

## **Begründung nach § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) und § 2a BauGB mit Umweltbericht**

**zur 216. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) im Stadtbezirk 9, Köln-Mülheim;  
Arbeitstitel: Mülheimer Süden und Mülheimer Hafen in Köln-Mülheim**

---

### **1 Der Änderungsbereich**

Der zu ändernde Bereich der 216. FNP-Änderung liegt im südlichen Bereich des Stadtbezirks 9/ Köln-Mülheim und umfasst das Stadtviertel mit der Bezeichnung "GI Mülheim-Süd" mit den ehemaligen Gewerbe- und Industriearealen. Er grenzt im Osten von der Schnittstelle der Zoobrücke mit der Bahnlinie im Süden bis zum Schnittpunkt mit dem Pfälzischen Ring im Norden an diese Bahnlinie an - mit Ausnahme der Planungen für den Grünzug Charlier und die Kindertagesstätte, die bereits mit der 194. FNP-Änderung –Arbeitstitel: Euroforum Nord– eingearbeitet wurden -, folgt nach Norden 170 Meter dem Verlauf der Deutz-Mülheimer Straße, knickt vor der beginnenden Wohnbebauung rechtwinklig nach Westen ab über die Grünstraße hinweg und verläuft entlang der südlichen Blockkanten des Geschosswohnungsbaus einer gedachten Linie bis zur Danzier Straße. Die nördliche Grenze des Änderungsbereiches folgt dann dem Verlauf der Danzier Straße, bis sie auf die Deutz-Mülheimer-Straße stößt, und schwenkt auf dieser nach Norden bis zum Beginn der Wohnbebauung auf der Westseite der Deutz-Mülheimer Straße. Dort biegt sie nach Westen ab, verläuft entlang der Grundstücksgrenze der Gewerbebereiche, nach Westen, verschwenkt noch kurz im Zickzack entlang der hinteren Gartengrenzen und bildet dann über die Wasserfläche des Hafens hinweg eine Linie bis zur Spitze der Hafenmole. Von dort verläuft die westliche Grenze des Änderungsbereiches entlang der oberen Böschungskante in Richtung Süden bis zur hinteren Grenze des Geländes der Gebäude und Lagerplätze des Wasser- und Schifffahrtsamtes, biegt nach Osten um, knickt nach 135 Metern nach Süden ab, stößt auf die Zoobrücke und verschwenkt schließlich bis zum oben genannten Startpunkt nach Südosten.

**Ausgenommen** von dieser Änderung ist das Areal der ehemaligen Firma Lindgens, das mit der 208. FNP-Änderung eine neue Nutzungsausrichtung erhält (siehe auch die folgende Abbildung). Grund war die zum Einleitungsbeschluss dieser 216. Änderung bereits fortgeschrittene Bebauungsplanung zum Lindgens-Areal; die 208. Änderung steht nun ebenfalls vor der Offenlage.

Die in der 208. Änderung –Arbeitstitel: Ehemaliges Lindgens-Areal– beschriebenen Planungsinhalte und -ziele sind mit dieser Änderung abgestimmt; im gesamten Änderungsbereich der 208. Änderung ist eine Mischflächendarstellung vorgesehen. Sie fügt sich in die 216. Änderung ein und ergänzt sie strukturell.

Mit diesen Grenzen wird eine FNP-Änderungsfläche von rund 60 Hektar beschrieben. Die Flächen der bereits rechtskräftigen 194. FNP-Änderung (Euroforum Nord) - sie ragt mit dem Grünzug Charlier in den Änderungsbereich hinein - und der laufenden 208. FNP-Änderung (Lindgens-Areal) sind dabei nicht einberechnet.

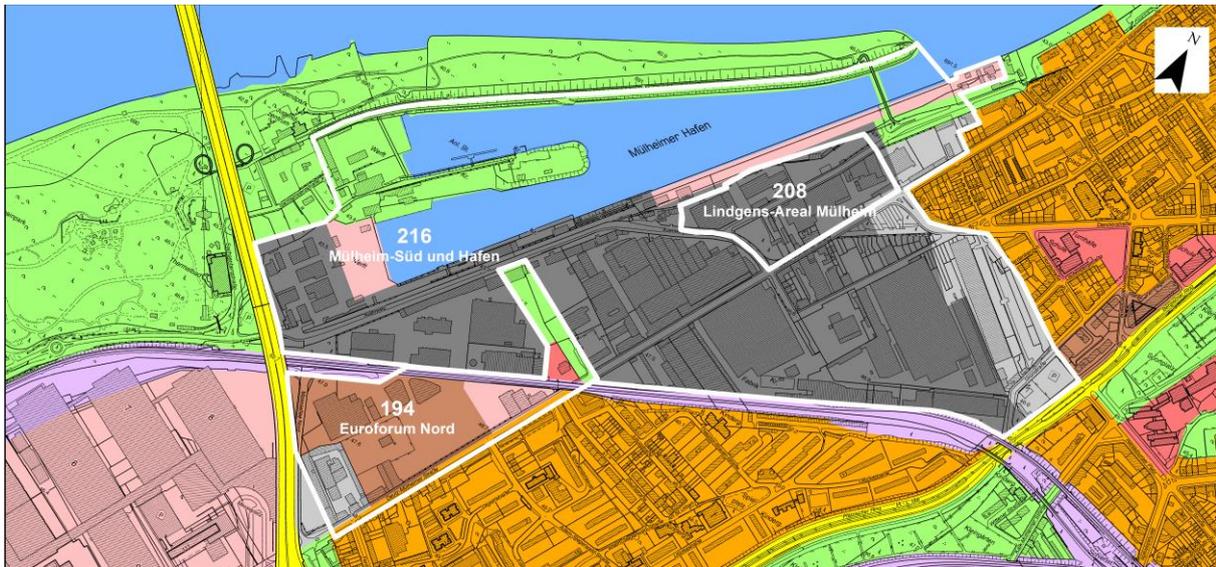


Abbildung 1: Darstellung des bestehenden Flächennutzungsplans (FNP) und Grenzen der 208. und 216. FNP-Änderungen<sup>1</sup>

## 2 Gebietsbeschreibung

Die rechtsrheinischen Stadtteile Deutz, Mülheim, Kalk und Humboldt/Gremberg stellten fast 150 Jahre lang den größten gewerblich-industriell geprägten Verflechtungsraum innerhalb des Kölner Stadtgebietes dar. Noch in den 1970er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts wurde von einer relativ stabilen gewerblichen Situation ausgegangen, so dass zur Standortsicherung und -entwicklung diese Gewerbe- und Industriegebiete in den (1982 rechtskräftig gewordenen) Flächennutzungsplan aufgenommen wurden. Im Erläuterungsbericht aus dem Jahr 1982 heißt es dazu:

"Im Mülheimer Hafenbereich ist metallverarbeitende und Motorenindustrie ansässig. Die funktionale Struktur hat an dieser Stelle Industriebetriebe entstehen lassen, die im übergeleiteten Flächennutzungsplan der Stadt Köln noch als Gewerbegebiet dargestellt waren. Diese Darstellung wird den heutigen gesetzlichen Regelungen nicht mehr gerecht. Es wurde versucht, für dieses Gebiet eine Lösung zu finden, die den Werken aber auch der Wohnbevölkerung gerecht wird. Es wurde eine Zonierung ausgearbeitet, die eine Gewerbekulisse entlang der Deutz-Mülheimer Straße und entlang der Bahnanlagen Deutz-Mülheim Schutzvorkehrungen vorsieht. Dort, wo im Norden das Werksgelände gegen den Bahndamm stößt, ist ein unmittelbares Aneinandertreffen von Industriegebiet an vorbelastete Wohnbaufläche zu verzeichnen. Die Stadt Köln vertritt die Auffassung, dass die hier gewählte Darstellung nicht gegen § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes verstößt, da die Trennung unverträglicher Nutzungen durch den hoch liegenden Bahndamm gewährleistet ist. Innerhalb des Gewerbegebietes sollten nur Anlagen zulässig sein, die für die bisherige Wohnnutzung im gegenüberliegenden Bereich nicht noch weitere Belästigungen mit sich bringen."<sup>2</sup>

Der Rückzug der Industrie hinterließ am Ende des 20. Jahrhunderts zwischen Rhein und Eisenbahnring über 160 ha Industriebrache.

Grundsätzlich stehen den negativen Folgen des wirtschaftlichen Strukturwandels neue Chancen und Möglichkeiten zum zukunftsorientierten Ausbau des Wirtschaftsstandortes Köln im Allgemeinen und des Rechtsrheinischen im Besonderen gegenüber. Die Nachbarschaft zur Koelnmesse als internationaler Handels- und Kongressstandort und zu den dort ansässigen Großunternehmen (RTL, Talanx Asset Management, Lufthansa) im näheren Umfeld des Änderungsbereiches sind

<sup>1</sup> Karte: Stadt Köln, Stadtplanungsamt; Topografie: Stadt Köln, Amt für Liegenschaften, Vermessung und Kataster

<sup>2</sup> Flächennutzungsplan der Stadt Köln, Erläuterungsbericht, Köln 1982

Ansiedlungsmagneten. Drei achsiale Straßenerschließungen in Nord-Süd-Richtung, die tangierende Stadtbahnstrecke und der Deutzer Bahnhof als Knotenpunkt der regionalen und überregionalen Bahnverbindungen mit Flughafenschluss ergänzen die guten Standortvoraussetzungen.

Die strukturellen Veränderungen ziehen in verschiedensten Teilbereichen Planerfordernisse nach sich und haben umfassende Planungs- und Beteiligungsprozesse angestoßen.

Zunächst fokussierten sich räumliche und inhaltliche Entwicklungs- und Erneuerungsschwerpunkte im Rechtsrheinischen Entwicklungskonzept (REK) auf den Stadtteil Kalk. Mit dem REK-Nord und den darin definierten, zukünftigen Nutzungsstrukturen wurden anschließend und ab 2005 auch die Grundlagen für eine Erneuerung der Stadtviertel Deutz-Nord, Mülheim-Süd und Buchforst geschaffen.

Auf diesen Grundlagen baute - für den Stadtteil Mülheim - das Strukturförderprogramm "Mülheim 2020" auf, welches vor allem wirtschaftliche, bauliche und soziale Ziele verfolgt. Generelle wirtschaftsstrukturelle Entwicklungsziele sind dabei

- der Wiederauf- und -ausbau des Wirtschaftsstandortes mit gesamtstädtischen und lokalen Beschäftigungseffekten und
- die Standortentwicklung einer neuen, städtebaulich eigenständigen Identität mit Vernetzung in die benachbarten Siedlungsbereiche.

Mittels eines städtebaulichen Werkstattverfahrens wurde in den Jahren 2013/2014 das Planungskonzept "Mülheimer Süden inklusive Hafen" entwickelt, das eine städtebauliche und freiraumplanerische Perspektive für das größte innerstädtische Konversionsgebiet Kölns aufzeigt<sup>3</sup>.

Mit Entscheidung vom 11.02.2014<sup>4</sup> hat der Rat der Stadt Köln das Stadtentwicklungskonzept Wohnen (STEK Wohnen) mit den darin formulierten wohnungspolitischen Zielsetzungen und einem integralen Handlungsprogramm beschlossen, um die Herausforderungen des Einwohnerwachstums als Chance für die Stadt Köln zu nutzen. Im Rahmen des STEK Wohnen und seinem Handlungsprogramm kommt vor allem auch der Schaffung preiswerten Wohnraums besondere Bedeutung zu. Im Vorgriff auf das STEK Wohnen wurde 2010 das "Handlungskonzept Preiswerter Wohnungsbau"<sup>5</sup> beschlossen; 2013<sup>6</sup> folgte das "Kooperative Baulandmodell Köln" zur sofortigen Anwendung, welches am 04.04.2017 in seiner ersten Fortschreibung beschlossen wurde.

Dass Wohnraum insbesondere auch im preiswerten Wohnungsmarktsegment geschaffen werden muss, wird durch die neuen Bedarfsermittlungen unterstrichen. Auf Grundlage der neuen städtischen Bevölkerungsprognose, die im Mai 2015 vorgestellt wurde, ist bis 2029 von einem Gesamtwohnungsbedarf von knapp 65 000 Wohneinheiten (WE) auszugehen.

### 3 Verfahrensverlauf

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Werkstattverfahren "Mülheimer Süden inklusive Hafen":                               | Herbst 2013                       |
| Einleitungsbeschluss und Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit: |                                   |
| Bezirksvertretung Mülheim   | 30.05.2016 ungeändert beschlossen |
| Stadtentwicklungsausschuss  | 23.06.2016 ungeändert beschlossen |
| Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit  | 10.11. bis 24.11.2016             |
| Beteiligung der Träger öffentlicher Belange   | 02.11. bis 06.12.2016             |

<sup>3</sup> (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlagen 0687/2013 und 2171/2013)

<sup>4</sup> (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlage 3443/2013)

<sup>5</sup> (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlage 3280/2009)

<sup>6</sup> (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlage 4325/2012)

## **4 Darstellung im FNP**

Im rechtskräftigen FNP ist der Änderungsbereich überwiegend als Industriegebiet (GI) dargestellt. Im Übergangsbereich zu Alt-Mülheim ist ein ursprünglich als Pufferzone zwischen Alt-Mülheim und Industriegebiet gedachter Bereich entlang als Gewerbegebiet (GE) dargestellt.

## **5 Berücksichtigung anderer Planungen**

### **5.1 Regionalplan**

Im Regionalplan ist der Änderungsbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Auf der Deutz-Mülheimer Straße mit einem abknickenden Verlauf auf Höhe der einmündenden Danzierstraße bis zur Stadtbahnhaltestelle "Grünstraße" verläuft im Regionalplan ein Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr.

### **5.2 Landschaftsplan**

Der Änderungsbereich liegt größtenteils außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans. Lediglich ein schmaler Bereich im nördlichen Böschungsbereich von der ersten Berme (Feuerwehrezufahrt und An- und Abfahrtsweg zu den Liegeplätzen) bis hinunter zur Wasserfläche befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans. Der Geltungsbereich des Landschaftsplans wird auf die nördliche Seite des An- und Abfahrtsweges zurückgenommen und als Sonderbaufläche dargestellt werden; eine Verzichtserklärung seitens des Trägers der Landschaftsplanung liegt vor.

### **5.3 Rechtsrheinisches Entwicklungskonzept Teilraum Nord (REK-Nord)**

Das REK-Nord, welches vom Rat der Stadt Köln im Jahr 2009 als teilräumliche Entwicklungsplanung und Grundlage für die zukünftige Bauleitplanung gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 11 BauGB beschlossen worden ist, umfasst den nördlichen rechtsrheinischen Kölner Raum zwischen Deutzer Bahnhof und Bezirkszentrum Mülheim/Wiener Platz sowie den Stadtteil Buchforst. Dieses circa 530 ha große Gebiet beinhaltet unter anderem die Koelnmesse, den Mülheimer Hafen, circa 90 ha altindustrielle Flächen sowie vier Wohnbereiche.

Das im Änderungsbereich vorhandene Chemieunternehmen Penox genießt Bestandsschutz; das Unternehmen ist im Nutzungskonzept des REK-Nord als Gewerbe-/Industriefläche dargestellt. Für die angrenzenden Bereiche sind Büro- und Dienstleistungsnutzungen vorgesehen.

Die Grundstücke liegen zu großen Teilen auf dem Altstandort früherer Bleifarbenproduktion, so dass vor einer Umnutzung von einem Bodensanierungsbedarf auszugehen ist. Gleiches gilt für die ehemaligen Fabrikbauten westlich der Hafenstraße im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet (die Hochwasserschutzlinie verläuft östlich der Hafenstraße). Gemäß REK-Nord werden für diese Gebäude kaum Möglichkeiten für eine Umnutzung gesehen.

Als verkehrsinfrastrukturelles Ziel wird im REK-Nord unter anderem die verkehrliche Qualifizierung und Verlängerung des Auenwegs zur Entlastung der Deutz-Mülheimer Straße formuliert.

### **5.4 Städtebaulicher Masterplan Innenstadt Köln**

Auch im Städtebaulichen Masterplan Innenstadt Köln des Büros Albert Speer & Partner aus dem Jahr 2008 wird Bezug auf den rechtsrheinischen Kernraum genommen:

"Während die linke Rheinseite ein überwiegend kompaktes Gefüge aus mittelalterlichen Strukturen, gründerzeitlichen Mustern und städtebaulichen Elementen der Nachkriegszeit aufweist, bildet sich auf der rechten Rheinseite eine Gemengelage aus Quartieren unterschiedlichster städtebaulicher Struktur, Größe und Nutzung ab." [...]

"Zum Stadtraum Rhein bildet der Auenweg mit dem Strang der ICE-Trasse gegenwärtig eine für innerstädtische Maßstäbe extrem vernachlässigte Zone. Hier stoßen die Rückseiten zweier komplementärer Großformen aneinander."

Als Ziel formuliert der Masterplan die städtebauliche Arrondierung der einzelnen Quartiere, ihre Vernetzung und die Auflösung ungestalteter Übergangsbereiche (Grauzonen). Zum Rheinraum soll sich die rechte Rheinseite mittel- bis langfristig als die rechte Innenstadthälfte Kölns mit einer klaren Stadtkante entlang einem weiten, von parkartigem Grün dominierten Uferraum entwickeln. Der Uferpark, der sich im Fall einer Umstrukturierung der Hafenable nach Norden und Süden erweitern würde, sollte durchsetzt sein von einer hochattraktiven Solitärbebauung, die weite Blickbezüge in den Rheinraum eröffnet.

### **5.5 Städtebauliches Planungskonzept "Mülheimer Süden inklusive Hafen"**

Mit dem Werkstattverfahren "Mülheimer Süden inklusive Hafen", das im Herbst 2013 unter umfangreicher Beteiligung der Öffentlichkeit, der Grundstückseigentümer und der Politik erarbeitet wurde, wurde ein städtebaulicher Rahmenplan entwickelt, um den Transformationsprozess im Mülheimer Süden hin zu einem gemischt genutzten, lebendigen Stadtteil weiter voranzutreiben. Dadurch sollte eine zusammenhängende Planung ermöglicht werden, die grundstücksbezogene "Insellösungen" verhindert. Die Entwurfsansätze der verschiedenen Planungsbüros wurden in ein städtebauliches Planungskonzept zusammengeführt und der Öffentlichkeit vorgestellt. Es bildet die Grundlage und steckt nicht nur für den Änderungsbereich den Rahmen für das Nutzungskonzept und den städtebaulichen Entwurf, sondern beinhaltet ganzheitlich auch das sogenannte Lindgens-Areal (208. FNP-Änderung).

### **5.6 Bebauungsplan 69472/01 –Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln-Mülheim–**

Aufgrund anderer zeitlicher Rahmenbedingungen läuft der vorhabenbezogene Bebauungsplan 69472/01 –Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln-Mülheim– parallel zur 208. FNP-Änderung mit gleichnamigem Arbeitstitel dieser 216. FNP-Änderung voraus. Er ist aus den genannten Rahmenbedingungen abgeleitet und somit kompatibel zur Gesamtentwicklung Mülheim-Süd.

### **5.7 Einzelhandels- und Zentrenkonzept Köln 2010**

Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept wurde am 17.12.2013 vom Rat der Stadt Köln beschlossen. Seine Ziele sind unter anderem die Förderung der Attraktivität der Kölner City, die Stärkung der Haupt- und Nebenzentren in ihrer Versorgungsfunktion und als Mittelpunkte des öffentlichen Lebens sowie die Steuerung der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben.

Der Angebotsschwerpunkt im Stadtbezirk Mülheim liegt im kurzfristigen Bedarfsbereich. Im Vergleich zu anderen Stadtbezirken nimmt letzterer einen überdurchschnittlichen Verkaufsflächenanteil ein. Dagegen liegen die Verkaufsflächenanteile des mittelfristigen und insbesondere des langfristigen Bedarfs unter dem Durchschnitt der Stadtbezirke 2 bis 9 (alle Bezirke außer Innenstadt), was unter anderem auf ein geringes Angebot im Bezirkszentrum sowie das Fehlen großer Möbelhäuser zurückzuführen ist (Erhebung: 2006).

Mit insgesamt 15 zentralen Versorgungsbereichen, davon allein neun voll ausgestattete Stadtteilzentren, verfügt der Stadtbezirk Mülheim über das räumlich und hierarchisch am besten ausgebildete Zentrensystem der Stadtbezirke 2 bis 9. Die hohe Konzentration auf die zentralen Versorgungsbereiche ist auch auf die relativ kompakte Siedlungsstruktur des Stadtbezirks zurückzuführen.

Der Änderungsbereich verfügt über den zentralen Versorgungsbereich Stegerwaldsiedlung. Dieser wird im südlichen Änderungsbereich durch die Bahnlinie von den westlichen Siedlungsteilen (Euroforum West) abgetrennt und ist über die Deutz-Mülheimer Straße erreichbar. Die Entfernung zum Bezirkszentrum Wiener Platz/Frankfurter Straße beträgt mehr als einen Kilometer.

### **5.8 Hochwasserschutzkonzept Köln**

Der Rat der Stadt Köln hat im Februar 1996 das Hochwasserschutzkonzept Köln als ganzheitlichen kommunalen Aktionsplan beschlossen. Dieser zeigt auf, wie der vorsorgende Hochwasserschutz mit dem Ausbau technischer Hochwasserschutzanlagen gewährleistet werden soll. Die erforderlichen Rechtsgrundlagen der bestehenden Hochwasserschutzanlagen wurden mit mehreren Planfeststellungsverfahren geschaffen.

Der Änderungsbereich liegt im Planfeststellungsabschnitt (PFA) 17 Deutz - Stammheim. Danach werden die überflutungsgefährdeten Bereiche bis 11,90 m KP (Kölner Pegel) geschützt. Nach dem Hochwasserschutzkonzept und den rechtsgültigen Planfeststellungsbeschlüssen befinden sich Teile des Änderungsbereiches, insbesondere die Grundstücke westlich der Hafestraße, im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins. Dieses wird durch die vorhandenen beziehungsweise konzipierten Hochwasserschutzanlagen begrenzt. An Stellen ohne Hochwasserschutz erfolgt die Festlegung in der Regel auf der Linie des 100-jährlichen Bemessungshochwassers (BHW 100), was der Überflutungslinie von 11,30 m Kölner Pegel entspricht.

## **5.9 Fachbeitrag Niederschlagsentwässerung und Starkregenvorsorge**

Die wachsenden Anforderungen der Überflutungsvorsorge erfordern in Zukunft einen veränderten Umgang mit den Niederschlagsabflüssen, der sowohl die zusätzliche Flächenversiegelung durch Neuerschließung als auch mögliche Veränderungen des Niederschlagsgeschehens infolge des Klimawandels berücksichtigt. Neben dem Objektschutz müssen integrierte Maßnahmen an der Oberfläche ergriffen werden, mit denen künftige Beeinträchtigungen durch Starkniederschläge vermieden beziehungsweise abgemildert werden können.

Vor diesem Hintergrund wurde im Auftrag der Stadtentwässerungsbetriebe (StEB) Köln durch das Büro Städtebau MUST der Fachbeitrag "Niederschlagsentwässerung und Starkregenvorsorge" zum Planungskonzept "Mülheimer Süden inklusive Hafen" erarbeitet. Er soll sicherstellen, dass den Themen Starkregenvorsorge und Regenwasserbewirtschaftung im Rahmen der weiteren Planungen ausreichend Aufmerksamkeit zukommt und dass stadt- und freiraumplanerische Maßnahmen an der Oberfläche künftig mit den Belangen der Überflutungsvorsorge abgestimmt werden.

Angesichts der Vielzahl an Investoren und Planern, die an der weiteren Entwicklung des Mülheimer Südens beteiligt sein werden, gibt der Fachbeitrag ein Grundgerüst vor, in das die Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung und der Starkregenvorsorge eingebettet werden können. Er formuliert Planungshinweise für eine wassersensible Stadtgestaltung, die – im Gegensatz zum bisher verfolgten Ansatz einer möglichst schnellen Ableitung in die Kanalisation – das Ziel verfolgt, zunächst nach ortsnahen Lösungen zur Versickerung, Verdunstung, Nutzung sowie Speicherung und gedrosselter Ableitung von Regenwasser zu suchen.

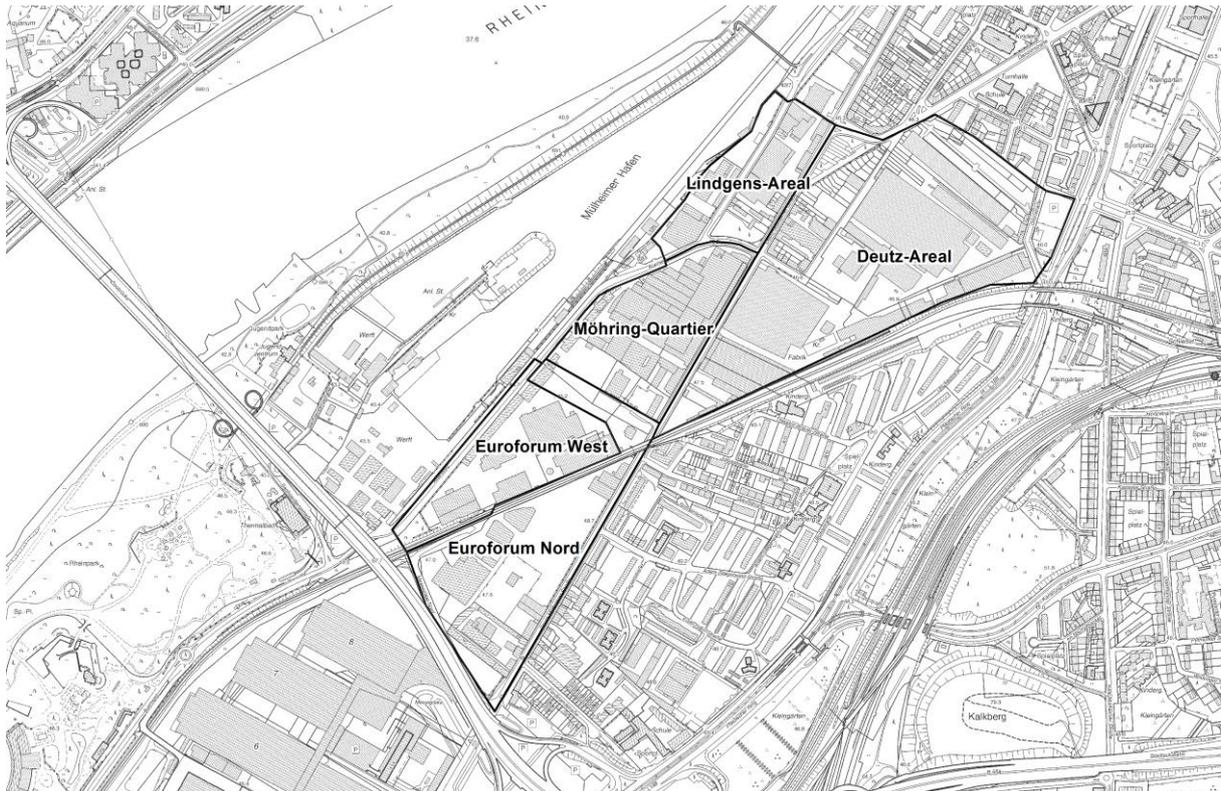
## **6 Das Änderungsgebiet im Flächennutzungsplan**

### **6.1 Bestehende Nutzungen**

Bis auf einen kleineren Kernbereich östlich der Deutz-Mülheimer Straße ist der größte Flächenanteil der ehemaligen KHD (Klöckner-Humboldt-Deutz AG), aber auch der Nachbarbereiche heute leerstehend oder mindergenutzt. Im südwestlichen Teil der zentralen Erschließungsachse, der Deutz-Mülheimer Straße, wird ein Teil der alten Industriehallen an der Zoobrücke durch produzierende Künstler genutzt. Zu den noch bestehenden und prägende Nutzungen gehören die Firma Penox als Bleioxydwerk, das Fernheizwerk der RheinEnergie AG und eine mechanische Teileproduktion der Deutz AG. Unter Denkmalschutz stehende, ehemalige Produktions- und Garagenhallen in Backsteinarchitektur wurden in Teilen bereits umgenutzt, unter anderem in den Veranstaltungsort Harbour Club des Hotels The New Yorker. Weitere Hallen sind durch gewerbliche Nutzungen und als Lagerflächen zwischengenutzt. An der Deutz-Mülheimer Straße befindet sich zudem ein viergeschossiges Gebäude als einzelner Teil einer Blockrandbebauung. Hier sind verschiedene Künstlerateliers untergebracht. Die genannten Nutzungen sollen mit Ihren Gebäuden erhalten bleiben.

Das Areal westlich der Hafestraße (wird in der 208. FNP-Änderung Lindgens-Areal erfasst) beinhaltet zwei größere ehemalige Produktionshallen, die mit ihrer historischen Backsteinarchitektur eine erhaltenswerte Bausubstanz darstellen. Sie sind bereits teilweise durch neue Nutzungen belegt, die erhalten bleiben (Dock One des Hotels The New Yorker, Grillfachhandel Santos). Auch die übrigen Bestandsgebäude werden derzeit vor allem gewerblich genutzt. Die nördliche Brachfläche wird derzeit als Lagerfläche zwischengenutzt.

Im Planungsprozess wurden die verschiedenen Entwicklungskerne mit Bezeichnungen belegt, die nachstehend abgebildet sind<sup>7</sup>:



## 6.2 Städtebauliche Planung

### Aufgabe der Darstellung als Industriegebiet im FNP:

Wie einleitend erwähnt, stellten die rechtsrheinischen Kölner Stadtteile Deutz, Mülheim, Kalk und Humboldt/Gremberg fast 150 Jahre lang den größten gewerblich-industriell geprägten Verflechtungsraum innerhalb des Kölner Stadtgebietes.

Historisch bedingt liegen diese ehemaligen Industrieflächen in Köln im Randbereich zur Kernstadt und wurden zu den Zeiten ihrer Entstehung unter Umständen ergänzt durch Arbeitersiedlungen, wie es das folgende Bild einer historischen Ansicht vor der Jahrhundertwende des Gebiets der Van der Zypen & Charlier - Westwaggon, später Teil der DEUTZ AG, zeigt. Der Mülheimer Hafen liegt im Hintergrund; deutlich erkennbar die weitgehend noch ländlich geprägte Umgebung.



<sup>7</sup> Karte: Stadt Köln, Stadtplanungsamt; Topografie: Stadt Köln, Amt für Liegenschaften, Vermessung und Kataster

<sup>8</sup>Lindgens & Söhne, Van der Zypen und Charlier, Eugen Langen, Bergmann & Simons, Nikolaus August Otto, Ferdinand Kohlstadt sind Namen, die mit dem industriellen Aufschwung Mülheims eng verbunden sind. Durch die rasant voranschreitende Stadtentwicklung im Zuge der Industrialisierung wurden sie schnell von ergänzenden Siedlungsstrukturen eingeholt und umfasst; die Eisenbahn und Vorortbahnen spielten dabei eine mitentscheidende Rolle.

Der mit dem Niedergang der Montanindustrie verbundene Strukturwandel zur (postindustriellen) Dienstleistungsgesellschaft erfasste die Arbeiter-Vororte und -Stadtteile mit Macht und all ihren negativen Konsequenzen; mit der Abwanderung der Industrie fielen ganze Stadtteile in die Arbeitslosigkeit.

Dieser Strukturwandel ist zum größten Teil abgeschlossen und Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen haben viele Viertel - auch der großen wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Anziehungskraft Kölns geschuldet - relativ zügig wieder aufleben lassen. Es verblieben die aufgelassenen Industriebereiche, deren neue Inwertsetzung aufgrund des aktuell stark zunehmenden Flächendrucks, der auf Köln lastet, schnell vonstattengehen muss. Eine erneute Produktionsaufnahme industrieller Nutzungen, auch moderner Art, muss an dieser Stelle ausgeschlossen werden, obwohl die Nähe zum und die vorhandene Nutzung des Mülheimer Hafens zunächst günstige Grundvoraussetzungen bieten könnten. Aber darüber hinaus fehlen aufgrund der bereits genannten, einschränkenden Umgebungsfaktoren die essentiellen Voraussetzungen. Die Wohnbebauung ist - historisch und neuzeitlich - an die ehemaligen Flächen herangerückt, die Verkehrsinfrastruktur erfüllt nicht die Voraussetzungen, um große Logistikprozesse aufnehmen zu können, und die Randlage zur Messe und zur erweiterten Innenstadt erlaubt keine Etablierung von Industrien oder Betrieben mit einem gewissen Störfall-Potential.

### 6.3 Bilanz der Nutzungsänderungen:

| Von                                   | Nach                | Quadratmeter   |
|---------------------------------------|---------------------|----------------|
| <u>Gewerbefläche (GE)</u>             | Wohnbaufläche       | 24.090         |
|                                       | Mischfläche         | 6.252          |
|                                       | Grünfläche          | 23.936         |
|                                       | Verkehrsfläche      | 1.671          |
| <u>Industriefläche (GI)</u>           | Wohnbaufläche       | 1.421          |
|                                       | Grünfläche          | 26.163         |
|                                       | Gemeinbedarfsfläche | 25.193         |
|                                       | Verkehrsfläche      | 24.785         |
|                                       | Mischfläche         | 145.159        |
|                                       | Gewerbefläche       | 60.626         |
|                                       | Sonderbaufläche     | 37.302         |
| <u>Grünfläche</u>                     | Wohnbaufläche       | 297            |
|                                       | Wasserfläche        | 882            |
|                                       | Verkehrsfläche      | 158            |
|                                       | Mischfläche         | 128            |
|                                       | Sonderbaufläche     | 55.712         |
| <u>Wasserfläche</u>                   | Grünfläche          | 1.459          |
|                                       | Sonderbaufläche     | 11.689         |
| <u>Bahnfläche</u>                     | Gemeinbedarfsfläche | 857            |
|                                       | Mischfläche         | 664            |
| <u>Sonderbaufläche</u>                | Grünfläche          | 13.267         |
| <b>Gesamtfläche der Veränderungen</b> |                     | <b>461.711</b> |

<sup>8</sup> Abbildung: <http://www.muelheimerhafen.com/gestern/via-industrialis/>, aus: Festschrift Van der Zypen & Charlier G.M.B.H. Abteilung Personenwagen, Eisenbahnwagen-& Maschinenfabrik Cöln-Deutz, Köln 1909 mit freundlicher Genehmigung der Fa. icon, Kommunikation für Kultur und Wirtschaft GmbH Köln

## **7 Neudarstellung des FNP im Änderungsbereich:**

### **7.1 Vorbemerkung:**

Wenn auch grobe Zielrichtungen auf der FNP-Ebene vorgegeben werden können, unterliegen Revitalisierungsflächen aber im Detail einer besonderen Dynamik, die sich in Abhängigkeit von Umgebungsfaktoren, Nutzungseinschränkungen, möglichen Bodenbelastungen und sozialen wie kulturellen Anforderungen sehr flexibel entwickeln muss. Das Nutzungskorsett des FNP muss daher zwar so eng geschnürt werden, dass unerwünschte Nutzungen unterbleiben, muss aber auch so weitmaschig gefasst sein, dass sich gewünschte Nutzungen flexibel entwickeln können. In den vorangegangenen Planungs- und Werkstattverfahren sind voraussichtlich alle raumwirksamen und planungsrelevanten Faktoren bereits erkannt, diskutiert und berücksichtigt worden und haben ihren Einfluss auf das zukünftige Nutzungsmosaik ausgeübt; eine flächenhaft abschließende Aussage ist noch nicht möglich.

Daher werden zentrale Aussagen getroffen, die als Neudarstellung des ehemaligen Industriequartiers in den FNP aufgenommen werden können:

### **7.2 Mülheimer Hafen:**

Der Mülheimer Hafen umfasst in seiner Gesamtheit einschließlich des Standortes des Wasser- und Schifffahrtsamt im Südwesten insgesamt circa 13 ha Wasserfläche und circa 26 ha Landfläche. Als einziger Hafen auf Kölner Stadtgebiet ist der Mülheimer Hafen einschließlich seiner Wasserfläche (Hafenbecken) Bestandteil der gemäß § 1 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) gewidmeten internationalen Wasserstraße ‚Rhein‘. Aus diesem Grunde befinden sich hier die Wasserflächen des Hafenbeckens sowie die dazugehörigen Kai- und Anlegeflächen im Eigentum des Bundes. Auch nach Einstellung des Güterumschlages (der Schwerlastkran wurde 2005 abgebaut, die Gleise der von den Häfen und Güterverkehr Köln (HGK) betriebenen Hafenbahn sind seit längerem stillgelegt) kommt dem Mülheimer Hafen auch künftig erhebliche Bedeutung als notwendige Hafenanlage - insbesondere für die verstärkte Nutzung als Nachtliegehafen zu. Im Mülheimer Hafen sind im Rahmen seiner gesetzlich festgelegten Schutzhafen-Funktion 60 Liegeplätze für Binnenschiffe nachgewiesen. Diese Liegeplätze werden bei einer Einstellung des Schiffsverkehrs auf dem Rhein (zum Beispiel bei Hochwasserstand über 8,30 m oder Havarie) benötigt. Im Nordbereich befindet sich an der Westmole eine Gefahrgutanlegestelle für bis zu sechs Gefahrguttransportschiffe/Tanker (Abstand mindestens 300 m zur geschlossenen Wohnbebauung gemäß Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR)). Weiterhin wird der Hafen durch hafenauffine Betriebe genutzt, die in absehbarer Zeit nicht verlagert werden können. Wesentlicher Bestandteil des Hafens ist der Werftbetrieb Kölner Schiffswerft Deutz (KSD) mit stark Lärm emittierenden Nutzungen, die sich zusammen mit den erforderlichen Sicherheitsabständen zu den Kegelschiff-Liegeplätzen insbesondere auf eine Nutzung zu Wohnzwecken entlang der Hafenkante des Änderungsbereiches auswirken können. Sie arbeitet im 24 h-Betrieb und stellt wichtige Infrastruktur für die Schifffahrt auf dem Rhein - unter anderem bei Havarie - bereit.

Der Mülheimer Hafen ist im Bereich der zentralen Werft auf der Landzunge und den westlichen Werftflächen im aktuellen FNP als Grünfläche dargestellt. Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung hat eindringlich - aufgrund der oben beschriebenen Funktion des Hafens als Schutzhafen für und Lagerplatz und Werft an einer Bundeswasserstraße - die besonders hohe Bedeutung dieses Hafens für die Binnenschifffahrt dargelegt. Der FNP wird dieser Bedeutung folgen mit einer deutlichen Erweiterung der bisherigen Sonderbaufläche "Hafen" für die Liegeplätze und für den Lagerplatz, den Werftbetrieb auf der Halbinsel sowie weitere hafenauffine Nutzungen entlang der Süd- und Ostseite.

Damit wird auch die Eigenschaft der Hafennutzung anerkannt, auf die Nutzbarkeit der binnenseitig angrenzenden Flächen einen einschränkenden Einfluss auszuüben, mit dem sich die Nutzungsabsichten der Landseite auseinandersetzen müssen.

### **7.3 Der zentrale Änderungsbereich und der Anschluss an das nördliche Mülheim:**

Das oben erwähnte und mittels Workshops und umfassenden Bürgerbeteiligungen erarbeitete städtebauliche Konzept (siehe 5.5 Städttebauliches Planungskonzept "Mülheimer Süden inklusive

Hafen") sieht eine Ergänzung und zeitgemäße Weiterentwicklung des von großen Solitärbauten und Industriehallen geprägten Areals unter weitest gehendem Erhalt des alten Gebäudebestands vor.

Bereits umgenutzte Industriehallen sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Die vorhandenen gewerblichen Nutzungen, wie die Veranstaltungsnutzungen Dock One und Harbour Club, der Grillfachhandel Santos, die Lindgens Kantine sowie die Künstlerateliers mit insgesamt rund 180 Arbeitsplätzen geben dem Areal ein erstes Signal für einen zukünftig bunten Nutzungsansatz. Der städtebauliche Rahmenplan, der im Werkstattverfahren entwickelt wurde, soll den Transformationsprozess im Mülheimer Süden hin zu einem gemischt genutzten, lebendigen Stadtteil vorantreiben. Grundstücksbezogene Insellösungen sollen dadurch verhindert werden.

Der Übergang in den nördlich anschließenden Stadtteil Mülheim wird in der hier vorliegenden Änderungsdarstellung in Ergänzung der Wohnbauflächen, die den Stadtteil Mülheim im FNP abbilden, bis zum geplanten Grünzug ebenfalls als Wohnbaufläche angeschlossen.

An der Nordostspitze des Änderungsbereiches wird die vorhandene Mischbaufläche entlang der Straße Bergischer Ring nach Süden bis zum neuen Grünzug verlängert.

Nutzungsstrukturell zielt daher das städtebauliche Planungskonzept auf eine Mischnutzung aus Wohnen und das Wohnen nicht wesentlich störendem Gewerbe sowie ausreichende Versorgung des Quartiers mit öffentlichem Grün ab. Durch die Mischnutzung sowie die Schaffung einer neuen Ortsmitte soll ein belebtes und urbanes Quartier - so das Ergebnis aus dem Werkstattverfahren - entstehen.

Entsprechend soll der Großteil des Änderungsbereichs künftig als gemischte Baufläche (M) dargestellt werden.

Eine Ausnahme bildet die Gewerbeflächen-Darstellung am Nordostrand des Änderungsbereiches. Die Fläche wird im FNP als Gewerbegebiet (GE) dargestellt, da hier entlang der unmittelbar südlich angrenzenden Bahntrasse bereits heute ein Gewerbebetrieb ansässig ist, der auch weiterhin uneingeschränkt zulässig sein soll. Der Standort soll zukünftig gesichert werden und Erweiterungsmöglichkeiten bieten, die nicht durch sensible Nutzungen wie Wohnen innerhalb des Bereichs eingeschränkt werden.

#### **7.4 Der Rheinboulevard und angrenzende Grünverbindungen:**

Im Westen entlang des Rheinufer und der Hafenkante wurde ein Teil des Rheinboulevards bis zum Auenweg mit großzügigen Grünflächen realisiert. Er stellt eine Wege- und Freiraumverbindung entlang des Rheins beziehungsweise des Mülheimer Hafens her und soll südlich des Auenwegs weitergeführt werden. Er dient auch als Verknüpfung zu den westlich und südlich des Mülheimer Hafens anschließenden Grünflächen Jugendpark und Rheinpark.

Quer dazu werden die geplanten und auch im Rahmen des Werkstattverfahrens "Mülheimer Süden inklusive Hafen" vorgesehenen Freiraumachsen "Grünzug Mülheim Süd" und "Grünzug Charlier" (zwischen Gießereigelände und Euroforum) als Grünverbindungen zwischen den angrenzenden Stadtteilen und dem Rheinboulevard dienen. Mehrere Fußwegeverbindungen zwischen der Deutz-Mülheimer Straße und dem Rheinboulevard werden vorhandene Lücken schließen (Im Werkstattverfahren gesamt als Grüner Kamm bezeichnet), welche im FNP nicht darstellungsrelevant sind.

#### **7.5 Die soziale Infrastruktur:**

Die kleinräumige Versorgung mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur wird in den einzelnen Erschließungsbereichen (Lindgens-Areal, Deutz-Areal, Euroforum West, Gießerei-Gelände) entsprechend des vom Fachamt errechneten Bedarfs durch die jeweiligen Projektentwickler geleistet. Dazu zählen auch die erforderlichen Spielplätze. Hinsichtlich der schulischen Versorgung ist die endgültige Lage eines Schulstandortes abschließend geklärt, der Bedarf anerkannt und in dieser FNP-Änderung auch verortet; die Fläche wird als Fläche für den Gemeinbedarf eingefügt.

## 7.6 Verkehr und technische Infrastruktur

### Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Generell:

Die Konsequenzen der Wiederbelebung eines ehemaligen Industriequartiers auf die bestehende Verkehrsinfrastruktur sind untersuchungsbedürftig und müssen im weiteren Verfahren spezifiziert werden.

Die ehemaligen intensiven Zu- und Abfahrtsverkehre in das Industriegebiet sind zum größten Teil schon lange abgeklungen; der im Laufe der letzten Jahre deutlich zugenommene Verkehr im Großraum Mülheim und Deutz hat dies vermutlich dankbar wahrgenommen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass eine Ertüchtigung oder/und Sanierung der bestehenden Straßenverbindungen nicht ausreichend sein wird, um die voraussichtlich entstehenden Verkehre aufzunehmen, zumal sich auch die Messe als erheblicher Verkehrserzeuger mit wachsender Tendenz direkt südlich anschließt. Es besteht am Südende des neuen Quartiers ein direkter Anschluss an übergeordnete Verkehrszüge, zum Norden hin führen Auenweg, Hafestraße, Deutz-Mülheimer Straße oder schließlich die Danzierstraße lediglich in oder durch die Wohnbereiche des nördlich anschließenden Mülheim. Hier ist eine verbindende Trasse erforderlich, die den Auenweg durch das neue Quartier zum Bergischer Ring führt, um einen entlastenden Effekt auf die äußere Erschließungssituation herbeizuführen, den Durchgangsverkehr aus der Danzierstraße herauszunehmen oder diese deutlich zu entlasten.

Im Einzelnen:

Der Änderungsbereich ist als Innenstadtrandbereich mit seinen herausgehobenen Dienstleistungsstandorten und weiteren, überregional ausstrahlenden Einrichtungen (Messe, LanxessArena) traditionell ein stark verkehrsbelastetes Gebiet. Dadurch ist der Änderungsbereich selbst, aber auch das Zentrum von Mülheim verkehrliches Durchgangsgebiet von der linksrheinischen Innenstadt insbesondere zu den nördlichen rechtsrheinischen Stadtteilen und dem angrenzenden Umland. Die in West-Ost-Richtung querende Stadtautobahn/Zoobrücke nimmt einen Großteil der innerstädtischen Quellverkehre auf, die über das Autobahnkreuz Köln-Ost auf das Bundesautobahn(BAB)-Netz wechseln, wirkt aber über den Messekreisel auch als Verteiler in die umliegenden Stadtteile. Für die Aufnahme der Hauptverkehrsströme aus dem Änderungsbereich stehen in Ost-West-Richtung an der Grenze zwischen Deutz und Mülheim die Stadtautobahn / Zoobrücke / B 55a und am Nordrand des Änderungsbereiches die Mülheimer Brücke / Frankfurter Straße (mit Umfahrung Wiener Platz) zur Verfügung. In Nord-Süd-Richtung sind dies vorrangig der Pfälzische Ring / Bergische Ring sowie die Deutz- Mülheimer Straße und der Auenweg.

Durch die Revitalisierung eines ehemaligen Industriestandortes in einer Größenordnung von rund 40 Hektar (nordwestlich der Bahnlinie) muss mit erheblich höherem Verkehrsaufkommen gerechnet werden. Die deutlich höhere und intensivere Nutzung von Grundstücken vor allem mit Büro- und Dienstleistungsbetrieben sowie Wohnungsbau erzeugt wesentlich höheren Ziel- und Quellverkehr. Hinzu kommt auch die geplante Neunutzung der Flächen (circa 5 ha) im Bereich rund um den Bahnhof Köln Messe/Deutz (MesseCity, Casino, Blockbebauung südlich Opladener Straße) mit der damit verbundenen höheren Arbeitsplatzdichte und dem zunehmenden Pendlerverkehr. Aufgrund der verkehrlichen Auswirkungen des Strukturwandels wurden für den gesamten Bereich in den letzten Jahren verschiedene Verkehrsgutachten eingeholt (unter anderem in Verbindung mit größeren Projektentwicklungen in Kalk und Deutz), vernetzt und in das der FNP-Änderung zugrunde liegende Rechtsrheinische Entwicklungskonzept eingearbeitet. Wesentliches Ergebnis und Ziel der Verkehrsuntersuchungen ist die Entzerrung der Verkehrsströme, eine Umverteilung auf Hauptverkehrsachsen und eine Verkehrsentlastung zukünftig höherwertiger Entwicklungsbereiche.

Aus den vorgenannten Gründen sind als Grundvoraussetzung einer hoch verdichteten Entwicklung die verkehrsplanerischen Rahmenbedingungen zu schaffen:

Der Auenweg soll zukünftig die Hauptstraßenfunktion der Deutz-Mülheimer Straße im Abschnitt Messekreisel – Danzierstraße, der stärker Wohnnutzungen berührt, übernehmen. Dazu wird der Auenweg zwischen Mindener Straße und Deutz-Mülheimer Straße zur örtlichen Hauptstraße heraufgestuft, da hier vom Durchgangsverkehr keine lärmempfindlichen Wohnbereiche durchquert werden. Gleichzeitig ist eine Verknüpfung des Auenweges über heutiges Werksgelände der Deutz

AG hinweg mit dem Bergischen Ring als örtlicher Hauptverkehrs zug (gemäß Gesamtverkehrskonzept –GVK–) erforderlich. Es ist eine neue Straßenanbindung zwischen der Deutz-Mülheimer Straße und dem Pfälzischen Ring im Bereich der Anschlussstelle an die Stadtautobahn geplant. Darüber hinaus ist die Verbindung von der Straße des 17. Juni zur Karlsruher Straße für die Verkehrserschließung von Mülheim-Süd und des Mülheimer Hafens bedeutsam.

Um die verkehrlichen Auswirkung der verschiedenen Entwicklungs module und –ansätze in Gänze zu beurteilen, wird im Laufe des weiteren Verfahren ein Verkehrs- und Mobilitätsgutachten erarbeitet, welches eine übergreifende Sicht auf die Situation zugrunde legt, zukünftige Entwicklungen des Gesamttraums Mülheim-Süd und Deutz analysiert und geeignete Lösungsmöglichkeiten aufzeigt.

#### Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Aufgrund der bisherigen Nutzung durch großflächige Industrieunternehmen besteht im Gebiet keine kleinteilige ÖPNV-Erschließung. Regionalbuslinien verkehren zwischen Köln-Mülheim und Köln-Zentrum über die Straßen Danzierstraße, Deutz-Mülheimer Straße und Auenweg.

Die nächsten Stadtbahnhaltestellen sind die Haltestellen Grünstraße, Stegerwaldsiedlung oder Messe Nord der Linie 4. Sie befinden sich alle am Süd-, Ost, und Nordrand des Quartiers, da die Stadtbahn trassengleich mit dem Pfälzischer und Bergischer Ring verläuft. Die nächste S-Bahn-Haltestelle "Köln-Buchforst" befindet sich weiter östlich am Nordrand des Stadtteils Buchforst. Die Haltepunkte können keine ausreichende Erschließung gewährleisten.

Im Zusammenhang mit dem Planungskonzept soll – wie oben bereits erwähnt -ein Mobilitätskonzept aufgestellt werden, bei dem verschiedene Verkehrsträger untersucht werden. So wird zur Optimierung der ÖPNV-Anbindung die Führung einer Stadtbahntrasse auf der Deutz-Mülheimer Straße geprüft.

#### Fuß- und Radverkehr

Neben den straßenbegleitenden Fuß- und Radwegeverbindungen entlang der Deutz-Mülheimer Straße, des Auenwegs und der Hafenstraße besteht mit dem Rheinboulevard eine weitere bedeutsame Nord-Süd-Wegeverbindung. Darüber hinaus sind im Jugendpark Fußwegeverbindungen entlang des Rheins beziehungsweise entlang des Hafenbeckens vorhanden, die über eine Fußgängerbrücke, den so genannten "Katzenbuckel", an den Rheinboulevard beziehungsweise die Hafenstraße angebunden sind. Weitere Wegeverbindungen sollen zukünftig im Grünzug Mülheim Süd sowie im Grünzug Charlier entstehen.

Zur besseren Vernetzung des neuen Quartiers und der östlich angrenzenden Siedlungsbereiche mit dem Rhein beziehungsweise Rheinboulevard sollen mit dem Planungskonzept zusätzliche fußläufige Verbindungen in Ost-West-Richtung entstehen (Grüner Kamm).

### **7.7 Auswirkungen der Planänderung**

Mit der 216. Änderung des Flächennutzungsplans "Mülheimer Süden inklusive Hafen" wird der Anstoß gegeben, das ehemals überwiegend industriell genutzte Areal im Mülheimer Süden zu einem hochwertigen, gemischten Quartier in stadträumlich zentraler Lage zu entwickeln.

Die geplante Entwicklung leistet einen Beitrag zur Deckung der massiven Wohnraumnachfrage innerhalb Kölns sowie zur Deckung der Nachfrage nach gut erschlossenen Gewerbestandorten im zentralen Bereich der Stadt. Durch die Revitalisierung solcher Innenbereichsflächen wird die Flächeninanspruchnahme durch Siedlungsdispersion im Außenbereich reduziert.

## **8 Umweltbericht**

### **Einleitung**

Für das Bebauungsplanverfahren wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dargestellt.

### **8.1 Inhalt und wichtigste Ziele der FNP-Änderung**

Der rechtsrheinische Kölner Kernraum mit den Stadtteilen Deutz, Mülheim, Kalk und Humboldt/Gremberg stellte fast 150 Jahre lang den größten gewerblich-industriell geprägten Verflechtungsraum innerhalb des Kölner Stadtgebietes dar. Noch in den 1970er und 1980er Jahren wurde von einer relativ stabilen gewerblichen Situation ausgegangen, so dass zur Standortsicherung und -entwicklung diese Gewerbe- und Industriegebiete in den (1982 rechtskräftig gewordenen) FNP aufgenommen wurden.

Der Rückzug der Industrie hinterließ am Ende des 20. Jahrhunderts zwischen Rhein und Eisenbahnring über 160 ha Industriebrache. Die Inhalte der FNP-Änderung stellen die Voraussetzung für die Entwicklung eines lebendigen gemischten Quartieres im Mülheimer Süden dar. Bestehende Nutzungen im Hafen und neue Grünflächen werden gesichert. Ausführliche Darstellung dazu siehe Punkt 6, Das Änderungsgebiet im Flächennutzungsplan.

#### **8.1.1 Beschreibung Bestand**

Der Änderungsbereich lässt sich in zwei Bereiche untergliedern, den Bereich des Mülheimer Hafens und den landseitigen Teil der vormals überwiegend industriell und gewerblich genutzten Flächen. Im Mülheimer Hafen liegen untergeordnet kleingewerbliche Nutzungen vor, die keine Affinität zum Hafen aufweisen sowie eine Schiffsreparaturwerft, Bootsbaubetriebe, Bautaucher sowie eine Außenstelle des Wasser- und Schifffahrtsamtes Köln. Der Hafen und seine Funktionen sind unter Punkt 7.2 „Mülheimer Hafen“ beschrieben. Landseitig wechseln leerstehende Hallen und Gebäude mit solchen, die noch eine (zeitlich begrenzte) industrielle Nutzung aufweisen und solchen Gebäuden, die temporär oder dauerhaft neu genutzt werden. Diese Betriebe sind unter Punkt 6.1 „Bestehende Nutzungen“ beschrieben.

#### **8.1.2 Beschreibung Nullvariante**

Diese entspricht dem Bestand. Eine Revitalisierung der Industriebrachen würde nicht vorgenommen. Verschiedene Zwischennutzungen finden weiterhin in Teilen des Änderungsbereiches statt, parallel würde das Gebiet weiterhin durch leerstehende und langsam weiter verfallende Industriehallen geprägt. Nutzungen im Mülheimer Hafen sowie Grünflächen wie der Rheinboulevard und der Grünzug Charlier sind vorhanden bzw. hergestellt. Vorhandene umweltseitige Belastungen wie Bodenverunreinigungen oder thermische Belastungen aufgrund der großflächigen Versiegelung würden weiter bestehen bleiben. Kleinteilige Ansätze von Sukzessionsvegetation würden sich kleinteilig weiter ausdehnen und damit möglicherweise in eingeschränktem Umfang Brut- und Lebensstätten wildlebender Tierarten bilden können. Die Gefahr von Überflutungen zwischengenutzter oder leerstehenden Hallen im Hochwasserfall würde ebenfalls bestehen bleiben.

Geringfügige Betriebserweiterungen oder Umbauten könnten auf der Basis von § 34 BauGB vorgenommen werden. Diese Änderungen würden voraussichtlich nur geringe Eingriffe in den Naturhaushalt auslösen. Daher wird die Nullvariante in der weiteren Prüfung nicht als separater Punkt beschrieben.

#### **8.1.3 Beschreibung Planung**

Im Änderungsbereich sind die Voraussetzungen für eine gemischte Nutzung aus Wohnen und nicht störendem Gewerbe zu schaffen. Entsprechend soll der Großteil des Änderungsbereichs künftig als gemischte Baufläche (M) nach § 1 Absatz 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt werden. Weitere, untergeordnete Ausweisungen sind Sondergebiet (SO) für die Sicherung der Hafennutzungen, Grünflächen (Rheinboulevard, Grünzug Mülheim, Grünzug Charlier), Gewerbefläche (GE) sowie zwei Gemeinbedarfslflächen für zukünftige Schulstandorte.

## **8.2 Bedarf an Grund und Boden**

Der Änderungsbereich umfasst ca. 60 ha Fläche. Eine Bilanz der geplanten Änderungen gegenüber dem Bestand ist dem Punkt 5.3 "Bilanz der Nutzungsänderungen" in der Begründung zu entnehmen.

## **8.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes**

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und "Technischen Anleitungen" zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Die EU-Schutzziele finden sich im Wesentlichen umgesetzt im deutschen Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG, Luftreinhalteplanung, Lärminderung) und seinen Verordnungen, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Arten-, Landschafts- und Biotopschutz) und Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG – Bodenschutz, Schutz vor bzw. Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen) und seiner Verordnung sowie dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Auf Landesebene greifen weitere Regelungen wie die Geruchsrichtlinie Nordrhein Westfalen (GIRL – Beurteilung von Gerüchen), das Landeswassergesetz Nordrhein Westfalen (LG NW – Schutz des Grundwasserdargebotes) sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie Wasserschutz-zonen-Verordnungen und der Luftreinhalteplan Köln.

Auf kommunaler Ebene werden die Baumschutzsatzung und der Landschaftsplan der Stadt Köln berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes werden bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter näher beschrieben.

Grenzüberschreitende Auswirkungen von Bebauungsplänen oder Flächennutzungsplan-Änderungen sind in Köln aufgrund der Lage in großem Abstand zu Landesgrenzen nicht zu erwarten. Raumbedeutsame Planungen werden mit den angrenzenden Gemeinden abgestimmt.

Für die durch die FNP-Änderung als betroffen bewerteten Umweltbelange werden die Umweltziele und deren Berücksichtigung nachfolgend in tabellarischer Form dargestellt.

| <b>Umweltbelang</b>  | <b>Fachgesetz/Vorschrift</b>  | <b>Ziel des Umweltschutzes</b>  | <b>Berücksichtigung</b>  |
|--|---|---|--|
| <b>Tiere</b>   | Bundenaturschutzgesetz  | Vermeidung Zugriffsverbote (Tötungs- und Störungsverbot, Verbot Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten), Vermeidung Verschlechterung Erhaltungszustand                    | ASP'en im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung  |
| <b>Landschaft/Ortsbild</b>   | Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz (Eingriffsregelung) Landesnaturschutzgesetz NW | Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild   | Ausweisung von Grünflächen   |
| <b>Grundwasser</b>   | Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz NW, Wasserschutz-zonen-Verordnung            | Versickerung von Niederschlagswasser, Berücksichtigung der Ge- und Verbote  | Prüfung der Versickerung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung                                      |
| <b>Klima, Kaltluft/Ventilation</b>   |   | Vermeidung bioklimatisch belasteter Wohngebiete, Erhalt von Frischluftzufuhr  | Ausweisung von Grünflächen   |
| <b>Luftschadstoffe – Emissionen</b>  | Bundesimmissionsschutzgesetz  | Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse  | Emissionsarme Nutzungsausweisung anstelle von GE und GI  |
| <b>Luftschadstoffe – Immissionen</b>   | Bundesimmissionsschutzgesetz  | Einhaltung Grenzwerte der 39. BImSchV durch MIV   | Ausweisung von Grünflächen   |
| <b>Darstellungen von sonstige Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes</b> | Wasserschutzgebiete (siehe Grundwasser), Luftreinhalteplan,                           | Schutz des Grundwassers, Einhaltung der Grenzwerte der 39. BImSchV für NOx und Feinstaub (PM10, PM 2,5)   | Änderungsbereich liegt in der Umweltzone, Ziele widersprechen nicht denen des Luftreinhalteplans         |
| <b>Lärm</b>  | Bundesimmissionsschutzgesetz; DIN-Normen, TA Lärm                                     | Einhaltung der Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte, Trennungsgrundsatz  | Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung   |
| <b>Altlasten</b>   | Bundes- und Landesbodenschutzgesetz   | Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen (Ressourcenschutz); Vermeidung von Gefährdung durch die Wirkpfade Boden-Mensch, Boden-Luft, Boden-Grundwasser | Flächenausweisung grundsätzlich möglich, Sanierungsregelungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung |

| Umweltbelang  | Fachgesetz/Vorschrift  | Ziel des Umweltschutzes   | Berücksichtigung  |
|---|--|---|---|
| <b>Gefahrenschutz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="120 268 421 300">- Hochwasserschutz</li> <li data-bbox="120 437 331 469">- Störfallrecht</li> <li data-bbox="120 571 448 603">- Magnetfeldbelastung</li> <li data-bbox="120 705 430 737">- Starkregenvorsorge</li> </ul> | <p data-bbox="696 268 1182 300">Wasserhaushaltsgesetz (Abschnitt 6)</p> <p data-bbox="696 437 958 469">Seveso-III-Richtlinie</p> <p data-bbox="696 571 1265 673">Bundesimmissionsschutzgesetz, Abstandserlass NW, städtischer Vorsorgewert (Ratsbeschluss)</p> <p data-bbox="696 705 1030 737">Landeswassergesetz NW</p> | <p data-bbox="1308 268 1736 402">Hochwassersichere Baugebiete; Schutz des Menschen, Umwelt, Kulturerbe vor nachteiligen Hochwasserfolgen</p> <p data-bbox="1308 437 1758 539">Einhaltung von Achtungs- und angemessenen Sicherheitsabständen</p> <p data-bbox="1308 571 1758 673">Einhaltung ausreichender Abstände zu sensiblen Nutzungen, Trennungsgebot</p> <p data-bbox="1308 705 1758 807">Ableitung von Oberflächenwasser; Schutz der menschlichen Gesundheit, von Kultur- und Sachgütern</p> | <p data-bbox="1794 268 2139 338">Teilerhalt Retentionsraum (Grünfläche)</p> <p data-bbox="1794 437 2139 603">Ausschluss sensibler Nutzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht betroffen</p> <p data-bbox="1794 705 2161 807">Regelungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung</p> |
| <b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>   | Denkmalschutzgesetz NW   | Vermeidung der Beeinträchtigung von Denkmälern, Kultur- und Sachgüter   | Regelungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung   |

## Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nicht im, jedoch unmittelbar angrenzend an den Änderungsbereich liegen die Bereiche der 194 FNP-Änderung "Euroforum Nord" und der laufenden 208. FNP-Änderung "Lindgens-Areal" Zusammen mit den Flächen im Änderungsbereich bilden diese den Umgriff des Werkstatt-Verfahrens "Mülheimer Süden inklusive Hafen". Die Umsetzung erfolgt durch die parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne "Euroforum West", "Deutz Areal", "Otto – Langen-Quartier" sowie "Lindgens-Areal" und "Euroforum Nord 1. Änderung". Soweit im Rahmen dieser Bebauungsplan-Verfahren Umweltuntersuchungen erstellt wurden, werden diese zur Beschreibung und Bewertung der betroffenen Umweltauswirkungen der 216. FNP-Änderung herangezogen. Prüfgegenstand dieser Umweltprüfung sind die Fragen:

- Welche Umweltauswirkungen werden sich aus der Umsetzung der geplanten FNP-Änderung ergeben?
- Sind die geplanten Gebietsausweisungen am jeweiligen Standort unter Berücksichtigung der vorhandenen und zukünftigen Umwelteinwirkungen umsetzbar?

In die Bewertung wird einfließen, dass durch Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan-Verfahren negative Aus- und Einwirkungen aufzufangen sein werden.

### 8.4 Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete: solche Schutzgebiete liegen mehrere Kilometer entfernt.
- Landschaftsplan:
  -
- Biologische Vielfalt:
  - Eingriff/Ausgleich: Aufgrund des Vorliegens rechtskräftiger Bebauungspläne für Teile des Änderungsbereiches sowie des hohen Versiegelungsgrades besteht keine Ausgleichsverpflichtung nach der Eingriffsregelung.
  - Boden: Aufgrund der industriell-gewerblichen Vornutzung liegen im Änderungsbereich keine natürlichen Bodenverhältnisse vor. Innerhalb der geplanten und vorhandenen Grünflächen (Grünzug Mülheim, Rheinboulevard) können sich langfristig wieder natürliche Bodenverhältnisse entwickeln.
  - Oberflächenwasser: Im Änderungsbereich liegt die Wasserfläche des Mülheimer Hafens. Die geplante FNP-Änderung sieht keine Änderung in die Wasserfläche vor. Indirekte Auswirkungen wie die Einleitung von Abwasser oder erhöhter Schadstoffeintrag über die Wasseroberfläche werden durch die FNP-Änderung nicht ausgelöst. Zum Hochwasserschutz siehe Punkt 7.5.6.5 Gefahrenschutz.
  - Abwasser: Die Entsorgung von Schutz- und Niederschlagswasser unterliegt nicht der Regelungstiefe des FNP (zu Niederschlagswasser siehe Punkt 8.5.3.1 Grundwasser).
  - Erneuerbare Energien/Energieeffizienz: Der Änderungsbereich weist keine Relevanz für die Gewinnung erneuerbarer Energie auf. Die geplante FNP-Änderung sieht keine Ausweisungen für Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energie aus. Das im Bereich "Euroforum West" vorhandene Heizwerk der Rheinenergie wird voraussichtlich 2018 stillgelegt.
  - Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden: Der Änderungsbereich liegt in der Umweltzone des Luftreinhalteplanes der Stadt Köln. Dieser regelt Maßnahmen zur Einhaltung von Grenzwerten der 39. Bundesimmissionsschutz-Verordnung. Die geplante FNP-Änderung widerspricht nicht den Zielen der Luftreinhalteplanung.
  - Vermeidung von Emissionen (nicht Lärm/Luft, insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern: Erhebliche Licht- oder Geruchimmissionen liegen im Änderungsbereich nicht vor. Regelungen zur Entsorgung betreffen nicht die Darstellungstiefe des FNP.

- Erschütterungen: Erhebliche Erschütterungen liegen im Änderungsbereich nicht vor. Für den Bereich des "Deutz-Areals" entlang der ICE-Trassen Köln – Hamburg wird eine entsprechende Stellungnahme eingeholt.
- Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge zwischen einzelnen Umweltbelangen sind im Änderungsbereich vorhanden, jedoch in schwacher Ausprägung, Durch die geplante Umstrukturierung auf Basis der geplanten Flächenausweisungen werden diese Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge nicht erheblich verändert.

## **8.5 Durch die Planung betroffene Umweltbelange**

### **8.5.1 Natur und Landschaft**

#### **8.5.1.1 Tiere**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, Landschaftsgesetz NRW

*Bestand:* Aufgrund des relativ geringen Anteils an Vegetationsstrukturen und von Störungen durch Zwischennutzungen in vorhandenen Gebäuden, ist im Änderungsbereich nur sehr untergeordnet mit Lebensstätten streng geschützter bzw. planungsrelevanter wildlebender Tierarten zu rechnen. Für das "Deutz-Areal" wurde auf Basis einer Artenschutzprüfung Stufe I eine Untersuchung zu Brutvogelarten und Fledermausarten durchgeführt. Neben Zwergfledermäusen wurden zahlreiche besonderes und etliche streng geschützte Vogelarten kartiert. Nachweise von Brutstätten planungsrelevanter Vogelarten oder Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen wurden nicht gefunden. Das Vorkommen von Zauneidechsen konnte ausgeschlossen werden.

Artenschutzprüfungen im Rahmen der Bebauungsplan-Verfahren "Euroforum 1. Änderung" und "Lindgens-Areal" außerhalb angrenzend an den Änderungsbereich zeigen, dass keine Brutstätten planungsrelevanter Vogelarten betroffen sind. Im Einzelfall können Quartiere von Fledermäusen betroffen sein.

*Prognose (Plan):* Die geplante FNP-Änderung bildet die Grundlage für die parallel laufenden Bebauungsplan-Verfahren im Änderungsbereich. Eingriffe in Brutstätten oder Quartiere planungsrelevanter Tierarten werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitpläne ermöglicht und untersucht. Durch die Überplanung von Bestandsgebäude kommt es zur Veränderungen von Lebensräumen geschützter Tierarten. Die Prognose dieser Veränderungen erfolgt auf der Ebene der Bebauungspläne im Rahmen von Artenschutzprüfungen.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Im Rahmen der Artenschutzprüfungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird geprüft, ob und welche Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Dies sind in der Regel eine terminierte Fällung / Rodung von Bäumen und Gehölzstrukturen, im Einzelfall das Anbringen von Fledermauskästen / brettern an Gebäuden bei Wegfall eines Fledermausquartieres und/oder eine ökologische Baubegleitung von Abrissmaßnahmen. Die Maßnahmen können vor Ort umgesetzt werden und stellen keine Planungsschranke dar. Entsprechend sind die geplanten Gebietsausweisungen im Rahmen der FNP-Änderung unter Aspekten des Artenschutzes umsetzbar.

*Bewertung:* Im Änderungsbereich können untergeordnet Lebensstätten besonders und strenggeschützter / planungsrelevanter wildlebender Tierarten vorliegen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird durch Artenschutzprüfungen untersucht, ob solche Lebensstätten betroffen sind und ob Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Diese können vor Ort umgesetzt werden und stellen keine Planungsschranke dar. Entsprechend sind die geplanten Gebietsausweisungen im Rahmen der FNP-Änderung unter Aspekten des Artenschutzes umsetzbar.

#### **8.5.1.2 Pflanzen**

*Bestand:* Der überwiegende Teil des Änderungsbereiches ist bebaut und versiegelt. Kleinere Bereiche mit Vegetation liegen im Bereich des Hafens sowie im Bereich des Bebauungsplan-Geltungsbereiches "Deutz-Areal" vor. Es handelt sich um Sukzessionsvegetation, Rasen- und Gehölzbereiche. Im bereits ausgebauten Teil des Rheinboulevards liegen ebenfalls Scherrasenflächen vor. Untergeordnet weisen die Straßenzüge Baumstandorte auf. Die vorhandene Vegetation weist eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit auf.

*Prognose (Plan):* Im Zuge der Umsetzung der FNP-Änderung durch die parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne kommt es – außerhalb des Hafens – zur Überplanung von vorhandenen vereinzelt Vegetationsbeständen einerseits und zur Neuanlage neuer Grün- und Freiflächen andererseits. Gegenüber der bestehend Darstellung im FNP weist die Änderung ein geringes Plus von knapp 5.000 m<sup>2</sup> an zusätzlicher Grünfläche aus.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Mit den FNP-Ausweisungen neuer Grünflächen und Mischbaufläche wird die Möglichkeit größerer Grünanteile im Änderungsbereich gegenüber dem Bestand geschaffen.

*Bewertung:* Faktisch führt die Umsetzung der FNP-Änderung dazu, dass im Änderungsbereich mehr Grünanteile geschaffen werden als im heutigen Zustand vorhanden sind, auch wenn die FNP-Änderung im Bereich des Hafens – zur Sicherung der dort vorhandenen Nutzungen – die Darstellung von Grünfläche dort zurücknimmt.

### **8.5.1.3 Biologische Vielfalt**

Die Bewertung der Qualität von biologischer Vielfalt orientiert sich an Lebensstätten und Populationsdichten streng geschützter Arten.

*Bestand:* Aufgrund des relativ geringen Anteils an Vegetationsstrukturen und von Störungen durch Zwischennutzungen in vorhandenen Gebäuden, ist im Änderungsbereich nur sehr untergeordnet mit Lebensstätten streng geschützter bzw. planungsrelevanter wildlebender Tierarten zu rechnen. Damit ist die biologische Vielfalt im Änderungsbereich als gering einzustufen.

*Prognose (Plan):* Diese Einstufung wird sich nach der Umsetzung der FNP-Änderung nicht verändern. Auswirkungen der FNP-Änderung auf wildlebende Tierarten sind unter Punkt 8.5.1.1 „Tiere“ beschrieben.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* sind nicht notwendig, da sich die Qualität der biologischen Vielfalt durch die FNP-Änderung nicht negativ verändert.

*Bewertung:* Die nach den vorliegenden Erkenntnissen als gering zu bewertende biologische Vielfalt wird sich durch Umsetzung der FNP-Änderung weder verbessern noch verschlechtern. Daher sind Minderung- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

### **8.5.1.4 Landschaftsplan**

*Bestand:* Im Änderungsbereich ist nur der schmale Böschungsbereich der Landzunge entlang des Schutzhafens mit der Schutzausweisung Landschaftsschutzgebiet LSG 13 „Rhein, Rheinauen und Uferbereiche von Flittard bis Rodenkirchen“ belegt. Der Teilbereich ist mit dem Entwicklungsziel (EZ) 1 „Erhaltung und Weiterentwicklung einer weitgehend naturnahen Landschaft“ belegt. Im übrigen Änderungsbereich weist der LP Innenbereich aus.

*Prognose (Plan):* In dem mit der Schutzausweisung L 13 belegten Böschungsbereich ist die Feuerwehrezufahrt zu den Liegeplätzen für Gefahrgutschiffe im Schutzhafen bereits ausgebaut. Entsprechend wird dieser schmale Streifen als Sondergebiet Schutzhafen ausgewiesen. Hier soll der LP Köln geändert werden. Die Änderung betrifft weder den Schutzzweck noch das Entwicklungsziel, da der Böschungsbereich auch vor dem Neubau der Feuerwehrezufahrt keine naturnahe Ausprägung aufwies und nur einen sehr geringen Teil des gesamten LSG 13 umfasst.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* sind auf der Ebene der Flächennutzungspländerung nicht notwendig, da die Änderung keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks und des Entwicklungszieles auslöst.

*Bewertung:* Die Betroffenheit des Landschaftsplanes ist aufgrund der geringen Flächengröße und der Nichtbeeinträchtigung von Schutzzweck und Entwicklungsziel nicht als erheblich zu bewerten.

## **8.5.2 Landschaft/Ortsbild**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, BNatSchG, DSchG

*Bestand:* Im Änderungsbereich unterscheiden sich hinsichtlich des Ortsbildes der Hafbereich und die landseitigen ehemaligen Industrie- und Gewerbegebiete.

Der Hafbereich ist durch kleinteilige Baustrukturen und Werfteinrichtungen (Kräne, Helling) geprägt sowie durch kleinere Grünflächen (Mittelmole) und die Wasserfläche des Hafenbeckens.

Das Ortsbild der Flächen zwischen Auenweg, Deutz-Mülheimer Straße und Bahndamm ist durch zumeist großflächige Industriebauten unterschiedlicher Baualter geprägt. Die ortsbildprägende Qualität der Gebäude ist sehr unterschiedlich, dort wo eine gründerzeitliche Backsteinarchitektur wie beispielsweise im Bereich des Otto-Langen Quartiers die Deutz-Mülheimer Straße einfasst, ist diese als hochwertig zu bewerten. In anderen Bereichen muss das Ortsbild aufgrund von Leerständen und Verfall der Gebäude als belastet bewertet werden. Kontrastierend dazu wirken die neu angelegten Grünflächen, Grünzug Charlier und Rheinboulevard.

*Prognose (Plan):* Im Hafbereich werden lediglich die bestehenden Nutzungen gesichert, so dass hier keine Veränderungen im Orts- und Landschaftsbild aufgrund der FNP-Änderung ausgelöst werden. Im Bereich der ehemals industriell/gewerblich genutzten Flächen schafft die FNP-Änderung die Grundlage für eine erhebliche Umgestaltung des Ortsbildes durch die zahlreichen geplanten neuen Wohn- und Bürogebäude sowie neue Grünflächen. Denkmalgeschützte Gebäude im Änderungsbereich behalten Ihren Schutzstatus bei. Durch die Umsetzung der parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne ist insgesamt im Änderungsbereich mit einer Aufwertung des Ortsbildes zu rechnen.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Die FNP-Änderung trifft über die Ausweisung von Bau- und Grünflächen keine Regelungen, die auf die Gestaltung des Ortsbildes Einfluss nehmen. Da die Auswirkungen der FNP-Änderung indirekt positiv auf das Ortsbild wirken können, sind im Rahmen der FNP-Änderung keine Minderungs- / Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

*Bewertung:* Mit der Ausweisung von gemischten Bauflächen und Grünflächen legt die FNP-Änderung die Grundlage für die geplante Umstrukturierung im Änderungsbereich. Diese wird zu erheblichen Veränderungen im Ortsbild führen durch die Niederlegung zahlreicher Bestandsgebäude und den Neubau von Wohn- und Bürogebäuden. Denkmalgeschützte Gebäude werden erhalten bleiben. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Ortsbild als positiv zu bewerten, so dass keine Minderungs- / Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der FNP-Änderung fest zu legen sind. Im Bereich des Hafens werden aus der FNP-Änderung keine Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes resultieren.

### **8.5.3 Wasser**

(§ 1 Absatz 6 Nr.7 Buchstabe a BauGB)

#### **8.5.3.1 Grundwasser**

*Ziele des Umweltschutzes:* WHG, LWG NRW, ggf. Wasserschutzzonen-Verordnung

*Bestand:* Der Änderungsbereich liegt nicht in einer Wasserschutzzone. Aufgrund der großflächigen Bebauung und Versiegelung sowie der anthropogen veränderten Bodenverhältnisse ist für den überwiegenden Teil des Änderungsbereiches von einer sehr stark eingeschränkten Grundwasserneubildung auszugehen. Aufgrund der teilweise hohen Schwermetallbelastungen im Boden kann eine Auswaschung eluierbarer Anteile aus den großflächig vorhandenen Bodenauffüllungen nicht ganz ausgeschlossen werden.

Die Auswertung von Grundwasserganglinien zeigt, dass bei mittleren Grundwasserständen (2003) die Grundwasserfließrichtung auf den Rhein ausgerichtet ist, die Grundwasserstände liegen zwischen 37,10 m NHN in Rheinnähe und bei 36,8 NHN im östlichen Teil des Änderungsbereiches. Bei hohen Grundwasserständen (1988) liegen die GW-Gleichen bei 42 bis 41 m NHN. Die Geländehöhen liegen in Rheinnähe bei 43,7 m und nehmen nach Osten und Süden zu über 45,2 m (Euroforum West), 46,6 m (Danzierstraße) bis 47,5 m im südlichen Deutz-Areal. Damit schwankt der Grundwasserflurabstand in Rheinnähe zwischen ca. 2 und 6 m und im östlichen Änderungsbereich zwischen ca. 4 und 10 m. Für den Hafbereich liegen keine Aussagen zum Grundwasser vor. Die Grundwassersituation spricht nicht gegen die geplanten Gebietsausweisungen.

*Prognose (Plan):* Im Rahmen der Anlage des Rheinboulevards (und des Grünzuges Charlier) wurden erste Oberflächenentsiegelungen vorgenommen. Im Zuge der Umsetzung der Revitalisierung des ehemaligen Industrie- und Gewerbegebietes wird es im Änderungsbereich zu weiteren Entsie-

gelungsmaßnahmen kommen durch die Anlage des Grünzuges Mülheim-Süd im "Deutz-Areal" und die Anlage einer Grünfläche entlang des Auenweges im "Euroforum West". Hier kann zukünftig Grundwasserneubildung stattfinden. Durch die Umsetzung der Bebauungspläne im Änderungsbereich werden kleinere lokale Grünflächen umgesetzt und durch Ausschachtungsarbeiten belasteten Auffüllungen und Bodenbereiche entsorgt. Damit sinkt die Gefahr der Auswaschung von Schadstoffen in das Grundwasser.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Mit der Ausweisung von Grünflächen in ehemals industriell genutzten Bereichen trägt der FNP in einem gewissen Umfang zu einer Zunahme der heute stark eingeschränkten Grundwasserneubildung im Änderungsbereich bei. Weitere Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der FNP-Ausweisung nicht umsetzbar. Im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne werden auf der Grundlage des Fachbeitrages Niederschlagsentwässerung und Starkregenvorsorgen Maßnahmen zur gedrosselten Abgabe von Niederschlagswasser (z. B. durch Dachbegrünung) und zur Versickerung von Dachflächenwasser geprüft.

*Bewertung:* Die Grundwassersituation ist einerseits geprägt durch die Rheinnähe (Vorfluter) und andererseits durch die hohe Oberflächenversiegelung, die die Grundwassersituation auf der Landseite des Änderungsbereiches stark einschränkt. Die Grundwasserflurabstände schwanken zwischen 2 bis 6 m in Rheinnähe und zwischen 4 bis 10 m im östlichen Änderungsbereich. Mit der Ausweisung von Grünflächen fördert der FNP hier die Entsiegelung von befestigten / bebauten Oberflächen und schafft damit die Voraussetzung zur Steigerung der Grundwasserneubildung im Änderungsbereich.

#### **8.5.4 Klima und Luft**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

##### **8.5.4.1 Klima, Kaltluft/Ventilation**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, Vermeidung der Ausdehnung bioklimatisch belasteter Gebiete, Umgang mit Klimawandelfolgen

*Bestand:* Der westliche Teil des Änderungsbereiches bis auf Höhe der Hafenstraße profitiert stadtklimatisch von der Lage am Rhein. Der östlich davon gelegene Teil stellt sich aufgrund der vorhandenen Bebauung und Versiegelung als thermisches Lastgebiet dar. Der den Änderungsbereich abgrenzende Bahndamm der ICE-Trasse stellt eine Barriere für lokale Kaltluftströme dar. Gemäß der Planungshinweiskarte (zukünftige) Wärmebelastung (als Folge des Klimawandels) sind das Hafengebiet und seine Randbereiche als klimaaktive Flächen gekennzeichnet. Die Flächen zwischen "Auenweg" und "Deutz-Mülheimer Straße" sind als belastete Siedlungsfläche bewertet, während der Teil des Änderungsbereiches östlich der Deutz-Mülheimer Straße als hoch belastete Siedlungsfläche kartiert ist. Klimawirksam ist einerseits der heute vorhandene hohe Versiegelungsgrad im Änderungsbereich mit ausgedehnter Bebauung, die zu Aufheizung und Einschränkung der Durchströmbarkeit führt. Andererseits führt die Rheinnähe im westlichen Änderungsbereich zu einer gewissen Abkühlung durch die Kaltluftentstehung über der Wasserfläche des Mülheimer Hafens und der uferbegleitenden Freiflächen.

*Prognose (Plan):* Die Umsetzung der geplanten FNP-Änderung durch die parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne ermöglicht im Änderungsbereich auch zukünftig eine hohe Bebauungsdichte und einen hohen Versiegelungsgrad mit stadtklimatisch ungünstigen Auswirkungen (sommerlicher Überwärmung, verminderter Luftaustausch). Gleichzeitig trägt die Ausweisung des "Grünzuges Mülheim" im Bereich des "Deutz-Areals" hier zur Anlage einer klimaaktiven Freifläche bei, die kleinräumig Wohlfahrtseffekte auf die angrenzende (Wohn-)Bebauung haben wird. Ebenso wird die Ausweisung einer Grünfläche in den Plangebiet "Euroforum West" und "Otto - Langen-Quartier" entlang des Auenweges stadtklimatisch positiv wirken durch lokale Abkühlung und Durchströmbarkeit der Randbereich der geplanten Baugebiete. Hier wirkt zudem die Vernetzung mit dem bereits vorhandenen "Grünzug Charlier" positiv.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Die Ausweisung der beiden vorgenannten Grünflächen im Westen und Norden des Änderungsbereiches stellt eine Minderungsmaßnah-

me gegenüber einer Ausdehnung der lokalen Wärmeinsel von Mülheim-Süd dar. Weitere Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der FNP-Änderung nicht vorgesehen.

*Bewertung:* Während der westlichste Teil des Änderungsbereiches (Hafenbecken, Uferbereiche) als klimaaktiver Raum bewertet wird, werden die Bereiche östlich von Auenweg und Hafenstraße als zukünftig (wärme-)belastete bzw. hoch (wärme-)belastete Siedlungsbereiche bewertet. Im überwiegenden Änderungsbereich wird auch zukünftig eine hohe Bebauungsdichte mit entsprechender sommerlicher Aufheizung und Einschränkung der Durchströmbarkeit zu erwarten sein. Durch die Ausweisung von Grünflächen im westlichen und im nördlichen Änderungsbereich wird die Ausdehnung einer lokalen Wärmeinsel kleinräumig gemindert. Mit einer großflächigen Zunahme hoch belasteter Siedlungsflächen ist daher im Änderungsbereich nicht zu rechnen.

#### **8.5.4.2 Luftschadstoffe – Emissionen**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

*Ziele des Umweltschutzes:* BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft, Abstandserlass NW

*Bestand:* Aufgrund der Betriebsaufgaben der meisten im Änderungsbereich ursprünglich ansässigen Betriebe – mit Ausnahme der Firma Penox im Bereich "Lindgens-Areal" – liegen im Änderungsbereich nur noch untergeordnet und lokal gewerbliche Luftschadstoff-Emissionen vor. Hauptemittent von Luftschadstoffen im bzw. am Änderungsbereich ist motorisierter Individualverkehr (MIV) auf der Deutz-Mülheimer Straße, und auf der Stadtautobahn (B 55n). Weiterhin liegen Emissionen aus Hausbrand aufgrund von Zwischennutzungen in ehemaligen Industriegebäuden vor. Im Mülheimer Hafen liegen Luftschadstoff-Emissionen durch den Schiffsverkehr, auch durch ruhende Frachtschiffe an den Gefahrgutliegeplätzen, vor.

*Prognose (Plan/Nullvariante):* Durch die Ausweisung von überwiegend gemischten Bauflächen wird zukünftig eine Ansiedlung von Betrieben mit gewerblichen Emissionen ausgeschlossen. Die Umsetzung der geplanten gemischten Wohnbauflächen wird zu einer Zunahme von verkehrsbedingten Emissionen und Emissionen durch Hausbrand führen. Moderne Gebäude- und Heizungstechnik und die Lage des Änderungsbereiches in der Umweltzone des Luftreinhalteplanes lassen eine moderate Zunahme der vorgenannten Luftschadstoff-Emissionen erwarten.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Die Umsetzung solcher Maßnahmen – beispielsweise Nahwärmekonzepte, Verbesserungen im ÖPNV-Angebot, Landstromversorgung von Rheinschiffen- sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht möglich und muss im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. auf anderer Ebene geprüft werden.

*Bewertung:* Nach dem Niedergang der früher vorhandenen Schwerindustrie dominieren heute Luftschadstoff-Emissionen aus dem Straßenverkehr, Schiffsverkehr und Hausbrand. Mit Umsetzung der Planung werden die Emissionen aus dem Kfz-Verkehr und auch aus dem Hausbrand zunehmen, während eine Zunahme gewerblicher Emissionen vermieden wird. Eine Quantifizierung der Zunahme ist nicht möglich. Minderungsmaßnahmen wie beispielsweise Nahwärmekonzepte oder Verbesserungen im ÖPNV-Angebot müssen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft werden. Moderne Gebäude- und Heizungstechnik und die Lage des Änderungsbereiches in der Umweltzone des Luftreinhalteplanes lassen eine moderate Zunahme der vorgenannten Luftschadstoff-Emissionen erwarten.

### 8.5.4.3 Luftschadstoffe – Immissionen

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

*Ziele des Umweltschutzes:* BImSchG, 39. BImSchV, Zielwerte des LAI, TA Luft

*Bestand:* Der Luftgüteindex aus 2003 weist für den Änderungsbereich eine Zone mittlerer Luftgüte aus mit einem Index von 1.3 (unterer Bereich). Durch den weiteren Rückgang von gewerblich / industriellen Emissionen in den letzten Jahren ist von einer geringfügigen Verbesserung der Luftqualität auszugehen. Die Luftgüte ist grundsätzlich geeignet, im Änderungsbereich sensible Nutzungen wie Wohnen vorzusehen.

*Prognose (Plan):* Analog zu den Aussagen unter Punkt 7.5.5.2 Emission ist von einer Zunahme der verkehrsbedingten Luftschadstoff-Immission und der Immission aus Hausbrand auszugehen mit der Umsetzung der geplanten Flächenausweisungen.

*Kfz-verkehrsbedingte Immissionen:* Eine mikroskalige Simulation verkehrsbedingter Luftschadstoffe für den Verkehr im Bereich des Vorhabens "Lindgens-Areal" zeigt, dass für den Plan-Fall "Null" im Jahr 2025 und den Prognose-Fall 2025 die Grenzwerte der 39. BImSchV (Stickoxide - NO<sub>x</sub> - und Feinstaub - PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> - an den Fassaden der geplanten Gebäude eingehalten werden. Das Erfordernis einer ähnlichen Untersuchung für die Deutz-Mülheimer Straße im Bereich der Plangebiete Deutz-Areal/Otto-Langen-Quartier und für die Verlängerung des Auenweges wird geprüft.

*Gewerbliche Immissionen:* Bis ca. 2010 wurde im nördlichen Änderungsbereich der Immissionswert für Blei im Staubbiederschlag gemäß TA Luft von 135 µg/m<sup>2</sup>/Tag überschritten. In den Folgejahren wurde der Immissionswert unterschritten und die Messstationen des LANUV im nördlichen Änderungsbereich abgebaut. Eine dreimonatige Messung auf dem Lindgens-Areal, Ecke Deutz-Mülheimer Straße / Auenweg zeigt für das Jahr 2016 ebenfalls eine Unterschreitung des Immissionswertes.

Zu den zukünftigen Immissionen aus Hausbrand liegt keine quantitativen Untersuchungen vor.

Die geplanten Flächenausweisungen sind unter Aspekten des Immissionsschutzes unbedenklich.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Die zukünftige Vegetation im Bereich der Ausweisung der geplanten Grünflächen trägt lokal zur Immissionsminderung bei und stellt damit für Teile des Änderungsbereiches eine Minderungsmaßnahme gegen die Erhöhung von verkehrsbedingten und hausbrandbedingten Immissionen dar. Weitere Maßnahmen sind auf der Ebene der FNP-Änderung nicht möglich.

*Bewertung:* Messwerte von Konzentrationen einzelner luftfremder Stoffe liegen für den Änderungsbereich nicht vor. Eine Flechtenkartierung aus der Anfang der 2000'er Jahre zeigt eine mittlere Luftgüte an. Daraus und aus den vorliegenden Untersuchungen zu verkehrsbedingten Luftschadstoff-Immissionen bzw. zu Blei im Staubbiederschlag lässt sich ableiten, dass eine gemischte Nutzung im Änderungsbereich unter lufthygienischen Aspekten umsetzungsfähig ist.

### 8.5.4.4 Darstellungen von sonstigen Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g BauGB)

*Ziele des Umweltschutzes:* Luftreinhalteplan, Hochwasserschutzkonzept

Luftreinhalteplan: Der Änderungsbereich liegt in der Umweltzone des Luftreinhalteplanes der Stadt Köln. Entsprechend der Vorgaben des Luftreinhalteplans dürfen nur Kfz mit der grünen Plakette im Änderungsbereich verkehren. Damit wird eine Zunahme der kfz-bedingten Emissionen des Mehrverkehrs zukünftiger Anwohner, Arbeitenden und zukünftigen Anlieferverkehrs gemindert (siehe auch 7.5.5.3 Luftschadstoffe – Immissionen). Die Gebietsausweisungen werden nicht zu einer Zunahme von Schwerlastverkehr führen oder einer überdurchschnittlichen Zunahme der Verkehrsmenge im und am Änderungsbereich. Dies auch, da im Rahmen der Bauleitplan-Verfahren in und am Änderungsbereich ein Mobilitätskonzept erarbeitet wird. Darin werden emissionsmindernde Maßnahme, wie Stärkung des ÖPNV, Stärkung von carsharing, Stärkung des Radverkehrs und der eMobilität geprüft. Damit widerspricht die FNP-Änderung den Zielen des Luftreinhalteplans nicht.

Hochwasserschutzkonzept: Der Bereich entlang des Auenweges wurde aus dem Hochwasserschutzkonzept ausgeklammert, da hier der Hochwasserschutz im Rahmen der Neuordnung der brachgefallenden Industriegrundstücke geregelt werden soll. Diese Neuordnung erfolgt nun im

Rahmen der Bebauungsplan-Aufstellungen in den Gebieten "Euroforum West und "Otto-Langen-Quartier". Mit der Ausweisung einer Grünfläche entlang des Auenweges wird ein Teil des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes im Änderungsbereich von Bebauung freigehalten (siehe auch 7.5.6.5 Gefahrenschutz).

### 8.5.5 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe c BauGB)

#### 8.5.5.1 Lärm

*Ziele des Umweltschutzes:* DIN 4109, DIN 18005, BImSchG, 16. BImSchV, TA Lärm, Freizeitlärmerrlass, 18. BImSchV, BauGB (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)

Geplant sind gemischte Bauflächen, eine Gemeinbedarfsfläche (Schule) sowie untergeordnet GE-Flächen. Folgende Beurteilungswerte sind für die einwirkenden Lärmarten und die geplanten Gebietsausweisungen heranzuziehen, in dB(A), tags 6 bis 22 Uhr, nachts 22 bis 6 Uhr:

| Lärmquelle/Gebiet | Vorschrift | Mischbaufläche |    | Gemeinbedarf |    | Gewerbe |    |
|-------------------|------------|----------------|----|--------------|----|---------|----|
| Verkehrslärm      | DIN 18005  | 60             | 55 | 60           | 55 | 65      | 55 |
| Gewerbelärm       | TA Lärm    | 60             | 45 | 60           | 45 | 65      | 50 |

*Bestand:* Der Änderungsbereich ist durch verschiedene Lärmquellen vorbelastet:

Straßenverkehrslärm: Kfz-Verkehr auf der Zoobrücke (B55n), Auenweg, Hafenstraße, Deutz-Mülheimer Straße, Pfälzischer Ring, Danzier Straße;

Schienenverkehrslärm: ICE-Trasse Köln-Deutz – Düsseldorf, weitere Trassen der Bahn AG östlich des Plangebietes, untergeordnet KVB-Stadtbahnen auf der Mülheimer Brücke (Linien 13, 18);

Schiffsverkehr: Schiffsverkehr auf dem Rhein und Schiffsbewegungen im Mülheimer Hafen;

Gewerbelärm: Reparaturwerft KSD, Hafengewerbe, Veranstaltungshalle Dock one, Messe-Logistik, Firma Penox (voraussichtlich noch bis 2020), Heizwerk Rheinenergie (voraussichtlich bis 2019), Kleingewerbe (z.T. Zwischennutzungen);

Fluglärm: Anflug Flughafen KölnBonn;

Belastbare Lärmdaten für den Bestand zum Straßen- und Schienenverkehrslärm liegen nicht vor. Die Daten der Lärmaktionsplanung NRW sind nach europäischen Rechenvorschriften ermittelt und nur bedingt für die Bauleitplanung heranzuziehen. Die Lärmbelastungen aus Straße und Schiene werden unter dem Punkt *Prognose* behandelt.

Zu Schiffsverkehrslärm: gemäß einer schalltechnischen Untersuchung aus 03/2016 werden in 14 m Höhe werden an den geplanten Gebäudefassaden im "Lindgens-Areal" tags und nachts Pegel von 60 dB(A) erreicht.

Zu Fluglärm: der maßgeblichen Außenlärmpegel zum Fluglärm beträgt im Änderungsbereich 55 dB(A) (Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln).

Zu Gewerbelärm: Die Lärmemissionen der Firma Penox und des Heizwerkes der Rheinenergie (Euroforum West) werden nicht weiter betrachtet, da beide Lärmemittenten in einem Zeitraum stillgelegt werden, zu dem noch keine der geplanten Wohnnutzungen im Änderungsbereich aufgenommen werden wird.

Die Schiffsreparaturwerft KSD im Mülheimer Hafen hat eine Erlaubnis zum 24 h-Betrieb, die in seltenen Fällen (Havarie) genutzt wird. Gemäß einer schalltechnischen Untersuchung aus 06/2011 können durch den Nachtbetrieb im südwestlichen Änderungsbereich (Euroforum West) Lärmpegel von 56 bis 65 dB(A) auftreten.

Die derzeitigen Lärmemissionen der Veranstaltungshalle "dock one" würden im Nahbereich nachts den Immissionsrichtwert der TA-Lärm für Mischbaufläche überschreiten.

Die Lärmimmissionen der übrigen gewerblichen Bestandsnutzungen führen nicht zu Überschreitungen der Richtwerte für die geplanten Mischbauflächen, auch da diese im Nachtzeitraum nicht betrieben werden.

*Prognose (Plan):* Für die Bebauungsplan-Verfahren "Euroforum Nord, 1. Änderung" und "Lindgens-Areal" liegen aktuelle schalltechnische Untersuchungen vor. Beide Geltungsbereiche liegen unmittelbar am Änderungsbereich bzw. sind davon ausgeklammert. Hilfsweise wird auf diese Untersuchungen zurückgegriffen.

Für den Schienenverkehrslärm wird ein Prognosehorizont 2025 angenommen. In den Straßenverkehrslärmberechnungen ist die Aufsiedelung von Teilflächen des Änderungsbereiches verkehrstechnisch bereits berücksichtigt.

Zu Straßenverkehrslärm: Gemäß einer schalltechnischen Untersuchung zum Verkehrslärm aus 05/2016 treten entlang der Zoobrücke in 14 m Höhe am Tag Lärmpegel von 75 bis 80 dB(A) auf. Nachts treten hier Pegel von 65 bis 70 dB(A) auf. Entlang der Deutz-Mülheimer Straße im Bereich zwischen "Lindgens-Areal" und Deutz-Areal" treten im Änderungsbereich in 14 m Höhe an den geplanten Fassaden der Mischbaufläche von 65 – 75 dB(A) tags und 55 – 65 dB(A) auf. Für den Verkehrslärm des Auenweges werden vergleichbare Pegel ermittelt.

Für den verlängerten Auenweg zwischen Deutz-Mülheimer Straße und Pfälzischer Ring liegt (noch) keine schalltechnische Berechnung vor. In einer Verkehrsuntersuchung zum Werkstatt-Verfahren "Mülheimer Süden inklusive Hafen" aus 04/2014 werden für den verlängerten Auenweg im Bereich "Deutz-Areal" DTV-Werte von ca. 8.000 – 10.000 Kfz-E/24h ermittelt. Damit werden hier an den geplanten Fassaden der Mischbaufläche ähnlich Lärmpegel erreicht wie auf der "Deutz-Mülheimer Straße".

Zu Schienenverkehrslärm: Parallel zum Bahndamm der ICE-Trassen treten in einem Abstand von 5 bis 20 m in 14 m Höhe tags Lärmpegel von 60 bis 65 dB(A) auf, nachts treten Pegel von 55 bis 60 dB(A) auf. Es lässt sich abschätzen, dass in größeren Bereichen des Änderungsbereiches Lärmpegel von tags bis 55 dB(A) und nachts bis 50 dB(A) vorliegen werden.

Für die Lärmquellen Schiffs- und Flugverkehr sowie Gewerbe werden durch die geänderten FNP-Ausweisungen keine Zunahmen der Emissionen bzw. Immissionen von Lärm erwartet.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Auf der Ebene der FNP-Änderung sind keine Maßnahmen zu Minderung der vorhandenen Lärmbelastungen möglich. Minderungsmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm werden im Rahmen der Aufstellung der Bebauungsplan-Verfahren erfolgen. Parallel befindet sich Mobilitätskonzept zur Stärkung des ÖPNV, dem Einsatz von Carsharing und Stärkung des Radverkehrs zur Vermeidung von MIV. Für den Bereich von gewerblich bedingten Überschreitungen von Richtwerten der TA-Lärm (dock one, KSD) wird bauliche Maßnahmen die Einhaltung der Richtwerte sichergestellt.

Mit der Ausweisung von überwiegend Mischbaufläche im Bereich der ehemaligen Industrie- und Gewerbeflächenausweisung wird es nicht mehr zur Ansiedlung von lärmemittierenden Gewerbe- und Industriebetrieben im Änderungsbereich kommen. Damit werden zukünftig Gewerbe- und Industrielärmimmissionen in den angrenzenden Wohngebieten der Stegerwaldsiedlung und Alt-Mülheim vermieden.

*Bewertung:* Unterschiedliche Teile des Änderungsbereiches sind teilweise erheblich belastet durch Straßen- und Schienenverkehrslärm sowie durch Gewerbelärm. Die geplante Gebietsausweisung von überwiegend Mischbaufläche wird dazu führen, dass in weiten Teilen des Änderungsbereiches keine industriell-gewerblichen Lärmemissionen mehr auftreten werden. Die Ausweisung von Mischbaufläche wird Wohnnutzung in teilweise erheblich lärmvorbelasteten Flächen ermöglichen. Minderungsmaßnahmen werden im Rahmen der parallel bzw. nachfolgend durchzuführenden Bebauungsplan-Verfahren im und am Änderungsbereich umgesetzt.

### **8.5.5.2 Altlasten**

*Ziele des Umweltschutzes:* BBodSchG, BBodSchV, LAGA-Anforderungen,

*Bestand:* Aufgrund der fast 150-Jährigen Industrienutzung ist fast der gesamte landseitige Änderungsbereich als Altstandort im städtischen Altlastenkataster aufgenommen. Zudem liegt ein kleiner Teilbereich des "Deutz-Areals" im Nahbereich der Altablagerung 90101 (im nördlichsten Teil der Stegerwaldsiedlung). Für Teilbereiche des Änderungsbereiches liegen bereits Bodenuntersu-

chungen vor, für die Fläche des "Euroforum West" aus 03/2013 und für das "Deutz-Areal" aus 05/2016. Für den Bereich des Mülheimer Hafens liegt keine Eintragung im Altlastenkataster vor, hier sind keine Nutzungsänderungen auf Grundlage der FNP-Änderung zu erwarten.

Gemäß der vorgenannten Bodenuntersuchungen sind im Änderungsbereich unter den vorhandenen Aufbauten bzw. der vormals industriell und gewerblich genutzten Flächen Aufschüttungen vorhanden von wenigen Dezimetern bis teilweise > fünf Meter Mächtigkeit. Je nach ehemaligen Produktionsbereichen wurden darin Schwermetallbelastungen (Blei, Zink) sowie Belastungen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW), Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) sowie aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) festgestellt. Durch diese Belastungen werden teilweise die Prüfwerte der Bundesbodenschutz-Verordnung für Wohngebiete überschritten

*Prognose (Plan):* Die geplante Ausweisung von gemischter Baufläche und Gemeinbedarfsfläche induziert die spätere Ansiedlung sensibler Nutzungen wie Wohnen, Schule und Kindertagesstätten sowie in den geplanten Grünflächen die Anlage von Kinderspielplätzen. In diesen Bereichen muss eine Verträglichkeit bezüglich der Wirkpfade Boden – Mensch und Boden – Luft sichergestellt werden. In den Bereichen der geplanten Wohnbaufläche, die neu bebaut werden, wird mit Bodenaushub für Keller und / oder Tiefgaragen zu rechnen sein. Hier erfolgt dann eine Sanierung durch Abfuhr der belasteten Auffüllungen.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Für die Bereiche der geplanten gemischten Baufläche bzw. der Grünfläche, die nicht unterkellert bzw. erhalten bleiben, müssen Sanierungsuntersuchungen erstellt werden, in denen nutzungsbezogene Sanierungs- und Schutzmaßnahmen aufgezeigt werden. Die ist geschieht auf der Ebene der Baugenehmigungen.

*Bewertung:* Weite Teile des Änderungsbereiches sind als Altstandort ausgewiesen. Bodenuntersuchungen in Teilen des Änderungsbereiches zeigen Auffüllungen in unterschiedlichen Mächtigkeiten mit Anhaftung von Bodenverunreinigungen verschiedener Art, wie sie typischerweise unter langjährig genutzten Industriestandorten des Maschinenbaus zu erwarten sind. Auf der Ebene der Baugenehmigungen müssen nutzungsbezogene Sanierungskonzepte erstellt und deren Umsetzung gesichert werden. Die Herstellung einer Verträglichkeit mit geplanten sensiblen Nutzungen ist im Änderungsbereich grundsätzlich möglich, die vorgefundenen Bodenbelastungen stellen kein Hindernis für eine Sanierung bzw. Auskoffnung und Wiederverwertung oder Deponierung dar.

### 8.5.5.3 Gefahrenschutz

Hochwasser, Magnetfeldbelastung, Störfallrisiko, Starkregen

*Ziele des Umweltschutzes:* gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Absatz 5 Nummer 1 BauGB) und je nach Belang: Hochwasserschutzkonzept; BImSchG, 26. BImSchV, Abstandserlass; Seveso-III-RL, 12. BImSchV, KAS 18

*Bestand:*

Der Belang Magnetfeldbelastung aus Hochspannungsfreileitungen oder Umspannwerken ist weder im Bestand noch durch die Planung betroffen.

Hochwasserschutz: Das Gebiet des Mülheimer Hafens sowie der westliche landseitige Teil des Änderungsbereiches liegen im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins. Hiervon betroffen sind der größte Teil des "Euroforums West", der "Auenweg" und die "Hafenstraße" sowie die Grünflächen entlang der Kaimauer und des "Auenweges" (Rheinboulevard).

Bei einem Extremhochwasser wird der gesamte Änderungsbereich überflutet.

Die Hochwasserschutzlinie (hier: 11,90 m Kölner Pegel = 200-jährliches Hochwasser) gemäß Hochwasserschutzkonzept verläuft im südlichen Teil entlang des Bahndamms der ICE-Trasse und verschwenkt an der Bahnunterführung der "Deutz-Mülheimer Straße" nach Norden entlang dieser Straße. Auf Höhe der "Karl-Theodor-Straße" verschwenkt die Schutzlinie nach Westen und verläuft dann entlang der "Hafenstraße".

Störfallrisiko: Am Änderungsbereich im "Lindgens-Areal" produziert die Fa. Penox verschiedene Produkte auf Bleibasis. Der Betrieb fällt unter die Anwendung der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Aufgrund der Einstufung des Gefährdungspotenzials bei einem Störfall als umweltgefährdend löst der Betrieb keinen Achtungsabstand gemäß Leitfanden KAS 18 zu sensiblen Nutzungen

wie Wohnen, Schule, Kindertagesstätte aus. Der Betrieb wird seine Produktion voraussichtlich in den nächsten Jahren am Standort in Mülheim einstellen und verlagern.

Gefahrgutliegeplätze im Mülheimer Hafen: Entlang der Landzunge im westlichen Hafenbereich hat das Wasser- und Schifffahrtsamt Köln Liegeplätze für Frachtschiffe eingerichtet, die Gefahrgüter transportieren. Gemäß der europäischen Richtlinie ADNR 2015<sup>9</sup> werden solche Gefahrgüter je nach Gefährlichkeit in drei sogenannte "Kegelklassen"<sup>10</sup> unterteilt. Im Mülheimer Hafen sind sechs Liegeplätze für sogenannte Kegel 1-Schiffe und ein Liegeplatz für ein sogenanntes Kegel 2-Schiff vorhanden. Gemäß der vorgenannten Vorschrift müssen zwischen diesen Liegeplätzen und einer geschlossenen Wohnbebauung folgende Abstände eingehalten werden:

Kegel 1-Schiffe – 100 m

Kegel 2-Schiffe – 300 m

Der Änderungsbereich liegt randlich im 300 m Sicherheitsabstand, betroffen sind die Flächen des Otto-Langen-Quartiers und des Euroforum West.

Starkregen: Aufgrund der großflächigen Versiegelungen des Änderungsbereiches ist bei zukünftig zu erwartenden Starkregenereignissen als Folge des Klimawandels mit einem starken Abfluss von Niederschlagswasser an der Geländeoberfläche und dem Eindringen von Niederschlagswasser in Keller und unterirdische Räume bestehender Gebäude zu rechnen.

*Prognose (Plan):*

Hochwasserschutz: Die Umsetzung der geplanten Flächenausweisung gemischter Baufläche führt zur Ansiedlung von Büro- und Wohnnutzung im Überschwemmungsgebiet. An die Umsetzung einer solchen Bebauung sind gemäß Wasserhaushaltsgesetz erhöhte Anforderungen zu stellen. Die Schaffung von Ersatzretentionsraum, Vermeidung einer Veränderung der Strömung, Vermeidung von Gefährdungen von Anliegern stromabwärts müssen bewältigt werden. Erste Studien zu den Bereichen "Euroforum West" und "Lindgens-Areal" zeigen, dass diese Anforderungen erfüllt werden können.

Störfallrisiko: Durch die geplanten Ausweisungen ändern sich das Störfallrisiko sowie Betroffenheiten sensibler Nutzungen nicht.

Gefahrgutliegeplätze im Mülheimer Hafen: Durch die Ausweisung von gemischten Bauflächen im 300 m Radius können dort theoretisch störfallsensible Nutzungen wie Wohnen, Kitas oder Spielplätze angesiedelt werden.

Starkregen: Die Umsetzung der geplanten Ausweisungen gemischten Baufläche und Gemeinbedarfsfläche im landseitigen Teil des Änderungsbereiches wird ebenfalls zu einem hohen Versiegelungsgrad führen mit der Problematik von oberflächlich ablaufendem Niederschlagswasser.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:*

Hochwasserschutz: Für die geplanten neuen Nutzungen im Überschwemmungsbereich des Rheins sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Schutzkonzepte für den Hochwasserfall zu entwickeln und deren Umsetzung zu sichern. Ebenso sind die Anforderungen an hochwasserangepasstes Bauen sicherzustellen. Mit der Ausweisung einer Grünfläche entlang des "Auenweges" in den Bereichen "Euroforum West" und "Otto-langen-Quartier" wird eine bauliche Nutzung in einem Teil des Überschwemmungsbereiches vermieden. Weitere Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Ebene der FNP nicht möglich.

Störfallrisiko: Die geplanten Flächenausweisungen verhindern die Neuansiedlung von Störfallbetrieben im Änderungsbereich. Daher sind keine Maßnahmen notwendig.

Gefahrgutliegeplätze im Mülheimer Hafen: In den nachfolgenden Bebauungsplan-Verfahren wird sichergestellt, dass innerhalb der Schutzradien keine sensiblen Nutzungen planungsrechtlich gesichert werden. Innerhalb der Schutzradien werden in den Bebauungsplan-Verfahren weder Wohnen, Kitas, Schulen noch Kinderspielplätze festgesetzt.

Starkregen: Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden Maßnahmen entwickelt, die das Risiko der Überflutung von Kellern oder Tiefgaragen durch Niederschlagswasser mindern. Im

<sup>9</sup> Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen

<sup>10</sup> Kegel: blaues Signal, das gefahrgutbefördernde Schiffe am Flaggenmast führen müssen

Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens "Deutz-Areal" wird der geplante Grünzug so ausgestaltet, dass er als Rückhalteraum für oberflächlich abfließendes Regenwasser dienen kann. Eine entsprechende Geländeneigung wird geplant. Für die weiteren Baugebiete im Änderungsbereich werden ähnliche Untersuchungen vorgesehen werden. Auf der Ebene der FNP-Änderung sind dazu keine Maßnahmen möglich.

*Bewertung:* Der westliche Teil des landseitigen Änderungsbereiches liegt im gesetzlichen Überschwemmungsbereich des Rheins. Neben der Ausweisung gemischter Baufläche wird dort auch Grünfläche ausgewiesen. Für die Bauflächen im Überschwemmungsbereich müssen in den nachfolgenden Bebauungsplan-Verfahren Schutzmaßnahmen entwickelt und deren Umsetzung gesichert werden. Eine grundsätzliche Umsetzung der geplanten Flächenausweisungen unter den Anforderungen des Hochwasserschutzes ist möglich.

Das Störfallrecht ist durch die geplante FNP-Änderung nicht betroffen. Die Überlagerung von Schutzradien um die Gefahrgutliegeplätze im Mülheimer Hafen mit gemischter Baufläche ist möglich, da in den nachfolgenden Bebauungsplan-Verfahren hier keine sensiblen Nutzungen festgesetzt werden.

Minderungsmaßnahmen gegen oberflächlich abfließendes Regenwasser aus Starkregenereignissen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt und festgesetzt.

### **8.5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter**

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe d BauGB)

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, BNatSchG, Denkmalschutzgesetz

*Bestand:* Aufgrund der ca. 150-jährigen Industrienutzung im Änderungsbereich wird die Bausubstanz von zahlreichen Industriebauten geprägt, die einen typischen Querschnitt durch die deutsche Industriearchitektur zeigen. Gemäß Vorgaben zum Werkstatt-Verfahren "Mülheimer Süden inklusive Hafen" (2013) sind im Änderungsbereich vier Gebäude / Hallen denkmalgeschützt und fünf weitere Gebäude als ortsbildprägend eingestuft. Für einen Hallenteil läuft ein Verfahren zur Unterschutzstellung als Denkmal.

*Prognose (Plan):* Gemäß der Ausweisung von gemischten Bauflächen und Gemeinbedarfsfläche kann davon ausgegangen werden, dass ein Teil der vorhandenen Industriegebäude überplant wird. Die geplante FNP-Änderung dient als Grundlage zur Umsetzung der Ergebnisse des Werkstatt-Verfahrens "Mülheimer Süden inklusive Hafen" zur Umstrukturierung des ehemaligen Industriegebietes zu einem modernen gemischten Quartier mit der Konsequenz, dass sich Bausubstanz in Teilen des Änderungsbereiches deutlich verändert.

*Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Im Rahmen der FNP-Änderung sind keine solche Maßnahmen notwendig. Im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplan-Verfahren werden die denkmalgeschützten Gebäude / Hallen planungsrechtlich gesichert und deren Erhalt durch eine anschließende Umnutzung gesichert. Die ortsbildprägenden Hallen im Bereich des Otto-Langen-Quartieres werden teilweise überplant, teilweise berücksichtigt. Auch im Bereich des "Deutz-Areals" werden ortsbildprägende Hallenteile teilweise berücksichtigt.

*Bewertung:* Aufgrund der ca. 150-jährigen Industrienutzung im Änderungsbereich wird die Bausubstanz von zahlreichen Industriebauten unterschiedlicher Baualter und -stile geprägt. Die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude können durch eine Umnutzung erhalten werden. Mehrere ortsbildprägende Hallen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nur teilweise berücksichtigt. Regelungen zum Denkmalschutz sind auf der Ebene der FNP-Änderung nicht möglich.

### **8.5.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)**

Die geplante FNP-Änderung dient der Umstrukturierung eines in großen Teilen brachgefallenen bzw. mindergenutzten Industrieareals und der Sicherung der vorhandenen Hafennutzung. Dazu bestehen keine Standortvarianten. Vormalig nicht baulich genutzte oder versiegelte Flächen werden nicht in Anspruch genommen. Durch die Ausweisung von Grünflächen kommt es zur Entsiegelung vormalig bebauter /versiegelter Flächen.

Im Rahmen des Werkstatt-Verfahrens "Mülheimer Süden inklusive Hafen" wurden verschiedene städtebauliche Varianten diskutiert. Zur Umsetzung des Ergebnisses ist die Ausweisung gemisch-

ter Bauflächen, Grünflächen und Fläche für Gemeinbedarf sowie untergeordnet GE-Fläche erforderlich.

Entsprechend bestehen keine Standortalternativen oder Alternativen zu den geplanten Flächenausweisungen.

## **8.6 Zusätzliche Angaben**

### **8.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Neben den bei der Stadt Köln allgemein vorhandene Unterlagen zu Umweltbelangen wurden im Rahmen der Umweltprüfung zur 216. FNP-Änderung folgende Untersuchungen herangezogen:

- ADU Cologne: Stellungnahme zu den Gewerbelärmimmissionen im Bereich des Plangebietes "Mülheim-Süd / Deutz-Nord" im Rahmen der 185.-FNP-Änderung, Köln, 06/2011;
- ADU Cologne: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 6972/01 für das Lindgensareal in Köln-Mülheim, Köln 03/2016;
- ADU Cologne: Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und-immissionen zur Bebauungsplanänderung Euroforum Nord jetzt Cologneo I in Köln-Mülheim, Köln, 05/2016;
- Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH Köln: Werkstatt-Verfahren Mülheimer Süden inklusive Hafen – Verkehrliche Betrachtung, Köln, 04/2014;
- IMA Cologne GmbH: Luftschadstoffprognose zu den verkehrsbedingten Immissionen im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens Nr. 69472/01 "Lindgens-Areal in Köln-Mülheim", 03/2016;
- Stadtentwässerungsbetriebe Köln (AöR): Planungskonzept Mülheimer Süden inkl. Hafen, Fachbeitrag Niederschlagsentwässerung und Starkregenvorsorge, Köln 08/2014;

Es liegen keine Hinweise zu technische Lücken oder fehlenden Kenntnissen zu einzelnen Umweltbelangen vor.

### **8.6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)**

Die geänderten Flächenausweisungen werden nach Abschluss des FNP-Änderungsverfahrens in das Siedlungsflächen-Monitoring der Bezirksregierung Köln eingestellt.

### **8.6.3 Zusammenfassung**

Nicht betroffen durch die geplante FNP-Änderung bewertet wurden die Umweltbelange:

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete
- Eingriff/Ausgleich
- Boden
- Oberflächenwasser
- Abwasser
- Erneuerbare Energien/Energieeffizienz
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Vermeidung von Emissionen (nicht Lärm/Luft, insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Erschütterungen
- Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge zwischen einzelnen Umweltbelangen

Betroffen durch die geplante FNP-Änderung bewertet wurden die Umweltbelange:

**Tiere:** Im Änderungsbereich können untergeordnet Lebensstätten besonders und strenggeschützter / planungsrelevanter wildlebender Tierarten vorliegen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird durch Artenschutzprüfungen untersucht, ob solche Lebensstätten betroffen sind und ob Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Diese können vor Ort umgesetzt werden und stellen keine Planungsschranke dar. Entsprechend sind die geplanten Gebietsausweisungen im Rahmen der FNP-Änderung unter Aspekten des Artenschutzes umsetzbar.

**Pflanzen:** Faktisch führt die Umsetzung der FNP-Änderung dazu, dass im Änderungsbereich mehr Grünanteile geschaffen werden als im heutigen Zustand vorhanden sind, auch wenn die FNP-Änderung im Bereich des Hafens – zur Sicherung der dort vorhandenen Nutzungen – die Darstellung von Grünfläche dort zurückerhält.

**Biologische Vielfalt:** Die nach den vorliegenden Erkenntnissen als gering zu bewertende biologische Vielfalt wird sich durch Umsetzung der FNP-Änderung weder verbessern noch verschlechtern. Daher sind Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

**Landschaftsplan:** Die Betroffenheit des Landschaftsplanes ist aufgrund der geringen Flächengröße und der Nichtbeeinträchtigung von Schutzzweck und Entwicklungsziel nicht als erheblich zu bewerten.

**Landschaft / Ortsbild:** Mit der Ausweisung von gemischten Bauflächen und Grünflächen legt die FNP-Änderung die Grundlage für die geplante Umstrukturierung im Änderungsbereich. Diese wird zu erheblichen Veränderungen im Ortsbild führen durch die Niederlegung zahlreicher Bestandsgebäude und den Neubau von Wohn- und Bürogebäuden. Denkmalgeschützte Gebäude werden erhalten bleiben. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Ortsbild als positiv zu bewerten, so dass keine Minderungs- / Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der FNP-Änderung fest zu legen sind. Im Bereich des Hafens werden aus der FNP-Änderung keine Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes resultieren.

**Grundwasser:** Die Grundwassersituation ist einerseits geprägt durch die Rheinnähe (Vorfluter) und andererseits durch die hohe Oberflächenversiegelung, die die Grundwassersituation auf der Landseite des Änderungsbereiches stark einschränkt. Die Grundwasserflurabstände schwanken zwischen 2 – 6m in Rheinnähe und zwischen 4 – 10 m im östlichen Änderungsbereich. Mit der Ausweisung von Grünflächen fördert der FNP hier die Entsiegelung von befestigten / bebauten Oberflächen und schafft damit die Voraussetzung zur Steigerung der Grundwasserneubildung im Änderungsbereich.

**Klima, Kaltluft/Ventilation:** Während der westlichste Teil des Änderungsbereiches (Hafenbecken, Uferbereiche) als klimaaktiver Raum bewertet wird, werden die Bereiche östlich von Auenweg und Hafenstraße als zukünftig (wärme-)belastete bzw. hoch (wärme-)belastete Siedlungsbereiche bewertet. Im überwiegenden Änderungsbereich wird auch zukünftig eine hohe Bebauungsdichte mit entsprechender sommerlicher Aufheizung und Einschränkung der Durchströmbarkeit zu erwarten sein. Durch die Ausweisung von Grünflächen im westlichen und im nördlichen Änderungsbereich wird die Ausdehnung einer lokalen Wärmeinsel kleinräumig gemindert. Mit einer großflächigen Zunahme hoch belasteter Siedlungsflächen ist daher im Änderungsbereich nicht zu rechnen.

**Luftschadstoffe – Emissionen:** Nach dem Niedergang der früher vorhandenen Schwerindustrie dominieren heute Luftschadstoff-Emissionen aus dem Straßenverkehr, Schiffsverkehr und Hausbrand. Mit Umsetzung der Planung werden die Emissionen aus dem Kfz-Verkehr und auch aus dem Hausbrand zunehmen, während eine Zunahme gewerblicher Emissionen vermieden wird. Eine Quantifizierung der Zunahme ist nicht möglich. Minderungsmaßnahmen wie beispielsweise Nahwärmekonzepte oder Verbesserungen im ÖPNV-Angebot müssen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft werden. Moderne Gebäude- und Heizungstechnik und die Lage des Änderungsbereiches in der Umweltzone des Luftreinhalteplanes lassen eine moderate Zunahme der vorgenannten Luftschadstoff-Emissionen erwarten.

**Luftschadstoffe – Immissionen:** Messwerte von Konzentrationen einzelner luftfremder Stoffe liegen für den Änderungsbereich nicht vor. Eine Flechtenkartierung aus der Anfang der 2000'er

Jahre zeigt eine mittlere Luftgüte an. Daraus und aus den vorliegenden Untersuchungen zu verkehrsbedingten Luftschadstoff-Immissionen bzw. zu Blei im Staubbiederschlag lässt sich ableiten, dass eine gemischte Nutzung im Änderungsbereich unter lufthygienischen Aspekten umsetzungsfähig ist.

### **Darstellungen von sonstige Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrechtes**

**Luftreinhalteplan:** Der Änderungsbereich liegt in der Umweltzone des Luftreinhalteplanes der Stadt Köln. Die Gebietsausweisungen werden nicht zu einer Zunahme von Schwerlastverkehr führen oder einer überdurchschnittlichen Zunahme der Verkehrsmenge im und am Änderungsbereich. Damit widerspricht die FNP-Änderung den Zielen des Luftreinhalteplans nicht.

**Hochwasserschutzkonzept:** Der Bereich entlang des Auenweges wurde aus dem Hochwasserschutzkonzept ausgeklammert, da hier der Hochwasserschutz im Rahmen der Neuordnung der brachgefallenen Industriegrundstücke geregelt werden soll. Diese Neuordnung erfolgt nun im Rahmen der Bebauungsplan-Aufstellungen in den Gebieten "Euroforum West und "Otto-Langen-Quartier".

**Mensch / Gesundheit - Lärm:** Unterschiedliche Teile des Änderungsbereiches sind teilweise erheblich belastet durch Straßen- und Schienenverkehrslärm sowie durch Gewerbelärm. Die geplante Gebietsausweisung von überwiegend Mischbaufläche wird dazu führen, dass in weiten Teilen des Änderungsbereiches keine industriell-gewerblichen Lärmemissionen mehr auftreten werden. Die Ausweisung von Mischbaufläche wird Wohnnutzung in teilweise erheblich lärmvorbelasteten Flächen ermöglichen. Minderungsmaßnahmen werden im Rahmen der parallel bzw. nachfolgend durchzuführenden Bebauungsplan-Verfahren im und am Änderungsbereich umgesetzt.

**Mensch / Gesundheit - Altlasten:** Weite Teile des Änderungsbereiches sind als Altstandort ausgewiesen. Bodenuntersuchungen in Teilen des Änderungsbereiches zeigen Auffüllungen in unterschiedlichen Mächtigkeiten mit Anhaftung von Bodenverunreinigungen verschiedener Art, wie sie typischerweise unter langjährig genutzten Industriestandorten des Maschinenbaus zu erwarten sind. Auf der Ebene der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne müssen nutzungsbezogene Sanierungskonzepte erstellt und deren Umsetzung gesichert werden. Die Herstellung einer Verträglichkeit mit geplanten sensiblen Nutzungen ist im Änderungsbereich grundsätzlich möglich, die vorgefundenen Bodenbelastungen stellen kein Hindernis für eine Sanierung bzw. Auskoffnung und Wiederverwertung oder Deponierung dar.

**Mensch / Gesundheit - Gefahrenschutz:** Der westliche Teil des landseitigen Änderungsbereiches liegt im gesetzlichen Überschwemmungsbereich des Rheins. Neben der Ausweisung gemischter Baufläche wird dort auch Grünfläche ausgewiesen. Für die Bauflächen im Überschwemmungsbereich müssen in den nachfolgenden Bebauungsplan-Verfahren Schutzmaßnahmen entwickelt und deren Umsetzung gesichert werden. Eine grundsätzliche Umsetzung der geplanten Flächenausweisungen unter den Anforderungen des Hochwasserschutzes ist möglich.

Das Störfallrecht ist durch die geplante FNP-Änderung insofern nicht betroffen, als die Firma Penox keinen Achtungsabstand auslöst und in den nächsten Jahren ihren Produktionsstandort verlagert und die Produktion in Köln-Mülheim einstellt. Die Überlagerung von Schutzradien um die Gefahrgutliegeplätze im Mülheimer Hafen mit gemischter Baufläche ist möglich, da in den nachfolgenden Bebauungsplan-Verfahren hier keine sensiblen Nutzungen festgesetzt werden.

Minderungsmaßnahmen gegen oberflächlich abfließendes Regenwasser aus Starkregenereignissen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung entwickelt und festgesetzt.

**Kultur- und sonstige Sachgüter.** Aufgrund der ca. 150-jährigen Industrienutzung im Änderungsbereich wird die Bausubstanz von zahlreichen Industriebauten unterschiedlicher Baualter und –stile geprägt. Die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude werden durch eine Umnutzung erhalten werden. Mehrere ortsbildprägende Hallen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nur teilweise berücksichtigt. Regelungen zum Denkmalschutz sind auf der Ebene der FNP-Änderung nicht möglich.