

Begründung nach § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) mit Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB zur 208. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) im Stadtbezirk 9/Köln-Mülheim Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln-Mülheim

hier: FNP-Änderung im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 69472/01
–Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln-Mülheim– gemäß § 8 Absatz 3 BauGB

Zusammenfassung der flächenhaften Änderung in der Darstellung:

Es wird eine Industriegebietsdarstellung (GI) in eine gemischte Baufläche (M) umgewandelt. Weiterhin wird kleinflächig entlang der westlichen Grenze des Änderungsbereiches GI in Grünfläche geändert (vorhandener Rheinboulevard) sowie an der Deutz-Mülheimer-Straße eine topographisch nicht zuzuordnende und kleinflächige Darstellung einer Gewerbefläche in die Mischflächen-darstellung übernommen.

Zur Beachtung und Erläuterung:

Diese 208. Änderung des FNP ist nur aus verfahrenstechnischen Gründen aus dem Gesamtzusammenhang der 216. Änderung "Mülheim-Süd und Mülheimer Hafen" herausgelöst (siehe Abbildung); die dort beschriebenen Planungsinhalte und -ziele sind mit dieser Änderung abgestimmt und ergänzen sich strukturell (siehe auch Anlage 3.1). Grund war die zum Einleitungsbeschluss dieser 216. Änderung bereits fortgeschrittene Bebauungsplanung zum Lindgens-Areal; die 208. Änderung steht nun ebenfalls vor der Offenlage.

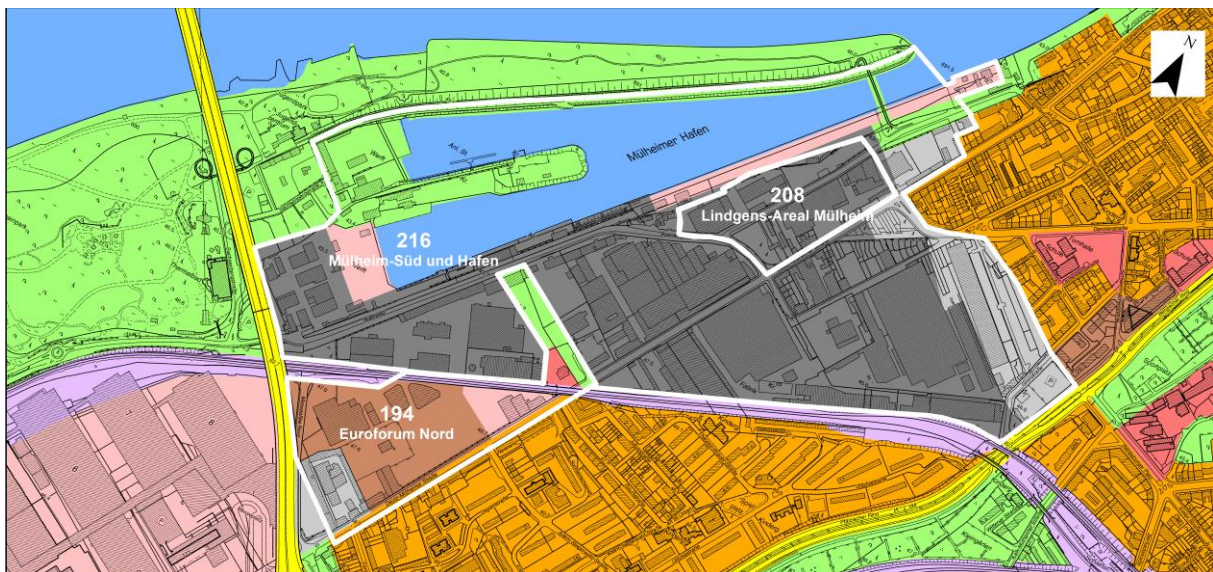


Abbildung 1: Darstellung des bestehenden Flächennutzungsplans (FNP) und Grenzen der 208. und 216.FNP-Änderungen (Quelle: eigene Darstellung, Topographie: Amt für Liegenschaften und Kataster)

1 Gebietsbeschreibung

Der Änderungsbereich der 208. Änderung des FNP liegt im südlichen Bereich des Stadtbezirks 9, Köln-Mülheim und umfasst das Lindgens-Areal mit dem größten Teil der ehemaligen Produktionsstätten der Firma Lindgens & Söhne GmbH & Co. KG sowie ein angrenzendes städtisches Grundstück. Es wird begrenzt von der Deutz-Mülheimer Straße im Osten, dem Auenweg im Süden, dem Rheinboulevard im Westen sowie im Norden von der Fußgängerbrücke ("Katzenbuckel") über das Hafenbecken des Mülheimer Hafens. Die Abgrenzung entspricht dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 69472/01 –Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln-Mülheim–.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von rund 5,10 Hektar (ha).

2 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

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 (1984 rechtskräftig gewordenen) FNP aufgenommen wurden.

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

Diese umwälzenden Veränderungen haben in verschiedensten Teilbereichen umfassende Planungsprozesse angestoßen. Hier war zunächst Kalk räumlicher und inhaltlicher Entwicklungs- und Erneuerungsschwerpunkt im Plangebiet des Rechtsrheinischen Entwicklungskonzeptes (REK). Mit dem REK-Nord und den darin definierten, zukünftigen Nutzungsstrukturen wurde ab 2005 auch die Grundlage für eine Erneuerung des Planungsraumes Deutz-Nord/Mülheim-Süd/Buchforst geschaffen.

Darauf aufbauend wurde für den Stadtteil Mülheim das Strukturförderprogramm "Mülheim 2020" durchgeführt, welches unter anderem 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 der benachbarten Siedlungsbereiche.

Zuletzt wurde auf Grundlage eines städtebaulichen Werkstattverfahrens in den Jahren 2013/2014 das Planungskonzept "Mülheimer Süden inklusive Hafen" aufgestellt, das eine nutzungsstrukturelle, städtebauliche und freiraumplanerische Perspektive für das größte innerstädtische Konversionsgebiet Kölns aufzeigt¹.

Grundsätzlich stehen den Verlusten des wirtschaftlichen Strukturwandels neue Chancen und Möglichkeiten zum zukunftsorientierten Ausbau des Wirtschaftsstandortes Köln und des Rechtsrheinischen im Besonderen gegenüber. Die guten Standortvoraussetzungen sind geprägt durch die gewachsenen Wohnstandorte in Mülheim sowie in der angrenzenden Stegerwaldsiedlung und im Stadtteil Buchforst. Des Weiteren dienen die Koelnmesse als internationaler Handels- und Kongressstandort sowie die ansässigen Großunternehmen (RTL, Talanx Asset Management, Lufthansa) im näheren Umfeld des Plangebietes als Ansiedlungsmagneten. Drei achsiale Straßenerschließungen in Nord-Süd-Richtung, die tangierende Stadtbahnstrecke und der Deutzer Bahnhof als Knotenpunkt der regionalen und überregionalen Bahnverbindungen mit Flughafenanschluss ergänzen die guten Standortvoraussetzungen.

Mit Entscheidung vom 11.02.2014² 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 den Instrumentarien zur Schaffung preiswerten Wohnraums besondere Bedeutung zu. So wurde bereits im Vorgriff auf das STEK Wohnen am 02.02.2010 das "Handlungskonzept Preiswerter Wohnungsbau"³ beschlossen sowie am 17.12.2013⁴ das "Kooperative Baulandmodell Köln" zur sofortigen Anwendung. Die unbedingte Notwendigkeit, Wohnraum insbesondere auch im preiswerten Wohnungsmarktsegment zu schaffen, wird durch die neuerlichen Bedarfsermittlungen klar 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. Damit werden in den

¹ (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Beschlussvorlagen 0687/2013 und 2171/2013)

² (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Beschlussvorlage 3443/2013)

³ (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlage 3280/2009)

⁴ (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlage 4325/2012)

nächsten 15 Jahren rund 13 000 Wohnungen mehr benötigt als im STEK Wohnen (Stand 2014) bislang angenommen.

Nutzungsstrukturell muss daher das städtebauliche Planungskonzept auf eine Mischnutzung aus Wohnen (circa 250 Wohnungen) und das Wohnen nicht wesentlich störendem Gewerbe sowie eine öffentliche Grünfläche abzielen. Durch die Mischnutzung sowie die Schaffung eines neuen Platzes mit ansprechender Gestaltung soll ein belebtes und urbanes Quartier entstehen.

Zur Realisierung des Vorhabens bedarf es der Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen auf den Ebenen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung.

3 Darstellung im FNP

Im rechtskräftigen FNP ist das Plangebiet überwiegend als Industriegebiet (GI) dargestellt. Im nordöstlichen Bereich entlang der Deutz-Mülheimer Straße ist ein schmaler Streifen als Gewerbegebiet (GE) dargestellt.

4 Verfahrensstand

Beschlüsse zum parallel laufenden Bebauungsplan (gleich lautender Arbeitstitel)

Aufstellung und Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit:

Stadtentwicklungsausschuss	27.11.2014
Bezirksvertretung Mülheim	01.12.2014
Stadtentwicklungsausschuss	22.01.2015
Bekanntmachung	11.03.2015
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	28.01. bis 06.02.2015
Abendveranstaltung	28.01.2015
Scoping	02.03.2015

Beschluss über Anregungen und Stellungnahmen sowie Vorgabenbeschluss:

Bezirksvertretung Mülheim	09.03.2015
Stadtentwicklungsausschuss	07.05.2015

Zu den Ergebnissen siehe Punkt 5.5, Städtebauliches Planungskonzept "Mülheimer Süden inklusive Hafen", Seite 4, sowie Punkte 6.1.1 und 6.1.2 Seite 7.

5 Berücksichtigung anderer Planungen

5.1 Regionalplan

Im Regionalplan ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. In den allgemeinen Siedlungsbereichen sollen unter anderem Wohnungen, wohnungsnahen Freiflächen, Dienstleistungen und gewerbliche Arbeitsstätten in einem räumlichen Zusammenhang entwickelt werden.

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

5.2 Landschaftsplan

Der Änderungsbereich liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans.

5.3 Rechtsrheinisches Entwicklungskonzept Teilraum Nord (REK-Nord)

Das REK-Nord, welches vom Rat der Stadt Köln im Jahr 2009 als teilträumliche Entwicklungsplanung und Grundlage für die zukünftige Bauleitplanung gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 11 BauGB beschlossen worden ist, umfasst den nördlichen rechtsrheinischen Kölner Kernraum zwischen Deutzer Bahnhof und Bezirkszentrum Mülheim / Wiener Platz sowie den Stadtteil Buchforst. Die-

ses circa 530 ha große Plangebiet beinhaltet unter anderem die Koelnmesse, den Mülheimer Hafen, circa 90 ha altindustrielle Flächen sowie vier Wohnbereiche.

Da das im Plangebiet vorhandene Chemieunternehmen Penox Bestandsschutz genießt, ist dieser Bereich im Nutzungskonzept des REK-Nord als Gewerbe-/Industriefläche dargestellt. Für die angrenzenden Bereiche sind Büro- und Dienstleistungsnutzungen vorgesehen. Sollte das Unternehmen den Standort aufgeben, so soll gemäß REK-Nord eine nachfolgende Umnutzung des Standorts für eine überwiegende Wohnnutzung geprüft werden.

Da die Grundstücke in großen Teilen den Altstandort früherer Bleifarbenproduktion darstellen, ist vor einer Umnutzung von einem Bodensanierungsbedarf auszugehen. 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 verkehrliches 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:

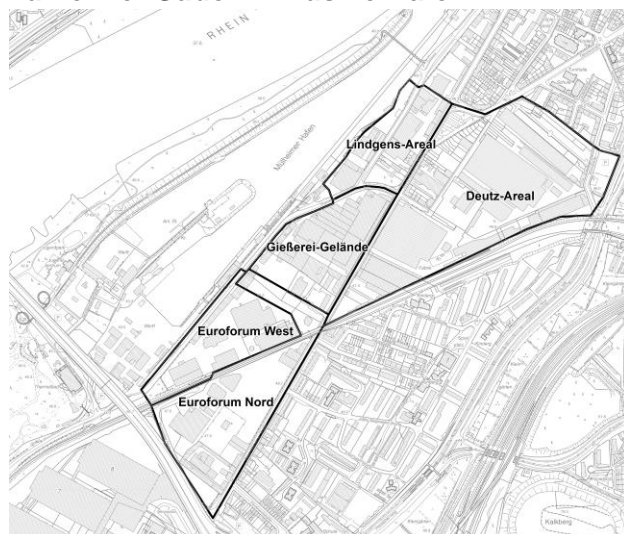
"Während die linke Rheinseite ein überwiegend kompaktes Gefüge aus mittelalterlichen Strukturen, gründerzeitlichen Mustern und städtebaulichen Elementen der Nachkriegszeit aufweist, bildet sich auf der rechten Rheinseite eine Gemengelage aus Quartieren unterschiedlichster städtebaulicher Struktur, Größe 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 Hafenaareale 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 den Rahmen für das Nutzungskonzept und den städtebaulichen Entwurf. Die Konzepte werden in unterschiedlichen Arealen von verschiedenen Projektentwicklern bearbeitet. Die obige Abbildung zeigt die Verteilung und Benennung der Areale.



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

Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan 69472/01 erarbeitet. Es ist die Festsetzung einer Mischnutzung vorgesehen. Die vorhandenen, den Änderungsbereich umgebenden öffentlichen Straßen sichern die Erschließung des Gebietes.

Zu den Verfahrensdaten des Bebauungsplanes siehe Punkt 4 Verfahrensstand.

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.

Das Plangebiet liegt im Versorgungsgebiet des Nahversorgungszentrums Stegerwaldsiedlung. Des Weiteren befinden sich das Bezirkszentrum Wiener Platz/Frankfurter Straße sowie das Stadtteilzentrum Buchheimer Straße in der Nähe des Plangebiets.

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 Hafenstraße, im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins. Dieses wird durch die vorhandenen bzw. 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 gilt es, integrierte Maßnahmen an der Oberfläche zu ergreifen, mit denen künftige Beeinträchtigungen durch Starkniederschläge vermieden bzw. 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.

Zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung auf privaten Flächen sieht der Fachbeitrag für die Neubauten im Lindgens-Areal eine Dachbegrünung vor. Zur Regenwasserbewirtschaftung und Starkregenvorsorge auf öffentlichen Flächen sieht der Fachbeitrag, entsprechend der geplanten

Freiraumverknüpfungen und der vorhandenen Topografie, einen Oberflächenabfluss in Richtung Hafenbecken des Mülheimer Hafens vor. Um dies zu ermöglichen, ist gemäß Fachbeitrag eine Anpassung der Geländehöhe der Deutz-Mülheimer Straße unmittelbar nördlich des Kreuzungsbereichs mit dem Auenweg notwendig.

6 Das Änderungsgebiet im FNP

6.1 Bestehende Nutzungen

Der Plangebietsteil östlich der Hafenstraße umfasst zum einen den Störfallbetrieb Penox GmbH, zum anderen die Fläche einer Reihe unterschiedlich großer und zum Teil unter Denkmalschutz stehender ehemaliger Produktions- und Garagenhallen in Backsteinarchitektur. Sie 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 und die Lindgens Kantine im Erdgeschoss untergebracht.

Das Areal westlich der Hafenstraße 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.

6.1.1 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.



⁵⁾ 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.

⁵ 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

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 vorstattengehen 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-Potenzial.

6.1.2 Zukünftige Darstellung im FNP

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

Zur Realisierung bedarf es der Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen auf den Ebenen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung.

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.

Art der Darstellung	bisherige FNP-Darstellung		künftige FNP-Darstellung		Änderung ha
	ha	%	ha	%	
Gemischte Baufläche (M)	0	0,0	4,85	95,1	+4,85
Gewerbegebiet (GE)	0,12	2,4	0	0,0	-0,12
Industriegebiet (GI)	4,98	97,6	0	0,0	-4,98
Grünfläche	0	0,0	0,25	4,9	+0,25
SUMME	5,10	100	5,10	100	

Insgesamt sollen - unter Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Belange - circa 360 Wohneinheiten geschaffen werden

Die vorhandenen gewerblichen Nutzungen bleiben am Standort erhalten. Der neue Platz im Kreuzungsbereich Auenweg/Deutz-Mülheimer Straße soll mit kleinflächigen Einzelhandels- und Gewerbeangeboten belebt werden.

6.2 Grün und Freiraum

Unmittelbar angrenzend an den Änderungsbereich befindet sich im Westen der neue Rheinboulevard mit großzügigen Grünflächen. Dieser stellt eine Wege- und Freiraumverbindung entlang des Rheins bzw. des Mülheimer Hafens her. Er dient auch als Verknüpfung zu den westlich und süd-

lich des Mülheimer Hafens anschließenden Grünflächen Jugendpark und Rheinpark. Quer dazu werden die bereits lange geplanten und auch im Rahmen des Werkstattverfahrens "Mülheimer Süden inklusive Hafen" vorgesehenen Freiraumachsen "Grünzug Mülheim Süd" (unmittelbar nördlich des Änderungsbereichs) und "Grünzug Charlier" (südlich des Änderungsbereichs zwischen Gießereigelände und Euroforum) als Grünflächen dienen und die östlichen Stadtteile mit dem Rheinboulevard verknüpfen.

6.3 Verkehr und technische Infrastruktur

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die verkehrliche Erschließung wird über die bestehenden Straßen, Deutz-Mülheimer Straße, Auenweg und Hafenstraße, erfolgen.

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 Haltestellen zum Änderungsbereich sind die Haltestelle "Windmühlenstraße" an der Danzierstraße in circa 400 m Entfernung im Osten des Areals sowie die Haltestelle "Thermalbad" am Auenweg auf Höhe der Zoobrücke in circa 1 100 m Entfernung. Der nördliche Bereich des Änderungsbereichs ist dadurch ausreichend erschlossen.

Die nächste Stadtbahnhaltestelle ist die Haltestelle "Grünstraße" der Linie 4. Sie befindet sich am Bergischen Ring/Ecke Rendsburger Platz in circa 800 m Entfernung. Die nächste S-Bahn-Haltestelle "Köln-Buchforst" befindet sich weiter östlich am Nordrand des Stadtteils Buchforst in circa 1 300 m Entfernung. Beide Haltepunkte können keine ausreichende Erschließung gewährleisten.

Im Zusammenhang mit dem Planungskonzept soll ein Verkehrs- und 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 bedeutende Wegeverbindung. Darüber hinaus sind im Jugendpark Fußwegeverbindungen entlang des Rheins bzw. entlang des Hafenbeckens vorhanden, die über eine Fußgängerbrücke, den so genannten "Katzenbuckel", an den Rheinboulevard bzw. 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 bzw. Rheinboulevard sollen mit dem Planungskonzept zusätzliche fußläufige Verbindungen in Ost-West-Richtung entstehen.

6.4 Soziale Infrastruktur

Als Beitrag zur sozialen Versorgung der zukünftigen Bewohner sind eine zweigruppige Kindertagesstätte (Typ 2 = Krippe: 10 Kinder im Alter von 0 bis 3 Jahren je Gruppe) sowie eine viergruppige Kindertagesstätte (Typ 3: Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren) erforderlich. Zudem wurde ein Bedarf für einen öffentlichen Kinderspielplatz von rund 2 280 m² ermittelt. Auf die Darstellung im FNP hat dies keine Auswirkung; Lage und Ausdehnung werden im Bebauungsplanverfahren festgesetzt.

7 Auswirkungen der Planänderung

Mit der 208. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Möglichkeit eröffnet, das ehemals überwiegend industriell genutzte Areal im Mülheimer Süden zu einem hochwertigen gemischten Quartier in stadträumlich zentraler Lage zu entwickeln, das dem städtischen Planungskonzept "Mülheimer Süden inklusive Hafen" entspricht.

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. Dies unterstützt auch das Flächensparziel der Bundesregierung und des Deutschen Nachhaltigkeitsrats, den Flächenverbrauch auf dreißig Hektar pro Tag bis zum Jahr 2020 zu senken.

8 Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB

8.1 Einleitung

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

8.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Die Änderung des Flächennutzungsplanes in Köln-Mülheim – Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln-Mülheim – hat zum Ziel die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung des ehemaligen Standorts der Firma Lindgens & Söhne zu schaffen. Aus einem bisher industriell genutzten Gebiet soll ein Stadtquartier mit den Nutzungen Wohnen, Dienstleistungen und Gewerbe entwickelt werden. Ausführlich sind die Inhalte des Flächennutzungsplanes in Kapitel 5 der Begründung beschrieben.

8.1.2 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Geltungsbereiches des Flächennutzungsplanes beträgt circa 5,10 ha. Die bestehenden und geplanten Nutzungen sind wie folgt aufgegliedert:

Tabelle 2: Bedarf an Grund und Boden

Bestand	ha	Planung	m ²
Gewerbegebiet (GE)	0,12	Gemischtes Baugebiet (M)	4,85
Industriegebiet (GI)	4,98	Grünfläche	0,25
Summe	5,1	Summe	5,1

8.1.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplanverfahren anzuwenden sind.

Darüber hinaus wird die Baumschutzsatzung der Stadt Köln berücksichtigt.

Die Ziele des Umweltschutzes werden zu den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

8.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.2.1 Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete: Es befinden sich keine Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes.
- Landschaftsplan: Für das Gebiet trifft der Landschaftsplan keine Festsetzungen.
- Oberflächengewässer: Oberflächengewässer sind im Plangebiet weder vorhanden noch geplant. Die Wasserfläche des Köln-Mülheimer Hafens befindet sich circa 60 m westlich des Plangebietes. Indirekte Auswirkungen der FNP-Änderung auf die Wasserfläche des Rheins sind nicht zu erwarten. Zum Hochwasserschutz siehe Punkt 2.3.4 Gefahrenschutz.
- Biologische Vielfalt: Auf Grund der starken anthropogenen Überformung des Plangebietes ist die Artenvielfalt kaum ausgeprägt.

- Eingriff/Ausgleich: Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist als Innenbereich gem. § 34 Baugesetzbuch dargestellt. Eine Ausgleichsverpflichtung gem. § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch besteht nicht.
- Darstellungen von sonstigen Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrechtes: Der Luftreinhalteplan ist in Form der Umweltzone betroffen und wird im Kapitel 2.2 mit betrachtet.
- Erneuerbare Energien/Energieeffizienz: Regelungen zur Energieeinsparung oder zur Gewinnung regenerativer Energie sind im Flächennutzungsplan nicht vorgesehen und nicht betroffen.
- Gefahrenschutz (Magnetfeldbelastung): Eine im Nordwesten des Plangebietes vorhandene Trafostation ist nicht mehr in Betrieb. Geeignete Abstände zu geplanten Trafostationen werden im Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt.
- Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern: Eine fachgerechte Planung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur des Plangebietes wird im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan erstellt.
- Erschütterungen: Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Erschütterungen verursachende Nutzungen. Gleisanlagen der Deutschen Bahn befinden sich circa 250 m westlich des Plangebietes, Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind demnach nicht zu erwarten.
- Abwasser: Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem stattfinden. Anfallendes Niederschlagswasser kann über den bestehenden Regenwasserkanal in der Hafenstraße abgeführt werden.
- Niederschlagswasser/Starkregen: Für das Plangebiet besteht keine Pflicht zur Versickerung von Niederschlagswasser. Das Plangebiet ist bereits heute zu circa 74 % versiegelt. Niederschlagswasser kann aktuell nur in Teilbereichen versickern. Die Planung auf Ebene des Bebauungsplans berücksichtigt die Empfehlung des Fachbeitrags "Niederschlagsentwässerung und Starkregenvorsorge" zum Planungskonzept Mülheimer Süden inklusive Hafen von 2014 durch die Festsetzung von Grünflächen und extensiver oder intensiver Dachbegrünung. Diese Maßnahmen mindern den Niederschlagsabfluss und entlasten somit die Kanalisation.
- Das Plangebiet liegt innerhalb der Umweltzone des Luftreinhalteplanes der Stadt Köln. Ziel des Luftreinhalteplanes ist eine langfristige Senkung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe, Stickoxide und Feinstaub. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans widersprechen den Regelungen des Luftreinhalteplans nicht.
- Pflanzen: Das Plangebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan als Industrie- bzw. Gewerbegebiet dargestellt, was eine Flächenversiegelung von bis zu 100% ermöglichen würde. Der Bestand wird heute zu circa 90 % von versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen geprägt. Es handelt sich überwiegend um Industriegebäude mit asphaltierten und geschotterten Platzflächen. Erhaltenswerte Baumbestände befinden sich in Form einer alten Platanenallee entlang der Deutz-Mülheimer-Straße. Die geplante FNP-Änderung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Erhalt und weitere Entwicklung von Vegetationsflächen.
- Boden: Natürlich gewachsener Boden ist im Plangebiet kaum vorhanden. Als oberste Bodenschicht wurden flächendeckend anthropogene Auffüllungen vorgefunden. Die Auffüllungen sind zum Teil erheblich mit Schadstoffen belastet (siehe Kapitel.2.3.4 Altlasten) und werden bei Umsetzung der Planung in großen Bereichen entsorgt und durch unbelasteten Boden ersetzt.
- Klima: Gemäß Planungshinweiskarte "zukünftige Wärmebelastung" als Folge des Klimawandels wird der östliche Teil des Änderungsbereiches zukünftig in der Klasse 3 - (wärme) belastete Siedlungsfläche eingeordnet und der östliche Teil in die Klasse 4 - klimaaktive Fläche. Der klimatische Ist-Zustand im Änderungsbereich wird mit der Umsetzung der Planung nicht grundsätzlich verschlechtert.

- **Luftgüte:** Die Luftgüteuntersuchung aus 2001 - 2003 (Flechtenkartierung) weist für das Plangebiet eine mittlere Luftgüte aus. Entsprechend ist das Plangebiet für eine Wohnnutzung geeignet.
Die Flächennutzungsplanänderung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Rückgang der gewerblichen und industriellen Emissionen im Plangebiet. Im Zuge der Planumsetzung ist innerhalb des Plangebietes jedoch mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Gemäß der Luftschadstoffprognose, die für das parallel in Aufstellung befindliche Bebauungsplanverfahren erstellt wurde, werden die Grenzwerte der 39. BImSchV, der Jahresmittelwerte von NO₂ und den Feinstaub-Fraktionen PM10 und PM2,5 an allen beurteilungsrelevanten Fassaden innerhalb des Untersuchungsgebietes für den Prognose-Planfall 2025 eingehalten. Nach der zu erwartenden Betriebsaufgabe der Firma Penox bis Anfang 2020 werden die Immissionsrichtwerte für die Schwermetalldeposition voraussichtlich sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Aufgrund der Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung sind keine verkehrs- oder nutzungsbedingten Verschlechterungen der Luftqualität zu erwarten. Die Umsetzung der Planung steht nicht im Widerspruch zu den Zielen des Luftreinhalteplans Köln.
- **Gefahrenschutz (Kampfmittel):** Es bestehen aufgrund von Luftbildauswertungen vermehrte Hinweise auf Kampfhandlungen im Bereich des Plangebietes. Es wird eine Überprüfung auf Kampfmittel der zu überbauenden Fläche von der Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst, empfohlen.

8.3 Durch die Planung betroffene Umweltbelange

8.3.1 Natur und Landschaft

8.3.2 Tiere (BauGB §1 Abs.6 Nr.7a)

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

Bestand/Nullvariante:

Planungsrelevante Arten:

Es wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Es fanden mehrere Begehungen zur Untersuchung der spezifischen Artengruppen im Zeitraum zwischen März bis September 2015 statt.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurden die drei Fledermausarten Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus mittels Detektor-Begehungen nachgewiesen. An der Hafestraße wurde in einem ungenutzten Trafohäuschen ein Quartier der Zwergfledermaus festgestellt. Die Nutzung beschränkt sich allerdings auf Einzeltiere, so dass es sich um eine Ruhestätte handelt. Hinweise auf ein individuenreiches Quartier (z. B. Wochenstube, Winterquartier) wurden nicht festgestellt.

Im Untersuchungsraum konnten 37 Vogelarten nachgewiesen werden von denen 14 innerhalb des Vorhabensbereichs brüten. Weitere 5 Arten brüten in der näheren Umgebung des Plangebietes. Die restlichen Arten sind als Nahrungsgäste und Durchzügler einzuordnen.

Unter den 18 Arten, die nicht im Plangebiet brüten, sind 12 Nahrungsgäste, die restlichen 6 Arten sind lediglich als Durchzügler einzuordnen. Für diese Arten stellt das Plangebiet keine essentielle Funktion als Teillebensraum dar.

Von den nachgewiesenen Arten sind 9 Arten auf Grund ihrer Gefährdung und Schutzstatus als planungsrelevant einzuordnen. Keine der Arten besitzt innerhalb des Untersuchungsraumes Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Die Arten wurden lediglich beim Überfliegen des Untersuchungsraumes beobachtet bzw. sind als Durchzügler einzuordnen.

Es wurden keine planungsrelevanten Insekten, Amphibien oder Reptilien im Plangebiet nachgewiesen.

Prognose (Planung): Die Flächennutzungsplanänderung schafft die Voraussetzungen für die Umstrukturierung des Plangebietes. Es ist von einem Rückbau von Gebäuden sowie der Rodung von Bäumen und gewachsener Gehölzstruktur auszugehen. Für Tierarten geeignete Habitatstrukturen werden somit überprägt. Wertvolle Habitatstrukturen wie die Altholzbestände entlang der Deutz-Mülheimer Straße sind nicht betroffen. Durch die geplante Festsetzung als gemischte Baufläche ist künftig mit einer Verbesserung des Angebotes von Vegetationsflächen zu rechnen. Diese stellen potentielle Lebensräume für urbanophile Tierarten dar.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wildlebender Vogelarten auf individueller- sowie populationsbezogener Ebene sind entsprechende Maßnahmen im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan vorgesehen. Auf der Ebene der FNP-Änderung sind keine Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Bewertung: Aufgrund der vor Ort vorhandenen Strukturen bietet das Plangebiet heute eingeschränkt wildlebenden Tieren Lebensraum. Die großflächige Überprägung und Umgestaltung des Plangebietes verursacht Betroffenheiten für diese Arten und stellt eine temporäre Verschlechterung gegenüber dem heutigen Ist-Zustand dar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden bei Umsetzung der Planung nicht ausgelöst, da geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes sowie im anschließenden Baugenehmigungsverfahren Berücksichtigung finden.

8.3.2.1 Landschaft / Ortsbild (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, DSchG

Bestand/Nullvariante: Das Plangebiet besteht heute aus teilweise denkmalgeschützten Industriebauwerken, Brach- und Gartenflächen. Die Gebäude und Einfriedungen im Plangebiet sind größtenteils in Klinkerbauweise errichtet. Vegetationsbestände sind im Plangebiet nur sporadisch in Form von Brachflächen vorhanden. Eine industrielle Nutzung ist noch durch den Betrieb Penox GmbH bis voraussichtlich 2020 vorhanden. Ein Großteil der vorhandenen Gebäude wird durch Kleinbetriebe, Gastronomie und Medienunternehmen gewerblich genutzt.

Prognose(Planung): Das industriell geprägte Plangebiet soll künftig zu einem gemischten Stadtquartier mit Wohnnutzung und nicht störendem Gewerbe entwickelt werden. Denkmalgeschützte Bestandsgebäude bleiben erhalten und werden durch moderne Neubauten ergänzt. Innerhalb des Plangebietes sollen neue öffentliche Freianlagen entstehen.

Vermeidungs- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Positiv auf die Belange des Ortsbildes wirken im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan die Festsetzungen zur Sicherstellung der Umsetzung der städtebaulichen Qualität aus dem Werkstatt-Verfahren "Mülheimer Süden inklusive Hafen". Auf der Ebene der FNP-Änderung sind keine Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Bewertung: Die Flächennutzungsplanänderung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung eines industriell geprägten Stadtteils zu einem Stadtquartier mit gemischter Nutzung. Das Ortsbild wird sich durch die Planumsetzung verändern, ortsbildprägende Gebäude werden erhalten und neuen Nutzungen zugeführt.

8.3.2.2 Wasser (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: WHG, LWG NRW, ggf. Wasserschutz-Zonen-Verordnung

8.3.3 Grundwasser

Bestand/Nullvariante: Das Plangebiet liegt im Grundwasserleiter des Rheingrabens. Der Grundwasserkörper ist wegen Belastungen mit verschiedenen Stoffen in einem schlechten chemischen Zustand (MKULNV 2016). Basierend auf dem höchsten recherchierten Grundwasserstand von 41,27 m ü. NHN, beträgt der Grundwasserflurabstand bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von 44-46 m ü. NHN im Plangebiet circa 3-5 m. Bei mittleren und niedrigen Grundwasserständen herrscht eine westliche bis nordwestliche Grundwasserfließrichtung auf den Rhein als Vorfluter zu. Im Hochwasserfall kann sich die Grundwasserfließrichtung in nördliche bis nordöstliche Fließrichtungen verschieben.

Die Firma Penox betreibt innerhalb des Plangebietes eine Brunnenanlage zur Grundwasserförderung.

Aufgrund der hohen Flächenversiegelung im Plangebiet kann Regenwasser nur in geringem Maße versickern und somit zur Grundwasserneubildung beitragen.

Prognose (Planung): Durch die Umwandlung von Industrie- und Gewerbegebietsflächen zu einer gemischten Baufläche ist potentiell von einer Entsiegelung von Flächen auszugehen. Dies würde eine größere Grundwasserneubildungsrate, durch Niederschlagsversickerung bedeuten. Aufgrund industrieller Vornutzung ist der Boden im Plangebiet mit Schadstoffen belastet, die durch niederschlagsbedingte Auswaschungen in den Grundwasserkörper gelangen könnten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Gefährdung des Grundwassers durch die Auswaschung von im Boden befindlichen Schadstoffen wird durch Flächenversiegelung und die Entnahme von belastetem Bodenmaterial gemindert. Insbesondere in den Bereichen der PAK-Konzentration ist ein Bodenaustausch vorzusehen. Dieser Bodenaustausch wird in den nachfolgenden Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren geregelt.

Bewertung: Vor dem Hintergrund der bereits heute vorhandenen Belastungen des Grundwassers sind keine negativen Auswirkungen durch die Flächennutzungsplanänderung für das Grundwasser zu erwarten. Langfristig werden die heutigen Belastungen der Grundwasserqualität im Bereich des Plangebietes abnehmen.

8.3.3.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 c)

8.3.4 Lärm

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

Orientierungswerte, Immissionsgrenzwerte, Immissionsrichtwerte:

Grundlage für die Beurteilung von Schallimmissionen im Städtebau ist die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau – Teil 1). Die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte ist anzustreben. Die Orientierungswerte beziehen sich auf 16 Stunden am Tag (06:00-22:00 Uhr) und 8 Stunden in der Nacht (22:00-06:00 Uhr). Es wird durch die Flächennutzungsplanänderung die Umsetzung eines gemischten Quartieres mit Wohnen, Dienstleistung und nicht störendem Gewerbe vorbereitet. Entsprechend weist das Plangebiet den Schutzcharakter eines Mischgebietes (MI) gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) auf.

Tabelle 4: Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt1)

Gebietsausweisung	Orientierungswerte in dB [A]			
	Straßen-/Schienenverkehr		Industrie/Gewerbe, Freizeitlärm	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mischgebiete, Dorfgebiete	60	50	60	45

Die Beurteilung von Gewerbelärm in der Nachbarschaft wird in der TA Lärm geregelt. Die Beurteilungspegel beziehen sich auf 16 Stunden am Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) und 8 Stunden in der Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr).

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte der TA-Lärm

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwerte in dB[A]	
	Tag	Nacht
Dorfgebiete, Kerngebiete, Mischgebiete	60	45

Bestand:

Für die parallel laufende Aufstellung des Bebauungsplanes 6972/01 –Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln-Mülheim– wurde eine schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen durchgeführt. Die Untersuchung berücksichtigt den Straßen-, Flug-, Schifffahrts- und Schienenverkehr sowie den Gewerbelärm/Nachbarschaftslärm.

Straßenverkehrslärm: Die Lärmsituation im Plangebiet wird durch den Verkehr auf den folgenden Straßen bestimmt: B55 a (Zoobrücke), B51 (Mülheimer Brücke), Deutz-Mülheimer-Straße, Danzigerstraße, Auenweg, Hafenstraße, An der Schanz/Niederländer Ufer. Durch die hohe Verkehrsbelastung ist das Plangebiet bereits heute stark durch Straßenverkehrslärm belastet. Die DTV Werte liegen für die angrenzenden Bereiche der Deutz-Mülheimer Straße bei circa 12 500, für die Hafenstraße bei 600 und für den Auenweg bei 7 300 Fahrzeugen. Im Zuge der Untersuchung wurden an drei Immissionsorten entlang der Deutz Mülheimer Straße die Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf die Umgebung untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass bereits heute an zwei der Immissionsorte die Lärmsanierungswerte [70 dB(A)] zur Tag- und Nachtzeit überschritten werden.

Schienerverkehrslärm: Die Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Schienenverkehr, welche auf das Plangebiet einwirken, werden durch die KVB-Stadtbahnlinien 13 und 18 und die Gleistrassen 2621, 2651, 2653, 2658, 2659, 2670 bestimmt. Die Schienennetze befinden sich in einer Entfernung von circa 250 m.

Schiffahrtslärm: Aufgrund der geringen Entfernung zum Mülheimer Hafen und dem Rhein wird das Plangebiet von den Lärmemissionen der gewerblichen Rheinschiffahrt, dem Sportmotorbootsverkehr und den Schiffahrten des Schiffahrtsamts beeinträchtigt. An der geplanten nächstgelegenen Bebauung wird der anzuhaltende Orientierungswert tags und nachts gerade eingehalten.

Fluglärm: Gemäß den Schallimmissionsplänen des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln liegt der Außenlärmpegel zum Flugverkehr bei max. 55 dB(A).

Gewerbelärm/Nachbarschaftslärm: Aufgrund der Aufgabe der gewerblichen Nutzung des östlich gelegenen Geländes der Firma Deutz AG sind von hier keine Lärmimmissionen zu erwarten. Circa 1 km südlich des Plangebietes befindet sich innerhalb des Mülheimer Hafens ein Werftgelände, dessen Lärmimmissionen jedoch aufgrund der Entfernung zum Plangebiet dort die Richtwerte der TA Lärm für ein Mischgebiet nicht überschreiten. Lärmemittelen innerhalb des Plangebietes sind die bestehenden Gewerbenutzungen durch die Firma Santosgrills GmbH und die Eventhalle Dock One. Lärm wird vom betriebsbedingten Pkw-Verkehr und seltenen Eventveranstaltungen verursacht. Da davon ausgegangen wurde, dass der Betrieb der Firma Penox vor Umsetzung des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans aufgegeben werden soll, wurde der vom Betrieb der Firma Penox verursachte Gewerbelärm in der schalltechnischen Untersuchung nicht berücksichtigt.

Prognose (Planung):

Durch die Umsetzung der FNP-Änderung und das darauf aufbauende Bebauungsplanverfahren werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass erstmalig in größerem Umfang Wohnnutzung im Plangebiet umgesetzt wird. Diese wird den teilweise erheblichen Lärmimmissionen aus dem Umfeld ausgesetzt.

Straßenverkehrslärm: Im Plangebiet liegen gegenüber der östlich angrenzenden stark befahrenen Deutz-Mülheimer Straße punktuell Werte der Beurteilungspegel von max. tags circa 73 dB(A) und nachts circa 63 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete werden um bis zu 13 dB(A) tags und nachts deutlich überschritten. Entlang der Hafenstraße werden in einigen Abschnitten Pegelbereiche von max. 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts erreicht. Diese entsprechen den maximal tolerierbaren Orientierungswerten für Mischgebiete. Die südlich gelegenen Bereiche entlang des Auenweges erreichen maximale Pegelbereiche von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts und überschreiten somit leicht die Orientierungswerte. Durch die Umnutzung des Plangebietes (Nutzung durch Gewerbe, Dienstleistungen und Wohnen) nimmt der öffentliche Straßenverkehr auf der Deutz-Mülheimer Straße und Hafenstraße zu (Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH 2015). Zur Ermittlung der Auswirkungen des Straßenverkehrs auf die Umgebung wurden an drei Immissionspunkten an der Deutz-Mülheimer Straße Messstellen eingerichtet. Die Ergebnisse zeigen, dass an der Bestandsbebauung eine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen von maximal 0,2 dB(A) zu Tages- und Nachtzeiten stattfindet.

Schienerverkehrslärm: Die maßgeblich aus Südosten einwirkenden Lärmimmissionen des Schienenverkehrs verursachen im südlichen Plangebiet zwischen Deutz-Mülheimer Straße und Hafenstraße Werte der Beurteilungspegelklassen von Tags max. circa 55 dB(A) und nachts circa 50 dB(A). Die Orientierungswerte für ein Mischgebiet werden dabei eingehalten. Die restlichen Bereiche sind weniger stark von den Lärmemissionen des Schienenverkehrs betroffen und liegen daher ebenfalls innerhalb der Orientierungswerte.

Gewerbelärm/Nachbarschaftslärm: Durch die Umnutzung des Plangebietes ist die Ansiedlung von nichtstörendem Gewerbe (Arztpraxen, Gastronomie, Büroräume) vorgesehen. Die durch die geplante Nutzung verursachten Lärmimmissionen werden durch den gewerblich anteiligen Pkw-Verkehr, den Pkw Parkplatzverkehr und durch haustechnische Anlagen bestimmt. Bestehende Gewerbenutzungen bleiben in Form der Firma Santosgrills GmbH und der Eventhalle Dock One auch zukünftig erhalten. Die gemessenen Schallimmissionen liegen in Teilbereichen weit über den Immissionsrichtwerten für Mischgebiete. Um die zulässigen Richtwerte einhalten zu können, müssen die innerhalb der Eventhalle entstehenden Emissionen reduziert werden. Hierzu wird im Rahmen des parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahrens eine Regelung getroffen. Die Immissionen des Gewerbes und des Nachbarschaftslärms sind bei der Auslegung des passiven Schallschutzes zu berücksichtigen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete werden im parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren geeignete Schallschutzmaßnahmen wie die Darstellung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 zum passiven Schallschutz festgesetzt. Damit kann eine Verträglichkeit zwischen der geplanten Wohnnutzung und auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen erreicht werden. Im Rahmen der FNP-Änderung sind keine Maßnahmen möglich.

Bewertung: Die Lärmsituation wird sich durch die Änderung der Darstellungen im Flächennutzungsplan nur wenig verändern. Die Erhöhung des Lärms der Kfz-Verkehre durch die Umsetzung der Planung ist aufgrund der Höhe des vorhandenen Straßenverkehrslärms gering. Die Lärmimmissionen des einwirkenden Schienenverkehrs und Schiffsverkehrs vor den Fassaden der geplanten Gebäude sind im Vergleich zu den Lärmeinwirkungen aus dem Straßenverkehr von untergeordneter Bedeutung. Langfristig sind keine störenden Nutzungen innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Eine Störung durch neue Gewerbelärmquellen wird somit ausgeschlossen. Die erforderliche Begrenzung der Emission aus der Eventhalle "Dock One" wird im Rahmen des parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahrens geregelt.

Grundsätzlich ist der Standort dafür geeignet, die geplante gemischte Nutzung umzusetzen. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass im parallel verlaufenden Bebauungsplan-Verfahren die geschil- derten Minderungs- und Schutzmaßnahmen festgesetzt werden.

8.3.5 Altlasten

Ziele des Umweltschutzes: BBodSchG, BBodSchV, LAWA-Richtlinie, LAGA-Anforderungen, TA-Siedlungsabfall, KrW-/AbfG

Bestand: Gemäß dem Altlastenkataster des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln befinden sich im südlichen Bereich des Plangebietes zwischen der Hafenstraße und dem Mülheimer Hafen zwei Altlastenverdachtsflächen. Es handelt sich um eine Altablagerung (Nr. 901265) und eine Fläche mit schädlicher Bodenveränderung (Nr. 901249). Zur Abschätzung des Gefährdungspotentials durch Altlasten wurde eine nutzungs- und planungsorientierte Bodenuntersuchung entsprechend dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) durchgeführt. Es wurden die Wirkpfade Boden - Grundwasser, Boden - Mensch und Boden - Luft untersucht.

In fast allen Teilen der anthropogenen Auffüllungen wurden erhöhte Blei-, Zink- und teilweise auch Arsenkonzentrationen vorgefunden. Die ermittelten Feststoffkonzentrationen von max. circa 45.000 mg/kg Zink und circa 49.000 mg/kg Blei sind als extrem erhöht einzustufen. Die Eluatuntersuchungen ergaben eine Überschreitung der Prüfwerte gem. BBschV (0,2 µg/l) für Blei (0,2 µg/l) in den Bereichen der anthropogenen Auffüllungen. In den Proben der gewachsenen Böden wurden Schwermetallkonzentrationen nachgewiesen, die LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) Schwellenwerte wurden hier nicht überschritten.

Für beide Flächen liegen keine Erkenntnisse für eine Grundwassergefährdung vor. Im Umfeld des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung liegen Hinweise für mehrere Altlastenverdachtsflächen vor. Indirekte negative Auswirkungen auf die Darstellung der FNP-Änderung sind nicht zu erwarten.

Prognose (Plan/Nullvariante): Die Änderungen von Gewerbe-/Industriegebiet zu einem gemischten Baugebiet im Flächennutzungsplan lassen eine Entsiegelung von Flächen und Eingriffe in belastete Bodenbereiche erwarten.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen: Im Zuge der Umsetzung des parallel zu erstellenden Bebauungsplanes sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von negativen Auswirkungen durch Altlasten auf die geplante Wohnnutzung im Rahmen eines Sanierungskonzeptes zu formulieren.

Bewertung: Durch die vorgesehenen Änderungen des Flächennutzungsplanes sind Eingriffe in durch Altlasten beeinträchtigte Bodenbereiche nicht auszuschließen. Durch eine Auskoffnung bzw. Bodenaustausch wird im Rahmen der Umsetzung der Planung sichergestellt, dass keine negativen Auswirkungen auf geplante sensible Nutzungen wie Wohnen, Kita oder Kinderspielplatz entstehen. Regelungen dazu werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren gesichert.

8.3.6 Gefahrenschutz

Ziele des Umweltschutzes: gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB), HochwasserschutzVO

Bestand:

Explosionsgefahr/Gefahrgüter: Im Bereich des Mülheimer Hafens befinden sich Liegestellen für Gefahrgüter transportierende Schiffe, sogenannte Kegel-Schiffe. Die Schutzabstände der Liegestellen zu Wohngebieten, Ingenieurbauwerken und Tanklagern betragen gem. der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN 2015) 100 m bzw. 300 m. Der westliche Bereich des Plangebietes befindet sich innerhalb des vom Bundesschiffahrtsamt festgesetzten Schutzradius von 100 m.

Hochwasserschutz: Der gesamte westliche Bereich des Plangebietes liegt innerhalb des gesetzlich festgelegten Überschwemmungsbereichs des Rheins (Siehe auch Kapitel 4.8 der Begründung). Die überflutungsgefährdeten Bereiche sind gemäß Kölner Pegel bis 11,90 m geschützt. Es wurde ein Gutachten erarbeitet, in dem das aktuell vorhandene Retentionsvolumen im Falle eines 100- und 200-jährlichen Hochwasserereignisses berechnet und dargestellt wird. Im Falle eines 200-jährlichen Hochwassers würde das gesamte westliche Plangebiet sowie Bereiche zwischen den Bestandsgebäuden und im Bereich des südlichen Parkplatzes überflutet werden.

Prognose (Planung):

Explosionsgefahr/Gefahrgüter: Innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung wird durch Festsetzung der zulässigen Gebietsnutzungen sichergestellt, dass innerhalb des Schutzabstandes gemäß ADN 2015 keine sensiblen Nutzungen wie Wohnen, Kita oder Kinderspielplätze angesiedelt werden. Der geänderte FNP stellt eine Mischfläche dar, ohne eine differenzierte Verortung der innerhalb eines Mischgebietes zulässigen Nutzungen.

Hochwasserschutz: Die Planung des parallel laufenden Bauleitplanverfahrens erfolgt unter dem Gesichtspunkt, dass es zu keiner Verringerung des Retentionsvolumens innerhalb des Plangebietes kommen darf (vgl. § 78 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 WHG). Das Retentionsvolumen der Planung wurde im Rahmen eines Gutachtens überprüft.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei Umsetzung der Planung ein größeres Retentionsvolumen generiert wird (siehe auch Punkt 5.8).

Die Planung geht von einer Überflutung der Flächen östlich der Hafenstraße aus. Die Bereiche westlich der Hafenstraße werden mit mobilen Hochwasserschutzwänden gesichert und somit auch im Hochwasserfall nutzbar bleiben.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Explosionsgefahr/Gefahrgüter: Eine Differenzierung von Flächennutzungen im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung wurde aufgrund der geplanten kleinräumigen Nutzungsmischung nicht vorgenommen. Innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung wird durch Festsetzung der zulässigen Gebietsnutzungen sichergestellt, dass innerhalb des Schutzabstandes gemäß ADN 2015 keine sensiblen Nutzungen wie Wohnen, Kita oder Kinderspielplätze angesiedelt werden.

Hochwasserschutz: Gemäß §5 Abs. 3 S.4 ff. BauGB sind festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes nachrichtlich in den Flächennutzungsplan zu übernehmen. Noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie als Risikogebiete im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes bestimmte Gebiete sollen im Flächennutzungsplan vermerkt wer-

den.

Der parallel erstellte Bebauungsplan stellt sicher, dass die künftige Bebauung hochwassersicher realisiert werden wird. Die Planung stellt ebenfalls sicher, dass es zu keiner Reduktion des Retentionsvolumens des Rheins kommen wird. Damit wird sichergestellt, dass die im Rahmen der FNP-Änderung geplanten Nutzungen hochwasserverträglich umsetzbar sind.

Bewertung:

Explosionsgefahr/Gefahrgüter: Bei Einhaltung der vorgegebenen Schutzabstände für Wohnbebauung sind keine Verstöße gegen die Anforderungen an den Gefahrenschutz gemäß ADN 2015 zu erwarten.

Hochwasser: Die parallel durchgeführte verbindliche Bauleitplanung stellt sicher, dass es zu keiner Verschlechterung des Hochwasserschutzes bzw. einer Verschiebung von Überschwemmungsgebieten kommen wird.

8.3.6.1 Kultur- und sonstige Sachgüter (BauGB §1 Abs. 6 Nr. 7 d)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, Denkmalschutzgesetz, BBodSchV, LBodSchG NRW

Bestand:

Baudenkmäler: Innerhalb des Plangebiets befinden sich vier gemäß § 3 Denkmalschutzgesetz (DSchG) geschützte Industriegebäude der ehemaligen Mennige- und Bleiweißfabrik Lindgens und Söhne. Die Gebäude befinden sich zentral bis südlich im Plangebiet und umfassen drei Industriegebäude aus dem späten 19. Jahrhundert sowie eine große Fabrikationshalle aus dem frühen 20. Jahrhundert. Das Gebäudeensemble ist auf Grund seiner Bedeutung für die Entwicklung des Industrieprozesses als auch für die Geschichte der über mehrere Jahrzehnte entwickelten Industriekultur erhaltenswert.

Bodendenkmäler: Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt. Es ist mit Bodenfunden frühindustrieller Fertigungsanlagen zu rechnen.

Prognose (Planung):

Baudenkmäler: Auf der Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen alle denkmalgeschützten Gebäude erhalten, saniert und einer neuen Nutzung zugeführt und damit langfristig erhalten werden.

Bodendenkmäler: Aufgrund der Historie des Geländes ist im Plangebiet mit archäologischen Funden zu rechnen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Baudenkmäler: Im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan wird der Denkmalschutz nachrichtlich übernommen. Auf der Ebene der FNP-Änderung sind hierzu keine Regelungen notwendig.

Bodendenkmäler: Vor Beginn von Baumaßnahmen mit Bodeneingriffen ist das Römisch-Germanische Museum/Archäologische Bodendenkmalpflege der Stadt Köln zu benachrichtigen.

Bewertung: Bei Beachtung einer fachgerechten und den denkmalpflegerischen Belangen angepassten Gebäudesanierung wird der dauerhafte Erhalt der denkmalgeschützten Gebäude gesichert. Durch eine archäologische Baubegleitung können ggf. vorhandene Funde gesichert werden. Negative Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der FNP-Änderung nicht zu erwarten.

8.3.6.2 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

...zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) (BauGB §1 Abs. 6 Nr. 7 i)

Bestand: Infolge der anthropogenen Beeinträchtigung des Plangebietes ergeben sich Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Das Plangebiet ist auf Grund der industriellen Vornutzung stark anthropogen überprägt und zum Teil im Bereich des Bodens mit Schadstoffen belastet. Der vorhandene Versiegelungsgrad und der hohe Anteil an künstlichen Aufschüttungen im Plangebiet bedingt eine erhebliche Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion. Mit dem Verlust des anstehenden Bodens ist gleichzeitig ein Verlust der vorhandenen Vegetation und der Biotopfunktion verbunden. Darüber hinaus bestehen aufgrund der vorhandenen Versiegelung des Bodens Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch die Verringerung der Grundwasserneubildung sowie auf das Klima durch den Verlust der Kaltluftproduktionsfunktion. Durch die hohen Schwermetallkonzentrationen im Boden sowie die PAK-Belastungen ist eine potentielle Gefährdung des Grundwassers vorhanden. Der Bereich westlich der Hafenstraße liegt innerhalb des Überschwemmungsgebietes des Rheins. Bei einem 200-jährlichen Hochwasserereignis kann es zu Schäden an der bestehenden Bebauung kommen.

Das Plangebiet weist einen innerstädtisch bebauten Charakter auf. Ortsbildprägend sind die aus Backsteinen errichteten Industriegebäude aus dem 19. Jahrhundert, sowie die Platanenallee entlang der Deutz-Mülheimer Straße.

Prognose (Planung): Die Änderung des Flächennutzungsplanes sieht eine Umwandlung von Industrie- und Gewerbegebiet zu einer gemischten Bebauung vor. Auf Flächennutzungsplanebene lässt dies eine Minderung der bestehenden Belastungen für die einzelnen Schutzgüter erwarten. Störendes Gewerbe oder Emissionen verursachende Industrie sind künftig nicht mehr im Plangebiet vorhanden. Durch die vorgesehenen Umbaumaßnahmen kann es zu Eingriffen in aktuell versiegelte Altlastenflächen kommen und somit zu einem Schadstofftransport in den Grundwasserkörper. Diese Gefährdung ist durch entsprechend im Bebauungsplan zu formulierende Maßnahmen zu minimieren. Der Hochwasserschutz muss mit der künftigen Planung sichergestellt bleiben, künftige Nutzungen sind hierauf abzustimmen. Ortsbildprägende und denkmalgeschützte Gebäude sind im Zuge der Bauleitplanung zu erhalten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Um negative Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu vermeiden, sind die zu den einzelnen Umweltbelangen genannten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Bewertung: Das Planvorhaben bewirkt Veränderungen der bestehenden Wechselwirkungen. Die Art und die Schwere der Veränderungen sind bei den jeweiligen Umweltbelangen beschrieben und bewertet.

8.3.6.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Die aktuelle Planung basiert auf der Grundlage des städtebaulichen Masterplans Innenstadt Köln von 2008, des Rechtsrheinischen Entwicklungskonzeptes von 2009, der Ergebnisse des Werkstattverfahrens "Mülheimer Süden inklusive Hafen" aus dem Jahr 2014 und des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes "Revitalisierung des Industrieareals Lindgens & Söhne Köln-Mülheim" von 2013. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans soll die Entwicklung des ehemaligen Industriestandortes zu einem gemischten Quartier mit einer Wohnnutzung und nicht störendem Gewerbe gewährleistet werden. Aufgrund der innerstädtischen Lage und vorhandener Infrastruktur ist das Plangebiet ideal für die Bebauung mit Wohn- und Gewerbegebäuden geeignet. Das Plangebiet der 208. FNP-Änderung ist planerisch im Zusammenhang mit den umgebenden ehemaligen Industrieflächen zu sehen. Mit der erwarteten Betriebsaufgabe der Fa. Penox schließt der letzte Industriebetrieb im Mülheimer Süden und damit entfallen industrielle Lärm- und Luftschadstoffe. Damit wird eine Umstrukturierung auch benachbarter ehemaliger Gewerbe- und Industrieflächen möglich in Richtung gemischter Nutzungen. Eine Revitalisierung der Fläche für industrielle Nutzungen ist insbesondere vor dem Hintergrund der vorhandenen Gebäudestrukturen, die für moderne Industrieunternehmen nicht geeignet sind und die für einen Schwerlastverkehr als ungünstig zu bewertende Erschließung durch Wohngebiete von Deutz und Mülheim als nicht realistisch. Mit der Revitalisierung der Fläche der 208. FNP-Änderung ist auch eine Umsetzung gemischter Nutzungen im Umfeld möglich, so dass im Umkehrschluss eine Beibehaltung der industriellen Ausweisung im Bereich der Änderungsfläche auch im Bereich benachbarter Flächen die geplante Umstrukturierung einschränken und verzögern würde. Auf eine Alternativenprüfung wurde daher verzichtet.

8.3.7 Zusätzliche Angaben

8.3.7.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)

Die umweltbezogenen und für das Vorhaben relevanten Informationen erlauben eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen. Neben den unten aufgeführten Gutachten beruhen die Ergebnisse im Umweltbericht auf allgemein bei der Stadt Köln vorhandenen Umweltunterlagen.

In der Umweltprüfung wurden folgende, für das Plangebiet relevante Gutachten ausgewertet:

- ADU COLOGNE GMBH: "Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 69472/01 für das Lindgens-Areal in Köln-Mülheim, März 2016, Köln.
- DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Hafenstraße in Köln-Mülheim, April 2015, Köln.
- HYGIENE-INSTITUT DES RUHRGEBIETS: Immissionsbelastung durch schwermetallhaltigen Staubbiederschlag im Bereich des Baufeld 3, Juni 2016, Gelsenkirchen.
- IMA COLOGNE GMBH: "Luftschadstoffprognose zu den verkehrsbedingten Immissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 69472/01 "Lindgens-Areal in Köln-Mülheim", März 2016, Köln.
- KLA KIPARLANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH: Bebauungsplan Nr. 69472/01, "Lindgens-Areal" in Köln-Mülheim – Grünordnungsplan, Stand 07.10.2016, Duisburg.
- KÜHN GEOCONSULTING: "Bericht – Nutzungs- und planungsorientierte Bodenuntersuchung gemäß Bodenschutzrecht", Lindgens-Areal in Köln-Mülheim Stand 18.01.2016, Januar 2016, Bonn.
- NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANN: "Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Lindgens-Areal" in Köln-Mülheim, Stand 30. November 2015, Grevenbroich.
- PILHATSCH: Retentionsvolumen (Bestand/Planung) Projekt Hafenstraße, Stand 04.01.2016, Januar 2016, Bonn.

8.3.7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Dieser Punkt wird auf das parallel durchgeführte Bebauungsplanverfahren abgeschichtet, da dort die Aus- und Einwirkungen konkreter Regelungen zur Umsetzung der im FNP dargestellten Flächennutzung untersucht und prognostiziert werden.

8.3.7.3 Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 69472/01 –Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln Mülheim– sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um auf einer Gesamtfläche von circa 5,1 ha ein Stadtquartier mit Wohn- und Gewerbenutzung zu realisieren. Hierfür wird vorbereitend der Flächennutzungsplan der Stadt Köln geändert.

Die Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wurden beschrieben und bewertet. Dazu erfolgte eine Bestandsaufnahme. Durch die Innenstadtlage des Plangebietes sowie die teils historische und aktuelle Nutzung als Industrie- und Gewerbegebiet sind teilweise erhebliche Vorbelastungen der zu betrachtenden Schutzgüter gegeben.

Folgende Umweltbelange werden im Umweltbericht als nicht betroffen eingestuft:

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete: Es befinden sich keine Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes.
- Landschaftsplan: Für das Gebiet trifft der Landschaftsplan keine Festsetzungen.
- Oberflächengewässer: Oberflächengewässer sind im Plangebiet weder vorhanden noch geplant. Die Wasserfläche des Köln-Mülheimer Hafens befindet sich circa 60 m westlich des Plangebietes. Indirekte Auswirkungen der FNP-Änderung auf die Wasserfläche des Rheins sind nicht zu erwarten.
- Biologische Vielfalt: Auf Grund der starken anthropogenen Überformung des Plangebietes ist die Artenvielfalt kaum ausgeprägt.

- Eingriff/Ausgleich: Das Plangebiet ist als Innenbereich gem. §34 Baugesetzbuch dargestellt. Eine Ausgleichsverpflichtung gem. § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch besteht nicht.
- Darstellungen von sonstigen Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrechtes: Der Luftreinhalteplan ist in Form der Umweltzone betroffen und wird im Kapitel 2.2 mit betrachtet.
- Erneuerbare Energien/Energieeffizienz: Regelungen zur Energieeinsparung oder zur Gewinnung regenerativer Energie sind im Flächennutzungsplan nicht vorgesehen und nicht betroffen.
- Gefahrenschutz (Magnetfeldbelastung): Eine im Nordwesten des Plangebietes vorhandene Trafostation ist nicht mehr in Betrieb. Geeignete Abstände zu geplanten Trafostationen werden im Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt.
- Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern: Eine fachgerechte Planung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur des Plangebietes wird im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan erstellt.
- Erschütterungen: Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Erschütterungen verursachende Nutzungen. Gleisanlagen der Deutschen Bahn befinden sich circa 250 m westlich des Plangebietes, Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind demnach nicht zu erwarten.
- Abwasser: Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Anfallendes Niederschlagswasser kann über den bestehenden Regenwasserkanal in der Hafenstraße abgeführt werden.
- Niederschlagswasser/Starkregen: Für das Plangebiet besteht keine Pflicht zur Versickerung von Niederschlagswasser. Anfallendes Niederschlagswasser soll zukünftig in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden. Zur Minderung des Niederschlagsabflusses und Erhöhung der Niederschlagsversickerung sind neue Grünflächen und eine extensive oder intensive Dachbegrünung vorgesehen.
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden: Für die Stadt Köln liegt ein Luftreinhalteplan vor, welcher 2012 fortgeschrieben wurde. Die Festsetzungen und Darstellungen des Bebauungsplans widersprechen den Regelungen des Luftreinhalteplans nicht.
- Pflanzen: Der Bestand wird heute zu circa 90 % von versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen geprägt. Es handelt sich überwiegend um Industriegebäude mit asphaltierten und geschotterten Platzflächen. Erhaltenswerte Baumbestände befinden sich in Form einer alten Platanenallee entlang der Deutz-Mülheimer-Straße Die geplanten FNP-Änderungen schaffen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Erhalt und weitere Entwicklung von Vegetationsflächen.
- Boden: Natürlich gewachsener Boden ist im Plangebiet kaum vorhanden. Als oberste Bodenschicht wurden flächendeckend anthropogene Auffüllungen vorgefunden. Die Auffüllungen sind zum Teil erheblich mit Schadstoffen belastet und werden bei Umsetzung der Planung in großen Bereichen entsorgt und durch unbelasteten Boden ersetzt.
- Klima: Der klimatische Ist-Zustand wird mit der Umsetzung der Planung nicht grundsätzlich verschlechtert.
- Luftgüte: Die Grenzwerte der 39. BImSchV für die Luftschadstoffe NO₂, PM10 und PM2,5 werden innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung eingehalten. Aufgrund der Flächennutzungsplanänderung sind keine verkehrs- oder nutzungsbedingten Verschlechterungen der Luftqualität zu erwarten. Die Umsetzung der Planung steht nicht im Widerspruch zu den Zielen des Luftreinhalteplans Köln.
- Gefahrenschutz (Kampfmittel): Es bestehen aufgrund von Luftbildauswertungen vermehrte Hinweise auf Kampfhandlungen im Bereich des Plangebietes. Es wird eine Überprüfung auf Kampfmittel der zu überbauenden Fläche von der Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst, empfohlen.

Folgende Umweltbelange werden im Umweltbericht als betroffen eingestuft:

- Tiere: Aufgrund der vor Ort vorhandenen Strukturen bietet das Plangebiet heute eingeschränkt wildlebenden Tieren Lebensraum. Die großflächige Überprägung und Umgestaltung des Plan-

gebietes verursacht Betroffenheiten für diese Arten und stellt eine temporäre Verschlechterung gegenüber dem heutigen Ist-Zustand dar. Der Anteil an Vegetationsfläche wird nach Umsetzung der Planung höher sein als zum aktuellen Zeitpunkt, das Habitatangebot für Tierarten wird somit zukünftig vergrößert.

Bei Einhaltung der im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine signifikanten Konflikte in Bezug auf die Tötung und Störung geschützter Tierarten oder die Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten. Auf Ebene der FNP-Änderung sind keine Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

- Landschaft/Ortsbild: Die Flächennutzungsplanänderung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung eines industriell geprägten Stadtteils zu einem Stadtquartier mit gemischter Nutzung. Das Ortsbild wird sich durch die Planumsetzung verändern, ortsbildprägende Gebäude werden erhalten und neuen Nutzungen zugeführt.
- Grundwasser: Von den im Boden vorhandenen Schadstoffen geht eine potentielle Gefahr für das Grundwasser aus. Durch die vorgesehene Nutzungsänderung werden temporär belastete Bodenbereiche entsiegelt, was zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser führen könnte. Durch Flächenversiegelung und die Entnahme von belastetem Bodenmaterial wird die Gefährdung gemindert. Vor dem Hintergrund der bereits heute vorhandenen Belastungen des Grundwassers sind keine negativen Auswirkungen durch die Flächennutzungsplanänderung für das Grundwasser zu erwarten.
- Lärm: Die Lärmsituation im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung wird sich durch die Nutzungsänderung nicht wesentlich verändern. Die Erhöhung des Lärms der Kfz-Verkehre durch die Planung ist aufgrund des überwiegenden Einflusses des Direktschalls des vorhandenen Straßenverkehrslärms vernachlässigbar gering. Kurzfristig kann störender Gewerbelärm (Firma Penox) durch entsprechende Lärmschutzmaßnahmen gemindert werden, langfristig sind keine störenden Nutzungen innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Eine Störung durch Gewerbelärm wird somit ausgeschlossen. Die erforderliche Begrenzung der Emission aus der Eventhalle "Dock One" wird im Rahmen des parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahrens geregelt.
- Altlasten: Im Plangebiet befinden sich die zwei Altlastenverdachtsflächen Nr. 901265 und Nr. 901249. Die Erkundung des Bodens stellte hohe Blei-, Zink-, Arsen- und stellenweise PAK-Konzentrationen fest. Die vorgesehene Nutzungsänderung führt zu Eingriffen und Entsiegelung von Altlastenflächen. Durch eine Auskofferung bzw. Bodenaustausch wird im Rahmen der Umsetzung der Planung sichergestellt, dass keine negativen Auswirkungen auf geplante sensible Nutzungen wie Wohnen, Kita oder Kinderspielplatz entstehen. Regelungen dazu werden im Baugenehmigungsverfahren gesichert.
- Gefahrenschutz: Explosionsgefahr/Gefahrgüter/Hochwasser: Empfindliche Nutzungen werden außerhalb des Schutzradius der Gefahrgutliegeplätze im Deutz-Mülheimer Hafen realisiert. Die parallel durchgeführte verbindliche Bauleitplanung berücksichtigt die Belange des Hochwasserschutzes.
- Kultur- und sonstige Sachgüter: Im Plangebiet vorhandene denkmalgeschützte Gebäude werden erhalten, umgenutzt und somit dauerhaft erhalten. Negative Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

9 Zusammenfassende städtebauliche Einschätzung:

Die großflächige Wiederaufnahme einer industriellen Nutzung ist aufgrund der herangerückten Wohnbebauung in einem Großteil des Änderungsbereichs nicht mehr möglich. Durch die rasante Expansion der Stadt vor allem in den mittleren Jahren des 20. Jahrhunderts wurde das ehemals singulär gelegene Industrieareal zu einem integrierten Bestandteil der Kernstadt und ihrem direkten Randbereich. Dieser Trend zur Anbindung an die attraktiven Kernlagen hat sich durch neuzeitliche Entwicklungen in Deutz und Mülheim sowie durch den Druck auf den Wohnungsmarkt in Köln weiter verstärkt. Damit richtet sich der Focus einer städtebaulichen Nutzbarmachung dieser aufgegebenen Industrieareale auf ihre Mittlerstellung zwischen den Entwicklungstendenzen der Kernstadt und den sich nördlich anschließenden, kleinmaßstäblichen Einflüssen und Bedürfnissen des historisch gewachsenen Viertels von Alt-Mülheim. Der städtebauliche Rahmen soll den Transformationsprozess im Mülheimer Süden hin zu einem gemischt genutzten, lebendigen Stadtteil vorantreiben; sie zielt auf eine urbane Mischung aus Wohn- und Gewerbenutzungen.

Die aus der Neuentwicklung entstehenden verkehrlichen Aspekte werden als beherrschbar beurteilt; ein Mobilitätskonzept ist zu erarbeiten.

Aus Sicht der Umweltbelange sind keine Einflüsse erkennbar, die der Planung ausschließlich entgegenstehen können; negative Einflüsse sind durch Festsetzungen in den Bebauungsplänen sowie im Baugenehmigungsverfahren minderungsfähig.

In abschließender Gegenüberstellung aller städtebaulichen als auch umweltbezogenen Belange überwiegen die Belange des Interesses an der Realisierung von Wohnungsbau gegenüber dem Erhalt des Industriegebietes an dieser Stelle. Den Umweltbelangen kann in ihren Auswirkungen voraussichtlich begegnet werden, allerdings müssen diese im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan-Verfahrens vertiefend behandelt werden.

Demgegenüber steht ein enormer Druck auf verfügbaren und bezahlbaren Wohnraum in der Gesamtstadt, der durch die Bereitstellung neuer Wohnbauflächen entspannt werden kann. Dazu kann diese Fläche in geeigneter Weise beitragen. Vor allem hinsichtlich der Entwicklung im innerstädtischen Kontext eignet sich die Fläche als Wohnstandort, da notwendige Infrastrukturen vorhanden sind. Die Umnutzung und Revitalisierung der ehemaligen Industriefläche verhindert die Neunutzung von bisher landwirtschaftlich oder zur Naherholung genutzten Flächen im Außenbereich von Mülheim für die zukünftig erforderliche Wohnbebauung.

Mit der Aufgabe der industriellen Nutzung und der Umnutzung zum gemischten Quartier gehen für bestimmte Umweltbelange des Naturhaushaltes (Boden, Grundwasser) leichte Verbesserungen einher. Gleichzeitig erfordern die Ansiedlung von Wohnen und Kita Maßnahmen zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse in einem Lärm- und luftschadstoffvorbelastetem Bereich. Diese Vorbelastungen entsprechen vielen kernstädtischen Standorten und sind im parallel verlaufenden Bebauungsplan bewältigbar. Auf die Auswirkungen von Hafennutzung und Hochwassergefahr reagiert ebenfalls das Bebauungsplan-Verfahren mit entsprechenden Untersuchungen und Festsetzungen, so dass die Eignung des Standortes für eine gemischte Nutzung mit Wohnen auch unter Aspekten des Gefahrenschutzes sicher umsetzbar ist. Mit der Lage am neuen Rheinboulevard und dem Anschluss an das vorhandene Wohnquartier Mülheim entsteht ein Wohn- und Arbeitsstandort, der eine hohe Akzeptanz auf dem Wohnungsmarkt und dem Markt für gewerbliche Immobilien finden wird. Im Zusammengehen mit den östlich und südlich der 208. FNP-Änderung geplanten Revitalisierungsplanungen (siehe auch die 216. Änderung des FNP „Mülheim-Süd und Hafen“) entwickeln sich zukünftig Synergieeffekte, die die Weiterentwicklung des gesamten Bereiches zwischen Mülheim-Süd und Deutz Nord zu einem attraktiven gemischten Stadtteil positiv beeinflussen werden.