuß-Arten) hinzu, die eine deutlich dichtere Vegetation bedingen. Im Bereich der ruderalen Sandfluren besteht eine artenarme, sehr lückige Vegetation, in der aber der seltene Schmalblättrige Wanzensame (*Corispermum leptopterum*) zahlreich vorkommt.



Biotypen im Planungsgebiet. Aus (L.U.P.O., 2011)

Im Rahmen der Vegetationskartierung wurden folgende geschützte Pflanzenarten festgestellt:

- Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Rote Liste Deutschland/Rheinland-Pfalz. 3 „gefährdet“

Die Vorkommen des Wiesen-Alantes sind auf den untersten Bereich der Hafengeböschung beschränkt, fast ausschließlich in einem schmalen Korridor zwischen Bermenweg bis zu ca. 1m Höhenentfernung an der Uferböschung. Der Bestand ist relativ groß und erstreckt sich – mit einigen Lücken – fast über die gesamte Länge des untersuchten Hafenbeckens. An vielen Stellen handelt es sich aber nur um Einzelindividuen oder kleine Gruppen.

Da der Wiesen-Alant vor allem an der unteren Böschungskante wächst, ist er in den allermeisten Fällen von der geplanten Bebauung gar nicht betroffen.

- Ästiger Schachtelhalm (*Equisetum ramosissimum*) Rote Liste Deutschland: 3 „gefährdet“/Rote Liste Rheinland-Pfalz: 2 „stark gefährdet“

Der Ästiger Schachtelhalm ist eine Licht-Halbschattenpflanze. Er wächst vor allem im oberen Bereich der Hafengeböschung. Neben größeren gibt es auch sehr kleinflächig Bestände. Stellenweise wird er durch höher- oder stärkerwüchsige Stauden, Kräuter und Gräser bedrängt.

Durch die Baumaßnahmen werden die zwei größten Bestände des Ästigen Schachtelhalmes mehr oder minder direkt überbaut, da genau an den Wuchsstellen Häuser vorgesehen sind. Er kommt aber noch an weiteren Stellen vor und ist generell in der Gegend und in der Oberrheinebene nicht selten. Da er sich bei entsprechenden Pflege- und Schutzmaßnahmen sicher im Gebiet halten wird, ist hier kein Ausschlussgrund für die Bebauung gegeben.

- (Feld-) Ulme (*Ulmus cf. minor*) Rote Liste Deutschland: 3 „gefährdet“/Rote Liste Rheinland-Pfalz: 2 „stark gefährdet“

An einer Stelle der Uferböschung hat sich eine junge Feld-Ulme angesiedelt, die aber an der Stelle keine dauerhafte Existenz haben kann und dementsprechend an dieser Stelle auch nur zur Vollständigkeit erwähnt wird.

Im Zuge der faunistischen Erfassungen, die sich hauptsächlich auf die Uferböschung sowie auf artenschutzrechtlich bzw. naturschutzfachlich relevante Arten konzentrierten, wurden die folgenden Arten erfasst:

### Vögel

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| - Nilgans                  | - Blässhuhn    |
| - Stockente                | - Höckerschwan |
| - Lachmöwe                 | - Silbermöwe   |
| - Turmfalke                | - Kormoran     |
| - Stadt- oder Straßentaube |                |

Keine der bei der Avifauna festgestellten Arten wird dabei von den Baumaßnahmen betroffen. Lediglich die Möwen und der Kormoran dürften durch das Heranrücken der Bebauung an das Hafenbecken etwas stärker gestört werden, doch kann dies laut L.U.P.O., 2011, insgesamt vernachlässigt werden.

### Reptilien

Reptilien wurden keine festgestellt, obwohl der Lebensraum eigentlich für Zaun- und/oder Mauereidechsen prädestiniert ist. Hier könnten aber Hochwässer einerseits und ein starker Prädationsdruck durch Hauskatzen andererseits dazu führen, dass ihr Vorkommen nicht stabil bzw. von Dauer möglich ist.

### Insekten

- |                        |                                 |                         |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| <i>Schmetterlinge:</i> | - Pappelschwärmer               | - Kleiner Feuerfalter   |
|                        | - Haichelbläuling               | - Kleiner Kohlweißling  |
|                        | - Distelfalter                  |                         |
| <i>Heuschrecken:</i>   | - Vierpunktige Sichelschrecke   | - Nachtigall Grashüpfer |
|                        | - Langflügelige Schwertschrecke | - Brauner Grashüpfer    |
|                        | - Blauflügelige Ödlandschrecke  |                         |
|                        | - Weißbrandiger Grashüpfer      |                         |
| <i>Libellen:</i>       | - Große Heidelibelle            |                         |

Aus der Gruppe der Insekten wurde eine Vielzahl von Arten – trotz der fortgeschrittenen Jahreszeit zum Zeitpunkt der Kartierung – nachgewiesen, wobei die Vierpunktige Sichelschrecke als erst kürzlich in Rheinland-Pfalz eingewanderte Art bemerkenswert ist. Aus Sicht des Artenschutzes ist jedoch einzig die Blauflügelige Ödlandschrecke zu beachten, die anderen Arten sind entweder nicht betroffen, oder auch im Gebiet nicht bodenständig. Durch die Baumaßnahmen wird sicher der Lebensraum der Blauflügelige Ödlandschrecke beeinträchtigt, aber einerseits dürfte die Population laut L.U.P.O., 2011, nicht sehr groß sein und andererseits können auch einfache Stützungsmaßnahmen (wie z.B. die Abdeckung der Baumscheiben an den neu zu pflanzenden Bäumen mit Schotter) für die Population durchgeführt werden. Daneben dürfte sie im näheren und weiteren Umfeld vorkommen.

### **Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet ist gekennzeichnet durch die Uferböschung, die ehemaligen Gleisflächen und die Baufelder des angrenzenden Baugebietes. Für das Siedlungsbild bedeutsam ist die Uferböschung mit ihrer klaren Linienführung.

Aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit kommt der Fläche bislang keine Naherholungsfunktion zu. Nordöstlich grenzt an das Plangebiet der Stadtpark an, der gesamtstädtisch betrachtet eine wichtige Naherholungsfunktion übernimmt.

### **Kultur- und Sachgüter**

Aus landespflegerischer Sicht bedeutsame Kultur- und Sachgüter bestehen im Planungsgebiet nicht.

### **Zusammenfassende Darstellung des derzeitigen Bestandes**

Das Planungsgebiet wird in seinem derzeitigen Zustand geprägt durch anthropogene Nutzungen in Form von ehemaligen Bahnbetriebsflächen sowie durch die Gewässerböschung.

Bezüglich der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten kommt das faunistisch-floristische Gutachten (L.U.P.O., 2011) zu dem Ergebnis, dass die geplante Bebauung insgesamt für den Arten- und Biotopschutz ein vernachlässigbares Problem darstellt. Sie wird zwar zu einem gewissen Standortverlust für eine seltene Pflanzenart führen, dies ist aber kein Ausschlusskriterium, da die Art auch weiterhin im Gebiet vorkommen kann. Laut L.U.P.O., 2011, steht aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes der Realisierung des Bebauungsplanes nichts entgegen.

Bezüglich der Landschaftspotentiale Boden, Wasser und Klima liegt eine erhebliche Vorbelastung durch vorhandene Versiegelungen und anthropogene Ablagerungen vor.

Für das Erholungspotential kommt dem Planungsgebiet bislang keine Bedeutung zu.

## **6.5 Altlasten**

Für die Flächen des Planungsgebietes wurde im Jahr 2010 im Rahmen einer Baugrunduntersuchung eine chemische Analyse der angetroffenen Böden durchgeführt. In jedem der 8 Baufelder wurde dabei eine Rammkernsondierung zur Beprobung der oberen Bodenhorizonte (bis 1,0 m bzw. 2,0 m Tiefe) niedergebracht.

Lediglich bei einer Probe im südlichsten Baufeld (RKS 1/ 0,0 m - 1,0 m) wurde eine erhöhte Konzentration an Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) nachgewiesen. Die nachgewiesene PAK-Gesamtkonzentration von 3,4 mg/kg führt zur Einstufung von Z 2 nach LAGA TR Boden für diesen Untersuchungspunkt. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass der Bohransatzpunkt der Sondierung RKS 1 im Bereich des noch vorhandenen Gleisschotters liegt und somit eine PAK-Belastung (bedingt durch den PAK-Gehalt der ehemals vorhandenen Bahnschwellen) nicht verwunderlich erscheint.

Alle übrigen Bodenproben aus den Sondierungen RKS 2 bis RKS 8 sind aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse als Z 0 nach LAGA TR Boden einzustufen.

Des Weiteren wurde eine Mischprobe (MP1) auf die vollständige Parameterliste nach LAGA TR Boden analysiert. Es liegen keine Prüfwertüberschreitungen nach der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) oder LAGA TR Boden vor.

Nach Ansicht der Unteren Bodenschutzbehörde reichen die durchgeführten Untersuchungen für eine abschließende bodenschutzrechtliche Bewertung nicht aus. Die GAG als Grundstückseigentümer beabsichtigt jedoch, die künstlichen Auffüllungen vor einer

## **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“**

Vermarktung zu entfernen. Diese Vorgehensweise ist auch Gegenstand der wasserrechtlichen Genehmigung der SGD Süd vom 23.12.2010.

Die Einhaltung der Sanierungszielwerte für die geplante Folgenutzung ist nachzuweisen (Freimessung). Über die Sanierungsmaßnahme ist eine Dokumentation zu erstellen und der SGD Süd und der Stadt Ludwigshafen zur Stellungnahme vorzulegen.

Eine Kennzeichnung der Flächen gemäß § 9 (5) BauGB ist nicht erforderlich.

## **7 BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANFESTSETZUNGEN**

Die in Kapitel 3.2 dargelegte Rahmenplanung sowie die zugehörige Konzeption der Gebäude bilden die Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan. Aufgrund der städtebaulich exponierten Lage ist es erforderlich, die Vorgaben der Rahmenplanung und der Gebäudekonzeption weitgehend eng planungsrechtlich abzusichern.

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend der Rahmenplanung sowie aufgrund der vorhandenen Bebauung in der näheren Umgebung wird das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Damit sind neben Wohngebäuden auch nicht störende Handwerksbetriebe sowie Räume für freie Berufe allgemein zulässig.

Nicht zugelassen werden allerdings Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Läden, Schank- und Speisewirtschaften. Ebenfalls ausgeschlossen werden die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO in einem Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieb, Tankstellen). Diese Nutzungen sind aufgrund ihrer Anforderungen und Auswirkungen (Flächenbedarf, Quell- und Zielverkehr, Immissionen) nicht mit der städtebaulichen Konzeption zu vereinbaren.

### **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

Entsprechend der besonderen Lage der geplanten Wohnbaugrundstücke an der Böschungskante des Luitpoldhafens sieht die städtebauliche Konzeption vor, die Grundstücke der Gebäude weitestgehend auf die Gebäudegrundfläche selbst zu begrenzen. Damit kann sichergestellt werden, dass der öffentliche Raum an der Uferkante nicht über Gebühr eingeschränkt wird. Zugleich kann die Uferböschung aufgrund der Belange des Hochwasserschutzes nicht in private Baugrundstücksflächen einbezogen werden.

Aufgrund dieser Sondersituation der Grundstücksbildung erfolgt die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,85, wobei diese Grundflächenzahl auch die zulässige Überschreitung für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten im Sinne von § 19 Abs. 4 BauNVO beinhaltet. Sie ist im Übrigen durch die Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen eingeschränkt.

Die Festsetzung zur Grundflächenzahl führt zu einer Überschreitung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO. Diese Überschreitung ist jedoch aufgrund der oben dargelegten besonderen städtebaulichen Situation an der Uferkante vertretbar. Eine übermäßige bauliche Dichte ist aufgrund der angrenzend festgesetzten Freiflächen ausgeschlossen. Die Voraussetzungen des § 17 Abs. 2 BauNVO für die Überschreitung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung sind somit gegeben.

Für die Berechnung der Grundflächenzahl ist gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO die Baugrundstücksflächen maßgebend. Um angesichts der möglichen Überbauungen von Grünflächen im Bereich der Obergeschosse eindeutige Klarheit über die Berechnungsgrundlagen zu schaffen, ist festgesetzt, dass Baugrundstücksfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO die im Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet festgesetzte Fläche eines Baugrundstücks ist. Überbauungen von Flächen, die im Bebauungsplan nicht als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt sind, sind nicht auf die zulässige Grundfläche anzurechnen.

Ergänzend zur Grundflächenzahl erfolgt die Festsetzung zur Zahl der Vollgeschosse, die mit „maximal drei“ geregelt wird. Die Sicherung, dass im Regelfall drei Geschosse errichtet werden, erfolgt über die Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhe.

Städtebaulichen Zielsetzung sind annähernd gleich hohe Gebäude an der gesamten Uferkante sowie entlang der Straße „Am Luitpoldhafen“. Daher wird die zulässige Gebäudehöhe mit einem Mindest- und einem Maximalwert von 9,50 m bzw. 10,50 m festgesetzt. Die Gebäudehöhe ist dabei als Abstand zwischen Oberkante des Belages der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche und der Oberkante Brüstung bzw. Oberkante Attika zu ermitteln. Für die Festsetzung der Höhen wurde eine Geschosshöhe zwischen 2,85 m und 3,25 m zugrunde gelegt; die Umwehrungen von begehbaren Dachflächen müssen gemäß LBauO, § 38, bei einer Absturzhöhe < 12 m mindestens 0,90 m hoch sein.

Mit der Festsetzung, dass die Mindestgebäudehöhe über die über die gesamte Länge des Gebäudes (der Doppelhaushälfte) sowie über eine Tiefe von mindestens 8 m ab straßenseitiger Fassade einzuhalten ist, soll sichergestellt werden, dass nicht nur eine Wandscheibe zur formalen Erfüllung der Festsetzung erreicht werden kann. Die Festsetzung gilt jedoch nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, da ansonsten ein Widerspruch zur festgesetzten Fuge im 2. Obergeschoss eintreten würde (vgl. Kapitel 7.4)

Ausnahmsweise wird auf der Wasserseite der Gebäude eine Gebäudehöhe von bis zu 11,20 m zugelassen, aber nur in einer Breite von 6 m und nur bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 9 m zur Straßenbegrenzungslinie entlang der Straße „Am Luitpoldhafen“. Gegenüber den seitlichen Fassaden sind Gebäudeteile mit mehr als 10,50 m Höhe um mindestens 0,40 m einzurücken. Damit soll eine gestalterische Akzentuierung der Gebäude ermöglicht werden.

Durch die Kombination der maximalen Gebäudehöhe und der geschossweise differenzierten überbaubaren Flächen ergibt sich eine maximal zulässige Gebäudekubatur. Eine Festsetzung der GFZ ist hiermit nicht mehr erforderlich.

### **7.3 Bauweise**

Planerische Absicht für die Neubebauung an der Uferkante ist eine Bebauung mit „Zwillingengebäuden“. Da aufgrund der landesrechtlichen Abstandsvorschriften eine Grenzziehung zwischen den Gebäuden und damit eine Ausbildung als Doppelhaus gegebenenfalls im Einzelfall problematisch sein kann, wird der Haustyp jedoch nicht fixiert. Zudem ist an die seitlichen Grenzen gemäß den Festsetzungen zu den Baulinien ein Grenzanbau zwingend vorgegeben. Auch dieses würde der Definition eines Doppelhauses im klassischen Sinne widersprechen.

Daher wird auf Festsetzungen zur Bauweise verzichtet. Durch die Regelungen zur überbaubaren Grundstücksfläche bzw. durch die festgesetzten Baulinien sind bereits in ausreichendem Umfang die Grenzanbaupflichten und Gebäudeausbildungen festgelegt.

### **7.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

Zur Sicherung der in der städtebaulichen Rahmenplanung vorgesehenen Bebauungskonzeption kommt der Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen eine zentrale Bedeutung zu.

Die insgesamt acht Baufelder wurden unter Berücksichtigung der Bebauungsmöglichkeiten in den südöstlich angrenzenden Baufeldern so festgesetzt, dass für alle Gebäude in der „zweiten Reihe“ eine Sichtverbindung zum Hafenbecken frei gehalten wird.

Weiterhin sind die überbaubaren Grundstücksflächen so angeordnet, dass die Blickbeziehungen von den Straßen- und Fußwegeverbindungen von der Hafenstraße Richtung Hafenbecken jeweils optisch gefasst, aber nicht verstellt, sondern offen gehalten werden.

Gegenüber den ursprünglichen Planungsabsichten der Rahmenplanung aus dem Jahr 2004, die den Bauherren der Gebäude bekannt gemacht wurde, wurde die Breite der Baufelder zum Teil deutlich verringert.

Innerhalb der Baufelder selbst erfolgt eine geschossweise Gliederung der überbaubaren Grundstücksflächen auf Grundlage der angestrebten Gebäudekonzeption:

- Da die Erdgeschosszone gegenüber der Obergeschosszone untergeordnet ausgebildet werden soll, wird eine Baugrenze mit 5,50 m Abstand zur Straßenkante festgesetzt. Für die Obergeschosse wird eine Baulinie in 4,50 m Abstand zur Straßenkante festgesetzt. Damit ergibt sich, dass die Obergeschosszone straßenseitig mindestens 1 m über die Erdgeschosszone auskragt.
- Wasserseitig wird im Erdgeschoss eine Baulinie sowie – im Bereich der Gebäudefuge zwischen den Doppelhaushälften – eine um 0,50 m zurückversetzte Baugrenze festgesetzt. Von der wasserseitigen Baulinie darf um bis zu 2 m zurückgewichen werden, wenn in gleichem Umfang von der wasserseitigen Baugrenze zurückgewichen wird. Damit ist sichergestellt, dass der städtebaulich gewünschte Gebäuderücksprung an der Schnittstelle der beiden Doppelhaushälften gewahrt bleiben muss. Gleichzeitig wird auch eine optisch einheitliche Bauflucht entlang der Wasserkante gewahrt und sichergestellt, dass das Obergeschoss um mindestens 0,70 m über die Erdgeschosszone auskragt.
- Die überbaubare Grundstücksfläche erhält im Erdgeschoss eine Tiefe von 9,80 m; in den Obergeschossen dagegen eine Tiefe von 12,50 m. Damit ergibt sich auch wasserseitig ein Auskragen der Obergeschosse über die Erdgeschosszone.
- Mit den Obergeschossen ist an die seitlichen Grundstücksgrenzen anzubauen, um städtebaulich an dieser Stelle unerwünschte private Freiflächen zu vermeiden. Daher werden an den seitlichen Grundstücksgrenzen Baulinien mit 8 m Tiefe, die bis über die angrenzende Hochwassermauer reichen, festgesetzt.
- Zur Gliederung der Gebäude wird eine Fuge zwischen den Gebäudehälften mit einer Breite von mindestens 3 m vorgegeben. Straßenseitig muss diese Fuge mindestens 2,50 m und wasserseitig im Erdgeschoss um mindestens 0,50 m und im ersten Obergeschoss um mindestens 2,00 m hinter die für die übrigen Fassadenabschnitte festgesetzten Baugrenzen bzw. –linien zurückrücken.
- Im zweiten Obergeschoss ist die Fuge durchgängig auszubilden; die zweiten Obergeschosse der jeweils zugehörigen Doppelhaushälften können somit nicht aneinander angebaut werden.

Um die Gestaltungsfreiheit der Bauherren nicht über Gebühr einzuschränken, wird geregelt, dass von der straßenseitigen Baulinie im ersten und zweiten Obergeschoss um maximal 0,50 zurückgewichen werden darf.

Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksflächen mit untergeordneten Bauteilen werden nur in begrenztem Umfang zugelassen. Wasserseitig wird eine Überschreitung um bis zu 3 m mit Balkonen erlaubt, straßenseitig um bis zu 2 m mit Vordächern. Im zweiten Obergeschoss darf die wasserseitige Baugrenze ausnahmsweise auch durch sonstige Bauteile, jedoch nur bis zu einer Breite von maximal 6,00 m, bis maximal 3,00 m überschritten werden. Damit soll – gegebenenfalls in Verbindung mit einer geringfügig erhöhten zulässigen Gebäudehöhe (vgl. Kapitel 7.2) – eine Akzentuierung der Gebäude ermöglicht werden.

Weitere Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksflächen sind ausgeschlossen.

### **7.5 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Entsprechend der konkreten Gebäudekonzeption wird vorgegeben, dass Garagen in die Gebäude zu integrieren sind.

Stellplätze und Garagenzufahrten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, jedoch nur bis zu einer Gesamtbreite entlang der Straßenkante von 5,00 je Doppelhaushälfte. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass nicht die gesamte Vorgartenzone für Stellplätze oder Garagenzufahrten genutzt werden kann.

Damit können straßenseitig zwei Stellplätze errichtet werden. Hinzu kommt mindestens ein möglicher Garagenstellplatz. Somit wird dem unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Zahl der Wohneinheiten und der Zahl notwendiger Stellplätze mindestens erforderlichen Stellplatzzahl Rechnung getragen.

Nebenanlagen werden zwischen den geplanten Gebäuden und der Straße „Am Luitpoldhafen“ nicht zugelassen, damit ein offener Raumeindruck entlang der Straße sichergestellt wird. Allerdings ist nicht von der Hand zu weisen, dass ein Bedarf an Mülltonnenstandplätzen besteht, der nicht zwingend innerhalb des Gebäudes gedeckt werden sollte. Um den berechtigten Anforderungen künftiger Nutzer Rechnung zu tragen, werden daher im Abstandsstreifen zwischen Straßenkante und Gebäude eingehauste Mülltonnenstandplätze zugelassen, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass diese eingehaust werden, eine Grundfläche von 3 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und mindestens 2 m von der Straßenkante der Straße „Am Luitpoldhafen“ abrücken.

### **7.6 Zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Planerische Absicht für die Neubebauung an der Uferkante ist eine Bebauung mit „Zwillingsgebäuden“. Grundsätzlich ist angestrebt, dass – analog zu den Festsetzungen für die Baufelder südöstlich der Straße „Am Luitpoldhafen“ - nur eine Wohnung je Gebäudehälfte realisiert wird. Ebenfalls analog zu den Festsetzungen für die Baufelder südöstlich der Straße „Am Luitpoldhafen“ wird ausnahmsweise eine zweite Wohnung je Wohngebäude zugelassen, wenn die 2. Wohnung eine Grundfläche von max. 1/3 der Grundfläche der 1. Wohnung besitzt. Somit wird eine untergeordnete Einliegerwohnung ermöglicht.

Bei Realisierung als Doppelhaus bedeutet dies maximal vier Wohnungen je Baufeld, wobei zwei dieser Wohnungen nur eine untergeordnete Größe aufweisen können.

Im Bebauungsplan 580 b wird die Brutto-Grundfläche gemäß DIN 277 „Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau“ als maßgebend für die Berechnung definiert.

Mit Brutto-Grundfläche (BGF) errechnet sich aus der Summe aller Grundflächen aller Grundrisseebenen eines Gebäudes. Bei der Berechnung sind die äußeren Maße der Bauteile in Fußbodenhöhe, einschließlich ihrer Bekleidung wie z. B. Putz, anzusetzen. Ebenso sind die Balkonflächen mit in die Berechnung einzubeziehen.

### **7.7 Verkehrsflächen, Verkehrserschließung**

Die Verkehrserschließung des Planungsgebietes erfolgt durch die Straße „Am Luitpoldhafen“. Die Straße genügt den Erschließungserfordernissen der geplanten Bebauung; Festsetzungserfordernisse im Bebauungsplan ergeben sich nicht.

Die zwischen den einzelnen Baufeldern gelegenen Flächen landseitig der Hochwasserschutzmauer werden als öffentliche Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ bzw. „Parkplatz“ festgesetzt. Sie sollen gemäß der städtebaulichen Konzeption als Uferpromenade ausgebildet werden und erlauben der Allgemeinheit einen Zugang zum Hafenbecken. Die genaue Ausgestaltung der Flächen bleibt der Erschließungsplanung vorbehalten.

### **7.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Entsprechend dem Gebot der planerischen Zurückhaltung werden nur wenige bauordnungsrechtliche Festsetzungen getroffen. Eine detaillierte Festsetzung von gestalterischen Vorgaben würde zwar gegebenenfalls die Einheitlichkeit der Bebauung unterstützen; sie würde jedoch zugleich die Gestaltungsfreiheit und damit den Ideenreichtum für eine moderne, zeitgemäße Bebauung einschränken müssen.

Als „Mittelweg“ zwischen völliger Gestaltungsfreiheit und stark reglementierenden Festsetzungen wurden konkrete Konzepte für die künftige Bebauung entwickelt (vgl. Kapitel 3.3). Diese Gestaltungs- und Realisierungsideen sollen als Richtschnur für die künftigen Bauherren dienen, wobei die Umsetzung im Rahmen der Grundstücksverkäufe erfolgen soll.

Geregelt werden somit nur die gestalterischen Mindestanforderungen:

#### **Dachform und Dachneigung**

Um ein einheitliches Bild der Bebauung zu erreichen, werden nur Flachdächer bis zu einer Dachneigung von maximal 5 ° zugelassen. Um zu gewährleisten, dass optisch zum Straßenraum ein Flachdach wirksam wird, wird ergänzend geregelt, dass Attiken bzw. Dachabschlüsse sind an allen Gebäuden gerade (0° Neigung zur Waagerechten) auszuführen sind. Im Bereich der Bauteile, die die Gebäudehöhe von 10,50 m überschreiten dürfen, werden ausnahmsweise auch höhere Dachneigungen zugelassen, um mehr Optionen für die gestalterische Ausbildung der Gebäude offen zu halten. Da die maximal zulässige Gebäudehöhe auch für diese Bauteile begrenzt ist, sind keine städtebaulich relevanten gestalterischen Fehlentwicklungen zu befürchten.

Zur Wahrung eines homogenen Erscheinungsbildes wird verlangt, dass innerhalb eines Baufeldes die Gebäudehöhen einheitlich zu gestalten sind und dass die Gesimsausbildungen in Material, Farbe und Form auf das Nachbargebäude abzustimmen sind.

Solaranlagen sollen optisch nicht nach außen in den Straßenraum wirken können. Daher wird vorgegeben, dass Solaranlagen auf Dächern, welche die gleiche Neigung zur Waagerechten wie die Dachneigung aufweisen und in der Falllinie des Daches auf der Dachhaut angebracht sind, zulässig sind. Aufgeständerte Solaranlagen sind jedoch nur ausnahmsweise zulässig. Sie müssen von einer Attika verdeckt werden und der höchste Punkt der Solaranlage darf nicht höher sein als der niedrigste Punkt der Attika.

#### **Gestaltung der unbebauten Flächen der Baugrundstücke**

Um zwischen der Straße „Am Luitpoldhafen“ und den Gebäuden eine klare Zäsur auszubilden und den öffentlichen und privaten Raum klar voneinander abzutrennen, wird eine Begrünung der gemäß der festgesetzten Grundflächenzahl nicht überbaubaren Grundstücksflächen verlangt. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind angesichts der Festsetzungen zu Baulinien und Baugrenzen zwingend vor den Gebäuden anzuordnen. Je Doppelhaushälfte ergibt sich eine als Grünfläche anzulegende Freifläche von mindestens 28 m<sup>2</sup>.

Die Begrünungsverpflichtung dient darüber hinaus der Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft.

#### **Einfriedungen**

Damit zwischen den geplanten Gebäuden und der Straße „Am Luitpoldhafen“ ein offener Raumeindruck sichergestellt wird, werden bauliche Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen nicht zugelassen.

### **Antennenanlagen**

Zur Vermeidung gestalterischer Beeinträchtigungen des öffentlichen Raumes darf pro Wohngebäude nur eine Antenne/Parabolantenne an dem Gebäude angebracht werden.

### **Zahl der notwendigen Stellplätze**

Ebenfalls eine bauordnungsrechtliche, jedoch keine gestalterische Festsetzung ist die Regelung zur Zahl der notwendigen Stellplätze. Mit der Festsetzung der Zahl der notwendigen Stellplätze je Wohnung wird für die Bauherren abschließende Klarheit über die herzustellende Stellplatzanzahl geschaffen. Es soll sichergestellt werden, dass der private Stellplatzbedarf auf den Baugrundstücken selbst gedeckt werden kann.

## **7.9 Nachrichtliche Übernahme**

Das Gelände zwischen Uferlinie und Hauptdeichen sowie baulichen Anlagen, die die Funktion von Hauptdeichen erfüllen (Hochwasserschutzlinie), gilt gemäß § 88 (2) Nr. 2 Landeswassergesetz (LWG) als Überschwemmungsgebiet. Es gelten somit die Regelungen der §§ 88a, 89, 90, 91 und 92 LWG.

Die nachrichtliche Übernahme stellt lediglich klar, dass die gesetzlichen Regelungen des Landeswassergesetzes zu beachten sind.

## **7.10 Kennzeichnungen**

### **Hochwasserschutz**

Da das Planungsgebiet unmittelbar am Rhein liegt, werden besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen sowie besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich:

- Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Rhein muss davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser innerhalb des Planungsgebietes zeitweilig hoch ansteht, wobei der Grundwasserstand korrespondierend zum Rheinwasserstand schwanken kann. Die Ausführung von Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen sollte entsprechend der Gefährdungslage erfolgen, um Nässe- und Vernässungsschäden zu vermeiden.

Die Vorsorge vor drückendem Wasser/Grundwasser ist Sache des Grundstückseigentümers bzw. der von ihm beauftragten Planer.

## **7.11 Hinweise**

Ergänzend zu den planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden verschiedene Hinweise gegeben, mit denen die künftigen Bauherren auf weitere zu beachtende Belange hingewiesen werden.

### **Hinweis zur Überschwemmungsgefährdung**

Es wird darauf hingewiesen, dass der gegebene Hochwasserschutz entlang des Rheines auf ein definiertes Hochwasserereignis ausgelegt ist. Bei einem selteneren Ereignis bzw. bei einem Versagen des Hochwasserschutzes kann aufgrund der geografischen Lage in den Rheinniederungen eine weiträumige Überflutung nicht ausgeschlossen werden. Im Sinne der Bauvorsorge ist eine angepasste Bauweise oder Nutzung in diesem hochwassergefährdeten Gebiet zu gewährleisten.

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 Schadenspotenzials ist die Bauweise/Nutzung der Gefährdungslage entsprechend anzupassen. Unter einer angepassten Bauweise und Nutzung ist insbesondere ein Verzicht auf Aufenthaltsräume unterhalb der maßgebenden Hochwasserhöhe zu verstehen. Die potenzielle Hochwassergefährdung ist zudem insbesondere bei der Gebäudestatik, bei der Auswahl der Baumaterialien sowie bei der Festlegung der räumlichen Lage der Hausinstallationen zu beachten. Ergänzend wird auf die einschlägige Literatur verwiesen:

- Hochwasserhandbuch Leben, Wohnen und Bauen in hochwassergefährdeten Gebieten (Hrsg.: MUF, Mainz 1998; [www.wasser.rlp.de](http://www.wasser.rlp.de))
- Hochwasserschutzfibel – Planen und Bauen von Gebäuden in hochwassergefährdeten Gebieten (Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Berlin 2003, 4. aktualisierte Auflage; [www.bmvbw.de](http://www.bmvbw.de))
- Leitfibel vorbeugender Hochwasserschutz (Hrsg. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn 1998) – bereits vergriffen
- Hochwasserfibel – Bauvorsorge in hochwassergefährdeten Gebieten (Hrsg. MURL Düsseldorf 1999; [www.lua.nrw.de](http://www.lua.nrw.de))

### **Bootsliegeplätze**

Generell sind im Bereich direkt angrenzend an das Planungsgebiet in begrenztem Umfang Bootsliegeplätze vorgesehen, die den Anwohnern des neu entstandenen Wohnquartiers auf der Parkinsel vorbehalten sein sollen. Diese können auch bei Einhaltung aller öffentlich-rechtlichen Immissionsschutzvorgaben ein gewisses Störpotenzial haben.

### **Lage im Wasserschutzgebiet**

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Die Bestimmungen der Rechtsverordnung vom 05.12.1966 sind zu beachten. Aus diesen Bestimmungen folgen jedoch keine Erfordernisse, die die Bebaubarkeit in relevanter Weise erschweren würden.

### **Lage innerhalb der Deichschutzzone**

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Deichschutzzone des Rheinhauptdeiches. Grabungen, Bohrungen, Rammungen, das Verlegen von unterirdischen Leitungen oder sonstige bauliche Maßnahmen, die die Sicherheit der Deiche beeinträchtigen können, sind daher nur mit Genehmigung der Wasserbehörde zulässig.

### **Zugänglichkeit der Hochwassermauer**

Zur Sicherung der Zugänglichkeit der Hochwasserlinie muss der Stadt Ludwigshafen die Zugänglichkeit der Hochwassermauer gewährleistet werden. Die Bauherren werden daher darauf hingewiesen, dass für den Unterhalt, die Instandsetzung und die Erhaltung/Ausbau des baulichen Hochwasserschutzes nach § 84 des Landeswassergesetzes durch Eintrag einer Grunddienstbarkeit der Stadt das Recht eingeräumt werden muss, die Grundstücksflächen zu betreten und nutzen.

### **Radonschutz**

Für den Bereich der fünf südlichen geplanten Gebäude liegen die natürlichen Radonkonzentrationen unterhalb der Grenzen, die laut Gutachten (GeoConsult Rein, 03.02.2012) nach Einschätzung durch das Bundesamt für Strahlenschutz Radonvorsorgemaßnahmen erforderlich machen.

Trotz niedriger Radonkonzentration in der Bodenluft können sich dort durch die Sogwirkung trotzdem höhere Radonkonzentrationen in unbelüfteten Kellerräumen einstellen.

len. Es wird daher darauf hingewiesen, dass obwohl prinzipiell keine Unterkellerung der Gebäude vorgesehen ist (allerdings auch nicht ausgeschlossen ist), bei Kellerräumen oder Räumen mit erdberührten Wänden, die dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden, auf ausreichende (Fenster-)Lüftung (Stoßlüften) vor allem während der Heizperiode geachtet werden soll, da durch den im Haus erzeugten Unterdruck eine Sogwirkung in den umgebenden gut gasdurchlässigen Baugrund entstehen kann.

Im Gutachten zur Radonbelastung in der Bodenluft wurden für die drei nördlichen überbaubaren Grundstücksflächen mäßige Radonkonzentrationen festgestellt, die entsprechend den Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen sowie besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich machen.

Entsprechend den Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an DIN 18195
- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke  $\geq 15$  cm)
- Abdichtung von Zu- und Ableitungen mit radondichten Materialien
- Zuführung von Verbrennungsluft für Heizkessel u.ä. von außen.

## **8 WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

### **8.1 GRÜNORDNUNG**

Gemäß § 1a Baugesetzbuch ist im Rahmen der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist jedoch gemäß § 13a Abs.2 Nr. 4 nicht erforderlich.

#### **8.1.1 Flächenbilanz**

Grundlage der Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft ist eine Gegenüberstellung des Flächenbedarfs der Planung mit dem bisherigen Zustand des Planungsgebietes. Durch die Planung werden sich folgende Veränderungen der Flächennutzungen ergeben:

<b>Flächennutzung</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
Öffentliche Verkehrsflächen	--	2.140 m <sup>2</sup>
Gebäude, versiegelte Freiflächen	420 m <sup>2</sup>	2.600 m <sup>2</sup>
Befestigte Uferböschung, durch Obergeschoss überbaut	--	490 m <sup>2</sup>
Sonstige befestigte Uferböschungen	5.570 m <sup>2</sup>	4.240 m <sup>2</sup>
Gleisschotter, unbefestigte Flächen	3.940 m <sup>2</sup>	--
Private begrünte Freiflächen	--	460 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>9.930 m<sup>2</sup></b>	<b>9.930 m<sup>2</sup></b>

#### **8.1.2 Auswirkungen durch die Plandurchführung**

Es ist mit folgenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen:

##### **Auswirkungen auf den Boden**

Durch die Planung werden keine natürlichen Böden beansprucht. Allerdings kommt es auf ca. 1.400 m<sup>2</sup> zu einer Versiegelung von bislang teilversiegelten Flächen (ehemalige Gleisflächen) und auf ca. 1.690 m<sup>2</sup> zu einem Ersatz der mit Wasserbausteinen befestigten Uferböschung durch Gebäude.

##### **Minderung des Retentionsvolumens**

Die Planung führt zu einem Eingriff in das bestehende Überschwemmungsgebiet, da die bisherige Hochwasserlinie wasserseitig überschritten wird. Dadurch geht Hochwasserrückhalteraum verloren. Betroffen sind neben Flächen im Böschungsbereich auch die Flächen nordwestlich angrenzend an das bisherige Südband-Gebäude.

Die Berechnung des entfallenden Retentionsvolumens im „Wasserrechtlicher Genehmigungsantrag zur Veränderung der Hochwasserlinie sowie zu baulichen Anlagen im Hochwasserbereich in Ludwigshafen, Parkinsel“ (Planungsbüro PISKE, März 2010) ergab einen Retentionsraumverlust von ca. 1.372 m<sup>3</sup>.

### **Erhöhung des Niederschlagswasserabflusses**

Durch die vorgesehenen baulichen Maßnahmen entsteht angesichts des vorgesehenen Verzichts auf eine Versickerung durch die Einleitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation ein Mehrabfluss. Gemäß § 62 Landeswassergesetz besteht die Verpflichtung, den durch eine Mehrversiegelung entstehenden zusätzlichen Anfall von Niederschlagswasser in den Vorfluter durch Maßnahmen der Wasserrückhaltung auszugleichen.

Der durch die Planung bedingte erhöhte Niederschlagswasserabfluss ergibt sich aus der Differenz der abflusswirksamen Flächen im Vergleich zwischen Bestand und Planung. Gemäß dem „Wasserrechtlichen Genehmigungsantrag zur Veränderung der Hochwasserlinie sowie zu baulichen Anlagen im Hochwasserbereich in Ludwigshafen, Parkinsel“ (Planungsbüro PISKE, März 2010). Die Erhöhung der abflusswirksamen Fläche im Planungszustand beträgt demnach ca. 2.160 m<sup>2</sup>. Für das erforderliche Rückhaltevolumen kann ein Volumen von 200 m<sup>3</sup> zugrunde gelegt werden.

### **Auswirkungen auf das Stadtbild und das Erholungspotenzial**

Durch die Planung wird eine derzeitige Brachfläche, die sich auch unabhängig von der Planung in einem Umstrukturierungsprozess befindet, neu gestaltet. Die geplanten Gebäude sowie die Baumpflanzungen werden zu einer nachhaltigen gestalterischen Aufwertung des Uferbereiches führen.

Das Erholungspotenzial wird durch eine weitgehende öffentliche Begehbarkeit des Hafenufers gegenüber dem derzeitigen Zustand verbessert werden.

### **Auswirkungen auf Tieren und Pflanzen**

Eingriffe in das Arten- und Biotoppotenzial ergeben sich durch den Verlust von mit Wasserbausteinen befestigten, aber mit Gras-Kraut-Strukturen bewachsenen Uferböschungen auf einer Fläche von ca. 1.330 m<sup>2</sup>.

Auswirkungen auf die folgende geschützte Pflanzenart Wiesen-Alant (*Inula britannica*) ergeben sich nicht, da der Wiesen-Alant vor allem an der unteren Böschungskante wächst.

Durch die Baumaßnahmen werden Bestände des Ästigen Schachtelhalmes direkt überbaut, da genau an den Wuchsstellen Häuser vorgesehen sind. Er kommt aber noch an weiteren Stellen vor und ist generell in der Gegend und in der Oberrheinebene nicht selten. Da er sich bei entsprechenden Pflege- und Schutzmaßnahmen sicher im Gebiet halten wird, ist hier laut artenschutzrechtlichem Gutachten kein Ausschlussgrund für die Bebauung gegeben.

Eine Betroffenheit von Arten der Avifauna ergibt sich nicht. Bezüglich der Gruppe der Insekten ist einzig die Blauflügelige Ödlandschrecke zu beachten, die anderen Arten sind entweder nicht betroffen, oder auch im Gebiet nicht bodenständig. Durch die Baumaßnahmen wird der Lebensraum der Blauflügelige Ödlandschrecke beeinträchtigt, aber einerseits dürfte die Population laut L.U.P.O., 2011, nicht sehr groß sein und andererseits können auch einfache Stützungsmaßnahmen (wie z.B. die Abdeckung der Baumscheiben an den neu zu pflanzenden Bäumen mit Schotter) für die Population durchgeführt werden.

### **8.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen**

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen sind vorgesehen:

### **Ausgleich des entfallenden Retentionsvolumens**

Der Ausgleich des entfallenden Retentionsvolumens erfolgt im Bereich der Dohlwiese in Rheingönheim. Dort hat die Stadt im Jahr 2003 eine Deichrückverlegungsmaßnahme durchgeführt, durch die zusätzlicher Retentionsraum in einer Größenordnung von rund 67.000 Kubikmeter geschaffen. Die Gewanne „Dohlwiese“ liegt südlich des Brückweggrabens. Die Baumaßnahme hat den Bau eines zweiten Deichkörpers, der im Abstand von rund 115 Meter hinter den Rheinhauptdeich gesetzt wurde, umfasst. Dieser zweite Deichkörper schließt im Süden an den vorhandenen Rheinhauptdeich an und endet nördlich des Brückweggrabens bei Rheinkilometer 419,75 am Rheinufer. Die Flutung der Fläche zwischen den Deichen erfolgt ungesteuert durch Offenlassen der vorhandenen Schließe. Der vorhandene Deich bleibt als „Sommerdeich“ unverändert bestehen.

Das im Bereich der Dohlwiesen entstandene zusätzliche Retentionsvolumen wurde bislang bereits für verschiedene Baumaßnahmen zur Anrechnung gebracht, so u.a. der Entwicklung im Rheinufer Süd und der Baumaßnahmen am Kaiserwörthhafen.

Von dem verbleibenden Retentionsvolumen werden insgesamt 1.572 m<sup>3</sup> (1.372 m<sup>3</sup> Verlust Retentionsvolumen, 200 m<sup>3</sup> Ausgleich der Wasserführung) dem Bauvorhaben Luitpoldhafen zugerechnet.

Die rechtliche Sicherung erfolgt im Rahmen des „Wasserrechtlichen Genehmigungsantrag zur Veränderung der Hochwasserlinie sowie zu baulichen Anlagen im Hochwasserbereich in Ludwigshafen, Parkinsel“, erstellt durch das Planungsbüro PISKE, Ludwigshafen, im März 2010, genehmigt durch Bescheid vom 23.12.2010.

### **Begrünung der Uferpromenade**

Zur Begrünung und Gliederung der geplanten Uferpromenade sind Pflanzungen standortgerechter und heimischer Laubbäume entlang der Straße „Am Luitpoldhafen“ vorgesehen. Der auf der Parkinsel typische Alleecharakter der Straßen soll in Verbindung mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 580a "Parkinsel" aufgenommen werden. Die genauen Standorte und die Anzahl werden im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt.

Bei den Baumpflanzungen sind die Vorgaben des Hochwasserschutzes zwingend zu beachten. Daher sind nur tiefwurzelnde Bäume in einem Abstand von mindestens 6,00 m zur Hochwassermauer zu pflanzen. Angesichts des Abstandes von 6 m zur Hochwasserschutzmauer ist auch bei einer Entwurzelung nicht mit einer potenziellen Gefährdung der Hochwassermauer zu rechnen.

Der Neupflanzung von standortgerechten und heimischen Laubbäumen entlang der Straße „Am Luitpoldhafen“ dient dem Ausgleich der Eingriffe in das Arten- und Biotopotenzial durch den Verlust von mit Wasserbausteinen befestigten, aber mit Gras-Kraut-Strukturen bewachsenen Uferböschungen auf einer Fläche von ca. 1.330 m<sup>2</sup>. Dieser Eingriff kann innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden.

### **Dachflächenbegrünung**

Zur Minderung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft wird eine extensive Begrünung der entstehenden Dachflächen festgesetzt. Der Eingriff in die Baufreiheit der Bauherren ist vertretbar, weil durch eine Dachflächenbegrünung bei Wohngebäuden keine relevanten Mehrkosten entstehen. Zudem werden ausdrücklich transparente Dachflächen sowie von Flächen, die zur solaren Energieerzeugung genutzt werden, aus der Begrünungspflicht ausgeklammert. Die Ausklammerung der Flächen zur solaren Energieerzeugung aus der Begrünungspflicht ist gerechtfertigt, weil den Belangen der dezentralen Nutzung erneuerbarer Energien angesichts der Geringfügigkeit der Eingriffssituation Vorrang vor einem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft zu gewähren ist.

**Begründung der nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke**

Bauordnungsrechtlich ist festgesetzt, dass die gemäß der festgesetzten Grundflächenzahl nicht versiegelbaren Grundstücksflächen zu begrünen sind. Neben den – vorrangig maßgebenden – gestalterischen Wirkungen dieser Festsetzung wird auch eine Minderung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft erreicht.

**8.2 Klimaschutz und Klimaanpassung**

Eingriffe in stadtklimatisch relevante Flächen ergeben sich in Folge der Planung nicht. Es ist auch nicht davon auszugehen, dass durch die Uferkantenüberbauung die Durchlüftungssituation im Bereich der angrenzenden Bebauung nachhaltig gestört werden würde.

In Bezug auf die übergeordneten Zielsetzungen zum Klimaschutz, wie sie u.a. im Klimaschutzkonzept für die Stadt Ludwigshafen (ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH, April 2011) verankert sind, leistet die Planung durch die Nutzung einer innerstädtisch gelegenen Fläche einen Beitrag zur Verkehrsvermeidung, da die städtebaulichen Strukturen keinen Zwang zur Nutzung des motorisierten Individualverkehrs auslösen und eine Nutzung nicht motorisierter Verkehrsmittel bzw. des öffentlichen Personennahverkehrs problemlos möglich ist.

Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien. Er schließt jedoch eine Nutzung regenerativer Energien oder sonstige bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz weder aus noch erschwert er sie in maßgeblicher Weise. Insofern ist eine den Klimaschutzzielen der Stadt entsprechende Bebauung möglich.

## **9 ABWÄGUNG DER ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE**

### **9.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand in der Zeit von 19.04.-30.04.2004 durch eine öffentliche Auslegung statt. Ergänzend wurde am 29.04.2004 ein Erörterungstermin durchgeführt. Dabei wurde die gesamte Planungskonzeption für die Fläche zwischen der Hafestraße und dem Luitpoldhafen zur Diskussion gestellt.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde die vorgesehene Überbauung der Uferkante nicht in Frage gestellt.

### **9.2 Frühzeitige Anhörung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte – ebenfalls für die gesamte Fläche zwischen der Hafestraße und dem Luitpoldhafen - in einem Behördentermin am 29.01.2004, in dem den Trägern öffentlicher Belange die Planung vorgestellt wurde und in den die Fachbehörden ihre Anforderungen an die Planinhalte formulieren konnten. Im Rahmen dieses Erörterungstermins wurden keine Anregungen vorgebracht, die der Planung entgegenstehen.

### **9.3 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 01.08.2011 eingeleitet. Die eingegangenen Stellungnahmen sind, soweit sie Anregungen zum Bebauungsplan enthielten, in der Anlage 2 beigefügt.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde vom Landesamt für Geologie und Bergbau auf die potenzielle Radonbelastung hingewiesen. Daraufhin wurde ein diesbezügliches Fachgutachten erstellt; die Ergebnisse sind als Hinweise bzw. Kennzeichnungen in den Bebauungsplan eingeflossen.

Von Seiten verschiedener Naturschutzverbände wurde auf Vorkommen besonders bzw. streng geschützter Arten hingewiesen. Auch diesbezüglich wurde ein Fachgutachten erstellt. Änderungserfordernisse am Bebauungsplan ergaben sich nicht.

Der Architektenbeirat hat verschiedene Anregungen zur Lage der überbaubaren Grundstücksflächen vorgebracht. Diese Anregungen wurden nicht aufgegriffen, da entsprechend der vom Stadtrat am 21.06.2010 beschlossenen städtebaulichen Rahmenplanung durch die geplanten Gebäude eine räumliche Fassung der Straßenräume gegenüber dem (tiefliegenden) Hafenbecken erreicht werden soll. Aufgrund der Tiefenlage des Hafenbeckens ist die Wasserfläche von den angrenzenden Straßenräumen im Regelfall nicht sichtbar; eine räumliche Hinleitung der Blickbeziehungen wird daher für erforderlich erachtet.

Zugleich war die städtebauliche Rahmenplanung bzw. deren Vorläuferfassung (mit einem im Wesentlichen gleichen Inhalt) den Käufern der Grundstücke entlang der Straße „Am Luitpoldhafen“ bei ihrer Kaufentscheidung bekannt; die Bauherren hatten somit die Möglichkeit, ihre Grundrissgestaltung in Bezug auf gewünschte Blickbeziehungen an die geplante Uferkantenbebauung anzupassen. Eine Verschiebung der Baukörper im Bereich der Uferkante würde somit das berechtigte Vertrauen in die Rahmenplanung verletzen.

Dem Hinweis des Kampfmittelräumdienstes auf mögliche Kampfmittel ist durch einen entsprechenden Hinweis Rechnung getragen. Gleiches gilt bezüglich denkmalpflegerischer Belange.

Dem Hinweis der TWL auf einen Konflikt zwischen einer bestehenden Leitung und dem südlichsten Baufenster ist durch eine Verlegung der Leitung bereits entsprochen.

Die Anregungen der Hafenbetriebe und der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, bezüglich der wasserrechtlichen Genehmigungspflichten für eine mögliche Marina betreffen die Bebauungsplaninhalte nicht unmittelbar. Zudem ist nur noch vorgesehen, in begrenztem Umfang Bootslicheplätze für Anlieger herzustellen.

Den Anregungen der Generaldirektion kulturelles Erbe ist durch einen Hinweis auf die denkmalpflegerischen belange Rechnung getragen.

Der Anregung des Landesbetriebs Mobilität, die Wasserflächen des Luitpoldhafens – wenn überhaupt – als Wasserfläche festzusetzen, ist durch eine Rücknahme des Geltungsbereiches auf die Böschungflächen entsprochen.

### **9.4 Öffentliche Auslegung**

Die Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit von 29.02.-30.03.2012 durch eine öffentliche Auslegung statt. Im Rahmen dieses Verfahrensschrittes sind keine Anregungen eingegangen.

### **9.5 Abwägung**

#### ***Belange, die gegen die Planung sprechen:***

Gegen die Planung sprechen folgende Belange:

- Die erforderliche Veränderung der Hochwasserlinie führt zu einer Verringerung des zur Verfügung stehenden Retentionsvolumens
- Das Planungsgebiet liegt in einem bei extremen Hochwasserereignissen potenziell überschwemmungsgefährdeten Bereich.
- Die Sichtbeziehungen von der neu entstandenen Wohnbebauung zwischen der Hafenstraße und der Straße „Am Luitpoldhafen“ auf das Hafenbecken werden eingeschränkt.
- Das Planungsgebiet unterliegt Verkehrslärmimmissionen, die jedoch die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 nicht überschreiten.
- Das Planungsgebiet unterliegt möglichen Gewerbelärmimmissionen
- Es kommt zu geringfügigen Eingriffen in Natur und Landschaft, die jedoch gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB nicht auszugleichen sind.

#### ***Belange, die für die Planung sprechen:***

Für die Planung spricht, dass ein bislang in Ludwigshafen nicht bestehendes Angebot an Baugrundstücken für eine höherwertige Wohnnutzung geschaffen werden kann. Mit diesem Flächenangebot können bestimmte Bevölkerungskreise, die bislang in Ludwigshafen kein adäquates Bauflächenangebot vorfinden konnten, in Ludwigshafen gehalten werden.

Die Planung entspricht zudem, dass im Rahmen der Planung eine Neugestaltung der Uferkante erfolgt und der Uferbereich somit öffentlich zugänglich gemacht wird.

#### ***Abwägung der Belange***

##### *Veränderungen der Blickbeziehungen*

Die Bebauung entlang der Uferkante am Luitpoldhafen ist bereits in der vom Stadtrat 2004 beschlossenen Rahmenplanung enthalten gewesen. Im Bebauungsplan 580a „Parkinsel“ bzw. im Änderungsbebauungsplan Nr. 580c "Parkinsel, Änderung 1" findet sich ergänzend ein Hinweis, dass „angrenzend an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 580a bzw. 580c eine Bebauung entsprechend des Bebau-

ungsplanes Nr. 580b „Uferbebauung Luitpoldhafen“ beabsichtigt ist“. Somit wurden die Bauherren ausdrücklich auf die Planungsabsicht hingewiesen.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan 580b wurde zudem die ursprüngliche Absicht, ein viertes Geschoss in Form eines Staffelgeschosses zuzulassen, fallen gelassen.

### *Eingriff in das Überschwemmungsgebiet*

Gemäß dem mit Bescheid vom 23.12.2010 genehmigten „Wasserrechtlichen Genehmigungsantrag zur Veränderung der Hochwasserlinie sowie zu baulichen Anlagen im Hochwasserbereich in Ludwigshafen, Parkinsel“ (Planungsbüro PISKE, März 2010) kann das entfallende Retentionsvolumen hinsichtlich Umfang und hydraulischer Funktion gleichwertig ausgeglichen werden.

### *Hochwasserschutz*

Das Planungsgebiet befindet sich in einem bei äußerst seltenen Hochwasserereignissen oder bei einem Versagen der Hochwasserschutzanlagen potenziell hochwassergefährdeten Bereich. Damit unterscheidet es sich nicht von weiten Teilen des Stadtgebietes von Ludwigshafen; eine besondere potenzielle Gefährdungssituation liegt nicht vor.

Durch entsprechende Hinweise werden die künftigen Bauherren ausreichend auf diesen Umstand hingewiesen.

### *Lärmbelastungen*

Die Verkehrslärmbelastungen überschreiten die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ nicht und können daher hingenommen werden.

Bezüglich Gewerbelärm kann die geplante Nutzung theoretisch zu einer Einschränkung der möglichen Emissionen der gewerblichen Flächen entlang der Lagerhausstraße führen. Diese Flächen sind jedoch bereits ohne Aufstellung des Bebauungsplanes immissionsschutzrechtlich durch die in der Wittelsbachstraße vorhandene Wohnbebauung eingeschränkt, so dass die Einschränkung allenfalls geringfügig ist und vor dem Hintergrund der langfristigen Entwicklungsabsichten der Stadt zum Rheinufer Süd hingenommen werden können.

### *Eingriffe in Natur und Landschaft*

Das gesamte Planungsgebiet stellt sich derzeit als weitgehend versiegelte Fläche dar, die jedoch einigen geschützten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bietet. Nachteilige Auswirkungen auf die betroffenen Populationen sind jedoch nicht zu erwarten. Die Eingriffe in den Gras-Kraut-Bestand der mit Wasserbausteinen befestigten Uferböschung können durch die vorgesehenen Baumpflanzungen, die Dachflächenbegrünungen und die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen soweit kompensiert werden, dass sie im Interesse einer baulichen Nutzung von Flächen im Innenbereich hingenommen werden können. Eine Ausgleichspflicht besteht gemäß § 13a Abs2 Nr. 4 BauGB ohnehin nicht.

**Zusammenfassend ergibt sich durch die Planung eine wesentliche Verbesserung der städtebaulichen Situation auf der Parkinsel. Zudem sind positive Impulse für die gesamtstädtische Entwicklung zu erwarten, da in Ludwigshafen ein bislang nicht gegebenes Grundstücksangebot für ein höherwertiges Wohnquartier geschaffen wird.**

## **10 UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES**

### **10.1 Bodenordnung**

Die Planung betrifft Flurstücke, die derzeit im Eigentum der GAG stehen. Geplant ist, die Gebäudeflächen an die künftigen Bauherren zu verkaufen. Die verbleibende Fläche zwischen den Grundstücken, d.h. die Uferpromenade, wird im Rahmen der Erschließung des Baugebietes an die Stadt Ludwigshafen als öffentliche Verkehrsfläche übertragen.

Im Zuge des Verkaufs von Grundstücksflächen an private Bauherren wird die Eintragung einer Grunddienstbarkeit erforderlich, die es der Stadt Ludwigshafen ermöglicht, ihre Verpflichtungen zum Unterhalt, Instandsetzung und Ertüchtigung/Ausbau des Hochwasserschutzes umzusetzen. Folgender Text ist zur Eintragung als **dinglicher Grundbuchlast vorgesehen**:

„Der Stadt Ludwigshafen wird für den Unterhalt, die Instandsetzung und die Ertüchtigung/Ausbau des baulichen Hochwasserschutzes nach § 84 des Landeswassergesetzes das Recht eingeräumt die Grundstücksflächen zu betreten und zu nutzen. Maßnahmen für Ertüchtigung bzw. Ausbau des Hochwasserschutzes werden rechtzeitig im Vorfeld mitgeteilt.“

### **10.2 Kosten**

Die Erschließung des Planungsgebietes wird von der GAG als Eigentümerin der Fläche übernommen. Nach Herstellung der Erschließungsanlagen werden diese kostenfrei an die Stadt Ludwigshafen übertragen.

Auf die Stadt Ludwigshafen kommen somit keine Herstellungskosten für die Erschließungsanlagen zu. Kosten entstehen jedoch durch die Übernahme in die Unterhaltungslast.

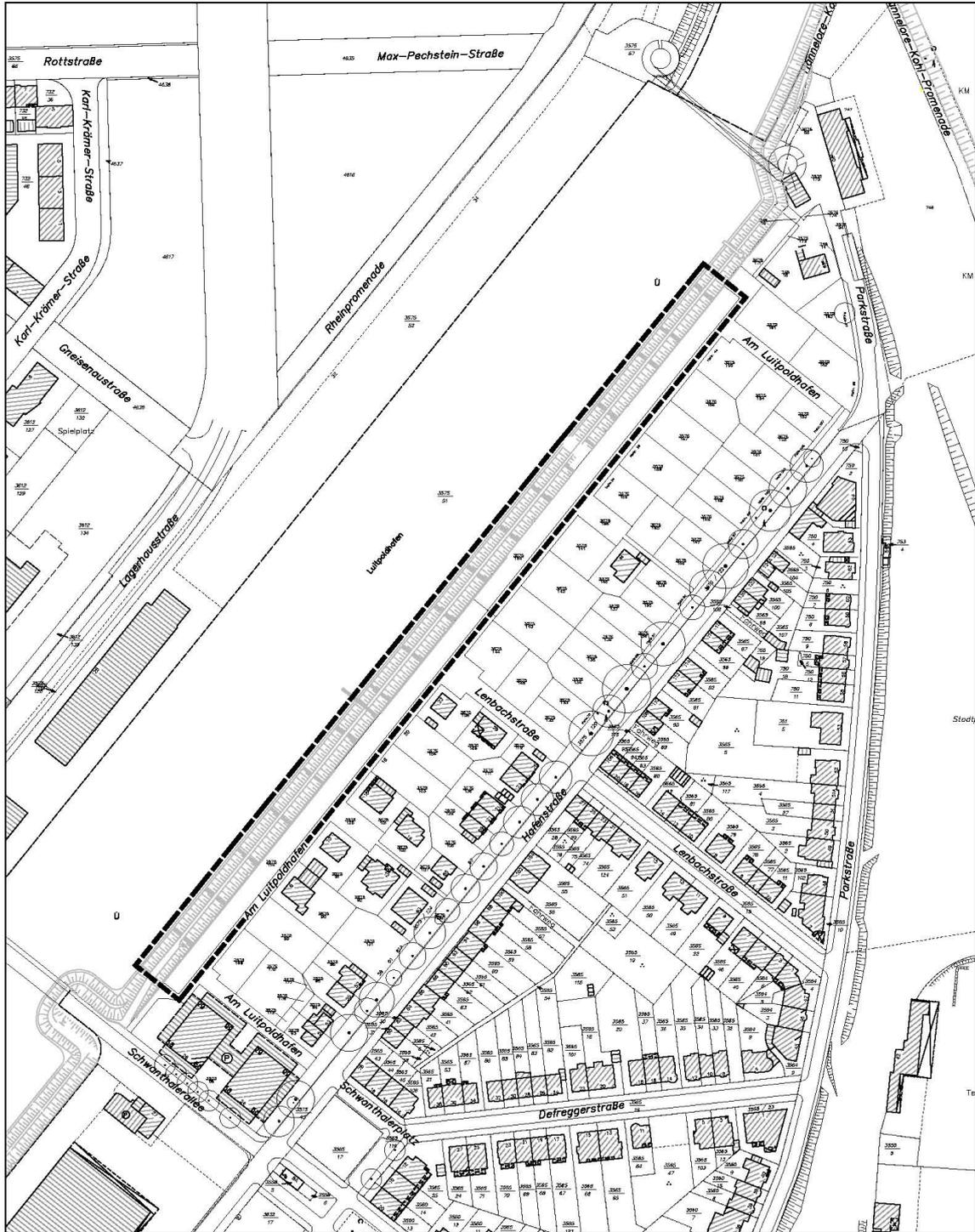
Ludwigshafen am Rhein, den .....

.....  
Bereich Stadtplanung

## 11 ANLAGEN

### Anlage 1:

### Geltungsbereich des Bebauungsplans



(ohne Maßstab)

**Anlage 2:**

**Anregungen der Behördenbeteiligung gemäß §4 (2) BauGB**

(in der Reihenfolge der Abhandlung in Kapitel 9.3 der Begründung)

08.08.2011

08.08.2011

**TELEFAX**

Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz  
Postfach 19 02 95 | 55133 Mainz

Stadtverwaltung Ludwigshafen  
Postfach 21 12 25  
67012 Ludwigshafen

Emy-Roeder-Straße 5  
55129 Mainz  
Telefon 06131 9254-0  
Telefax 06131 9254-123  
Mail: office@lgb-rlp.de  
www.lgb-rlp.de

08.08.2011

Mein Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom	Telefon
Bitte immer angeben! 3240-0947-11/V1	01.08.2011 4-121F.Sch3122	

**Bebauungsplan Nr. 580 b "Uferbebauung am Luitpoldhafen" in Ludwigshafen-Süd der Stadt Ludwigshafen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen, Hinweise und Bewertungen gegeben:

**Bergbau / Altbergbau:** *Keine Einwände*

**Boden und Baugrund**  
– **allgemein:**

*Für das Planungsvorhaben werden dringend projektbezogene geotechnische und hydrogeologische Baugrunduntersuchungen empfohlen. Die einschlägigen Regelwerke, wie z. B. DIN 1054, DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2 und DIN 4124, sind zu beachten. Vorsorglich ergeht der Hinweis, dass Altlastenuntersuchungen keine geotechnischen und hydrogeologischen Erkundungen und Bewertungen ersetzen.*

– **mineralische Rohstoffe:** *Keine Einwände*

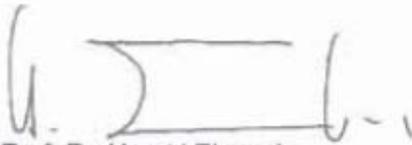
Bankverbindung: Sparkasse Rhein-Hardt, Bad Dürkheim, BLZ 54651240, Kto.Nr. 20008  
(BIC MALADE510KH)  
(IBAN DE7054651240000020008)  
Ust. Nr. 26873/0138/8



– **Radonprognose:**

*Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem lokal erhöhtes Radonpotential über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde. Orientierende Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes oder Baugebietes sind empfehlenswert. Sie können als Information dafür dienen, ob das Thema Radon bei der Bauplanung entsprechend zu berücksichtigen ist. Fragen zur Geologie im betroffenen Baugebiet sowie zur Durchführung und Bewertung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet gegebenenfalls das Landesamt für Geologie und Bergbau. Weiterführende Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz entnommen werden. Weiterhin stehen zu der Thematik Radon in Gebäuden bzw. in der Bodenluft die Radon-Informationsstelle im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht zur Verfügung.*

Mit freundlichen Grüßen



( Prof. Dr. Harald Ehses )  
Direktor

G:\a\m\240947111.doc

**POLICHIA-Ortsgruppe Ludwigshafen-Mannheim**  
Postanschrift: Weißdornhag 27, 67067 Ludwigshafen

Stadtverwaltung Ludwigshafen  
Bereich Stadtplanung  
z.Hd. Frau Schlien

30. August 2011

**Bebauungsplan Nr. 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“ in Ludwigshafen-Süd**

Hier: Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB  
(Ihr Schreiben v. 1.8.2011)

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen an Hand der uns zugesandten Planunterlagen (Stand 20.7.11) zu den folgenden Punkten Stellung:

Zum Zustand von Natur und Landschaft (Kap. 6.4)

**Vegetation und Fauna**

Der Feststellung, dass *„die Uferböschung des Luitpoldhafens ... keine nennenswerte Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna“* (S. 19) besitzt, müssen wir entschieden widersprechen:

1. Uferbereiche, auch wenn sie anthropogener Natur sind, haben grundsätzlich eine hohe potenzielle Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.
2. Die Rhein- und Hafengeböschungen sind dadurch ausgezeichnet, dass sie auf engem Raum sehr unterschiedliche Standortbedingungen (von dauernass bis trocken) aufweisen. Entsprechend unterschiedliche und vielfältige Pflanzenarten lassen sich dort finden
3. So sind uns von den Hafengeböschungen aus dem konkreten Planungsgebiet mindestens zwei Pflanzenarten der Roten Liste bekannt.

Aufgrund der oben zitierten Aussage, wie auch vor allem aufgrund fehlender konkreter Angaben zur Flora und Fauna müssen wir davon ausgehen, **dass** trotzdem **keinerlei floristische und/oder faunistische Erhebungen im Rahmen der vorliegenden Planung stattgefunden haben.**

**Die gesetzlichen Belange des Artenschutzes wurden entsprechend in keiner Weise bearbeitet.**

Dies sehen wir als derart gravierend an, dass wir wohl übergeordnete Aufsichtsbehörden über diese mangelhaften Planunterlagen in Kenntnis setzen werden.

**Stadt- und Landschaftsbild**

Es wird zu Recht festgestellt, dass *„für das Siedlungsbild bedeutsam ... die Uferböschung mit ihrer klaren Linienführung“* (S.19) ist.

Diese klare Linie, die für das Erscheinungsbild des gesamten Luitpoldhafens bestimmend ist, wird durch die geplanten vorspringenden Gebäude grundsätzlich durchbrochen und verändert.

Mit anderen Worten: das Landschaftsbild wird sich fundamental verändern.

Die neuen Baukörper werden sich im Landschafts- und Stadtbild nicht nur auf das engere Planungsgebiet auswirken, sondern auf den gesamten Bereich des Luitpoldhafens. Schon im äußersten Süden der Hafenanlagen wird man diese neuen „Fremdkörper“, die so gar nicht in das bisherige Hafengebilde passen, wahrnehmen.

Dieser erhebliche gestalterische Eingriff (den man sicher unterschiedlich gewichten und bewerten kann) müsste u. E. viel stärker thematisiert werden.

**Kultur- und Sachgüter**

Es wird konstatiert: *„Aus landespflegerischer Sicht bedeutsame Kultur- und Sachgüter bestehen im Planungsgebiet nicht.“* (S.19)

Nach unserem Verständnis hat der Luitpoldhafen bzw. dessen Hafenbecken den Charakter eines Kulturdenkmals für die Hafenstadt Ludwigshafen.

Die vorgesehene Art der vorspringenden Bebauung hat tief greifende Veränderungen in seinem Erscheinungsbild und Charakter zur Folge (siehe Landschaftsbild).

Auch dies wird u.E. nicht ausreichend thematisiert.

Mit freundlichen Grüßen  
Johannes Mazomeit  
POLLICHIA-Ortsgruppe  
Ludwigshafen-Mannheim

**Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung  
(§ 4 Baugesetzbuch)**

**Hinweis:**

Mit der Beteiligung wird Ihnen als Träger öffentlicher Belange die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Zuständigkeiten zu einem konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde.

<u>Gemeinde:</u> Stadtverwaltung Ludwigshafen Postfach 21 12 25  67012 Ludwigshafen	Telefon: 0621-504-3300  Fax: 0621-504-3794	Az.: 4-124H.Tro  Bearbeiter: Jürgen Trojan
<input type="checkbox"/> Flächennutzungsplan:		
<input checked="" type="checkbox"/> Bebauungsplan für das Gebiet: Nr. 580b "Uferbebauung am Luitpoldhafen"		
<input type="checkbox"/> Vorhabenbezogener Bebauungsplan:		
<input type="checkbox"/> Sonstige Satzung:		
<input checked="" type="checkbox"/> Frist: 1 Monat (§ 4 Abs. 2 Satz 1 BauGB)		

**Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange:**

<u>Name/ Stelle des Trägers öffentlicher Belange:</u> Naturschutzbund Rheinland-Pfalz, Frauenlobstr. 15 – 19 55118 Mainz	Bearbeiterin: NABU Ludwigshafen, Dr. G. Waßmuth <u>E@mai</u> : familie.wassmuth@web.de Telefon: 0621/55 17 87 Fax: 0621/55 56 06
<input type="checkbox"/> Keine Stellungnahme erforderlich mit Angabe der Gründe:	
<input type="checkbox"/> Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit der Angabe des Sachstandes:	

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“

<input checked="" type="checkbox"/> Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall in der Abwägung nicht überwunden werden können.	
Einwendungen: Punkt 6.4: Zustand von Natur und Landschaft Es werden lediglich einige allgemeine Angaben zu den einzelnen Unterpunkten gemacht, z.B. zu den Standortverhältnissen für die Vegetation. Eine Aufnahme der vorhandenen Vegetation und Fauna ist offenbar nicht erfolgt. Dabei stellen doch gerade solche "Grenzbereiche", hier Wasser, trockene Böschung und freie Flächen, für spezialisierte, i.a. bedrohte und seltene Tiere und Pflanzen ein wichtiges Areal dar. Daher ist der Aussage: "Insgesamt kommt den Flächen ... keine nennenswerte Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna zu" zu widersprechen, zumal es keinerlei Belege dafür gibt. Laut mündlicher Mitteilung von Johannes Mazomeit kommen auf den Böschungen zwei Pflanzenarten der Roten Liste RLP vor. Eine naturkundliche Erkundung des Gebiets ist daher unerlässlich vor einer weiteren Bearbeitung des BP.	
Rechtsgrundlagen:	
Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen): Es muss geprüft werden, ob die vorhandenen Rote Liste Arten an anderer Stelle angesiedelt werden können, bevor sie (der Standort) durch die geplante Bebauung vernichtet werden.	
<input type="checkbox"/> sonstige fachliche Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit der Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:	
<input type="checkbox"/> Antrag auf Fristverlängerung aus wichtigem Grund, mit der Begründung und ggf. Nachweisen:	
Ludwigshafen, den 31. Aug. 2011 Ort, Datum	Gez. Georg Waßmuth Unterschrift, Dienstbezeichnung

**Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung**  
(§ 4 Baugesetzbuch)

Bereich Stadtplanung			
Eng. 22. Aug. 2011			
Tgl. Nr.	4-12	4-121	4-123

**Hinweis:**

Mit der Beteiligung wird Ihnen als Träger öffentlicher Belange die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen ihrer Zuständigkeiten zu einem konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde.

<u>Gemeinde:</u> Stadtverwaltung Ludwigshafen Postfach 21 12 25 67012 Ludwigshafen	Telefon: 0621-504-3300 Fax: 0621-504-3794	Az.: 4-125H.Tro Bearbeiter: Jürgen Trojan
<input type="checkbox"/> Flächennutzungsplan:		
<input checked="" type="checkbox"/> Bebauungsplan für das Gebiet: Nr. 580b "Uferbebauung am Luitpoldhafen"		
<input type="checkbox"/> Vorhabenbezogener Bebauungsplan:		
<input type="checkbox"/> Sonstige Satzung:		
<input checked="" type="checkbox"/> Frist: 1 Monat (§ 4 Abs. 2 Satz 1 BauGB)		

**Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange:**

<u>Name/ Stelle des Trägers öffentlicher Belange:</u> Architektbeirat für den Bereich des Stadtgebietes Ludwigshafen am Rhein Breite Straße 112 67067 Ludwigshafen	Bearbeiter: Dipl.-Ing. Norbert Laun E@Mail: norbert@laun.ludwigshafen-de Telefon: 0621/53 95 70 Fax: 0621/53 95 71
<input type="checkbox"/> Keine Stellungnahme erforderlich mit Angabe der Gründe:	
<input type="checkbox"/> Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit der Angabe des Sachstandes:	

**Begründung zum Bebauungsplan Nr. 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“**

<input type="checkbox"/> Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall in der Abwägung nicht überwunden werden können.	
Einwendungen:	
Rechtsgrundlagen:	
Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen):	
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige fachliche Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit der Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:  Der Architektenbeirat empfiehlt, hier in Richtung Luitpoldhafen den Bereich der beiden Straßenachsen "Am Luitpoldhafen" (Nord und Süd) nicht vor einer Bebauung enden zu lassen.  Des Weiteren sollte der Bebauungsabstand am Ende der Lembachstraße am Luitpoldhafen deutlich breiter sein als die Platzsituation, um hier eine Blickrichtung aufzuweiten.  Sämtliche architekturhistorischen Beispiele, bspw. auch Venedig, zeigen hier immer einen freien Durchgang einer Straße zu einer Kanal-Wasserfläche.  Durch die bauliche Abriegelung werden auch die Blickbeziehungen aus den Straßenachsen heraus eliminiert.	
<input type="checkbox"/> Antrag auf Fristverlängerung aus wichtigen Grund, mit der Begründung und ggf. Nachweisen:	
Ludwigshafen, 22.08.2011	<b>NORBERT LAUN</b> <b>ARCHITEKT</b> BREITE STRASSE 112 TEL. 0631 3061-10 FAX 3067-1 67081 LUDWIGSHAFEN / RHEIN- LANDE MITGLIED DER ARCHITECTENKAMMER RHEINLAND-PFALZ / UNTER-NR. 6884
Ort, Datum	Unterschrift, Dienstbereich

Vertraulichkeit



Rheinland-Pfalz

AUFSICHTS- UND  
DIENSTLEISTUNGSDIREKTION

## ELEKTRONISCHER BRIEF

E-Mail: <a href="mailto:petra.schlien@ludwigshafen.de">petra.schlien@ludwigshafen.de</a>				<b>KAMPFMITTELRÄUMDIENST RHEINLAND-PFALZ</b>  Räumgruppe Worms Hagenstraße 5 67547 Worms Telefon 06241 8524 40 Telefax 06241 8524 41 Mobil 0171-3326356 <a href="mailto:kmrdrgwo@web.de">kmrdrgwo@web.de</a>
<b>Stadtverwaltung Ludwigshafen</b>				
Rathaus 67012 Ludwigshafen /Rhein  z.H. Frau Petra Schlien				
Ihre Aktenzeichen 4-121F.Schl3122	Ihr Schreiben vom 01.08.2011	Ansprechpartner/-in / E-Mail Herr Heutr	Telefon / Fax 06241 8524 40 06241 8524 41	Dienstag, 9. August 2011
Ihre Anfrage bezüglich einer möglichen Kampfmittelbelastung im Maßnahmenbereich.				

**BV: Bebauungsplan Nr. 580 Luitpoldhafen Ludwigshafen - Süd**

Sehr geehrte Damen und Herren,

gemäß den von Ihnen übermittelten Planungsdaten, haben wir unseren Luftbildbestand auf eine mögliche Kampfmittelbelastung hin überprüft.

Flug:	Überflugdatum:	Bildnummer:
3383	16. März 1945	4020

### Ergebnis der Luftbildsichtung:

Die Auswertung des o.g. Luftbildes ergab, dass zum Zeitpunkt der Aufnahme großflächig Kriegseinwirkungen in Form von Trichter detonierter Bomben erkennbar sind. Innerhalb des aufgezeigten Bauvorhabens, ist aufgrund des großen Trichterfeldes und Schlagschatten visuell keine Aussage hinsichtlich möglicher Verdachtspunkte möglich.

Wir weisen jedoch darauf hin, dass eventuelle Kampfhandlungen vor oder nach dem Zeitpunkt der Luftaufnahmen sowie möglich statgefundene Verlagerungen oder Räumungen von Kampfmitteln, eine visuelle Beurteilung maßgeblich verfälschen kann. Das Vorhandensein von Kampfmitteln kann daher grundsätzlich niemals ausgeschlossen werden.

Vertraulichkeit



**Rheinland-Pfalz**  
AUF SICHTS- UND  
DIENSTLEISTUNGSDIREKTION

Sollte aufgrund unserer Auswertung eine präventive Absuche Ihrerseits gewünscht werden, so möchten wir Sie bitten, sich mit entsprechenden Fachfirmen in Verbindung zu setzen. Der Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz kann diese Art der Dienstleistung nicht erbringen. Die Kosten für diese Maßnahmen gehen zu Lasten des jeweiligen Auftraggebers. Eine Liste der uns bekannten Fachfirmen ist diesem Schreiben beigelegt.

Kampfmittelfunde gleich welcher Art, sind jedoch unverzüglich dem Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu melden. Der Kampfmittelräumdienst entscheidet dann über die weitere Vorgehensweise. Beauftragte Fachunternehmen sind nicht berechtigt selbstständig Fundmunition zu entschärfen, zu sprengen oder auf öffentlichen Straßen zu transportieren.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

**Bernd Heuer**  
Kampfmittelräumdienst Weins

Dieses Schreiben ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben.



Technische Werke Ludwigshafen AG

**Bereich Stadtplanung**  
Eing. 01. Sep. 2011

Uhrzeit	1-12	1-14	1-18
	1-11	1-15	1-19

TWL AG - Postfach 21 12 25 - 67012 Ludwigshafen

Stadtverwaltung Ludwigshafen  
Frau Petra SCHLIEN  
4-12 Stadtplanung  
Postfach 21 12 25  
67012 Ludwigshafen

NDT 2 Martin Vogel-Weitemeyer Vw-Kor  
fon 0621-505 2887  
fax 0621-505 2840  
martin.vogel-weitemeyer@twl.de

**Bebauungsplan Nr. 580b "Uferbebauung am Luitpoldhafen"** 24. August 2011  
Seite 1 / 2

Sehr geehrte Frau Schlien,  
unsere Fachabteilungen nehmen wie folgt Stellung:

**1. Netzdienste NDT2 Vw 2887**  
**Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung**

Für TWL besteht kein Handlungsbedarf zur Erschließung, da dieses Gebiet bereits nach den Grundlagen des Bebauungsplanes 580a von uns mit Strom, Gas und Wasser erschlossen wurde. Eine Fernwärmeversorgung ist im angegebenen Gebiet nicht vorhanden.

Das erste Baufeld, von der Schwanthalerallee aus gesehen, wird durch die Trasse einer LWL-Leitung gekreuzt. Zudem befindet sich nahe der Baufeldgrenzen zwischen der Schwanthalerallee/ Am Luitpoldhafen und Lenbachstraße ein Niederspannungskabel. Zum Schutz der Leitungen müssten vor Beginn der Bauarbeiten diese zu Lasten des Verursachers aus dem Bereich der geplanten Baufelder gelegt werden.

Bei der geplanten Begrünung des Baugebietes sind im Bereich unserer Versorgungsleitungen die DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 18303 „Verbauarbeiten“, DIN 18304 „Rammarbeiten“ und DIN 18307 „Druckrohrleitungsarbeiten im Erdbereich“ und die DVGW-Arbeitsblätter GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“, dem DVGW-Merkblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ und W 380 „Einflüsse und Schutzmaßnahmen“ sowie die Unfallverhütungsvorschriften BGV A1 „Allgemeine Vorschriften“ und BGV D2 „Arbeiten an Gasleitungen“ in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

TWL AG  
Industriehalle 3/3a  
67063 Ludwigshafen  
www.twl.de

Rechtstiftung Aktiengesellschaft  
Sitz Ludwigshafen am Rhein  
Registergericht Amtsgericht  
Ludwigshafen, HRB 1562  
UST-IdNr. DE 149137982

Vorstand  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Weissmüller  
Dr.-Ing. Hans-Harlich Kleuer  
Aufsichtsrat  
Dr. Eva Lohse (Vorsitzende)

Bankverbindung  
Sparkasse Vorderpfalz  
Kto.-Nr. 333. BLZ 545 500 10  
Gerichtsland Ludwigshafen oder  
anderweitiger Ort der Energiebrähme

**TWL**

Technische Werke Ludwigshafen AG

Seite 2 / 2

**2. Grundstückswesen**

**FMG Rt 2663**

Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 580b liegenden Grundstücke:

3575/114  
3575/125 (Teilfläche)  
3575/164  
3575/165 (Teilfläche)

bestehen keine Grundstücksrechte der TWL/VBL.

**3. Erzeugung**

**EZD Schö 2806**

Es bestehen keine Bedenken.

Freundliche Grüße

Prof. Dr. Gerhard Weissmüller

ppa. Volker Wiegand

**Anlagen**

2 Bestandspläne der TWL mit eingeblendeten Bebauungsplan Nr.580b im Maßstab 1:500

TWL AG  
Industriestraße 3/3a  
87063 Ludwigshafen  
www.twl.de

Rechtsform Aktiengesellschaft  
Sitz Ludwigshafen am Rhein  
Registriergericht Amtsgericht  
Ludwigshafen, HRB 1562  
UST-IdNr. DE 149137982

Vorstand  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Weissmüller  
Dr.-Ing. Hans-Herrich Kleuer  
Aufsichtsrat  
Dr. Eva Lohse (Vorsitzende)

Bankverbindung  
Sparkasse Vorderpfalz  
Kto.-Nr. 133, BLZ 545 500 10  
Gerichtsstand Ludwigshafen oder  
anderweitiger Ort der Energieabnahme

**Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung**  
(§ 4 Baugesetzbuch)

Hinweis:

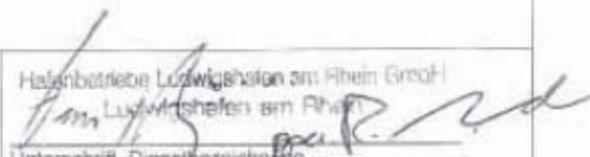
Mit der Beteiligung wird Ihnen als Träger öffentlicher Belange die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Zuständigkeiten zu einem konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde.

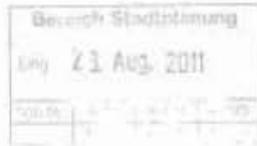
<u>Gemeinde:</u> Stadtverwaltung Ludwigshafen Postfach 21 12 25  67012 Ludwigshafen	Telefon: 0621-504-3122 Fax: 0621-504-3794	Az.: 4-121F.Schl3122 Bearbeiterin: Frau Schlien
<input type="checkbox"/> Flächennutzungsplan:		
<input checked="" type="checkbox"/> Bebauungsplan für das Gebiet Nr. 580 b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“ in Ludwigshafen-Süd		
<input type="checkbox"/> Vorhabenbezogener Bebauungsplan:		
<input type="checkbox"/> Sonstige Satzung:		
<input type="checkbox"/> Frist: 1 Monat (§ 4 Abs. 2 Satz 1 BauGB)		

**Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange:**

<u>Name/ Stelle des Trägers öffentlicher Belange:</u> Hafenbetriebe Ludwigshafen am Rhein GmbH Zollhofstr.4  67061 Ludwigshafen	Bearbeiterin: Robert Arndt E@mail: info@haefen-rlp.de Telefon: 0621/56984-119 Fax: 0621/56984-135
<input checked="" type="checkbox"/> Keine Stellungnahme erforderlich mit Angabe der Gründe: Keine Einwände	
<input type="checkbox"/> Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit der Angabe des Sachstandes:	

**Begründung zum Bebauungsplan Nr. 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“**

<input type="checkbox"/> Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall in der Abwägung nicht überwunden werden können	
Einwendungen:	
Rechtsgrundlagen:	
Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen):	
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige fachliche Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit der Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:  <ol style="list-style-type: none"><li>1 Wenn im Rahmen dieses B-Planes Bootsanleger auf der Parkseite installiert werden, müssen die Hafenbetriebe bzw. die Hafenbehörde gemäß Landeshafenverordnung eine jeweilige bzw. eine generelle Genehmigung für die Nutzung des einen Teils des Luitpoldhafens für Sportboote sowie für den jeweiligen Bootsanleger erteilen. Des Weiteren ist dabei zu berücksichtigen, dass die Fahrinne für den hinteren Teil freigehalten wird. =&gt; Regelung der Verkehrssicherungspflicht für die Bootsanleger</li><li>2 Die Uferböschung ist Deich und Hochwasserschutzmauer in einem. Beim Bau muß unbedingt darauf geachtet werden, dass die Uferböschung danach wieder so ausgebaut und befestigt / gepflastert wird, dass die bisherigen Eigenschaften weiterhin gewährleistet sind. Ein Unterspülen und abrutschen der Uferböschung wäre für den Hochwasserschutz kontraproduktiv.</li></ol>	
<input type="checkbox"/> Antrag auf Fristverlängerung aus wichtigen Grund, mit der Begründung und ggf. Nachweisen	
Ludwigshafen, 14.09.2011 Ort, Datum	Hafenbetriebe Ludwigshafen am Rhein GmbH Ludwigshafen am Rhein  Unterschrift, Dienstbezeichnung



**Rheinland-Pfalz**  
STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
SÜD

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd | Postfach 10 10 23 |  
67410 Neustadt an der Weinstraße

Stadtverwaltung  
Stadtplanung  
z.Hd. Frau Schlien  
Postfach 21 12 25  
67012 Ludwigshafen

**REGIONALSTELLE  
WASSERWIRTSCHAFT,  
ABFALLWIRTSCHAFT,  
BODENSCHUTZ**

Karl-Helfferich-Straße 22  
67433 Neustadt an der  
Weinstraße  
Telefon 06321 99-40  
Telefax 06321 99-4222  
poststelle@sgdsued.rlp.de  
www.sgdsued.rlp.de

22.08.11

Mein Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom	Ansprechpartner/-in / E-Mail	Telefon / Fax
34/2-31.00.03	01.08.2011	Wolfgang Maisch	06321 99-4171
198-Bebpl-11	4-121F_Sch03122	Wolfgang.Maisch@sgdsued.rlp.de	06321 99-4222

Bitte immer angeben!

**Bebauungsplan Nr. 580 b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“ in Ludwigshafen-Süd  
hier: Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
sehr geehrte Frau Schlien,

mit dem wasserrechtlichen Bescheid vom 22.12.2010, Az.: 342/31.00-22/10, wurde auf Antrag der Stadtverwaltung die Änderung der Hochwasserschutzlinie im Bereich Parkinsel - Luitpoldhafen genehmigt.

Die dem wasserrechtlichen Bescheid zugrundeliegenden Planunterlagen und Auflagen sind verbindlich und zwingend zu beachten.

Ich gehe davon aus, dass durch den vorgelegten Bebauungsplan keine Änderungen gegenüber der wasserrechtlichen Genehmigung vorgesehen sind.

Ich weise darauf hin, dass etwaige Änderungen der erneuten wasserwirtschaftlichen Beurteilung bedürfen.

Die im Zusammenhang mit der Marina vorgesehenen Anlegeplätze / Steganlagen, Dalben evtl. weitere Treppenabgänge etc., werden nicht mit o.g. Bescheid abgedeckt und bedürfen eines gesonderten Wasserrechtsverfahren gemäß § 76 Landeswassergesetz + § 78 Abs. 3 WHG.

Auch auf die Aussagen zur Begründung der Uferpromenade verweise ich auf 3.3 des wasserrechtlichen Bescheides.

1/2

Konten der Landesoberkasse:  
Deutsche Bundesbank, Filiale LU  
Sparkasse Rhein-Neckar  
Postbank Ludwigshafen

545 015 05 (BLZ 545 000 00)  
20 008 (BLZ 546 512 40)  
926 678 (BLZ 545 100 67)

**Besuchszeiten:**  
Montag-Donnerstag  
9.00–12.00 Uhr, 14.00–15.30 Uhr  
Freitag 9.00–12.00 Uhr





Unter Beachtung des o.g. besteht mit dem Bebauungsplan Nr. 580 b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“ in Ludwigshafen-Süd Einverständnis.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Wolfgang Maisch

	<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td colspan="4" style="text-align: center;">Bereich Stadtplanung</td></tr><tr><td colspan="4" style="text-align: center;">Erg. 19. Sep. 2011</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Tgb.Nr.</td><td style="text-align: center;">4-12</td><td style="text-align: center;">4-121</td><td style="text-align: center;">4-123</td></tr><tr><td></td><td style="text-align: center;">4-124</td><td style="text-align: center;">4-125</td><td style="text-align: center;">4-126</td></tr></table>	Bereich Stadtplanung				Erg. 19. Sep. 2011				Tgb.Nr.	4-12	4-121	4-123		4-124	4-125	4-126	 <p>Rheinland-Pfalz GENERALDIREKTION KULTURFOLLES ERBE</p>
Bereich Stadtplanung																		
Erg. 19. Sep. 2011																		
Tgb.Nr.	4-12	4-121	4-123															
	4-124	4-125	4-126															
<p>Generaldirektion Kulturfolles Erbe Rheinland-Pfalz – Direktion Landesarchäologie Außenstelle Speyer – Kleine Pfaffengasse 10 – 67346 Speyer</p>		<p>Direktion Landesarchäologie Außenstelle Speyer Kleine Pfaffengasse 10 D-67346 Speyer Tel. +49 (0) 62 32 / 67 57 - 40 Fax +49 (0) 62 32 / 67 57 - 60</p>																
<p>Stadtverwaltung Postfach 21 12 25 67012 Ludwigshafen</p>																		
<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Stadtverwaltung Ludwigshafen am Rhein</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Erg. 12. Sep. 2011</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Hautswach</td><td style="text-align: center;">4-12</td></tr></table>		Stadtverwaltung Ludwigshafen am Rhein		Erg. 12. Sep. 2011		Hautswach	4-12											
Stadtverwaltung Ludwigshafen am Rhein																		
Erg. 12. Sep. 2011																		
Hautswach	4-12																	
Unser Zeichen 787/2011	Bearbeiter/in, E-Mail andrea.zeeb-lanz@gdke.rlp.de	Telefon 06232-675745	Datum 12.09.2011															
<p><b>Betr.: Bebauungsplan Nr.580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“ in Ludwigshafen-Süd; hier: Stellungnahme der Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer.</b></p>																		
<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>in unserer Fundstellenkartierung sind im unmittelbaren Bereich der o. g. Maßnahme keine archäologischen Fundstellen verzeichnet. Es ist jedoch nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen prähistorischen Denkmale bekannt; daher ist die Zustimmung der Direktion Landesarchäologie – Speyer an die Übernahme folgender Punkte gebunden:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bei der Vergabe der Erdarbeiten, in erster Linie für die Erschließungsmaßnahmen hat der Bauträger/Bauherr die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, uns zu gegebener Zeit rechtzeitig den Beginn der Arbeiten anzuzeigen, damit wir diese, sofern notwendig, überwachen können.</li><li>2. Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutz- und Pflegegesetzes vom 23.3.1978 (GVBl. 1978, Nr. 10, Seite 159 ff) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.</li><li>3. Absatz 1 und 2 entbinden Bauträger/Bauherrn jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der Direktion Landesarchäologie – Speyer.</li><li>4. Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der archäologischen Denkmalpflege ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit wir unsere</li></ol>																		
<p>E-Mail: <a href="mailto:archaeologie.speyer@gdke.rlp.de">archaeologie.speyer@gdke.rlp.de</a></p>		<p><a href="http://www.gdke.rlp.de">www.gdke.rlp.de</a></p> 																



Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchführen können.

5. Die Punkte 1 – 4 sind in die Bauausführungspläne als Auflagen zu übernehmen. Diese Stellungnahme betrifft ausschließlich die archäologischen Kulturdenkmäler und ersetzt nicht eine Stellungnahme der Direktion Landesbau- und Kunstdenkmalpflege.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

(Dr. Andrea Zeeb-Lanz)

<p>Bereich Stadtplanung 01.03.2011</p> <h3>Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung (§ 4 Baugesetzbuch)</h3>		
<p><b>Hinweis:</b> Mit der Beteiligung wird Ihnen als Träger öffentlicher Belange die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen Ihrer Zuständigkeiten zu einem konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen; die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann. Die Abwägung obliegt der Gemeinde.</p>		
<p><u>Gemeinde:</u> Stadtverwaltung Ludwigshafen Postfach 21 12 25  67012 Ludwigshafen</p>	<p>Telefon: 0621-504-3300 Fax: 0621-504-3794</p>	<p>Az.: 4-125H.Tro Bearbeiter: H. Trojan</p>
<input type="checkbox"/> Flächennutzungsplan:		
<input checked="" type="checkbox"/> Bebauungsplan für das Gebiet: Nr. 580b "Uferbebauung am Luitpoldhafen"		
<input type="checkbox"/> Vorhabenbezogener Bebauungsplan:		
<input type="checkbox"/> Sonstige Sitzung:		
<input checked="" type="checkbox"/> Frist: 1 Monat (§ 4 Abs. 2 Satz 1 BauGB)		
<b>Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange:</b>		
<p><u>Name/ Stelle des Trägers öffentlicher Belange:</u> Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz Geschäftsbereich Verkehr Postfach 20 13 65 56013 Koblenz</p>	<p>Bearbeiterin: Kerstin Wesemann <u>E@mail:</u> kerstin.wesemann@lbm.rlp.de Telefon: 0261/3029-1331 Fax: 0261/29141-1195</p>	
<input type="checkbox"/> Keine Stellungnahme erforderlich mit Angabe der Gründe:		

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“

<input type="checkbox"/> Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit der Angabe des Sachstandes:
<input type="checkbox"/> Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall in der Abwägung nicht überwunden werden können. Einwendungen:
Rechtsgrundlagen:
Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen):
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige fachliche Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit der Begründung und ggf. Rechtsgrundlage: Soweit sich die Festsetzungen unmittelbar auf den Bereich des Luitpoldhafens beziehen (Wasserfläche und Hafengebrenzung) sollte - sofern eine Einbeziehung dieses Bereichs überhaupt notwendig ist - eine Festsetzung als Wasserfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB erfolgen und nicht als private Grünfläche, zumal der als Grünfläche festgesetzte Bereich ausweislich der Begründung für die Öffentlichkeit zugänglich sein soll.

Anlage 3: Planzeichnung (unmaßstäblich verkleinert)



**Anlage 4:**

**Textliche Festsetzungen**

**PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN § 9 (1) BauGB**

**1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, § 4 BauNVO i.V.m. § 1 BauNVO)**

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Läden, Schank- und Speisewirtschaften nicht zulässig. Weiterhin sind die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

**2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB; §§ 16-20 BauNVO)**

- 2.1 Die Grundflächenzahl beinhaltet auch die zulässige Überschreitung für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten im Sinne von § 19 Abs. 4 BauNVO.
- 2.2 Baugrundstücksfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO ist die im Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet festgesetzte Fläche eines Baugrundstücks.
- 2.3 Überbauungen von Flächen, die im Bebauungsplan nicht als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt sind, sind nicht auf die zulässige Grundfläche anzurechnen.
- 2.4 Die zulässige Gebäudehöhe, ermittelt aus dem Abstand zwischen Oberkante des Belages der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche und der Oberkante Brüstung bzw. Oberkante Attika, beträgt mindestens 9,50 m und maximal 10,50 m. Die Mindestgebäudehöhe ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen über die gesamte Länge des Gebäudes sowie über eine Tiefe von mindestens 8 m ab straßenseitiger Fassade einzuhalten.
- 2.5 Ausnahmsweise darf die zulässige Gebäudehöhe auf 11,20 m erhöht werden, aber nur in einer Breite von 6 m und nur bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 9 m zur Straßenbegrenzungslinie entlang der Straße „Am Luitpoldhafen“. Gegenüber den seitlichen Fassaden sind Gebäudeteile mit mehr als 10,50 m Höhe um mindestens 0,40 m einzurücken.

**3. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB; § 23 BauNVO)**

- 3.1 Im Erdgeschoss darf von der wasserseitigen Baulinie um maximal 2,00 m zurückgewichen werden, wenn in gleichem Umfang von der wasserseitigen Baugrenze zurückgewichen wird.
- 3.2 Ausnahmsweise darf von der straßenseitigen Baulinie mit dem ersten und zweiten Obergeschoss maximal 0,50 zurückgewichen werden.
- 3.3 Die wasserseitige Baugrenze darf ausnahmsweise im ersten und zweiten Obergeschoss nur für Balkone und nur bis maximal 3,00 m überschritten werden.
- 3.4 Im zweiten Obergeschoss darf die wasserseitige Baugrenze ausnahmsweise auch durch sonstige Bauteile bis maximal 3,00 m überschritten werden, jedoch nur bis zu einer Breite von maximal 6,00 m.
- 3.5 Die straßenseitige Baugrenze bzw. Baulinie darf ausnahmsweise nur für Vordächer und nur bis maximal 2,00 m überschritten werden.

**4. Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr.4 BauGB; § 12 BauNVO)**

- 4.1 Garagen sind ausschließlich als in die Gebäude integrierte Garagen zulässig.
- 4.2 Stellplätze und Garagenzufahrten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, jedoch nur bis zu einer Gesamtbreite entlang der Straßenkante von 5,00 m je Doppelhaushälfte.

4.3 In einem Abstand von 4,50 m parallel der Straßenkante der Straße „Am Luitpoldhafen“ sind Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO mit Ausnahme eingehauster Mülltonnenstandplätze unzulässig. Eingehauste Mülltonnenstandplätze dürfen eine Grundfläche von 3 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und sind mindestens 2 m von der Straßenkante der Straße „Am Luitpoldhafen“ abzurücken.

### **5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr.6 BauGB)**

- 5.1 Je Wohngebäude ist maximal eine Wohnung zulässig.
- 5.2 Ausnahmsweise sind je Wohngebäude 2 Wohnungen zulässig, wenn die 2. Wohnung eine Grundfläche von max. 1/3 der Grundfläche der 1. Wohnung besitzt. Maßgebend für die Berechnung ist die Brutto-Grundfläche gemäß DIN 277 „Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau“.

### **6. Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr.25 BauGB)**

Dachflächen sind mit Ausnahme transparenter Dachflächen sowie von Flächen, die zur solaren Energieerzeugung genutzt werden, dauerhaft zu begrünen.

## **BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN § 9 (4) BauGB i.V.m. § 88 LBauO**

### **7. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 88 (1) 1 LBauO)**

#### **Dachform und Dachneigung**

- 7.1 Als Dachform sind nur Dächer mit einer Dachneigung von max. 5° zulässig.
- 7.2 Ausnahmsweise sind für ausnahmsweise zulässige Bauteile gemäß Festsetzung 2.5 höhere Dachneigungen zulässig.
- 7.3 Die Attiken bzw. Dachabschlüsse sind an allen Gebäuden gerade (0° Neigung zur Waagerechten) auszuführen. Für ausnahmsweise zulässige Bauteile gemäß Festsetzung 2.5 ist diese Festsetzung nicht anzuwenden.
- 7.4 Innerhalb eines Baufeldes sind einheitliche Gebäudehöhen einzuhalten sowie die Gesimsausbildungen in Material, Farbe und Form auf das Nachbargebäude abzustimmen.
- 7.5 Solaranlagen auf Dächern, welche die gleiche Neigung zur Waagerechten wie die Dachneigung aufweisen und in der Falllinie des Daches auf der Dachhaut angebracht sind, sind zulässig.
- 7.6 Aufgeständerte Solaranlagen sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie von einer Attika verdeckt werden und der höchste Punkt der Solaranlage nicht höher ist als der niedrigste Punkt der Attika.

### **8. Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 88 (1) 3 LBauO)**

Die gemäß der festgesetzten Grundflächenzahl nicht überbaubaren Grundstücksflächen dürfen nicht versiegelt werden und sind als Grünflächen anzulegen.

### **9. Einfriedungen (§ 88 (1) 3 LBauO)**

Bauliche Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind unzulässig.

### **10. Antennenanlagen (§ 88 (1) 6 LBauO)**

Es darf pro Wohngebäude nur eine Antenne/Parabolantenne an dem Gebäude angebracht werden.

### **11. Zahl der notwendigen Stellplätze (§ 88 (1) 8 LBauO)**

11.1 Je Wohnung gemäß Festsetzung 5.1 sind mindestens zwei Stellplätze anzulegen.

11.2 Für Wohnungen gemäß Festsetzung 5.2 ist mindestens ein Stellplatz anzulegen.

11.3 Ausnahmsweise sind hintereinanderliegende Stellplätze zulässig, wenn die Stellplätze zusammen einer Wohnung zugeordnet werden.

### **NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (§ 9 (6A) BauGB)**

Das Gelände zwischen Uferlinie und Hauptdeichen sowie baulichen Anlagen, die die Funktion von Hauptdeichen erfüllen (Hochwasserschutzlinie), gilt gemäß § 88 (2) Nr. 2 Landeswassergesetz (LWG) als Überschwemmungsgebiet.

Es gelten somit die Regelungen der §§ 88a, 89, 90, 91 und 92 LWG

### **KENNZEICHNUNG (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)**

#### **Hoher Grundwasserstand**

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Rhein muss davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser innerhalb des Planungsgebietes zeitweilig hoch ansteht, wobei der Grundwasserstand korrespondierend zum Rheinwasserstand schwanken kann. Die Ausführung von Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen sollte entsprechend der Gefährdungslage erfolgen, um Nässe- und Vernässungsschäden zu vermeiden.

### **HINWEISE**

#### **Hinweis zur Überschwemmungsgefährdung**

Der gegebene Hochwasserschutz entlang des Rheines ist auf ein definiertes Hochwasserereignis ausgelegt. Bei einem selteneren Ereignis bzw. bei einem Versagen des Hochwasserschutzes kann aufgrund der geografischen Lage in den Rheinniederungen eine weiträumige Überflutung nicht ausgeschlossen werden. Im Sinne der Bauvorsorge ist eine angepasste Bauweise oder Nutzung in diesem hochwassergefährdeten Gebiet zu gewährleisten.

#### **Bootsliegeplätze**

Im Hafenbecken des Luitpoldhafens ist angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 580b „Uferbebauung am Luitpoldhafen“ die Anlage von privaten Bootsliegeplätzen für Anwohner der Parkinsel vorgesehen.

#### **Lage im Wasserschutzgebiet**

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Die Bestimmungen der Rechtsverordnung vom 05.12.1966 sind zu beachten.

#### **Lage innerhalb der Deichschutzzone**

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Deichschutzzone des Rheinhauptdeiches. Grabungen, Bohrungen, Rammungen, das Verlegen von unterirdischen Leitungen oder sonstige bauliche Maßnahmen, die die Sicherheit der Deiche beeinträchtigen können, sind daher nur mit Genehmigung der Wasserbehörde zulässig.

#### **Zugänglichkeit der Hochwassermauer**

Zur Sicherung der Zugänglichkeit der Hochwasserlinie wird der Stadt Ludwigshafen für den

Unterhalt, die Instandsetzung und die Ertüchtigung/Ausbau des baulichen Hochwasserschutzes nach § 84 des Landeswassergesetzes durch Eintrag einer Grunddienstbarkeit das Recht eingeräumt die Grundstücksflächen zu betreten und nutzen.

### **Radonschutz**

Bei Kellerräumen oder Räumen mit erdberührten Wänden, die dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden, ist auf ausreichende (Fenster)-Lüftung (Stoßlüften) vor allem während der Heizperiode zu achten.

Im Bereich der drei nördlichen Baufelder liegen mäßige Radonkonzentrationen vor. Daher werden folgende bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich:

- Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an DIN 18195
- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke  $\geq 15$  cm)
- Abdichtung von Zu- und Ableitungen mit radondichten Materialien
- Zuführung von Verbrennungsluft für Heizkessel u.ä. von außen.

### **Denkmalschutz**

1. Bei der Vergabe der Erdarbeiten hat der Bauträger/Bauherr die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, der Generaldirektion Kulturelles Erbe zu gegebener Zeit rechtzeitig den Beginn der Arbeiten anzuzeigen, damit diese – sofern notwendig - überwacht werden können.
2. Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutz- und Pflegegesetzes hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle so weit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.
3. Absatz 1 und 2 entbinden Bauträger/Bauherrn jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der Generaldirektion Kulturelles Erbe.
4. Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit die Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchgeführt werden können.

### **Kampfmittel**

Es ist nicht auszuschließen, dass im Plangebiet Kampfmittel zu finden sind. Kampfmittelfunde gleich welcher Art sind unverzüglich dem Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu melden. Dieser entscheidet dann über die weitere Vorgehensweise. Beauftragte Fachunternehmen sind nicht berechtigt, selbstständig Fundmunition zu entschärfen, zu sprengen oder auf öffentlichen Straßen zu transportieren.

### **Bezugsquelle zitierter Richtlinien**

Sofern in den Festsetzungen dieses Bebauungsplans auf DIN-Regelwerke Bezug genommen wird, sind diese während der üblichen Bürozeiten bei der Geschäftsstelle der Stadtplanung Ludwigshafen im Rathaus, Rathausplatz 20, einsehbar.