

Begründung nach § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 4a Absatz 3 BauGB und Umweltbericht nach § 2a und Anlage 1 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

1 Gebietsbeschreibung

Der Änderungsbereich der 208. Änderung des FNP liegt im südlichen Bereich des Stadtbezirks 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 Südosten, dem Auenweg im Süden, dem Rheinboulevard im Nordwesten sowie im Norden von der Fußgängerbrücke ("Katzenbuckel") über das Hafenbecken des Mülheimer Hafens. Die Abgrenzung entspricht dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 69472/01 mit dem Arbeitstitel „Lindgens-Areal in Köln-Mülheim“.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von rund 4,6 Hektar (ha).

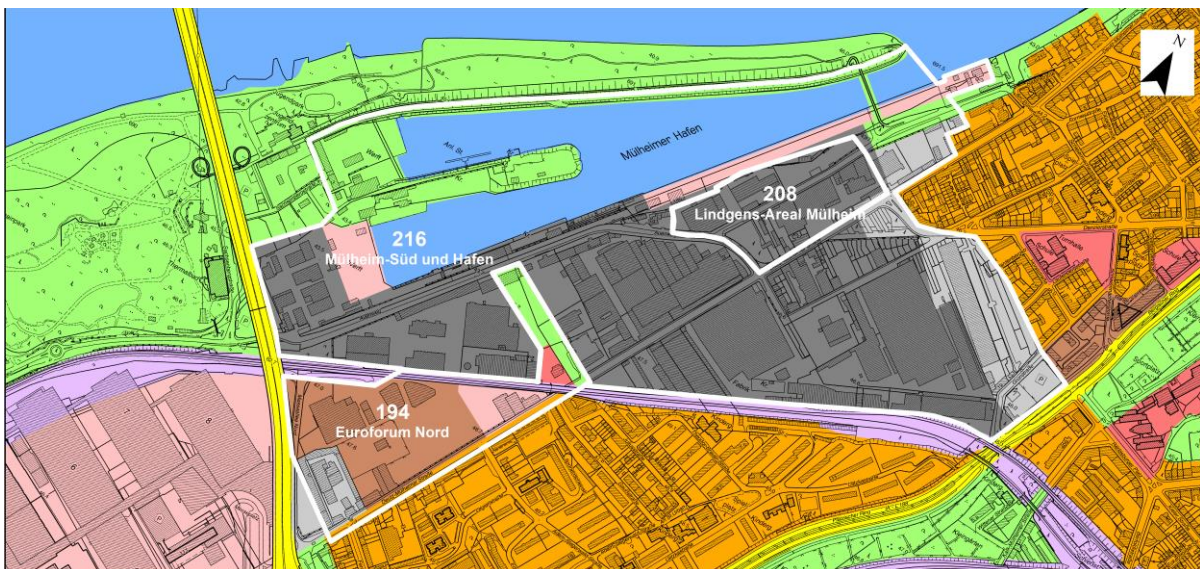


Abbildung 1: Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans (FNP) mit den Änderungsbereichen der 208. und 216. FNP-Änderungen sowie der 194. FNP-Änderung

Diese 208. Änderung des FNP wurde aus verfahrenstechnischen Gründen aus dem Gesamtzusammenhang der 216. Änderung "Mülheim-Süd und Mülheimer Hafen" herausgelöst (siehe Abbildung 1). Grund war die zum Einleitungsbeschluss dieser 216. Änderung bereits fortgeschrittene Bebauungsplanung zum Lindgens-Areal. Die in der 208. Änderung beschriebenen Planungsinhalte und -ziele sind mit dieser Änderung abgestimmt und ergänzen diese strukturell. Das Verfahren zur 208. Änderung des FNP, „Lindgens-Areal“ wird möglichst zeitgleich zur umfassenden 216. Änderung des FNP betrieben, sodass die erneuten Offenlagen für beide Verfahren im Idealfall synchron durchgeführt werden.

2 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der rechtsrheinische Kölner Stadtraum 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. Historisch bedingt liegen diese ehemaligen Industriegebiete in Köln im Randbereich zur Kernstadt. 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.

Doch der Niedergang der Montanindustrie und damit der Rückzug der Industrie hinterließ am Ende des 20. Jahrhunderts zwischen Rhein und Eisenbahnring über 160 ha Industriebrache und setzt sich bis heute fort.

Grundsätzlich stehen den negativen Folgen des wirtschaftlichen Strukturwandels neue Chancen und Möglichkeiten zum zukunftsorientierten Ausbau des Wirtschaftsstandortes Köln im Allgemeinen und insbesondere des Rechtsrheinischen gegenüber. Die sich in der Nachbarschaft befindliche Koelnmesse als internationaler Handels- und Kongressstandort und die dort ansässigen Großunternehmen (RTL, Talanx Asset Management, Lufthansa) wirken als Ansiedlungsmagneten mit überregionaler und teils internationaler Bedeutung. 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.

Dieser Strukturwandel zum Dienstleistungsstandort und damit verbundene 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 stark zunehmenden Flächendrucks, der auf Köln lastet, schnell fortschreiten muss. Eine erneute Produktionsaufnahme industrieller Nutzungen muss an dieser Stelle ausgeschlossen werden, obgleich die Nähe zum Mülheimer Hafen zunächst günstige Grundvoraussetzungen bieten könnte. Die Wohnbebauung ist - historisch und neuzeitlich - an die ehemaligen Flächen herangerückt, die Verkehrsinfrastruktur erfüllt nicht die Voraussetzungen, um weitere umfangreiche Logistikprozesse aufnehmen zu können und die Randlage zur Messe und zur erweiterten Innenstadt erlaubt keine (Neu-)Etablierung von Industrien oder Betrieben mit einem gewissen Konfliktpotential.

Die ganzheitliche Entwicklung des Gesamtareals und seiner Teilbereiche zog Planerfordernisse nach sich und stieß umfassende Planungs- und Beteiligungsprozesse an.

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.

Auf Grundlage der städtischen Bevölkerungsprognose von Mai 2015 ist bis 2029 von einem Gesamtwohnungsbedarf von knapp 65 000 Wohneinheiten (WE) auszugehen. Diese zunehmenden Bedarfe an Wohn- und Arbeitsraum in Köln weisen eine konstante Nachfrage auf. Um diesen enormen Bedarf auf dem Kölner Stadtgebiet umzusetzen, sind städtebauliche Großprojekte wie die Entwicklung der Quartiere südlich des Mülheimer Hafens prädestiniert und dringend notwendig. Unterstützend für die Abbildung und auch mögliche Umsetzung der Bedarfe von Wohnungsbau gibt es außerdem auch das Stadtentwicklungskonzept Wohnen (StEK Wohnen).

Auf Basis dieser Prozesse soll die Entwicklung eines modernen Stadtquartiers betrieben werden, welche das gesamte Areal, damit auch den Bereich des ehemaligen Lindgens-Areals, für eine attraktive Wohn- und Dienstleistungsnutzung qualifiziert.

3 Verfahrensverlauf

3.1 Verfahren zum parallel laufenden (gleichnamigen) Bebauungsplan

Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplanes und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Absatz 1 BauGB:

Stadtentwicklungsausschuss	27.11.2014
Bezirksvertretung Mülheim	01.12.2014
Stadtentwicklungsausschuss	22.01.2015

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Absatz 1 BauGB

vom 28.01.2015 bis 06.02.2015 einschließlich
mit Abendveranstaltung am 28.01.2015

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 BauGB

vom 22.02.2015 bis zum 12.03.2015 einschließlich
mit Scoping am 02.03.2015

Beschluss über Anregungen und Stellungnahmen sowie Vorgabenbeschluss:

Bezirksvertretung Mülheim	09.03.2015
Stadtentwicklungsausschuss	07.05.2015

3.2 Verfahren zur 208. Änderung des FNP

Mitteilung über die Offenlage nach § 3 Absatz 2 BauGB

Bezirksvertretung Mülheim	29.05.2017
Stadtentwicklungsausschuss	06.07.2017

Offenlage nach § 3 Absatz 2 BauGB

vom 28.09.2017 bis 27.10.2017 einschließlich

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 2 BauGB

vom 28.09.2017 bis 27.10.2017 einschließlich

Erneute Offenlage auf Grund der Anpassung an neues Baurecht (zeitgleich mit der Offenlage zur 216. FNP-Änderung, „Mülheim Süd und Hafen“)

vom 22.02.2018 bis 23.03.2018 einschließlich

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 2 BauGB auf Grund der Anpassung an neues Baurecht (zeitgleich mit der Offenlage zur 216. FNP-Änderung, „Mülheim Süd und Hafen“)

vom 22.02.2018 bis 29.03.2018 einschließlich

Im Rahmen der Beteiligungsprozesse von Februar bis März 2018 zu beiden FNP-Änderungen (sowohl 208. FNP-Änderung, „Lindgens-Areal“ als auch 216. FNP-Änderung, „Mülheim Süd und Hafen“) gingen Bedenken ein, welche vor allem hinsichtlich heranrückender Wohnnutzung und daraus resultierender Verkehrs- bzw. Lärmkonflikte mögliche Einschränkungen für vorhandene Betriebe befürchteten, unter anderem für die Schiffswerft und die KölnMesse. Die eingebrachten Anregungen lösten eine intensive Prüfung der Planungen und neue gutachterliche Untersuchungen aus, um eine sachgerechte Berücksichtigung und Klärung der Konflikte herbei zu führen. Insgesamt führten ausführliche Abstimmungen zu einer teilweise angepassten Darstellung und Überarbeitung des Umweltberichtes und der Plandarstellung. Mit den sich

daraus ergebenden Planunterlagen wird die erneute Offenlage nach § 3 Absatz 2 BauGB in Verbindung mit § 4a Absatz 3 BauGB sowie eine erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 2 BauGB in Verbindung mit § 4a Absatz 3 BauGB durchgeführt.

4 Berücksichtigung anderer Planungen

4.1 Regionalplan

Im Regionalplan ist der Änderungsbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Der überwiegende Teil in Richtung Uferkante wird zudem mit der Schraffur „Überschwemmungsbereich“ (G7 UESB Rhein-Nord) überlagert.

4.2 Landschaftsplan

Der Änderungsbereich liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans.

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

Da die Grundstücke zu großen Teilen auf dem Altstandort früherer Bleifarbenproduktion liegen, 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.

4.4 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.

4.5 Städtebauliches Planungskonzept "Mülheimer Süden inklusive Hafen"

Im Herbst 2013 wurde in einem Werkstattverfahren "Mülheimer Süden inklusive Hafen" unter umfangreicher Beteiligung der Öffentlichkeit, der Grundstückseigentümer und der Politik 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 "In-sellösungen" 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 für das Gesamtareal mit allen Teilbereichen, somit auch das Lindgens-Areal.

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

Die 208. Änderung des Flächennutzungsplanes mit dem Arbeitstitel „Lindgens-Areal“ wird im Parallelverfahren zum gleichnamigen Bebauungsplan 69472/01 durchgeführt. Die Bauleitplanverfahren werden stets miteinander und mit den weiteren Teilplanungen im Bereich des Mülheimer Hafens abgestimmt.

4.7 Stadtentwicklungskonzept Wohnen (StEK Wohnen)

Zudem hat der Rat der Stadt Köln mit Entscheidung vom 11.02.2014¹ 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"² beschlossen. Seit 2013 folgte die Anwendung des "Kooperative Baulandmodells Köln"³, dessen Fortschreibung am 04.04.2017 beschlossen wurde und in dieser Fassung seit der Bekanntmachung vom 10.05.2017 gilt.

4.8 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 die räumlich und hierarchisch am besten ausgebildete Systematik zur Versorgung der Stadtbezirke 2 bis 9. Die hohe Konzentration auf die zentralen Versorgungsbereiche ist auch auf die relativ kompakte Siedlungsstruktur des Stadtbezirks zurückzuführen.

Der Änderungsbereich der umfassenden 216. FNP-Änderung „Mülheim Süd und Hafen“ verfügt über den zentralen Versorgungsbereich Stegerwaldsiedlung. Da die 216. und 208. FNP-Änderung („Lindgens-Areal“) in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang stehen, bedient der zentrale Versorgungsbereich Stegerwaldsiedlung beide FNP-Änderungen gleichermaßen.

Derzeit ist ein aktualisiertes Einzelhandels- und Zentrenkonzept Köln in Erarbeitung, welches noch nicht beschlussreif ist. Daher wird für das Verfahren zunächst die Fassung vom 17.12.2013 als Grundlage herangezogen.

4.9 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

¹ (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlage 3443/2013)

² (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlage 3280/2009)

³ (vgl. Ratsinformationssystem Köln, Vorlage 4325/2012)

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 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.

4.10 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. Die hauptsächliche Intention ist, 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.

Er formuliert Planungshinweise für eine "wassersensible" Stadtgestaltung, die das Ziel verfolgt, zunächst nach ortsnahen Lösungen zur Versickerung, Verdunstung, Nutzung sowie Speicherung und gedrosselter Ableitung von Regenwasser zu suchen.

5 Der Änderungsbereich im Flächennutzungsplan

5.1 Bestehende Nutzungen

Der Änderungsbereichsteil östlich der Hafestraße umfasst zum einen den ehemaligen 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. Außerdem befinden sich zwei Wohnhäuser auf der Fläche, sowie teilversiegelte Pkw-Stellflächen. An der Deutz-Mülheimer Straße befindet sich ein viergeschossiges Gebäude als vereinzelter Teil einer Blockrandbebauung. Hier sind verschiedene Künstlerateliers und die Lindgens Kantine im Erdgeschoss untergebracht.

Das Areal westlich der Hafestraße 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). Die nördliche Brachfläche wird zeitweise als Lagerfläche zwischengenutzt.

5.2 Bisherige Darstellung im FNP

Im rechtskräftigen FNP ist der Änderungsbereich als Industriegebiet (GI) dargestellt. Ein schmaler Bereich am südöstlichen Rand des Änderungsbereiches ist als Gewerbegebiet (GE) dargestellt.

5.3 Zukünftige Darstellung im FNP

Die Änderung beabsichtigt künftig die überwiegende Darstellung einer gemischten Baufläche (M). Dadurch soll die planungsrechtliche Möglichkeit zur Entwicklung eines durchmischten Stadtquartiers mit einer Mischnutzung aus Wohnen, das Wohnen nicht wesentlich störendem Gewerbe und Dienstleistern ermöglicht werden.

Angepasste Darstellung resultierend aus den Beteiligungsprozessen aus 2018 (Weitere Erläuterungen unter Kapitel „3.2 Verfahren zur 208. Änderung des FNP“, letzten Absatz):

Im ufernahen Bereich wird nun auf die Darstellung einer gemischten Baufläche verzichtet und stattdessen die Darstellung eines Gewerbegebietes (GE) weiterverfolgt. Zudem wird zentral im Änderungsbereich das Signet „Kindereinrichtung, unbestimmter Standort“ ergänzt um den grundsätzlichen Bedarf an Kindertageseinrichtungen abzubilden.

Art der Darstellung	bisherige FNP-Darstellung		beabsichtigte FNP- Darstellung	
	ha	%	ha	%
Gemischte Baufläche (M)	-	-	3,0	65
Gewerbegebiet (GE)	0,1	2	1,6	35
Industriegebiet (GI)	4,5	98	-	-
Signet „Kindereinrichtung, unbestimmter Standort“	-	-	1	-
SUMME	4,6	100	4,6	100

5.4 Grün und Freiraum

Im Änderungsbereich selbst wird keine Darstellung von Grünflächen vorgesehen. Es werden private Spielflächen und Grünflächen entstehen, welche im Bebauungsplan-Entwurf berücksichtigt sind, jedoch nicht der Darstellungsschärfe des FNP entsprechen. Zudem wird nordöstlich an den Änderungsbereich angrenzen im Rahmen der 216. FNP-Änderung „Mülheim Süd und Hafen“ in der Grünfläche ein Signet „Spielplatz“ ergänzt.

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 südlich 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. Ein weiterer schmaler Streifen Grünfläche wird zudem südöstlich an den Änderungsbereich angrenzend in die Planung aufgenommen.

5.5 Verkehr und technische Infrastruktur

Der Änderungsbereich ist als Innenstadtrandbereich mit seinen herausgehobenen Dienstleistungsstandorten und weiteren, überregional ausstrahlenden Einrichtungen (Messe, Lanxess-Arena) traditionell ein stark verkehrsbelastetes Gebiet. Dadurch ist der Änderungsbereich und dessen Umgebung 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.

Die detaillierten Auswirkungen durch die verkehrliche Mehrbelastung der Planung werden durch ein Verkehrsgutachten untersucht und thematisch im Umweltbericht zusammengefasst. Zur Bewältigung der verkehrlichen Situation wird im Zusammenhang mit den Planungskonzepten zur Gesamtentwicklung des Mülheimer Südens ein Verkehrs- und Mobilitätskonzept aufgestellt werden. Im Zuge des Mobilitätskonzeptes gibt es Überlegungen zu Carsharing-Angeboten, sowie einer Begrenzung der Stellplätze, um die Attraktivität moderner Ansätze des MIV, sowie andererseits die Angebote des ÖPNV sowie Fuß- und Radwegverkehrs zu bestärken. Die konkreten Maßnahmen sind der Bebauungsplanung zu entnehmen.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

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

Dazu wird der Auenweg, im Rahmen der angrenzenden Planungskonzepte und der 216. FNP-Änderung, 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 Hauptverkehrszug (gemäß Gesamtverkehrskonzept –GVK–) erforderlich.

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.

Es ist geplant, entlang der Deutz-Mülheimer-Straße und Danzierstraße eine Stadtbahnlinie zu ergänzen. Diese soll Haltepunkte innerhalb des Plangebietes der 216. FNP-Änderung erhalten.

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 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.

5.6 Soziale Infrastruktur

Die kleinräumige Versorgung mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur wird in den einzelnen Bebauungsplänen ermittelt und konkretisiert dargestellt. Dazu zählen für den Änderungsbereich der 208. FNP-Änderung vor allem private Spielplätze und Kindertageseinrichtungen. Private Spiel- und Grünflächen werden im Rahmen der FNP-Änderung jedoch nicht dargestellt. Der grundsätzliche Bedarf an Kindertageseinrichtungen hingegen wird mit dem Signet „Kindereinrichtung, unbestimmter Standort“ abgebildet.

Der Bedarf an Schulstandorten wird innerhalb des Gesamtkonzeptes in den angrenzenden Teilbereichen anerkannt und in der 216. FNP-Änderung auch verortet mit der Darstellung als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt. Eine Gemeinbedarfsfläche mit zwei Signets „Schule“ befindet sich im Deutz-Areal, eine Fläche mit Signet zudem im Teilbereich Euroforum West.

Die Neuplanung löst außerdem für das gesamte Stadtquartier einen hohen Bedarf an Kindertageseinrichtungen aus, welche jedoch im FNP nicht immer parzellenscharf verortet werden und einen sehr begrenzten, kleinräumigen Wirkungsraum aufweisen. Daher werden nicht sämtliche Standorte einzeln verortet, sondern im Änderungsbereich der 208. FNP-Änderung ein Signet „Kindereinrichtung, unbestimmter Standort“ aufgenommen, um den grundsätzlichen Bedarf abzubilden und zu sichern.

Ein weiteres Signet „Kindertageseinrichtung, unbestimmter Standort“ wird auch in die 216. FNP-Änderung, „Mülheim Süd und Hafen“, aufgenommen.

6 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.

Eine „Zusammenfassende städtebauliche Einschätzung“ (Kapitel 9) auf Basis der Erkenntnisse aus dem Umweltbericht ist an dessen Ende (letzte Seite) zu finden.

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

7.1 Einleitung

Für das Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan 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 und der Anlage 1 zum BauGB dargestellt.

7.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Die 208. 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 Änderungsbereich im Flächennutzungsplan“) der Begründung beschrieben.

7.1.2 Beschreibung Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Der Änderungsbereich wird im wesentlichen geprägt von den Gebäuden / Hallen eines ehemals Bleioxid produzierenden Betriebes. Weiterhin sind dort zwei Wohnhäuser, eine teilversiegelte Pkw-Stellfläche sowie kleine Gewerbebetriebsflächen vorhanden. Der Biotopbestand wird im Wesentlichen geprägt durch mehrere alte Laubbäume und kleinere Sukzessionsflächen. Aufgrund der früheren Produktion von Bleioxiden liegt eine Bleistaubbelastung vor. Der Änderungsbereich ist durch den Straßenverkehr auf der Deutz-Mülheimer Straße und auf dem Auenweg sowie den gewerblichen Nutzungen und dem Schiffsverkehr im Mülheimer Hafen lärmvorbelastet.

7.1.3 Beschreibung Nullvariante (Nichtdurchführung der Planung)

Ohne eine Änderung des FNP würde das Gelände weiterhin als Industriefläche ausgewiesen und nicht für die geplante Revitalisierung zur Verfügung stehen. Damit würde sich an dem derzeitigen Umweltzustand zukünftig wenig verändern. Entsprechend kann die Nullvariante mit dem Bestand gleichgesetzt werden und wird im Weiteren nicht betrachtet.

7.1.4 Beschreibung Planung

Der Bereich zwischen Deutz-Mülheimer Straße, Hafenstraße und Auenweg wird als gemischte Baufläche ausgewiesen. Des Weiteren wird auch ein kleiner Bereich westlich der Hafenstraße im zentralen Teil als gemischte Baufläche ausgewiesen. Der übrige Teil des Änderungsbereiches zwischen Hafenstraße und Rheinboulevard (Grünfläche) wird als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Hinweis: In den nachfolgenden Kapiteln werden Werte und Beschreibungen teilweise für Mischgebiete (MI) angegeben. Diese gelten gleichermaßen für die Ausweisung gemischter Bauflächen (M) und werden daher gleichgesetzt.

7.1.5 Bedarf an Grund und Boden / Fläche

Die Größe des Geltungsbereiches des Flächennutzungsplanes beträgt circa 4,6 ha. Die bestehenden und geplanten Nutzungen sind wie folgt aufgegliedert:

Tabelle 2: Bedarf an Grund und Boden

Bestand	ha	Planung	ha
Gewerbegebiet (GE)	0,1	Gemischtes Baugebiet (M)	3,0
Industriegebiet (GI)	4,5	Gewerbegebiet (GE)	1,6
Summe	4,6	Summe	4,6

7.1.6 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 (LNG NW – Schutz des Grundwasserdargebotes) sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie Wasserschutz-zonen-Verordnungen und der Luftreinhalteplan.

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 erheblich betroffen bewerteten Umweltbelange werden die Umweltziele und deren Berücksichtigung nachfolgend in tabellarischer Form dargestellt.

Umweltbelang	Fachgesetz/Vorschrift	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung
Tiere	Bundesnaturschutzgesetz	Vermeidung Zugriffsverbote (Tötungs- und Störungsverbot, Verbot Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten), Vermeidung Verschlechterung Erhaltungszustand	ASP im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Landschaft/Ortsbild	Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz (Eingriffsregelung) Landesnaturschutzgesetz NRW	Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild	Ausweisung von Grünflächen, Festsetzung von städtebaulichen Kennzahlen, Nachrichtliche Übernahme Denkmalschutz im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Grundwasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz NRW	Versickerung von Niederschlagswasser, Berücksichtigung der Ge- und Verbote	Prüfung der Versickerung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Lärm	Bundesimmissionsschutzgesetz; DIN-Normen, TA Lärm	Einhaltung der Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte, Trennungsgrundsatz	Ausweisung von GE-Fläche in gewerbelärmbelasteten Bereichen Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen im

Umweltbelang	Fachgesetz/Vorschrift	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung
			Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Altlasten	Bundes- und Landesbodenschutzgesetz	Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen (Ressourcenschutz); Vermeidung von Gefährdung durch die Wirkpfade Boden-Mensch, Boden-Luft, Boden-Grundwasser	Altlastenuntersuchung, Ergebnis: Flächenausweisung grundsätzlich möglich, Sanierungsregelungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
Gefahrenschutz: <ul style="list-style-type: none"> - Hochwasserschutz - Störfallrecht 	Wasserhaushaltsgesetz (Abschnitt 6) Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN 2015)	Hochwassersichere Baugebiete; Schutz des Menschen, Umwelt, Kulturerbe vor nachteiligen Hochwasserfolgen	Retentionsraumberechnung, Hochwasserschutzmaßnahmen, Sicherung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Ausweisung von GE-Fläche im 100 m-Radius

Umweltbelang	Fachgesetz/Vorschrift	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung
		Einhaltung von Achtungs- und angemessenen Sicherheitsabständen	
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz NRW	Vermeidung der Beeinträchtigung von Denkmälern, Kultur- und Sachgüter	Regelungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung

7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Ausweisungen der geplanten 208. Änderung des Flächennutzungsplanes „Lindgens-Areal“. Geprüft wird, welche dauerhaften Auswirkungen durch die Umsetzung der Flächennutzungsplan-Änderung auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Änderungsbereich aus der Umgebung dauerhaft einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig bzw. dauerhaft anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch vorübergehende, außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Diese Prüfung beinhaltet auch nicht die Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase, da hierzu im Regelungskanon des BauGB keine Festsetzungs- oder Darstellungsmöglichkeiten, weder für die vorbereitende noch für die verbindliche Bauleitplanung, aufgeführt sind.

Es werden durch die Umsetzung der Planung keine Techniken oder Stoffe eingesetzt und verwendet, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen werden.

Der Änderungsbereich der 208. FNP-Änderung ist eingebettet in den Bereich der 216. FNP-Änderung. Für beide Änderungsbereiche befinden sich parallel Bebauungspläne in Aufstellung. Soweit im Rahmen dieser Bebauungsplan-Verfahren Umweltuntersuchungen erstellt wurden, werden diese zur Beschreibung und Bewertung der betroffenen Umweltauswirkungen der 208. FNP-Änderung herangezogen. In die Bewertung wird einfließen, dass durch Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den parallel durchgeführten Bebauungsplan-Verfahren „Lindgens-Areal“ negative Aus- und Einwirkungen aufzufangen sein werden.

7.2.1 Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete: solche Schutzgebiete liegen mehrere Kilometer entfernt (FFH-Gebiet Fischruhezonen im Rhein zwischen Emmerich und Bad Honnef, Teilfläche bei Köln-Rodenkirchen, FFH-Gebiet Königsforst).
- Landschaftsplan: Für das Änderungsgebiet trifft der Landschaftsplan keine Schutzausweisungen.
- Oberflächengewässer: Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich weder vorhanden noch geplant. Die Wasserfläche des Köln-Mülheimer Hafens befindet sich circa 60 m westlich des Änderungsbereiches. Indirekte Auswirkungen der FNP-Änderung auf die Wasserfläche des Rheins sind nicht zu erwarten. Zum Hochwasserschutz siehe Punkt 7.3.6 Gefahrenschutz.
- Biologische Vielfalt: Auf Grund der starken anthropogenen Überformung des Änderungsbereiches ist die Artenvielfalt kaum ausgeprägt.
- Eingriff/Ausgleich: Der Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung wird aufgrund der vorhandenen Bebauung und Versiegelung als Innenbereich gemäß § 34 Baugesetzbuch beurteilt. 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. Die Gebietsausweisungen werden nicht zu einer Zunahme von Schwerlastverkehr oder einer überdurchschnittlichen Zunahme der Verkehrsmenge im und am Änderungsbereich führen. Dies auch, da im Rahmen des Bauleitplan-Verfahren im Änderungsbereich ein Mobilitätskonzept erarbeitet wird. Darin werden emissionsmindernde Maßnahmen wie Stärkung des ÖPNV (u. a. eine neue Stadtbahntrasse), Stärkung von carsharing, Stärkung des Radverkehrs und der eMobilität geprüft. Grundsätzlich widerspricht die FNP-Änderung den Zielen des Luftreinhalteplans Köln nicht.
- 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 Änderungsbereiches 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 Änderungsbereiches wird im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan erstellt. Erhebliche Licht- oder Geruchsimmissionen liegen im Änderungsbereich heute und zukünftig nicht vor.

- Erschütterungen: Im näheren Umfeld des Änderungsbereiches befinden sich keine Erschütterungen verursachende Nutzungen. Gleisanlagen der Deutschen Bahn befinden sich circa 250 m westlich des Änderungsbereiches, Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind demnach nicht zu erwarten.
- Abwasser: Die Entwässerung des Änderungsbereiches soll im Trennsystem stattfinden. Anfallendes Niederschlagswasser kann über den bestehenden Regenwasserkanal in der Hafensstraße abgeführt werden.
- Niederschlagswasser/Starkregen: Für den Änderungsbereich besteht keine Pflicht zur Versickerung von Niederschlagswasser. Der Änderungsbereich ist bereits heute zu circa zwei-dritteln 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 Dachbegrünung. Diese Maßnahmen mindern den Niederschlagsabfluss und entlasten somit die Kanalisation.
- Sonstige Fachpläne: Der Änderungsbereich liegt innerhalb der Umweltzone des Luftreinhalteplanes der Stadt Köln. Ziel des Luftreinhalteplanes ist eine langfristige Senkung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe, Stickoxide und Feinstaub. Die geplanten Darstellungen des Flächennutzungsplans widersprechen den Regelungen des Luftreinhalteplans nicht (siehe auch Punkt Emission / Immission von Luftschadstoffen).
- Pflanzen: Der Änderungsbereich ist im aktuellen Flächennutzungsplan als Industrie- bzw. Gewerbegebiet dargestellt, was eine Flächenversiegelung von bis zu 100% ermöglichen würde. Der Bestand wird heute zu circa zwei-dritteln von versiegelten (bzw. 90% inklusive 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 die weitere Entwicklung von Vegetationsflächen.
- Boden: Natürlich gewachsener Boden ist im Änderungsbereich kaum vorhanden. Als oberste Bodenschicht wurden flächendeckend anthropogene Auffüllungen vorgefunden. Die Auffüllungen sind zum Teil erheblich mit Schadstoffen belastet (siehe Kapitel 7.3.4 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 westliche Teil in die Klasse 4 - klimaaktive Fläche. Der klimatische Ist-Zustand im Änderungsbereich wird mit der Umsetzung der Planung nicht grundsätzlich verschlechtert.
- Emission und Immission von Luftschadstoffen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden: Die Luftgüteuntersuchung aus 2001 - 2003 (Flechtenkartierung) weist für den Änderungsbereich eine mittlere Luftgüte aus. Entsprechend ist der Änderungsbereich für eine Wohnnutzung geeignet. Die Flächennutzungsplanänderung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Rückgang der gewerblichen und industriellen Emissionen im Änderungsbereich. Im Zuge der Planumsetzung ist innerhalb des Änderungsbereiches jedoch mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Gemäß der Luftschadstoffprognose, die für das parallel durchgeführte Bebauungsplanverfahren erstellt wurde, werden die Grenzwerte der 39. BImSchV, der Jahresmittelwerte von NO₂ und den Feinstaub-Fraktionen PM₁₀ und PM_{2,5} an allen beurteilungsrelevanten Fassaden innerhalb des Änderungsbereiches für den Prognose-Planfall 2025 eingehalten. Nach der Betriebsaufgabe der Firma Penox werden gemäß einer Untersuchung und Einschätzung der Immissionsbelastung durch schwermetallhaltigen Staubbiederschlag 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.
- 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.

- Gefahrenschutz (Kampfmittel): Es bestehen aufgrund von Luftbildauswertungen vermehrte Hinweise auf Kampfhandlungen im Bereich des Änderungsbereiches. Es wird eine Überprüfung auf Kampfmittel der zu überbauenden Fläche von der Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst, empfohlen. In den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

7.3 Durch die Planung betroffene Umweltbelange

7.3.1 Natur und Landschaft

7.3.1.1 Tiere (BauGB §1 Abs.6 Nr.7a)

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

Bestand/Nullvariante: Es wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Dazu 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 Änderungsbereichs brüten. Weitere 5 Arten brüten in der näheren Umgebung des Änderungsbereiches. Die restlichen Arten sind als Nahrungsgäste und Durchzügler einzuordnen.

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

Von den nachgewiesenen Arten sind 9 Arten auf Grund ihrer Gefährdung und Schutzstatus als planungsrelevant einzuordnen. Keine dieser 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 Änderungsbereich nachgewiesen.

Prognose (Planung): Die Flächennutzungsplanänderung schafft die Voraussetzungen für die Umstrukturierung des Änderungsbereiches. 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 Ausweisung als gemischte Baufläche und Gewerbefläche 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 der Änderungsbereich heute eingeschränkt wildlebenden Tieren Lebensraum. Die großflächige Überprägung und Umgestaltung des Änderungsbereiches 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 Berücksichtigung finden.

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

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, DSchG

Bestand/Nullvariante: Im Änderungsbereich liegen heute teilweise denkmalgeschützte Industriebauwerke, versiegelte Gewerbefläche sowie untergeordnet Brach- und Gartenflächen vor. Die Gebäude und Einfriedungen im Änderungsbereich sind größtenteils in Klinkerbauweise errichtet. Ebenfalls ortsbildprägende sind die vorhanden sehr alten und großen Platanen entlang der Deutz-

Mülheimer Straße. Eine industrielle Nutzung ist nicht mehr vorhanden. Ein Teil der vorhandenen Gebäude wird durch einen Eventbetrieb, einen Grillhandel und Gastronomie gewerblich genutzt.

Prognose(Planung): Der industriell geprägte Änderungsbereich 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 Änderungsbereiches sollen neue Freiflächen 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". Dies betrifft beispielsweise die Erhaltung und Umnutzung denkmalwerter Bausubstanz sowie die Anlage von Frei- und Grünbereichen. 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.

7.3.2 Wasser (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

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

7.3.2.1 Grundwasser

Bestand/Nullvariante: Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserleiter des Rheingrabens. Der Grundwasserkörper ist wegen Belastungen mit verschiedenen Stoffen in einem schlechten chemischen Zustand. 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 Änderungsbereich 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.

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

Prognose (Planung): Durch die Umwandlung von Industriegebiet zu Gewerbegebiet und einer gemischten Baufläche ist potentiell von einer Entsiegelung von Flächen auszugehen. Dies würde eine größere Grundwasserneubildungsrate durch Niederschlagsversickerung bedeuten. Aufgrund der industriellen Vornutzung ist der Boden im Änderungsbereich 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 Änderungsbereiches abnehmen.

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

7.3.3.1 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 der Änderungsbereich überwiegend den Schutzcharakter eines

Mischgebietes (MI) bzw. gemischten Baufläche (M) gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) auf. Außerdem entspricht der Änderungsbereich teilweise dem Charakter eines Gewerbegebietes (GE) gemäß BauNVO.

Tabelle 4: Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt1)

Gebietsausweisung	Orientierungswerte in dB [A]			
	Straßen-/Schienenverkehr		Industrie/Gewerbe, Freizeitlärm	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Mischgebiete (= gemischte Baufläche)	60	50	60	45
Gewerbegebiete	65	55	65	50

Die Beurteilung von Arbeitslärm 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
Mischgebiete (= gemischte Baufläche)	60	45
Gewerbegebiete	65	50

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 Änderungsbereich wird durch den Verkehr auf den folgenden Straßen bestimmt: B55a (Zoobrücke), B51 (Mülheimer Brücke), Deutz-Mülheimer-Straße, Danzierstraße, Auenweg, Hafenstraße, An der Schanz/Niederländer Ufer. Durch die hohe Verkehrsbelastung ist der Änderungsbereich 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.

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

Schifffahrtslärm: Aufgrund der geringen Entfernung zum Mülheimer Hafen und dem Rhein wird der Änderungsbereich von den Lärmemissionen der gewerblichen Rheinschifffahrt, dem Sportmotorbootsverkehr und den Schifffahrten des Schifffahrtsamts beeinträchtigt. An der geplanten nächstgelegenen Bebauung wird der anzuhaltende Orientierungswert tags und nachts eingehalten.

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

Gewerbelärm/Nachbarschaftslärm: Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung zum Gewerbe- und Schiffsverkehrslärm im Mülheimer Hafen (10/2019) wurden gewerbliche Lärm-Immissionen ermittelt, die auf die geplanten Änderungsbereiche östlich des Auenweg und westlich der Hafenstraße einwirken. Dazu wurden alle gewerblichen Nutzungen einschließlich des Wasser- und Schifffahrtsamtes emissionsseitig erfasst. Die Immissionen wurden im Änderungsbereich für zwei Immissionsorte (IO11, IO12) westlich der Hafenstraße in der Immissionshöhe für das vierte Geschoss am geplanten gemischten Baugebiet erfasst. Im Ergebnis wird am Tag an beiden IO der Immissionsrichtwert (IRW) für eine gemischte Baufläche (M) eingehalten. In der Nacht wird der IRW für eine gemischte Baufläche (M) am IO12 unterschritten, am IO11 knapp überschritten. Die Überschreitung beträgt 0,6 dB(A).

Änderungsbereich. Lärmemittenten innerhalb des Änderungsbereiches sind die bestehenden Gewerbenutzungen durch die Firma Santosgrills GmbH und die Eventhalle Dock One. Lärm wird vom betriebsbedingten Pkw-Verkehr und seltenen Eventveranstaltungen verursacht.

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 Änderungsbereich umgesetzt wird. Diese wird den teilweise erheblichen Lärmimmissionen aus dem Umfeld ausgesetzt.

Straßenverkehrslärm: Im Änderungsbereich 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 bzw. gemischte Bauflächen 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 Änderungsbereiches (Nutzung durch Gewerbe, Dienstleistungen und Wohnen) nimmt der öffentliche Straßenverkehr auf der Deutz-Mülheimer Straße und Hafenstraße zu. Zur Ermittlung der Auswirkungen der Zunahme des Straßenverkehrs auf die Umgebung wurde für drei Immissionspunkte an Bestandsgebäuden der Deutz-Mülheimer Straße / Danzier Straße die zukünftige Zunahme der Verkehrslärm-Immissionen ermittelt. Die Ergebnisse zeigen, dass an der Bestandsbebauung eine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen von maximal 0,2 dB(A) zu Tages- und Nachtzeiten stattfinden wird.

Schienenverkehrslärm: Die maßgeblich aus Südosten einwirkenden Lärmimmissionen des Schienenverkehrs verursachen im südlichen Änderungsbereich 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 eine gemischte Baufläche werden damit eingehalten. Die übrigen Bereiche im Änderungsgebiet sind weniger stark von den Lärmemissionen des Schienenverkehrs betroffen und liegen daher ebenfalls innerhalb der Orientierungswerte.

Gewerbelärm/Nachbarschaftslärm: Durch die Umnutzung des Änderungsbereiches 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 der Eventhalle Dock One liegen in Teilbereichen weit über den Immissionsrichtwerten für Mischgebiete.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen: Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete werden im parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren geeignete Schallschutzmaßnahmen wie die Darstellung und Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 zum passiven Schallschutz festgesetzt. Damit kann eine Verträglichkeit zwischen der geplanten Wohnnutzung und auf den Änderungsbereich einwirkenden Lärmimmissionen erreicht werden.

Um die zulässigen Richtwerte für die gemischte Baufläche einhalten zu können, müssen die innerhalb der Eventhalle Dock One entstehenden Lärmemissionen reduziert werden. Hierzu wird im Rahmen des parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahrens eine Regelung getroffen.

Die geringfügige Überschreitung des IRW nachts für eine gemischte Baufläche am IO11 durch gen Gewerbelärm im Mülheimer Hafen ist im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung bewältigbar.

Im Rahmen der FNP-Änderung sind über die Darstellung von Gewerbefläche im westlichen Änderungsbereich hinaus keine Minderungsmaßnahmen möglich.

Bewertung: Die Lärmsituation wird sich durch die Änderung der Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht wesentlich verändern. Die Erhöhung des Lärms der Kfz-Verkehre durch die Umsetzung der Planung ist aufgrund der Höhe des vorhandenen Straßenverkehrslärms vernachlässigbar 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 Änderungsbereiches 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. Die Gewerbelärm-Immissionen aus den Hafennutzungen führen am Tag nicht zu einer Überschreitung der anzulegenden Immissionsrichtwert, in der Nacht kommt es zu einer sehr geringfügigen Überschreitung. Grundsätzlich ist der Standort dafür geeignet, die geplante gewerbliche und gemischte Nutzung umzusetzen. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass im parallel verlaufenden Bebauungsplan-Verfahren die geschilderten Minderungs- und Schutzmaßnahmen festgesetzt werden.

7.3.4 Altlasten

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

Bestand/Nullvariante: Gemäß dem Altlastenkataster des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln befinden sich im südlichen Bereich des Änderungsbereiches 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 in Anlehnung an das untergesetzliche Regelwerk des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), die 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 gemäß BBodSchV (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 über eine Grundwassergefährdung vor. Im Umfeld des Änderungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung liegen Hinweise für mehrere Altlastenverdachtsflächen vor. Indirekte negative Auswirkungen auf die Darstellung der FNP-Änderung sind nicht zu erwarten.

Prognose (Planung): Die Änderungen von Gewerbe-/Industriegebiet zu einer gemischten Baufläche im Flächennutzungsplan lassen eine zumindest temporäre Entsiegelung von Flächen und Eingriffe in belastete Bodenbereiche erwarten.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen: Im Zuge der Umsetzung des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von negativen Auswirkungen durch Altlasten auf die geplante Wohnnutzung zu formulieren und festzusetzen.

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

7.3.5 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 gemäß der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN 2015) 100 m bzw. 300 m. Der westliche Teil des Änderungsbereiches befindet sich innerhalb des vom Bundesschiffahrtsamt festgesetzten Schutzradius von 100 m.

Hochwasserschutz: Der gesamte westliche Teil des Änderungsbereiches liegt innerhalb des gesetzlich festgelegten Überschwemmungsbereichs des Rheins (Siehe auch Kapitel 4.9 „Hochwasserschutzkonzept Köln“ 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 würden der gesamte westliche Teil des Änderungsbereiches sowie Bereiche zwischen den Bestandsgebäuden und im Bereich des südlichen Parkplatzes überflutet werden.

Prognose (Planung):

Explosionsgefahr/Gefahrgüter: Die FNP-Änderung berücksichtigt den 100 m-Schutzradius. Innerhalb des Radius wird ein Gewerbegebiet ausgewiesen.

Hochwasserschutz: Die Planung des parallel laufenden Bauleitplanverfahrens erfolgt unter dem Gesichtspunkt, dass es zu keiner Verringerung des Retentionsvolumens innerhalb des Änderungsbereichs 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.

Die Planung geht von einer Überflutung der Flächen östlich der Hafenstraße aus. Die Bereiche westlich der Hafenstraße sollen mit mobilen Hochwasserschutzwänden gesichert werden 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 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 festgelegte Gebiete sollen im Flächennutzungsplan vermerkt werden.

Der parallel in Aufstellung befindliche Bebauungsplan wird sicherstellen, 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.

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

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

Bestand/Nullvariante:

Baudenkmäler: Innerhalb des Änderungsbereiches 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 Änderungsbereich 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 Industrialisierungsprozesses als auch für die Geschichte der über 100 Jahre entwickelten Industriekultur erhaltenswert.

Bodendenkmäler: Im Änderungsbereich 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 Änderungsbereich 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. Dies wird auf der Ebene des Bebauungsplanes sichergestellt.

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. Die Berücksichtigung dieser Belange wird im Rahmen des Bebauungsplanes "Lindgens-Areal" sichergestellt.

Negative Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der FNP-Änderung nicht zu erwarten.

7.3.7 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 der Änderungsbereich für die Bebauung mit Wohn- und Gewerbegebäuden geeignet. Der Änderungsbereich der 208. FNP-Änderung ist planerisch im Zusammenhang mit den umgebenden ehemaligen Industrieflächen zu sehen, welche mit der 216. FNP-Änderung entwickelt werden. 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 Änderungsbereich und auch im Bereich benachbarter Flächen die geplante Umstrukturierung einschränken und verzögern würde. Auf eine Standortalternativenprüfung wurde daher verzichtet.

7.3.8 Zusätzliche Angaben

7.3.8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die umweltbezogenen und für das Vorhaben relevanten Informationen erlauben eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen. Die Ergebnisse im Umweltbericht beruhen auf den unten aufgeführten Gutachten und Unterlagen. Technische Verfahren wurden in den der Umweltprüfung zugrundeliegenden Untersuchungen verwendet wie z. B. Rammkernsondierungen und Laboruntersuchungen zu Boden- und Grundwasseruntersuchungen oder die edv-gestützte Simulation von Lärmausbreitung.

7.3.8.2 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.

7.3.8.3 Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 69472/01 – Arbeitstitel: Lindgens-Areal in Köln Mülheim – sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um auf einer Gesamtfläche von circa 4,6 ha ein Stadtquartier mit Wohn- und Gewerbenutzung zu realisieren. Hierfür wird vorbereitend der Flächennutzungsplan der Stadt Köln geändert. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter "Flora und Fauna", "Landschaft/Ortsbild", "Wasser", "Klima und Luft", "Mensch, Gesundheit, Bevölkerung" und "Kultur und sonstige Sachgüter" wurden beschrieben und bewertet. Dazu erfolgte eine Bestandsaufnahme. Durch die Innenstadtlage des Änderungsbereiches sowie die historische und teilweise aktuelle Nutzung als 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 Änderungsbereiches.
- Landschaftsplan: Für das Gebiet trifft der Landschaftsplan keine Schutzausweisungen.
- Oberflächengewässer: Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich weder vorhanden noch geplant. Die Wasserfläche des Köln-Mülheimer Hafens befindet sich circa 60 m westlich des Änderungsbereiches. Indirekte Auswirkungen der FNP-Änderung auf die Wasserfläche des Rheins sind nicht zu erwarten.
- Biologische Vielfalt: Auf Grund der starken anthropogenen Überformung des Änderungsbereiches ist die Artenvielfalt kaum ausgeprägt.
- Eingriff/Ausgleich: Das Änderungsbereich ist als Innenbereich gem. §34 Baugesetzbuch dargestellt. Eine Ausgleichspflicht 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 unter Punkt Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (...) weiter unten 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 Änderungsbereiches 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 Änderungsbereiches wird im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan erstellt.
- Erschütterungen: Im näheren Umfeld des Änderungsbereiches befinden sich keine Erschütterungen verursachende Nutzungen. Gleisanlagen der Deutschen Bahn befinden sich circa 250 m westlich des Änderungsbereiches, Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind demnach nicht zu erwarten.
- Abwasser: Die Entwässerung des Änderungsbereiches soll im Trennsystem erfolgen. Anfallendes Niederschlagswasser kann über den bestehenden Regenwasserkanal in der Hafensstraße abgeführt werden.
- Niederschlagswasser/Starkregen: Für den Änderungsbereich 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 2019 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 Änderungsbereich 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.
- Emission und Immission von Luftschadstoffen: Die Grenzwerte der 39. BImSchV für die Luftschadstoffe NO₂, PM10 und PM_{2,5} werden innerhalb des Änderungsbereiches und seiner Umgebung eingehalten. Aufgrund der Flächennutzungsplanänderung sind keine verkehrs- oder nutzungsbedingten Verschlechterungen der Luftqualität zu erwarten.
- 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.
- Gefahrenschutz (Kampfmittel): Es bestehen aufgrund von Luftbilddauswertungen vermehrte Hinweise auf Kampfhandlungen im Bereich des Änderungsbereiches. 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 der Änderungsbereich heute eingeschränkt wildlebenden Tieren Lebensraum. Die großflächige Überprägung und Umgestaltung des Änderungsbereiches 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 sowie der Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind keine signifikanten Konflikte in Bezug auf die Tötung und Störung geschützter Tierarten oder die Zerstörung derer 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 wird sich durch die Änderung der Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht wesentlich verändern. Die Erhöhung des Lärms der Kfz-Verkehre durch die Umsetzung der Planung ist aufgrund der Höhe des vorhandenen Straßenverkehrslärms vernachlässigbar 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 Änderungsbereiches 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. Die Gewerbelärm-Immissionen aus den Hafennutzungen führen am Tag nicht zu einer Überschreitung der anzulegenden Immissionsrichtwert, in der Nacht kommt es zu einer sehr geringfügigen Überschreitung.
- Altlasten: Im Änderungsbereich 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 parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren gesichert.

- Gefahrenschutz: Explosionsgefahr/Gefahrgüter/Hochwasser: Empfindliche Nutzungen werden außerhalb des Schutzzadius der Gefahrgutliegeplätze im Mülheimer Hafen realisiert. Die parallel durchgeführte verbindliche Bauleitplanung berücksichtigt die Belange des Hochwasserschutzes.
- Kultur- und sonstige Sachgüter: Im Änderungsbereich vorhandene denkmalgeschützte Gebäude werden erhalten, umgenutzt und somit dauerhaft erhalten. Negative Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

7.3.8.4 Referenzliste der Quellen

In der Umweltprüfung wurden folgende für den Änderungsbereich relevante Gutachten und Unterlagen ausgewertet:

- ACCON Köln: Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden Geräuschsituation durch die gewerblichen Tätigkeiten sowie den Schiffsverkehr im Mülheimer Hafen an den östlich gelegenen Neubauvorhaben im Rahmen der 208. Und 216. FNP Änderung des Flächennutzungsplanes, Köln, 10/2019;
- 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.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Auszug aus der Planungshinweiskarte „Zukünftige Wärmebelastung“ aus: Klimawandelgerechte Metropole Köln, Abschlussbericht, LANUV Fachbericht Nr. 50, Recklinghausen, 2013;
- Labor Dr. Rabe HygieneConsult: Auszug aus der Karte „Luftgüte in Köln“ aus: Ermittlung der Luftqualität in Köln mit Flechten als Bioindikatoren, Essen, 12/2003;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 Tillmanns: "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.
- Stadt Köln, Umwelt- und Verbraucherschutzamt: Schallimmissionspläne Verkehr, hier: Fluglärm, Köln, 2014;
- Stadtentwässerungsbetriebe Köln (AöR): Planungskonzept Mülheimer Süden inkl. Hafen, Fachbeitrag Niederschlagsentwässerung und Starkregenvorsorge, Köln 08/2014;

8 Abschließende 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 einst abseitig gelegene Industrieareal zu einem integrierten Bestandteil der Kernstadt und ihrem direkten Randbereich.

Dem enormen Druck auf verfügbaren und bezahlbaren Wohnraum in der Gesamtstadt kann durch die Bereitstellung neuer Wohnbauflächen begegnet werden. Hierzu kann dieses Areal in geeigneter Weise beitragen. Vor allem hinsichtlich der Entwicklung im innerstädtischen Kontext eignet sich die Fläche als Wohn- und Dienstleistungsstandort, 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. Die dort noch vorhandenen naturnahen Bodenverhältnisse bleiben so erhalten, ebenso Lebensstätten von Tierarten des Offenlandes.

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 Kitas in einem lärm- und luftschadstoffvorbelastetem Bereich, Maßnahmen zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse. 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 überwiegender Wohnnutzung 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. Und im Zusammengehen mit den östlich und südlich der 208. FNP-Änderung geplanten Revitalisierungsplanungen entwickeln sich zukünftig Synergieeffekte, die die Weiterentwicklung des gesamten Bereiches zwischen Mülheim-Süd und Deutz Nord zu einem attraktiven gemischten Stadtteil positiv beeinflussen werden.

In abschließender Gegenüberstellung aller städtebaulichen als auch umweltbezogenen Belange überwiegen die Belange des Interesses an der Realisierung von Wohnungsbau und Dienstleistungsstandorten 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.