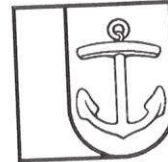


ORIGINAL

**Flächennutzungsplan '99  
Änderung Nr. 18 "Zollhofhafen"**



STADT  
LUDWIGSHAFEN  
AM RHEIN

**BEGRÜNDUNG**

Land Rheinland-Pfalz Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Neustadt a.d. Weinstraße Zur Entscheidung vom 20. April 2007 Az.: 43/405-02 LU-0/FN.P.A.18
--

## INHALT

1.	VERFAHREN .....	4
1.1.	Übersicht der Verfahrensschritte.....	4
1.2.	Anmerkungen zum Verfahren .....	4
2.	ALLGEMEINES.....	5
2.1.	Rechtsgrundlagen .....	5
2.2.	Geltungsbereich .....	6
3.	PLANUNGSANLASS, -ZIELE UND –GRUNDSÄTZE .....	6
3.1.	Planungsanlass/städtebauliches Erfordernis gem. § 1 (3) BauGB .....	6
3.2.	Planungsziele und –grundsätze .....	6
4.	VERHÄLTNIS ZUR ÜBERGEORDNETEN UND SONSTIGEN PLANUNG .....	7
4.1.	Regional- und Landesplanung .....	7
4.2.	Informelle Planungen.....	7
4.3.	Eisenbahninfrastruktur im Plangebiet .....	9
5.	BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANDARSTELLUNGEN .....	9
5.1.	Art der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO).....	9
5.2.	Hauptversorgungsleitungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB) .....	9
5.3.	Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB).....	9
5.4.	Kennzeichnung: Bereich mit erhöhten Grundwasserständen (§ 5 Abs. 3 BauGB) .....	10
5.5.	Nachrichtliche Übernahme: Hochwasserlinie (§ 5 Abs. 4 BauGB) .....	10
5.6.	Nachrichtliche Übernahme: Überschwemmungsgebiet (§ 5 Abs. 4a BauGB) ..	10
5.7.	Vermerk: Überschwemmungsgefährdung (§ 5 Abs. 4a BauGB).....	10
6.	UMWELTBERICHT .....	11
6.1.	Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanteiländerung sowie Ziele des Umweltschutzes .....	11
6.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	16
6.3.	Verwendete Verfahren.....	28
6.4.	Monitoring.....	29
6.5.	Zusammenfassung des Umweltberichtes .....	29
7.	WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....	32
8.	ABWÄGUNG DER ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE .....	33
8.1.	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB .....	33
8.2.	Anhörung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB .....	34
8.3.	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB .....	36
8.4.	Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB .....	42
8.5.	Zusammenfassung der Abwägung .....	42

<b>9.</b>	<b>ANLAGEN .....</b>	<b>46</b>
9.1.	Übersicht des Geltungsbereiches.....	46
9.2.	Auszug aus Flächennutzungsplan '99 .....	47
9.3.	Stellungnahmen mit Anregungen im Rahmen der Anhörung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB.....	48
9.4.	Stellungnahmen mit Anregungen im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB.....	69
9.5.	Stellungnahmen mit Anregungen im Rahmen der Offenlage gem. § 3 (2) BauGB .....	124

## 1. VERFAHREN

### 1.1. Übersicht der Verfahrensschritte

Verfahrensschritt	Datum
Information/Anhörung Ortsbeirat südliche Innenstadt gem. § 75 (2) GemO am	27.09.2006 28.02.2007
Änderungsbeschluss (gem. § 2 (1) BauGB) am	13.12.2004
Ortsübliche Bekanntmachung des Änderungsbeschlusses im Amtsblatt 86/2004 am	17.12.2004
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (gem. § 3 (1) BauGB) im Zeitraum vom	24.01.2005 bis 11.02.2005
Erörterungstermin im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung am	10.02.2005
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (1) BauGB) mit Schreiben vom	05.01.2005
Erörterungstermin (Scopingtermin) im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (1) BauGB) am	19.01.2005
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (2) BauGB) mit Schreiben vom	15.08.2006
Offenlagebeschluss am	14.07.2006
Ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage im Amtsblatt 83/2006 am	24.11.2006
Offenlage (gem. § 3 (2) BauGB) im Zeitraum vom	04.12.2006 bis 08.01.2007
Feststellungsbeschluss am	05.03.2006 7!

### 1.2. Anmerkungen zum Verfahren

Neben der formellen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB wurde die Entwicklung des Zollhofareals auch in mehreren Bürgerforen und sonstigen Veranstaltungen der Öffentlichkeit vorgestellt und diskutiert. Zuletzt fand am 27.06.2006 ein Bürgerforum im Pfalzbau sowie am 29.06.2006 ein Internetchat mit der Oberbürgermeisterin Frau Dr. Eva Lohse zum Thema "Zollhofhafen" statt.

## 2. ALLGEMEINES

### 2.1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818) *21.12.2006 (BGBl. I S. 3376)*
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), geändert durch das Gesetz vom 15.07.2006 (BGBl. I S. 1619)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 40 des Gesetzes vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818)
- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 28.09.2005 (GVBl. S. 387)
- 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 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)
- Gemeindeordnung (GemO) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153, BS 2020-1), zuletzt geändert Gesetz vom 02.03.2006 (GVBl. S. 57)
- 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. 2 der Verordnung zur Anpassung der Gefahrstoffverordnung an die EG-Richtlinie 98/24/EG und andere EG-Richtlinien vom 23.12.2004 (BGBl. I S. 3758)
- Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG) vom 02.04.1998 (GVBl. S. 97), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 25.07.2005 (GVBl. S. 302)
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) vom 25.07.2005 (GVBl. S. 302)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365, BS 213-1), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.09.2005 (GVBl. S. 387)
- Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG - ) in der Fassung vom 22.01.2004 (GVBl. 2004 S. 54) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 05.04.2005 (GVBl. S. 98)
- Landesgesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmäler (Denkmalschutz- und -pflegegesetz - DSchPflG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.03.1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 28.09.2005 (GVBl. S. 387)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 25.06.2005 (BGBl. I, S. 1865)

## **2.2. Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanteiländerung ergibt sich aus dem beigefügten Lageplan (vgl. Kapitel 9.1).

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

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

Die Hafenbetriebe haben die bisherige Hafennutzung des Zollhofhafens aufgegeben. Mit dieser Aufgabe der Hafennutzung besteht erstmals für die Stadt Ludwigshafen die Möglichkeit, die Innenstadt unmittelbar bis an das Rheinufer zu führen. Diese Chance soll zum Vorteil für die Stadt und für die Weiterentwicklung der Innenstadt durch entsprechende neue Nutzungen gewahrt werden.

Diese Nutzungen werden vorwiegend innenstadtypische Nutzungen sein. Es ist deshalb vorgesehen, für den Änderungsbereich eine gemischte Baufläche darzustellen, um die Voraussetzung zu schaffen auch entsprechende Bebauungspläne zu erstellen, die nach § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein müssen. Im FNP '99 war der Bereich bislang als Sonderbaufläche "Hafen" dargestellt (vgl. Kapitel 8.2).

Die Schaffung von Baurecht soll durch entsprechende Bebauungspläne vollzogen werden. So wird der Bebauungsplan Nr. 601 "Zollhofhafen" parallel zu dieser Flächennutzungsplanteiländerung bzw. im Nachgang zu der Änderung erstellt. Ziel dieses Bebauungsplanes wird voraussichtlich primär die Festsetzung eines Kerngebietes sein, um u.a. die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Einkaufszentrums zu schaffen.

### **3.2. Planungsziele und –grundsätze**

Im Einzelnen soll östlich der Zollhof-/Rheinuferstraße eine gemischte Baufläche dargestellt werden. Es sollen somit die rechtlichen Voraussetzungen für die Umstrukturierung des Hafengebietes geschaffen werden, weg von einem gewerbegebietsähnlichen, durch Logistikanlagen geprägten Wirtschaftsraum, hin zu einem mit der Innenstadt verflochtenen, lebendigen und attraktiven Stadtraum. Diese Flächendarstellung korrespondiert mit den westlichen angrenzenden Innenstadtbereichen, die im Flächennutzungsplan '99 ebenfalls als gemischte Bauflächen dargestellt sind.

Parallel zum Rheinufer wird weiterhin eine Grünfläche dargestellt. Sie bringt den planerischen Willen zum Ausdruck, dass die Erlebbarkeit und Zugänglichkeit der Kaianlagen für die Öffentlichkeit gesichert werden soll. Diese soll sowohl von der Innenstadt als auch aus südlicher (Rheinschanzenpromenade, Stadtteil Süd) und nördlicher Richtung (Unteres Rheinufer, Stadtteil Nord-Hemshof) gewährleistet werden.

Die Erschließung der Baufläche kann über die Zollhof-/Rheinufer-/Kaiser-Wilhelm-Straße erfolgen. Näheres wird in den nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren geregelt.

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist über bestehende Infrastruktureinrichtungen gesichert.

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

### **4.1. Regional- und Landesplanung**

Der Regionale Raumordnungsplan Rheinpfalz (2004) stellte das Gebiet als Siedlungsfläche Industrie/Dienstleistung und Gewerbe dar. In der 1. Teilfortschreibung, Kapitel 4.2.2 "Dienstleistungen und Handel" ist der Bereich der Flächennutzungsplanteiländerung als Versorgungskern und zentraler Einkaufsbereich dargestellt.

Von daher entspricht die Darstellung einer gemischten Baufläche im Flächennutzungsplan diesem Ziel der Raumordnung.

Parallel zum Rhein ist im Regionalen Raumordnungsplan darüber hinaus ein Vorranggebiet Wasserwirtschaft, Schwerpunkt Hochwasserschutz als Ziel der Raumordnung dargestellt. In diesem Vorranggebiet haben die Belange des Hochwasserschutzes Vorrang vor konkurrierenden Nutzungen und es darf nicht gebaut werden. Zwingende Vorhaben und Maßnahmen sind nur möglich, wenn ein öffentliches Interesse an ihrer Verwirklichung besteht. Dabei ist zu beachten, dass die Erhöhung des Schadenspotenzials so gering wie möglich gehalten wird, möglichst kein Verlust an Retentionsraum entsteht bzw. ein gleichartiger Ausgleich geschaffen wird und möglichst keine Verlagerung des Gefahrenpotentials erfolgt.

Diesem Ziel der Raumordnung wird entsprochen, da einerseits parallel zum Rhein eine Grünfläche dargestellt wird und andererseits die Hochwasserschutzlinie nachrichtlich in den Flächennutzungsplan aufgenommen wurde (vgl. auch Kapitel 5.3, 5.5 und 5.6).

In der landessplanerischen Stellungnahme vom 15.11.04 wurde festgestellt, dass es sich bei der vorliegenden FNP-Teiländerung um eine Fläche handelt, deren geplante Nutzungsart (gemischte Baufläche) zu der westlich anschließenden Baufläche gleicher Nutzungsart und prinzipiell auch zu denen der übrigen angrenzenden Flächen passt: Im Norden schließt sich eine Sonderbaufläche "Hafen" und im Südosten eine Grünfläche an. Darüber hinaus ergeben sich mit der vorgesehenen Ausweisung einer gemischten Baufläche vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für dieses Stadtgebiet, denen auch ohne Detailplanungen seitens der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) grundsätzlich zugestimmt werden kann.

### **4.2. Informelle Planungen**

#### **Einzelhandelskonzeption 2003**

In der Einzelhandelskonzeption 2003 der Stadt Ludwigshafen wird u.a. die noch stärkere Bindung von Kaufkraft an die Stadt als Handlungsbedarf genannt. Die City als Zentrum von Ludwigshafen soll von allen Beteiligten in seiner funktionalen Vielfalt gestärkt und ausgebaut werden. Die City als zentraler Identifikationsraum der Bevölkerung soll weiter entwickelt und insbesondere das Nebeneinander von Einkaufen, Dienstleistungen, Kultur, Freizeit, Wohnen und Veranstaltungen gefördert werden. Hierfür sollen brachliegende Flächen aktiviert und der Einzelhandel durch Zusammenlegung und Neuordnung von Flächen stabilisiert werden.

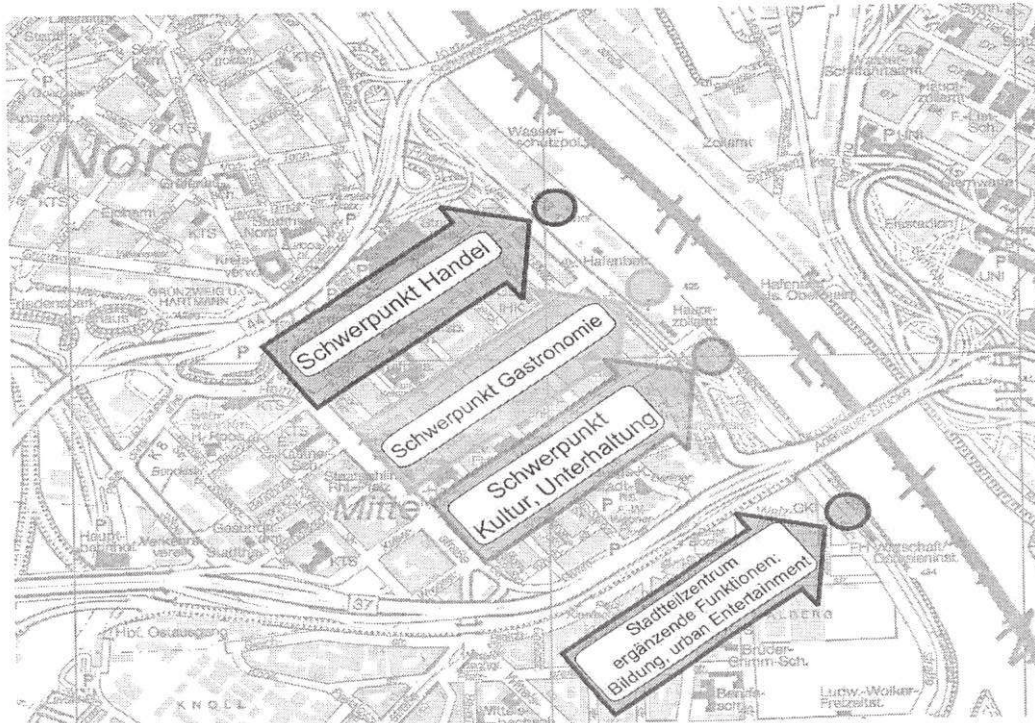
Mit der Darstellung einer gemischten Baufläche entspricht die Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 18 "Zollhofhafen" den o.g. Zielen in besonderem Maße.

### Entwicklungskonzept Innenstadt

Mit der Auffassung der Hafennutzung im ehemaligen Zollhofhafen und der gleichzeitigen Teilnahme am Landeswettbewerb „Werkstatt Innenstadt Rheinland-Pfalz“ wurde eine intensive Diskussion über die Möglichkeiten der Stabilisierung und Weiterentwicklung der Ludwigshafener Innenstadt begonnen. Erstes Ergebnis dieses intensiven und mit vielen Bürgerinnen und Bürgern sowie Fachleuten geführten Prozesses war ein strategisches Handlungskonzept zur Weiterentwicklung der Ludwigshafener Innenstadt.

Das "Entwicklungskonzept Innenstadt Ludwigshafen am Rhein" dient als grundsätzlicher Rahmen für die weitere Vorbereitung, Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung der Innenstadt. Es sind hier übergreifende Leitziele und strukturelle Handlungsansätze zur Innenstadtentwicklung formuliert und es werden die planerischen Werkzeuge dargestellt, mit deren Hilfe diese Ziele umgesetzt werden können.

So sollen die derzeitigen Stärken und Potenziale der Innenstadt wie funktionierende Standorte für Einzelhandel, Gastronomie oder auch für das innerstädtische Wohnen, weiter gestärkt und zu Schwerpunkten ausgebaut werden. Zentrale Bausteine der Strategie sind - neben der Stärkung der Innenstadtfunktionen - die Drehung der innerstädtischen Funktionsbezüge aus der derzeit vorherrschenden Nord-Süd-Beziehung in eine Ost-West-Ausrichtung, hin zum



Rhein. Hierzu ist am Flussufer das Entstehen entsprechender attraktiver Anker-nutzungen aus den Bereichen Einzelhandel und Einkaufen, Freizeit und Unterhaltung sowie Kultur, Gastronomie und Sport zu fördern. Der ehemalige Zollhofhafen und die Rheinlage der Stadt sollen zur zentralen Entwicklungschancen für die Innenstadt werden. Die Abbildung verdeutlicht dieses grundsätzliche Prinzip.



Für den Einzelhandel bedeutet dies eine Kompaktierung zu einem Einkaufsschwerpunkt im Norden um das Rathaus-Center. Die Bahnhofstraße soll im Süden diesen Kompaktierungsbereich begrenzen. Nach Osten erstreckt sich dieser bis hin zum Rhein. Der ehemalige Zollhofhafen und die Rheinlage der Stadt sollen zu zentralen Entwicklungschancen für die Innenstadt werden.

Die Darstellung einer gemischten Baufläche bei der Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 18 "Zollhofhafen" ermöglicht - insbesondere auch durch nachfolgende Bebauungsplanverfahren - die o.g. Ziele umzusetzen.

### 4.3. Eisenbahninfrastruktur im Plangebiet

Die von den Hafenbetrieben Ludwigshafen am Rhein GmbH betriebene Eisenbahninfrastruktur war mit der Novellierung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) vom 27.04.05 in eine öffentliche Infrastruktur übergeleitet worden und somit Eisenbahnbetriebsanlage nach § 4 (1) EBO.

Mit Entscheid vom 08.06.06 des Landesbetriebs Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz, Koblenz, wurde für die Gleisabschnitte einschließlich der diesen dienenden Grundstücksflächen die Freistellung gem. § 23 (1) AEG ausgesprochen. Mit der Bekanntgabe der Freistellungsentscheidung haben die Anlagen Teile ihre Eigenschaft als Eisenbahnbetriebsanlage verloren und gleichzeitig ist der Gemeingebrauch entfallen.

Die Grundstücksteilflächen unterliegen somit nicht mehr den Bestimmungen der Landeseisenbahnaufsicht Rheinland-Pfalz und gehen in die Planungshoheit der Stadt Ludwigshafen über.

## 5. BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANDARSTELLUNGEN

### 5.1. Art der baulichen Nutzung

(§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)

Die Bauflächen werden als gemischte Bauflächen dargestellt. Aus dieser Flächendarstellung können in nachfolgenden Bebauungsplanverfahren insbesondere innenstadttypische Kerngebiete in unterschiedlicher Ausprägung entwickelt werden.

### 5.2. Hauptversorgungsleitungen

(§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft eine unterirdische Gashochdruckleitung der Saar Ferngas AG, die zukünftig von den Technischen Werken Ludwigshafen (TWL) übernommen werden soll.

Die derzeitige prinzipielle Trassenführung ist entsprechend dargestellt. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung bzw. für die Umsetzung des konzipierten Einkaufszentrums auf dem Zollhofhafenareal ist die Veränderung der derzeitigen Leitungsführung beabsichtigt (z.B. Trasse in öffentlichen Verkehrsflächen).

### 5.3. Grünflächen

(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

Parallel zum Rheinufer ist eine Grünfläche dargestellt.

Diese schließt im Süden an die im Flächennutzungsplan '99 bereits dargestellte Grünfläche an und ergänzt diese. Durch diese Darstellung soll klargestellt werden, dass das Rheinufer für die Öffentlichkeit als Erholungs- und Bewegungsraum zugänglich gemacht und prinzipiell von einer Bebauung freigehalten werden soll, impliziert jedoch nicht automatisch eine intensive Begrünung des Uferstreifens.

### **5.4. Kennzeichnung: Bereich mit erhöhten Grundwasserständen** (§ 5 Abs. 3 BauGB)

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Rhein, muss davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser innerhalb des Gebietes hoch ansteht, wobei der Grundwasserstand korrespondierend zum Rheinwasserstand schwanken kann. Die Ausführung von Gebäuden und sonstigen baulichen Maßnahmen sollte entsprechend der Gefährdungslage erfolgen, um Nässe- und Vernässungsschäden zu vermeiden. In der Flächennutzungsplanteiländerung wird eine entsprechende Kennzeichnung aufgenommen, um bereits frühzeitig darauf hinzuweisen, dass bei baulichen Maßnahmen mit erhöhtem Aufwand gerechnet werden muss.

### **5.5. Nachrichtliche Übernahme: Hochwasserlinie** (§ 5 Abs. 4 BauGB)

Die durch einen Staatsvertrag gesicherte Hochwasserlinie, die i.d.R. parallel zum Rhein verläuft, ist in der Planzeichnung dargestellt. Sie stellt eine Restriktion dar, die bei der weiteren Entwicklung des Areals beachtet werden muss.

### **5.6. Nachrichtliche Übernahme: Überschwemmungsgebiet** (§ 5 Abs. 4a BauGB)

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

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

### **5.7. Vermerk: Überschwemmungsgefährdung** (§ 5 Abs. 4a BauGB)

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

Zur Reduzierung des Schadenspotentials ist die Bauweise/Nutzung der Gefährdungslage entsprechend anzupassen. Hier wird auf die einschlägige Literatur verwiesen:

- 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))

## 6. UMWELTBERICHT

### 6.1. Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanteiländerung sowie Ziele des Umweltschutzes

#### 6.1.1. Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanteiländerung

Mit der Einstellung des Hafenerbetriebes durch Verlagerung des Containerbetriebes nach Norden (Kombiverkehrsterminal der BASF) und in den Kaiserwörthhafen im Süden, besteht heute die Chance, den Zollhofhafen einer neuen Nutzung zuzuführen, Verbindungen zum Rhein wieder zu öffnen und eine Uferpromenade zu schaffen. Im Einzelnen soll östlich der Zollhof-/Rheinuferstraße eine gemischte Baufläche dargestellt werden. Es sollen somit die rechtlichen Voraussetzungen für die Umstrukturierung des Hafengebietes geschaffen werden, weg von einem gewerbegebietsähnlichen, durch Logistikanlagen geprägten Wirtschaftsraum, hin zu einem mit der Innenstadt verflochtenen, lebendigen und attraktiven Stadtraum. Parallel zum Rheinufer wird weiterhin eine Grünfläche dargestellt.

#### 6.1.2. Ziele des Umweltschutzes

Für das Verfahren sind insbesondere nachfolgende gesetzliche Grundlagen sowie übergeordnete Planungen zu beachten:

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

##### § 1 BauGB

*(5) Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.*

*(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:*

*1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse*  
...

*3. die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,*

*4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile,*

*5. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, ...*

*7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere*

*a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, ...*

*c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*

*d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*

*e) die Vermeidung von Emissionen ...,*

*f) die Nutzung erneuerbarer Energien ...,*

g) die Darstellungen von Landschaftsplänen ..., ...

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d, ...

12. die Belange des Hochwasserschutzes.

§ 1a BauGB:

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. ...

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. ...

.... Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für das Bauleitplanverfahren ergibt sich aus der Neufassung des Baugesetzbuchs vom 23.09.2004, mit der die europäische Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme in nationales Recht umgesetzt worden ist.

In § 2 Abs. 4 BauGB ist festgelegt:

*Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden ..."*

### **Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)**

Für verschiedene städtebauliche Vorhaben ist neben dem BauGB auch das UVPG als Planungsrecht maßgebend. Das UVPG führt in Anlage 1 zu § 3c unter Nr. 18 ff. Bauvorhaben auf, für deren Umsetzung - ab Erreichen bestimmter Schwellenwerte - eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Für den Bau eines Einkaufszentrums, eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs oder sonstigen großflächigen Handelsbetrieben im Sinne des § 11 Abs. 3 Satz 1 Baunutzungsverordnung gilt ab einer Geschossfläche von 1.200 m<sup>2</sup> die Erfordernis einer Allgemeiner Vorprüfung des Einzelfalls, soweit für das Bauvorhaben ein Bebauungsplan aufgestellt wird. Hinzu kommt § 17 UVPG, in dem bestimmt ist, dass die Vorprüfung des Einzelfalls entfällt, wenn im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt wird, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht.

### **Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft**

#### **(LNatSchG Rheinland-Pfalz) vom 28.09.2005**

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden definiert im Bundesnaturschutzgesetz und ergänzt durch die landesrechtlichen Regelungen.

Hierzu benennt § 1 LNatSchG:

*Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generatio-*

*nen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und, soweit erforderlich wiederherzustellen, dass*

- 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts*
- 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,*
- 3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie*
- 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.*

Weitere Grundsätze nennt § 2 LNatSchG:

*Die Landschaft ist in ihrer Bedeutung für die Lebensqualität der Bevölkerung zu erhalten und zu entwickeln. Mit Flächen ist sparsam und schonend umzugehen. Im besiedelten Bereich sollen naturnahe Flächen in ausreichendem Maße vorhanden sein, die als Spielraum und zur Naturerfahrung insbesondere für Kinder nutzbar sind.*

### **Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz LWG) vom 05.04.2005**

Soweit oberirdische Gewässer in Planungsverfahren enthalten sind oder tangiert werden können, wird auch das Wasserrecht beachtlich. Hierzu nachfolgende Auszüge:

**Genehmigungspflicht von Anlagen (§ 76 LWG)**

*(1) Die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern bedarf der Genehmigung. ... Anlagen an Gewässern sind solche, die weniger als 40 m von der Uferlinie eines Gewässers erster oder zweiter Ordnung ... entfernt sind. Als Anlagen an Gewässern gelten auch solche über und unter einem Gewässer, von denen Einwirkungen auf das Gewässer und seine Benutzung ausgehen können, sowie Veränderungen der Bodenoberfläche.*

*(2) Die Genehmigung von Anlagen darf nur versagt werden, wenn von dem Vorhaben eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit oder erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen für andere Grundstücke und Anlagen zu erwarten sind, die durch Bedingungen oder Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden können.*

**Überschwemmungsgebiete (§ 88 LWG)**

*(1) Soweit es erforderlich ist*

- 1. zur Regelung des Hochwasserabflusses, insbesondere für den schadlosen Abfluss des Hochwassers und die dafür erforderliche Wasserrückhaltung,*
- 2. zum Erhalt oder zur Verbesserung der ökologischen Strukturen der Gewässer und ihrer Überflutungsflächen,*
- 3. zur Verhinderung erosionsfördernder Eingriffe oder*
- 4. zum Erhalt oder zur Wiederherstellung natürlicher Rückhalteflächen stellt für Gewässer erster und zweiter Ordnung die obere Wasserbehörde ... das Überschwemmungsgebiet durch Rechtsverordnung fest. Sie kann in der Verordnung für den Abflussbereich und den Rückhaltebereich unterschiedliche Regelungen treffen.*

*(2) Ohne dass es einer Feststellung bedarf, gelten als Überschwemmungsgebiete*

- 1. die aufgrund bisherigen Rechts festgestellten Überschwemmungsgebiete,*
- 2. das Gelände zwischen Uferlinie und Hauptdeichen sowie baulichen Anlagen, die die Funktion von Hauptdeichen erfüllen, ...*

### **Planerische Vorgaben aus übergeordneten Planungen**

Für die Änderung des Flächennutzungsplans sind aktuelle geltende Regionalpläne oder regionale Entwicklungspläne maßgeblich. Für den konkreten Fall betrifft dies:

**Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz (RROP) vom 05.04.2004**

Die Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz sind bei der kommunalen Bauleitplanung zu beachten. Für die Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigshafen im Bereich Zollhofhafen sind folgende Darstellungen und Zielsetzungen relevant:

Der Rheinuferbereich im Stadtgebiet Ludwigshafen ist durchgängig als „Vorranggebiet der Wasserwirtschaft mit Schwerpunkt Hochwasserschutz“ dargestellt. Als verbindliches Ziel der Raumordnung ist benannt (Leitsatz 5.4.2):

*In den „Vorranggebieten der Wasserwirtschaft mit Schwerpunkt Hochwasserschutz“ haben die Belange des Hochwasserschutzes Vorrang vor konkurrierenden Nutzungen. Es darf nicht gebaut werden. Die Erhöhung des Schadenspotenzials soll so gering wie möglich gehalten und der Retentionsraum nicht verringert werden.*

Leitsatz 5.4.7 weist zum technischen Hochwasserschutz darauf hin, dass für Planungen am Rhein das länderübergreifend vereinbarte 200-jährliche Bemessungshochwasser gilt.

Weitere Grundsätze der Raumordnung für die nördliche Oberrheinniederung (Rheinauen):

Leitsatz 1.2.1:

*Zur Erreichung einer hohen Siedlungsqualität bedarf es ausreichend funktionsfähiger, d.h. ökologisch wirksamer Freiräume, die möglichst fußläufig erreichbar sind.*

Leitsatz 1.3.1 und 1.3.2:

*Um die natürlichen Lebensgrundlagen zur nachhaltigen Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten, zu verbessern bzw. zu sanieren, muss auf den Erhalt der Landschaftspotenziale (Boden-, Wasserdargebots- und Klimapotenzial sowie Biotop- und Erholungspotenzial) bzw. auf die Beseitigung von Beeinträchtigungen dieser Potenziale abgezielt werden. Der Erhaltung und Verbesserung bzw. Sanierung des Naturhaushalts ist Priorität vor anderen Nutzungen einzuräumen.*

Leitsatz 4.4.6:

*Die innerstädtische und ortsnahe Erholung ist im Rahmen der zentralörtlichen Daseinsvorsorge zu gewährleisten. ... In den Stadtkernen soll stadtoökologischen Belangen durch Erhaltung, Erweiterung und Neuanlage von innerörtlichen Grünbeständen, insbesondere in Fortführung außerörtlicher Grünzüge Rechnung getragen werden.*

Leitsatz 5.1.2:

*Die Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung soll in der Region Rheinpfalz so geplant werden, dass die Umweltqualität sowohl in der besiedelten als auch in der unbesiedelten Landschaft nachhaltig gesichert wird.*

Leitsatz 5.3.2:

*Zur Reduzierung des Bodenverbrauchs sind Altbaugebiete, auch über Umnutzung und Wiederverwendung (Flächenrecycling) verstärkt in Anspruch zu nehmen. Darüber hinaus sollten auch verstärkt Möglichkeiten genutzt werden, bislang noch durch Bebauung oder Infrastruktureinrichtungen versiegelte Flächen durch Entsiegelung bzw. Rückbau wieder in naturnahe Nutzungen zu überführen.*

Leitsatz 5.3.3:

*Zur Sicherung der Lebens- und Standortbedingungen soll eine dauerhafte Nutzung der Grundwasservorräte in qualitativer und quantitativer Hinsicht gewährleistet werden. Dazu soll der Grundwasserkörper vor Schadstoffbelastungen und weiteren Verunreinigungen geschützt werden.*

Leitsatz 6.1.1:

*Das Verkehrssystem der Region Rheinpfalz soll so weiterentwickelt und gefördert werden, dass umwelt- und ressourcenschonende Verkehrsmittel vom Ver-*

*kehrsteilnehmer bevorzugt werden. Insbesondere sollen die Rahmenbedingungen für den Fahrradverkehr verbessert werden.*

### **Planung Vernetzter Biotopsysteme (1996)**

Die „Planung Vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz“ sieht für den Bereich Landkreis Ludwigshafen entlang des Rheins eine Fortsetzung des regionalen Biotopverbunds durch Wiederherstellung der unterbrochenen Vernetzungsbeziehungen vor.

### **Bestehender Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan**

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Ludwigshafen am Rhein - Stand 1999 - ist der Bereich Zollhofhafen als Sonderbaufläche „Hafen“ dargestellt. Der hierzu erstellte Landschaftsplan 1998 enthält eine Flächendarstellung für das gesamte Gebiet als Grünfläche, die allerdings nicht rechtsverbindlich wurde, weil sie nicht in die Flächennutzungsplanung übernommen wurde.

### **Zielkonkretisierung**

Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich daraus folgende Zielsetzungen, die allerdings primär erst auf der nachgeordneten Bebauungsplanebene umgesetzt werden können:

#### Schutzgut Arten und Biotope

- Neuschaffung von Standorten für Flora und Fauna
- Anlage von neuen Grünelementen als Baumreihen, extensiv gepflegten Grünflächen und auf Sonderstandorten (Dach- und Fassadenbegrünung)
- Fortsetzung des Biotopverbundsystems entlang des Rheins durch Schaffung vernetzender Begrünungselemente in ausreichend breitem Korridor (in Umsetzung der „Planung Vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz“)

#### Schutzgut Boden

- Vermeidung der Flächeninanspruchnahme durch Innenentwicklung
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Stellenweise Sanierung belasteter Bodenflächen
- Entsiegelung und Rekultivierung versiegelter Flächen, soweit möglich

#### Schutzgut Wasser

- Freihalten eines 5 m breiten Rüstbereichs und Bewegungsraums auf der Landseite der mobilen Hochwasserschutzelemente (Damm-balken).
- Schutz des Grundwassers vor stofflichen Belastungen
- Gesonderte Ableitung des Niederschlagswassers (Trennkanalisation)
- Schonung der Grundwasservorräte (z.B. Substitution von Trinkwasser durch Regenwassernutzung)

#### Schutzgut Klima / Luft

- Wiederherstellung von Durchlüftungsbahnen vom Rhein zur Innenstadt
- Wiederherstellung von Flächen mit klimatischer Ausgleichswirkung (soweit möglich wasserdurchlässige Flächenbefestigungen, Grünflächen, Gehölzpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung)

- Verminderung der Überwärmung (Entsiegelung, Gebäudebegrünung, Baumüberstellung von Verkehrsanlagen)
- Reduzierung der Luftbelastung (Verkehrsvermeidung, Verwendung emissionsarmer Energieträger, keine Ansiedlung emittierender Gewerbebetriebe)

### Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung

- Aufwertung des Rheinuferes durch Anlage einer uferbegleitenden Promenade mit hochwertiger Begrünung vor der Innenstadt
- Anbindung der Innenstadt an den Rhein durch Aufwertung vorhandener und Anlage neuer Passagen und Wegeverbindungen
- Verbesserung des Freiflächenangebots der Innenstadt durch Neuanlage von attraktiven Grün- und Freiflächen mit Anbindung an die Rheinuferpromenade
- Hochwertige Gestaltung der Baukörper und Straßenräume
- Verbesserung der Fuß- und Radwegverbindungen von der Innenstadt zum Rhein und entlang des Rheins

### Schutzgut Mensch

- Reduzierung der Lärm- und sonstigen Immissionen

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Erhaltung kulturhistorischer Zeugnisse der ehem. Hafennutzung

## 6.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 6.2.1. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das Plangebiet gehört wie die Stadt Ludwigshafen zum Naturraum „Nördliche Oberrheinniederung (Rheintal)“, Untereinheit „Ehemalige Rheinmäander“. Das Plangebiet besteht aus dem Zollhofhafen, dem südlich angrenzenden Bereich der Landeszentralbank sowie der daran anknüpfenden Grünfläche des Lichtenberger Ufers. Über die gesamte Länge von Nord bis Süd wird es von der Rheinuferstraße/Zollhofstraße flankiert.

#### Arten und Biotope

Im Norden grenzt das Plangebiet an die Hochstraße über den Rhein, weiter nördlich stellt das weitläufige Industrieareal der BASF eine Barriere im Biotopverbund entlang des Rheins dar.

Westlich des Plangebiets liegt die Innenstadt von Ludwigshafen mit dem Ludwigsplatz, einer größeren Grünfläche mit Platanen, von denen die Ludwigsplatane als Naturdenkmal unter Schutz steht.

Südlich des Plangebiets sind entlang des Rheins gehölzbestandene Grünflächen von „mittlerer“ Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz vorhanden, die im Bereich des Rheinknies in die „Parkinsel“ überleiten, einer Biotopfläche „sehr hoher“ Bedeutung.

#### Flora

Die Betriebsflächen des Zollhofhafens sind vollflächig versiegelt. Das Schotterbett der Industriegleisanlagen wurde vegetationsfrei gehalten. In den Außenanlagen des Hauptzollamtes ist beim Parkplatz ein kleiner Gehölzbestand vorhanden. Südlich des Zollhofhafens und der Landeszentralbank beginnt am so genannten Lichtenberger Ufer die Rheinuferpromenade, die in den letzten Jahren als Uferpark mit Baumreihen und Verweilbereichen gestaltet wurde. Ihre Bedeutung ist im Vergleich zur Bewertung der Biotopkartierung und Biotopverbundkonzeption



(1996), die sie als einen Bereich von „mittlerer“ Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz klassifiziert, gestiegen.

#### **Fauna**

Das Hafengelände ist infolge der großflächigen Versiegelung derzeit nicht als Lebensraum sondern als Barriere im Biotopverbundsystem einzustufen. Über das Vorkommen von gebäudebewohnenden Tierarten wie Schwalben und Fledermäuse liegen keine Erkenntnisse vor.

Der südlich angrenzende Uferpark des Lichtenberger Ufers stellt mit seinen Grünflächen und Baumbestand einen Restlebensraum einer früher den Fluss begleitenden Biotopstruktur dar, der insbesondere für Vögel als Leitstruktur dient. Die „Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz“ sieht die Fortsetzung des regionalen Biotopverbunds entlang des Rheins vor.

#### **Boden**

##### **Geologie und Hydrogeologie**

Den geologischen Untergrund der Rheinniederung bilden holozäne Lockersedimente des Rheins. Feinsande und Schluffe mit Mächtigkeiten von 2-3 m lagern auf dem oberen, 10-25 m mächtigen Porengrundwasserleiter (Kieslager). Darunter schließt ein 10 bis 30 m mächtiger Trennhorizont (Oberer Ton) an, der den oberen vom tieferen Grundwasserleiter trennt. Der Zollhofhafen liegt in einem Bereich mit erhöhter Durchlässigkeit des Oberen Tons.

##### **Boden**

Der Boden ist neben Wasser und Luft die wichtigste natürliche, nicht vermehrbare Ressource. Nach dem Bundesbodenschutzgesetz sind Böden mit ihren Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten und vor Belastungen zu schützen, insbesondere in ihren Funktionen als:

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für die natürliche Vegetation
- Standort für Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Aus den Ablagerungen des Rheins entwickelten sich braune Auenböden, die schluff- und karbonatreich sind, eine hohe Feldkapazität im Wurzelraum und eine mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit aufweisen.

Im Abfalldeponiekataster Rheinland-Pfalz ist im Bereich des Zollhofhafens die Altablagerung Nr. 31400000-254 „Ab lagerungsstelle Winterhafen“ festgestellt. Im Kataster der potenziellen Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Ludwigshafen sind für das Plangebiet mehrere ehemaligen Betriebsflächen mit Verdacht auf Bodenkontaminationen dokumentiert. Die Hafенbetriebe veranlassten nähere umwelttechnische Erkundungen durch das Ingenieurbüro WPW Geoconsult (2005 und 2006).

Die Prüfergebnisse zeigen lokal begrenzte, geringfügige Überschreitungen der Grenzwerte der Bundesbodenschutzverordnung für Gewerbe-/Industrieflächen. Nach den Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes besteht somit kein ausreichender Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung.

Im Hinblick auf den Schutz der menschlichen Gesundheit ist angesichts der gewerblichen Flächennutzung und bei Beibehaltung der Oberflächenversiegelung kein weiterer Handlungsbedarf gegeben. Für den Gefährdungspfad Boden/Grundwasser besteht für das gesamte Plangebiet weiterer Untersuchungs- bzw. Klärungsbedarf. Wie die historische Erkundung zeigt, ist davon auszugehen, dass das gesamte Gelände im Bereich des Hafens mehrmals aufgeschüttet wurde. Die größte Mächtigkeit der Auffüllungen ist im ehemaligen Winterhafen mit ca. 11 m festgestellt.

Die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Bodens ist angesichts der flächenhaften Auffüllungen und der großflächigen Versiegelung als gering zu beurteilen.

### **Wasser**

#### Oberflächengewässer

Im Osten grenzt der Rhein als Oberflächengewässer I. Ordnung und vielbefahrene Bundeswasserstraße direkt an das Plangebiet. Das Ufer des Oberrheins ist entlang des Zollhofhafens mit senkrechten Ufermauern, entlang der Uferpromenade z.T. auch mit geneigten Futtermauern und einer Ufertreppe ausgebaut.

Bei der Bestandsaufnahme 2005 nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurde der Oberrhein aufgrund der anthropogenen Überformung als „stark verändertes Gewässer“ eingestuft. Hinsichtlich der biologischen Gewässergüte und der Belastung mit Stickstoff und Phosphor ist der Oberrhein als „mäßig belastet“ eingestuft und erfüllt in dieser Hinsicht die Ziele der WRRL. Das Gesamtkonzept „Rhein 2020“ der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) sieht auch eine Wiederherstellung des Biotopverbunds für den Rhein und die Rheinaue durch eine Vernetzung der Fluss-, Ufer- und Auenlebensräume vor.

In urban geprägten Flussabschnitten sollen die anzustrebenden Maßnahmen zur Wiederherstellung des Biotopverbundes auch dem Interesse der Erholungsvorsorge dienen.

Das Hafengelände liegt im ehemaligen Überschwemmungsgebiet des Rheins. Das Überschwemmungsgebiet wird heute durch die Hochwasserschutzlinie begrenzt, die entlang einer Hochwasserschutzmauer im Verlauf der Rheinpromenade, entlang der Gebäudesockel der Hafenbebauung, der vorhandenen Brückenpfeilern sowie einer Linie mobiler Schutzelemente verläuft. Das Schutzniveau der Hochwasserschutzanlagen im Flussabschnitt des Planungsbereiches ist auf einen Abflusspegel von 6.000 m<sup>3</sup> am Pegel Worms zuzüglich eines Freibords von 80 cm bemessen. Das entspricht einer Oberkante Schutzhöhe von 95,1 m (NN). Die Höhenlage der Hafenbetriebsflächen liegt bei ca. 94 m (NN). Ohne Hochwasserschutz wäre das Gelände bei dem genannten Abflusspegel ca. 40 cm überstaut. Wenn die geplanten Polderflächen am Rhein in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz hergestellt sind, besteht Schutz vor einem zweihundertjährigen Hochwasser. Die Hochwasserschutzanlagen, fest und mobil, schützen Hafengelände und Stadtgebiet vor Hochwasser des Rheins. Bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen ist eine Überflutung des Hafengeländes möglich.

### Grundwasser

Die Grundwasserneubildung findet im Rheintal aufgrund der geringen Niederschläge und der hohen sommerlichen Verdunstungsquote vor allem im Winterhalbjahr statt. An der Grundwassermessstelle Bismarckstraße wurden bei langjährigen Messungen Schwankungen des Grundwasserspiegels zwischen 87,07 bis 91,35 üNN festgestellt.

Stoffliche Belastungen des Grundwassers sind durch Auffüllungen teils unbekannter Zusammensetzung gegeben, die bspw. im Bereich des ehem. Winterhafens bis in das Grundwasser einbinden. Durch die bestehende großflächige Versiegelung des Zollhofhafens wird das Grundwasser vor Einträgen aus den teils kontaminierten Auffüllungen weitgehend geschützt.

Die rasche Ableitung des Niederschlagswassers in einer Mischwasser-Kanalisation vermindert die Verdunstung (Abkühlung der Luft, Verbesserung des Lokalklimas) und führt bei Überschreitung des Bemessungswertes der Rückhalteeinrichtungen zu Belastungen der Gewässer.

### Klima/Luft

#### Temperatur und Niederschlag

Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9,9°C, die Tagesmitteltemperatur im Juli über 19°C. Mit einem mittleren Jahresniederschlag von nur 606 mm gehört die Region zu den trockensten Gebieten Deutschlands.

#### Windverhältnisse und Durchlüftung

Die Hauptwindrichtungen im Rheintal verlaufen talparallel in Nord-Süd-Richtung. Bei (sommerlichen) Hochdruckwetterlagen entstehen Inversionen, die zu einem eingeschränkten Luftaustausch, Schwüle und Anreicherung von Luftschadstoffen führen. Häufige Inversionen und mangelnder Luftaustausch führen in Verbindung mit Emissionen aus Industrie, Gewerbe und Verkehr zu Schadstoffbelastungen der Luft. Klimaökologisch von Bedeutung sind Regionalwinde aus nordwestlichen Richtungen, die bis in die Innenstadt Ludwigshafen nachgewiesen sind und für bodennahen Luftaustausch und durch Abtransport überwärmter Luft für Abkühlung sorgen.

Im Klimagutachten Ludwigshafen (2000) sind stadteigene, thermisch induzierte (durch Temperaturunterschiede hervorgerufene) Austauschbewegungen festgestellt, die für die Durchlüftung der Stadt eine Rolle spielen. Nach Untersuchungen von ZIMMERMANN (1982) wird die Stadtmitte hauptsächlich vom Rhein her belüftet. Durch den Temperaturunterschied zwischen Wasser und dichtbebauter Stadt („Städtische Wärmeinsel“) kann sich ein Lokalwindssystem als Fluss-/Stadt-/Windsystem mit überwiegend geringen Strömungsgeschwindigkeiten ausbilden. Der Luftstrom wird durch raue Oberflächenstrukturen behindert. Für die Innenstadt und den Zollhofhafen ist die Durchlüftungssituation ungünstig. Wie das Klimagutachten 2000 (Uni Trier, 2000) ausführt, ist die Innenstadt ein „Gebiet mit sehr hoher klimaökologischer Belastung“. Das Hafengelände ist als „Industrie- und Gewerbegebiet mit differenzierter klimaökologischer Belastung“ dargestellt. Die Verbesserung der Durchlüftung über das Fluss-Stadt-Windsystem ist für die Lebensqualität in der Innenstadt von hoher Bedeutung. Deshalb sind wirksame Luftleitbahnen zu erhalten und Strömungshindernisse zu reduzieren.

### Bioklima

Ludwigshafen gehört zum Klimabezirk 'Rheintal', der eine hohe Wärmebelastung an über 20 Tagen im Jahr aufweist. Dies liegt dann vor, wenn trotz geeigneter Bekleidung die Thermoregulationsmechanismen des menschlichen Körpers stark gefordert werden. Er wird deshalb bioklimatisch als Ungunstraum bezeichnet. Die Innenstadt Ludwigshafens sowie das Hafengelände sind durch eine hohe thermische Belastung gekennzeichnet. Maßgeblich hierfür sind die großflächige Versiegelung des Hafengeländes und die dichte Bebauung der Innenstadt, die hohe Wärmeüberschüsse produzieren. Ausgleichsklimatope wie Grünflächen und Gehölzbestände, die eine klimatische Regeneration fördern, sind kaum vorhanden. Die vierspurige Zollhofstraße verursacht vor allem zu den Hauptverkehrszeiten Luft- und Lärmbelastungen.

Die Innenstadt von Ludwigshafen ist im Klimagutachten der Universität Trier (2000) als Cityklimatop charakterisiert, der geprägt wird durch intensive Wärmeinseleffekte, geringe Feuchte, starke Windfeldstörung, problematischen Luftaustausch und Schadstoffbelastungen der Luft. Demgemäß sind alle Möglichkeiten zur Minderung der Belastungssituation für die Innenstadt auszuschöpfen.

### Orts- und Landschaftsbild / Erholung

#### Orts- und Landschaftsbild

Die Stadt Ludwigshafen begründete sich aus der besonderen Lagegunst zum Rhein. Mit der Anlage eines Winterhafens war es möglich, die stark wachsende Fluss- Schifffahrt auch in Jahreszeiten aufrechtzuerhalten, in denen viele andere Flusshäfen –aufgrund des Treibeises - keinen Wirtschaftsbetrieb zuließen. Insbesondere in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde Ludwigshafen zum großen Handelsplatz der Flussschifffahrt. Hauptmotoren waren die Badische Anilin- und Soda-Fabrik (BASF) und die Kaufleute und Handelshäuser der Stadt und der Pfalz. Die Hafenkulisse steht als Symbol für diesen wirtschaftlichen Aufstieg der Stadt. Auch wenn der Winterhafen in den 1950er-Jahren verfüllt und überbaut worden ist, sind im Ludwigsplatz als ehemaligem städtischem Hafenplatz Zeugnisse dieser Zeit vorhanden, die dem namensgebenden Ort und seiner Geschichte Erinnerung sind und Referenz erweisen.

Die Ufersilhouette zeigt sich auch heute mit dem seit den 1950er-Jahren entwickelten Zollhofhafen als industrielles Zeugnis, vor dem Hintergrund der Stadtlandschaft bietet er mit Uferbefestigungen, Kränen, Lagergebäuden etc. eine unverwechselbare Kulisse.

Mit der Entwicklung des Containerhafenbetriebs vollzog sich aber auch die Ausgrenzung des Hafengeländes von der Innenstadt. Hierfür sorgte einerseits die Trasse der Hafenbahn und die Abgrenzung des Hafengeländes, andererseits die Überbauung des Winterhafens mit dem „Rheinblock“ und die Anlage der 4-spurigen Zollhofstraße.

#### Erholung

Das Rheinufer ist für Freizeit und Erholung von hoher Bedeutung. Der unmittelbare Kontakt mit dem Fluss ist für die Bevölkerung allerdings nur auf 5,5 km von rund 14 km Rheinufer der Stadt Ludwigshafen möglich, die zwischen den industriell benutzten Abschnitten öffentlich zugänglich sind.

Der Zollhofhafen ist derzeit vom öffentlichen Verkehrsraum abgegrenzt. Dadurch stellt das Hafengelände eine Barriere dar, das Rheinufer ist für die Bewohner der Innenstadt nicht direkt erreichbar und erlebbar. Hinzu kommt die vierspurige Zollhofstraße (Landesstraße L 523), die nur wenige Querungsmöglichkeiten von der Innenstadt aufweist und eine hohe Lärm- und Schadstoffbelastung mit sich bringt.

Fuß- und Radwege am Rhein werden besonders gerne genutzt. Im Bereich Zollhofhafen ist dies bisher nicht möglich. Der Fuß- und Radweg entlang des Rheins löst sich vielmehr auf Höhe der Kaiser-Wilhelm-Strasse vom Rheinufer und durchquert die Innenstadt Ludwigshafens und des anschließenden BASF-Geländes fernab des Rheins, da die Rheinuferpromenade derzeit am Südrand des Plangebiets endet. Ein überregionaler Fernradweg als schnelle Radwegverbindung, die teilweise auf Flächen ehemaliger Industriegleise verläuft, ist im Bereich Zollhofhafen ebenfalls unterbrochen.

Für die wohnungsnaher Versorgung der Stadtmitte Ludwigshafens mit Grünflächen sind deutliche Defizite festzustellen.

Für die Erholungsfunktionen der Innenstadt Ludwigshafens bietet das Gelände des Zollhofhafens insofern ein bedeutendes - wenn auch bislang ungenutztes - Entwicklungspotenzial.

### **Schutzgut Mensch**

Bei der Untersuchung des Lebensumfeldes des Menschen sind insbesondere Faktoren zu untersuchen, die das physische und psychische Wohlbefinden des Menschen beeinträchtigen können. Hier sind in erster Linie Beeinträchtigungen durch Lärm- und sonstige Immissionen zu nennen.

Zur Abschätzung der bestehenden Lärmsituation im Plangebiet hat die Forschungs- und Informationsgesellschaft mbH (FIRU) eine schalltechnische Stellungnahme verfasst (Bericht-Nr. PK 05-021/1). Relevante Geräuschquellen, die hier untersucht wurden, sind der Straßenverkehr (Rheinuferstraße, Zollhofsstraße, Kurt-Schumacher-Brücke, Konrad-Adenauer-Brücke), der Schiffsverkehr auf dem Rhein, die Hafenanlagen am östlichen Rheinufer und die Industriegebiete und Hafenanlagen nördlich des Plangebiets. Die gutachterliche Stellungnahme kommt zu folgendem Ergebnis:

#### Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet

Der Verkehrslärm der Straßen in der Umgebung verursacht innerhalb des Plangebiets Beurteilungspegel von unter 60 dB(A) bis zu 75 dB(A) am Tag und von 50 dB(A) bis 65 dB(A) in der Nacht. Der Orientierungswert des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Kerngebiete (MK) von 65 dB(A) am Tag wird bei freier Schallausbreitung entlang der Zollhofstraße bis zu einer Entfernung von rund 40m zur Plangebietsgrenze überschritten. Im größeren zum Rhein hin orientierten Teil des Plangebiets wird der Orientierungswert am Tag unterschritten. Im Nachtzeitraum wird der Orientierungswert für Kerngebiete von 55 dB(A) bei freier Schallausbreitung in einem Abstand von bis zu 80m zur Straße überschritten. Durch die abschirmende Wirkung der bestehenden Bebauung entlang der Zollhofstraße im südlichen Teil des Plangebiets (Parkhaus, Hochhaus) werden die Straßenverkehrslärmeinwirkungen auf der straßenabgewandten Gebäudeseite deutlich gemindert. In den nordöstlich an die bestehenden Gebäude angrenzenden Flächen werden der Ori-

entwertungswerte für Kerngebiete sowohl am Tag als auch in der Nacht deutlich unterschritten.

### Gewerbelärmeinwirkungen im Plangebiet

Die Abschätzung der zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen im Plangebiet durch die Hafensflächen östlich des Rheins, des Sondergebiets Hafen nördlich des Plangebiets (mit Getreidespeicher, Getreidetrocknungsanlagen, Lkw-Lieferverkehr) und der Industrieflächen nördlich der Kurt-Schumacher-Brücke auf der Grundlage der Anhaltswerte der DIN 18005 für den flächenbezogenen Schalleistungspegel von industriell genutzten Gebieten von  $LW'' = 65 \text{ dB(A)}$  pro  $\text{m}^2$  am Tag und in der Nacht ergibt für den größten Teil des Plangebiets Beurteilungspegel zwischen ca. 54-60 dB(A). Der Orientierungswert für Gewerbelärmeinwirkungen in Kerngebieten von 65 dB(A) an Tag wird auf dem südlichen Teil des Plangebiets deutlich unterschritten, der Orientierungswert Nacht von 50 dB(A) wird hier um 4-10dB(A) überschritten. Auf einem rund 30m breiten Streifen an der nördlichen Plangebietsgrenze erreichen die Gewerbelärmeinwirkungen Pegel von 60 bis 65 dB(A). Die Beurteilungspegel werden hier durch die direkt angrenzenden Flächen der Hafen- und Getreidespeicheranlagen bestimmt. Der Orientierungswert für Gewerbelärmeinwirkungen in Kerngebiet von 65 dB(A) wird eingehalten, der Orientierungswert Nacht von 50 dB(A) wird deutlich um 10-15 dB(A) überschritten. Bei Zugrundelegung der o.a. Emissionsansätze wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Kerngebieten in der Nacht sowohl am bestehenden Hochhaus innerhalb des Plangebiets als auch an der bestehenden Bebauung an der Südwestseite der Zollhofstraße außerhalb des Plangebiets deutlich überschritten. Dies deutet darauf hin, dass die tatsächlichen bezogen auf das Plangebiet immissionswirksamen Geräuschemissionen der Hafenanlagen und der Industriegebiete in der Umgebung des Plangebiets unter den o.a. Ansätzen liegen.

### Staubemissionen des Getreidespeichers

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass das Plangebiet durch zumindest periodische Staubemissionen des Getreidespeichers (bei Entladevorgängen von Mais) tangiert wird. Diese sind nicht gesundheitsschädlich, stellen jedoch ein Störfaktor dar, der bei der Konkretisierung der Planung in nachfolgenden Bebauungsplänen zu beachten ist.

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die sozio-ökologischen Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Landschaft repräsentieren eine geographische Identität, die eine Veränderung in der Betrachtung zugunsten der kulturlandschaftlichen Güter erforderlich macht. Unter "Kulturgüter" sind eben nicht nur rechtsverbindlich geschützte Objekte gemeint, sondern all das, was das Bild der Kulturlandschaft prägt. Als "sonstige Sachgüter" werden Objekte bezeichnet, die in markanter Weise Zeugnis geben von der Wirtschafts- und Sozialgeschichte einer Region. Die enge begriffliche Verzahnung von Kultur- und sonstigen Sachgütern spiegelt dabei die gesellschaftliche Wertschätzung, die diesen Gütern zugemessen wird wider.

Innerhalb des Areals des ehemaligen Zollhofhafens sind keine Objekte rechtlich verbindlich als Kulturdenkmäler geschützt. Dennoch finden sich Gebäude und Einrichtungen, die typische Beispiele für industrielle Kul-

tur sind und das geschichtliche Bewusstsein insbesondere zur gemeinsamen Geschichte von Hafen und Stadt stärken können (vgl. auch o.g. Ausführung zum Orts- und Landschaftsbild).

Zu den prägnanten Gebäuden zählen:

- der Getreidespeicher, ein schmales und hohes Backsteingebäude im Norden des Zollhofhafens (außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanteiländerung),
- die ehemalige Containerumschlaganlage, eine mächtige und eigenwillige Metallkonstruktion, deren Ladearme einige Meter über den Rhein auskragen und
- die Werftgebäude am Rheinufer im Süden, ebenfalls weitgehend Backsteinbauten mit dazugehörigem Hafenkran.

### 6.2.2. Prognose der Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung (Status Quo Prognose)

Die Bestandsaufnahme und –bewertung betrachtet die Wirkungen der bisherigen Flächennutzung Hafen für die einzelnen Schutzgüter. Bei Fortführung dieser Nutzungen würden die festgestellten Beeinträchtigungen fortbestehen. Da das Hafengelände Zollhofhafen aber als Umschlagplatz für die Binnenschifffahrt bedeutungslos geworden ist, weil diese Nutzungen in das Kombiverkehrsterminal der BASF und in den Kaiserwörthhafen abgewandert sind, ist für die weitere Entwicklung des Zollhofhafengeländes bei Nichtdurchführung einer Bauleitplanung eine ungeordnete städtebauliche Entwicklung nicht auszuschließen, da für die bereits baulich genutzten Flächen ein Baurecht nach § 34 Abs. 1 BauGB (Bauen im Innenbereich) besteht. Dies bedeutet, dass sämtliche Entwicklungen, die sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung in die Umgebung einfügen, zugelassen werden müssten, wobei die Eigenart des Gebietes durch die hafenspezifische Nutzung von Gebäuden und Freiflächen und sonstige in einem Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen geprägt ist. Das heißt, dass der Umschlag und die Lagerung von Gütern (Schüttgüter, Schrott, Stückgut etc.) in Hallen und Freiflächen ebenso zulässig ist, wie die Errichtung neuer baulicher Anlagen, die dem Güterumschlag sowie der Lagerung dienen (Hallen, Kräne, Verwaltungsgebäude). Die Entwicklungsabsichten der Stadt Ludwigshafen, die u.a. eine Verknüpfung der Innenstadt mit dem Rhein herstellen und am Rheinufer attraktive öffentliche Freiflächen schaffen möchte, wäre dadurch gefährdet. Für die Schutzgüter Stadtbild und Erholung sind bei einer ungeordneten städtebaulichen Entwicklung erhebliche negative Wirkungen absehbar. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Immissionsbelastung benachbarter Bauflächen steigen würde.

### 6.2.3. Auswirkungen durch die Plandurchführung

Im Hinblick auf eine mögliche Umnutzung des Hafenareals wurden verschiedene städtebauliche Szenarien entwickelt und diskutiert. Aus diesem Planungs- und Diskussionsprozess ergab sich, dass für den Zollhofhafen eine Mischnutzung angestrebt und damit die Attraktivität der bestehenden Innenstadt ergänzt und gestärkt werden soll.

Der Änderungsentwurf des FNP für den Bereich Zollhofhafen umfasst eine Fläche von ca. 8,7 ha. Er sieht für den überwiegenden Teil des Plangebietes eine Umwandlung der Sonderbaufläche Hafen in ge-

mischte Bauflächen vor. Parallel zum Rhein ist die Neuanlage einer Grünfläche als Rheinuferpromenade vorgesehen.

Bei der nachfolgenden Beurteilung der Auswirkungen der Planung sind die bestehenden Nutzungen und die damit verbundenen bestehenden Beeinträchtigungen einzubeziehen. Wie die Bestandsanalyse aufzeigt, sind für die Schutzgüter des Naturhaushalts und für das Landschaftsbild teilweise erhebliche Defizite der Funktions- und Leistungsfähigkeit festgestellt, die gemäß den Aussagen des Regionalen Raumordnungsplans wiederhergestellt werden sollen.

### Auswirkungen auf Flora und Fauna

Negative Wirkungen auf Flora und Fauna werden durch die Inanspruchnahme von industriell geprägten Flächen ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz vermieden.

Positive Wirkungen sind durch die Neuanlage von Grünflächen entlang des Rheinufers zu erwarten. Der Beitrag der Fläche als Element des Biotopverbunds hängt entscheidend von der realisierbaren Breite des Grünkorridors und der konkreten Ausgestaltung der Grünanlage ab.

### Auswirkungen auf den Boden

Negative Wirkungen werden durch die Wiedernutzung von bereits bebauten und versiegelten Flächen vermieden. Flusssseits der Hochwasserschutzlinie und in Auffüllungsbereichen mit Bodenkontaminationen sollen die grundwasserschützenden versiegelnden Befestigungen nicht entfernt bzw. neu geschaffen werden.

Positive Wirkungen sind in nicht schädlich verunreinigten Auffüllungsbereichen durch die Wiederherstellung von Bodenfunktionen (Wasser- und Stoffhaushalt, Lebensraumfunktion) im Bereich der Grünflächen und weiterer entsiegelter Flächen wie z.B. Pflasterflächen in ungebundenem Bett, wassergebundene Beläge, etc. zu erwarten.

### Auswirkungen auf das Wasser

Durch die Umnutzung zum Mischgebiet sind keine erheblichen Veränderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die festgesetzte Hochwasserschutzlinie definiert die wasserrechtliche Bauverbotszone. Eine für den Hochwasserabfluss negative Veränderung der Hochwasserschutzlinie ist nicht vorgesehen.

Zum Schutz vor aufsteigendem Grundwasser sind bauliche Maßnahmen wie die wasserdichte Ausführung von Untergeschossen geboten.

### Auswirkungen auf das Klima

Durch die geplante Umnutzung sind negative Wirkungen auf die bioklimatische Situation und die Durchlüftung der angrenzenden Innenstadt zu erwarten, da durch die bisherigen Hafennutzungen zwar großflächige Versiegelungen mit entsprechenden Überwärmungseffekten gegeben sind, nicht jedoch großflächige Gebäudekomplexe, die dauerhaft und möglicherweise vollständig die Durchlüftung blockieren und mit erheblich größerem Volumen wärmeemittierend wirken.

Maßnahmen wie die Schaffung von Freiflächen, insbesondere in Anbindung an die städtebaulich wichtigen Achsen (z.B. Bahnhofstraße) als Durchlüftungsschneisen, die Anlage von Dachbegrünungen und Baumpflanzungen sowie Grünflächen können entscheidend zur Verbesserung der klimatischen Verhältnisse beitragen.



### Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Für das Orts- und Landschaftsbild sind durch die Umnutzung von Sondergebiet Hafen- zum gemischter Baufläche negative Wirkungen nicht auszuschließen. Eine exakte Einschätzung ist der Ebene der Bebauungsplanung vorbehalten. Prinzipiell kann die durch die Hafennutzung gegebene Trennwirkung überwunden werden und die Innenstadt an den Rhein heranrücken. Für die Zollhofstraße und die begleitende Bebauung ergeben sich neue städtebauliche Perspektiven.

Die Erholungssituation wird durch die Öffnung des bislang abgeschlossenen Hafensareals, den Zugang zum Rhein und die Anlage einer uferbegleitenden Grünanlage erheblich verbessert.

### Auswirkungen auf den Menschen

In den weiteren Planungen für das Gelände des ehemaligen Zollhofhafens sind die Lärmeinwirkungen näher zu untersuchen. Eine Verschlechterung der Gewerbe-Lärmsituation für die angrenzenden Bauflächen ist nicht zu befürchten, da die Lärmemissionen einer gemischten Baufläche (auf Bebauungsplanebene voraussichtlich Kerngebiet, in dem nach § 7 BauNVO u.a. nur "nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe" zulässig sind) im Vergleich zu einer gewerblichen Baufläche ähnlichen Sonderbaufläche Hafen mit entsprechenden Nutzungen geringer sein wird. Abhängig von der zukünftigen Nutzung, die allerdings erst auf Bebauungsplanebene spezifiziert werden kann, ist eine Zunahme der Verkehrslärmemissionen jedoch zu erwarten.

Aus schalltechnischer Sicht empfehlenswert ist die Planung eines geschlossenen Gebäuderiegels entlang der Zollhofstraße, der die Straßenverkehrslärmeinwirkungen in das Plangebiet abschirmt.

Wegen der möglichen Überschreitungen des Orientierungswerts für Gewerbelärmeinwirkungen im Nachtzeitraum sind in den folgenden Planungsebenen - insbesondere in der Bebauungsplanung - detaillierte Untersuchungen zur Ermittlung der tatsächlichen Gewerbelärmvorbelastung im Plangebiet durchzuführen und Regelungen zum Lärmschutz für geplante, im Nachtzeitraum stöempfindliche Nutzungen zu treffen. Insbesondere an der nördlichen Grenze des Plangebiets sind lärmempfindliche Nutzungen vorzusehen.

### Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Für die vorhandenen Kultur- und Sachgüter sind durch die Umnutzung von einer Sonderbaufläche Hafen zu gemischter Baufläche negative Wirkungen nicht auszuschließen, da die prägenden Gebäude und Einrichtungen sicherlich nicht alle adäquat nachgenutzt werden können und der Erhalt derselben somit in Frage gestellt ist.

### Wechselwirkungen

Die Ausweisung als gemischte Baufläche mit einer flussbegleitenden Grünanlage als Uferpromenade ist vor allem für die Innenstadt mit Verbesserungen der Wohnumfeld- und Naherholungsfunktionen verbunden. Die Entwicklung eines attraktiven neuen Stadtraums im Planungsbereich kommt auch der Innenstadt und der Bebauung an der Zollhofstraße zugute, die sich neu zum Rhein ausrichten kann.

Inwieweit die gegebenen Chancen zur Verbesserung der klimatischen Verhältnisse, insbesondere durch die Anlage von Durchlüftungsschneisen, genutzt werden, hängt von der konkreten Ausgestaltung der Be-

bauungsstrukturen ab. Der aus klimatischen Gründen wünschenswerten Öffnung der Baustruktur steht der Wunsch aus schalltechnischer Sicht entgegen, eine möglichst geschlossene Baustruktur entlang der Zollhofstraße zu entwickeln, um das Plangebiet vor Verkehrslärm zu schützen.

Durch umfangreiche Gehölzpflanzungen kann das Lokalklima positiv beeinflusst und neuer Lebensraum für Tiere geschaffen werden. Durch die Anlage einer flussbegleitenden Grünanlage wird auch der Biotopverbund entlang des Rheins unterstützt.

Mit der Umnutzung des Hafengeländes ist eine Verbesserung der Erholungssituation zu erwarten. Negative Wirkungen für das Klima und das Orts- und Landschaftsbild/Kultur- und Sachgüter sind nicht auszuschließen und sollten auf der Ebene der Bebauungsplanung näher untersucht werden. Eine nähere Betrachtung der Lärmsituation ist erforderlich.

### 6.2.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

Zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen besonders folgende Maßnahmen zukünftig in die Planung integriert werden. Dies kann jedoch weitestgehend erst in der nachfolgenden Bebauungsplanebene geschehen.

- Fortführung der Rheinuferpromenade / Anlage einer öffentlichen Grünfläche am Rheinufer.  
Die Rheinuferpromenade soll auf dem Gelände des Plangebiets fortgeführt werden. Mit der neuen Uferpromenade kann das Stadtbild und die Silhouette Ludwigshafens positiv geprägt werden. Die flussbegleitende Grünfläche ist öffentlich zugänglich zu halten und soll mit mindestens einer Reihe großkroniger Bäume ausgestattet werden. Dies erfordert bei Baumstandorten im Abstand von 5 m zur Uferkante und erwartbaren Kronenradien von mind. 9 m eine Mindestbreite der Grünfläche von 14 m zuzügl. eines möglicherweise sinnvollen Abstands von angrenzenden Fassaden.
- Verbesserung der Anbindung an die Innenstadt.  
Mit der Aufwertung vorhandener Wegeverbindungen und Anlage neuer Passagen ist die Anbindung der Innenstadt an den Rhein zu verbessern und das Fuß- und Radwegenetz zu erweitern.
- Rekultivierung überbauter / versiegelter Flächen.  
Nicht überbaute oder nicht gewässerschädlich kontaminierte Flächen sollen außerhalb der Hochwasserschutzlinie wasserdurchlässig befestigt oder als Grünflächen angelegt werden.
- Verbesserung der Durchlüftung der Innenstadt.  
Für die Lebensqualität in der Innenstadt wichtige Korridore eines Luftaustausches vom Rhein zur Innenstadt sind planerisch nur unzureichend regelbar, weil das Plangebiet nicht die Innenstadt selbst umfasst. Dennoch sollen alle Möglichkeiten im Plangebiet zur Schaffung von Luftaustauschbahnen zum Rhein genutzt werden.
- Sicherung des Hochwasserschutzes.  
Das bestehende Hochwasserschutzsystem (Damm Balken auf der Hochwasserschutzlinie) bedingt, dass ein Mindestkorridor von 5 m hinter der Hochwasserschutzlinie als Rüstraum für die Hochwasserabwehr freizuhalten ist.
- Inwertsetzung von Zeugnissen der Industriekultur.

Als Reminiszenz an die Hafengeschichte sind charakteristische Einrichtungen und Gebäude zu erhalten.

- Aufwertung der Zollhofstraße zum Stadt-Boulevard.  
Die Zollhofstraße ist durch Umgestaltung zur Stadtstraße mit Boulevard-Charakter aufzuwerten.

Die baurechtliche Eingriffsregelung des § 1a BauGB nimmt Bezug auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der §§ 18 ff Bundesnaturschutzgesetz. Eingriffe in Natur und Landschaft sind definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Um die Innenentwicklung gegenüber dem Bauen auf der grünen Wiese zu fördern, hat der Gesetzgeber in § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB festgestellt, dass „ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“ Davon unabhängig gilt stets die Pflicht, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft soweit möglich zu vermeiden bzw. zu vermindern.

### Feststellung von Eingriffen

Als Grundlage für die Prüfschritte der Eingriffsregelung wurden die bestehenden Vorbelastungen von Natur und Landschaft aufgrund der vorhandenen Raumnutzungen und mögliche Sanierungsmaßnahmen dargelegt.

Mit der Flächennutzungsplanteiländerung werden Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels vorbereitet. Somit ist zu prüfen, inwieweit dadurch Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dies geschieht durch Feststellen möglicher Beeinträchtigungen und durch Feststellen deren Erheblichkeit, indem die bisher zulässigen Nutzungen - Sonderbaufläche Hafen – mit zukünftig möglichen Nutzungen – geplante gemischte Baufläche – gegenübergestellt werden.

Mit der Flächennutzungsplanteiländerung von „Sonderbaufläche (Hafen)“ zu „Gemischten Bauflächen“ und rheinbegleitend „Grünfläche“ sind Eingriffe hinsichtlich der Schutzgüter Klima sowie Orts- und Landschaftsbild/Kultur- und Sachgüter denkbar.

Im Zuge der Umnutzung der Flächen soll das Orts- und Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt werden bzw. neu gestaltet werden. Die klimatische Situation soll verbessert werden.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung (vorbereitende Bauleitplanung) sind auf der bisher als Hafengebiet genutzten Fläche durch die Darstellung als gemischte Baufläche sowie der Darstellung einer rheinbegleitenden Grünfläche, keine erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter hinsichtlich des Standorts zu erwarten.

Auf der konkreteren Planungsebene des Bebauungsplans (verbindliche Bauleitplanung) ist zu zeigen, dass das Orts- und Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet und die klimatische Situation verbessert wird.

### 6.2.5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um zivile Konversion. Somit entspricht die Planung dem Ziel des § 1a (2) BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und dabei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt werden sollen, in besonderem Maße.

Darüber hinaus können die Planungsziele (vgl. Kapitel 3.2) nur auf dieser Fläche verwirklicht werden. Eine Standortalternativenprüfung ist somit aus der Natur der Sache heraus entbehrlich.

### 6.3. Verwendete Verfahren

Die im Verfahren notwendigen Bewertungen erfolgen durch verbal-argumentative Betrachtung. Hierbei werden die einschlägigen Zielsetzungen aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter des Naturhaushalts und das Landschaftsbild bezogen erörtert.

Die im Landschaftsplan zur Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 18 dargelegten Beschreibungen des aktuellen Zustands von Natur und Landschaft für den Bereich Zollhofhafen wurden im Wesentlichen aus den Darlegungen des Landschaftsplans '99 der Stadt Ludwigshafen entwickelt. Hinzu kommen Aussagen aus dem Klimagutachten 2000 der Arbeitsgruppe „Klima – Luft - Lärm“ der Universität Trier, Informationen aus dem Umweltatlas des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz, Daten aus der Grundwasserbeobachtung der Stadt Ludwigshafen sowie eigene Erhebungen (zum Stadtbild).

Die Ermittlung und Bewertung Geräuscheinwirkungen im Plangebiet durch den Straßenverkehr und den Schiffsverkehr auf dem Rhein erfolgt nach der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Juli 2002 [DIN 18005]. Die Ermittlung und Bewertung Geräuscheinwirkungen im Plangebiet durch gewerbliche Schallquellen erfolgt nach der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Juli 2002 [DIN 18005], Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503) [TA Lärm].

Für die Emissions- und Schallausbreitungsberechnungen werden weiterhin die in den Verordnungen und in sonstigen Erkenntnisquellen genannten Berechnungsvorschriften herangezogen. Dies sind: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, Ausgabe April 1990 [RLS-90], LSV-RP (2002): BVZ 2000, Umrechnungsfaktoren für die maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärken und der maßgeblichen Lkw-Anteile für Lärmberechnungen. Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz, Koblenz, 29.04.2002 [BVZ 2000 - Umrechnungsfaktoren]. DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ - „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Entwurf, Sept. 1997 [DIN ISO 9613].

Bezüglich der Staubemissionen des Getreidespeichers wurden keine vertiefenden Untersuchungen durchgeführt.

#### **6.4. Monitoring**

Entsprechend § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die Gemeinde erhält gem. § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bauleitplans heranziehen kann. Eine eigene Bestanderhebung der fachbezogenen Umweltauswirkungen ist somit nicht erforderlich. Im Rahmen der Überwachung der Umweltauswirkungen durch die Gemeinde sollten solche Umweltauswirkungen konzentriert betrachtet werden, die bereits dem Umweltbericht zugrunde lagen, bei denen aber Prognoseunsicherheit bestand.

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren wird die Einhaltung der Auflagen und Maßnahmen zum Natur- und Artenschutz sowie die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen überwacht. Ein Monitoring der Entwicklung des Gebietes findet im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung und der allgemeinen Umweltüberwachung statt.

#### **6.5. Zusammenfassung des Umweltberichtes**

##### **6.5.1. Ziel der Planung**

Mit der Einstellung des Hafenerbetriebes durch Verlagerung des Containerbetriebes nach Norden (Kombiverkehrsterminal der BASF) und in den Kaiserwörthhafen im Süden besteht heute die Chance, den Zollhofhafen einer neuen Nutzung zuzuführen, Verbindungen zum Rhein wieder zu öffnen und eine Uferpromenade zu schaffen. Im Einzelnen soll östlich der Zollhof-/Rheinuferstraße eine gemischte Baufläche und parallel zum Rheinufer eine Grünfläche dargestellt werden.

##### **6.5.2. Bestandssituation**

Die Betriebsflächen des Zollhofhafens sind derzeit vollflächig versiegelt und sind als Barriere im Biotopverbundsystem einzustufen.

Die Prüfergebnisse einer Bodenuntersuchung zeigen lokal begrenzte, geringfügige Überschreitungen der Grenzwerte der Bundesbodenschutzverordnung für Gewerbe-/Industrieflächen. Nach den Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes besteht jedoch kein ausreichender Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung, die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Bodens ist angesichts der flächenhaften Auffüllungen und der großflächigen Versiegelung als gering zu beurteilen.

Das Hafengelände liegt im ehemaligen Überschwemmungsgebiet des Rheins. Das Überschwemmungsgebiet wird heute durch eine Hochwasserschutzlinie (Hochwasserschutzmauer, Gebäudesockel der Hafene bebauung sowie Linie mobiler Schutzelemente) begrenzt.

Das Grundwasser ist stofflich belastet. Durch die bestehende großflächige Versiegelung des Zollhofhafens wird das Grundwasser vor Ein-

trägen aus den teils kontaminierten Auffüllungen jedoch weitgehend geschützt.

Das Hafengelände ist differenziert klimaökologisch belastet, für die Innenstadt und den Zollhofhafen ist die Durchlüftungssituation ungünstig. Die Ufersilhouette zeigt sich heute mit dem seit den 1950er-Jahren entwickelten Zollhofhafen als industrielles Zeugnis. Vor dem Hintergrund der Stadtlandschaft bietet er mit Uferbefestigungen, Kränen, Lagergebäuden etc. eine unverwechselbare Kulisse.

Das Areal ist derzeit vom öffentlichen Verkehrsraum abgegrenzt. Dadurch stellt das Hafengelände eine Barriere dar, das Rheinufer ist für die Bewohner der Innenstadt nicht direkt erreichbar und erlebbar. Hinzu kommt die vierspurige Zollhofstraße, die nur wenige Querungsmöglichkeiten von der Innenstadt aufweist.

Der Bereich des Zollhofhafens ist zudem durch Verkehrs- und Gewerbelärmeinwirkungen teilweise stark belastet. Der nördliche Bereich wird dazu periodisch durch Staubemissionen beeinträchtigt.

Innerhalb des Areals des ehemaligen Zollhofhafens sind keine Objekte rechtstverbindlich als Kulturdenkmäler geschützt. Es finden sich jedoch Gebäude und Einrichtungen, die typische Beispiele für industrielle Kultur sind und das geschichtliche Bewusstsein insbesondere zur gemeinsamen Geschichte von Hafen und Stadt stärken können.

### 6.5.3. Auswirkungen der Planung

Durch die Planung wird die bestehende Situation verändert. Diese Veränderungen haben folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Flora und Fauna

- Keine negative Wirkungen durch die Inanspruchnahme von industriell geprägten Flächen ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.
- Positive Wirkungen durch Neuanlage von Grünflächen entlang des Rheinuferes.

Boden

- Keine negative Wirkungen durch die Wiedernutzung von bereits bebauten und versiegelten Flächen.
- Positive Wirkungen sind durch die Wiederherstellung von Bodenfunktionen in nicht schädlich verunreinigten Auffüllungsbereichen zu erwarten.

Wasser

- Keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

Klima

- Negative Wirkungen auf die bioklimatische Situation und die Durchlüftung der angrenzenden Innenstadt sind zu vermuten, da durch die bisherigen Hafennutzungen zwar großflächige Versiegelungen mit entsprechenden Überwärmungseffekten gegeben sind, nicht jedoch großflächige Gebäudekomplexe, die dauerhaft und möglicherweise vollständig die Durchlüftung blockieren und mit erheblich größerem Volumen wärmeemittierend wirken können. Eine exakte Einschätzung ist der Ebene der Bebauungsplanung vorbehalten.

Orts- und Landschaftsbild / Erholung

- Negative Wirkungen sind nicht auszuschließen (in Abhängigkeit von der konkreten Umsetzung). Eine exakte Einschätzung ist der Ebene der Bebauungsplanung vorbehalten.

- Positive Wirkung durch Überwindung der durch die Hafennutzung gegebenen Trennwirkung. Heranrücken der Innenstadt an den Rhein.
- Erhebliche Verbesserung der Erholungssituation durch die Öffnung des bislang abgeschlossenen Hafensareals, den Zugang zum Rhein und die Anlage einer uferbegleitenden Grünanlage.

### Mensch

- Keine Verschlechterung der Gewerbe-Lärmsituation für die angrenzenden Bauflächen zu erwarten.
- Zunahme der Verkehrslärmemissionen nicht auszuschließen.
- Detaillierte Untersuchungen zur Ermittlung der tatsächlichen Gewerbelärmvorbelastung im Plangebiet und Regelungen zum Lärmschutz für geplante, im Nachtzeitraum stöempfindliche Nutzungen notwendig.

### Kultur- und Sachgüter

- Negative Wirkungen sind nicht auszuschließen, da die prägenden Gebäude und Einrichtungen voraussichtlich nicht alle adäquat nachgenutzt werden können.

### Wechselwirkungen

- Durch Ausweisung der gemischten Baufläche und einer flussbegleitenden Grünfläche werden die Wohnumfeld- und Naherholungsfunktionen verbessert. Entwicklung eines attraktiven Stadtraums kommt auch Innenstadt und Bebauung an Zollhofstraße zugute.
- Der aus klimatischen Gründen wünschenswerten Öffnung der Baustruktur steht der Wunsch aus schalltechnischer Sicht entgegen, eine möglichst geschlossene Baustruktur entlang der Zollhofstraße zu entwickeln, um das Plangebiet vor Verkehrslärm zu schützen.
- Durch Gehölzpflanzungen kann Lokalklima positiv beeinflusst und neuer Lebensraum für Tiere geschaffen werden. Durch Anlage einer flussbegleitenden Grünanlage wird auch der Biotopverbund entlang des Rheins unterstützt.
- Mit der Umnutzung des Hafengeländes ist eine Verbesserung der Erholungssituation zu erwarten. Negative Wirkungen für das Klima und das Orts- und Landschaftsbild/Kultur- und Sachgüter sind nicht auszuschließen und sollten auf der Ebene der Bebauungsplanung näher untersucht werden. Eine nähere Betrachtung der Lärmsituation ist erforderlich.

### 6.5.4. Kurzzusammenfassung

Durch die Umwandlung der Sonderbaufläche Hafen in eine gemischte Baufläche sind aufgrund der teilweise vorhandenen erheblichen Vorbelastungen nur in Teilbereichen negative Auswirkungen der Planung nicht auszuschließen (Schutzgüter Klima, Orts-/Landschaftsbild, Mensch, Kultur-/Sachgüter). Für die Schutzgüter Flora und Fauna, Boden und Wasser sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten – teilweise kann sogar von einer Verbesserung der Bestandssituation ausgegangen werden. Auf der nachfolgenden Bebauungsplanenebene sind teilweise vertiefende Untersuchungen der Schutzgüter erforderlich und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltsituation konkret festzusetzen.

## **7. WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung können weitere qualitative und quantitative Auswirkungen der Planung z.B. auf den Immobilienmarkt, den Einzelhandel oder den Verkehr nicht abgeschätzt werden. Dies bleibt der Ebene der Bebauungsplanung vorbehalten, da erst hier die einzelnen Nutzungsarten insbesondere durch Definition von Baugebieten nach BauNVO mit entsprechender Feinsteuerung durch Regelungen nach § 1 Abs. 4 bis 10 BauNVO konkretisiert werden.



## 8. ABWÄGUNG DER ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE

### 8.1. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB

Im Zeitraum vom 24.01.2005 bis einschließlich 11.02.2005 (Erörterungstermin am 10.02.2005) fand die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB statt. Im Rahmen dieses Verfahrensschrittes wurden folgende Anregungen geäußert:

#### 8.1.1. [REDACTED]

[REDACTED], dass die Halle 1 für kulturelle Zwecke (insbesondere für einen Musikclub) geeignet wäre und entsprechend genutzt werden sollte.

#### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen der Flächennutzungsplanung können solche konkreten Nutzungen nicht dargestellt werden. Die Darstellung gemischte Baufläche lässt eine solche Nutzung jedoch zu.*

#### 8.1.2. Erörterungstermin am 10.02.2005

Am 10.02.2005 fand ein gemeinsamer Erörterungstermin im Rahmen der Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 18 sowie im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 601 "Zollhofhafen" statt. Die bei diesem Termin geäußerten Anregungen betrafen sehr konkrete, insbesondere die Verkehrs- und Freiflächenplanung betreffende, Punkte wie Verlängerung Zollhoftunnel, Einbindung Grünfläche am Ufer, Fußgängerbrücke unter die Konrad-Adenauer-Brücke, Herstellung rollstuhlgerechter Rampen, Erschließung des Gebietes über die verlängerte Wredestraße, Anbindung der bestehenden Fußgängerbrücke an Gehwege, vorübergehende Nutzung des Zollhofareals als kostenloser Parkplatz.

#### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen der Flächennutzungsplanung können solche konkreten Vorschläge nicht umgesetzt werden. Dies bleibt der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Objektplanung vorbehalten. Die Darstellung einer gemischten Baufläche bzw. einer Grünfläche entlang des Rheines stehen den Anregungen jedoch nicht entgegen.*

## **8.2. Anhörung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, wurden mit Schreiben vom 05.01.2005 gem. § 4 Abs. 1 BauGB am Bauleitplanverfahren beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Es wurde ihnen die Möglichkeit zur Stellungnahme bis zum 28.01.2005 gegeben. Am 19.01.2005 fand darüber hinaus ein Scopingtermin statt. Die Beteiligung erfolgte gleichzeitig sowohl für die Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 18 als auch für das Bebauungsplanverfahren Nr. 601, weshalb einige Stellungnahmen sehr konkrete Inhalte haben, die auf Ebene der Flächennutzungsplanung nicht relevant sind. Folgende Stellungnahmen mit Anregungen wurden abgegeben:

### **8.2.1. Saar Ferngas Transport GmbH (steag) mit Schreiben vom 10.02.2005 (vgl. Kapitel 9.3.1)**

#### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Zwischenzeitlich steht fest, dass die Technischen Werke Ludwigshafen (TWL) die Gashochdruckleitung übernehmen werden. Diese beabsichtigen die Leitung in den öffentlichen Straßenraum zu verlegen. Im Flächennutzungsplan ist vereinfacht dargestellt, dass in diesem Bereich eine unterirdische Hauptversorgungsleitung verläuft. Die genaue Trassenführung wird bei der Objektplanung festgelegt und soll in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden.*

### **8.2.2. Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion, Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz, Räumgruppe Worms mit Schreiben vom 12.01.2005 (vgl. Kapitel 9.3.2)**

#### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Der Hinweis auf mögliche Gefahren durch Kampfmittel erfolgt auf der konkreteren und auch für die Allgemeinheit verbindlichen Ebene der Bebauungsplanung.*

### **8.2.3. Wasser- und Schifffahrtsamt Mannheim mit Schreiben vom 14.01.2005 (vgl. Kapitel 9.3.3)**

#### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Im Zuge des konkreteren Bebauungsplanverfahrens wird das Wasser- und Schifffahrtsamt erneut beteiligt.*

### **8.2.4. Landesbetrieb Straßen und Verkehr Speyer mit Schreiben vom 18.01.2005 (vgl. Kapitel 9.3.4)**

#### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen des Flächennutzungsplanteiländerungsverfahrens wurde eine schalltechnische Beurteilung vorgenommen (vgl. Kapitel 6.2) mit dem Ergebnis, dass keine Verschlechterung der Gewerbe-Lärmsituation für die angrenzenden Bauflächen zu erwarten, eine Zunahme der Verkehrslärmemissionen jedoch nicht auszuschließen ist. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren werden vertiefende Untersuchungen der*

*Schallsituation durchgeführt und ggf. entsprechende Festsetzungen getroffen.*

*Die Abstandsregelungen nach Bundesfern- und Landesstraßengesetz werden, so weit dies auf dieser Planungsebene abschätzbar ist, eingehalten. Flächen unter Brücken werden nicht überplant.*

**8.2.5. Deutsche Telekom AG (T-Com) mit Schreiben vom 19.01.2005 (vgl. Kapitel 9.3.5)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Neue Erschließungsstraßen sind nicht Inhalt dieser Flächennutzungsplanteiländerung. Vorhandene Telekommunikationslinien werden bei der Objektplanung bzw. im Rahmen der Bebauungsplanung berücksichtigt.*

**8.2.6. Landesamt für Denkmalpflege Archäologische Denkmalpflege Amt Speyer mit Schreiben vom 20.01.2005 (vgl. Kapitel 9.3.6)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Der Hinweis auf das Procedere bei Baumaßnahmen vor dem Hintergrund möglicher archäologischer Funde erfolgt auf der konkreteren und auch für die Allgemeinheit verbindlichen Ebene der Bebauungsplanung.*

**8.2.7. Naturschutzbund Rheinland-Pfalz (NABU) mit Schreiben vom 22.01.2005 (vgl. Kapitel 9.3.7)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen des Flächennutzungsplanteiländerungsverfahrens wurden die angesprochenen Bereiche (Schall, Landespflege, Altlasten) untersucht (vgl. Kapitel 6) und die Auswirkungen der Planung bewertet.*

**8.2.8. Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) mit Schreiben vom 26.01.2005 (vgl. Kapitel 9.3.8)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme (Schreiben vom 15.11.04) wurde auf die Ziele des Hochwasserschutzes hingewiesen. Diesem Ziel der Raumordnung wird entsprochen, da einerseits parallel zum Rhein eine Grünfläche dargestellt wird und andererseits die Hochwasserschutzlinie nachrichtlich in den Flächennutzungsplan aufgenommen wurde (vgl. auch Kapitel 5.3, 5.5 und 5.6).*

**8.2.9. Ergebnis des Scopingtermins am 19.01.2005**

*Die bei dem Scopingtermin gewonnenen Erkenntnisse (vgl. Anlage Kapitel 9.3.9) wurden – soweit sie bereits für die Ebene der vor bereitenden Bauleitplanung relevant waren – in diesem Flächennutzungsplanteiländerungsverfahren berücksichtigt.*

### **8.3. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, wurden mit Schreiben vom 18.09.2006 gem. § 4 Abs. 2 BauGB am Bebauungsplanverfahren beteiligt. Es wurde ihnen die Möglichkeit zur Stellungnahme innerhalb eines Monats gegeben. Parallel zu der Trägerbeteiligung wurden auch die städtischen Stellen und der Ortsbeirat südliche Innenstadt am Verfahren beteiligt. Folgende Stellungnahmen mit Anregungen wurden abgegeben:

#### **8.3.1. Rhein-Pfalz-Kreis, Gesundheitsamt und Veterinärwesen mit Schreiben vom 16.08.2006 (vgl. Kapitel 9.4.1)**

##### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird lediglich die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet in ihren Grundzügen dargestellt. Konkrete Regelungen z.B. zum Schutz der Nachtruhe können im Rahmen der Flächennutzungsplanung nicht getroffen werden. Dies bleibt insbesondere dem einzelnen Objektgenehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung können im Sinne § 50 BImSchG lediglich Bauflächen einander so zugeordnet werden, dass Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Dies wurde bei der vorliegenden Flächennutzungsplanteiländerung berücksichtigt.*

#### **8.3.2. Landesbetrieb Straßen und Verkehr Speyer (LSV) mit Schreiben vom 17.08.2006 (vgl. Kapitel 9.4.2)**

##### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen des Flächennutzungsplanteiländerungsverfahrens wurde eine schalltechnische Beurteilung vorgenommen (vgl. Kapitel 6.2) mit dem Ergebnis, dass keine Verschlechterung der Gewerbe-Lärmsituation für die angrenzenden Bauflächen zu erwarten, eine Zunahme der Verkehrslärmemissionen jedoch nicht auszuschließen ist. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren werden vertiefende Untersuchungen der Schallsituation durchgeführt und ggf. entsprechende Festsetzungen getroffen.*

*Die Abstandsregelungen nach Bundesfern- und Landesstraßengesetz werden, so weit dies auf dieser Planungsebene abschätzbar ist, eingehalten. Flächen unter Brücken werden nicht überplant.*

#### **8.3.3. Landesamt für Geologie und Bergbau mit Schreiben vom 18.08.2006 (vgl. Kapitel 9.4.3)**

##### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird lediglich die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet in ihren Grundzügen dargestellt. Konkrete Regelungen zur Anwendung einschlägiger DIN-Vorschriften bei Eingriffen in den Baugrund können im Rahmen der Flächennutzungsplanung nicht getroffen werden.*

**8.3.4. Deutscher Wetterdienst mit Schreiben vom 18.08.2006** (vgl. Kapitel 9.4.4)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen des Landschaftsplanes zum Flächennutzungsplan bzw. im Rahmen des Umweltberichtes (vgl. Kapitel 6) wurden die lokalklimatischen Verhältnisse abgeschätzt und bewertet. Konkrete Aussagen können jedoch erst auf Ebene der Bebauungsplanung getroffen werden, wenn die bauliche Nutzung des Geländes durch entsprechende Festsetzungen definiert wird.*

**8.3.5. Wasser- und Schifffahrtsamt Mannheim mit Schreiben vom 25.08.2006** (vgl. Kapitel 9.4.5)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Im Zuge des konkreteren Bebauungsplanverfahrens wird das Wasser- und Schifffahrtsamt erneut beteiligt und ggf. notwendige strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigungen eingeholt.*

**8.3.6. Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (RNV) mit Schreiben vom 25.08.2006** (vgl. Kapitel 9.4.6)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Die Kaiser-Wilhelm-Straße im Bereich zwischen der Bgm.-Kutterer-Straße und der Kreuzung Ludwigstraße/Kaiser-Wilhelm-Straße ist durch die Flächennutzungsplanteiländerung nicht betroffen. Ggf. zusätzlich erforderliche Bushaltestellen in der Rheinufer-/Zollhofstraße werden falls notwendig auf Ebene der Bebauungsplanung berücksichtigt.*

**8.3.7. Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion, Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz, Räumgruppe Worms mit Schreiben vom 25.08.2006** (vgl. Kapitel 9.4.7)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Der Hinweis auf mögliche Gefahren durch Kampfmittel erfolgt auf der konkreteren und auch für die Allgemeinheit verbindlichen Ebene der Bebauungsplanung.*

**8.3.8. Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) mit Schreiben vom 01.09.2006** (vgl. Kapitel 9.4.8)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme (Schreiben vom 15.11.04) wurde auf die Ziele des Hochwasserschutzes hingewiesen. Diesem Ziel der Raumordnung wird entsprochen, da einerseits parallel zum Rhein eine Grünfläche dargestellt wird und andererseits die Hochwasserschutzlinie nachrichtlich in den Flächennutzungsplan aufgenommen wurde (vgl. auch Kapitel 5.3, 5.5 und 5.6).*

**8.3.9. Landesamt für Archäologische Denkmalpflege Amt Speyer mit Schreiben vom 05.09.2006 (vgl. Kapitel 9.4.9)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Der Hinweis auf das Procedere bei Baumaßnahmen vor dem Hintergrund möglicher archäologischer Funde erfolgt auf der konkreteren und auch für die Allgemeinheit verbindlichen Ebene der Bebauungsplanung.*

**8.3.10. Einzelhandelsverband Rheinhessen-Pfalz mit Schreiben vom 05.09.2006 (vgl. Kapitel 9.4.10)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Festlegungen zu Durchgängigkeiten und Sortimentsstruktur bei der Ansiedlung von Einzelhandel können auf dieser Planungsebene nicht getroffen werden. Dies bleibt der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der konkreten Objektentwicklung vorbehalten und wird im Rahmen dieser Verfahren berücksichtigt werden. Die Einbindung und Weiterentwicklung der südlichen Innenstadt wird darüber hinaus auch im Prozess der Erstellung des Entwicklungskonzeptes Innenstadt thematisiert.*

**8.3.11. Deutsche Telekom AG (T-Com) mit Schreiben vom 07.09.2006 (vgl. Kapitel 9.4.11)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Neue Erschließungsstraßen sind nicht Inhalt dieser Flächennutzungsplanteiländerung. Vorhandene Telekommunikationslinien werden im Rahmen der Bebauungsplanung bzw. bei der Objektplanung berücksichtigt, dies gilt auch für die wirtschaftlichen Interessen der T-Com. Dies entspricht auch der Forderung des § 1 (6) Nr. 8d BauGB, wonach die Belange des Post- und Telekommunikationswesens bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist. Im Erläuterungsbericht zum Flächenutzungsplan ist daher ein Hinweis, wonach bei der Aufstellung von Bebauungsplänen in allen Straßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung von Kommunikationslinien vorgesehen werden, nicht erforderlich, da diese Belange im Bebauungsplanverfahren grundsätzlich zu beachten sind.*

**8.3.12. Technische Werke Ludwigshafen AG (TWL) mit Schreiben vom 11.09.2006 (vgl. Kapitel 9.4.12)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Der konkrete Verlauf von Leitungen wird soweit erforderlich auf Ebene der Bebauungsplanung berücksichtigt. Gleiches gilt für die genannten Grundstücksrechte. Der Hinweis zur besonderen Umweltfreundlichkeit von Fernwärme zur Wärme- und Kälteversorgung kann ebenfalls nur im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren thematisiert werden.*

**8.3.13. Gemeinde Altrip mit Schreiben vom 12.09.2006** (vgl. Kapitel 9.4.13)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Durch die Teiländerung des Flächennutzungsplans wird der status quo der Hochwasserschutzanlagen/des Hochwasserschutzes nicht verändert. Die Belange der Gemeinde Altrip werden hierdurch nicht berührt.*

**8.3.14. Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd), Regionalstelle Gewerbeaufsicht mit Schreiben vom 12.09.2006** (vgl. Kapitel 9.4.14)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Rahmen des Flächennutzungsplanteiländerungsverfahrens wurde eine schalltechnische Beurteilung vorgenommen (vgl. Kapitel 6.2) mit dem Ergebnis, dass keine Verschlechterung der Gewerbe-Lärmsituation für die angrenzenden Bauflächen zu erwarten, eine Zunahme der Verkehrslärmemissionen jedoch nicht auszuschließen ist. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren werden vertiefende Untersuchungen der Schallsituation durchgeführt und ggf. entsprechende Festsetzungen getroffen.*

**8.3.15. Architektenbeirat für den Bereich des Stadtgebietes Ludwigshafen am Rhein mit Schreiben vom 13.09.2006** (vgl. Kapitel 9.4.15)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. Es werden hier Bauflächen definiert, nicht jedoch Baukörper bzw. Baustrukturen, weshalb nicht davon die Rede sein kann, dass die Innenstadt nicht mit dem Zollhofgelände vernetzt wird. Dies gilt sinngemäß auch für die angeführten "Luftaustausch-Bahnen" Im Rahmen des Landschaftsplanes zum Flächennutzungsplan bzw. im Rahmen des Umweltberichtes (vgl. Kapitel 6) wurden dennoch die lokalklimatischen Verhältnisse abgeschätzt und bewertet. Konkrete Aussagen können jedoch erst auf Ebene der Bebauungsplanung getroffen werden, wenn die bauliche Nutzung des Geländes (und damit auch die Bebauungsstruktur) durch entsprechende Festsetzungen definiert wird.*

**8.3.16. Hafenbetriebe Ludwigshafen am Rhein GmbH mit Schreiben vom 15.09.2006** (vgl. Kapitel 9.4.16)

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Der Flächennutzungsplan ist der vorbereitende Bauleitplan. Er stellt für das gesamte Stadtgebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt lediglich in den Grundzügen dar und ist im Vergleich zum Bebauungsplan grobmaschig. Der Flächennutzungsplan hat – anders als der Bebauungsplan – keine unmittelbaren bodenrechtlichen Wirkungen, der Flächennutzungsplan bedarf hierfür grundsätzlich der Umsetzung durch Bebauungspläne.*

*Bei raumbedeutsamen Planungen und somit auch beim Flächennutzungsplan ist § 50 BImSchG prinzipiell zu beachten. Die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen sind demnach so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbe-*

dürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Hierzu zählen neben den Baugebieten nach den §§ 2 bis 4a BauNVO (Kleinsiedlungsgebiete, reine Wohngebiete, allgemeine Wohngebiete, besondere Wohngebiete) und § 10 BauNVO (Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete), auch Kurgebiete, Gebiete für Krankenhäuser, Sanatorien u.ä., Gebiete für Schulen, Hochschulen, Kirchen, Erholungsgebiete im engeren Sinne sowie Landschafts-/Naturschutzgebiete und Nationalparks.

Somit ist der Verweis auf § 50 BImSchG bereits von der Sache her fragwürdig. Zudem ist das Nebeneinander von gewerblichen Bauflächen/Sonderbauflächen "Hafen" und gemischten Bauflächen (teilweise sogar Wohnbauflächen) in Ludwigshafen, als einer von industriellen Nutzungen geprägten Stadt, üblich und auch nicht zu vermeiden. In diesem Sinne hat auch die SGD-Süd als obere Planungsbehörde in Ihrer landesplanerischen Stellungnahme vom 15.11.04 mitgeteilt, dass die "geplante Nutzungsart (gemischte Baufläche) westlich zu der anschließenden Baufläche gleicher Nutzungsart und prinzipiell auch zu denen der übrigen angrenzenden Flächen passt: Im Norden schließt sich eine Sonderbaufläche "Hafen" und im Südosten eine Grünfläche an."

Auch die Betrachtung der faktischen Emissions-/Immissionssituation lässt keine Unverträglichkeiten der beiden Bauflächen erkennen.

So entstehen nach Aussage der SGD-Süd, Regionalstelle Gewerbeaufsicht, lediglich beim Abladevorgang von Mais "Staub"-Emissionen. Diese gänzlich gesundheitsunschädlichen Schillen fallen im näheren Umfeld der Endladeeinrichtungen des Getreidespeichers an, können durch Verwehung bei ungünstigen Windverhältnissen jedoch auch in das weitere Umfeld getragen werden. Der Gewerbeaufsicht ist in den vergangenen Jahren nur ein Beschwerdeführer (in der Ludwigstraße) bekannt geworden, bei Ortsbesichtigungen der Gewerbeaufsicht konnten jedoch keine größeren Verunreinigungen festgestellt werden. Die Maisanlieferung beschränkt sich auf ca. 3 Wochen pro Jahr und stellt auch somit keine erhebliche Beeinträchtigung der Umgebung dar.

Beim Umschlag von anderen Getreidesorten oder bei Trocknungs- oder sonstigen Veredlungsprozessen entstehen keine Emissionen, die die Umgebung belästigen könnten. Bezüglich der Gebietseinstufung wurde von der SGD-Süd, Regionalstelle Gewerbeaufsicht bestätigt, dass der Getreidespeicher aufgrund seiner Emissionen einem Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO zugeordnet werden könnte. Es bestünden keine Anhaltspunkte aufgrund derer eine Verträglichkeit des Getreidespeichers mit einer benachbarten gemischten Baufläche bzw. einer Kerngebietsnutzung nach § 7 BauNVO (im konkreten Fall eines Einkaufszentrums) in Frage gestellt wäre. Seitens der Gewerbeaufsicht sind auch im Bebauungsplanverfahren für das Zollhofareal keine Einwände zu erwarten. Bezüglich der Lärmemissionen/-immissionen bleibt zudem festzustellen, dass Gewerbegebiete und Kerngebiete (aus der gemischten Baufläche soll auf Bebauungsplanebene ein Kerngebiet entwickelt werden) gem. DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" die gleichen Orientierungswerte aufweisen. Auch dies zeigt, dass durch die Planung nicht automatisch eine Gemengelage generiert wird oder dass gar die geplante neue "heranrückende" Nutzung die benachbarte bestehende Nutzung (Getreidespeicher) ausschließt. Das Gebot der Rücksichtnahme ist somit ebenfalls nicht verletzt.

Sollte sich auf der konkreteren Ebene der Bebauungsplanung dennoch zeigen, dass Konflikte entstehen könnten, die den Betrieb des Getreide-



*speichers beeinträchtigen könnten, wird dies in diesem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren berücksichtigt. Ggf. werden z.B. das an den Getreidespeicher angrenzende Kerngebiet so nach der Art der zulässigen Nutzung gegliedert oder geeignete bauliche und/oder technische Anlagen bzw. Maßnahmen zur Emissionsminderung festgesetzt, so dass der insbesondere für die regionale Landwirtschaft überaus bedeutende Betrieb des Getreidespeichers nicht beeinträchtigt wird.*

**8.3.17. Landesaktionsgemeinschaft Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz mit Schreiben vom 18.09.2006 (vgl. Kapitel 9.4.17)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. So wird entlang des Rheinufers eine Grünfläche definiert, die zeigt, dass dieser Bereich von einer Bebauung freigehalten werden soll. Erst im Zuge der verbindlichen Bebauungsplanung können konkrete Festsetzungen zur Ausgestaltung der Freibereiche getroffen werden.*

*Im Rahmen des Landschaftsplanes zum Flächennutzungsplan bzw. im Rahmen des Umweltberichtes (vgl. Kapitel 6) wurden die lokalklimatischen Verhältnisse abgeschätzt und bewertet. Konkrete Aussagen können jedoch ebenfalls erst auf Ebene der Bebauungsplanung getroffen werden, wenn die bauliche Nutzung des Geländes (und damit auch die Bebauungsstruktur) durch entsprechende Festsetzungen definiert wird.*

**8.3.18. Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, Dienststelle Neustadt mit Schreiben vom 28.09.2006 (vgl. Kapitel 9.4.18)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Nach derzeitigem Kenntnisstand werden auch im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung keine externen Kompensationsflächen benötigt und somit auch keine landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen.*

**8.3.19. Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd), Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz mit Schreiben vom 26.10.2006 (ergänzt am 30. sowie 31.10.2006) (vgl. Kapitel 9.4.19)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Durch die Darstellung einer rheinparallelen Grünfläche sowie der nachrichtliche Übernahme des Überschwemmungsgebietes/der Hochwasserlinie und des Vermerkes zur Überschwemmungsgefährdung in der Flächennutzungsplanteiländerung, ist der Forderung nach nachhaltiger Hochwasservorsorge/Bauvorsorge entsprochen (vgl. auch Kapitel 5.3, 5.5, 5.6 und 5.7).*

**8.3.20. Saar Ferngas Transport GmbH (steag) mit Schreiben vom 13.12.2006 (vgl. Kapitel 9.4.20)**

**Stellungnahme der Verwaltung**

*Zwischenzeitlich steht fest, dass die Technischen Werke Ludwigshafen (TWL) die Gashochdruckleitung übernehmen werden. Diese beabsichtigen die Leitung in den öffentlichen Straßenraum zu verlegen. Im Flächennutzungsplan ist vereinfacht dargestellt, dass in diesem Bereich eine unterirdische Hauptversorgungsleitung verläuft. Die genaue Trassenführung wird bei der Objektplanung festgelegt und soll in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden.*

#### **8.4. Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB**

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung gem. § 3 (2) BauGB, die im Zeitraum vom 04.12.2006 bis 08.01.2007 durchgeführt wurde, ging folgende Anregung ein:

##### **8.5.1. Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR) mit Schreiben vom 08.01.2007 (vgl. Kapitel 9.5.1)**

###### **Stellungnahme der Verwaltung**

*Im Flächennutzungsplan wird die Nutzung aller Flächen im Stadtgebiet lediglich in ihren Grundzügen dargestellt. So wird entlang des Rheinufer eine Grünfläche definiert, die zeigt, dass dieser Bereich von einer Bebauung freigehalten werden soll. Erst im Zuge der verbindlichen Bebauungsplanung können konkrete Festsetzungen zur Ausgestaltung der Freibereiche getroffen werden.*

#### **8.5. Zusammenfassung der Abwägung**

##### **8.5.1. Belang die für die Planung sprechen**

Mit der Aufgabe der Hafennutzung besteht erstmals für die Stadt Ludwigshafen die Möglichkeit, die Innenstadt unmittelbar bis an das Rheinufer zu führen.

In der 1. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans Rheinland-Pfalz, Kapitel 4.2.2 "Dienstleistungen und Handel" ist der Bereich der Flächennutzungsplanteiländerung als Versorgungskern und zentraler Einkaufsbereich dargestellt. Mit der Darstellung einer gemischten Baufläche im Flächennutzungsplan wird somit auch dem Gebot nach § 1 Abs. 4 BauGB Rechnung getragen, wonach die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um zivile Konversion. Somit entspricht die Planung dem Ziel des § 1a (2) BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und dabei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt werden sollen, in besonderem Maße. Die Umweltprüfung hat zudem gezeigt, dass durch die Planung, aufgrund der teilweise vorhandenen erheblichen Vorbelastungen, bei den Schutzgütern Flora und Fauna, Boden und Wasser keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind oder sogar positive Effekte verzeichnet werden können.

Auch wird durch die Flächennutzungsplanteiländerung den Zielen der Einzelhandelskonzeption 2003 entsprochen, wonach brachliegende Flächen aktiviert und der Einzelhandel durch Zusammenlegung und Neuordnung von Flächen stabilisiert werden soll. In diesem Zusammenhang ist auch das "Entwicklungskonzept Innenstadt Ludwigshafen am Rhein" zu nennen, dessen zentrale Bausteine neben der Stärkung der Innenstadtfunktionen - die Drehung der innerstädtischen Funktionsbezüge aus der derzeit vorherrschenden Nord-Süd-Beziehung in eine Ost-West-Ausrichtung, hin zum Rhein sind. Dabei sollen der ehemalige Zollhofhafen und die Rheinlage der Stadt zu zentralen Entwicklungschancen für die Innenstadt werden. Auch hierfür stellt die Flächennutzungsplanteil-

änderung Nr. 18 mit der Darstellung einer gemischten Baufläche ein erster Schritt dar, diese Ziele umzusetzen.

### 8.5.2. Belang die gegen die Planung sprechen

Wie die Umweltprüfung zeigt, wird durch die Planung die Veränderung der bestehenden Situation vorbereitet. Auf der nachfolgenden Planungsebene der Verbindlichen Bauleitplanung ist zu untersuchen, ob durch die Konkretisierung der Planung nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind. Erforderlichenfalls sind auf dieser Planungsebene Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Auswirkungen auf betroffene Schutzgüter festzusetzen.

### 8.5.3. Abwägung der Belange

Die Aufgabe der Hafennutzung bedeutet für die Stadt Ludwigshafen erstmals die Chance, die Innenstadt zum Rhein hin zu entwickeln. Diese Gelegenheit soll zum Vorteil für die Stadt und für die Weiterentwicklung der Innenstadt genutzt werden.

Die Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 18 bereitet in diesem Sinne eine umfassende Neustrukturierung der Ludwigshafener Innenstadt vor, und schafft auch die planungsrechtliche Voraussetzung, zur Aufstellung eines Bebauungsplanes (Bebauungsplan Nr. 601 "Zollhofhafen"), welcher neben der Ansiedlung von Dienstleistungs-, Gastronomie-, Hotel-, Büro-, Freizeit- sowie Kiulturnutzungen die Ansiedlung eines Einkaufszentrums auf dem Areal des ehemaligen Zollhofhafens ermöglichen soll. Somit wird Ludwigshafen durch die Entwicklung eines gemischt genutzten Innenstadtquartiers mittelbar u.a. in seiner Funktion als Oberzentrum gestärkt.

Die Umsetzung der durch die Flächennutzungsplanteiländerung vorgebereiteten Umstrukturierung wird weit reichende Konsequenzen für Ludwigshafen mit sich bringen. Welche Auswirkungen z.B. auf den Immobilienmarkt, den Einzelhandel oder den Verkehr im Detail zu erwarten sind, können auf dieser Planungsebene nicht abgeschätzt werden. Dies bleibt der verbindlichen Bebauungsplanung vorbehalten, da erst hier die einzelnen Nutzungsarten insbesondere durch Definition von Baugebieten nach BauNVO mit entsprechender Feinsteuerung durch Regelungen nach § 1 Abs. 4 bis 10 BauNVO konkretisiert werden. Parallel zu den Bauleitplanverfahren wurde jedoch, da sich die Innenstadt von Ludwigshafen in einem grundlegenden Strukturwandel befindet, der durch die Freiräumung des Zollhofhafens noch an Dynamik gewonnen hat bzw. gewinnen wird, ein Entwicklungskonzept Innenstadt (als Rahmenkonzept gem. § 171b BauGB) erstellt und vom Stadtrat in seiner Sitzung am 30.10.2006 beschlossen. Ein wichtiger Bestandteil dieses Konzeptes ist die Darstellung und Diskussion der verschiedenen städtebaulichen Instrumente zur systematischen Steuerung der Innenstadtentwicklung, wobei dem zielgerichteten Einsatz von Fördermitteln zur Erreichung der Ziele des Konzeptes eine zentrale Bedeutung zukommt.

Die möglichen negativen Auswirkungen der Flächennutzungsplanteiländerung, die zudem erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung qualitativ und quantitativ abschließend ermittelt werden können, überwiegen nicht die enormen Chancen für Ludwigshafen, die mit einer Er-

## Begründung zur Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 18 "Zollhofhafen"

---

weiterung der Innenstadt in Richtung Rheinufer verbunden sind. Aus diesem Grunde werden die Belange die gegen diese Flächennutzungsplanteiländerung sprechen zurückgestellt.

Ludwigshafen am Rhein, den 07/03/07

\_\_\_\_\_  
Bereich Stadtplanung

Land Rheinland-Pfalz Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Neustadt a.d. Weinstraße Zur Entscheidung vom <u>20. April 2007</u> Az.: <u>43/405-02 LU-0/FNP A 18</u>
---



## 9. ANLAGEN

### 9.1. Übersicht des Geltungsbereiches

