

Begründung nach § 2a Baugesetzbuch (BauGB)

zum Bebauungsplan-Entwurf 68439/04;

Arbeitstitel: Deutzer Hafen – Teilplan A in Köln-Deutz

1. Anlass und Ziel der Planung	6
1.1 Anlass der Planung.....	6
1.2 Ziel der Planung	6
2. Verfahren	7
3. Erläuterungen zum Plangebiet	8
3.1 Lage und Abgrenzung im Stadtgebiet.....	8
3.2 Bestandssituation / Vorhandene Struktur.....	8
3.3 Bestehende Erschließung.....	9
3.3.1 Äußere Verkehrserschließung.....	9
3.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	9
3.3.3 Fuß- und Radverkehr	9
3.4 Ver- und Entsorgung.....	9
3.5 Naturraum und Klima.....	9
3.6 Alternativstandorte.....	10
4. Planungsvorgaben	10
4.1 Raumordnungsplan Hochwasserschutz.....	10
4.2 Regionalplan.....	11
4.3 Flächennutzungsplan.....	11
4.4 Landschaftsplan	11
4.5 Hochwasserschutz.....	11
4.6 Bebauungsplan.....	13
4.7 Städtebauliche Entwicklungskonzepte / Planungen	13
4.7.1 Kooperatives Baulandmodell.....	13
4.7.2 Köln-Katalog	14
4.7.3 Stadtstrategie „Kölner Perspektiven 2030+“	15
4.7.4 Höhenkonzept.....	15
4.7.5 Städtebaulicher Masterplan Innenstadt	15
4.7.6 Stadtentwicklungskonzept Wohnen.....	16
4.7.7 Stadtentwicklungskonzept für die produzierende Wirtschaft.....	16
4.7.8 Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme	17
4.7.9 Satzungen.....	17
4.7.10 Klimaschutz und Klimawandel.....	17
4.7.11 Einzelhandels- und Zentrenkonzept	19

4.8	Denkmalschutz	19
5.	Planungskonzept	20
5.1	Städtebauliches Konzept	20
5.1.1	Baufelder 03, 05 und 06	20
5.1.2	Baufeld 04	21
5.1.3	Baufeld Ost 03	21
5.2	Freiraumkonzept	22
5.3	Hochwasserschutzkonzept	23
5.4	Mobilitätskonzept	26
5.5	Erschließung	27
5.6	Soziale Infrastruktur	29
5.7	Klimaschutz, Klimaanpassung	29
5.7.1	Anpassung an den Klimawandel	29
5.7.2	Klimaschutz	30
6.	Begründung der Planinhalte	31
6.1	Art der baulichen Nutzung / Nutzungskonzept	31
6.1.1	Sondergebiet SO – Kultur	31
6.1.2	Urbanes Gebiet MU BF 03	33
6.1.3	Sondergebiet SO BF 04	35
6.1.4	Urbanes Gebiet MU BF 05	35
6.1.5	Urbanes Gebiet MU BF 06	36
6.1.6	Urbanes Gebiet MU BF Ost 03	36
6.2	Maß der baulichen Nutzung	37
6.2.1	Grundflächenzahl	37
6.2.2	Höhe baulicher Anlagen	39
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	41
6.4	Festsetzungen über die vom Bauordnungsrecht abweichenden Maße der Tiefe der Abstandsflächen	44
6.5	Erschließung	45
6.5.1	Stellplätze, Tiefgaragen	46
6.5.2	Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	46
6.5.3	ÖPNV	46
6.5.4	Ver-/Entsorgung	46
6.6	Festsetzungen über Flächen, auf denen ganz oder teilweise nur Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten, errichtet werden dürfen	47
6.7	Bauliche und technische Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden und zum Ausgleich von Retentionsvolumina	47

6.8	Festsetzungen über die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises zu belastenden Flächen	49
6.9	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	49
6.9.1	Ausschluss bestimmter Brennstoffe	49
6.9.2	Verkehrslärm	49
6.9.3	Gewerbelärm	53
6.9.4	Freizeitlärm	54
6.10	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	55
6.10.1	Pflanzmaßnahmen.....	55
6.10.2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	56
6.10.3	Artenschutz.....	56
6.11	Bedingte Festsetzung	57
6.12	Höhenlage	58
6.13	Gestalterische Festsetzungen	58
6.13.1	Werbeanlagen.....	59
6.13.2	Dachaufbauten/Dachform	59
7.	Kennzeichnungen	59
8.	Nachrichtliche Übernahmen	60
9.	Hinweise	60
10.	Umweltbericht	60
A	Einleitung	60
10.1	Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	60
10.2	Bedarf an Grund und Boden	61
10.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	61
B	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	64
10.4	Grundlagen.....	64
10.4.1	Beschreibung derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	65
10.4.2	Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	66
10.4.3	Prognose Umweltzustand bei Durchführung der Planung (Planszenario).....	66
10.5	Umweltbelange gemäß §1 Absatz 6 Nr. 7 Buchstaben a – j und §1a BauGB	67
10.5.1	Tiere	67
10.5.2	Pflanzen.....	72
10.5.3	Fläche.....	74
10.5.4	Boden und Altlasten.....	75
10.5.5	Wasser	80

10.5.6	Luft.....	91
10.5.7	Klima.....	96
10.5.8	Wirkungsgefüge	100
10.5.9	Landschaft	101
10.5.10	Biologische Vielfalt.....	103
10.5.11	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete)	105
10.5.12	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung.....	105
10.5.13	Kultur- und sonstige Sachgüter	121
10.5.14	Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	123
10.5.15	Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	124
10.5.16	Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrechtes	126
10.5.17	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	127
10.5.18	Wechselwirkungen.....	129
10.5.19	Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen	131
10.5.20	Eingriffsregelung.....	131
10.5.21	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	132
10.5.22	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	133
10.5.23	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	133
C	Zusätzliche Angaben	134
10.6	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	134
10.7	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	135
10.8	Zusammenfassung	135
10.9	Referenzliste der Quellen	140
11.	Planverwirklichung	143
11.1	Realisierung	143
11.2	Finanzierung.....	143
11.3	Städtebaulicher Vertrag	144
11.4	Ausblick/weitere Planungsschritte.....	144

12. Städtebauliche Kenndaten Teilplan A.....	144
---	------------

A Planung

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Anlass der Planung

Die Neuentwicklung des Industriehafens in Deutz, der seine angestammte Rolle weitgehend verloren hat, ist ein wichtiger Baustein der Kölner Stadtentwicklung, um die Herausforderungen eines starken Wachstums mit einem hohen Bedarf an Wohnraum und Arbeitsplätzen zu bewältigen.

Es ist vorgesehen, das Areal des Deutzer Hafens in den kommenden Jahren als eines der zentralen städtebaulichen Projekte Kölns zu einem gemischten urbanen Quartier für Wohnen und Arbeiten zu entwickeln. Auf dem innerstädtischen Standort sollen rund 3.000 Wohnungen für 6.900 Einwohner*innen und Büroflächen für rund 6.000 Arbeitsplätze neu entstehen. Das Projekt gibt damit einen wichtigen Impuls nicht nur für die Entwicklung des rechtsrheinischen Stadtgebietes, sondern für die Entwicklung der gesamten Stadt Köln. Geplant ist ein dichtes, gemischtes Stadtquartier am Rhein, das neue städtebauliche Akzente setzt und mit den angrenzenden Stadtteilen Deutz und Poll vernetzt wird.

Die Stadt Köln weist einen angespannten Wohnungsmarkt und einen hohen Wohnraumbedarf auf. Gemäß der städtischen Bevölkerungsprognose aus dem Jahr 2022 (Mitteilungsvorlage 3926/2022 ‚Weiteres Bevölkerungswachstum in Köln bis zum Jahr 2050‘) ist mit einem weiteren Bevölkerungswachstum und folglich mit einer Zunahme der Wohnungsnachfrage zu rechnen. Das Land NRW hat die Stadt Köln zudem als Gemeinde mit angespanntem Wohnungsmarkt identifiziert. Auf Grundlage der städtischen Bevölkerungsprognose und unter Berücksichtigung normativer Zusatzbedarfe für den Aufbau einer Fluktuationsreserve und des Ersatzbedarfes wurde der mittelfristige Wohnungsbedarf bis 2030 berechnet. Dieser beträgt in der Stadt Köln für den Zeitraum 2022 bis 2030 pro Jahr zwischen 3.080 und 4.900 Wohneinheiten. Die mittlere Bedarfszahl liegt bei 3.990 Wohnungen pro Jahr. Insgesamt beträgt der Bedarf für diesen Zeitraum und in Abhängigkeit der getroffenen Berechnungsannahmen zwischen 27.720 und 44.100 Wohnungen. Der mittlere Wohnungsbedarf liegt bei insgesamt 35.910 Wohnungen. Mit der Errichtung von insgesamt rund 3.000 Wohneinheiten leistet die Entwicklung des Deutzer Hafens einen Beitrag zur Deckung des aktuellen Wohnraumbedarfs.

Die planungsrechtliche Umsetzung der Entwicklung wurde durch die 227. Änderung des Flächennutzungsplans vorbereitet. Im Bebauungsplan Nr. 68439/03 Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur wurde die Erschließung sowie Teile der übrigen Infrastruktur (u.a. eine Grundschule und ein Umspannwerk) gesichert. Die Entwicklung wird nun durch die Aufstellung mehrerer Teil-Bebauungspläne sukzessive fortgeführt. Der Teilplan A stellt den ersten dieser Pläne dar. Für das Bebauungsplanverfahren wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht (Teil B der Begründung) gemäß § 2a BauGB und der Anlage 1 zum BauGB dargestellt.

1.2 Ziel der Planung

Der vorliegende Teilplan A soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der ersten Baufelder, die für gemischte Nutzungsstrukturen (primär Wohnen, Dienstleistungen, zum Teil Einzelhandel) vorgesehen sind, schaffen. Dabei handelt es sich um die Baufelder 03,

05, 06 und Ost 03. Darüber hinaus wird auch für das Baufeld 04, das als Sondergebiet für Einzelhandel ein wesentlicher Baustein der Nahversorgung im Deutzer Hafen und seiner unmittelbaren Umgebung sein wird, Baurecht geschaffen. Die am Nordende des Baufelds 03 gelegene bestehende Veranstaltungshalle Essigfabrik soll unter Berücksichtigung des künftigen Nutzungskonzepts als Sondergebiet für Kultur festgesetzt werden, um die Essigfabrik als zukünftigen Kulturbaustein in dem Quartier zu sichern.

Die genannten Baufelder liegen jeweils außerhalb des Geltungsbereichs des seit Dezember 2023 rechtsverbindlichen Bebauungsplans Teilplan Infrastruktur, schließen jedoch unmittelbar an die dort festgesetzten Verkehrsflächen bzw. Infrastruktureinrichtungen an.

Grundlage für die Entwicklung des Deutzer Hafens stellt der Integrierte Plan Deutzer Hafen dar (siehe Abschnitte 2 Verfahren und 5 Planungskonzept). Die durch das Verfahren zur Aufstellung des ersten Teilplans Infrastruktur und die fortschreitende Entwicklung und Planung des Hafensareals gewonnenen Erkenntnisse wurden im vorliegenden Bebauungsplan Teilplan A berücksichtigt. So wurde zwischenzeitlich für das Baufeld Ost 03 ein hochbaulicher Realisierungswettbewerb durchgeführt. Durch die Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes im Jahr 2020 wurde das geplante Stadtteilzentrum Deutz, Deutzer Hafen ausgewiesen. Es umfasst Flächen auf der östlichen Hafenseite, die zum Teil innerhalb des vorliegenden Teilplans A liegen.

2. Verfahren

Grundlage für die Entwicklung des Deutzer Hafens stellt der Integrierte Plan Deutzer Hafen inklusive des Quartiersbuchs von Cobe architects/Kopenhagen dar, der 2016 in einem kooperativen Verfahren entwickelt und in einem umfangreichen Abstimmungsprozess zwischen moderner Stadt, Fachämtern der Stadt Köln, der Politik sowie Fachplanern vertieft überarbeitet wurde. Innerhalb des Planungsprozesses wurden zudem Anregungen, die im Rahmen der Beteiligungen der Bürgerschaft eingebracht wurden, in die Planung eingearbeitet. Der Rat der Stadt Köln hat am 27.09.2018 den Integrierten Plan als städtebauliches Konzept beschlossen und die Verwaltung mit der Umsetzung des Integrierten Plans im Wege der notwendigen Bauleitplanungs- und Qualifizierungsverfahren beauftragt (Vorlagen-Nr. 1512/2018).

Flankierend zum Integrierten Plan hat der Rat mit dem Beschluss zur Einleitung der vorbereitenden Untersuchungen nach § 165 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) am 22.09.2016 die Durchführung einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme eingeleitet. Mit dem Beschluss der Entwicklungssatzung nach § 165 Absatz 6 BauGB am 03.05.2018 hat der Rat die förmliche Festsetzung des Entwicklungsbereichs festgelegt.

Die planungsrechtliche Umsetzung des Vorhabens wurde durch die Änderung des Flächennutzungsplans und den Bebauungsplan Nr. 68439/03 Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur vorbereitet und wird durch die Aufstellung mehrerer Teil-Bebauungspläne – vorliegend dem Teilplan A – sukzessive fortgeführt.

Der Stadtentwicklungsausschuss hat am 20.09.2018 den Einleitungsbeschluss zur 227. Änderung des Flächennutzungsplanes und am 15.11.2018 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Deutzer Hafen“ in Köln Deutz gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 BauGB hat in der Zeit vom 20.06.2018 bis 08.08.2018 stattgefunden. Zum städtebaulichen Planungskonzept wurde die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Absatz 1 BauGB in der Tagespresse sowie am 27.03.2019 im Amtsblatt der Stadt Köln bekannt gemacht und durch eine Abendveranstaltung

am 09.04.2019 in der Essigfabrik, Siegburger Straße 110 in Köln-Deutz durchgeführt. Schriftliche Stellungnahmen konnten bis zum 30.04.2019 abgegeben werden.

Am 19.09.2019 folgte der Beschluss über die Vorgaben zur Ausarbeitung des Bebauungsplan-Entwurfs sowie zur 227. Flächennutzungsplanänderung (sog. „Vorgabenbeschluss“). Teil dieser Beschlussfassung war, den Bebauungsplan zu teilen und den Teilbebauungsplan „Infrastruktur“, der die Verkehrsflächen, Grünflächen, Flächen für den Gemeinbedarf sowie Wasserflächen umfasst, vorgezogen zu bearbeiten. Der Bebauungsplan Nr. 68439/03, Arbeitstitel: Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur wurde am 09.02.2023 als Satzung beschlossen.

Nun soll mit dem vorliegenden Teilplan A ein weiterer Bebauungsplan aufgestellt werden, der für einen Bereich auf der östlichen Seite des Hafenbeckens die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der Baufelder 03 bis 06 sowie Ost 03 schafft. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 2 BauGB wurde vom 14.02. bis zum 19.03.2025 durchgeführt. Die Ergebnisse aus dieser Beteiligung wurden in die weitere Bearbeitung des Verfahrens eingestellt. Mit den vorliegenden Unterlagen wird die Beteiligung gem. § 3 Absatz 2 BauGB durchgeführt.

3. Erläuterungen zum Plangebiet

3.1 Lage und Abgrenzung im Stadtgebiet

Das Gebiet des Deutzer Hafens liegt im Stadtteil Deutz im Stadtbezirk 1, Köln-Innenstadt. Die Flächengröße des Geltungsbereichs für das gesamte Hafengebiet (im Folgenden „Gesamtgebiet“) beträgt 41,3 ha einschließlich 8,1 ha Wasserfläche.

Das 1.100 m lange und bis zu 475 m breite Gesamtgebiet des Deutzer Hafens umfasst das im Norden an den Rhein angebundene Hafenbecken und angrenzende Flächen, die in Teilen noch gewerblich genutzt werden oder brach liegen. Das Gesamtgebiet wird im Norden durch die historische Drehbrücke, im Osten durch Teile der Siegburger Straße, im Süden durch die Straße Am Schnellert und im Westen durch die westlich der Alfred-Schütte-Allee gelegene Baumallee abgegrenzt.

Der Geltungsbereich des Teilplans A (im Folgenden „Plangebiet“) umfasst fünf Teilflächen auf der östlichen Seite des Hafenbeckens mit einer Gesamtgröße von 3,1 ha. Das Plangebiet befindet sich zwischen den Mühlenbauten im Norden, der Siegburger Straße bzw. Poller Kirchweg im Osten, der Planstraße „Grüne Gasse“ im Süden und dem Hafenbecken im Westen. Die Baufelder sind durch die dazwischenliegenden (geplanten) Verkehrsflächen getrennt, die bereits im Teilplan Infrastruktur planungsrechtlich gesichert wurden.

3.2 Bestandssituation / Vorhandene Struktur

Die ursprüngliche Nutzungsstruktur am Deutzer Hafen als überwiegend hafenbezogene Gewerbe- und Industrieflächen wurde weitestgehend aufgegeben und in den letzten Jahren zurückgebaut. Die markanten und massiv errichteten hochgeschossigen Mühlenbauten (außerhalb des Plangebiets) sowie einzelne Gebäude wie die Essigfabrik und ein Gebäude (ehemalige Lagerhalle) westlich des Poller Kirchwegs (beide innerhalb des Plangebiets) bleiben erhalten. Die übrigen noch vorhandenen Gebäude werden in den nächsten Jahren zurückgebaut. Auf der westlichen Halbinsel befindet sich noch das WAW-Asphaltmischwerk, dessen Betrieb auf Basis eines städtebaulichen Vertrags bis zur Jahresmitte 2026 eingestellt wird.

Die Flächen des vorliegenden Teilplans A liegen weitestgehend brach. Im Baufeld 03 sind neben der Essigfabrik, die erhalten werden soll, noch einzelne Gebäude vorhanden. Das Baufeld

04 umfasst eine Halle, die für die geplante Einzelhandelsnutzung vorgesehen ist. Die Baufelder 05 und 06 sind geräumt; am nordöstlichen Rand des Baufelds Ost 03 befindet sich noch ein Wohngebäude. Die Gebäude, die sich nicht in das städtebauliche Gesamtkonzept Deutzer Hafen integrieren lassen und keiner neuen Nutzung zugeführt werden können, werden mittelfristig zurückgebaut.

3.3 Bestehende Erschließung

3.3.1 Äußere Verkehrserschließung

Das Hafengebiet ist gut an das örtliche und überörtliche Hauptstraßennetz angebunden. Dazu dienen die örtlichen Hauptstraßen Siegburger Straße und die Straße Im Hasental, die zum Östlichen Autobahnzubringer (örtlicher Hauptverkehrszug) und darüber hinaus zum Kölner Autobahnring (Autobahnkreuz Köln-Gremberg mit A 4 und A 559) führt. Die Anbindung an das linksrheinische Gebiet und das nördliche Stadtgebiet ist über die Severinsbrücke, die Deutzer Brücke bzw. den Deutzer Ring, den Walter-Pauli-Ring und die Straße des 17. Juni zur Zoobrücke möglich. Diese Verbindungen bleiben gemäß dem am 05.11.2013 beschlossenen Lkw-Führungskonzept auch zukünftig für den Lkw-Verkehr geöffnet (Ausnahme Deutzer Brücke).

3.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Anbindung an den ÖPNV ist über die Stadtbahnlinie 7 (Frechen-Benzelrath – Porz-Zündorf) in der Siegburger Straße vorhanden. Die Linie 7 verkehrt unmittelbar zum zentralen innerstädtischen Knotenpunkt Neumarkt, eine direkte Anbindung an das Netz des Schienenpersonenverkehrs (S-Bahnen/Regionalzüge/Fernverkehre im Bahnhof Messe/Deutz oder Hauptbahnhof) besteht indessen nicht. Das Hafengebiet befindet sich im 400 m-Einzugsradius (Luftlinie) um die Stadtbahn-Haltestellen ‚Drehbrücke‘, ‚Poller Kirchweg‘ und ‚Raiffeisenstraße‘ und gilt damit gemäß den Vorgaben des Nahverkehrsplans Köln als erschlossen.

3.3.3 Fuß- und Radverkehr

Die rheinseitige Teilfläche des Deutzer Hafens grenzt direkt an die Euro-Velo-Route 15, den Rhein-Radweg, der auf der rechten Rheinseite als kombinierter Geh-/Radweg über den Poller Damm, die Alfred-Schütte-Allee und die Drehbrücke des Hafens sowie weiter an der Deutzer Brücke vorbei rheinabwärts bis in die Niederlande führt.

Die östliche Seite des Hafens wird von dem straßenbegleitenden Radweg entlang der Siegburger Straße erschlossen. Die Anbindung des Deutzer Hafens an die Stadtteile Deutz und Poll ist mit Radwegen im Verlauf der Siegburger Straße grundsätzlich gegeben.

3.4 Ver- und Entsorgung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt aktuell im Mischsystem. Beidseitig des Hafenbeckens verlaufen Kanäle, die in den Mischwasserkanal in der Straße Am Schnellert münden. Von dort wird das anfallende Mischwasser zum Pumpwerk in der Alfred-Schütte-Allee geleitet. Über eine Druckleitung ist dieses an den Mischwasserhauptsammler am Poller Kirchweg angeschlossen. Die weitere Ableitung erfolgt in der Siegburger Straße in nördliche Richtung.

Ein vom Poller Kirchweg kommender Entlastungskanal mündet direkt in den Rhein.

3.5 Naturraum und Klima

Der Bereich des Deutzer Hafens liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Köln-Bonner Rheinebene“ (NR 551). Es handelt sich dabei um den zentralen Bereich der niederrheinischen Bucht.

Diese ist vor allem durch das Terrassensystem des Rheins geprägt. Der Deutzer Hafens liegt dabei in seinem westlichen Teil im Bereich der Rheinaue, der östliche Teil zählt dagegen bereits zur Niederterrasse des Rheins. Beide Terrassenbereiche sind durch die Ablagerungen des Rheins geprägt (Auenlehme, -Sande und -Kiese).

Die Stadt Köln liegt in den subozeanisch geprägten Klimaten der kühlgemäßigten Klimazone. Dies äußert sich in milden bis mäßig kalten Wintern und mäßig warmen bis warmen Sommern. Dominant in diesem Bereich Mitteleuropas ist dabei das Zirkulationssystem über dem Nordatlantik, welches im Zuge der Westwinddrift maßgeblich das regionale Klima prägt.

Für detailliertere Beschreibungen der lokalen Flora und Fauna, sowie des Klimas im Deutzer Hafen wird auf Teil B der Begründung verwiesen.

3.6 Alternativstandorte

Grundlage der geplanten städtebaulichen Entwicklung des Deutzer Hafens ist der Integrierte Plan des Büros Cobe architects/Kopenhagen. Dem zugrunde liegt die Grundsatzentscheidung des Rats von 2015 zur Umnutzung des Deutzer Hafens zu einem innerstädtischen Quartier für Wohnen und Arbeiten.

Der Integrierte Plan ist das Ergebnis eines kooperativen Verfahrens (vgl. Abschnitt 2). Der siegreiche Entwurf wurde im Jahr 2017 bis hin zum Integrierten Plan überarbeitet. Der Integrierte Plan wurde schließlich am 1. März 2018 der Öffentlichkeit vorgestellt und den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt. Die Umsetzung der geplanten Entwicklung wurde durch die 227. Änderung des Flächennutzungsplans (Feststellungsbeschluss am 07.09.2023) und die Aufstellung eines ersten Bebauungsplans, der primär die innere Erschließung sichert (Bebauungsplan Nr. 68439/03 Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur, Beschluss am 09.02.2023) eingeleitet.

Insofern stehen keine alternativen Standorte für die angestrebte Entwicklung zur Verfügung. Hervorzuheben ist, dass die Reaktivierung der vorgenutzten Flächen des Deutzer Hafens einen wesentlichen Beitrag zur Innenentwicklung leistet und damit einen Verzicht auf eine Bauflächenentwicklung im Außenbereich ermöglicht.

4. Planungsvorgaben

4.1 Raumordnungsplan Hochwasserschutz

Die Ziele und Grundsätze des länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz sind im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten. Der Plan ist auf die Konkretisierung in Raumordnungsplänen und kommunalen Bauleitplänen angelegt. Die westlich des Poller Kirchwegs gelegenen Teile des Plangebiets liegen innerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Rheins. Bereits im Rahmen der 25. Änderung des vorhergehenden Regionalplans von 2017 konnte festgestellt werden, dass die Umnutzung des Hafenareals nicht die Ausweisung eines neuen Baugebietes darstellt und somit nicht unter das bauliche Entwicklungsverbot nach § 78 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) fällt. Die rechtlichen Vorgaben des WHG zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger, zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und zur hochwasserangepassten Errichtung von Bauvorhaben gemäß § 78 Absatz 3 S. 1 WHG werden bei der Umsetzung der Planung eingehalten und damit die Ziele und Grundsätze des Raumordnungsplans im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans beachtet (siehe auch Abschnitte 4.5 sowie 5.3).

4.2 Regionalplan

Das Gesamtgebiet ist im geltenden Regionalplan Köln überwiegend als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB), das Hafenbecken als Oberflächengewässer festgelegt. Überlagert werden – mit Ausnahme der Flächen östlich des Poller Kirchwegs – die Darstellungen durch die Signatur Überschwemmungsbereich. Die westlich gelegenen Poller Wiesen werden als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit den Überlagerungen regionaler Grünzug sowie Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung festgelegt. Entlang der Siegburger Straße und des südlichen Bahndamms verläuft ein Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr.

4.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) wurde parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Teilplan Infrastruktur basierend auf der Grundlage des Integrierten Plans Deutzer Hafen geändert. Er stellt innerhalb des Plangebiets gemischte Bauflächen (M) dar. Diese Darstellung umfasst die gesamte östliche Seite des Hafenbeckens bis zur Siegburger Straße. Die vorgesehenen Festsetzungen von urbanen Gebieten (siehe Abschnitte 6.1.2, 6.1.4 bis 6.1.6) sind entsprechend aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

Die festgesetzten Sondergebiete SO – Kultur und SO BF 04 (siehe Abschnitte 6.1.1 und 6.1.3) nehmen innerhalb der gemischten Baufläche auf der östlichen Seite des Hafenbeckens nur einen untergeordneten Anteil von weniger als 3 % ein. Da durch die Festsetzungen des Teilplans A die durch den Flächennutzungsplan formulierte Zielsetzung der Entwicklung eines zentralen und gemischt genutzten Standorts umgesetzt wird, kann das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Baugesetzbuch (BauGB) auch bei diesem Ziel konkretisierenden Sondergebieten eingehalten werden.

4.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet des Teilplans A liegt außerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplans.

4.5 Hochwasserschutz

Der westlich der Siegburger Straße und des Poller Kirchwegs gelegene Teil des Plangebiets liegt im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins. Die vorhandene Hochwasserschutzanlage verläuft entlang der Westseite von Siegburger Straße bzw. Poller Kirchweg und schließt dort an den bestehenden Bahndamm an. Der Schutzgrad ist hier auf ein 200-jährliches Hochwasserereignis (HQ200 – 11,90 m Kölner Pegel) ausgelegt. Die Schutzhöhe von 11,90 m Kölner Pegel entspricht an Rhein-km ca. 686,9 (Bereich Hafeneinfahrt/Drehbrücke) einer geodätischen Höhe von etwa 47,08 m und an Rhein-km ca. 685,7 (Bereich Südbrücke) einer geodätischen Höhe von etwa 47,41 m jeweils über Normalhöhennull im DHHN2016 (im Folgenden „m ü.NHN“). Die Hochwasserschutzlinie im Bereich des Deutzer Hafens verläuft im oder entlang des Poller Kirchwegs außerhalb des Geltungsbereichs des Teilplans A als stationäre Schutzmauer inkl. mobiler Elemente im Bereich von Hof-, Tor- und Straßenquerungen sowie Öffnungen im Bahndamm. Diese Hochwasserschutzanlagen zählen zum Planfeststellungsbeschluss 16 (Poll bis Rheinpark Deutz). Die in das Plangebiet hineinreichenden Schutzstreifen der Deichschutzverordnung werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen (s.u.). Unter Berücksichtigung von Anforderungen an den Hochwasserschutz, ist die städtebauliche Konversion des Hafenareals grundsätzlich möglich. Die geplanten Nutzungen des Deutzer Ha-

fens können nur unter Berücksichtigung der gesetzlich vorgegebenen Belange des Hochwasserschutzes und entsprechender hochwasserangepasster Bauweisen erfolgen. Das Planungsverbot des § 78 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) greift jedoch nicht. Wegen der ursprünglich vorhandenen Bebauung im Deutzer Hafen liegt nach dem Grundsatzurteil des BVerwG vom 03.06.2014 (AZ 4 CN 6.12) kein 'neues Baugebiet' vor. Dies wurde im Rahmen der 25. Änderung des vorhergehenden Regionalplans von 2017 für den Deutzer Hafen bestätigt. Vorausgesetzt wird eine an die jeweilige Planungssituation angepasste Berücksichtigung des Hochwasserschutzes. Die rechtlichen Vorgaben des WHG zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger, zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und zur hochwasserangepassten Errichtung von Bauvorhaben können bei der Umsetzung des Gesamtvorhabens eingehalten werden (siehe Abschnitt 5.3).

Deichschutzverordnung

Bei Maßnahmen im Umfeld der Hochwasserschutzanlage sind die Ge- und Verbote der Deichschutzverordnung zu beachten. Aus diesem Grund werden im Bebauungsplan ebenso die Deichschutzzonen I und II nachrichtlich dargestellt. Für „sonstige Hochwasserschutzanlagen“ – wie im vorliegenden Fall – beträgt die Breite der Schutzzonen 20 m jeweils beiderseits der Hochwasserschutzanlage (Deichschutzzone I und II). In Bezug auf Deichschutzzone I bedeutet dies beispielhaft, dass im Bereich von 4 m (gemessen jeweils von der äußeren Begrenzung der Hochwasserschutzmauer) das Herstellen von baulichen Anlagen, zu denen unter anderem auch Stellplatzanlagen gehören, verboten ist. Entsprechende Genehmigungen und Befreiungen (dazu zählen zum Beispiel das Errichten, wesentliche Ändern oder Beseitigen von baulichen Anlagen, das Anpflanzen mit Bäumen und Sträuchern) sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bei der Bezirksregierung Köln zu beantragen. Infolge geplanter Maßnahmen dürfen keine zusätzlichen Lasten auf die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen einwirken. Dies gilt insbesondere beim Bau einer Tiefgarage. Die entsprechenden Nachweise sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens beziehungsweise bei Anträgen auf Befreiungen von der Deichschutzverordnung zu führen. Vor diesem Hintergrund ist ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Sperr- und Gefahrenzonenverordnung

Die Sperr- und Gefahrenzonen sowie die zugehörigen Verbote und Gebote werden in der „Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung im Bereich der mobilen Hochwasserschutzanlagen auf dem Gebiet der Stadt Köln, Ortslage Poll - Rheinpark Deutz“ vom 30. August 2017 festgeschrieben. Die Verordnung enthält Bestimmungen insbesondere zum Schutz der Bevölkerung und zur Sicherstellung des geordneten und störungsfreien Auf- und Abbaus der Hochwasserschutzanlagen durch die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR.

Anfahrbarkeit der Hochwasserschutzanlagen

Im Gesamtgebiet – jedoch außerhalb des Teilplans A – sind im Hochwasserfall mehrere Durchgänge mit mobilen Elementen zu verschließen. Der Aufbau muss entsprechend den Geländehöhen abgeschlossen sein. Die Anfahrbarkeit der Hochwasserschutzanlagen mit schweren Fahrzeugen muss jederzeit gewährleistet sein.

Überschwemmungsgebiet des Rheins

Für die Bereiche im Plangebiet, die sich gemäß der Überschwemmungsgebietsverordnung „Rhein“ im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins befinden, gelten besondere Schutzbestimmungen. Die Flächen des Überschwemmungsgebiets sind in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

4.6 Bebauungsplan

Wesentliche Teile des Plangebietes sind planungsrechtlich nach § 34 BauGB – Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile – einzustufen. In dem östlich des Poller Kirchwegs gelegenen Bereich des Plangebiets liegt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 69430/05 vom 18.06.2008. Der Bebauungsplan Teilplan Infrastruktur (Nr. 68439/03) grenzt unmittelbar an das Plangebiet an und überlagert bereits Teilflächen des Bebauungsplans Nr. 69430/05. Dieser setzt als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO fest. Das Gewerbegebiet ist hinsichtlich zulässiger Betriebsarten eingeschränkt. Zulässig sind lediglich Betriebsarten der Abstandsklasse VII gem. Anhang 1 des Abstandserlasses NRW. Einzelhandelsbetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Vergnügungsstätten sind nicht zulässig, Schank und Speisewirtschaften nur insofern sie der Versorgung des Gebietes dienen. Die Gebäudehöhen sind auf 15 m und vier Vollgeschosse beschränkt, die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) entsprechen mit 0,8 bzw. 2,4 den Orientierungswerten der aktuellen BauNVO für Gewerbegebiete. Aufgrund des auf das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 69430/05 einwirkenden Straßenverkehrslärms sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Flächen der Siegburger Straße, des Poller Kirchwegs, der Hafenpromenade sowie der zwischen den und angrenzend an die Teilflächen des vorliegenden Teilplans A gelegenen Grünen Gassen (vgl. Abschnitt 5.4) und Plätze sind im Teilplan Infrastruktur als Straßenverkehrsflächen bzw. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ gesichert. Das südöstlich angrenzende Baufeld Ost 04 wurde in diesem Bebauungsplan als Gewerbegebiet festgesetzt.

4.7 Städtebauliche Entwicklungskonzepte / Planungen

4.7.1 Kooperatives Baulandmodell

Zur Stärkung des öffentlich geförderten Wohnungsbaus wurde vom Rat der Stadt Köln am 17.12.2013 das Kooperative Baulandmodell beschlossen und mit Bekanntmachung im Amtsblatt am 24. Februar 2014 in Köln eingeführt.

Ziel des Modells ist es, sowohl den öffentlich geförderten Wohnungsbau und das preiswerte Wohnungsmarktsegment zu stärken als auch den Vorhabenträger eines Bebauungsplanverfahrens an den planbedingten Folgekosten (zum Beispiel Kindertageseinrichtungen, öffentliche Spielplätze, etc.) zu beteiligen. Es ist Teil des Stadtentwicklungskonzepts Wohnen. Mit Ratsbeschluss vom 04.04.2017 wurde das Modell weiterentwickelt und fortgeschrieben und ist mit Bekanntmachung vom 10.05.2017 in Kraft getreten. Mit dem Kooperativen Baulandmodell Köln 2017plus wurde inzwischen eine weitere Richtlinie und Umsetzungsanweisung für Verfahren mit Grundstückskauf ab dem 05.05.2022 aufgestellt.

Das Modell ist bei allen Vorhaben anzuwenden, für die eine verbindliche Bauleitplanung Voraussetzung für die Schaffung von Planungsrecht ist und die (unter anderem) die Schaffung von Baurecht für Wohnzwecke zum Ziel haben.

Die Ziele des Kooperativen Baulandmodells werden durch den städtebaulichen Vertrag (Abwendungs- und Entwicklungsvereinbarung vom 17.06.2020) im Rahmen der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme (siehe Abschnitt 4.7.7) gesichert. Es ist beabsichtigt, mindestens 30 % der neu entstehenden Geschossfläche für Wohnen als geförderter Wohnungsbau innerhalb des Geschosswohnungsbaus zu realisieren und den Mehrbedarf im Bereich Kindertageseinrichtungen innerhalb des Plangebietes zu errichten.

Die Ermittlung des Bedarfes an öffentlichen Grünflächen erfolgte im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68439/03 Deutzer Hafen, Teilplan Infrastruktur. Der darin ermittelte Gesamtbedarf an öffentlichen Grünflächen inklusive Spielflächen beträgt insgesamt 82.800 m². Der Bedarf an öffentlichen Grünflächen wurde mit 69.000 m² und an öffentlichen Spielflächen mit 13.800 m² ermittelt und wird zum Teil innerhalb dieses Bebauungsplanes abgedeckt und durch eine noch zu leistende Ausgleichszahlung zur Aufwertung von Grünflächen im Umfeld kompensiert. Der Nachweis von öffentlichen Grünflächen muss im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Teilplans A insofern nicht mehr erbracht werden.

4.7.2 Köln-Katalog

Der „Köln-Katalog: Typologien für kompakte, nachhaltige und lebenswerte Quartiere“ ist vom Rat am 23.03.2023 beschlossen worden. Als städtebauliches Entwicklungskonzept (§ 1 Absatz 6 Nr. 11 BauGB) wird der Köln-Katalog bei bebauungsplanrelevanten Vorhaben berücksichtigt, dies erfolgt unter dem Aspekt der Abwägung im Abgleich mit anderen Belangen (§ 1 Absatz 7 BauGB). So entfaltet der Köln-Katalog eine steuernde Wirkung innerhalb und außerhalb der Verwaltung. Der Köln-Katalog widmet sich einer der wesentlichen Herausforderungen der Stadt Köln: der nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung.

Die Auswirkungen des Stadtwachstums stellen den Kölner Wohnungsmarkt jetzt und auch in den nächsten Jahrzehnten vor große Aufgaben. Die hohe Nachfrage nach Wohnraum ist ungebrochen und kann im Bestand nicht gedeckt werden. Gleichzeitig verfügt Köln nur noch über wenige Flächenpotenziale für den Wohnungsbau. Daher gilt es, mit den vorhandenen Flächenpotenzialen sparsam umzugehen, flächensparende Wohnformen zu realisieren und nachhaltig zu wachsen. Der Köln-Katalog zeigt wie kompakte und somit flächensparende Quartiere, die sozial und funktional durchmischte sind, das Prinzip der kurzen Wege verfolgen, ausreichend Grünflächen aufweisen und nachhaltig sind, in Köln entwickelt werden können. Als Schlüsselprojekt der Stadtstrategie „Kölner Perspektiven 2030+“ vertieft und konkretisiert der Köln-Katalog deren Leitsätze und Ziele. Er entwickelt anschauliche und flächensparende Quartierstypologien für die Zieldichten, die in der Stadtstrategie für neue Quartiere vorgesehen sind. Der Köln-Katalog empfiehlt dabei bestimmte, auf die unterschiedlichen Lagequalitäten der Innenstadt, inneren und äußeren Stadt bezogene Dichtetypologien für künftige Wohnbauentwicklungen.

Das Projekt Deutzer Hafen wird diesen Forderungen durch die Entwicklung eines gemischten urbanen Quartiers für Wohnen und Arbeiten gerecht. Die Typologie des Deutzer Blockes (siehe Abschnitt 5.1) ermöglicht die Umsetzung eines dichten Quartiers auf der weitestgehend brachliegenden Fläche eines ehemaligen Industriebahnhofs. Die Quartiersdichte gem. Köln-Katalog gibt das Verhältnis zwischen Bebauung und Quartiersfläche wieder. Dieser Wert erlaubt eine Einordnung in die für die Stadt Köln vorgegebenen Dichtekategorien. Das Gebiet des Deutzer Hafens wird der Kategorie „Innenstadt und ausgewählte Versorgungszentren der Inneren Stadt“ zugeordnet. Die aktuell geplanten oberirdischen Bruttogrundflächen umfassen rund 580.000 m². Die Quartiersfläche inklusive Hafenbecken beträgt rund 382.000 m², ohne Hafenbecken 306.000 m². Die daraus resultierende Quartiersdichte liegt bei 1,5 bzw. 1,9 wenn das Hafenbecken aufgrund seiner übergeordneten Bedeutung nicht dem Quartier zugeschlagen wird. Die

Zieldichte für die o.a. Kategorie liegt bei 1,5. Die Vorgaben des Köln-Katalogs werden insofern erfüllt.

4.7.3 Stadtstrategie „Kölner Perspektiven 2030+“

Die Stadtstrategie Kölner Perspektiven 2030+ dient als Kompass für eine auf die zukunftsgerichtete, strategische und nachhaltige Stadtentwicklung Kölns. Sie wurde am 14.12.2021 vom Rat der Stadt Köln beschlossen und ihre die Umsetzung erfolgt über die Definition von Schlüsselprojekten auf Ebene der Gesamtstadt. Ein solches Schlüsselprojekt ist die Entwicklung des Deutzer Hafens, welches die Leitsätze und Ziele der Stadtstrategie umsetzt.

4.7.4 Höhenkonzept

Mit Beschluss zum politischen Antrag AN 0384/2020 vom 26.03.2020 beauftragte der Hauptausschuss die Verwaltung ein Höhenentwicklungskonzept (HEK) für den links- und rechtsrheinischen Bereich innerhalb des Äußeren Grüngürtels („Innere Stadt“) zu erarbeiten. Bestehende Planwerke, wie z. B. das Höhenkonzept 2007, sollen hierbei zugrunde gelegt werden. Zudem gilt es, Qualitätskriterien für die Höhenentwicklung künftiger Bauvorhaben zu entwickeln sowie die Fachöffentlichkeit und die Stadtgesellschaft zu beteiligen.

Am 14.03.2024 hat der Stadtentwicklungsausschuss die in der Beschlussvorlage 3276/2023 formulierten Grundsätze (gemäß Anlage 2, Kap. 2) als Grundlage für die Entwicklung des Räumlichen Plans beschlossen. Darüber hinaus hat der Stadtentwicklungsausschuss den Entwurf zum Räumlichen Plan (gemäß Anlage 2, Kap. 3) sowie die Prozessgestaltung (gemäß Anlage 2, Kap. 4) zur Erarbeitung des Räumlichen Plans für das Höhenentwicklungskonzept zur Kenntnis genommen.

Das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens liegt innerhalb des Bereichs, für den das Höhenentwicklungskonzept aufgestellt wird. Im Plangebiet sind fünf Hochpunkte innerhalb der vier Baublöcke mit einer Höhe von zwölf bis neunzehn Vollgeschossen vorgesehen. Bereits laufende Verfahren und bestehende Planungen für neue Hochpunktentwicklungen werden vom HEK jedoch nicht mehr gesondert behandelt und als Setzung erachtet. Hierunter fallen auch die genannten Hochpunkte des Deutzer Hafens.

4.7.5 Städtebaulicher Masterplan Innenstadt

Der Städtebauliche Masterplan Innenstadt Köln wurde 05.05.2009 vom Rat der Stadt Köln beschlossen und definiert als informelles Instrument einen städtebaulichen sowie stadtgestalterischen Rahmen für zukünftige Planungen.

Für den Deutzer Hafen ist die Umnutzung und Neuausrichtung für Wohnen und Dienstleistungsnutzungen vorgesehen. Neben dem Mülheimer Hafen wird er als eine der letzten großen Reserven am innerstädtischen Rheinufer bezeichnet.

Er empfiehlt, Szenarien möglicher Entwicklungen zu prüfen. In diesem Kontext seien nicht nur künftige rechtliche und tatsächliche Spielräume für Art und Maß der baulichen Nutzung systematisch zu erkunden, sondern auch die Qualität der städtebaulichen und architektonischen Ausführung künftiger Bebauungen zu qualifizieren. Erst nach Abschluss der planerischen Erkundung sei die Vorbereitung weiterführender Verfahren wie Wettbewerbe empfehlenswert.

Durch die laufende Umsetzung werden die Ziele des Städtebaulichen Masterplans Innenstadt berücksichtigt.

4.7.6 Stadtentwicklungskonzept Wohnen

Die Ziele und Inhalte des Stadtentwicklungskonzepts (StEK) Wohnen¹ werden durch die Entwicklung des Deutzer Hafens berücksichtigt. Die beabsichtigte Schaffung von rund 3.000 Wohneinheiten entspricht Ziel 2 des StEK Wohnen, welches die Schaffung von Wohnraum in Köln in ausreichender Menge und Qualität und insbesondere als Geschosswohnungsbau vorsieht. Durch die vorgesehene Anwendung des Kooperativen Baulandmodells wird ein Beitrag zur Erreichung von Ziel 3 geleistet. Dieses sieht den Bau von jährlich 1.000 öffentlich geförderten Wohnungen vor. Laut Leitlinie 1 ist die vorrangige Aufgabe der Kölner Wohnungspolitik, für alle Bevölkerungsschichten Wohnraum in ausreichender, vielfältiger und finanzierbarer Form bereitzustellen. Zudem soll den Haushalten, die am Wohnungsmarkt nur schwer eine Wohnung finden, bezahlbarer Wohnraum in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen. Dazu bedarf es einer Ausweitung des Neubaus mietpreisgünstiger Wohnungen, ohne dass es zu einer Herausbildung oder Verfestigung einseitiger Sozialstrukturen kommt. (Leitlinie 3).

Die Neuentwicklung folgt ebenfalls den Handlungsempfehlungen des Handlungsfeldes Innenentwicklung des StEK, dass die Entwicklung der großen Konversionsflächen (u.a. Deutzer Hafen, Großmarktgelände, Mülheim Süd) zu Wohnzwecken in integrierten und urbanen Lagen beinhaltet.

4.7.7 Stadtentwicklungskonzept für die produzierende Wirtschaft

Der Rat der Stadt Köln hat in seiner Sitzung am 13.02. 2025 das Stadtentwicklungskonzept für die produzierende Wirtschaft² beschlossen. Die Stadt Köln steht vor der Herausforderung, dass die Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen das vorhandene Angebot deutlich übersteigt. Zudem besteht für das produzierende Gewerbe ein hoher Transformations- und Anpassungsdruck, in Folge u.a. der Flächenkonkurrenz mit anderen Nutzungsformen, aber auch vor dem Hintergrund der Folgen des Klimawandels.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, definiert das Stadtentwicklungskonzept Ziele für die drei Handlungsfelder „Fläche“, „Gewerbegebiete der Zukunft“ und „Köln in der Region“. Zur Umsetzung dieser Ziele wurden elf Maßnahmen definiert. So sollen etwa zur Erreichung der Ziele im Handlungsfeld „Fläche“ unter anderem Gewerbe- und Industrieflächen gesichert, neue Flächen aktiviert, bestehende Gebiete nachverdichtet, die Ansiedlung gesteuert oder gewerbliche Neubauvorhaben besser navigiert (im Sinne einer koordinierten Steuerung) werden.

Das Areal des Deutzer Hafens soll als urbanes Quartier mit gemischten Nutzungsstrukturen entwickelt werden. Es ist vorgesehen, Büroflächen für rund 6.000 Arbeitsplätze zu schaffen (siehe Abschnitt 1.1). Aufbauend auf den Integrierten Plan Deutzer Hafen aus dem Jahr 2018 wurde die planungsrechtliche Grundlage durch die 227. Änderung des Flächennutzungsplans geschaffen. Der vorliegende Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A setzt dies – basierend auf dem am 20.12.2023 im Amtsblatt der Stadt Köln bekannt gemachten Teilplan Infrastruktur – fort und stellt insofern den nächsten Schritt in der planungsrechtlichen Entwicklung dar. Die Entwicklungsziele manifestieren sich im Teilplan A in den im Rahmen der in urbanen und Sondergebieten zulässigen und vorgesehenen gewerblichen Nutzungen (siehe Abschnitte 5.1 und 6.1)

¹ Stadtentwicklungskonzept Wohnen; Stadt Köln; Februar 2014; abrufbar unter <https://www.stadt-koeln.de/artikel/73116/index.html>

² Stadtentwicklungskonzept für die produzierende Wirtschaft; Februar 2025 <https://www.stadt-koeln.de/politik-und-verwaltung/stadtentwicklung/stadtentwicklungskonzept-fuer-die-produzierende-wirtschaft>

sowie der noch folgenden weiteren Teilpläne. Hier ist beispielhaft der Teilplan B zu nennen, der die südlichen Baufelder entlang der Straße Am Schnellert umfassen wird. Für diese ist – analog zu den Darstellungen des Flächennutzungsplans – eine ausschließlich gewerbliche Entwicklung unter Ausschluss von Wohnnutzungen vorgesehen. Die Entwicklung gewerblicher Nutzungen ist insofern integraler Bestandteil der Entwicklung des Deutzer Hafens. Die Ziele des im Frühjahr 2025 beschlossenen Stadtentwicklungskonzept für die produzierende Wirtschaft (StEK Wirtschaft) werden berücksichtigt.

4.7.8 Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme

Die flächendeckende Konversion des derzeitigen Industrie- und Gewerbestandortes zu einem urbanen Wohn- und Büroquartier erfordert umfassende Erschließungs- und Ordnungsmaßnahmen. Insbesondere die Herstellung einer hochwasserangepassten Erschließung (Höherlegung des Geländes in Bezug auf ein 200-jährliches Ereignis – HQ200 entsprechend 11,90 m Kölner Pegel), die Erfordernisse aufgrund der Lärmbelastungen, die Beseitigung vorhandener Altlasten, die Berücksichtigung landschaftsschutzrechtlicher Belange sowie die Maßnahmen zur verkehrlichen Erschließung erfordern eine geschlossene städtebauliche Gesamtmaßnahme zur Entwicklung des Gebietes. Deshalb hat der Rat der Stadt Köln am 03.05.2018 einen Beschluss zur Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs 'Deutzer Hafen' nach § 165 Absatz 6 des BauGB (Vorlagen-Nr. 0507/2018) gefasst. Mit Beschluss vom 23.03.2021 erfolgte eine Ergänzung der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme gem. § 214 BauGB (Vorlagen-Nr. 0082/2021). Zur Durchführung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme hat die Stadt Köln die Stadtwerke Köln GmbH als treuhänderisch handelnden Entwicklungsträger i. S. d. § 167 BauGB beauftragt.

4.7.9 Satzungen

Innerhalb des Plangebiets gilt die Ortssatzung über ein besonderes Vorkaufsrecht für die Stadt Köln Gebiet „Deutzer Hafen“ und die Entwicklungssatzung „Deutzer Hafen“, die am 30.11.2016 bzw. 20.06.2018 im Amtsblatt veröffentlicht wurden.

4.7.10 Klimaschutz und Klimawandel

Seit 1993 ist Köln Mitglied im Klimabündnis der europäischen Städte e.V. und hat sich u. a. dazu verpflichtet die gesamtstädtischen CO₂- Emissionen bis 2030 um 50 Prozent zu senken (im Vergleich zum Basisjahr 1990). Die Stadt Köln hat seitdem verschiedene Maßnahmen, Konzepte und Strategien entwickelt, um sowohl den Klimaschutz zu fördern als auch sich an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen.

Im Februar 2019 beschloss der Rat der Stadt Köln ein Maßnahmenprogramm für den Klimaschutz in der Stadt Köln – „KölnKlimaAktiv 2022“ (Vorlagen-Nummer 3680/2018).

In der Sitzung am 09. Juli 2019 hat sich der Rat der Stadt Köln mit der Erklärung zum „Klimanotstand“ nicht nur ausdrücklich zu den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens bekannt, sondern außerdem ein Instrumentarium für die Verwaltung eingeführt, mit der eine Klimafolgenabschätzung für alle relevanten Projekte und Ratsvorlagen verbindlich wird. Der Beschluss enthält u.a. auch die Weiterentwicklung des Klimaschutzkonzepts "KölnKlimaAktiv" 2020-2030.

Das gesamtstädtische Ziel ist das Erreichen der Klimaneutralität bis zum Jahr 2035. Dies wurde vom Rat am 24. Juni 2021 beschlossen (Ratsbeschluss klimaneutrales Köln, Vorlagen-Nummer AN/1377/2021 - geändert beschlossen). Der Prozess zur Klimaneutralität wird seit April 2020 aktiv vom Klimarat als beratenden Expertengremium unterstützt.

Aspekte des Klimaschutzes und zur Anpassung an den Klimawandel sind in das Planverfahren etwa im Rahmen der Planungen zum integrierten Plan Deutzer Hafen, das Handbuch Nachhaltigkeit oder stadtklimatische Untersuchungen und energetische Konzepte eingeflossen. Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Belüftung der Innenhöfe durch gebäudehohe Öffnungen, zur Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden, Begrünung von Innenhöfen, Dächern sowie Fassaden zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Darüber hinaus werden durch einen städtebaulichen Vertrag die Umsetzung des Mobilitätskonzeptes (umweltbewusste Anpassung bzw. Modifizierung des Mobilitätsverhaltens, siehe Abschnitt 5.4), die Berücksichtigung der Leitlinien Klimaschutz, Mindestanforderungen an den energetischen Gebäudestandard sowie die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf den Dächern gesichert.

Energieleitlinien Stadt Köln

Die Energieleitlinien Stadt Köln 2021 wurden am 26.04.2021 vom Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft beschlossen. Sie gelten für alle städtischen Neubau- und Sanierungsvorhaben im Gebäudebestand sowie für Gebäude, die im Rahmen von ÖPP- oder anderen Investorenmodellen in Zukunft errichtet werden, mit dem Ziel einer nachhaltigen effizienten Energienutzung. Wenn städtische Gebäude innerhalb des Plangebietes Deutzer Hafen – Teilplan A errichtet werden, greift die Energieleitlinie der Stadt Köln in ihrer aktuellen Fassung.

Leitlinien zum Klimaschutz

Die Leitlinien zum Klimaschutz in der Umsetzung nicht-städtischer Neubauvorhaben in Köln wurden vom Rat der Stadt Köln am 17.03.2022 beschlossen.

Ziel der Leitlinien ist die maximale Reduzierung der CO₂-Emissionen im gesamten Gebäudebereich. Um dieses Ziel auch unter Einbeziehung der teilweise erhöhten Emissionen im Gebäudebestand zu erreichen, müssen Neubauten idealerweise eine positive Energiebilanz aufweisen. Das bedeutet, Gebäude sind so zu planen, dass ein möglichst geringer Energiebedarf entsteht, der zu möglichst hohen Anteilen durch erneuerbare Energien gedeckt wird, oder dass diese Energieüberschüsse erzielen. Die Leitlinien geben daher verbindliche Vorgaben und Empfehlungen zum energetischen Klimaschutz bei der Neuaufstellung von Bebauungsplänen sowie bei der Veräußerung und Erbbaurechtsbestellung kommunaler Flächen vor.

Die unterschriebenen Zustimmungserklärungen zu den Leitlinien zum Klimaschutz und die ausgefüllten Testat-Tabellen liegen vor. Im weiteren Verfahren wird ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen, der die Umsetzung der Klimaleitlinien bei der Bauausführung absichert. Ziel ist eine nachhaltige Wärme- bzw. Kälteversorgung der Gebäude durch Fernwärme oder Wärmepumpen – abhängig von den jeweiligen Entwicklungszielen und -parametern der einzelnen Baufelder.

Integrierte Klimafolgenanpassung

Die Anpassung an den Klimawandel ist eine Querschnittsaufgabe der Stadt Köln. Die Erkenntnisse des Fachberichts „Klimawandelgerechte Metropole Köln“ aus dem Jahr 2013 legten den Grundstein für die kommunalen Aktivitäten zur Anpassung an den Klimawandel. In der Studie wurden die relevanten Handlungsfelder für eine zukünftige weitere Entwicklung von Anpassungsmaßnahmen beschrieben. Auf Grundlage dieser Studie beauftragt der Rat die Verwaltung am 05.02.2015, personal- und kostenneutrale Maßnahmen, wie die kleinräumliche Auswertung der Planungshinweiskarte und die klimagerechte Gestaltung städtischer Pla-

nungen, durchzuführen. Am 07.07.2017 teilte die Verwaltung dem Gesundheits- und Stadtentwicklungsausschuss sowie dem Ausschuss für Umwelt und Grün entsprechende Planungsempfehlungen für wärmebelastete Wohngebiete und klimaaktive Freiflächen mit, um stadtklimatische Minderungsmaßnahmen in Bauleitplan einfließen zu lassen (Vorlagen-Nummer 1081/2017).

Mit dem Ratsbeschluss vom 15.06.2023 zur Erstellung eines „Integrierten Klimawandelanpassungskonzepts Köln (IKA Köln)“ wurde die Verwaltung beauftragt, eine Bestandsaufnahme von Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung vorzulegen und eine integrierte Strategie zu entwickeln, um die Querschnittsaufgabe Klimawandelanpassung in der Verwaltung für die Folgejahre zu verorten (2352/2022). Das integrierte Konzept soll dabei auch den Anforderungen des Bundesklimaanpassungsgesetzes (KAnG) vom 16. November 2023 entsprechen, dessen Umsetzung in NRW im April 2025 erfolgt ist.

Maßnahmen zur Anpassung an die Anforderungen des Klimawandels sind auf Grundlage einer stadtklimatischen Analyse in die Planungen eingeflossen (siehe Seite 17).

4.7.11 Einzelhandels- und Zentrenkonzept

Zur Sicherung der Versorgung erfolgte auf Basis der Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes (2023) die Ausweisung des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen (zentraler Versorgungsbereich) auf der östlichen Hafenseite. Es umfasst den südlichen Teil des Baufelds 03 sowie die Baufelder 04, 05, Ost 01 und Ost 02.

Neben der Versorgung des Deutzer Hafens soll das neue Stadtteilzentrum die Versorgung im südlichen Siedlungsbereich des Stadtteils Deutz verbessern. Mit Blick auf die Funktionszuweisung als Stadtteilzentrum können zukünftig ein Lebensmittelvollsortimenter, ein Lebensmittel-discounter, ein Drogeriemarkt, ergänzende Einzelhandelsgeschäfte und Komplementärnutzungen im zentralen Versorgungsbereich angesiedelt werden.

Die Steuerungsregeln und der Kriterienkatalog des fortgeschriebenen Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes (2020) sind hier maßgeblich zu beachten. Das Konzept ist behördenverbindlich und wird in der Bauleitplanung umgesetzt. Die Festsetzung von Einzelhandelsbetrieben erfolgt im vorliegenden Teilplan A unter Berücksichtigung der Vorgaben des fortgeschriebenen Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes, die durch ein Einzelhandelsgutachten konkretisiert und hinsichtlich ihrer Auswirkungen untersucht wurden (siehe Abschnitte 5.1.1 und 5.1.2).

4.8 Denkmalschutz

Aufgrund der langjährigen Nutzungsgeschichte des Deutzer Hafens befinden sich innerhalb des Gesamtgebietes kulturhistorisch bedeutsame und zum Teil auch denkmalgeschützte historische Bauwerke und Strukturen. Der Denkmalwert ist gutachterlich gemäß den in § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW) aufgeführten Kriterien nachgewiesen.

Innerhalb des Teilplans A – konkret im Baufeld 03 – liegen Teile des Bodendenkmals ‘Fort XIII’ (Fort Rauch), das Teil der preußischen Befestigung von Deutz war. Ende der 1950er Jahre erfolgte ein weitgehender oberirdischer Abbruch des Forts. Das Bodendenkmal wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

5. Planungskonzept

5.1 Städtebauliches Konzept

Ziel der städtebaulichen Entwicklung des Deutzer Hafens ist es, ein lebendiges und gemischtes Viertel zum Wohnen und Arbeiten zu schaffen. Das geplante Stadtquartier soll dabei in das städtebauliche Umfeld integriert und mit vorhandenen Strukturen vernetzt werden. Die aus dem kooperativen Verfahren abgeleitete städtebauliche Struktur des Integrierten Plans von Cobe architects/Kopenhagen schafft mit vielfältigen Lagequalitäten die Voraussetzung für eine differenzierte Nutzungsverteilung mit bewusst gesetzten Schwerpunkten und Magneten. Das Konzept bietet einerseits vielfältige Wohnformen (öffentlich gefördert, preisgedämpft und frei finanziert, Eigentum und Miete; Baugemeinschaften und genossenschaftliches Wohnen; Sonderwohnformen), die eine heterogene, sozial gemischte Nachbarschaft fördern. Zum anderen soll das neue Viertel ein attraktiver Standort für Dienstleistungs- und Büronutzungen, für Handel, Nahversorgung und Gastronomie sowie Freizeit, Kultur und soziale Infrastruktur sein.

Der vorliegende Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A – stellt nach dem Teilplan Infrastruktur den nächsten Baustein der Bauleitplanung für die Entwicklung des Deutzer Hafens dar. Im südöstlichen Hafenareal wird die Umsetzung der ersten Baufelder vorbereitet. Für die Baufelder innerhalb des Plangebiets wurden Testentwürfe (Baufelder 03, 05 und 06 sowie Ost 03) erstellt bzw. Realisierungswettbewerbe (Baufeld 05 und Ost 03) durchgeführt. Das städtebauliche Leitmotiv des Integrierten Plans der Blockrandbebauung wurde in den o.a. Verfahren berücksichtigt und die Umsetzbarkeit verifiziert bzw. als konkrete Planung fortgeschrieben. Städtebauliches Leitmotiv stellt der so genannte Deutzer Block dar. Die gründerzeitliche Deutzer Blockrandbebauung mit geschütztem Innenhof wird mit einer differenzierten Höhenentwicklung inklusive eines prägnanten Hochpunkts kombiniert, die sich aus den bestehenden Mühlenbetrieben ableitet. Wichtige Elemente der Blöcke sind darüber hinaus die belebte Erdgeschosszone, eine abwechslungsreiche Dach- und Fassadenlandschaft sowie gebäudehohe Öffnungen. Diese werden durch nicht überbaute Öffnungen der Blockstrukturen auf Geländeneiveau zwischen den Innenhöfen und dem unmittelbar angrenzenden Freiraum gebildet. Sie bieten Sichtbeziehungen und Luftaustausch mit den angrenzenden Freiraumstrukturen in Form des Hafenbeckens, der Parks oder Grünen Gassen und Plätzen.

5.1.1 Baufelder 03, 05 und 06

Für die Baufelder 03, 05 und 06 wurden im Auftrag der moderne stadt GmbH Testentwürfe durch verschiedene Architekturbüros erarbeitet. In diesem Rahmen sollten die Vorgaben des Integrierten Plans in einen konkreten Gebäudeentwurf übersetzt werden. Dabei waren grundsätzliche Fragestellungen zu Nutzungsverteilung, optimierten Gebäudevolumen in Höhe und Tiefe sowie deren Aufteilung auf Bauteile im Sinne des Deutzer-Block Prinzips zu untersuchen und Lösungen für diese Fragestellungen zu erarbeiten.

Im Ergebnis wurden die Annahmen des Integrierten Plans konkretisiert und in eine Architektur übertragen. Vorgesehen ist eine Blockrandbebauung mit fünf bis sieben Vollgeschossen. Die Baublöcke verfügen darüber hinaus regelhaft über einen Hochpunkt mit zwölf bis neunzehn Vollgeschossen. Das Baufeld 03 ist aufgrund der Größe mit zwei Hochpunkten ausgestattet. Die Blockrandbebauung soll sich an einer (Baufeld 03 zwei) Seite(n) in Richtung des Hafenbeckens gebäudehoch öffnen. Diese Öffnungen dienen – neben der Einbindung des angrenzenden Freiraums – der Belüftung der Innenhöfe. Aus diesem Grund ist auf der Ebene der Testentwürfe je eine weitere Öffnung – entweder der gebäudehohen Öffnung gegenüberliegend oder in

Richtung Norden bzw. Süden – mit dem Ziel vorgesehen, einen ausreichenden Luftaustausch zu gewährleisten.

Neben dem auf der Ebene des Integrierten Plans bereits vorgesehenem Mix aus Wohnen und Arbeiten sind in den Baufeldern 03 und 06 (ebenso wie im Baufeld Ost 03 – s.u.) Kindertagesstätten als Einrichtungen der sozialen Infrastruktur vorgesehen. Teile des Baufelds 03 und das gesamte Baufeld 05 liegen innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen (siehe Abschnitt 4.7.10). Im Baufeld 03 ist auf Basis der Empfehlungen des Einzelhandelsgutachtens³ ein Drogeriemarkt mit rund 700 m² Verkaufsfläche vorgesehen. Auf der nördlichen und östlichen Seite des Baufelds 05 wird empfohlen, kleinteiligen Einzelhandel, konsumnahe Dienstleistungen und im westlichen Bereich ergänzende Gastronomie zu entwickeln. Der Erhalt des eingetragenen Bodendenkmals (siehe Abschnitt 4.8) ist möglich und vorgesehen. Im Testentwurf für das Baufeld 03 wurde nachgewiesen, dass z.B. durch ein Zurückweichen der Tiefgarage und entsprechende Gründungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung des Bodendenkmals minimiert werden kann.

Nördlich des Baufelds 03 liegt die Essigfabrik, eine bestehende Veranstaltungshalle. Diese soll unter Berücksichtigung der geplanten angrenzenden Nutzungen mit einem angepassten Nutzungskonzept als Quartierszentrum weiterbetrieben werden. Vorgesehen ist ein Ort für nachbarschaftliche Infrastruktur und Kultur mit über den Deutzer Hafen hinausgehender Bedeutung.

5.1.2 Baufeld 04

Innerhalb des Baufelds 04 liegt eine bestehende Halle, die künftig – etwa um ihr eigenes Bauvolumen verdoppelt – einem Einzelhandelsbetrieb Platz bieten soll. Im Einzelhandelsgutachten wird die Entwicklung eines Lebensmittelvollsortimenters mit 1.500 m² Verkaufsfläche empfohlen. Wünschenswert wäre die Etablierung eines Konzepts mit markthallenähnlichen Strukturen. Das Gebäude soll sich optisch zum nördlich angrenzenden, im Teilplan Infrastruktur festgesetzten Platz 3 hin öffnen, der aufgrund seiner Lage innerhalb des Gesamtgebiets eine zentrale Rolle als Anlauf- und Kommunikationspunkt im Deutzer Hafen bietet. Das Ensemble der Markthalle und des Platzes bildet den Hauptankerpunkt des künftigen Stadtteilzentrums. Das geplante Stadtteilzentrum umfasst den Bereich vom südlichen Baufeld 03 bis zum Baufeld 05 sowie die Baufelder Ost 01 und 02. Das Einzelhandelsgutachten empfiehlt die Entwicklung von Einzelhandelsnutzungen um den Platz und entlang des Poller Kirchwegs.

5.1.3 Baufeld Ost 03

Im Rahmen eines nichtoffenen hochbaulichen Realisierungswettbewerbs wurde im Juni 2024 der dem Bebauungsplan zugrundeliegende Entwurf entwickelt.

Vorgesehen ist eine Blockrandbebauung mit einem Hochpunkt im Südosten des Baufeldes. Der Block ist in zwei L-förmige Riegel unterteilt, die eine innenliegende Freifläche umfassen und sich hinsichtlich der vorgesehenen Nutzungen untereinander abgrenzen.

Ein sieben-geschossiger Baukörper entlang der Siegburger Straße ist gemeinsam mit dem zwölf-geschossigen Hochpunkt für Büronutzungen vorgesehen. Im Erdgeschoss des Hochpunktes ist darüber hinaus eine Gastronomienutzung geplant, die in Richtung des Platzes 8 (Bezeichnung im Teilplan Infrastruktur) orientiert ist.

³ Gutachten zur Ermittlung der städtebaulich verträglichen Einzelhandelspotenziale zur Sicherung der Nahversorgung im Deutzer Hafen; GMA – Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH; Köln; Mai 2024

Der in Richtung Norden bzw. Poller Kirchweg orientierte Baukörper ist primär für Wohnnutzungen vorgesehen. Darüber hinaus soll hier mit einer Kindertagesstätte ein Angebot der sozialen Infrastruktur des Hafengebiets realisiert werden.

Die beiden Baukörper – und damit die Nutzungen Wohnen/Büro sind im Norden und im Süden durch gebäudehohe Öffnungen voneinander getrennt. Diese dienen der Belüftung des Innenhofs und stellen im südlichen Gebäuderiegel eine beidseitige Belichtung der Wohnnutzungen sicher.

5.2 Freiraumkonzept

Die Entwicklung eines gemischten urbanen Quartiers in der angestrebten Dichte erfordert eine besondere Qualität des öffentlichen Raums. Der Integrierte Plan bietet in dieser Hinsicht große Potenziale durch das Hafenbecken und die angrenzenden Flächen in Form von Hafensperrmauer und Plätzen sowie drei Parkanlagen, die auf der westlichen Halbinsel einen Übergang zwischen Hafenbecken und den am Rhein gelegenen Poller Wiesen bieten. Diese Elemente wurden bereits im Teilplan Infrastruktur planungsrechtlich gesichert.

Der Teilplan A sichert die baulichen Nutzungen der einzelnen Baufelder und bietet insofern aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der Unterbauung mit Tiefgaragen nur eingeschränkte Möglichkeiten zur Entwicklung von Freiflächen in den Innenhöfen der geplanten Baublöcke. Hinzu kommen die verschiedenen weiteren Anforderungen an die Nutzung dieser Flächen, etwa als Außenflächen für Kindertagesstätten, Flächen für den öffentlich geförderten Wohnungsbau, Rettungswege oder Zuwegungen. Die spezielle Form des Deutzer Blocks ermöglicht dennoch die Schaffung von Freiräumen mit hohem Aufenthaltswert: Auf Basis des Integrierten Plans zur Entwicklung des gesamten Deutzer Hafens wurden aus den vielfältigen Leitfäden und Rahmenkonzepten ein Grünordnungsplan für den gesamten Deutzer Hafen entwickelt⁴, der für den Teilplan A fortgeschrieben wird.⁵

Das Grünordnerische Konzept sieht in den Innenhöfen zum einen die Entwicklung von privaten Vorzonen, die durch niedrige Hecken oder Pflanzflächen von den übrigen Freiflächen abgegrenzt werden. Daneben bestehen zum anderen die allgemeinen Freiflächen für die Bewohner aus intensiven Tiefgaragenbegrünungen mit Sitzgelegenheiten und Baum- und Strauchpflanzungen. Durch Baumpflanzungen werden die Freiflächen gegliedert, wobei auf den unterbauten Flächen klein- bis mittelkronige Bäume gepflanzt werden können. Die vorgesehene Mindestanzahl der zu pflanzenden Gehölze wird im Plangebiet je Baufeld festgesetzt und zusätzlich über den städtebaulichen Vertrag gesichert. Neben standortheimischen Gehölzen sind auch stadtklimafeste und standortgerechte Gehölze mit Anpassungsfähigkeit in Hinblick auf den Klimawandel in die empfohlene Pflanzliste im Grünordnungsplan aufgenommen. In den Höfen können durch Leitbaumarten unterschiedliche Raumcharaktere erzeugt werden, während entlang der Wege und Randbereiche schmale und kompakte Wuchsformen vorgesehen werden können. Im Zuge der weiteren Freianlagenplanung wird die Begrünung weiter detailliert.

Der dritte Aspekt des Grünkonzepts beinhaltet die Nutzung der verkehrsfreien Freiflächen der Innenhöfe als private Aufenthalts- und Spielräume für Kleinkinder. Diese profitieren von den Beschattungseffekten und der optischen Auflockerung durch die vorgesehenen Baumpflanzungen.

⁴ Deutzer Hafen, Bebauungsplan Infrastruktur Köln-Deutz, Grünordnungsplan, 1. Änderung und Ergänzung; RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten; Bonn; September 2022

⁵ Stadt Köln, Bebauungsplan Deutzer Hafen, Teilplan A - Baufelder 03 – 06 und Ost 03; RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten; Bonn; September 2024

Der konkrete Flächenumfang wird im Zuge der Baugenehmigungsverfahren festgelegt; der Bedarf muss innerhalb des jeweiligen Baufeldes gedeckt werden. Der Grünordnungsplan zum Teilplan A zeigt die grundsätzliche Machbarkeit auf.

Neben den privaten Spielflächen bilden die Außenbereiche der Kindertagesstätten in den Baufeldern 03, 06 und Ost 03 die vierte Säule des Freiraumkonzepts. Diese umfassen Flächen von rund 1.000–1.200 m². Diese Bereiche werden durch Umzäunung von den übrigen Flächen abgetrennt und sind nur unter Aufsicht durch die Kindertagesstätte nutzbar.

Schließlich setzt der Bebauungsplan die Dachflächen der Gebäude als extensive Dachbegrünung fest. Die Begrünung dient neben ihrer ökologischen Funktion auch der Klimaanpassung, etwa durch die Retention anfallender Niederschlagsmassen und die Schaffung von Verdunstungskühle. Die Festsetzung berücksichtigt den Platzbedarf von Dachbegrünung und Photovoltaikanlagen sowie weiteren technischen Aufbauten auf den Dachflächen.

Einen weiteren Baustein des Freiraumkonzepts bilden die Fassadenbegrünungen. Sie haben je nach Größe und Ausführung positive Effekte, wie Verschattung und Abkühlung, Staubbindung, Lärminderung und Steigerung der Artenvielfalt. Auch gestalterisch können Fassadenbegrünungen zur optischen Aufwertung von Häuserwänden beitragen. Eine Begrünung mit Rank- und Schlingpflanzen ist für die west-, süd- und ostexponierten Fassadenflächen ohne Wand- und Fensteröffnungen vorgesehen.

Insgesamt zeigt das Freiraumkonzept, dass auch in den begrenzten und durch vielfältige Nutzungsansprüche gekennzeichneten Freiräumen des Teilplans A umfangreiche Begrünungsmaßnahmen umgesetzt werden können. Diese erfüllen neben ihrer gestalterischen Wirkung auch Funktionen der Klimaanpassung und Niederschlagswasserbewirtschaftung. Durch das vorgesehene Konzept werden somit hochqualitative Grünflächen bereitgestellt und planungsrechtlich durch den Bebauungsplan weitestmöglich festgesetzt, ohne dem späteren Verfahren die notwendige Flexibilität zur Lösung von Nutzungskonflikten zu nehmen.

5.3 Hochwasserschutzkonzept

Das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens ist aufgrund seiner Nähe zum Rhein lokal von Hochwasserereignissen betroffen. Weite Teile – hauptsächlich der Bereich westlich der Siegburger Straße und des Poller Kirchwegs – liegen innerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Rheins. Vor diesem Hintergrund kommt den Belangen des vorbeugenden Hochwasserrisikomanagements bei der Entwicklung des Deutzer Hafens eine besondere Bedeutung zu. Darüber hinaus ist der Belang der Sicherung und Entwicklung von Retentionsraum für Hochwasserereignisse des Rheins in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Bewertung des Hochwasserrisikos im Gesamtgebiet Deutzer Hafen orientiert sich am vorhandenen Hochwasserschutzkonzept der Stadt Köln (Beschluss zum Hochwasserschutz im Planfeststellungsabschnitt 16 durch den Rat der Stadt Köln am 23.04.1998, Ds-Nr. 1690/097). In diesem Schutzkonzept wurden auf Basis von Risikobewertungen und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für das gesamte Kölner Stadtgebiet Schutzgrade definiert, welche in den letzten Jahren auch umgesetzt wurden. Im Planfeststellungsabschnitt (PFA) 16, in welchem das Gesamtgebiet Deutzer Hafen liegt, wurde das Schutzziel auf die 1996 ermittelte Schutzhöhe 11,90 m Kölner Pegel – derzeit ein 200-jährliches Rheinhochwasser – ausgelegt. Die bestehenden Hochwasserschutzanlagen im Bereich des Deutzer Hafens sind auf das damals ermittelte Niveau ausgelegt und bilden nach Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln und den Stadtentwässerungsbetrieben Köln die Maßgabe für die hochwasserangepasste Bauweise im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Die Erschließungsebene im Deutzer Hafen

entspricht dieser Schutzhöhe. Das Hochwasserrisiko im Gesamtgebiet ist insofern mit dem restlichen Gebiet hinter der aktuellen Schutzlinie in Köln-Deutz gleichzusetzen.

Abgeleitet aus diesen planerischen Anforderungen wurde für das Gesamtgebiet ein Hochwasserschutzkonzept entwickelt, das präventive bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor Hochwasserereignissen vorsieht – beispielhaft sind hier die Festlegung eines hochwasserangepassten Erschließungsniveaus und der Erhalt – gegebenenfalls auch die bauliche Anpassung – vorhandener Hochwasserschutzanlagen zu nennen. Der vorhandene Hochwasserschutz in diesem Bereich darf sich nicht nachteilig verändern. Gleichzeitig ist zu vermeiden, dass dem Rhein mit der Flächenentwicklung wichtige Retentionsräume für Hochwasserfälle verloren gehen und sich somit die von solchen Ereignissen ausgehenden Gefahren vergrößern.

Der Teilplan A deckt – gemeinsam mit dem bereits in Kraft getretenen Teilplan Infrastruktur – bislang nur einen Teilbereich des Deutzer Hafens ab. Im Teilplan Infrastruktur erfolgt durch die Umsetzung der hochwasserangepassten Erschließung eine Inanspruchnahme von Retentionsvolumen, die durch andere Maßnahmen ausgeglichen werden muss. Der überwiegende Teil des Retentionsvolumens wird in den zu errichtenden Tiefgaragen der Baufelder ausgeglichen, welche ab einem Pegelstand von 46,10 m ü. NHN über Einlaufschwelle gezielt geflutet werden. Im Bereich des vorliegenden Teilplans A handelt es sich um die Tiefgaragen der Baufelder 03, 05 und 06 (siehe Abschnitt 6.7). Die Retentionsraumbilanz kann nur unter Berücksichtigung der Entwicklung des Gesamtgebietes erfolgen. Die entsprechenden Nachweise werden insofern nicht auf der Ebene der einzelnen Bebauungspläne geführt. Zur Bilanzierung des Retentionsvolumens für das Gesamtgebiet und zur Unterstützung der Einzelgenehmigungen durch die Genehmigungsbehörde wird daher in Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln ein Retentionsraumkonto über den gesamten Umsetzungszeitraum inklusive der Bauzeit des Deutzer Hafens geführt und fortlaufend aktualisiert. In diesem Konto kann die jeweilige Zu- und Abnahme von Retentionsraum in Teilflächen zueinander in Relation gesetzt werden, um einen Nachweis über ein zu jedem Zeitpunkt – auch während der Bauphase – ausreichendes Retentionsvolumen zu führen. Dabei werden Bereiche – z.T. außerhalb der Plangebiete des Teilplans Infrastruktur und des Teilplans A, jedoch innerhalb des Gesamtgebietes – vorbereitet, die einen positiven Effekt auf die Bilanz haben, um spätere bauliche Eingriffe mit negativem Effekt auf die Bilanz zu ermöglichen. Das Retentionsvolumen wird so zu keinem Zeitpunkt verringert. Entsprechende Nachweise werden fortlaufend auf der Ebene der Bauanträge erbracht. Das Retentionsraumkonto wird im Auftrag der modernen stadt | Gesellschaft zur Förderung des Städtebaues und der Gemeindeentwicklung mbH durch einen externen Gutachter (Ingenieurbüro Blank, Wiesbaden) geführt, es ist jederzeit durch die Bezirksregierung Köln (als Genehmigungsbehörde für wasserrechtliche Fragestellungen zum Bauen im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet) einsehbar und dient als Grundlage für die Einzelbaugenehmigungen. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren werden die jeweils aktualisierten Auszüge aus dem Retentionsraumkonto als Nachweise beigelegt.

Die hochwasserangepasste Erschließungsebene im städtebaulichen Entwurf Deutzer Hafen ist auf einer Mindesthöhe – je nach Lage im Gesamtgebiet – zwischen 47,13 und 47,41 m ü. NHN geplant. Dies entspricht dem Höhengniveau des bestehenden Hochwasserschutzes entlang der Siegburger Straße und dem Poller Kirchweg. Dieses Niveau liegt oberhalb des Wasserstands eines 200-jährlichen Hochwasserabflusses (HQ200 zum Zeitpunkt der Aufstellung des Teilplans Infrastruktur zwischen 47,08 und 47,41 m ü. NHN im Verlauf des Rheins entlang des Deutzer Hafens). Im Teilplan A werden für die Baufelder Erdgeschossfußbodenhöhen mit einer entsprechenden Höhenlage festgesetzt (siehe Abschnitt 6.12). So wird gewährleistet, dass auch bei den zugrunde gelegten Hochwasserereignissen die Erdgeschosse der Baufelder nicht überflutet

werden. Auf der Ebene des Teilplans Infrastruktur wurde die Erschließung der Baufelder durch entsprechende Höhenfestsetzungen gesichert. Gegebenenfalls unterhalb des maßgeblichen Hochwasserschutzniveaus geplante empfindliche Nutzungen sollen durch eine hochwasserangepasste Bauweise geschützt werden. Es wird ein Bauherrenhandbuch erarbeitet, das als Leitfaden dient, um zugeschnittene Lösungen für die Umsetzungsplanung hinsichtlich des Hochwasserschutzes zu entwickeln. Für den Hochwasserfall werden auf der Genehmigungsebene Hochwasseralarm- und Einsatzpläne inklusive eines Evakuierungskonzepts für die Baufelder erstellt.

Darüber hinaus wurde bereits bei der Entwicklung des Integrierten Plans der Erhalt der vorhandenen Hochwasserschutzanlage – bestehend aus festen Hochwasserschutzwänden, mobilen Hochwasserschutzanlagen und dem Bahndamm – entlang der Ostseite der Siegburger Straße und des Poller Kirchwegs berücksichtigt. Die Anlage liegt innerhalb des im Teilplan Infrastruktur gesicherten öffentlichen Raums – z.T. unmittelbar angrenzend an den Geltungsbereich des Teilplans A. Mit der Umsetzung des Gesamtgebiets sind unter Umständen Änderungen oder Eingriffe in die Hochwasserschutzanlagen verbunden. Bei der Herstellung der technischen Infrastruktur in Form von Anschlussleitungen der Baufelder sind abschnittsweise bauliche Anpassungen der Hochwasserschutzmauer erforderlich. Bei den Baufeldern 04, 05 und 06 ist zudem vorgesehen, die Gebäude unmittelbar an der Hochwasserschutzmauer – und damit innerhalb der Deichschutzzonen – zu errichten. Bauliche Maßnahmen in diesem Bereich erfordern eine zusätzliche Genehmigung gemäß der Deichschutzverordnung. Dabei ist zu beachten, dass die Hochwasserschutzmauer zur Kontrolle immer begehbar bleiben muss.

Die Eingriffe in die bestehende Hochwasserschutzanlage bedürfen der Abstimmung und Klärung mit der Bezirksregierung, ob eine Änderung des Planfeststellungsbeschlusses notwendig ist. Darüber hinaus sind aufgrund der Lage von Teilflächen der Baufelder innerhalb der Deichschutzzonen bauliche Maßnahmen gemäß Deichschutzverordnung erlaubnispflichtig und müssen gemäß den Vorgaben des Wasserhaushalts- bzw. Landeswassergesetzes nach den derzeit gültigen allgemein anerkannten Regeln der Technik ausgeführt werden. Die baulichen Maßnahmen müssen im Rahmen der Entwurfsplanung konkretisiert werden. Vor diesem Hintergrund ist es nicht möglich, bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans entsprechende Anträge zu stellen. Dies erfolgt in nachgelagerten Genehmigungsverfahren. Dieses Vorgehen ist mit der für die Belange des Hochwassers zuständigen Oberen Wasserbehörde bei der Bezirksregierung Köln und den Stadtentwässerungsbetrieben Köln, AöR als Betreiberin der Hochwasserschutzanlagen abgestimmt.

Ein erhöhtes Hochwasserrisiko aufgrund von Starkregenereignissen vergleichbar der Flutkatastrophe im Sommer 2021 ist am Rhein nicht gegeben, da das Abflussverhalten des Rheins aufgrund seiner Größe grundsätzlich anders ist als das kleinerer Flüsse. Darüber hinaus treten Hochwasserereignisse am Rhein mit einer gewissen Zeitverzögerung ein, so dass eine längere Vorwarnzeit zur Ergreifung von Schutzmaßnahmen besteht.

Der durch die im Teilplan Infrastruktur gesicherten Parks und Plätze realisierte Retentionsraum steht auch im Fall von Starkregenereignissen zur Verfügung. Durch die Modellierung der Freiflächen und Verkehrsflächen wird sichergestellt, dass diese im Hochwasserfall oder bei Starkregenereignissen die Funktion von Notwasserwegen sowohl für die eigene Entwässerung als auch für die Entwässerung der Baufelder in Richtung Hafenbecken und/oder Rhein übernehmen können. Trotz des hohen Versiegelungsgrades des Plan- aber auch des Gesamtgebiets werden Versickerungs- bzw. Rückhaltungsmöglichkeiten geschaffen. Parkanlagen, Grünflächen im Straßenraum (z.B. Beete, Baumscheiben) sowie ein hoher Anteil von Dachbegrünung sollen – insbesondere bei Starkregenereignissen – den auftretenden Wasserabfluss regulieren. Punktuell

können Starkregenereignisse oder das Auftreten von Qualmwasser⁶ im Deutzer Hafen zu Überflutungen führen. Es werden Konzepte erarbeitet, die gegebenenfalls erforderliche technische Maßnahmen beinhalten.

5.4 Mobilitätskonzept

Im Rahmen der Entwicklung des Deutzer Hafens wurde ein Mobilitätskonzept erarbeitet, um Lösungen aufzuzeigen, wie durch eine umweltbewusste Anpassung bzw. Modifizierung des Mobilitätsverhaltens, Probleme im zukünftigen Verkehrsgeschehen vermieden oder reduziert und Verkehrsangebote künftig gestaltet werden können.⁷ Ziel des Mobilitätskonzepts ist eine Grundlage für die weiteren Planungsentscheidungen zu allen Verkehrsmitteln zu schaffen und gezielt Chancen und Konflikte zu erfassen, die sich aus dem Bestand oder der Planung ergeben können.

Ausgehend von den städtebaulichen Rahmenbedingungen, den Ansprüchen aller Verkehrsteilnehmer/innen an das Mobilitätsangebot und die Erreichbarkeit der wichtigen Angebote der Umgebung sowie den Konflikten der Verkehrsmittel untereinander, wurde ein Leitbild entwickelt, das einheitliche Grundsätze und Ziele für weitere Planungen im Bereich Verkehr und Mobilität darstellt. Hinsichtlich der Details wird auf das Konzept verwiesen. Im Folgenden werden die Maßnahmen mit unmittelbarem Bezug zum Plangebiet des Teilplans A kurz erläutert.

Mit der Entwicklung des Gebietes Deutzer Hafen soll ein nachhaltiges umwelt- und stadtvträgliches Mobilitätsangebot geschaffen werden. Ziel ist es, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) durch die gezielte Förderung von Nahmobilität mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes sowie einem gut ausgebauten ÖPNV-, Fuß- und Radwegenetz zu minimieren.

Die Erschließung des Plangebiets für den MIV erfolgt über den Poller Kirchweg, der über die Straße Am Schnellert und die Siegburger Straße an das Verkehrsnetz der Stadt Köln angebunden ist. Der Poller Kirchweg wird als bevorrechtigte Straße geführt, um den Verkehrsfluss aufrecht zu erhalten. Die anliegenden Stichstraßen („Grüne Gassen“) sollen als Geh- und Radweg gestaltet werden.

Der ruhende Verkehr soll in Tiefgaragen und Parkhäusern gebracht werden, um ausreichend Raum für Nahmobilität im Straßenraum zur Verfügung zu stellen. Im Bereich des Poller Kirchwegs sind Stellplätze im öffentlichen Raum vorgesehen. Private Stellplätze sind in den Tiefgaragen der einzelnen Baufelder vorgesehen. Die Zufahrten befinden sich entlang des Poller Kirchweg. Im unmittelbar an den Teilplan A angrenzenden Baufeld Ost 04 soll ein öffentliches Parkhaus errichtet werden.

Entsprechend dem Ziel der Reduktion des MIV-Anteils sollen die zukünftigen Nutzer motiviert werden, Anfahrt und Wege im Gebiet des Deutzer Hafens ohne das Kfz zu bestreiten. In diesem Zusammenhang sind an geeigneten Stellen Abstellmöglichkeiten für Fahrräder zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Grund sind ausreichend bemessene Verkehrsanlagen (betrieblich und baulich) – sowohl entlang neuer Straßen und Wege als auch querend zu diesen – ein wesentliches Planungselement in der Entwicklung des Deutzer Hafens und der Entwicklung hoher Qualitäts- und Sicherheitsstandards für Fußgänger/innen und Radfahrer/innen. Radfahrer werden innerhalb des Gebietes aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke im Mischverkehr ge-

⁶ Wasser, das durch den im Hochwasserfall entstehenden Druck aus dem Boden aufsteigt.

⁷ Mobilitätskonzept Deutzer Hafen – Ergebnisbericht; Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH; 2022

führt. Durch die Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit für Kfz auf 30 km/h auf den Quartiersstraßen (z.B. durch die Einrichtung einer Tempo-30-Zone) ist eine ausreichende Sicherheit für den Radfahrer gegeben.

Im Hinblick auf die angestrebte Entlastung des Deutzer Hafens vom motorisierten Individualverkehr (MIV) ist der ÖPNV als Alternative zum Kfz unverzichtbar. Für das neue Quartier Deutzer Hafen liegt ein besonderer Aufgabenschwerpunkt in der Erreichbarkeit des Areals für zukünftige Bewohner/innen und Beschäftigte mittels ÖPNV. Das Mobilitätskonzept zeigt verschiedene Alternativen auf, u.a. die Modifikation der Buslinie 150 mit Verlauf durch den Deutzer Hafen und die Einrichtung einer neuen Stadtbahnlinie 8 zwischen Porz und Sülz unter Beibehaltung der Linie 7. Ergänzend dazu ist langfristig im Zusammenhang mit der Ertüchtigung bzw. Erweiterung der Südbrücke eine neue S-Bahn-Linie 16 mit einem Haltepunkt „Deutzer Hafen“ in Höhe der Siegburger Straße vorgesehen. Die Überprüfung der Machbarkeit zur Umsetzung befindet sich aktuell in Vorbereitung, Die Erschließungsqualität des Hafenareals durch die Anbindung an die andere Rheinseite und damit an die Innenstadt sowie an den Flughafen Köln/Bonn im Süden könnte mit dieser Maßnahme erheblich verbessert werden. Die Realisierung plant die Stadt Köln gemeinsam mit dem Zweckverband go.Rheinland. Weitere Möglichkeiten wie die Anbindung durch Wassertaxis oder -busse werden im Zuge der weiteren Entwicklung des Deutzer Hafens geprüft.

Das Mobilitätskonzept für den Deutzer Hafen sieht derzeit an strategisch bedeutsamen Stellen insgesamt sechs Mobilitätsstationen vor, die teilweise in Tiefgaragen und teilweise im öffentlichen Raum verortet werden. Diese umfassen je nach Größe und Standort Elektroladesäulen für Pkw, Car-Sharing-Standorte, Fahrradabstellanlagen mit kombinierten Lademöglichkeiten sowie anbieterunabhängige Paketstationen.

5.5 Erschließung

Auf Basis der im Mobilitätskonzept getroffenen Annahmen zur Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung, wie die verbesserte Anbindung an den ÖPNV, die zukünftige Entwicklung des Modal Split und die Förderung alternativer Mobilitätsangebote, erfolgte eine Verkehrsuntersuchung der Auswirkungen auf das übergeordnete Straßenverkehrsnetz, die durch die Entwicklung des Gesamtgebiets des Deutzer Hafens bedingt sind.⁸ Mit der Verkehrsuntersuchung einher ging die Erarbeitung eines übergeordneten Erschließungskonzepts für den motorisierten Verkehr, das Empfehlungen für die Einbindung des Deutzer Hafens in das städtische Straßenverkehrsnetz ausspricht und Maßnahmen zur äußeren Erschließung aufzeigt. Mittels dieser Empfehlungen und Maßnahmen wurde die Umsetzbarkeit des Gesamtvorhabens der Entwicklung des Deutzer Hafens nachgewiesen.

Im Rahmen einer weiteren Verkehrsuntersuchung wird die leistungsfähige Erschließung für den Teilplan A nachgewiesen.⁹ Auf Basis einer ergänzenden Verkehrserhebung im Jahr 2023 wurde die Bestandssituation aktualisiert. Insofern wurden durch die Verkehrsuntersuchung die im Rahmen des Teilplans Infrastruktur untersuchten Planfälle in Bezug auf den Teilplan A fortgeschrieben:

- Analysefall (Bestand 2023)

⁸ Verkehrsuntersuchung Deutzer Hafen; Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH; Januar 2022

⁹ Verkehrsuntersuchung Deutzer Hafen Teilplan A; Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH; November 2024

- Prognose-Nullfall Teilplan A (allgemeine Verkehrsentwicklung ohne die Umsetzung des Integrierten Plans Deutzer Hafen unter Berücksichtigung der aktuell im Hafengebiet noch vorhandenen Nutzungen und Entwicklungen im Umfeld des Deutzer Hafens)
- Prognose Planfall 2035 (Verkehrsentwicklung unter Berücksichtigung der Umsetzung des Teilplans A)

Im Analysefall wurde für die Siegburger Straße am östlichen Rand des Gesamtgebiets eine durchschnittliche werktägliche Verkehrsbelastung von – je nach Lage – 10.700 bis 15.100 Kfz/24h ermittelt. Die Verkehrsbelastung hat sich insofern gegenüber 2016 um etwa 17 % reduziert. Im gleichen Zeitraum hat die Verkehrsbelastung im Bereich der östlichen Zubringerstraße um etwa 15 % erhöht und liegt zwischen 75.000 und 85.000 Kfz/Tag. Trotzdem kommt es im Bestand bereits an einigen Knotenpunkten der Siegburger Straße im Bereich des Gesamtgebiets zu rechnerischen Defiziten in der morgendlichen Spitzenstunde. In der abendlichen Spitzenstunde ergeben sich zumindest ausreichende Verkehrsqualitäten. Eine betriebliche und/oder bauliche Optimierung ist insofern bereits für den Bestand erforderlich.

Im Prognose-Nullfall verändert sich das Verkehrsaufkommen auf der Siegburger Straße nur geringfügig um rund 300 bis 400 zusätzliche Kfz/Tag. Die Beurteilung der Verkehrsqualitäten an den Knotenpunkten verändert sich im Vergleich zum Bestand nicht. Die Steigerungen der Verkehrsbelastungen im Bereich der östlichen Zubringerstraße fallen im Vergleich zum Analysefall mit rund 200 Kfz/Tag gering aus.

Für den Prognose-Planfall wurde in Abstimmung mit der Stadt Köln die Verkehrserzeugung und -verteilung durch die innerhalb des Teilplans A gesicherten Nutzungen erarbeitet. Es wird ein Verkehrsaufkommen von rund 5.600 Kfz/Tag erwartet. Alle Baufelder werden über die Straße Poller Kirchweg erschlossen. Auf Grund der kurzfristig geplanten Realisierung der geplanten Bebauung wird in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung die bestehende Straßeninfrastruktur für die Erschließung des Teilplan A zu Grunde gelegt. Die Verkehrsmengen auf der Siegburger Straße steigen auf 12.000 bis 16.500 Kfz/Tag. Die Steigerungen der Verkehrsbelastungen im Bereich der östlichen Zubringerstraße fallen im Vergleich zum Analysefall mit rund 300 bis 400 Kfz/Tag moderat aus. Unter Berücksichtigung dieser Verkehrsentwicklung werden weitere Verschlechterungen im Bereich der Siegburger Straße – insbesondere in der morgendlichen Spitzenstunde – ermittelt.

Zur Überprüfung der rechnerischen Nachweise der Einzelknotenpunkte wurde eine Simulation durchgeführt, die die Auswirkungen im Zusammenhang ermittelt. Defizitäre Verkehrsqualitäten wurden für die morgendliche Spitzenstunde im Bereich der Knotenpunkte der Straßen Im Hasental und Poller Kirchweg mit der Siegburger Straße bestätigt. In der abendlichen Spitzenstunde weist lediglich der Knotenpunkt Siegburger Straße/Poller Kirchweg eine ungenügende Verkehrsqualität auf.

Zur Beseitigung der beschriebenen Defizite wurden in einer Variante am Knotenpunkt Siegburger Straße/Im Hasental sowie am Knotenpunkt Siegburger Straße/Poller Kirchweg Maßnahmen entwickelt, die zu einem leistungsfähigen Verkehrsablauf führen. Diese umfassen Anpassungen der Steuerung bestehender Signalanlagen und eine Umgestaltung des Knotenpunktes Siegburger Straße / Poller Kirchweg. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen konnten durch die Simulation an allen Knotenpunkten mindestens ausreichende Verkehrsqualitäten ermittelt werden.

Insofern ist die Umsetzung des Teilplans A ohne über die konkreten Maßnahmen an nahegelegenen Knotenpunkten hinausgehenden Infrastrukturmaßnahmen möglich. Im Rahmen des Gutachtens für die Umsetzung des gesamten Integrierten Plans wurden weitere Maßnahmen, wie die Umgestaltung der Siegburger Straße im Bereich zwischen den Straßen Am Schnellert und

Auf dem Sandberg in Kombination mit Anpassungen im Bereich der Straße Im Hasental und des Deutzer Rings (B 55) entwickelt. Diese stellen eine Abwicklung der durch die Entwicklung des gesamten Deutzer Hafens erzeugten Verkehre sicher. Eine Umsetzung wird jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt erforderlich werden, wenn die Entwicklung des Deutzer Hafens weiter voranschreitet.

5.6 Soziale Infrastruktur

Durch die Umsetzung des Integrierten Plans innerhalb des Plangebiets und die damit verbundene Besiedlung entsteht ein zusätzlicher Bedarf an Betreuungsplätzen in Kindertagesstätten. Unter Berücksichtigung der Vorgaben des kooperativen Baulandmodells kann dieser Bedarf innerhalb des Teilplans A durch die Entwicklung einer Kindertagesstätte mit fünf Gruppen gedeckt werden. Im Rahmen der durchgeführten Testentwürfe und Wettbewerbe wurden potenzielle Standorte in den Baufeldern 03, 06 und Ost 03 ermittelt, die bei der Ausgestaltung der überbaubaren Grundstücksflächen berücksichtigt wurden (siehe Abschnitt 6.3). Die Baufelder sind durch Einschriebe mit einem entsprechenden Hinweis versehen. Die Realisierung von Kindertagesstätten ist in den festgesetzten urbanen Gebieten (siehe Abschnitt 6.1) allgemein zulässig. Die Umsetzung des konkreten Bedarfs – auch unter Berücksichtigung der Bedarfsdeckung für den gesamten Deutzer Hafen – wird vertraglich gesichert.

Mit Beschluss des Rates der Stadt Köln vom 13.02.2025 ist bei Bebauungsplanverfahren ab einer Größe von 500 Wohneinheiten die Schaffung von Pflegeeinrichtungen umzusetzen. Dies trifft auf das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens zu. Der Teilplan A ermöglicht durch die Festsetzung urbaner Gebiete (siehe Abschnitt 6.1) die regelhafte Zulässigkeit von Wohngebäuden und Anlagen für soziale Zwecke innerhalb der Baufelder 03, 05, 06 und Ost 03. Insofern ist die Realisierung von Pflegeeinrichtungen innerhalb des Plangebiets aus planungsrechtlicher Sicht möglich. Eine verbindliche Verortung einer möglichen Pflegeeinrichtung ist nicht vorgesehen. Innerhalb der nachgelagerten qualifizierenden Verfahren wird ein Standort ermittelt, dieser kann gegebenenfalls auch außerhalb des Plangebiets des Teilplans A an anderer Stelle im Gesamtgebiet liegen. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird die grundsätzliche Umsetzbarkeit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht exemplarisch innerhalb des Baufelds 03 nachgewiesen. Die Realisierung von Pflegeeinrichtungen wird analog zu den Kindertagesstätten vertraglich gesichert.

5.7 Klimaschutz, Klimaanpassung

5.7.1 Anpassung an den Klimawandel

Die Ergebnisse des Projektes „Klimawandelgerechte Metropole Köln“ sind in die klimatische Untersuchung des Deutzer Hafens eingeflossen (Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie 2020a).

Zur Erhöhung der Verdunstung und zur Reduzierung der extremen Aufheizung im bereits aktuell hoch versiegelten und zukünftig dicht bebauten Gesamtgebiet des Deutzer Hafens werden die Vegetationsanteile gegenüber dem Bestand durch die im Teilplan Infrastruktur festgesetzte Entwicklung der Parks I, II und III erhöht. Darüber hinaus werden im Teilplan A Dachbegrünungen für die künftigen Gebäude mit Flachdach, sowie Pflanzmaßnahmen in den Innenhöfen der Baufelder des Teilplans A festgesetzt. Damit kann die Menge des in die öffentliche Kanalisation abzuführenden Niederschlagswassers gemindert bzw. temporär zurückgehalten werden. Für die West- und Südseiten der Gebäude in den urbanen Gebieten wird zudem eine Fassadenbegrünung festgesetzt.

Im Rahmen der Ausführungsplanung werden diese Maßnahmen und deren Unterhalt (z.B. eine Niederschlagswassernutzung durch Bewässerung bei Trockenheit) ergänzt und konkretisiert. Zu diesem Zweck wird zurzeit ein Regenwassermanagementkonzept für das Gesamtgebiet erarbeitet. Es sollen Anforderungen für die Entwicklung der Baufelder formuliert werden, die im Rahmen der Vergabe oder Wettbewerbsauslobungen berücksichtigt werden. Als Zielvorstellungen für die Regenwasserbewirtschaftung werden z.B. die Annäherung an den natürlichen Gebietswasserhaushalt bzw. die Verbesserung des Mikroklimas durch Verdunstungskühlung, die Verbesserung der Biodiversität und der Aufenthaltsqualität sowie Umweltbildung und Vorbildwirkung durch Innovation genannt.

Das anfallende, nicht anderweitig genutzte Niederschlagswasser wird über Regenwasserkanäle – im Falle von Starkregenereignissen zusätzlich auch über vorgesehene Notwasserwege – in das Hafenbecken eingeleitet. Die Vorkehrungen zur Starkregenvorsorge sind im Zuge der Ausführungsplanung noch zu konkretisieren. Pflanzvorgaben innerhalb der Baugebiete, die Maßnahmen zur Gebäudebegrünung sowie die Festsetzung der gebäudehohen Öffnungen der Baublöcke stellen Maßnahmen zur Vorbeugung von Überhitzungen dar und sind zugleich stadtgestalterische Elemente.

5.7.2 Klimaschutz

Für den Deutzer Hafen wurde ein Handbuch Nachhaltigkeit erarbeitet, das für die Themenbereiche Klima, Lebensqualität, Mobilität, Energie und Ressourceneffizienz Anregungen für nachhaltige Lösungen und Maßnahmen auf Baufeld- und Quartiersebene aufzeigt und das Ziel verfolgt, ein gesundes umwelt- und ressourcenschonendes Quartier zu realisieren. Das Handbuch beinhaltet eine Sammlung von Ideen und Strategien als Leitlinien für die weiteren Planungen, für die Formulierung von Kriterien bei der Grundstücksvergabe und zugleich als Inspiration für alle Interessierten.

Für das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens wird außerdem eine Machbarkeitsstudie für eine nachhaltige Energieversorgung erarbeitet, um eine möglichst effiziente und nachhaltige Versorgung mit einem Mix aus verschiedenen Energieträgern zu optimieren. Das Konzept wird die Zielvorgaben lokaler Emissionsfreiheit und langfristiger Klimaneutralität des Quartiers beinhalten. Unter anderem ist vorgesehen, die Wärmeversorgung über Fernwärme oder Wärmepumpen sicherzustellen. Die Elektrizitätsversorgung wird entsprechend dimensioniert. Konkrete Maßnahmen werden in Abhängigkeit der Entwicklungsziele und -parameter der einzelnen Baufelder erarbeitet. Dabei werden die energetischen Konzepte im Zuge der qualifizierenden Verfahren auf ihren Beitrag zur Klimaneutralität bewertet und umgesetzt. Denkbar ist auch die Nutzung von Synergien zwischen den einzelnen Baufeldern (z.B. die Nutzung von Abwärme gewerblicher Anlagen wie Rechenzentren zur Beheizung von Wohngebäuden). Die Berücksichtigung der technischen, wirtschaftlichen und sozialen Anforderungen der verschiedenen Interessengruppen und Nutzer der einzelnen Baufelder ist von zentraler Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung des Deutzer Hafens.

Durch Maßnahmen zur Energieeffizienz und Energieeinsparung, Einsatz erneuerbarer Energien, Ressourceneffizienz und Ressourcenschutz sowie nachhaltige Mobilität können die mit der Umsetzung des Integrierten Plans verbundene hohe städtebauliche Dichte, die daraus resultierende hohe Verkehrsleistung sowie die zu erwartende Emissionserzeugung kompensiert werden. Zugleich trägt bereits der Mischungsansatz des Gesamtgebietes Deutzer Hafen – Wohnen und Arbeiten, Schule und Kindergärten, Einkaufsmöglichkeiten etc. – im Sinne der Stadt der kurzen Wege zu einer Reduzierung verkehrsbedingter Treibhausgas-Emissionen bei.

Die städtischen Leitlinien zum Klimaschutz werden im Zuge der Entwicklung beachtet (siehe Abschnitt 4.7.9). Die Sicherung erfolgt über den städtebaulichen Vertrag.

6. Begründung der Planinhalte

6.1 Art der baulichen Nutzung / Nutzungskonzept

Ziel des Nutzungskonzepts Deutzer Hafen ist die Entwicklung eines gemischten urbanen Quartiers für Wohnen und Arbeiten. Die verschiedenen Nutzungsarten sollen sich in allen Teilbereichen des Deutzer Hafens mischen, das Mischungsverhältnis variiert dabei. Während auf der Halbinsel das Wohnen deutlich überwiegt, ist der Hafenkopf vor allem dem Arbeiten und publikumsbezogenen Nutzungen gewidmet. Auf der Ostseite des Hafens soll eine Mischung aus Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Gastronomie und Kultur entstehen.

Der Teilplan A umfasst mehrere Baublöcke östlich des Hafenbeckens mit einer Nutzungsmischung aus Wohnen und Arbeiten sowie Kultur und im Bereich des geplanten Stadtteilzentrums auch Einzelhandel.

Die Nutzungsmischung wird durch die Festsetzung meist von urbanen Gebieten gem. § 6a BauNVO ermöglicht. Trotzdem erfordert das Zusammenwirken der einzelnen Baufelder z.T. differenzierte Festsetzungen je nach z.B. Lage oder Zuschnitt des konkreten Gebiets. Dies wird durch die Festsetzungen einzelner Baufelder als Sondergebiete, aber auch durch eine differenzierte Feinsteuerung der übrigen Festsetzungen erreicht.

Die einzelnen Baugebiete werden im Folgenden hinsichtlich ihrer spezifischen Eigenschaften und den daraus resultierenden Anforderungen bzw. Festsetzungen beschrieben.

6.1.1 Sondergebiet SO – Kultur

Innerhalb des Plangebiets – am nördlichen Ende des Baufelds 03 – liegt die Veranstaltungshalle „Essigfabrik“. Aktuell finden dort Konzerte und vergleichbare Veranstaltungen statt. Künftig soll ein Quartierszentrum entstehen, das neben einem Ort für nachbarschaftliche Infrastruktur Raum für gesellschaftsübergreifende Kulturprogramme bietet. Denkbar sind Theater-, Musik- oder Kabarettveranstaltungen, aber auch offene Angebote wie Flohmärkte, Stadtteilstunden und Spiel- und Begegnungsformate. Die „Essigfabrik“ übernimmt daher eine zentrale Rolle als Einrichtung der Begegnung und Kommunikation innerhalb des neu entstehenden Stadtviertels. Es sind folgende Nutzungen vorgesehen, die sich in den Festsetzungen zur Zulässigkeit des Sondergebiets widerspiegeln:

Anlagen für Kultur- und Bildungszwecke

Die „Essigfabrik“ soll als Anbieter von kulturellen Veranstaltungen weiterbetrieben werden. Der Schwerpunkt wird sich aufgrund der Veränderung der umgebenden Siedlungsstruktur von Musikkonzerten hin zu geringer lärmemittierenden Veranstaltungen verändern. Gleichwohl soll ein Angebot, bestehend aus Konzerten und ähnlichen Veranstaltungen, Ausstellungen und Lesungen beibehalten werden. Zum Schutz angrenzender empfindlicher Nutzungen wird das Emissionsverhalten durch entsprechende Festsetzungen planerisch gesteuert (s.u.).

Darüber hinaus kann die vorhandene Infrastruktur der Essigfabrik zur Bereitstellung kultureller und kreativer Bildungsangebote genutzt werden. Hier ist die Etablierung eines Angebots für Kinder und Jugendliche des Viertels sowie darüber hinaus für die eigenmotivierte Bildung der Allgemeinheit – auch in Kooperation mit externen Trägern – denkbar.

Einrichtungen des Quartiersmanagements

Die „Essigfabrik“ soll künftig eine Funktion als zentrale Anlaufstelle des Quartiers Deutzer Hafens übernehmen. Dies umfasst zum einen die Information und Ansprache der Öffentlichkeit während des Entwicklungsprozesses. Zum anderen soll langfristig ein Ort etabliert werden, der Raum für ein Quartiersangebot für Bürgerberatung, -sprechstunden oder Einzelveranstaltungen und ähnliche Formate bietet. Das bestehende Gebäude bietet bereits die entsprechende Infrastruktur und Räumlichkeiten für die genannten Nutzungszwecke. Die vorhandene Infrastruktur kann auch Unternehmen, Vereinen und anderen Institutionen zur Durchführung eigener Veranstaltungen zur Verfügung gestellt werden.

Schank- und Speisewirtschaften

Ein Teil des künftigen Angebots wird eine Bewirtung des Publikums der Veranstaltungen umfassen. Dieses Angebot ist auch für die Allgemeinheit in Form eines Gastronomiebetriebs denkbar und soll durch eine entsprechende Festsetzung ermöglicht werden.

Steuerung von Lärmemissionen

Aufgrund der durch die Entwicklung des Deutzer Hafens an die Veranstaltungshalle „Essigfabrik“ heranrückenden schützenswerten Wohnnutzungen (primär im Baufeld 03) besteht das städtebauliche Erfordernis, das Lärmemissionsverhalten der „Essigfabrik“ unter Rücksichtnahme auf die im Umfeld geplanten urbanen Gebiete wirksam zu steuern. Zu diesem Zweck wurde im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung¹⁰ überprüft, ob sich das angestrebte Nutzungskonzept unter Berücksichtigung der heranrückenden schutzbedürftigen Baugebiete realisieren lässt. Durch eine Festsetzung wird sichergestellt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für urbane Gebiete an der nächstgelegenen Baugebietsgrenze künftig eingehalten werden. Dabei handelt es sich um die südlich der „Essigfabrik“ gelegene Nordfassade des Baufelds 03. Hier müssen durch Nutzungen der „Essigfabrik“ die Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete von 63 dB(A) tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und 45 dB(A) nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) eingehalten werden.

Durch die Festsetzungen wird ein der Umgebung und dem vorgesehenen Nutzungskonzept angemessener Betrieb der „Essigfabrik“ im Tageszeitraum ermöglicht. Veranstaltungen des Kulturbetriebs in dem oben beschriebenen Rahmen sind in der Zeit zwischen 6 und 22 Uhr durchführbar. Während des Nachtzeitraums sind die Betriebsmöglichkeiten deutlich eingeschränkter. Aufgrund des um 18 dB(A) verringerten Immissionsrichtwertes werden künftig nach 22 Uhr keine Veranstaltungen mehr durchgeführt werden können, die mit maßgeblichen Schallemissionen einhergehen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass abendliche Veranstaltungen grundsätzlich ausgeschlossen sind. Es ist jedoch auf entsprechend reduzierte Emissionen zu achten. Mit der getroffenen Festsetzung wird sichergestellt, dass die in den urbanen Gebieten zulässige Wohnnutzung in ihrer Schutzbedürftigkeit Berücksichtigung findet. Insgesamt werden mit der Festsetzung der Maßnahmen zum Immissionsschutz gleichsam die Belange der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des § 1 Absatz 6 Ziffer 1 BauGB sowie der Belange der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung im Sinne des § 1 Absatz 6 Ziffer 3 BauGB in der Abwägung berücksichtigt.

¹⁰ Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus Straßen-, Schienen-, Wasser und Flugverkehr, Gewerbelärm sowie Freizeitlärm im Rahmen des Bebauungsplans „Deutzer Hafen“ in Köln Deutz Hier: Teilplan A; ADU cologne; **Februar 2026**

6.1.2 Urbanes Gebiet MU BF 03

Das urbane Gebiet MU BF 03 umfasst das größte neu zu bebauende Baufeld des Gesamtgebietes. Es erstreckt sich über eine Ausdehnung von etwa 170 m in Nord-Süd-Richtung und weist eine Breite von 60–70 m auf. Das Baufeld wird weitestgehend durch einen Baublock in Anspruch genommen, für den gemischten Nutzungsstrukturen vorgesehen sind. Die südliche Hälfte des Baufeldes liegt innerhalb des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen (siehe Abschnitt 4.7.10). Im Norden liegt – zwischen der Essigfabrik (Sondergebiet SO – Kultur) und der Blockrandbebauung – ein 9,6 m breiter Streifen urbanes Gebiet, der nicht überbaut werden kann. Dieser dient der Erschließung der nördlichen Flanke des Baufelds 03 und kann darüber hinaus durch die Öffentlichkeit als Zuwegung zur Hafensperrmauer genutzt werden. Dies wird durch die Festsetzung eines entsprechenden Geh- und Radfahrrecht gesichert (siehe Abschnitt 6.8).

Die angestrebte Nutzungsstruktur findet sich in der Festsetzung eines urbanen Gebietes gem. § 6a BauNVO wieder. Angestrebt wird eine Mischung aus Wohnen, Gewerbe in Form von Büro- und Dienstleistungsbetrieben, Einzelhandel und Gastgewerbe sowie kulturellen und sozialen Einrichtungen. Im südlichen Bereich des Baufelds 03 ist die Ansiedlung eines nicht großflächigen Drogeriemarkts mit ca. 700 m² Verkaufsfläche vorgesehen.

Die in § 6a Absatz 2 BauNVO aufgeführten Nutzungen sollen vor diesem Hintergrund innerhalb des urbanen Gebiets weitestgehend zulässig sein.

Aufgrund der Lage unmittelbar angrenzend bzw. innerhalb des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen ist die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben innerhalb des urbanen Gebiets zu steuern. Das geplante Stadtteilzentrum Deutz, Deutzer Hafen bildet einen zentralen Versorgungsbereich (siehe Abschnitt 4.7.10). Gemäß den Steuerungsempfehlungen des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts soll der Angebotsschwerpunkt bei Betrieben mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten liegen. Eine Ergänzung des Angebots durch nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten ist gewünscht. Einzelhandelsbetriebe mit nah- und zentrenrelevanten Sortimenten sind innerhalb des südlichen Teils des Baufelds zulässig. Für den nördlichen Bereich des Baufelds 03, der außerhalb des geplanten Stadtteilzentrums liegt, ist Einzelhandel ausgeschlossen. Die vorgesehene Grenze wird durch eine Linie im Bebauungsplan gekennzeichnet, die in einem Abstand von 52 m parallel zur südlichen der beiden im Baufeld 03 vorhandenen Abgrenzungen des Maßes der baulichen Nutzung (siehe Abschnitt 6.2.1) verläuft. Im Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur ist der angrenzende Platz 3 als Verkehrsfläche festgesetzt, für den im Integrierten Plan die Funktion eines Marktplatzes vorgesehen ist. Die Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben ist im Baufeld 03 nicht vorgesehen und auch ohne explizite Festsetzung ausgeschlossen, da diese aufgrund der Vorgaben des § 11 Absatz 3 BauNVO in urbanen Gebieten nicht zulässig sind.

Läden mit Geschäfts- und Verkaufsflächen für Sexartikel (Sexshops) und sonstige Gewerbebetriebe, in denen sexuelle Tätigkeiten gewerblich ausgeübt oder angeboten werden (Bordelle und bordellähnliche Betriebe einschließlich Wohnungsprostitution) als Unterart der zulässigen Gewerbebetriebe werden ausgeschlossen. Durch eine uneingeschränkte Zulässigkeit dieser Nutzungen wären städtebauliche Fehlentwicklungen im Bereich des Deutzer Hafens zu befürchten. Betriebe dieser Art würden die geplante Nutzungsstruktur des Gesamtgebietes nachteilig beeinflussen und möglicherweise zu einer negativen Umstrukturierung oder Trading-Down-Effekten führen.

Darüber hinaus folgt der Ausschluss von Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind, im urbanen

Gebiet – auch hiermit wären eine negative Umstrukturierung, eine Verschlechterung der Wohnverhältnisse oder Trading-Down-Effekte im Umfeld des urbanen Gebiets zu befürchten.

Der Ausschluss von Tankstellen ist durch die angestrebte Kubatur innerhalb des Baufelds begründet. Es wird eine dichte Blockrandbebauung angestrebt. Tankstellen gehen mit einem erheblichen Flächenbedarf einher. Das Baufeld 03 ist zwar über den Poller Kirchweg an die Siegburger Straße angebunden, eine Integration in die Kubatur der Blockrandbebauung ist jedoch nur schwierig umsetzbar und erfüllt nicht die Anforderungen eines aktuellen Tankstellenbetriebs. Zudem entspricht sie aufgrund ihrer Eigenarten nicht dem Ziel, ein gemischtes urbanes Quartier für Wohnen und Arbeiten zu entwickeln.

Die zum Hafen orientierten Bereiche des Baufelds sind für die Entwicklung gemischter Strukturen und die Belegung des Quartiers von besonderer Bedeutung. Das Ufer des Hafenbeckens ist als fußläufige Promenade konzipiert. Sie stellt die fußläufige Hauptverbindung östlich des Hafenbeckens – insbesondere zwischen den hier vorgesehenen Plätzen dar. Beide das Hafenbecken querende Brücken binden im Bereich des Plangebiets an die Hafenpromenade an. Auf dem Höhenniveau dieser Hafenpromenade sollen – basierend auf den Vorgaben des Integrierten Plans – öffentliche Funktionen, Gewerbe mit Publikumsverkehr oder Gastronomie realisiert werden. Diese Nutzungen unterstützen den vorgesehenen öffentlichkeitswirksamen Charakter der Hafenpromenade. Private Nutzungen stehen dem angestrebten Charakter an dieser Stelle entgegen. Vor diesem Hintergrund sind Wohnnutzungen im sogenannten Promenadengeschoss (unterhalb des hochwasserangepassten Niveaus HQ200, hier bei 47,26 m ü.NHN) innerhalb des urbanen Gebiets des Baufelds 03 auf Basis des § 1 Absatz 7 Nr. 2 i.V.m. Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen.

Darüber hinaus wird durch den Ausschluss der Wohnnutzungen auf dieser Ebene in Kombination mit der Festsetzung der Höhenlage (siehe Abschnitt 6.12) sichergestellt, dass Wohnnutzungen ausschließlich ab dem hochwasserangepassten Niveau (HQ200, hier bei 47,26 m ü.NHN) realisiert werden können. Dies entspricht in etwa der Höhenlage des östlich angrenzenden Poller Kirchwegs. Eine Flutung empfindlicher Wohnnutzungen kann damit bis zu einem Hochwasserfall HQ200 vermieden werden. Der Schutz von Sachgütern gewerblicher Nutzungen wird – insbesondere unter Berücksichtigung möglicher baulicher Maßnahmen gegen eindringendes Hochwasser, der Vorwarnzeit und weiteren technischen Möglichkeiten der Gefahrenabwehr im Hochwasserfall – geringer gewichtet als der Schutz dauerhafter gesunder Wohnverhältnisse.

Wohnnutzungen in Erdgeschossen an der Straßenseite sollen innerhalb des für die Einzelhandelsnutzungen vorgesehenen Bereichs des Baufelds 03 (siehe oben) nur ausnahmsweise zulässig sein. Die Entwicklung von Einzelhandelsnutzungen im Bereich des geplanten Stadtteilzentrums entspricht den Zielen der Stadt Köln (siehe Abschnitt 4.7.11) und wird hier ein Vorrang gegenüber der Entwicklung von Wohnnutzungen eingeräumt.

Im urbanen Gebiet MU BF 03 sieht der Integrierte Plan eine Kindertagesstätte vor. Die Umsetzbarkeit wurde im Rahmen von Testentwürfen verifiziert. Da die genaue Lage der Kindertagesstätte erst im Rahmen der Ausführungsplanung bestimmt wird und Kindertagesstätten als Anlagen für soziale Zwecke i.S.d. § 6a Absatz 2 Nr. 5 BauNVO in urbanen Gebieten allgemein zulässig sind, wird eine konkretisierende Festsetzung nicht getroffen. Durch einen Einschrieb wird auf die Notwendigkeit der Errichtung einer Kindertagesstätte innerhalb des Baufelds hingewiesen. Die Sicherung der Umsetzung erfolgt vertraglich.

6.1.3 Sondergebiet SO BF 04

Das Sondergebiet SO BF 04 umfasst eine vorhandene ehemalige Gewerbehalle, die – ergänzt um einen weiteren Gebäudeteil mit vergleichbarer Kubatur – Raum für eine insgesamt großflächige Einzelhandelsnutzung bietet. Aufgrund der zentralen Lage innerhalb des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen ist das Gebiet für die vorgesehene Nutzung prädestiniert. Im Einzelhandelsgutachten¹¹ wird die Entwicklung eines Lebensmittelvollsortimenters mit 1.500 m² Verkaufsfläche empfohlen (siehe Abschnitt 5.1.2). Das Sondergebiet SO BF 04 umfasst 2.475 m². Gemäß der Regelvermutung des § 11 Absatz 3 Satz 3 BauNVO ist ab einer Geschossfläche von 1.200 m² anzunehmen, dass es sich um einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb handelt. Der Einzelhandelserlass NRW überträgt diese Vermutung auf eine Verkaufsfläche von 800 m² (entsprechend etwa zwei Dritteln der Geschossfläche). Unter Berücksichtigung dieser Annahmen könnte innerhalb des Baufelds 04 bei einer eingeschossigen Nutzungseinheit eine Verkaufsfläche von maximal 1.650 m² realisiert werden, was in etwa der im Einzelhandelsgutachten empfohlenen Verkaufsfläche entspricht.

Gemäß den Steuerungsempfehlungen des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts wird – aufgrund der Lage im zentralen Versorgungsbereich – festgesetzt, dass innerhalb des Sondergebiets SO BF 04 großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten der Kölner Sortimentsliste zulässig sind. Dabei handelt es sich um die Sortimente Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Tabak-, Reformwaren, Gesundheits- und Körperpflegeartikel, Apothekerwaren, (Schnitt-)Blumen sowie Zeitungen/Zeitschriften. Ergänzend sind Verkaufsflächen mit zentren- und nicht zentrenrelevanten Sortimenten im Sinne von Randsortimenten zulässig. Randsortimente dienen der Ergänzung des Angebots und müssen dem Kernsortiment (in diesem Fall den nahversorgungsrelevanten Sortimenten) sachlich zugeordnet und deutlich untergeordnet sein. Randsortimente dürfen im Verhältnis zur Summe der Kernsortimente einen Anteil von maximal 10 % einnehmen. Aufgrund der räumlichen Verhältnisse im Plangebiet kann selbst bei maximaler Ausnutzung der Fläche und dem Orientierungswert der BauNVO für die GFZ von Sondergebieten die Verkaufsfläche für Randsortimente 400 m² nicht übersteigen.

6.1.4 Urbanes Gebiet MU BF 05

Das urbane Gebiet MU BF 05 liegt – ebenso wie das urbane Gebiet MU BF 06 (siehe Abschnitt 6.1.5) – am südöstlichen Rand des Hafenbeckens. Es erstreckt sich über eine Ausdehnung von etwa 85 m in Nord-Süd-Richtung und weist eine Breite von etwa 60 m auf. Das Baufeld wird vollständig durch einen Baublock in Anspruch genommen, für den gemischte Nutzungsstrukturen vorgesehen sind. Das Baufeld liegt vollständig innerhalb des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen (siehe Abschnitt 4.7.11).

Die angestrebte Nutzungsstruktur findet sich – wie die übrigen als urbane Gebiete festgesetzten Baufelder des Teilplans A – in der Festsetzung eines urbanen Gebietes gem. § 6a BauNVO wieder.

Aufgrund der Lage innerhalb des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen wird die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben analog zu den innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs gelegenen Flächen des urbanen Gebiets MU BF 03 gesteuert. Einzelhandelsbetriebe mit nah- und zentrenrelevanten Sortimenten sind ohne weitere Festsetzung zulässig. Die Ansied-

¹¹ Gutachten zur Ermittlung der städtebaulich verträglichen Einzelhandelspotenziale zur Sicherung der Nahversorgung im Deutzer Hafen; GMA – Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH; Köln; Mai 2024

lung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben ist auch ohne explizite Festsetzung ausgeschlossen, da diese aufgrund der Vorgaben des § 11 Absatz 3 sowie § 6a BauNVO in urbanen Gebieten nicht zulässig sind.

Der Ausschluss von Läden mit Geschäfts- und Verkaufsflächen für Sexartikel (Sexshops) und sonstigen Gewerbebetrieben, in denen sexuelle Tätigkeiten gewerblich ausgeübt oder angeboten werden (Bordelle und bordellähnliche Betriebe einschließlich Wohnungsprostitution) als Unterart der zulässigen Gewerbebetriebe, der Ausschluss der Vergnügungsstätten sowie der Ausschluss von Tankstellen folgt den Festsetzungen für das urbane Gebiet MU BF 03.

Für die an die Hafenpromenade angrenzenden Bereiche sind – analog zum Baufeld 03 – öffentliche Funktionen, Gewerbe mit Publikumsverkehr oder Gastronomie vorgesehen. Vor diesem Hintergrund sind Wohnnutzungen im sog. Promenadengeschoß (unterhalb des hochwasserangepassten Niveaus HQ200, hier bei 47,28 m ü.NHN) ausgeschlossen. In den Erdgeschossen an der Straßenseite sollen Wohnnutzungen zur Sicherung der Entwicklung des geplanten Stadtteilzentrums nur ausnahmsweise zulässig sein.

6.1.5 Urbanes Gebiet MU BF 06

Das urbane Gebiet MU BF 06 liegt – ebenso wie das urbane Gebiet MU BF 05 (siehe Abschnitt 6.1.4) – am südöstlichen Rand des Hafenbeckens. Es erstreckt sich über eine Ausdehnung von etwa 90 m in Nord-Süd-Richtung und weist eine Breite von etwa 60 m auf. Das Baufeld wird vollständig durch einen Baublock in Anspruch genommen, für den gemischte Nutzungsstrukturen vorgesehen sind.

Die angestrebte Nutzungsstruktur findet sich – wie die übrigen als urbane Gebiete festgesetzten Baufelder des Teilplans A – in der Festsetzung eines urbanen Gebietes gem. § 6a BauNVO wieder.

Das urbane Gebiet BF MU 06 liegt außerhalb des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen (siehe Abschnitt 4.7.11). Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben ist nicht zulässig. Auf eine Festsetzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit kleinerer Einzelhandelsbetriebe (z.B. Bäckereien mit Café, Convenience-Stores oder Kioske) wird verzichtet, da in unmittelbarer Nähe des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen keine weiteren Konkurrenzsituationen zu den dort geplanten Einzelhandelsbetrieben entstehen sollen.

Der Ausschluss von Läden mit Geschäfts- und Verkaufsflächen für Sexartikel (Sexshops) und sonstigen Gewerbebetrieben, in denen sexuelle Tätigkeiten gewerblich ausgeübt oder angeboten werden (Bordelle und bordellähnliche Betriebe einschließlich Wohnungsprostitution) als Unterart der zulässigen Gewerbebetriebe, der Ausschluss der Vergnügungsstätten sowie der Ausschluss von Tankstellen folgt den Festsetzungen für das urbane Gebiet MU BF 03.

Für die an die Hafenpromenade angrenzenden Bereiche sind – analog zum Baufeld 03 – öffentliche Funktionen, Gewerbe mit Publikumsverkehr oder Gastronomie vorgesehen. Vor diesem Hintergrund sind Wohnnutzungen im sog. Promenadengeschoß (unterhalb des hochwasserangepassten Niveaus HQ200, hier bei 47,33 m ü.NHN) ausgeschlossen.

Durch einen Einschrieb wird auf die Notwendigkeit der Errichtung einer Kindertagesstätte innerhalb des Baufelds hingewiesen. Die Sicherung der Umsetzung erfolgt vertraglich.

6.1.6 Urbanes Gebiet MU BF Ost 03

Das urbane Gebiet MU BF Ost 03 liegt am südöstlichen Rand des Gesamtgebiets zwischen Poller Kirchweg und Siegburger Straße. Es erstreckt sich über eine Ausdehnung von etwa 70 m in Nord-Süd-Richtung und weist eine Breite von 60–80 m auf. Das Baufeld wird vollständig

durch einen Baublock in Anspruch genommen, für den gemischte Nutzungsstrukturen vorgesehen sind.

Die angestrebte Nutzungsstruktur findet sich – wie die übrigen als urbane Gebiete festgesetzten Baufelder des Teilplans A – in der Festsetzung eines urbanen Gebietes gem. § 6a BauNVO wieder.

Das urbane Gebiet BF MU Ost 03 liegt außerhalb des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen (siehe Abschnitt 4.7.11). Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben ist nicht zulässig. Auf eine Festsetzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit kleinerer Einzelhandelsbetriebe (z.B. Bäckereien mit Café, Convenience-Stores oder Kioske) wird verzichtet, da in unmittelbarer Nähe des geplanten Stadtteilzentrums Deutz, Deutzer Hafen keine weiteren Konkurrenzsituationen zu den dort geplanten Einzelhandelsbetrieben entstehen sollen. Im benachbarten Baufeld Ost 04, das im Bebauungsplan Teilplan Infrastruktur als eingeschränktes Gewerbegebiet gesichert wurde, sind solche Betriebsformen zulässig, um eine Versorgung im Bereich der Mobilstation im Umfeld des künftigen Haltepunktes der S-Bahn zu ermöglichen.

Der Ausschluss von Läden mit Geschäfts- und Verkaufsflächen für Sexartikel (Sexshops) und sonstigen Gewerbebetrieben, in denen sexuelle Tätigkeiten gewerblich ausgeübt oder angeboten werden (Bordelle und bordellähnliche Betriebe einschließlich Wohnungsprostitution) als Unterart der zulässigen Gewerbebetriebe, der Ausschluss der Vergnügungsstätten sowie der Ausschluss von Tankstellen folgt den Festsetzungen für das urbane Gebiet MU BF 03.

Durch einen Einschrieb wird auf die Notwendigkeit der Errichtung einer Kindertagesstätte innerhalb des Baufelds hingewiesen. Die Sicherung der Umsetzung erfolgt vertraglich.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Mit dem Deutzer Hafen soll ein dichtes, gemischtes Stadtquartier am Rhein entwickelt werden. Im Sinne eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist im Rahmen der Stadtentwicklung eine bauliche Verdichtung vorgesehen, die eine hohe Anzahl an Wohnraum und Arbeitsplätzen schafft. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der GRZ in Verbindung mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe definiert. In Kombination mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche (siehe Abschnitt 6.3) kann die Kubatur der geplanten Gebäude hinreichend beschrieben werden. Insofern ist die Festsetzung einer eigenen Geschossflächenzahl oder die Einhaltung der entsprechenden Orientierungswerte nicht erforderlich. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können mit der Festsetzung urbaner Gebiete sowie durch das Freiraumangebot in den Baufeldern selbst sowie deren Umfeld (insbesondere Parks, Plätze, Hafenpromenade und Hafenbecken sowie die Lage am Rhein mit den Poller Wiesen) sichergestellt werden. Im Rahmen einer Besonnungsanalyse wurde die grundsätzliche Umsetzbarkeit der geplanten Kubaturen unter Berücksichtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse geprüft (siehe Abschnitt 6.4).

6.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird innerhalb der urbanen Gebiete und der Sondergebiete differenziert festgesetzt. Aufgrund der bereits im Integrierten Plan vorgegebenen Dichte des neuen Quartiers und der gewählten Abgrenzung der Teilpläne (siehe Abschnitt 3.1) werden die Flächen des Plangebiets in der Regel vollständig durch bauliche Nutzungen in Anspruch genommen.

Die Abgrenzungen der **Sondergebiete SO – Kultur und SO BF 04** orientieren sich weitestgehend an den bestehenden Gebäudekubaturen bzw. der geplanten Erweiterung. Die umgebenden Freiflächen wurden bereits im Teilplan Infrastruktur als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gesichert. Insofern ist für die Umsetzung der vorgesehenen Nutzungen eine vollständige Flächeninanspruchnahme der Sondergebiete erforderlich. Es wird eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Der Orientierungswert gemäß § 17 BauNVO wird somit überschritten. Die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb der Sondergebiete werden gleichwohl erfüllt. Die vorgesehenen Nutzungen (siehe Abschnitte 6.1.1 und 6.1.3) weisen keinen unmittelbaren Bedarf an Freiflächen auf, der innerhalb der jeweiligen Baugebiete berücksichtigt werden muss. Mit den angrenzenden begrünten Plätzen, dem nahegelegenen Hafenbecken und den über die Brücken erreichbaren Parkanlagen wird ein ausreichendes Maß an erlebbarem Freiraum geboten.

Für die als urbane Gebiete festgesetzten Baufelder 03, 05, 06 und Ost 03 erfolgt eine weitere Unterteilung der Baugebiete. Für die Baufelder ist – entsprechend den Vorgaben des Integrierten Plans – eine Blockrandbebauung vorgesehen. Die innenliegenden Höfe sollen oberirdisch von Bebauung freigehalten werden und dienen den Nutzungen der Baufelder als Freiraum. Entsprechend wird die Festsetzung der GRZ überwiegend auf das erforderliche Maß zur Umsetzung des Integrierten Plans beschränkt. Eine weitere hochbauliche Inanspruchnahme soll vermieden werden, um den Freiraum der Innenhöfe soweit möglich zu maximieren und mit hoher Aufenthaltsqualität für die Anlieger des Blocks zu entwickeln. Die für diese Bereiche festgesetzten Grundflächenzahlen betragen im Baufeld 03 0,5 sowie in den Baufeldern 05, 06 und Ost 03 jeweils 0,6. Die festgesetzten Grundflächenzahlen liegen damit unterhalb des Orientierungswerts für urbane Gebiete gem. § 17 BauNVO von 0,8.

Darüber hinaus wurden innerhalb der Baufelder Bereiche identifiziert, die hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung bei einer möglichen Teilung der Baugrundstücke absehbar die Festsetzungen überschreiten. Dabei handelt es sich meist um die Hochpunkte der Baufelder. Nach aktuellem Kenntnisstand werden in diesen Bereichen voraussichtlich eigene Flurstücke gebildet, die ausschließlich Hochbauten umfassen. Entsprechend ist für die Ausnutzung dieser Flurstücke eine GRZ von 1,0 erforderlich. Damit wird der Orientierungswert für urbane Gebiete gem. § 17 BauNVO von 0,8 bei einzelnen Baugrundstücken überschritten. Auf das gesamte Baufeld bezogen werden die Orientierungswerte jedoch eingehalten. Die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfolgt mittels einer ausreichenden Bereitstellung hochwertiger Freiraumstrukturen. Diese umfassen zum einen die hochwertig gestalteten Innenhöfe der Baublöcke, für die entsprechende Pflanzfestsetzungen getroffen wurden (siehe Abschnitt 6.10.1). Zum anderen stellen die umgebenden Freiraumstrukturen in Form des Hafenbeckens, der Plätze und Grünanlagen einen grundlegenden Bestandteil des erlebbaren Freiraums im Deutzer Hafen dar.

Für den überwiegenden Teil des **urbanen Gebiets MU BF 03** wird – entsprechend den Erkenntnissen aus dem Testentwurf eine GRZ von 0,5 festgesetzt. Mit dem Hochpunkt im Nordwesten und dem für die Einzelhandelsnutzung am Platz 3 im Süden vorgesehenen Bereich sind zwei Teile des Baufeldes abgetrennt, für die eine GRZ von 1,0 festgesetzt wird. In beiden Bereichen werden Wohnnutzungen absehbar nur eine untergeordnete Rolle spielen. Sollte ein Bedarf an Freiflächen bestehen, kann dieser auch außerhalb der mit einer GRZ von 1,0 festgesetzten Bereiche realisiert werden.

Im überwiegenden Teil des **urbanen Gebiets MU BF 05** wird auf Basis der Testentwürfe ebenfalls eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Analog zum Baufeld 03 gilt für den nordwestlich vorgesehenen Hochpunkt eine GRZ von 1,0.

Im **urbanen Gebiet MU BF 06** wird für den überwiegenden Teil analog zum Baufelde 05 eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Der im Bebauungsplan räumlich festgesetzte Hochpunkt ist abweichend zu diesen jedoch nicht in einer Ecke, sondern an der südwestlichen Flanke des Baufelds vorgesehen. Um eine gewisse Flexibilisierung in den Entwicklungsmöglichkeiten sicherzustellen, ist dessen überbaubare Grundstücksfläche großzügiger bemessen (siehe Abschnitt 6.3). Aufgrund des engen Zusammenhangs mit der nordwestlichen Ecke des Baufelds wird der Bereich für die höhere Ausnutzung des Baufelds hierhin ausgedehnt und mit einer GRZ von 0,9 festgesetzt.

Bei dem **urbanen Gebiet MU BF Ost 03** handelt es sich um das kleinste Baugebiet des Teilplans A. Für den überwiegenden Teil des Baufelds ist eine GRZ von 0,6 erforderlich, um das auf den Vorgaben des Integrierten Plans basierende Ergebnis des Qualifizierungswettbewerbs umsetzen zu können. Für den Hochpunkt im Südosten sowie der daran angrenzende, entlang der Siegburger Straße gelegene Gebäuderiegel wird analog zu den Festsetzungen der übrigen urbanen Gebiete eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Aufgrund der Lage zur Siegburger Straße und der damit verbundenen Emissionen sieht das Wettbewerbsergebnis in diesem Teil des Baufelds nur einen geringen Anteil an Wohnnutzungen vor. Der Freiraumbedarf der Nutzungen kann im Innenhof des Baublocks sichergestellt werden.

Durch eine textliche Festsetzung wird eine Überschreitung der GRZ in den urbanen Gebieten bis zu 1,0 durch unterirdische Garagen mit ihren Zufahrten ermöglicht. Durch die angestrebte städtebauliche Dichte im Gesamtgebiet bedarf es hoher Qualitäten des Freiraums. Entsprechend wird der Straßenraum begrünt und gestaltet, der Raum für oberirdische Stellplätze wird minimiert. Private Stellplätze sind ausschließlich innerhalb von Tiefgaragen vorgesehen. Die in den urbanen Gebieten gelegenen Baufelder sollen zu diesem Zweck vollflächig durch Tiefgaragen unterbaut werden. Die Tiefgaragen dienen außerdem als Retentionsraum im Hochwasserfall (siehe Abschnitte 5.3 und 6.7). Mit dieser Maßnahme geht eine vollständige Inanspruchnahme der Baugrundstücke – entsprechend einer GRZ von 1,0 – einher. Dieses hohe Maß der Inanspruchnahme der Baufelder entspricht den Grundprinzipien der Entwicklung eines dichten, gemischten Stadtquartiers. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können im Hinblick auf die Gesamtentwicklung gewahrt werden (siehe oben). Zudem wird mit der getroffenen Festsetzung die Voraussetzung geschaffen, dass der ruhende Verkehr aus dem Orts- und Stadtbild verbannt wird. Somit wird das städtebauliche Ziel, eine hohe stadtgestalterische Qualität mit einer Aufenthaltsfunktion der öffentlichen Räume zu schaffen, vorbereitet. Die Dächer der Tiefgaragen sind zu bepflanzen (siehe Abschnitt 6.10.1). So werden hochwertig gestaltete Innenhöfe der Baublöcke gesichert. Darüber hinaus stellen die umgebenden Freiraumstrukturen in Form des Hafenbeckens, der Plätze und Grünanlagen einen grundlegenden Bestandteil des erlebbaren Freiraums im Deutzer Hafen dar.

6.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen orientiert sich an den Vorgaben des Integrierten Plans, die im Rahmen der Testentwürfe sowie des Wettbewerbs für das Baufeld Ost 03 verifiziert wurden. Die Höhenfestsetzungen erfolgen – analog zum Teilplan Infrastruktur – primär als absolute Angaben über Normalhöhennull (im DHHN2016). Da die Höhe mit dem unteren Bezugspunkt Normalhöhennull vermessungstechnisch eindeutig bestimmbar ist, muss kein örtlicher unterer Bezugspunkt festgesetzt werden.

Zur Umsetzung der im Integrierten Plan vorgesehenen abwechslungsreichen Dachlandschaft in einem Angebotsbebauungsplan ist eine entsprechende Flexibilisierung der Festsetzungen er-

forderlich. Die Höhenangaben im Integrierten Plan und den Testentwürfen gehen von Flachdächern aus, die angestrebte Dachlandschaft ist in ihrer Höhenentwicklung zu addieren. Zu diesem Zweck werden die vorgesehenen Gebäudehöhen als Wandhöhen festgesetzt. Die Wandhöhe ergibt sich aus der Oberkante der Attika eines Flachdachs oder der Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut. Bei Pultdächern – da diese auf beiden Seiten des Daches eine Schnittkante Außenwand/Dachhaut aufweisen – bezieht sich die Wandhöhe auf den unteren Dachabschluss. Die Höhe des oberen Dachabschlusses wird bei Pultdächern als Firsthöhe definiert (s.u.).

Für geneigte Dächer – angenommen wird eine Dachneigung über 5° – wird eine Firsthöhe von 5 m festgesetzt. Diese wird dem unteren Bezugspunkt – die in der Planzeichnung festgesetzte Wandhöhe – zur Ermittlung der absoluten Firsthöhe hinzuaddiert. Die Firsthöhe bezeichnet die höchstgelegene Dachkante. Die Höhenfestsetzung basiert auf der Annahme einer durchschnittlichen Gebäudetiefe von 14 m und einer Dachneigung von 45° . Daraus resultiert eine Höhe von 7 m. Im Zuge der Erarbeitung der Testentwürfe wurde festgestellt, dass rund zwei Drittel der Dachhöhe oberhalb des oberen Wandabschlusses realisiert werden müssen, um eine sinnvolle Ausnutzung der durch das Dach entstehenden Räume zu gewährleisten. Aufgerundet ergibt sich aus dieser Berechnung die textlich festgesetzte Firsthöhe von 5 m.

Die aus diesen Annahmen resultierenden Festsetzungen erlauben einen ausreichenden Spielraum zur Umsetzung vielfältiger Dachformen – eine Neigung von mindestens 5° vorausgesetzt. Eine geringere Neigung ist als Flachdach anzusehen. Würde für Gebäudehöhe von Flachdächern stattdessen die Firsthöhe angesetzt, wäre die Realisierung eines 5 m höheren Gebäudes und damit eine Überschreitung der Vorgaben des Integrierten Plans möglich. Aus dem gleichen Grund wird mittels einer örtlichen Bauvorschrift sichergestellt, dass die hohe Wandseite von Pultdächern nicht traufständig zu angrenzenden Verkehrsflächen orientiert werden kann (siehe Abschnitt 6.13.2). Auch dies würde den optischen Eindruck der im Integrierten Plan vorgesehenen Gebäudehöhen maßgeblich überschreiten.

Darüber hinaus können die festgesetzten Wand- und Firsthöhen durch untergeordnete Bauteile oder bauliche Anlagen – z.B. Antennen, Aufzugsüberfahrten, Kamine, Lüftungseinrichtungen, Oberlichter – auf den baulich zugeordneten Dachflächen überschritten werden. Beeinträchtigungen des städtebaulichen Erscheinungsbilds im Plangebiet sollen weitestgehend vermieden werden. Vor diesem Hintergrund wird die Überschreitung auf 3 m und einen Flächenanteil von 30 % beschränkt. Die Anlagen müssen um das Maß ihrer Höhe von den Gebäudeaußenkanten zurücktreten. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind von den Beschränkungen des Anteils und der Erforderlichkeit, um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudekante zurückzuweichen, ausgenommen. Hier wird der Nutzung erneuerbarer Energien dem Schutz des städtebaulichen Erscheinungsbilds Vorrang eingeräumt.

Die Höhenfestsetzungen der Sondergebiete orientieren sich am baulichen Bestand. Die im **Sondergebiet SO – Kultur** gelegene Essigfabrik soll in der bestehenden Form erhalten bleiben. Mit einer Gesamthöhe von rund 13 m für den vorderen Teil und 8 m für den hinteren Teil des Gebäudes findet sich das Gebäude in den differenzierten Festsetzungen einer Wandhöhe von 54 m ü.NHN zzgl. Firsthöhe von 5 m bzw. einer Wandhöhe von 51 m ü.NHN zzgl. Firsthöhe von 5 m wieder. Die im **Sondergebiet SO BF 04** gelegene künftige Markthalle soll durch einen in der Kubatur vergleichbaren Gebäudekörper ergänzt werden. Der bestehende Gebäudekörper weist eine Höhe von insgesamt rund 11 m auf und wird analog mit einer Festsetzung einer Wandhöhe von 55 m ü.NHN zzgl. Firsthöhe von 5 m gesichert.

Die Höhenfestsetzungen der urbanen Gebiete resultieren aus den Vorgaben des Integrierten Plans und den nachgelagerten Verfahren. Die geplanten Gebäudehöhen betragen in der Regel – je nach Lage im Baufeld – zwischen 18 m und 40 m über dem Gelände. Als Grundprinzip ist festzuhalten, dass die westlichen und östlichen Flanken der Baublöcke in der Regel höher sind als die nördlichen und südlichen Flanken. Dies ist zum einen mit dem Lärmschutz in Richtung der Siegburger Straße, zum anderen mit der Besonnung der Südfassaden innerhalb der Innenhöfe oder der grünen Gassen begründet. Jedes Baufeld verfügt darüber hinaus über einen, bzw. das Baufeld 03 aufgrund seiner Größe über zwei Hochpunkte. Diese ragen weitere 15 bis 42 m über die angrenzenden Gebäudeteile hinaus und sind elementarer Bestandteil der Kubatur des Deutzer Blocks. Bei den folgenden Erläuterungen sind zu den angegebenen Wandhöhen jeweils 5 m Firsthöhe zu ergänzen.

Die konkreten Festsetzungen der Gebäudehöhe stellen sich differenziert dar und orientieren sich an der angestrebten heterogenen Gestaltung des Deutzer Blocks und der daraus resultierenden konkreten Angaben im Integrierten Plan und den nachgelagerten Verfahren.

Im **urbanen Gebiet MU BF 03** ist für die dem Hafenbecken zugewandten Seite eine Wandhöhe von höchstens 71 m ü.NHN, für die der Siegburger Straße zugewandten Seite von höchstens 75 m ü.NHN festgesetzt. Der nördliche Hochpunkt wird mit 86 m ü.NHN, der südliche Hochpunkt mit 107 m ü.NHN festgesetzt. Für die innerhalb des urbanen Gebiets gelegene überbaubare Grundstücksfläche wird – analog zu der dem Hafenbecken zugewandten Seite eine Wandhöhe von höchstens 71 m ü.NHN festgesetzt.

Im südlichen Teil des Baufelds 03 soll eine Einzelhandelsnutzung etabliert werden. Für diesen in den Innenhof ragenden Gebäudeteil wird eine Höhenbeschränkung von rund 6,5 m bzw. 54 m ü.NHN festgesetzt.

In den **urbanen Gebieten MU BF 05 und MU BF 06** ist für die westlichen und östlichen Flanken der Baublöcke eine Wandhöhe zwischen 68 m und 71 m ü.NHN festgesetzt. Im Bereich der Hochpunkte sind Wandhöhen von 108 m ü.NHN (BF 05) bzw. 113 m ü.NHN zulässig. Im nordwestlichen Bereich des Baufelds 06 soll eine Kindertagesstätte angesiedelt werden. Dem damit verbundenen Raumbedarf wird durch eine entsprechende überbaubare Grundstücksfläche in Verbindung mit einer festgesetzten Gebäudehöhe von höchstens 53 m ü.NHN Rechnung getragen.

Für das **urbane Gebiet MU BF Ost 03** liegt mit dem Wettbewerbsergebnis eine detailliert ausgearbeitete Kubatur vor. Die westlichen und östlichen Flanken des Baublocks erreichen Wandhöhen von 77 m bzw. 76 m ü.NHN. Dabei geht die dem Poller Kirchweg zugewandte Flanke in ihrer Höhenfestsetzung über die Flanke entlang der Siegburger Straße hinaus. Dies begründet sich in dem hier im Wettbewerb vorgesehenen Gewächshaus auf dem nordwestlichen Teil und der Dachlandschaft des südwestlichen Teils des Baublocks. Für den Hochpunkt im Südosten ist eine Wandhöhe von 98 m ü.NHN festgesetzt. Zwischen diesem und der Bebauung am Poller Kirchweg ist eine Zäsur vorgesehen, die eingeschossig mit einer Dachterrasse geplant ist. Die Planung wird durch die entsprechende Festsetzung einer Wandhöhe von 54 m ü.NHN gesichert.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Auf die Festsetzung einer **Bauweise** wird im Teilplan A verzichtet. Durch die Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksflächen (s.u.) für die urbanen Gebiete ist eine Blockrandbebauung sichergestellt. Innerhalb der Sondergebiete sind Solitärbauten vorhanden oder vorgesehen.

Die **überbaubaren Grundstücksflächen** werden durch Baugrenzen gebildet. Das städtebauliche Leitmotiv innerhalb des Deutzer Hafens – der sog. Deutzer Block – zeichnet sich durch eine Bebauung bis an die Grenzen der umgebenden Verkehrsflächen aus.

Innerhalb der Sondergebiete SO – Kultur und SO BF 04 umfassen die überbaubaren Grundstücksflächen die gesamten Baugrundstücke. Die Abgrenzungen der Sondergebiete orientieren sich weitestgehend an den bestehenden Gebäudekubaturen bzw. der geplanten Erweiterung. Die umgebenden Freiflächen wurden bereits im Teilplan Infrastruktur als Verkehrsflächen, z.T. mit besonderer Zweckbestimmung gesichert. Insofern ist für die Umsetzung der vorgesehenen Nutzungen eine vollständige Inanspruchnahme der Sondergebiete erforderlich.

Die überbaubaren Grundstücksflächen der urbanen Gebiete orientieren sich an der vorgesehenen Blockrandbebauung. Die innenliegenden Flächen der Baublöcke erfüllen einen wichtigen Bestandteil der Freiraumversorgung im Deutzer Hafen und sollen in der Regel nicht durch Hochbauten in Anspruch genommen werden.

Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche beträgt – abhängig von der vorgesehenen Nutzung – meist 14 m oder 16 m. Die westliche Flanke der Baublöcke ist in Richtung des Hafenbeckens und damit der ruhigeren Seite orientiert. Es sind hier – insbesondere in den Obergeschossen – meist Wohnnutzungen vorgesehen, die eine geringere Gebäudetiefe erfordern. Für die übrigen Seiten der Baublöcke sind überwiegend gemischte Strukturen vorgesehen. Der damit einhergehende Platzbedarf wird mit einer Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen von 16 m berücksichtigt. Für die Hochpunkte sind – insbesondere in den höher gelegenen Geschossen – Büronutzungen vorgesehen. Den konstruktiven Anforderungen eines Hochhauses sowie dem mit der geplanten Nutzung einhergehenden Platzbedarf, wird überwiegend durch eine überbaubare Grundstücksfläche in den Abmessungen 23 m mal 25 m Rechnung getragen.

Nach dem im Rahmen des Integrierten Plans entwickelten Leitmotiv ist der Deutzer Block nicht vollständig geschlossen. Es sind eine (oder mehrere) gebäudehohe Öffnungen der Blockrandbebauung vorgesehen, die eine Sichtbeziehung und Anbindung zum angrenzenden Freiraum bieten. Aufgrund der hohen städtebaulichen Dichte des Gesamtgebiets soll auf diese Weise der umgebende Freiraum – im Teilplan A das westlich gelegene Hafenbecken – in die städtebauliche Struktur einbezogen werden. Die überbaubare Grundstücksfläche wird in diesen Bereichen auf einer Breite von 10 m unterbrochen, um die Umsetzung dieser Elemente auf der Ebene des Teilplans A sicherzustellen. Neben der Funktion der Einbindung umgebender Freiraumstrukturen basierend auf dem Integrierten Plan dienen die gebäudehohen Öffnungen der Belüftung der Baublöcke. Die angenommene Breite entspricht dem Mindestmaß, das für eine wirksame Durchlüftung erforderlich ist. Die festgesetzte Lage der gebäudehohen Öffnung des jeweiligen Gebäuderiegels stellt keinen Grundzug der Planung dar. Eine Realisierung an anderer Stelle der dem Hafenbecken zugewandten Fassadenseite würde diesem nicht widersprechen, solange die Funktion der Einbindung des angrenzenden Freiraums (insbesondere die Sichtbeziehung zum Hafenbecken bzw. angrenzenden Plätzen und die Belüftung des Blockinnenbereichs) sichergestellt ist. Wesentlicher Grundzug und Planungsziel ist hier der den Freiraum einbindende Charakter, eine ausreichende Breite der Öffnung von mindestens 10 m und ihre gebäudehohe Ausführung (ab Erdgeschoss).

Aufgrund der Größe des Baufeldes 03 ist im Integrierten Plan eine Gliederung des Innenhofs durch einen innenliegenden Gebäuderiegel vorgesehen. Die Lage soll im Teilplan A flexibel festgesetzt werden, so dass eine Verortung in einem nachgelagerten Qualifizierungsverfahren erfolgen kann. Zu diesem Zweck wird im Innenhof des Baufelds eine umfassende überbaubare

Grundstücksfläche angeboten. Eine vollflächige Ausnutzung wird durch die flankierende Festsetzung der GRZ von 0,5 verhindert (siehe Abschnitt 6.2.1).

Im Norden liegt zwischen der Blockrandbebauung des Baufelds und der Essigfabrik ein 9,6 m breiter Streifen, der nicht überbaut werden soll. Er dient der Erschließung des Baufelds sowie der Durchwegung zwischen Poller Kirchweg und Platz 2 bzw. Hafensperrmauer.

Im Süden des urbanen Gebiets BF 03 ist die Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes vorgesehen. Dem damit verbundenen Platzbedarf wird durch die Festsetzung einer um insgesamt 12 m über die übliche Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche hinausgehende Baugrenze Rechnung getragen.

Im nordwestlichen Bereich des Baufelds 06 soll eine Kindertagesstätte angesiedelt werden. Kindertagesstätten lassen sich mit der hier festgesetzten Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche von 16 m nicht realisieren. Dem Raumbedarf wird durch eine zusätzliche überbaubare Grundstücksfläche mit einer Tiefe von 6 m in Verbindung mit der Beschränkung der Gebäudehöhe Rechnung getragen.

Das Baufeld Ost 03 weicht hinsichtlich der Tiefe und Abmessungen der überbaubaren Grundstücksflächen von den o.a. Grundprinzipien ab. Hier ist bereits im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens ein Realisierungswettbewerb durchgeführt worden. Die überbaubaren Grundstücksflächen beruhen auf dem Siegerentwurf des Wettbewerbs.

Für die urbanen Gebiete wird eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt, um geringfügige Vorsprünge durch Balkone, Vordächer, Treppenhäuser und Erker zu ermöglichen. Die Festsetzung des Ausmaßes des Vorsprungs erfolgt, um den Eingriff in den öffentlichen Straßenraum auf das notwendige Maß zu beschränken. Mit der Festsetzung der lichten Durchgangshöhe wird die Nutzbarkeit der durch die Vorsprünge überdeckten Flächen sichergestellt. Die Baugebiete grenzen unmittelbar an den Poller Kirchweg, das urbane Gebiet MU BF Ost 03 zusätzlich an die Siegburger Straße. Eine Unterfahrbarkeit durch Kraftfahrzeuge wird durch die festgesetzte lichte Höhe von 4,5 m straßenseitig sichergestellt.

In Richtung der westlich angrenzenden – im Teilplan Infrastruktur festgesetzten – Hafensperrmauer wird die Überschreitung der Baugrenzen auf Balkone und Vordächer von überwiegend zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden beschränkt. Der Übergang der Bebauung zum Freiraum des Hafenbeckens soll durch eine deutliche Kante gebildet werden. Massive Bauteile (z.B. Erker und vorspringende Treppenhäuser) in dieser Richtung würden diesen Eindruck stören und sind in Richtung der Hafensperrmauer (im Teilplan Infrastruktur als „Promenade Ost“ bezeichnet) nicht zulässig. Balkone und Vordächer sind nur im Zusammenhang mit überwiegend zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden und in geringerer Auskragung zulässig.

Insgesamt wird zur Sicherung der städtebaulichen Qualität die Zulässigkeit von Überschreitungen im Einzelnen und im Anteil an der Gesamtfassade beschränkt.

Darüber hinaus sollen die Gebäude in Teilen eine Fassadenbegrünung erhalten (siehe Abschnitt 6.10.1). Die überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an den Abgrenzungen der Baugebiete zu den umgebenden Verkehrsflächen (s.o.). Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Rankgerüste und Beete der Fassadenbegrünungen ist ab einer Höhe von 4,5 m zulässig. Bei Ausnutzung der gesamten überbaubaren Grundstücksfläche würden diese Elemente in den öffentlichen Straßenraum hineinragen. Um Beeinträchtigungen der Ausnutzung des öffentlichen Raums zu vermeiden, sind Rankgerüste und Beete entsprechend erst ab einer lichten Höhe von 4,5 m zulässig.

Die innenliegenden Flächen der Baublöcke stellen einen Bestandteil der Freiraumversorgung dar und sollen oberhalb der Geländeoberfläche nicht durch bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden. Nebenanlagen sind nicht vorgesehen, bzw. sollen entsprechende Einrichtungen in die Gebäude integriert werden. Gleichwohl sind Spielplätze und andere Elemente der Freiraumnutzung oder Erschließung vorgesehen. So werden die Innenhöfe in ihrem Höhenniveau z.T. gegenüber den umliegenden Verkehrsflächen angehoben und erfordern Rampen oder Treppenanlagen zur Erschließung. Ein genereller Ausschluss von Nebenanlagen ist insofern nicht sinnvoll. Auf der Grundlage des § 23 Absatz 5 BauNVO besteht eine Möglichkeit, auf der Ebene der nachgelagerten Genehmigungsverfahren solche Elemente zuzulassen. Ein genereller Anspruch besteht auf dieser Grundlage nicht, es verbleibt ein Ermessensspielraum der zuständigen Behörde. Ein „Wildwuchs“ von Nebenanlagen ist insofern nicht zu befürchten.

6.4 Festsetzungen über die vom Bauordnungsrecht abweichenden Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Die Entwicklung des Deutzer Hafens und das damit verbundene Leitmotiv des Deutzer Blocks (siehe Abschnitt 5.1) wurde in einem kooperativen Verfahren entwickelt. Die vorgesehenen Hochpunkte erreichen Höhen zwischen 97 und 118 m ü.NHN. Aufgrund der im Deutzer Hafen angestrebten städtebaulichen Dichte lassen sich diese Hochpunkte nur realisieren, wenn die in der BauO NRW vorgesehenen Abstandsflächen unterschritten werden.

Die entsprechenden Bereiche sind durch zeichnerische Festsetzungen bestimmt. Mittels einer ergänzenden textlichen Festsetzung wird das entsprechend erforderliche abweichende Maß der Tiefe der Abstandsfläche gesichert. Die festgesetzten Maße liegen – je nach konkretem Standort – zwischen 0,08 H und 0,12 H. Gemäß § 6 Absatz 5 BauO NRW beträgt die Tiefe der Abstandsflächen in urbanen Gebieten im Allgemeinen 0,4 H, zu öffentlichen Verkehrsflächen nur 0,2 H, mindestens jedoch 3 m. Die im Teilplan A festgesetzten Baugebiete sind in der Regel von öffentlichen Verkehrsflächen umgeben. Lediglich zwischen der Essigfabrik (SO – Kultur) und dem angrenzenden urbanen Gebiet MU BF 03 ist zwar ein öffentlich zugänglicher Weg vorgesehen, der jedoch in privatem Eigentum verbleibt. Die Tiefe Abstandsflächen beträgt insofern in diesem Bereich ungefähr ein Viertel, ansonsten die Hälfte des Maßes gemäß Bauordnung NRW – ein Mindestabstand von 3 m wird stets eingehalten.

Die Unterschreitung der bauordnungsrechtlich notwendigen Tiefe der Abstandsflächen – und damit die Festsetzung abweichender Maße erfolgt in Bereichen, in denen meist nur auf einer Seite der zwischen Gebäuden gelegenen Freiflächen Wohnnutzungen vorgesehen sind. An den Bereichen am Nordende des Baufelds 03 grenzt von Norden mit der Essigfabrik ein 2,5-geschossiges Gebäude an, das nicht zu Wohnzwecken genutzt wird. Durch die Firsthöhe von rund 13 m über Grund erfolgt keine maßgebliche Beeinträchtigung der südlich angrenzenden Nutzungen im Baufeld 03.

Ähnlich verhält es sich im Bereich zwischen dem Sondergebiet SO BF 04 (geplanter Einzelhandelsstandort) und dem südlich angrenzenden Hochpunkt des Baufelds 05. Im Baufeld 04 ist eine Ergänzung der bestehenden Halle in vergleichbarer Kubatur vorgesehen. Die bestehende Halle weist eine Firsthöhe von rund 11 m über Grund auf, der Bebauungsplan erlaubt eine Höhe von rund 14 m über Grund. Das Gebäude wird ebenfalls nicht zu Wohnzwecken genutzt, eine maßgebliche Beeinträchtigung der für den Hochpunkt im Baufeld 05 vorgesehenen Nutzungen durch das nördlich gelegene Gebäude kann ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Hochpunkts des Baufelds Ost 03 ist ebenfalls die Festsetzung eines abweichenden Maßes der Abstandsflächen erforderlich. Die hier – im Teilplan Infrastruktur festgesetzte –

angrenzende Verkehrsfläche weist eine Breite von 14 m auf, jenseits dieser ist innerhalb des Baufelds Ost 04 ein Parkhaus vorgesehen. Betroffen ist rund ein Drittel der Fassade der hier vorgesehenen Büronutzungen. Der übrige Bereich des Hochpunkts ist zum Platz 8 an der Kreuzung Siegburger Straße/Am Schnellert orientiert. Blickbeziehungen in Richtung Freiraum sind insofern sichergestellt. Aufgrund der vorgesehenen Büronutzungen in diesem Teil des Baufelds Ost 03 und der geplanten Nutzung des nördlichen Teils des Baufelds Ost 04 als Parkhaus kann auch hier eine Beeinträchtigung von Wohnnutzungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Gegebenenfalls erforderliche Abstandsflächen innerhalb der Baufelder werden erst auf Ebene der Genehmigungsplanung und in Kenntnis der möglichen Grundstücksteilungen überprüfbar sein. Mögliche Beeinträchtigungen inner- und außerhalb der Baufelder aufgrund der allgemein angestrebten Dichte im Gesamtgebiet wurden durch eine Besonnungsanalyse bereits auf der Ebene des Integrierten Plans geprüft, um die grundsätzliche Umsetzbarkeit unter Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu verifizieren. Das Gutachten wurde sukzessive unter Berücksichtigung der für die weitere Entwicklung priorisierten Bereiche, unter anderem auf Basis der Testentwürfe (vgl. Abschnitt 5.1) fortgeschrieben. Nähere Betrachtungen liegen für den südöstlichen Bereich des Gesamtgebiets vor.¹² Bei der Betrachtung wurden die im Integrierten Plan und im Rahmen der Testentwürfe übernommenen Kubaturen und Vorgaben zur Nutzungsverteilung berücksichtigt. Architektonische Details, die im Rahmen der späteren Genehmigungsplanung entwickelt werden, konnten nicht berücksichtigt werden.

Auf Grundlage der Untersuchungen wurde festgestellt, dass für Teilbereiche der Fassaden die Anforderungen gemäß den maßgeblichen Regelwerken nicht erfüllt werden können. Das Gutachten schlägt verschiedene Maßnahmen vor, mittels derer gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden können. Zum einen können Grundrisse so organisiert werden, dass sich die Wohnungen – sofern an verschatteten Fassaden gelegen – durch den gesamten Baukörper erstrecken und so an einen zweiten Fassadenbereich grenzen, der ausreichend besonnt ist (so genannte „durchgesteckte“ Grundrisse). Zum anderen besteht die Möglichkeit, in den betreffenden Bereichen gewerbliche Nutzungen bzw. Nutzungen ohne besonderen Besonnungs-/Belichtungsbedarf anzuordnen. Die Baufelder des Teilplans A werden weitestgehend als urbane Gebiete festgesetzt (siehe Abschnitt 6.1). Insofern entspricht ein gewisser Anteil an „Nicht-Wohnnutzungen“ der allgemeinen Zweckbestimmung der Baugebiete.

Mittels der Testentwürfe und im Rahmen der Wettbewerbsverfahren wurde überprüft, dass gesunde Wohnverhältnisse weitestgehend sichergestellt werden können. Die Maßnahmen bzw. deren Wirksamkeit im Zusammenhang mit den konkreten Gebäuden können im Rahmen der nachgelagerten Verfahren gesichert werden. Durch das Instrument der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme (siehe Abschnitt 4.7.7) und die flankierenden Verträge zum Bebauungsplan ist eine koordinierte Planung und Umsetzung innerhalb des Gesamtgebiets sichergestellt.

6.5 Erschließung

Die der Erschließung des Gesamtgebiets dienenden Verkehrsflächen wurden bereits im Teilplan Infrastruktur festgesetzt. Die Baugebiete des Teilplans A sind über den Poller Kirchweg erschlossen. Bei der Dimensionierung der Verkehrsflächen wurden die durch die Entwicklung des gesamten Deutzer Hafens entstehenden Bedarfe berücksichtigt.

¹² Deutzer Hafen, Köln - Besonnungsanalyse für die Baufelder 03, 04, 05, 06, 07 und Auswirkungen auf Baufelder Ost 01, Ost 02, Ost 03 und Ost 04 im Rahmen der Bauleitplanung; TRANSSOLAR Energietechnik GmbH; Stuttgart; Juni 2024

6.5.1 Stellplätze, Tiefgaragen

Das Mobilitätskonzept sieht vor, dass Stellplätze für den motorisierten Verkehr in Tiefgaragen und Parkhäusern untergebracht werden sollen (siehe Abschnitt 5.4). Der öffentliche Straßenraum soll qualitativ hochwertig gestaltet werden und primär für die Nahmobilität zur Verfügung stehen. Im Bereich des Poller Kirchwegs – und damit unmittelbar an das Plangebiet angrenzend – sind auch Stellplätze im öffentlichen Raum vorgesehen. Private Stellplätze innerhalb der Baufelder sollen jedoch ausschließlich in den Tiefgaragen der Baufelder verortet werden.

Durch Festsetzungen wird gesichert, dass Stellplätze im Sondergebiet SO BF 04 sowie in den urbanen Gebieten ausschließlich unterhalb der Geländeoberfläche – in Tiefgaragen – zulässig sind. Im Umkehrschluss sind in diesen Baugebieten Stellplätze oberhalb der Geländeoberfläche unzulässig.

Tiefgaragen sind innerhalb der gesamten Fläche der Baufelder vorgesehen – auch unterhalb der Innenhöfe der geplanten Baublöcke. Da Tiefgaragen Bestandteil der Gebäude sind, wird die zeichnerische Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch eine Signatur für Tiefgaragen ergänzt.

6.5.2 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Die Zufahrten für Kraftfahrzeuge zu den einzelnen Baufeldern des Teilplans A ist vom Poller Kirchweg bzw. für das Baufeld Ost 03 zusätzlich von der Siegburger Straße vorgesehen. Die übrigen angrenzenden Verkehrsflächen der Plätze, grünen Gassen oder der Hafenpromenade stehen ausschließlich dem Fuß- und Fahrradverkehr zur Verfügung. Die unmittelbaren Bereiche der Kreuzungen der internen Erschließung und der Siegburger Straße sind ebenfalls nicht für die Erschließung der Baufelder geeignet. Insofern werden Zufahrten zu unterirdischen Garagen außerhalb der festgesetzten Einfahrtsbereiche ausgeschlossen. Die Erreichbarkeit der Baufelder im Bereich der festgesetzten Einfahrtsbereiche ist umsetzbar.

Es wird ein Hinweis auf die geplanten Baumstandorte in den angrenzenden, im Teilplan Infrastruktur festgesetzten Verkehrsflächen aufgenommen. Im Rahmen der Erschließungsplanung wurden Baumstandorte im Straßenraum vorgesehen, die im Rahmen der Planung von Zufahrten berücksichtigt werden müssen. Bei der Erschließungsplanung wurde im Gegenzug ausreichende Möglichkeiten zur Erschließung der Baufelder berücksichtigt.

6.5.3 ÖPNV

Innerhalb des Gesamtgebiets sind an der Quartiersstraße, die von der Siegburger Straße über eine Brücke führend zwischen den westlich des Hafenbeckens gelegenen Baufeldern verläuft und in der Mühlenstraße, die östlich entlang der denkmalgeschützten Mühlengebäude (Baufelder 01B und 02) verläuft, Bushaltestellen vorgesehen. Die im Teilplan Infrastruktur festgesetzten Verkehrsflächen weisen entsprechende Querschnitte auf. Weitergehende Festsetzungen sind im Teilplan A nicht erforderlich. Die vorhandenen Haltestellen der Stadtbahn an der Siegburger Straße bleiben unverändert. Mittel- bis langfristig ist im städtischen Liniennetz die Ergänzung der S-Bahn (S16) vorgesehen. Ein Haltepunkt liegt Am Schnellert außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

6.5.4 Ver-/Entsorgung

Für das Gesamtgebiet ist eine entwässerungstechnische Erschließung im Trennsystem vorgesehen.

Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser der einzelnen Baufelder wird über Regenwasserkanäle gesammelt und direkt in das Hafenbecken eingeleitet. Die Entwässerung der Hafepromenade erfolgt auf beiden Seiten der Wasserfläche direkt über die Schulter in das Hafenbecken. Das belastete Niederschlagswasser der verkehrlich höher frequentierten Quartiersstraße sowie das Schmutzwasser der einzelnen Baufelder werden in einer hochwasserangepassten Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation gesammelt und an den bestehenden Mischwasserhauptsammler in der Siegburger Straße und am Poller Kirchweg angeschlossen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist sicherzustellen, dass kein Rheinhochwasser in die Schmutzwasserkanäle eindringen kann. Das Gebiet ist so zu planen, dass im Fall von Starkregenereignissen, das Niederschlagswasser schadlos über Notwasserwege in Richtung Hafenbecken bzw. Poller Wiesen/Rhein abfließen kann.

Innerhalb der im Teilplan Infrastruktur festgesetzten Verkehrsflächen steht ausreichend Raum zur Verfügung, um die technische Infrastruktur zur Erschließung der Baufelder im Teilplan A sicherzustellen.

6.6 Festsetzungen über Flächen, auf denen ganz oder teilweise nur Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten, errichtet werden dürfen

Innerhalb des Deutzer Hafens – und somit auch im Geltungsbereich des Teilplans A – findet das kooperative Baulandmodell der Stadt Köln Anwendung (siehe Abschnitt 4.7.1). Es soll mindestens 30 % der neu entstehenden Geschossfläche für Wohnen als geförderter Wohnungsbau realisiert werden. Insofern wird durch eine textliche Festsetzung gesichert, dass innerhalb der urbanen Gebiete MU BF 03, MU BF 05, MU BF 06 und MU BF Ost 03 in den Gebäuden jeweils mindestens 30 % der zu Wohnzwecken genutzten Geschossfläche als Wohnnutzung zu errichten ist, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnte.

6.7 Bauliche und technische Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden und zum Ausgleich von Retentionsvolumina

Die Baufelder 03, 04, 05 und 06 liegen innerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Rheins. Es sind Vorkehrungen zu treffen, welche den wasserhaushaltsrechtlichen Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Landeswassergesetzes NRW (LWG) entsprechen, darüber hinaus ist das Hochwasserschutzkonzept der Stadt Köln berücksichtigen (siehe Abschnitte 4.5). Zu diesem Zweck wurde für den Deutzer Hafen ein Hochwasserschutzkonzept entwickelt (siehe Abschnitt 5.3). Es wird sichergestellt, dass für den gesamten Umsetzungszeitraum und darüber hinaus innerhalb des Überschwemmungsgebiets kein Retentionsraum verloren geht. Im Vorfeld der Erarbeitung des Integrierten Plans wurde das im Zustand der ursprünglichen Hafennutzung innerhalb des Gesamtgebiets bereitstehende Retentionsvolumen ermittelt. Diese Daten wurden – in Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln – als Ausgangszustand für die Retentionsraumbilanz für das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens verwendet.

Auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben sind die Auswirkungen bei der Errichtung baulicher Anlagen innerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes für ein mittleres Hochwasserereignis (11,30 m Kölner Pegel bzw. HQ100) zu ermitteln und zu bewerten. Da im Hochwasserschutzkonzept der Stadt Köln für den Bereich Deutzer Hafen eine Schutzhöhe von 11,90 m Kölner Pegel bzw. HQ200 definiert ist, ist diese Hochwassereintrittswahrscheinlichkeit im Genehmigungsverfahren zusätzlich als Risikobetrachtung durchzuführen.

Im städtebaulichen Entwurf, der dem Integrierten Plan zugrunde liegt, ist vorgesehen, dass neben der Gestaltung der Topografie der Freiflächen wesentliche Teile des erforderlichen Retentionsvolumens in den Baufeldern – weitestgehend in den zu errichtenden Tiefgaragen geschaffen wird. Nach einer ersten, im Jahr 2017 erstellten Bilanz erfolgt Retentionsvolumengewinn bei einem 200-jährlichen Hochwasserabfluss von ca. 6 %. Im Retentionsraumkonto sind für die Baufelder die folgenden zu schaffenden Volumen im definiert:

	Retentionsvolumen im Planzustand ¹³	
	HQ100	HQ200
Baufeld 03	15.605 m ³	20.612 m ³
Baufeld 04	1.276 m ³	1.942 m ³
Baufeld 05	7.395 m ³	9.768 m ³
Baufeld 06	9.600 m ³	12.680 m ³

Zur Sicherung des Ausgleichs dieser Volumen wird textlich festgesetzt, dass innerhalb der Baufelder ab einem definierten Pegelstand des Hochwassers ein bestimmtes Retentionsvolumen zur Verfügung steht. Dabei ist zu beachten, dass innerhalb der einzelnen Baufelder nicht nur das im Ausgangszustand vorhandene Retentionsvolumen kompensiert wird. Die Baufelder bieten auch Kompensation für die Inanspruchnahme von Volumen an anderer Stelle (z.B. für die Herstellung der im Teilplan Infrastruktur festgesetzten hochwassersicheren Erschließung). Die Festsetzung definiert für die innerhalb des Teilplans A gelegenen Baufelder ein erforderliches Retentionsvolumen. Dabei berücksichtigt die Festsetzung ein 200-jährliches Hochwasserereignis (HQ200) im Sinne eines „Worst-case“.

Der überwiegende Teil der erforderlichen Retentionsvolumina wird absehbar innerhalb von Tiefgaragen realisiert. Die Flutung der Tiefgaragen ist über ungesteuerte Einlaufschwelle /-öffnungen sicherzustellen. Hierfür wurde unter dem Ansatz hydraulische Abschätzungen in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden für alle Baufelder mit direkter Angrenzung an der Deutzer Hafen eine einheitliche Schwellenhöhe von 46,10 m ü.NHN definiert. Unter der Maßgabe der einheitlichen Schwellenhöhe, der dokumentierten Retentionsvolumen und einem festgelegten Wellenanstieg von 10 cm pro Stunde ist durch einen hydraulischen Nachweis die variable Schwellenlänge so zu ermitteln, dass rechnerisch auch bei einem HQ100 das entsprechende Retentionsvolumen in die Flutgeschosse eingeströmt ist.

Die im Teilplan A festgesetzten Volumen resultieren aus den o.a. Werten des Retentionsraumkontos zum HQ200 und wurden auf den nächsthöheren Hunderter gerundet.

Urbanes Gebiet MU BF 03 20.700 m³
 Urbanes Gebiet MU BF 05 9.800 m³
 Urbanes Gebiet MU BF 06 12.700 m³

Dies sichert eine ausreichende Dimensionierung des Retentionsraums und bietet eine angemessene Sicherheit für die Realisierung der notwendigen Retentionsvolumina im Gesamtgebiet.

Auf eine Festsetzung für das Baufeld 04 wird verzichtet. Die bestehende Bebauung bleibt erhalten bzw. wird ergänzt (siehe Abschnitt 5.1.2). Eine Flutung des bestehenden Gebäudes ist auch

¹³ Retentionsraumkonto Stand 04.12.2023

zukünftig im Hochwasserfall möglich. Aufgrund der angestrebten Einzelhandelsnutzung (in Kombination mit der hier nicht geplanten Tiefgarage) ist nicht damit zu rechnen, dass innerhalb des Baufelds 04 ein maßgeblich größeres Retentionsvolumen geschaffen werden kann. Mittels des in Abschnitt 5.3 erläuterten Retentionsraumkontos kann jederzeit sichergestellt werden, dass an anderer Stelle ein entsprechendes Retentionsvolumen bereitsteht.

Die Hochwasserrückhaltung darf nach § 78 WHG durch Bauvorhaben im festgesetzten Überschwemmungsgebiet nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt werden. Ein Verlust von verlorengem Rückhalteraum ist umfang-, funktions- und zeitgleich auszugleichen. Durch die Festsetzung wird dies öffentlich-rechtlich sichergestellt.

Sämtliche Gebäude, besonders die Gebäudeteile unterhalb des HQ200-Niveaus und alle baulichen Anlagen im Entwicklungsgebiet Deutzer Hafen sind nach aktuellem Stand der Technik hochwasserangepasst auszuführen. Während der Bauphase und für den späteren Betrieb sind für jedes Baufeld zu definierten Zeitpunkten Alarm- und Einsatzpläne zu erstellen und der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

6.8 Festsetzungen über die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises zu belastenden Flächen

Eine an der nördlichen Grenze des Baufelds 03 liegende Fläche dient der Erschließung der hier vorgesehenen baulichen Strukturen. Darüber hinaus kann über diese Fläche die Hafensperrmauer vom Poller Kirchweg aus erreicht werden. Die Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit wird durch eine überlagernde Festsetzung eines Geh- und Radfahrrechts zugunsten der Allgemeinheit sichergestellt.

Eine maßgebliche Einschränkung ist mit der Festsetzung nicht verbunden. Die Fläche ist bereits auf der Ebene des Integrierten Plans für die Erschließung des Baufelds 03 vorgesehen. Durch das Geh- und Radfahrrecht soll lediglich sichergestellt werden, dass dieser Bereich für die Öffentlichkeit durchquert werden kann, um das Hafenbecken zu erreichen.

6.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

6.9.1 Ausschluss bestimmter Brennstoffe

Die Luftschadstoffsituation im Plangebiet wird von der gesamtstädtischen Hintergrundbelastung geprägt. Zur Reduzierung der Belastung sind überwiegend verkehrslenkende Maßnahmen sowie eine Reduzierung des Individualverkehrs vorgesehen. Darüber hinaus kann die Planung durch Einschränkungen im Hausbrand zu einer Reduzierung beitragen. Vor diesem Hintergrund wurde eine Festsetzung zum Ausschluss von festen Brennstoffen, Öl und Abfällen aller Art in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.9.2 Verkehrslärm

Das Plangebiet wird durch Verkehrslärm aus unterschiedlichen Quellen beeinträchtigt. Dabei handelt es sich um

- den Straßenverkehrslärm der umgebenden Straßen,
- den Schienenverkehrslärm der südlich über die Südbrücke verlaufenden Bahntrasse sowie der Stadtbahn im Bereich der Siegburger Straße,
- den Lärm des Schiffsverkehrs auf dem Rhein und im Hafen sowie
- den Fluglärm.

Zur Abschätzung der Auswirkungen auf das Plangebiet des Bebauungsplans Teilplan A wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet.¹⁴ Das Gutachten berücksichtigt hinsichtlich des Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen Immissionen die Umsetzung des bestehenden Planungsrechts (Teilplan Infrastruktur) sowie des vorliegenden Teilplans A.

Die Einwirkungen durch Straßenverkehrslärm auf die vier urbanen Gebiete des Teilplans A liegen in den künftig geschützten Blockinnenbereichen zwischen 38 und 60 dB(A) tags, in Richtung der Grünen Gassen und der Hafenpromenade weitestgehend unter 60 dB(A). An in Richtung Siegburger Straße und Poller Kirchweg orientierten Außenfassaden der Baublöcke liegen die Werte zwischen 61 und 67 dB(A). Im Nachtzeitraum liegen die Werte innerhalb der Blockinnenbereiche und entlang der Hafenpromenade unter 50 dB(A) sowie entlang der grünen Gassen zwischen 45 und 55 dB(A). An in Richtung Siegburger Straße und Poller Kirchweg orientierten Außenfassaden der Baublöcke liegen die Werte zwischen 55 und 59 dB(A).

Die Einwirkungen des Schienenverkehrslärms unterscheiden sich im Tag und Nachtzeitraum nicht. Sie liegen im urbanen Gebiet MU BF 03 und im urbanen Gebiet MU BF 05 mit Ausnahme des Hochpunkts unterhalb 60 dB(A). Die nicht in Richtung Norden ausgerichteten Fassaden des Hochpunkts des urbanen Gebiets MU BF 05 sowie der gesamten urbanen Gebiete MU BF 06 und MU BF Ost 03 weisen Werte zwischen 59 und 70 dB(A) auf.

Die durch Schifffahrtslärm verursachten Pegel liegen tags entlang der Hafenpromenade (als höchstbelasteter Bereich) zwischen 50 und 52 dB(A). Nachts betragen die Pegel maximal 50 dB(A).

Für den Fluglärm werden energieäquivalente Dauerschallpegel von tags: ≤ 45 dB(A) und nachts: ≤ 45 dB(A) angesetzt.

Die summierten Beurteilungspegel für den Gesamtverkehr liegen zwischen 45 dB(A) und über 71 dB(A) für den Tages- und den Nachtzeitraum. Die höchsten Belastungen im Tageszeitraum treten im Bereich der Siegburger Straße im Kreuzungspunkt Am Schnellert auf. Im Nachtzeitraum sinken die Maximalbelastungen im o.g. Bereich nur geringfügig auf 69 dB(A).

Neben dem Verkehrslärm auf der Siegburger Straße kann somit die Bahntrasse südlich des Plangebiets als maßgebliche Lärmquelle identifiziert werden. Die Beeinträchtigung durch die Siegburger Straße sinkt im Nachtzeitraum um etwa 8 dB(A). Die Beeinträchtigung durch die Bahntrasse im Süden verändert sich im Nachtzeitraum nicht.

Im Bebauungsplan Teilplan A werden urbane Gebiete als schutzwürdige Nutzungen festgesetzt. Für diese gelten laut DIN 18005 Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Diese werden im Tageszeitraum insbesondere an in Richtung der Siegburger Straße orientierten und im südlichen Bereich des Teilplans A (Baufelder 06 und Ost 03) gelegenen Fassaden um bis zu 7 dB(A) (Straßenverkehrslärm) bzw. 10 dB(A) (Schienenverkehrslärm) überschritten. Im Nachtzeitraum erfolgen Überschreitungen durch den Straßenverkehrslärm im Bereich der in Richtung Siegburger Straße und Poller Kirchweg orientierten Fassaden (kleinteilig bis in die Grünen Gassen und Plätze hinein) um bis zu 9 dB(A). Die Überschreitungen durch den Schienenverkehrslärm liegen im Nachtzeitraum zwischen 10 dB(A) auf der Südseite der Baufelder 03 und 05 und 19 dB(A) auf der Südseite der Baufelder 06 und Ost 03.

¹⁴ Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus Straßen-, Schienen-, Wasser und Flugverkehr, Gewerbelärm sowie Freizeitlärm im Rahmen des Bebauungsplans „Deutzer Hafen“ in Köln Deutz, hier: Teilplan A; ADU cologne; **Februar 2026**

Vor dem Hintergrund der Überschreitung der Orientierungswerte werden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, durch die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plan- gebiets sichergestellt werden können.

Im gesamten Plangebiet werden passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Anforderungen an das Schalldämmmaß von Außenbauteilen schutzbedürftiger Nutzungen gemäß den Rege- lungen der DIN 4109 festgesetzt. Die Mindestwerte der Schalldämmung werden dabei in Ab- hängigkeit der in der schalltechnischen Untersuchung ermittelten maßgeblichen Außenlärmpe- gel bzw. Lärmpegelbereiche für das ungünstigste Geschoss und den ungünstigsten Beurtei- lungszeitraum festgesetzt. Sollten im Zuge der Genehmigungsplanung architektonische Lösun- gen entwickelt werden, die die Belastung durch den Verkehrslärm mindern, ist auf expliziten Nachweis im Rahmen einer entsprechenden schalltechnischen Untersuchung eine Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen zulässig. Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt im Lärmpegelbereich V. Geringe Teile des Sondergebiets – Kultur und ein rund 25 m brei- ter Streifen des urbanen Gebiets MU BF 03 entlang der Hafensperrmauer liegen im Lärmpegel- bereich IV. Im Lärmpegelbereich VI liegen geringe Teile des urbanen Gebiets MU BF 06 ent- lang des Poller Kirchwegs sowie die der Siegburger Straße und der Straße Am Schnellert zuge- wandte Seite des urbanen Gebiets MU BF Ost 03.

Im überwiegenden Teil des Plangebiets ist im Nachtzeitraum an den Fassaden der Gebäude mit Beurteilungspegeln größer 45 dB(A) zu rechnen. Ab diesem Wert ist – bei geöffneten Fens- tern – mit Innenraumpegeln zu rechnen, die keine angemessenen Schlafverhältnisse mehr er- möglichen. Insofern muss bei Räumen mit Schlaffunktion (Schlaf- und Kinderzimmer) ein aus- reichender Schallschutz sichergestellt werden. Die notwendige Lüftung ist dort über geeignete Maßnahmen auch bei geschlossenen Fenstern und Türen sicherzustellen, wenn kein weiteres Fenster des Raums in einem Fassadenbereich mit Beurteilungspegeln bis zu 45 dB(A) vorhan- den ist.

Im Südosten des Plangebiets – im Bereich des Hochpunkts des Baufelds Ost 03 werden im Ta- geszeitraum Beurteilungspegel von 71 dB(A) erreicht. Im Nachtzeitraum werden an den West-, Süd- und Ostfassaden der Baufelder 06 und Ost 03, an der Südfassade des Hochpunktes des Baufelds 05 sowie an den nordöstlichen Fassaden des Baufelds 03 Beurteilungspegel größer als 60 dB(A) ermittelt.

Die aktuelle Rechtsprechung sieht bei der Entwicklung von Wohnnutzungen bei Beurteilungspe- geln von größer 70 dB(A) tags oder größer 60 dB(A) nachts eine kritische Grenze für Verkehrs- lärmimmissionen. Bei Überschreitung dieser Werte ist eine Grundrissgestaltung erforderlich, die sicherstellt, dass wohn- und Schlafräume über ein offenbares Fenster zu einer nicht lärmbe- troffenen Fassade verfügen. Maßgeblich für die Einordnung der Fassade sind die Immissions- grenzwerte gemäß 16. BImSchV von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts.

Bei einer weiteren Überschreitung der Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts um 5 dB(A) kann gemäß aktueller Rechtsprechung eine gesundheitliche Beeinträchti- gung nicht mehr ausgeschlossen werden. Dies betrifft ausschließlich die an den südlichen Grenzen der Baufelder 06 und Ost 03 gelegenen Fassaden, die Südfassade des Hochpunktes des Baufeldes 06 sowie die zur Siegburger Straße orientierten Fassaden des Baufelds Ost 03. Hier sind zusätzlich vor Fenstern von Wohn- und Schlafräumen Maßnahmen wie verglaste Bal- cone und sog. Prallscheiben vorzusehen, die zu einer wesentlichen Pegelminderung und min- destens zu einer Unterschreitung der Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) vor den Fenstern führen.

Darüber hinaus werden Schutzmaßnahmen festgesetzt, die gesunde Wohnverhältnisse auch in Außenwohnbereichen sicherstellen. Ab einem Beurteilungspegel von 62 dB(A) tags sind Maßnahmen (z.B. Prallscheiben) zu treffen, so dass dieser Wert auf Balkonen, Loggien eingehalten werden kann. Auf diese Maßnahmen kann verzichtet werden, wenn Wohnungen zusätzlich über einen Balkon oder eine Loggia auf der lärmabgewandten Seite verfügen.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gesichert. Durch die Lage und Abmessung der überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb der Baufelder Blockstrukturen vorgegeben, die lärmgeschützte Innenbereiche aufweisen. Somit ist auf der Ebene des Teilplans A eine Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen möglich, ohne eine nicht hinnehmbare Einschränkung der geplanten schützenswerten Nutzungen zu erzeugen.

Der Integrierte Plan sieht südlich des Geltungsbereichs des Teilplans A weitere Baufelder vor. Diesen kommt – vor dem Hintergrund der Lage unmittelbar am Bahndamm – eine besondere, schallabschirmende Rolle zu. Das Baufeld Ost 04 wurde bereits im Teilplan Infrastruktur planungsrechtlich als Gewerbegebiet gesichert. An dieses schließen sich nach Westen weitere Baufelder an, für die ebenfalls gewerbliche (das Wohnen nicht wesentlich störende) Nutzungen vorgesehen ist. Die planungsrechtliche Sicherung dieser Baufelder erfolgt durch weitere Teilpläne. Im Rahmen der Aufstellung des Teilplans Infrastruktur wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, in dem die Auswirkungen u.a. des Verkehrslärms auf das Gesamtgebiet betrachtet wurden.¹⁵ Die damals getroffenen Annahmen und ermittelten Erkenntnisse können auch auf die Situation im Geltungsbereich des Teilplans A angewandt werden und so einen Ausblick auf die Lärmverhältnisse bei Entwicklung des gesamten Hafensareals bieten. Hierbei werden insbesondere die schalltechnischen Auswirkungen der Realisierung angrenzender Baufelder berücksichtigt, die eine Abschirmung gegenüber der Siegburger Straße sowie der südlich verlaufenden Bahntrasse darstellen. Zwar hat sich die Verkehrsbelastung auf der Siegburger Straße gegenüber 2016 maßgeblich reduziert (siehe Abschnitt 5.5), im Sinne eines pessimistischen Ansatzes sind die damaligen Ergebnisse nach wie vor belastbar.

Unter Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der südlichen Baufelder vor Schienenverkehrslärm sind mit Umsetzung des gesamten Integrierten Plans gesunde Wohnverhältnisse innerhalb der im Teilplan A als urbane Gebiete festgesetzten Baufelder zu erwarten. Die o.a. kritische Grenze von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts wird in diesem Fall nur noch in deutlich kleineren Bereichen überschritten. Im Tageszeitraum weisen lediglich die östlichen und südöstlichen Fassaden des Baufelds Ost 03 Beurteilungspegel für den Gesamtverkehr von mehr als 70 dB(A) auf. Für den Nachtzeitraum werden Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) an der südöstlichen Ecke des Baufelds 06, an der südlichen und östlichen Fassade des Baufelds Ost 03 sowie an der Fassade des südlichen Hochpunkts des Baufelds 03 ermittelt. In diesen Bereichen sind bereits im Integrierten Plan überwiegend keine Wohnnutzungen vorgesehen. Für das Baufeld Ost 03 wurde dies im Rahmen des hochbaulichen Realisierungswettbewerbs bestätigt (siehe Abschnitt 5.1.3). Die angedachten Wohnnutzungen im Baufeld 06 verfügen über eine lärmabgewandte Seite im Innenhof, für die Beurteilungspegel geringer als 55 dB(A) im Nachtzeitraum ermittelt wurden.

¹⁵ Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus Straßen-, Schienen-, Wasser und Flugverkehr, Gewerbelärm sowie Freizeitlärm im Rahmen des Infrastrukturplanes zum B-Plan „Deutzer Hafen“ in Köln; ADU cologne; Februar 2021

Vor diesem Hintergrund werden die Festsetzungen zum Schallschutz um eine Öffnungsklausel ergänzt. Es ist eine Minderung der Schallschutzmaßnahmen zulässig, sofern im nachgelagerten Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung aktueller Parameter und ggf. bereits errichteter Bebauung entlang der Bahntrasse geringere maßgebliche Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche nachgewiesen werden können.

Mit den im Teilplan A getroffenen Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen werden die Belange gesunder Wohnverhältnisse trotz der hohen Vorbelastung durch Verkehrslärm im Plangebiet gewahrt. Den baulichen Einschränkungen durch die getroffenen Festsetzungen stehen die hoch gewichteten Belange des Wohnens – hier der hohen Nachfrage nach Wohnraum in der Stadt Köln – gegenüber. Vor diesem Hintergrund werden die mit den Festsetzungen getroffenen Einschränkungen der Baufreiheit in der Abwägung als hinnehmbar bewertet.

6.9.3 Gewerbelärm

Auf das Plangebiet wirkt Gewerbelärm aus unterschiedlichen Quellen ein. Dabei handelt es sich um vorhandene und geplante Betriebe außerhalb sowie innerhalb des Plangebiets. Ein Teil der vorhandenen Betriebe wird im Zuge der Umsetzung des Deutzer Hafens entfallen. Der Rückbau wird z.T. erst im Nachgang der Umsetzung des Teilplans A erfolgen. Insofern werden weitestgehend alle Betriebe und Nutzungen im Bestand als Emittenten berücksichtigt. Lediglich das auf der westlichen Halbinsel gelegene Asphaltmischwerk wird gesondert betrachtet (s.u.).

In der Umgebung des Deutzer Hafens – und damit außerhalb des Plangebiets – befinden sich fünf Liegestellen am östlichen Rheinufer. Weitere zwei Liegestellen befinden sich auf der östlichen Seite des Vorbeckens des Deutzer Hafens. Festgemachte Schiffe erzeugen durch betriebsnotwendige Maschinen, Lüfter und Generatoren für die Stromversorgung Schallemissionen.

Die bestehende Veranstaltungshalle Essigfabrik soll künftig unter Berücksichtigung der geplanten angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen mit einem angepassten Konzept als Quartierszentrum weiterbetrieben werden. Der verträgliche Betrieb soll durch mehrere Maßnahmen, wie z.B. der schalltechnischen Ertüchtigung der Außenbauteile insbesondere des Daches, Anpassung der Betriebszeiten und des künftigen Angebots erreicht werden. Darüber hinaus wird durch eine textliche Festsetzung sichergestellt, dass nur Nutzungen zulässig sind, die die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für urbane Gebiete an der Grenze des nahegelegenen Baufelds 03 einhalten werden (siehe Abschnitt 6.1.1).

Zwischen Siegburger Straße und Poller Kirchweg – außerhalb des Teilplans A – liegen eine Tankstelle und ein Lebensmitteldiscounter. Die Tankstelle wird durchgängig betrieben. Das Angebot umfasst die Tankanlage, einen Shop, Luftstation, Wasch- und Servicehalle. Ebenso wurde die Benzinanlieferung berücksichtigt. Der Discounter wird werktags von 7 bis 21 Uhr betrieben. Es werden die Mitarbeiter- und Kundenverkehre, die Nutzung der Einkaufswagen, Kühl- und Klimageräte sowie der Anlieferverkehr berücksichtigt.

Im Baufeld 04 ist eine Einzelhandelsnutzung vorgesehen (siehe Abschnitt 5.1.2). Für diese werden Emissionen – analog zu den betrieblichen Vorgängen des oben beschriebenen Discounters – angenommen und in der Prognose berücksichtigt.

Das Baufeld Ost 04 grenzt – durch eine grüne Gasse getrennt – südlich an das Baufeld Ost 03 an und liegt damit in unmittelbarer Nähe des Plangebiets. Im Teilplan Infrastruktur wurde für das Baufeld ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Unter Berücksichtigung der Entwicklungsziele für das Gesamtgebiet sind im Sinne des § 6 BauNVO nur Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Konkret ist die Errichtung eines öffentlich nutzbaren

Parkhauses in Verbindung mit zentralen Einrichtungen der Energieversorgung (u.a. ein Umspannwerk) vorgesehen. Eine Umsetzung dieser Ziele ist unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der künftig angrenzenden Nutzungen möglich.

Südlich des Bahndamms – und damit außerhalb des Plangebiets – sind im Flächennutzungsplan der Stadt Köln gewerbliche und industrielle Bauflächen dargestellt. Dabei handelt es sich um einen bestehenden Industriebetrieb rund 300 m südlich des Plangebietes und nördlich daran angrenzende, bislang nicht entwickelte Flächen. Das Emissionsverhalten wird primär durch näherliegende, schützenswerte Nutzungen außerhalb des Gesamtgebiets des Deutzer Hafens bestimmt. Gleichwohl wurden die von den Flächen (potenziell) ausgehenden Emissionen im Gutachten berücksichtigt.

Im schalltechnischen Gutachten werden innerhalb des Plangebiets Beurteilungspegel im Bereich zwischen 35 und 75 dB(A) tags ermittelt. Die höchsten Belastungen treten rund um die Essigfabrik sowie entlang des Poller Kirchwegs im Bereich der östlichen Baufelder auf. Weitestgehend liegen die Beurteilungspegel jedoch bei 60 dB(A) oder darunter. Im südöstlichen Bereich des Baufelds 05 liegen die Beurteilungspegel bei 61 dB(A). Beurteilungspegel bis zu 75 dB(A) kommen im Bereich des Baufelds 04 vor. Für die hier geplante Markthalle wurde an dieser Stelle die Warenanlieferung angenommen. Für den Nachtzeitraum wurden im gesamten Plangebiet Beurteilungspegel zwischen 29 und 45 dB(A) ermittelt. Über 40 dB(A) treten lediglich an der Süd- und Westfassade der Markthalle auf.

Insofern werden sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 (60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts) als auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (63 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts) für die urbanen Gebiete (Baufelder 03, 05, 06 und Ost 03) weitestgehend eingehalten. Mit Ausnahme des Beurteilungspegels von 61 dB(A) tags im südöstlichen Bereich des Baufelds 05 erfolgt keine Überschreitung der Orientierungswerte und somit auch keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte im Bereich urbaner Gebiete.

Die Überschreitung des Orientierungswertes im südöstlichen Bereich des Baufelds 05 resultiert aus der auf der anderen Seite des Poller Kirchwegs gelegenen Anlieferung des bestehenden Discounters. Sie ist kleinräumig und mit 1 dB(A) geringfügig. Das menschliche Ohr kann Lärmveränderungen erst ab einer Pegeldifferenz von 3 dB(A) wahrnehmen. Mit fortschreitender Umsetzung des Deutzer Hafens wird der Discounter in der aktuellen Form entfallen. Zwar ist in diesem Bereich im Einzelhandelsgutachten ebenfalls ein Lebensmitteldiscounter vorgesehen, dieser wird jedoch voraussichtlich in die im Integrierten Plan vorgesehene Blockstruktur einbezogen und unter Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Anforderungen umgesetzt.

Die Vorgaben der TA Lärm für einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) werden ebenfalls eingehalten.

Innerhalb des Gesamtgebietes besteht mit einem Asphaltmischwerk derzeit noch ein maßgeblich lärmemittierender Betrieb mit BImSchG-Genehmigung. Im Rahmen der derzeitigen Verhandlungen über die Verlagerung des Betriebes ist eine Stilllegung bis Mitte 2026 vorgesehen (siehe Abschnitt 3.2). Daher stellt der Gewerbelärm dieser Nutzung mittelfristig keinen limitierenden Faktor für die städtebauliche Entwicklung mehr dar. Eine bedingte Festsetzung stellt sicher, dass immissionsempfindliche Nutzungen erst dann aufgenommen werden können, wenn der Betrieb endgültig eingestellt wurde (siehe Kapitel 6.11).

6.9.4 Freizeitlärm

Innerhalb des Gesamtgebietes des Deutzer Hafens sind unterschiedliche Freizeitnutzungen vorgesehen. Dabei handelt es sich zum einen um die Nutzung des Hafenbeckens:

- Freibad im Bereich der Grundschule (Baufeld 12),
- Event- und Platzfläche im Bereich des Parks II und
- Wasserspiele am Hafenkopf

sowie sportliche Nutzungen der Grünflächen, insbesondere die sportliche Vielzweckfläche in der Holzhalle ('Halle Steil'). Ein konkretes Konzept für die Gestaltung der Freizeitflächen liegt bisher nicht vor, die Beurteilung möglicher Schallemissionen beruht daher zunächst auf Annahmen. Eine künftige Konzeption ist jedoch so auszulegen, dass Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebietes ausgeschlossen werden können. Hierzu sind entsprechende Nachweise im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren der jeweiligen Freizeitnutzungen zu erbringen.

Unter Berücksichtigung der Annahmen im Lärmgutachten sind vor den Fassaden der Baugebiete des Teilplans A die Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeit und innerhalb der Ruhezeiten unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerten gemäß Freizeitlärmerrlass NRW liegen werden.

6.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

6.10.1 Pflanzmaßnahmen

Der Teilplan A sichert die Entwicklung der ersten Baufelder, die über den Erhalt kleinteiliger Strukturen oder der Bereitstellung von Infrastruktur des künftigen Quartiers hinausgehen. Begrünungsmaßnahmen innerhalb dieser Flächen werden, basierend auf den Vorschlägen des Grünordnungsplans¹⁶, als Festsetzungen über das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Innerhalb der Baufelder sollen in den Innenhöfen der Baublöcke Freianlagen für die Wohnnutzung als Baum- und Strauchpflanzungen oberhalb der Tiefgaragenüberdachung entstehen. Die Anzahl und Auswahl der Pflanzungen beruhen auf den Vorgaben des Grünordnungsplans. Es ist eine Gliederung der Freiflächen unter Verwendung klein- und mittelkroniger Bäume vorgesehen. Es werden neben standortheimischen Gehölzen auch stadtklimafeste und standortgerechte Gehölze mit Anpassungsfähigkeit im Hinblick auf den Klimawandel empfohlen. Durch eine textliche Festsetzung wird sichergestellt, dass auf den Tiefgaragen eine ausreichend mächtige Vegetationstragschicht vorgesehen wird. Für Stauden und Gräser liegt diese bei 60 cm zuzüglich einer Filter- und Drainschicht. Für Baumpflanzungen sind 120 cm vorzusehen, darüber hinaus muss die Pflanzfläche pro Baum mindestens 25 m² und einen Wurzelraum von 25 m³ umfassen. Diese Werte stellen die Mindestanforderungen dar, die für eine dauerhafte Baumpflanzung erforderlich sind.

Neben den Pflanzvorgaben des Bebauungsplans ist die Satzung der Stadt Köln „private Spielflächen für Kleinkinder“ zu beachten. Der Bedarf an entsprechenden Spielflächen muss innerhalb des jeweiligen Baufeldes gedeckt werden. Der GOP weist auf Basis der angestrebten Entwicklung die Umsetzbarkeit im Rahmen der getroffenen Festsetzungen nach. Der konkrete Nachweis der erforderlichen Flächen erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Der Freiraumbedarf der Kindertagesstätten ist im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren sicherzustellen. Auch hier weist der GOP die grundsätzliche Umsetzbarkeit der Planung nach.

¹⁶ Stadt Köln, Bebauungsplan Deutzer Hafen, Teilplan A – Baufelder 03–06 und Ost 03, Grünordnungsplan GOP; RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Stand September 2024

Flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis 15° (abweichend von der Begrenzung der Neigung in der Festsetzung zur Firsthöhe – siehe Abschnitt 6.2.2) innerhalb der Sondergebiete und urbanen Gebiete sind zu begrünen. Dachbegrünungen wirken sich positiv auf das Umgebungsklima und die Rückhaltung von Niederschlagswassern aus und bereichern u.a. durch Blütenreichtum das Nahrungsangebot für Insekten. Ausgenommen sind technische Aufbauten, Dachterrassen u.ä. auch hier werden Vorgaben für die Mindeststärke der Vegetationstragschicht festgesetzt, so dass ein dauerhafter Erhalt der Pflanzmaßnahme soweit möglich sichergestellt wird. Eine Kombination von Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen mit einer Dachbegrünung ist möglich.

Fassaden in den urbanen Gebieten, die in Richtung Osten, Süden und Westen orientiert sind, sind mit Ausnahme von Fenstern, Türen und Lüftungseinrichtungen zu begrünen. Fassadenbegrünungen haben je nach Größe und Ausführung positive Effekte, wie Verschattung und Abkühlung, Staubbindung, Lärminderung und Steigerung der Artenvielfalt. Auch gestalterisch können Fassadenbegrünungen zur optischen Aufwertung von Häuserwänden beitragen.

Das Handbuch Nachhaltigkeit Deutzer Hafen (siehe Abschnitt 5.7.2) gibt zusätzlich Anregungen zu Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen.

6.10.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Baufelder 03, 04, 05 und 06 sind planungsrechtlich nach § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) zu beurteilen. Das Baufeld Ost 03 liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 69430/05 (siehe Abschnitt 4.6). Insofern sind bauliche Maßnahmen innerhalb des Plangebiets aktuell bereits zulässig. Aufgrund der baulichen Vorprägung des Hafens und der Festsetzungen des besagten Bebauungsplans ist die Einordnung der Flächen des Plangebiets als Gewerbegebiet sachgerecht.

Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Vor diesem Hintergrund sind die Flächen des Plangebiets von der Ausgleichspflicht ausgenommen. Eine Verpflichtung zum Ausgleich besteht nur, wenn zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen. Dabei muss das Baurecht noch nicht ausgenutzt worden sein.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Rahmen des Grünordnungsplans. Es wird festgestellt, dass durch den Teilplan A kein ausgleichspflichtiger Eingriff entsteht.

6.10.3 Artenschutz

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens für den Teilplan Infrastruktur wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durch Büro Rietmann / naturgutachten oliver tillmanns für das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens durchgeführt, die umfangreiche Bestandserhebungen der lokalen Fauna sowie Einschätzungen zur Habitatbeschaffenheit weiterer, möglicherweise betroffener Arten, zugrunde liegen. Hinsichtlich der Ergebnisse der Kartierung wird auf den Umweltbericht, Abschnitt 1.5.1 verwiesen.

Für das Plangebiet ergeben sich auf Basis dieser Kartierungen keine Hinweise auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Bei den fledermauskundlichen Untersuchungen wurden keine Hinweise auf Quartiere von Fledermäusen in den Baufeldern des Teilplan A festgestellt. Die Zwergfledermaus nutzt das gesamte Areal des Deutzer Hafens zur nächtlichen Nahrungssuche. Die Nachweise eines Wochenstuben- und Zwischenquartiers befinden sich außerhalb des Teilplans A. Die Erfassung der

Vogelarten im Jahr 2020 ergab den Nachweis eines Haussperling-Brutpaares in einem Gebäude des Baufelds 04. Die Artenschutzprüfung stuft dieses Vorkommen als planungsrelevant ein. Weitere, sogenannte „Allerweltsvorkommen“ häufiger, siedlungstypischer Vogelarten sind darüber hinaus sowohl an den Gebäuden (Hausrotschwanz) als auch in den vorhandenen Gehölzen möglich (Amsel, Heckenbraunelle, etc.) – diesbezüglich sind die durch die Artenschutzprüfung formulierten Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich des Tötungsverbots zu beachten. Weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten liegen im Plangebiet des Teilplan A nicht vor.

Ein Vorkommen der Mauereidechse in den Baufeldern wurde bei den Untersuchungen innerhalb des Teilplans A nicht festgestellt. Es ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen, dass sich aktuell auch einzelne Tiere innerhalb der Baufelder befinden. Die Bestimmungen aus dem Artenschutzbericht zur Vermeidung von Gefährdungen dieser Art sind einzuhalten.

Die geplante Entwicklung innerhalb des Teilplans A führt unter Beachtung der in der Artenschutzprüfung formulierten und im Grünordnungsplan konkretisierten und ergänzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Tierlebensräumen. Darüber hinaus ist das Brutrevier des Haussperlings innerhalb des Baufelds 04 durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme auszugleichen.

Handlungsvorgaben des allgemeinen und besonderen Artenschutzes sind zu berücksichtigen. Die Rodung der Vegetation, insbesondere der Gehölzflächen ist außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Vor dem Abbruch der Bestandgebäude ist zu prüfen, ob Bruten des Haussperlings und anderer gebäudebrütender Arten vorliegen.

Der Bebauungsplan setzt Pflanzmaßnahmen zur Begrünung unter- und überbauter Flächen sowie Fassadenbegrünung fest, die neue Lebensräume für die Fauna bieten können. Die Integration künstlicher Niststätten gebäudebewohnender Arten (Vögel, Fledermäuse) an geeigneten Stellen der Fassaden / Dachtraufen der neuen Gebäude wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Die übrigen in der Artenschutzrechtlichen Prüfung formulierten Maßnahmen sind – soweit sie den Teilplan A betreffen – als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen worden und werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags gesichert.

6.11 Bedingte Festsetzung

Zurzeit befindet sich auf der westlichen Halbinsel ein Asphalt-Mischwerk (Flurstück 432, Flur 36, Gemarkung Poll), welches störintensiv betrieben wird. Im Rahmen der derzeitigen Verhandlungen über die Verlagerung des Betriebes ist eine Stilllegung bis zur Jahresmitte 2026 vorgesehen (siehe Abschnitt 3.2). Das Asphalt-Mischwerk stellt aktuell aufgrund seines Emissionsverhaltens eine Einschränkung für die weitere Entwicklung schützenswerter Nutzungen im Bereich des Deutzer Hafens dar. Zur Abschätzung des Wirkungskreises des Asphalt-Mischwerks – und damit der betroffenen Nutzungen – kann die Abstandsliste des Abstandserlasses NRW, Anlage 1 zum RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 6.6.2007 (SMBl. NRW. 283) herangezogen werden. Auf Basis der aktuellen Genehmigung lässt sich der Betrieb der Abstandsklasse V zuordnen. Dies entspricht nach den Vorgaben der Abstandsliste einem erforderlichen Mindestabstand von 300 m zu reinen Wohngebieten.

Im vorliegenden Bebauungsplan Teilplan A befinden sich im Einwirkungsbereich des Asphalt-Mischwerks mit den urbanen Gebieten MU BF 03 und MU BF 05 schützenswerte bauliche Nutzungen. Der Abstandserlass NRW trifft keine Aussagen hinsichtlich des konkreten Schutzbedürfnisses von urbanen Gebieten. Hinweise zur Anwendung der Abstandsliste auf ähnlich

schützenswerte bauliche Nutzungen wie Misch- oder Kerngebiete sind aufgrund der Betriebsart des Asphalt-Mischwerks im vorliegenden Fall nicht anzuwenden. Aufgrund der geringen Entfernung von rund 100 m zwischen dem nächstgelegenen urbanen Gebiet MU BF 03 und dem Asphalt-Mischwerk, ist eine Beeinträchtigung der künftigen Nutzung nicht auszuschließen.

Ziele und Zwecke der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme erfordern eine endgültige Einstellung des Betriebs des Asphalt-Mischwerks. Die Durchführung von Ordnungsmaßnahmen liegt in der Hand der Stadt Köln, die zur Durchführung der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme einen Entwicklungsträger beauftragt hat. Indem die Zulässigkeit der baulichen Nutzung in den urbanen Gebieten unter die aufschiebende Bedingung der endgültigen Einstellung des Betriebs des Asphalt-Mischwerks gestellt wird, wird der sich bei Umsetzung des städtebaulichen Konzepts abzeichnende Nutzungskonflikt planerisch bewältigt und eine zügige Durchführung der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme in wirtschaftlich sinnvoller Aufeinanderfolge sichergestellt. Die Maßnahmendurchführung weist für die urbanen Gebiete und das Asphalt-Mischwerk eine besondere städtebauliche Dynamik auf, die anders als durch die bauplanerische Bedingung nicht aufgelöst werden kann.

Insofern stellt die endgültige Einstellung des Betriebs eine Bedingung für die Zulässigkeit der baulichen Nutzung der urbanen Gebiete MU BF 03 und MU BF 05 dar und wird entsprechend festgesetzt.

6.12 Höhenlage

Das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens liegt weitestgehend innerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Rheins (siehe Abschnitte 4.5 und 5.3). Um eine hochwasserangepasste Nutzung für den Fall bis zu einem HQ200 im Plangebiet des Teilplans A zu sichern, wird eine Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss im Endausbau festgesetzt. Diese Mindesthöhe entspricht für das jeweilige Baufeld der im Teilplan Infrastruktur festgesetzten hochwassersicheren Erschließung an der Südseite des Baufeldes. Dort liegt – bedingt durch die Fließrichtung des Rheins – der höchste Wasserstand vor. Die ermittelte Höhe an dieser Stelle gibt das für eine hochwasserangepasste Ausführung des Erdgeschosses des jeweiligen Baufelds notwendige Mindestniveau vor. Es liegt für das Baufeld 03 bei 47,26 m ü.NHN und steigt in Richtung Süden über 47,27 m ü.NHN (Baufeld 04) und 47,28 m ü.NHN (Baufeld 05) auf 47,33 m ü.NHN im Baufeld 06. Für das Baufeld Ost 03 ist keine Höhenfestsetzung erforderlich, da dieses außerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Rheins liegt. Durch die Festsetzung der Höhenlage wird sichergestellt, dass die Erdgeschosse der in den Baufeldern errichteten Bebauung bis zu einem Rheinwasserstand von 11,90 m Kölner Pegel gegen eindringendes Wasser weitestgehend geschützt sind. Durch die Festsetzung einer Mindesthöhe der umgebenden Grünen Gassen im Teilplan Infrastruktur sowie die westlich der Hochwasserschutzmauer gelegenen Teile des Poller Kirchwegs ist eine hochwasserangepasste Erschließung der Baufelder bereits sichergestellt. Möglicherweise punktuell auftretende Überflutungen durch Qualmwasser werden im Rahmen der Planung der Erschließungsmaßnahmen geprüft. Gegebenenfalls erforderliche technische Lösungen werden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden entwickelt und umgesetzt. Aufgrund der Lage dieser Bereiche außerhalb des Geltungsbereichs des Teilplans A sind sie nicht Regelungsgegenstand des vorliegenden Bebauungsplans.

6.13 Gestalterische Festsetzungen

Gemäß § 9 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit § 89 BauO NRW werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes die nachfolgend beschriebenen örtlichen Bauvorschriften erlassen.

6.13.1 Werbeanlagen

Die Aufstellung und Anordnung von Werbeanlagen im Plangebiet werden durch eine entsprechende Festsetzung gesteuert. Damit soll eine angemessene Eigenwerbung ermöglicht und zugleich ein Übermaß in Anzahl und Größe sowie eine negative Beeinträchtigung des Stadtbildes vermieden werden.

6.13.2 Dachaufbauten/Dachform

Der im Rahmen des Integrierten Plans als Leitmotiv entwickelte Deutzer Block zeichnet sich durch eine abwechslungsreiche Dachlandschaft aus. Zu diesem Zweck soll mittels einer gestalterischen Festsetzung sichergestellt werden, dass innerhalb eines Baufelds neben Flachdächern oder flachgeneigten Dächern mit einer Neigung bis 5° mindestens eine weitere – aufgrund seiner Größe innerhalb des Baufelds 03 zwei weitere – sich unterscheidende Dachformen realisiert werden. Dabei kommt dem Flachdach aufgrund der damit verbundenen Verpflichtung zur Begrünung (siehe Abschnitt 6.10.1) und den Nutzungsmöglichkeiten als Außenraum eine besondere Bedeutung zu. Insofern ist in jedem Baufeld ein Teil der Gebäude mit einem Flach- oder flach geneigten Dach und darüber hinaus weitere, davon abweichende Dachformen zu realisieren. Die heterogene Dachlandschaft ermöglicht sowohl eine den Besonnungsverhältnissen benachbarter Gebäudeteile angepasste Gestaltung als auch städtebauliche Akzente in Anlehnung an den Deutzer Hafen prägenden Mühlenbetriebe (Deutzer Block).

Für Pultdächer wird durch eine textliche Festsetzung sichergestellt, dass die höchstgelegene Dachkante nicht unmittelbar entlang der Grenze zur umgebenden Verkehrsfläche errichtet werden kann. Die im Bebauungsplan festgesetzten Wandhöhen entsprechen den Vorgaben des Integrierten Plans (siehe Abschnitt 6.2.2). Die höchstgelegene Dachkante eines Pultdachs darf entsprechend auf dem Niveau der festgesetzten Firsthöhe realisiert werden. Ohne einen angemessenen Abstand zur angrenzenden Erschließungsfläche würde von den umgebenden Verkehrsflächen aus gesehen optisch der Eindruck eines weiteren Vollgeschosses entstehen. Dies soll durch einen Abstand von 3 m vermieden werden. Diese Festsetzung bezieht sich lediglich auf traufständige Pultdächer. Bei giebelständigen Pultdächern wird sowohl die Traufe als auch der First zur umgebenden Verkehrsfläche orientiert sein und so die beabsichtigte abwechslungsreiche Dachlandschaft entstehen.

Darüber hinaus werden Vorgaben für die Einhausung von Technikaufbauten gesichert. Technikaufbauten sind auffällige Anlagen, die das Ortsbild stark beeinträchtigen können. Diese sind geschlossen einzuhausen. Eine Öffnung nach oben ist möglich, wenn entsprechende Sichtschutzmaßnahmen (Gitterrost, Pergola, Lochblech o.ä.) vorgesehen sind. In Kombination mit der Zulässigkeit einer Überschreitung der Gebäudehöhen in Kombination mit dem erforderlichen Zurücktreten dieser Aufbauten können Beeinträchtigungen des städtebaulichen Erscheinungsbilds gemindert werden.

7. Kennzeichnungen

Die im Altlastenkataster der Stadt Köln geführten Flächen werden gemäß § 9 Absatz 5 BauGB im Bebauungsplan gekennzeichnet. Dabei handelt es sich um die Altstandorte bzw. -ablagerungen mit den Nummern 105131, 105173, 105178, 105188, 105189, 105190, 105191. Weitere Informationen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

8. Nachrichtliche Übernahmen

Die aufgrund von anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen werden in den Bebauungsplan übernommen. Dazu gehören die auf der Grundlage des § 68 Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) planfestgestellte Hochwasserschutzanlagen inklusive der Deichschutzzonen I und II gemäß Deichschutzverordnung, die Hochwasserschutzverordnung, das Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Hochwasserrisiko-gebiet des Rheins gemäß § 78b Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die gemäß § 3 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unter Denkmalschutz stehenden Anlagen(-teile) des Forts Rauch sowie der Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Köln/Bonn und der Anlagenschutzbereich „Bauwerke“/„Windkraft“ gemäß § 18a LuftVG (BAF).

9. Hinweise

In den Bebauungsplan werden Hinweise zu Rechtsgrundlagen, Lärmimmissionen, zu baulichen Maßnahmen zum Hochwasserschutz, dem Retentionsraumkonto (siehe Abschnitt 5.3), erforderlichen Überflutungsnachweisen, der Versickerung von Niederschlagswasser, den Grundwasser- verhältnissen, Kampfmitteln, der Baumschutzsatzung, den Empfehlungen der Begrünungsfest- setzungen, dem Artenschutz (Maßnahmen aus der Artenschutzrechtlichen Prüfung), der bei Baumaßnahmen zu berücksichtigenden geschützten Allee an der Siegburger Straße, der Über- bauung öffentlicher Straßenverkehrsflächen, der Berücksichtigung geplanter Baumstandorte im Rahmen der Planung der Zufahrten, Baugrundverhältnissen, der Erdbebengefährdung, den An- forderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden, zum Umgang mit Bodenaushub, dem Denkmalschutz sowie der Verfügbarkeit von DIN-Vorschriften und Regelwerken aufgenommen.

10. Umweltbericht

A Einleitung

10.1 Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der vorliegende Teilplan A soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der Baufelder 03, 05, 06 und Ost 03, für die gemischte Nutzungsstrukturen (primär Wohnen, Dienstleistungen, zum Teil Einzelhandel sowie kulturelle Nutzungen) vorgesehen sind, ermögli- chen. Darüber hinaus ist das Baufeld 04 Bestandteil des Geltungsbereichs, innerhalb dessen durch ein Sondergebiet für Einzelhandel ein wesentlicher Baustein der Nahversorgung im Deut- zer Hafen und seiner unmittelbaren Umgebung gesichert werden soll.

Die Entwicklung der weiteren Baufelder wird im Anschluss in weiteren Teilbebauungsplänen ge- regelt. Die Reihenfolge der Entwicklung und der Umfang der jeweiligen Teilpläne sind zurzeit noch in Abstimmung.

10.2 Bedarf an Grund und Boden

Tabelle 1: Flächenbilanz

Bestandsnutzung Stand: Grünordnungsplan (GOP) Stand: September 2024	in m²	geplante Vorhaben Stand: Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A Stand: Januar 2025	in m²
Gewerbegebiete			
Gewerbegebiete innerhalb von Ortschaften (SB 211 / HN4)	30.684	Urbane Gebiete	27.155
		Sondergebiet „Kultur“	1.043
		Sondergebiet „Einzelhandel“	2.475
Gesamtfläche Kartierung	30.684	Gesamtfläche Bebauungsplan Deutzer Hafen, Teilplan A	30.673

Die Abweichungen zwischen Grünordnungsplan (RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten 2024) und Bebauungsplan in Tabelle 1 resultieren u.a. aus technischen Differenzen in der Art der Flächenberechnung. Die Abweichung entspricht weniger als 0,05 % der Gesamtfläche des Bebauungsplans.

10.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten 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, Luftreinhaltplanung, Lärminderung) und seinen Verordnungen, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Arten-, Landschafts- und Biotopschutz), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG – Bodenschutz, Schutz vor bzw. Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen) und seiner Verordnung, dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Auf Landesebene greifen weitere Regelungen wie die Geruchsrichtlinie Nordrhein-Westfalen (GIRL – Beurteilung von Gerüchen), das Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW – Schutz des Grundwasserdargebot) sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie Wasserschutz-zonen-Verordnungen und der Luftreinhaltplan.

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. Im Einzelnen siehe dazu die folgende Tabelle 2.

Table 2: *Ziele des Umweltschutzes*

Umweltbelang	Fachgesetz / Vorschrift	Ziel des Umweltschutzes
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete	BNatSchG, FFH-RL	Schutz prioritärer Arten, Beachtung der Schutzziele
Landschaft Landschaftsplan	BauGB, BNatSchG, DSchG; LNatSchG NRW	Schutzziele der LP-Schutzausweisung, Entwicklungsziele umsetzen; Schutz, Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft
Pflanzen	BNatSchG, LNatSchG NRW Baumschutzsatzung Stadt Köln	Schutz, Erhalt und Weiterentwicklung geschützter Biotope und Naturbestände, Vermeidung von Eingriffen;
Tiere	BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, LNatSchG NRW	Vermeidung Verschlechterung Erhaltungszustand; Schutz wildlebender Tiere und Lebensgemeinschaften, Vermeidung Tötung (Tötungsverbot)
Biologische Vielfalt	BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, LNatSchG NRW	Erhalt wildlebender Tier- und Pflanzenarten, Erhalt von Lebensräumen, Stärkung der Biotopvernetzung, Entwicklung und Wiederherstellung der Tier- und Pflanzenwelt z.B. bei Eingriffen; Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen
Eingriff/Ausgleich	BauGB, LNatSchG	Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt; Ausgleich bzw. Ersatzmaßnahmen nachhaltig und standortgerecht
Landschaft/Ortsbild	BauGB, LNatSchG	Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild; Wahrung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und dem Erholungswert von Landschaft- und Ortsbild; Wahrung des Charakters der Kulturlandschaft
Boden	BauGB; BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW	sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Innenentwicklung; Entsiegelung; Sicherung und Entwicklung von Bodenfunktionen, Abwendung schädlicher Bodenveränderungen und Einträge,
Oberflächenwasser	WHG, WRRL, HWRM-RL	naturnahe Gestaltung von Fließgewässern; Reinhaltung, Schutz und Pflege von Gewässern; De-

Umweltbelang	Fachgesetz / Vorschrift	Ziel des Umweltschutzes
		ckung Wasserbedarf; Vermeidung negativer Veränderungen; Sanierung; naturnaher Aus- bzw. Rückbau
Grundwasser	WHG, LWG NW, Wasserschutzzonen-Verordnung	Versickerung von Niederschlagswasser, Berücksichtigung der Ge- und Verbote; Vermeidung von Einträgen; Grundwasserneubildung erhalten und verbessern
Klima, Kaltluft/Ventilation	Klimaschutzgesetz NRW, Klimaschutzkonzept Köln BNatSchG, LNatSchG, BWaldG, LFoG NRW	Vermeidung bioklimatisch belasteter Wohngebiete, Erhalt bioklimatischer Entlastungsbereiche und Bereiche mit Kaltluftentstehung; Erhalt und Planung von Frischluftzufuhr durch Grünflächen; Verbesserung des Mikroklimas durch Baumpflanzungen und Grünflächen; Maßnahmen zur Klimawandelanpassung
Luftschadstoffe – Emissionen/Immissionen	BImSchG; BauGB, 39. BImSchV, TA Luft; Zielwerte der LAI	Schaffung und Erhalt gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse; Vermeiden von Emissionen und Konflikten; Erhalt und Verbesserung der Luftgüte; Einhaltung Grenzwerte der 39. BImSchV
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	BauGB; BImSchG, 39. BImSchV	Einhaltung Grenzwerte der 39. BImSchV
Vermeidung von Emissionen (nicht Lärm/Luft, insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	BImSchG; Lichterlass NW; LAI Hinweise; GIRL; LWG NRW;	Vermeidung von Emissionen; Konfliktbewältigung; Sicherstellung der sach- und fachgerechten Entsorgung
Erneuerbare Energien/Energieeffizienz	BauGB; Beschluss Stadtentwicklungsausschuss zur solaren Optimierung; EEG, DIN 5034; EnergieeinsparVO, Beschluss des Rates der Stadt Köln zur Klimaneutralität bis 2035 (06/2021), Leitlinien Klimaschutz der Stadt Köln	Energieeffizient Planen, Verringerung / Vermeidung von Klimagas-Emissionen, energetisch optimierte Baustandards

Umweltbelang	Fachgesetz / Vorschrift	Ziel des Umweltschutzes
Lärm	BlmSchG; TA Lärm; DIN 4109; DIN 18005; DIN 45691; 6. BImSchV; Freizeitlärmerrlass; 18. BImSchV, BauGB	Einhaltung der Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte; Konfliktvermeidung durch Planung; Trennungsgrundsatz; Einhaltung und Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse
Altlasten	BauGB; BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW, LAWA-Richtlinie, LAGA Anforderungen, EBV, DepV	Vermeidung von Gefährdung durch die Wirkpfade Boden-Mensch, Boden-Luft, Boden-Grundwasser; Sanierung;
Erschütterungen	BlmSchG; Abstandserlass; DIN 4150 Teil 1 und 2	Einhaltung der Werte der DIN 4150 Teil 2; Konfliktvermeidung
Gefahrenschutz: <ul style="list-style-type: none"> - Hochwasserschutz - Störfallrecht - Magnetfeldbelastung - Starkregenvorsorge 	<p>WHG, LWG NRW, HWRW-RL; HochwasserschutzG II</p> <p>Seveso-III-Richtlinie; KAS-18, BImSchG; 12. BImSchV</p> <p>BImSchG, Abstandserlass NW, städtischer Vorsorge wert</p> <p>WHG</p>	<p>Hochwassersichere Baugebiete, Hinweis auf Hochwasserrisikogebiete; Hinweis auf gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete</p> <p>Einhaltung von Achtungs- und angemessenen Sicherheitsabständen</p> <p>Einhaltung ausreichender Abstände zu sensiblen Nutzungen</p> <p>Hinweis auf Starkregenbetroffenheit; Ableitung von Niederschlagswasser</p>
Besonnung / Belichtung	Positionspapier „Versorgung mit Tageslicht / Besonnung“ im Stadtplanungsamt Köln, 10/2021	Sicherung gesunder Wohnverhältnisse
Kultur- und sonstige Sachgüter	BauGB, DSchG; BNatSchG	Vermeidung der Beeinträchtigung von Bau-, Klein und Bodendenkmälern; Naturdenkmälern, Resten historischer Kulturlandschaften oder deren Bestandteilen

B Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

10.4 Grundlagen

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans für die Baufelder 03–06 und Ost 03. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des

Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Faktoren auf die geplanten Nutzungen im Plangebiet aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden regelmäßig bzw. dauerhaft erhebliche anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Es werden durch die Umsetzung des Teilplans A keine Techniken oder Stoffe eingesetzt und verwendet, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen werden.

Weiterhin werden bei Vorliegen von Planungen in räumlicher Nähe kumulierende Umweltauswirkungen beschrieben. In diesem Zusammenhang wird auch die weitere Umsetzung des integrierten Plans (Baurechtschaffung durch weitere Bebauungspläne) betrachtet.

10.4.1 Beschreibung derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Basisszenario beschreibt die aktuelle Ausgangslage des Umweltzustands. Grundlage bilden die Sammlung, Sortierung und Aufbereitung aktueller Umweltinformationen aus öffentlichen Informationsquellen sowie Gutachten und Fachliteratur.

Die schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt stets für die gesamte Fläche des Bebauungsplans sowie des relevanten Umfelds.

Der insgesamt rund 41,3 ha große Planbereich des Deutzer Hafens befindet sich im rechtsrheinischen Innenstadtbereich im Stadtteil Deutz zwischen Rhein und Siegburger Straße. Er liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Köln-Bonner Rheinebene“ (NR 551). Es handelt sich dabei um den zentralen Bereich der niederrheinischen Bucht. Diese ist vor allem durch das Terrassensystem des Rheins geprägt. Der Deutzer Hafen liegt dabei in seinem westlichen Teil im Bereich der Rheinaue, der östliche Teil zählt dagegen bereits zur Niederterrasse des Rheins. Beide Terrassenbereiche sind durch die Ablagerungen des Rheins geprägt (Auenlehme, -Sande und -Kiese).

Der Geltungsbereich hat als Teilbereich des Deutzer Hafens eine Flächengröße von rund 3,1 ha. Er umfasst Teile der östlichen Hafenseite zwischen dem Hafenbecken und dem Poller Kirchweg bzw. der Siegburger Straße und gliedert sich in die Baufelder 03–06 sowie Ost 03. Der Deutzer Hafen insgesamt und insbesondere die Flächen des Teilplans A sind zu großen Anteilen intensiv bebaut und versiegelt (zwischenzeitlich wurden Teile des ehemaligen Gebäudebestands abgerissen). Derzeit steht im Bereich des Baufelds 04 eine Halle. Die übrigen Flächen sind als gewerbliche Frei- und Zubehörfächen einzustufen und überwiegend versiegelt. Lediglich Teile der Baufelder 05 und 06 sind unversiegelt und stellen sich als Brach- bzw. Ruderalflächen dar, sie sind jedoch ebenfalls planungsrechtlich vollständig den Gewerbegebieten innerhalb von Ortschaften zuzurechnen (SB 211/ HN4). Im Bereich des Poller Kirchwegs steht im Baufeld 04 ein erhaltenswerter Baum (Linde). Ökologisch hochwertige Strukturen sind darüber hinaus im Plangebiet nicht vorhanden.

Nach Osten schließt an das Plangebiet die gewerbliche Bebauung zwischen Poller Kirchweg und Siegburger Straße an. Die Hochwasserschutzmauer entlang der Poller Kirchwegs bildet die östliche Grenze der Baufelder des Teilplans A. Ausgenommen davon ist das Baufeld Ost 03, welches ebenfalls Teil des Teilplans A ist und sich östlich der Hochwasserschutzmauer, zwischen Poller Kirchweg und Siegburger Straße befindet. Östlich der Siegburger Straße liegen gemischte Baustrukturen. Nach Süden wird das Plangebiet durch weitere gewerbliche Lager- und Zubehörfächen sowie die Südbrücke und deren zuführende Gleistrassen begrenzt. Im Westen liegt das Hafenbecken mit den vorgelagerten Gleisbetten und Kranschienen, welche im

Zuge der Umsetzung des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans Infrastruktur in Teilen zurückgebaut werden. Im Norden schließen weitere gewerbliche Lager- und Zubehörflächen sowie dahinter gewerbliche Bebauung (Mühlen) an.

Innerhalb des Deutzer Hafens besteht mit dem Bebauungsplan Nr. 68439/03 Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur bereits ein erster rechtskräftiger Teilbebauungsplan des Gesamtkonzepts. Dieser stellt die planerische Vorbereitung der Erschließung sowie wichtiger Teile der Infrastruktur des neuen Deutzer Hafens dar. Die Festsetzungen dieses Plans sind insofern auch in den Bestandsbeschreibungen bzw. auch der Nullvariante der Umweltprüfung zu berücksichtigen.

10.4.2 Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Für die Nullvariante wird angenommen, dass der Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur umgesetzt wird. Somit kommt es im Umfeld des Teilplans A zur Verwirklichung der geplanten verkehrlichen Erschließung sowie der Grünanlagen. Im Baufeld Ost 04 kommt es zum Bau eines fünf- bis siebengeschossigen Gebäudekomplexes in einem festgesetzten Gewerbegebiet. Festgesetzt ist die Umsetzung eines Gewerbegebietes für Betriebsformen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Für das Hafenbecken gelten ebenfalls die Festsetzungen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur.

Die Baufelder des Teilplans A sind bei Nicht-Umsetzung planungsrechtlich entweder nach § 34 BauGB oder § 30 BauGB zu beurteilen. Die Einstufung nach § 34 BauGB (Baufelder 03–06) ermöglicht eine Intensivierung und Ausweitung der baulichen Entwicklung und Nutzung auch ohne Änderung des Planungsrechtes (FNP, Bebauungsplan) gegenüber dem heutigen mindergenutzten Zustand des Gebietes. Nutzungen, Geschossigkeit und Volumen würden sich dabei an der heutigen Bestandsbebauung orientieren. Insofern ist in der Nullvariante von einer intensiven gewerblichen Nutzung mit Schwerpunkt Hafenlogistik auszugehen.

Für den Bereich zwischen Poller Kirchweg, Am Schnellert und Siegburger Straße gelten die Regelungen des rechtskräftigen Bebauungsplans 69430/05 „Siegburger Str./Poller Kirchweg“ (betrifft das Baufeld Ost 03). Dieser setzt ein Gewerbegebiet sowie Flächen für Versorgungsanlagen fest und ermöglicht somit eine gewerbliche Entwicklung (Grundflächenzahl 0,8, Geschossflächenzahl 2,4, Zulässigkeit von vier Vollgeschossen, Beschränkung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen auf 15 m). Entsprechende Vorhaben können nach § 30 BauGB umgesetzt werden.

10.4.3 Prognose Umweltzustand bei Durchführung der Planung (Planszenario)

Der Entwurf des Bebauungsplans für die Baufelder 03–06 sowie Ost 03 wird umgesetzt. Prognoseunsicherheiten werden nach Möglichkeit durch Analogieschluss im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung aufgewogen; dies wird jeweils argumentativ an den jeweiligen Stellen kenntlich gemacht.

Der Bebauungsplan sieht die Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung ‚großflächiger Einzelhandel‘ im Baufeld 04, eines Sondergebiets ‚Kultur‘ für die Umsetzung eines Quartierszentrums im Bereich der heutigen Essigfabrik (Baufeld 03) sowie urbaner Gebiete (MU) in den Baufeldern 03, 05 und 06 sowie Ost 03 vor. In diesen Baufeldern wird die bauliche Umsetzung des „Deutzer Blocks“ festgesetzt. Diese Bauform wurde im Integrierten Plan für den Deutzer Hafen entwickelt und spiegelt die bisherige Bauform im Umfeld mit hohen Mühlengebäuden und niedrigeren Gebäudeblöcken und Innenhöfen wider. In den jeweiligen Baufeldern

ist ein baulicher Hochpunkt mit einer Gebäudehöhe von maximal ca. 70 m vorgesehen, die übrigen Gebäudekörper sind ebenfalls mehrgeschossig, jedoch in deutlich niedriger (ca. 10-30 m). Der Bebauungsplan lässt Überschreitungen dieser Werte um bis zu 5 m zu.

Der Bebauungsplan setzt in den urbanen Gebieten Grundflächenzahlen zwischen 0,5 und 0,6 fest; darüber hinaus werden die Bereiche der Hochpunkte gesondert mit einer GRZ von 0,9 (Baufeld 06) oder 1,0 (Baufelder Ost 03, Baufeld 03, Baufeld 05) festgesetzt. Die festgesetzte GRZ darf durch die Grundflächen unterirdischer Garagen mit ihren Zufahrten bis zu einer GRZ von 1,0 überschritten werden; anderweitige Überschreitungen werden ausgeschlossen. Die Dächer dieser Tiefgaragen in den Innenhöfen der urbanen Gebiete sollen soweit möglich begrünt werden, der Bebauungsplan macht Vorgaben zur Mindestsubstratdicke. Flache und flachgeneigte Teile der Dachflächen sollen mindestens extensiv begrünt werden. Zudem sollen die südlich und westlich ausgerichteten Fassaden begrünt werden, dies wird im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Des Weiteren sind in den Innenhöfen dieser Baufelder Baumpflanzungen festgesetzt. Dabei wurde bewusst lediglich die zu pflanzende Mindestanzahl, nicht jedoch der Standort festgelegt, da dieser sich erst in den nachgelagerten Planungsebenen hinreichend konkretisieren lässt.

Ein Abriss der bestehenden Halle im Baufeld 04 ist nicht vorgesehen, vielmehr soll diese umgenutzt werden. Der Bebauungsplan setzt hierzu ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel“ und einer GRZ von 1,0 fest. Ein detailliertes Nutzungskonzept wird erst auf nachgelagerter Verfahrensebene festgelegt; angedacht ist beispielsweise eine Nutzung als Markthalle oder Vollsortimenter.

Notwendig sind dagegen Gebäudeabriss in den Baufeldern 03 und Ost 03 – dies ist bereits in Teilen erfolgt. Die hier stehenden Bestandsgebäude können nicht erhalten werden; lediglich die Essigfabrik wird in die geplante Nutzung des Baufelds 03 integriert werden.

Im Verfahren ist zu beachten, dass die Erschließung des Plangebietes durch den vorausgegangenen Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur gewährleistet wurde. Darin ist auch eine Reihe von Grünanlagen und Plätzen planungsrechtlich gesichert.

Zum Hochwasserschutz wird baufeldweise ein definiertes Retentionsvolumen inklusive einer definierten Höhe der Einlaufschwelle festgesetzt.

10.5 Umweltbelange gemäß §1 Absatz 6 Nr. 7 Buchstaben a – j und §1a BauGB

Durch Voruntersuchungen zum integrierten Plan sowie Gutachten zur verbindlichen Bauleitplanung liegen umfangreiche Erkenntnisse zu den im Umweltbericht zu untersuchenden Schutzgütern vor. Relevante Gutachten werden dabei für die Bauleitplanverfahren in den Baufeldern fortgeschrieben und konkretisiert. Diese Erkenntnisse werden in den folgenden Kapiteln beschrieben.

10.5.1 Tiere

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Im Zuge des Gesamtvorhabens zur Verwirklichung des neuen Deutzer Hafens wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durch das Büro Rietmann / naturgutachten oliver tillmanns (im Folgenden Rietmann & Tillmanns, Stand Februar 2021) durchgeführt, der umfangreiche Bestandserhebungen der lokalen Fauna sowie darüber hinaus Einschätzungen zur Habitatbeschaffenheit weiterer, möglicherweise betroffener Arten zugrunde liegen.

Die Bestandsbeschreibungen des Schutzguts Tiere beziehen sich (soweit nicht anders beschrieben) auf den Teilplan A – für den übrigen Deutzer Hafen wird auf die Begründung zum Teilplan Infrastruktur (BKR Aachen 2023) verwiesen. Eine faunistische Untersuchung durch Rietmann & Tillmanns (2021) stellte im Plangebiet ein Brutvorkommen des Haussperlings in dem Bestandsgebäude des Baufelds 04 fest. Ein Turmfalkenpaar brütete auf dem Ladekran auf der gegenüberliegenden Hafenseite. Sonstige Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterer planungsrelevanter Arten können im Teilplan A ausgeschlossen werden oder liegen in weiterer Entfernung außerhalb des hier betrachteten Plangebiets (Fledermausquartiere im Bereich der Holzhalle ('Halle Steil') sowie der Mühlen im Norden, Mauereidechsen am Bahndamm im Süden, Wacholderdrosseln im westlichen Bereich des Hafens an der Alfred-Schütte-Allee). Insgesamt wurden in der Untersuchung 47 Brutvogelarten festgestellt, von denen 25 als Brutvogelarten im Hafenbereich oder seinem Umfeld anzusehen sind. Mit Ausnahme der genannten Arten handelt es sich dabei um nicht-planungsrelevante Vorkommen, Nahrungsgäste, Überflieger oder Durchzügler.

Zusammenfassend lässt sich festhalten:

- Amphibien: Geeignete Laichhabitats bzw. Landlebensräume für Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie stehen im Plangebiet und dessen Umgebung nicht zur Verfügung. Dies betrifft etwa den Kammmolch oder die Wechselkröte. Kartierungen wurden nicht durchgeführt.
- Nachtkerzen-Schwärmer und Asiatische Keiljungfer: Vorkommen wurden nicht nachgewiesen. Auch ältere Untersuchungen aus dem Jahr 2014 lieferten keinen Nachweis.
- Fledermäuse: Häufigste Fledermausart ist die Zwergfledermaus. Großer Abendsegler und Wasserfledermaus treten nur vereinzelt auf. Quartiersnutzungen liegen nur im weiteren Umfeld des Teilplans A vor: Ein Quartier (Wochenstube) der Zwergfledermaus wurde in einer Holzhandlung bzw. einem Holzlager im nordwestlichen Hafenbereich nachgewiesen. An einem Mühlengebäude liegt ein Zwischenquartier. Im Plangebiet des Teilplans A liegen keine Hinweise auf Quartiere vor.
- Haselmaus: Im Bereich des Deutzer Hafens finden sich für die Art keine zur Nestanlage geeigneten Strukturen. Entlang des Bahndammes südlich des Plangebiets befindet sich ein bekanntes Vorkommen. Auf eine Kartierung wurde verzichtet.
- Reptilien: Vorkommen der Zauneidechse wurden nicht nachgewiesen. Die Mauereidechse wurde außerhalb des Plangebiets festgestellt, wo sie entlang des Bahndammes vorkommt. Zwei subadulte Tiere wurden jedoch auch im Norden des Deutzer Hafens festgestellt. Diese werden als Einzelbeobachtungen wandernder Tiere eingeschätzt. Eine Beeinträchtigung der südlich vorkommenden Mauereidechsen-Population kann anhand bereits begonnener Maßnahmen vermieden werden (RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten 2024: S. 61). Diese sind weiterhin aufrecht zu erhalten (siehe Abschnitt Vermeidungsmaßnahmen).
- Vögel: Von den 47 festgestellten Vogelarten (davon 21 mit Brutvorkommen) im Jahr 2020 können 18 als planungsrelevant angesehen werden, da sie entweder in NRW oder der Niederrheinischen Bucht als gefährdet anzusehen sind. Ein überwiegender Teil dieses Artenspektrums wurde lediglich als Durchzügler oder im Überflug festgestellt (Raubseeschwalbe, Lachmöwe, Baum- und Wiesenpieper) oder nutzt den Hafenbereich als nicht-essenzielles Nahrungshabitat (etwa Austernfischer, Eisvogel, Mittelmeermöwe, regelmäßig Graureiher, Heringsmöwe, Silbermöwe, Sturmmöwe oder Kormoran). Lediglich zwei der nach der ASP planungsrelevanten Arten treten als Brutvögel im Gebiet des

Teilplans A oder seines näheren Umfelds auf: Turmfalke (1 Brutplatz im Bereich eines Laufkrans), Haussperling (1 Brutvorkommen in einem Gebäude westlich des Poller Kirchwegs). Die Wacholderdrossel (2 Revierzentren) wurde erst in den weiter entfernt liegenden Alleebäumen der Alfred-Schütte-Allee kartiert. Vormalig vorkommende Brutstätten des (nicht-planungsrelevanten) Mauerseglers wurden nicht mehr nachgewiesen.

Neben den genannten planungsrelevanten Arten beherbergt das Plangebiet mehrere Brutvorkommen häufiger, sogenannten „Allerweltsvogelarten“. So brüten etwa typische Vertreter der innerstädtischen Brutvogelfauna im Plangebiet, darunter etwa Bachstelze, Ringeltaube, Hausrotschwanz, Straßentaube und Stieglitz. Die Brutvorkommen liegen dabei sowohl im Bereich der Gebäude als auch im Baumbestand des Umfelds, etwa entlang der Alfred-Schütte-Allee. Auch für nicht-planungsrelevante Säugetierarten oder Insekten bietet der Deutzer Hafen Habitatpotenziale. So sind etwa Vorkommen störungstoleranter Arten wie Kaninchen, Igel, Fuchs sowie Kleinsäuger denkbar. Im Sinne des allgemeinen Schutzes von Tieren und Pflanzen sollte deren Tötung anhand geeigneter Maßnahmen verhindert werden.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nicht-Durchführung des Bebauungsplans könnte es zu einer Intensivierung der bislang zulässigen Nutzungen kommen, womit sich das Habitatpotenzial des Vorhabengebiets voraussichtlich tendenziell verschlechtern würde, da bislang extensiv genutzte Gebäude oder Flächen teilweise abgerissen oder einer intensiveren Nutzung zugänglich gemacht werden könnten. Damit nähme das Störungsniveau innerhalb des Plangebiets wieder zu, verbunden mit erhöhten Lärm- und Lichtimmissionen. Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit neuer Bauvorhaben im Bereich der Baufelder wäre im Einzelfall zu prüfen.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans Infrastruktur kommt es im Umfeld des Deutzer Hafens zu einer Neuanlage von Parks und Grünflächen sowie Straßenbäumen. Infolgedessen ist primär eine Ansiedlung von häufigen, störungstoleranten Arten möglich.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Durch den Teilplan A entfallen die bislang unversiegelten Bereiche in diesem östlichen Teil des Deutzer Hafens. Insbesondere im Bereich des Baufelds 03 sind damit Gehölzverluste einhergehend – wenngleich diese auch nach aktuellem Planungsrecht vorbehaltlich der Baumschutzsatzung der Stadt Köln zulässig wären.

Der hohe Versiegelungsgrad, welcher sich aus der GRZ ableiten lässt, betrifft vor allem die Unterbauung der Flächen für Tiefgaragen und Kellerbereiche. Durch entsprechende Festsetzungen wird im Bebauungsplan eine ausreichende Überdeckung und gärtnerische Anlage der Innenhofbereiche sichergestellt (abzüglich der notwendigen Flächen für Zuwegungen, Fahrradstellplätze, etc.). Des Weiteren wird über eine festgelegte Anzahl zu pflanzender Bäume sichergestellt, dass die Habitatstruktur in diesen Außenbereichen für häufige Arten (Brutvögel, Insekten, Kleinsäuger) erhöht wird.

Durch Gebäudeabbrisse kann es zum Verlust von geschützten Lebensstätten für gebäudebrütende Vögel kommen. Im Baufeld 04 betrifft dies zunächst die Brutstätte des Haussperlings, sofern dieses Bestandsgebäude entfernt oder entlang seiner Fassaden in größerem Umfang umgebaut/renoviert wird. Insofern ist dieses Brutrevier durch eine vorgezogene Ausgleichsmaß-

nahme auszugleichen. Eine Beeinträchtigung eines Turmfalken-Reviere ist nach fachlicher Einschätzung¹⁷ nicht zu befürchten; nach dem Artenschutzgutachten werden im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur bereits drei Nisthilfen in der näheren Umgebung installiert. Durch das vorliegende Vorhaben sind keine weiteren Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktion erforderlich.

Hinsichtlich einer möglichen signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Vögel im Allgemeinen, etwa durch Vogelschlag an Glasfassaden oder Gehölzentfernungen, sind Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen. Auf Ausführungsebene soll ein Beleuchtungskonzept Beeinträchtigungen von Fluginsekten und ihren Beutegreifern (insb. Fledermäuse) bestmöglich mindern. Ein Einwandern von Mauereidechsen in das Plangebiet ist durch geeignete Maßnahmen (Schutzzaun, abfangen und umsiedeln der Tiere nach Maßgabe der ASP) zu verhindern. Dies ist bereits zum Rückbau im Jahr 2023 durchgeführt worden¹⁸. Unter Beachtung dieser Maßnahmen ist die Umsetzung aus artenschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die ASP (Rietmann & Tillmanns 2021) formuliert eine Anzahl von Maßnahmen, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt und als Hinweis in den Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A übernommen werden¹⁹:

- ASP-V1: Beschränkung von Fäll-, Rodungs- und Räumungszeiten (auch Entfernung von Kletterpflanzen an Fassaden, Mauern etc.) auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober bis Ende Februar jeden Jahres.
- ASP-V2: Kontrolle von Gehölzen und Kletterpflanzen auf aktuell bebrütete Nester, sofern deren Räumung außerhalb des oben genannten Zeitraums fällt.
- ASP-V3: Kontrolle der rück- und umzubauenden Gebäudestrukturen auf Vorkommen von Gebäudebrütern und Fledermausarten. Dies betrifft vor allem die Brut- und Fortpflanzungsstätten gebäudebewohnender Arten, deren Vorkommen unmittelbar vor Umbau/Rückbau nochmals konkret zu überprüfen ist.
- ASP-V7: Um zu verhindern, dass Mauereidechsen in zukünftige Baufelder gelangen, sollte südlich der Straße „Am Schnellert“ während der Bauzeit ein mobiler Sperrzaun errichtet werden. Es ist zu empfehlen, einen glattwandigen Amphibienzaun zu verwenden, an dem die Tiere keine Haftung finden und diesen leicht gekippt in südliche Richtung aufzubauen. Die genaue Lage, die Länge und der Aufbau des Zauns sollten mit einer fachkundigen Person abgestimmt und durch diese begleitet werden.
- ASP-V8: Um eine Tötung von Mauereidechsen zu verhindern, ist ein gezieltes Absammeln und das Umsetzen in die Population südlich des Plangebiets zu empfehlen. Das Absammeln und Umsetzen sollte im Rahmen mehrerer Begehungen zwischen April und Oktober bei günstigen Witterungsbedingungen durch eine fachkundige Person erfolgen, nachdem der Sperrzaun errichtet wurde (vgl. Maßnahme ASP-V7).

¹⁷ RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten mit Schreiben vom 09. Oktober 2024.

¹⁸ moderne stadt: Mail vom 24. November 2024.

¹⁹ Es sind jeweils die detaillierten Maßgaben des Gutachtens zu berücksichtigen. Der Umweltbericht fasst diese allgemeinverständlich und auf den Teilplan A zugeschnitten zusammen. Die Kürzel ASP-V1 (etc.) bzw. ASP-CEF 2 (etc.) beziehen sich auf die Nomenklatur der Artenschutzprüfung in Rietmann und Tillmanns 2021 und werden zur besseren Nachvollziehbarkeit beibehalten.

- ASP-V11: Der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel ist durch eine fachkundige Person zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, sind entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen.

Diese Maßnahmen werden durch die weitergehenden Maßgaben des Grünordnungsplans zum Teilplan A ergänzt und konkretisiert:

- Umsetzung eines Beleuchtungskonzepts nach den Maßgaben des Grünordnungsplans (ebd. 2024; S. 61f).
- Installation von Fledermauskästen in den Attiken oder Fassaden der obersten Geschosse: zur Stärkung des Fledermausbestandes gebäudebewohnender Arten (Zwerg- und Zweifarb- oder Fledermaus) in den Baufeldern 03, 05, 06 und Ost 03 sind alle 20 m Fledermauskästen im Dachtraufbereich der Nord- und Ostfassade zu installieren. Es sind wartungsfreie Kästen zu verwenden. Die Lage und Qualität der künstlichen Fledermausquartiere sind durch fachkundige Personen auszuwählen. Ein integrierter Einbau in die Fassade des neuen Gebäudes ist wünschenswert.
- Installation von Nistkästen für gebäudebrütende Vogelarten in den Attiken oder Fassaden der obersten Geschosse: zur Stärkung des Bestands gebäudebrütender Vogelarten (Haussperling, Star und Mauersegler) in den Baufeldern 03, 05, 06 und Ost 03 sind im Dachtraufbereich an den Nord- und Ostfassaden alle 20 m ein Nistkasten nach fachlicher Anleitung zu installieren. Diese Maßnahme ist nicht im Sinne der untenstehenden CEF-Maßnahme anzurechnen.
- Alle benannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind durch eine Umweltbegleitung zu überwachen.

Es ist zudem eine CEF-Maßnahme durchzuführen, um eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings (brütet in Baufeld 04) zu vermeiden:

- ASP-CEF 2: Installation von Sperlingskolonien: Es sind 3 Sperlingskoloniehäuser nach Maßgabe der ASP (Rietmann & Tillmanns 2021) an einem geeigneten Standort innerhalb des Gebiets der förmlichen Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs „Deutzer Hafen“ nach § 165 Abs. 6 BauGB vom 06. Mai 2021 anzubringen und zu unterhalten. Damit wird der Verlust eines Brutplatzes der Art im Baufeld 04 kompensiert. Hinweis: Im Plangebiet sind dazu die Gebäude geeignet, die dauerhaft oder temporär erhalten werden (z.B. 'Essigfabrik') sowie nach Abschluss der Umbauarbeiten auch die Gebäudestrukturen der Mühlen.

Zur Absicherung der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen sind vertragliche Regelungen vorgesehen. Entsprechende Nachweise und Genehmigungsanträge müssen daher im nachgelagerten bauordnungsrechtlichen Verfahren erbracht werden. Alle Maßnahmen werden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bewertung

Die Umsetzung des Teilplans A stellt insgesamt keinen erheblichen Eingriff in die Belange des Schutzguts Tiere dar. Vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings können

durch geeignete CEF-Maßnahmen im Eingriffsbereich dauerhaft erhalten werden. Die Umsetzung der Maßnahme wird vertraglich gesichert. Die Neuplanung der Gebäude sieht zusätzliche Quartiere für Fledermäuse und Gebäudebrüter vor.

10.5.2 Pflanzen

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Grünordnungsplan durch RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (2024) erstellt, in dem auf Basis einer Biotoptypenkartierung nach Methode von Froelich & Sporbeck unter Verwendung der Biotoptypenliste des Köln-Codes der aktuelle Zustand bewertet, mögliche Konflikte ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen konzipiert wurden.

Darüber hinaus wurde eine Erfassung und Bewertung des Baumbestandes im Deutzer Hafen (Vitalitätseinstufung nach A. Roloff) durchgeführt. Diese wurde aufgrund der im Jahr 2023 geänderten Baumschutzsatzung hin aktualisiert und in den Grünordnungsplan zum Teilplan A übernommen (siehe RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten 2024 und darin zitierte).

Biotopstruktur

Der reale Bestand der einzelnen Baufelder besteht derzeit überwiegend aus bereits versiegelten oder bebauten Flächen; zur planungsrechtlichen Bewertung wird auf Abschnitt 10.2 und 0 verwiesen. So ist das Baufeld 03 zu 89 % versiegelt. Die restliche Gartenbrache mit hohem Gehölzanteil (Köln-Code GA231/ Froelich & Sporbeck HW82) besteht aus den Baumarten Götterbaum, Birke, Steinweichsel, Eberesche, Walnuss und Rosskastanie. Unter den Bäumen kommen Brombeere und Landreitgras vor. Das Baufeld 04 ist vollständig versiegelt. Das Baufeld 05 ist zu 95 % versiegelt (hiervon 45 % mit spontanem Ruderalaufwuchs; BR21/HW5). Das Baufeld 06 ist zu 100 % versiegelt (davon 32 % mit Ruderalaufwuchs; BR21/HW5). Das Baufeld Ost 03 besteht aus versiegelten Flächen, unversiegelten Parkplätzen (VF222/HY2) sowie Ziergärten mit geringem Gehölzanteil (GA221/HJ6), sonstigen Ruderalfluren und Industriebrachen (BR2217/HP7).

Mit Blick auf die Eingriffsregelung ist zu beachten, dass im vorliegenden Fall die Biotopstruktur nicht nach dem realen Bestand, sondern nach dem geltenden Planungsrecht zu betrachten ist (siehe Abschnitt 10.4).

Durch die Planung werden keine im Sinne des Naturschutzrechtes schützenswerten Flächen (Biotopkatasterflächen, Biotopverbundflächen des LANUK) oder Schutzgebiete (Naturschutzgebiete gemäß Landschaftsplan) in Anspruch genommen.

Baumbestand

Weite Teile des Baumbestands im Baufeld 03 fallen unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln (2023). Im Plangebiet des Teilplans A oder unmittelbar grenzständig betrifft das insgesamt 13 Bäume. Lediglich 3 der kartierten Einzelbäume fallen nicht unter die Baumschutzsatzung, weitere vier Bäume (Nr. 34, 35, 37, 42) sind seit der ersten Erhebung 2020 entfallen. Zwei weitere Bäume nordwestlich von BF03 (Nr. 21, 22) entfallen bereits durch die Umsetzung des Bebauungsplans Infrastruktur.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nicht-Durchführung der Planung und möglicher Intensivierung der bisherigen Nutzungen würde sich das floristische Inventar des Untersuchungsgebiets voraussichtlich verschlechtern,

da bislang extensiv genutzte Gebäude oder Flächen teilweise abgerissen und einer intensiveren Nutzung zugänglich gemacht werden. Der Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes würde sich etwa durch Bebauung, Lagerstätten und Logistikflächen erhöhen und der Baumbestand reduzieren. Im Baufeld Ost 03 könnte eine Bebauung und Nutzung nach den Maßgaben des dort geltenden Bebauungsplans umgesetzt werden.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Nutzungs- und Biotopstruktur

Es ist davon auszugehen, dass mit Umsetzung des Teilplans A der vorhandene Bestand an Bäumen und unversiegelten Bereichen vollständig entfällt.

Künftig entfallende Baumbestände sind gemäß den Maßgaben der Baumschutzsatzung zu ersetzen. Im Plangebiet entfallen nach RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (2024) im Baufeld 03 insgesamt 13 Bäume. Somit sind insgesamt 34 Bäume nach den Maßgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Köln zu Kompensationszwecken anzupflanzen. Die Integration beziehungsweise der Wegfall geschützter Baumbestände und dessen Kompensation ist der Ausführungsplanung, den Fällgenehmigungen bzw. der Baugenehmigungsebene vorbehalten.

Wie oben erläutert, sind die übrigen Biotopverluste planungsrechtlich bereits im planungsrechtlichen Bestand möglich, der Teilplan A sieht insofern keine maßgebliche neue Beeinträchtigung vor. Vielmehr erfolgt durch die Umsetzung von umfangreichen Dachbegrünungen sowie der Begrünung der Innenhöfe (= intensive Begrünung der Tiefgaragendachflächen) eine wesentliche Erhöhung der zu begrünenden Anteile. Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan die Pflanzung von Bäumen im Plangebiet fest. Da es sich um Pflanzungen auf Tiefgaragendächern handelt, werden im Bebauungsplan besondere Vorgaben zur Ausbildung der Substratstärken definiert.

Die Begrünungen der Innenhöfe dienen auch dem Nachweis von KiTa-Außenflächen (Baufelder 03, 06 und Ost 03) und Kinderspielflächen im Plangebiet. Die Kleinkinderspielflächen werden im Grünordnungsplan (RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten 2024) exemplarisch nachgewiesen und im Zuge der Ausführungsplanung final verortet.

Der Bebauungsplan setzt eine Fassadenbegrünung fest. Eine Begrünung mit Rank- und Schlingpflanzen ist für die west-, süd- und ostexponierten Fassadenflächen ohne Wand- und Fensteröffnungen vorgesehen, um die Aufheizung der Gebäude abzumildern; zugleich dienen diese Flächen der Biotopfunktion.

Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis zum notwendigen Erhalt der geschützten Allee AL-K-0035 entlang der Siegburger Straße. Diese grenzt unmittelbar an das Plangebiet.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Um den Kompensationsbedarf aus dem Wegfall von geschützten Bäumen nach der Baumschutzsatzung der Stadt Köln grundsätzlich nachweisen zu können, setzt der Teilplan A insgesamt 51 Bäume zur Pflanzung fest:

- Baufeld 03 — mindestens 5 mittelkronige und 14 kleinkronige Bäume,
- Baufeld 05 — mindestens 3 mittelkronige und 9 kleinkronige Bäume,
- Baufeld 06 — mindestens 3 mittelkronige und 10 kleinkronige Bäume,
- Baufeld Ost 03 — mindestens 2 mittelkronige Bäume und 5 kleinkronige Bäume.

Der Bebauungsplan setzt ferner die folgenden Begrünungsmaßnahmen fest:

- Die Begrünung des oberen Abschlusses der Tiefgaragen (TGa) und / oder der unterirdischen Gebäudeteile mit Stauden, Gräsern und Sträuchern (HJ5/HM51), soweit diese nicht mit Gebäuden, Wegen und Spielplätzen überbaut werden. Die Vegetationstragschicht ist mit einer mindestens 60 cm tiefen Bodensubstratschicht zuzüglich einer Filter- und Drainschicht auszubilden.
- Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis 15° der Gebäude sind mit einer extensiven Dachbegrünung DC1/DC3 (NB6243/NB6344) zu bepflanzen. Die Vegetationstragschicht ist mit einer Stärke von mindestens 8 cm zuzüglich einer Filter- und Drainschicht herzustellen. Ausgenommen hiervon sind Dachterrassen, Spiel- und Sportflächen sowie technische Aufbauten, die auf maximal 30 % der jeweiligen Dachfläche zulässig sind. Photovoltaik Elemente sind über der Dachbegrünung zulässig.
- Die Begrünung der Fassaden (mit Ausnahme nordexponierter Fassaden) der Wandflächen von Gebäuden innerhalb der festgesetzten urbanen Gebiete BF MU 03, BF MU 05, BF MU 06 und BF MU Ost 03 mit Ausnahme von Balkonen, Fenstern, Türen und Lüftungseinrichtungen, mit einer Kletterpflanze mit Bodenanschluss je laufendem Meter Wand bei Selbstklimmern bzw. mit einer Kletterpflanze je 2 laufenden Metern Wand bei Rank- und Schlingpflanzen. Bei Rank- und Schlingpflanzen ist eine Kletterhilfe vorzusehen. Es gelten Ausnahmen hinsichtlich des notwendigen Bodenanschlusses, etwa wenn durch baulich integrierte Maßnahmen eine gleichwertige Bepflanzung sichergestellt werden kann.

Bewertung

Die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Schutzgut Pflanzen sind insgesamt als nicht erheblich bis leicht positiv zu bewerten. Es kommt zu Verlusten an Brachflächen mit auflaufender, teilweise gehölzreicher Vegetation. Teilweise entfallen auch geschützte Baumbestände im Plangebiet. Diese Verluste sind aber bereits nach dem derzeitigen Planungsrecht möglich. Im Plangebiet entfallen im Baufeld 03 insgesamt 13 Bäume. Nach Maßgabe der Baumschutzsatzung sind daher insgesamt 34 Bäume zu Kompensationszwecken anzupflanzen. Der Bebauungsplan setzt die Pflanzung von insgesamt 51 Bäumen fest. Weiterhin erfolgen umfangreiche, intensive Begrünungen der geplanten Tiefgaragendächer sowie extensive Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen.

10.5.3 Fläche

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Nach Kartierungen von RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (2024 und darin zitierte) werden große Teile des Deutzer Hafens (etwa 8,5 ha) nicht genutzt, darunter fallen auch weite Teilbereiche des Teilplans A.

Der Bestand der einzelnen Baufelder besteht überwiegend aus bereits versiegelten oder bebauten Flächen; es wird auf die planungsrechtliche Bewertung in den Abschnitten 10.2 und 0 verwiesen. Im realen Bestand ist das Baufeld 03 zu 89 %, Baufeld 04 vollständig, Baufeld 05 zu 95 % und Baufeld 06 zu 100 % versiegelt. Das Baufeld Ost 03 besteht aus versiegelten Flächen, unversiegelten Parkplätzen sowie Ziergärten mit geringem Gehölzanteil, sonstigen Ruderalfluren und Industriebrachen.

Die Flächen selbst befinden sich in einer zentralen und attraktiven Lage am Rhein, mit Blick auf den Dom und die Kranhäuser sowie die weitere Architektur des Rheinau-Hafens.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung kann es zu einer Intensivierung der jetzigen Nutzung kommen. Damit könnten die aktiv als Gewerbe genutzten Flächenanteile und die Versiegelung deutlich zunehmen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A bereitet die Inanspruchnahme mindergenutzter Flächen im Innenstadtgebiet vor. Insoweit schafft er die Voraussetzungen für ein Flächenrecycling in innenstadtnaher Lage sowie für die Schaffung attraktiver Stadträume. Um dies zu erreichen und Flächenversiegelungen in Stadtrandlagen zu vermeiden, wird eine nahezu vollständige Versiegelung festgesetzt. Gleichwohl werden die Hofinnenflächen des Deutzer Blocks als begrünte Tiefgaragendächer umgesetzt werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Da der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A bereits eine Maßnahme des Flächenrecyclings darstellt und auch in diesem Sinne eine möglichst umfangreiche Ausnutzung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt, sind keine weiteren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Bewertung

Die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Schutzgut Fläche sind insgesamt als positiv zu bewerten. Die Planung macht die Entwicklung eines zentralen, bereits baulich vorgeprägten Standorts am Rhein möglich. Dieses Flächenrecycling dient der Reduktion von Inanspruchnahme bislang unbebauter Böden im Stadtgebiet und der Stärkung der Innenentwicklung. Über die geplanten Nutzungen und die vorgesehene gewerbliche und soziale Bebauung wird ein Beitrag zur kompakt-urbanen undutzungsgemischten Stadt der kurzen Wege vorbereitet.

10.5.4 Boden und Altlasten

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

10.5.4.1 Boden

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Da der Deutzer Hafen insgesamt vollkommen durch bauliche Inanspruchnahme überprägt ist, liegen hier keine naturnahen und besonders schutzwürdigen Böden mehr vor. Im Auebereich des Rheins gelegen, wäre ohne den menschlichen Einfluss eine Schichtung von Flutlehm über pleistozänen Kiesen, Schotter oder Sandablagerungen gegeben.

Gemäß der orientierenden Bodenuntersuchung (Dr. Tillmanns & Partner GmbH 2024) wurden (ggf. unter der vorhandenen Asphalt-, Pflaster- oder Betondeckschicht) Auffüllungsböden aus Aushub, Bauschutt oder Schlacken erbohrt. Diese haben eine Mächtigkeit von 0,5 m bis 6 m. Sie sind stellenweise unterlagert von den holozänen Hochflutablagerungen des Rheins, an anderen Stellen wurden direkt die älteren pleistozänen Terrassenablagerungen erbohrt.

Die Böden sind in Folge der Nutzungshistorie teilweise stofflich belastet. Die Ergebnisse der Altlasten-Untersuchung werden im folgenden Abschnitt vertieft.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte die Fläche zunehmend gewerblich genutzt werden. Mit (Wieder-)Zunahme gewerblicher Nutzung besteht ein geringes Risiko einer Beeinträchtigung des Bodens durch Schadstoffeintrag – etwa bei Unfällen oder nicht-sachgemäßer Lagerung von Schadstoffen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A sieht eine Vollversiegelung der geplanten Baufelder vor, da diese in den Bereichen der geplanten Hochbauten vollständig mit Tiefgaragen unterbaut werden sollen. Mit dieser Planung gehen auch die unter den aufgetragenen Schichten noch relikthaft vorhandenen natürlich gebildeten Bodenschichten weitestgehend verloren. Die auf den Dächern der Tiefgaragen aufzutragenden Mengen müssen stofflich gemäß den Vorgaben der Ersatz-Baustoffverordnung für den Wiedereinbau geeignet sein. Die entsprechenden Nachweise können erst im Zuge der Ausführungsplanung bzw. Bauausführung erbracht werden. Der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A enthält einen Hinweis auf die Regelungen der Mantel-Verordnung zu Aushüben und zum Wiedereinbau von Bodenmaterial.

Nähere Informationen zum Umgang mit den Bodenbelastungen bei Durchführung der Planung enthält Kapitel 10.5.4.2.

Im Hinblick auf den vorgefundenen Bodenaufbau ist die Tragfähigkeit für die jeweiligen Gebäude im Rahmen der jeweiligen Objektplanung zu untersuchen und zu bewerten. Der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A enthält einen entsprechenden Hinweis.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Vor dem Hintergrund der bereits vorhandenen Vorbelastungen und der angestrebten Vollversiegelung der Fläche sind im Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A keine weiteren Maßnahmen möglich und erforderlich.

Bewertung

Insgesamt liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A keine naturnahen und somit schutzwürdigen Böden vor. Demzufolge stellen die Baumaßnahmen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes dar. Zudem sind die vorliegenden, stark umgelagerten Sedimentkörper in Teilen durch ihre Vornutzung teilweise diffus schadstoffbelastet. Die Auswirkungen der Schadstoffbelastungen auf die Schutzgüter Mensch und Wasser bzw. den Altlasten-Aspekt sind im Weiteren schutzgutbezogen berücksichtigt.

10.5.4.2 Altlasten

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Für das Gesamtvorhaben Deutzer Hafen wurden umwelttechnische Untersuchungen und Bewertungen des Deutzer Hafens durchgeführt (Dr. Tillmanns und Partner GmbH 2020). Diese Untersuchungen klärten im Vorfeld der weiteren Planungen, ob und in welchem Umfang Belastungen des Bodens bzw. des Grundwassers vorliegen. Geländeuntersuchungen wurden von

Boden, Bodenluft und Grundwasser durchgeführt. Als technische Verfahren kamen Rammsondierungen, Bodenluftmessungen, Absaugversuche, Grundwassermessungen und chemische Bodenanalysen zum Einsatz. Diese Untersuchungen wurden weiter vertieft; für den Teilplan A liegen orientierende Bodenuntersuchungen durch ein Gutachten der Dr. Tillmanns & Partner GmbH (2024) vor. Die Beprobungssystematik bezieht sich vorrangig auf die Einstufung von Bodenbelastungen nach LAGA 2004 bzw. Deponieverordnung 2009. Diese Regelwerke sind nicht unmittelbar auf die neuen Regelungen der Mantelverordnung – bestehend aus Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, Deponieverordnung 2024 und Ersatzbaustoffverordnung anwendbar.

Bedingt durch die Nutzungshistorie im Deutzer Hafen ist der gesamte Untergrund sowohl mechanisch (Schüttungen, Auffüllungen) als auch diffus stofflich teilweise als vorbelastet anzusehen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere Flächen, die als Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des § 2 BBodSchG im Altlastenverdachtsflächenkataster / Fachinformationssystem „Altlasten und schädliche Bodenveränderungen“ (FIS AIBo) des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln eingetragen sind.

Aktuell befinden sich im Plangebiet Eintragungen im Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen (gem. § 2 BBodSchG; siehe Tabelle 3).

In drei Abschnitten – Fläche 3 (= Baufeld 03), Fläche 4 (BF 04 teilweise, Baufeld 05, Baufeld 06), Fläche 12 (= BF Ost 03) wurden im Zuge von Kernrammbohrungen zahlreiche Bodenmischproben erstellt und orientierenden Untersuchungen unterzogen. Ebenso wurden Bodenluftproben entnommen. Ziel der Untersuchungen waren orientierende Einschätzungen zur Einhaltung relevanter Grenzwerte für die Wirkpfade Boden→Mensch sowie Boden→Grundwasser.

Tabelle 3: *Übersicht über die im Plangebiet liegenden Flächen des Altlastenverdachtsflächenkatasters.*

Quelle: Dr. Tillmanns & Partner GmbH 2020.

Nummer	Typ	Beschreibung	Lage in Baufeld...	Untersuchungsfläche im Gutachten (Dr. Tillmanns & Partner 2024)
105191	Altstandort	Nachrichtlich geführt; keine Gefahr bei derzeitiger Nutzung (siehe Dr. Tillmanns & Partner GmbH 2024).	BF 03	Teilfläche 3
105190	Altstandort	Nachrichtlich geführt; keine Gefahr bei derzeitiger Nutzung (siehe Dr. Tillmanns & Partner GmbH 2024).	BF 03	
105189	Altstandort	Nachrichtlich geführt; keine Gefahr bei derzeitiger Nutzung (siehe Dr. Tillmanns & Partner GmbH 2024).	BF 03	
105131	Altstandort	Aufnahme im Rahmen eines Blm-SchG-Antragverfahrens, Altholzverwertungsbetrieb stillgelegt. Erstbewertung läuft	BF 03, BF 04	
105188	Altstandort		BF 04	Teilfläche 4
105126	Altstandort	1932 - 1973 Holzhandelbetriebe, 1925 Maschinenbau- Industrie, Schmiede und Kunststeinwarenhandlung	BF 05–06	

		Seit dem 23.02.2021 unter der Nummer 105126 FIS AIBO-Status 5 (Altlast (Gefahr)) (siehe Dr. Tillmanns & Partner GmbH 2024). Anmerkung: Mit Stellungnahme vom 25.03.2025 bestätigt das Amt 573, dass in Folge der bereits erfolgten Sanierung eines Schadens keine Altlast mehr vorliegt. Die Fläche ist nicht mehr Bestandteil des Verdachtsflächenkatasters.		
105173	Altstandort		Ost 03	Teilfläche 12
105178	Altablagerung		Ost 03	
10520	Altstandort	Ergänzt nach Stellungnahme Amt 573 mit Schreiben vom 25.03.2025. Da die räumlichen Untersuchungen von Dr. Tillmanns & Partner GmbH (2020) sich auf die Grundlage der Abgrenzungen des Baufeldes Ost 03 beziehen, beschreiben die analytischen Ergebnisse und deren Bewertung vollständig dieses Baufeld.	Ost 03	

Teilfläche 3:

Die aktuellen Ergebnisse der Untersuchungen durch Dr. Tillmanns & Partner (2024) zeigen für diese Teilfläche folgende Ergebnisse:

Die im Rahmen der Bodenuntersuchungen festgestellten Schadstoffgehalte der Mischproben genügen überwiegend den Prüfwerten der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung für Kinderspielflächen. Lediglich eine Mischprobe weist einen Gehalt von Benzo-a-pyren auf, der lediglich einer Einstufung als Wohngebiet genügt.

Die ermittelten Schadstoffgehalte liegen unterhalb der hilfsweise zur Bewertung herangezogenen Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden → Grundwasser.

Hinsichtlich des Wirkungspfad Bodenluft → Mensch wurden keine auffälligen Ergebnisse festgestellt.

Teilfläche 4:

Die aktuellen Ergebnisse der Untersuchungen durch Dr. Tillmanns & Partner (2024) zeigen für diese Teilfläche folgende Ergebnisse:

In dieser Teilfläche wurden bereits in den älteren Gutachten Belastungen als Folge der langjährigen Nutzung der Fläche, u.a. als Schrottplatz, festgestellt. Dies betrifft insbesondere einen Chlorparaffin-Schaden bis in den Grundwasserschwankungsbereich im Baufeld 06 (siehe unten, Dr. Tillmanns & Partner 2020). Weitere Belastungen, etwa mit PAK (polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen), Benzo-a-pyren, sowie EOX (extrahierbare organisch gebundene Halogene) betreffen vor allem die Entsorgung des Aushubmaterials. Für die Wirkungspfade Boden → Mensch und Boden → Grundwasser wurden in Dr. Tillmanns & Partner 2020 angesichts der Vollversiegelungen der Fläche keine unmittelbaren Handlungsbedarfe gesehen. Die aktuellen

Bodenuntersuchungen (Dr. Tillmanns & Partner 2024) zeigen hinsichtlich der Wiederverwertbarkeit nach LAGA 2004 bzw. Deponieverordnung erhöhte Werte vor allem für die Parameter TOC (total organic carbon) und EOX in der Teilfläche 4 an.

Hinsichtlich des Wirkungspfad Bodenluft → Mensch wurden keine auffälligen Ergebnisse festgestellt.

Für den Wirkungspfad Boden → Grundwasser wurden insgesamt drei Grundwasserproben untersucht, die von zwei eingerichteten Grundwassermessstellen genommen wurden. Die Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser. Davon ausgenommen war bis zur Sanierung 2024 ein Chlorparaffin-Schaden im Baufeld 06 (Dr. Tillmanns & Partner 2020, 2024). Dieser Schaden wurde zwischenzeitlich saniert, sodass die Stadt Köln den Status der Fläche von 5 (Altlast/ Schädliche Bodenveränderung) auf 2 (kein Verdacht, keine Gefahr bei derzeitiger oder planungsrechtlicher Nutzung) geändert hat²⁰.

Teilfläche 12:

Die Ergebnisse der Untersuchungen durch Dr. Tillmanns & Partner (2024) zeigen für diese Teilfläche 4 ansonsten folgende Ergebnisse:

Die im Rahmen der Bodenuntersuchungen im Feststoff ermittelten Schadstoffgehalte der Proben MP 1 Boden F12, MP 2 Boden F12 und MP 3 Boden F12 genügen den hilfsweise zur Bewertung herangezogenen Prüfwerten der Bundes-Bodenschutz- und Altlasten-Verordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden → Mensch (Szenario Kinderspielflächen). Eine Gefährdung des „Schutzguts Mensch“ über den Wirkungspfad Boden → Mensch ist nach Dr. Tillmanns & Partner (2024) somit nicht feststellbar.

Hinsichtlich des Wirkungspfad Bodenluft → Mensch wurden keine auffälligen Ergebnisse festgestellt.

Die im Rahmen der Eluatuntersuchungen ermittelten Schadstoffgehalte liegen unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden → Grundwasser, sodass eine von den Auffüllungen ausgehende Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser nach Dr. Tillmanns & Partner (2024) nicht feststellbar ist.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer nahezu vollflächigen Versiegelung des Plangebiets auszugehen. Leckagen, Handhabungsverluste oder unsachgemäßer Umgang mit Gefahrstoffen könnten zu weiteren Bodenbelastungen führen. Eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch ist bei der möglichen gewerblichen Nutzung nicht zu erwarten. Der Schadensfall im Baufeld 04 wurde bereits saniert.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Der ehemals vorhandene Chlorparaffin-Schaden im Baufeld 04 wurde zwischenzeitlich bereits saniert. Auch weitere Bauwerksreste und Bauschuttneester entlang des Poller Kirchwegs wurden bereits rückgebaut²¹.

Beim Transferpfad Bodenluft → Mensch besteht im Plangebiet kein Handlungsbedarf.

²⁰ Stadt Köln (Amt 573) mit Schreiben vom 25.03.2025.

²¹ moderne stadt: Mail vom 24. November 2024. Der Bericht von Dr. Tillmanns & Partner datiert vor der Sanierung, die mittlerweile durchgeführt wurde.

Im Plangebiet erfolgt eine nahezu vollständige Versiegelung, die auch die geplanten Hofinnenflächen (Tiefgaragendächer) umfasst. Ein Direktkontakt Boden → Mensch ist damit zukünftig ausgeschlossen.

Vor dem Hintergrund des Transferpfads Boden → Grundwasser sind die geplanten Nutzungen im Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A grundsätzlich möglich. In der Teilfläche 4 soll eine vollständige Versiegelung der Flächen stattfinden, so dass künftig keine weitere Schadstoffmobilisierung durch Sickerwasser erfolgen kann.

Hinsichtlich der Entsorgung und des Wiedereinbaus der vorhandenen Bodenmengen sind die bisherigen Einstufungen der Bodengutachten (Dr. Tillmanns & Partner 2020, 2024) auf Basis der zwischenzeitlich erlassenen Mantelverordnung nachzufassen. Der Bebauungsplan enthält hierzu einen entsprechenden Hinweis.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A enthält eine Kennzeichnung der Bereiche mit umweltgefährdenden Stoffen:

- Im Bereich des Bebauungsplanes liegen die Altstandorte bzw. Altablagerungen Nr. 105131, 105173, 105178 sowie 105188-105191, die im Altlastenkataster der Stadt Köln nachrichtlich geführt werden.
Die Baumaßnahmen sind vorsorglich unter fachgutachterlicher Aufsicht und unter Beteiligung der Stadt Köln, Umwelt- und Verbraucherschutzamt durchzuführen. Bodenverunreinigungen liegen nach vorliegenden Erkenntnissen – wenn, dann diffus verteilt - vor. Nicht gänzlich auszuschließen sind möglicherweise mit den Tiefbauarbeiten erst erkennbare bisher unbekannte auftretende Schadstoffkonzentrationsnester. Die Bodenaushübe für die Errichtung der Tiefgaragen betreffen nur die Bereiche der geplanten Hochbauten. Insbesondere die Basisbereiche der Tiefgaragenflächen und die Zwischenbereiche, die nicht von Tiefgaragenflächen betroffen sind, sind in der Bauphase auf Basis der Anforderungen der Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz vom 01.08.2023 zu bewerten.

Die Sanierungsmaßnahmen wurden bereits durchgeführt (siehe oben). Weitere Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Bewertung

Die Untersuchung des Plangebiets hat mehrheitlich unauffällige Befunde ergeben, die sowohl hinsichtlich der derzeitigen als auch der geplanten Nutzung unbedenklich sind. Schutzgutgefährdende Bodenverunreinigungen liegen nach der Sanierung eines vormaligen Schadensfalls nicht mehr vor; sodass hinsichtlich der Umsetzung des Vorhabens keine planerischen Bedenken bestehen.

Darüberhinausgehende Maßnahmen sind nach abschließender Festlegung der Rahmenbedingungen im Rahmen der Vorhabenumsetzung zu spezifizieren, insbesondere hinsichtlich tolerierbarer Restbelastungen und dem Umgang mit den neuen Vorgaben einschlägiger Normen (Mantelverordnung).

10.5.5 Wasser

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

10.5.5.1 Oberflächenwasser

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer. Das nächste Oberflächengewässer ist das Hafenbecken des Deutzer Hafens, welches in wenigen Metern Entfernung westlich des Plangebietes liegt. Der Deutzer Hafen stellt einen Rückstauhafen des Rheins dar.

Der Rhein verläuft in ca. 450 m Entfernung westlich des Plangebietes. Er ist als erheblich veränderter Wasserkörper einzustufen. Das ökologische Potenzial ist im Monitoringzyklus 2019 bis 2024 als mäßig, der chemische Zustand als nicht gut bewertet (MULNV 2020).

Für die Belange des Hochwasserschutzes wird auf Abschnitt 10.5.5.4 verwiesen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Zunahme der gewerblichen Nutzung des Geländes möglich. Allerdings unterliegt auch in der Nullvariante die weitere bauliche Entwicklung einem Genehmigungsvorbehalt. Direkte Eingriffe in Oberflächengewässer wären ebenfalls nicht zu vermuten.

Bei einer künftigen möglichen Ansiedlung neuer gewerblicher Nutzungen besteht ein Risiko einer Beeinträchtigung des Hafenbeckens und damit des Rheins – etwa bei Unfällen oder nicht-sachgemäßer Lagerung von Schadstoffen und damit verbundener möglicher Einträge in die Oberflächengewässer. Bei Einhaltung der gängigen Arbeits- und Sicherheitsvorschriften ist dieses Risiko allerdings als sehr gering einzustufen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Direkte Eingriffe in Oberflächengewässer sind mit der Planung nicht verbunden.

Unbelastetes Niederschlagswasser der einzelnen Baufelder wird über Regenwasserkanäle gesammelt und direkt in das Hafenbecken eingeleitet. Damit wird das anfallende unbelastete Niederschlagswasser dem Abflussvolumen des Rheins zugeführt. Da es sich um unbelastetes Niederschlagswasser handelt, ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf die Wasserqualität des Hafenbeckens.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Da durch den Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A keine unmittelbaren Eingriffe in Oberflächengewässer erfolgen, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Für die Maßnahmen hinsichtlich des Hochwasserschutzes und der Entwässerung wird auf die entsprechenden Abschnitte verwiesen.

Bewertung

Auswirkungen auf den Wasserkörper des Rheins sowie sein chemisches oder ökologisches Potenzial sind durch die Planung nicht zu erwarten. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Oberflächenwasser sind daher – bezogen auf eine Umsetzung des Teilplans A – grundsätzlich als nicht erheblich einzuschätzen.

10.5.5.2 Grundwasser

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Es wurde eine umwelttechnische Untersuchung und Bewertung des Deutzer Hafens durchgeführt (Dr. Tillmanns und Partner GmbH 2020, 2024). Diese Gutachten enthalten auch allgemeine Aussagen zum Grundwasser, die maßgebliche Quelle für die Ausarbeitung des Umweltberichtes waren.

Das Untersuchungsgebiet zählt zum Grundwasserkörper ‚Niederung des Rheins‘ (27_25, MUNV 2024). Das obere Grundwasserstockwerk liegt hier in den quartären Deckschichten der Niederterrasse des Rheins, die maßgeblich aus Kiesen und Sanden gebildet sind. Diese Schichten sind von hoher Durchlässigkeit geprägt und bilden dementsprechend einen äußerst ergiebigen Grundwasserleiter von hoher Bedeutung für die regionale Trinkwasserversorgung. Der Grundwasserkörper ist mengenmäßig und chemisch in einem schlechten Zustand (3. Zustandsbewertung 2013-2018, MUNV 2024). Die negative Veränderung des mengenmäßigen Zustandes ist auf die Grundwasserabsenkung durch Sümpfungsmaßnahmen im Braunkohlenbergbau zurückzuführen. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Plangebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Die Bewertung des chemischen Zustandes beruht auf erhöhten Pflanzenschutzmittel- und Tri+Per-Werten (Tri = Trichlorethen, Per = Perchlorethylen).

Der Rhein bestimmt die Grundwasserverhältnisse im Plangebiet. Es bestehen aufgrund der Flussnähe nahezu andauernd influente Grundwasser-Strömungen nach Nordosten bzw. Nordnordosten. Nur bei Niedrigwasser des Rheins liegt ein effluentes Strömungsregime vor.

Aufgrund der Rheinnähe sind starke Schwankungen des Grundwasserspiegels zu erwarten. Der mittlere Grundwasserspiegel liegt bei ca. 38,50 m NN, dies entspricht einem Flurabstand von 6 m bis 8 m. Bei niedrigen Wasserständen liegt der maximale Flurabstand zwischen ca. 8 m und ca. 10,5 m. Bei Hochwasser reduziert sich der Flurabstand auf weniger als 1 m. In den östlichen Baufeldern ist der Flurabstand gegenüber dem sonstigen Plangebiet um ca. 1 m größer. Lokal kann oberhalb des Grundwasserspiegels auch Schichtenwasser auftreten (Dr. Tillmanns & Partner GmbH 2020).

Im Plangebiet tritt bei Hochwasserereignissen auch Grundhochwasser auf. Bereits bei einem mittleren Rheinhochwasser (11,30 m KP) besteht eine sehr hohe Gefährdung des Plangebietes, dementsprechend auch bei einem 200-jährlichen Ereignis (11,90 m KP, StEB Köln 2021).

Das Plangebiet leistet derzeit aufgrund des hohen Versiegelungsgrades keinen substanziellen Beitrag zur Grundwasserneubildung. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt zurzeit über ein Mischkanalsystem.

Ein vormals vorhandener Chlorparaffinschaden im Plangebiet wurde zwischenzeitlich saniert, sodass keine Gefährdung des Grundwassers mehr vorliegt (siehe Kapitel 10.5.4.2). Generell ist durch die Anlage von Tiefgaragen mit tiefen Baugruben mit einer entsprechenden Tiefe des Aushubs zu rechnen. Die bekannten diffusen, aber bei Oberflächenversiegelungen unkritischen Schadstoffbelastungen im Plangebiet werden damit großflächig entfernt, was aus Sicht des Grundwasserschutzes als günstig zu beurteilen ist.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Durch die mögliche Ansiedlung neuer gewerblicher Nutzungen besteht ein Risiko einer Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag – etwa bei Unfällen oder nicht-sachge-

mäßiger Lagerung von Schadstoffen und damit verbundener möglicher Einträge in das Grundwasser. Bei Einhaltung der gängigen Arbeits- und Sicherheitsvorschriften ist dieses Risiko allerdings als sehr gering einzustufen.

Die bestehenden Grundwasserschäden wären auch bei Nichtdurchführung der Planung zu sanieren.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ist ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der noch laufenden Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Das Schutzgut Wasser gefährdende Bodenverunreinigungen wurden primär im Baufeld 06 festgestellt. Im Bereich von Bodenverunreinigungen mit Chlorparaffinen kommt es im Plangebiet zu einer Sanierung bzw. Sicherung der belasteten Bereiche, bspw. durch eine Versiegelung der Flächen. Diese wurde bereits im Zuge des Rückbaus in Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern der Stadt Köln durchgeführt (siehe Abschnitt 10.5.4.2).

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt in Zukunft über ein Trennsystem (Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH 2020). Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser der einzelnen Baufelder und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung wird über Regenwasserkanäle gesammelt und direkt in das Hafenbecken eingeleitet. Damit wird das anfallende unbelastete Niederschlagswasser ortsnah in das Hafenbecken eingeleitet und damit direkt wieder dem Wasserkreislauf zugeführt.

Das Schmutzwasser der einzelnen Baufelder wird in einer hochwasserangepassten Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation gesammelt und an den bestehende Mischwasserhauptsammler in der Siegburger Straße und am Poller Kirchweg angeschlossen.

Je nach Ausgestaltung der geplanten Tiefgaragen ist ein zumindest zeitweises Einbinden der Baukörper in das Grundwasser möglich. Zeitweise kann eine Grundwasserhaltung notwendig sein. Diesbezüglich sind die geltenden gesetzlichen Vorschriften – etwa der Landesbauordnung NRW, des Wasserhaushaltsgesetzes – und Normen zu beachten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A enthält eine Kennzeichnung der Bereiche mit umweltgefährdenden Stoffen:

- Im Bereich des Bebauungsplanes liegen die Altstandorte bzw. Altablagerungen Nr. 105131, 105173, 105178 sowie 105188-105191, die im Altlastenkataster der Stadt Köln nachrichtlich geführt werden. Der Boden innerhalb der gekennzeichneten Flächen ist nur teilweise diffus mit Schadstoffen belastet.
Die Baumaßnahmen sind vorsorglich unter fachgutachterlicher Aufsicht und unter Beteiligung der Stadt Köln, Umwelt- und Verbraucherschutzamt durchzuführen.
Bodenverunreinigungen liegen nach vorliegenden Erkenntnissen – wenn, dann diffus verteilt - vor. Nicht gänzlich auszuschließen sind möglicherweise mit den Tiefbauarbeiten erst erkennbare bisher unbekannt auftretende Schadstoffkonzentrationsnester. Die

Bodenaushübe für die Errichtung der Tiefgaragen betreffen nur die Bereiche der geplanten Hochbauten. Insbesondere die Basisbereiche der Tiefgaragenflächen und die Zwischenbereiche, die nicht von Tiefgaragenflächen betroffen sind, sind in der Bauphase auf Basis der Anforderungen der Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz vom 01.08.2023 zu bewerten.

Die Sanierungsmaßnahmen wurden bereits durchgeführt (siehe oben). Weitere Maßnahmen sind darüber hinaus nicht erforderlich.

Bewertung

Grundlegende Änderungen des chemischen oder mengenmäßigen Zustandes des Grundwasserkörpers ‚Niederung des Rheins‘ (27_25) sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Sanierung einer grundwassergefährdenden Altlast wurde bereits durchgeführt. Durch die erfolgende Vollversiegelung wird das Plangebiet weiterhin nicht zur Grundwasserneubildung beitragen. Mit dieser Voraussetzung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Grundwasser als gering zu bewerten.

10.5.5.3 Umgang mit Niederschlagswasser und Starkregenvorsorge

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt zurzeit über ein Mischkanalsystem.

Die Starkregenbetroffenheit des Deutzer Hafens wurde im Rahmen des Gesamtgebiets Deutzer Hafen (Dr. Pecher 2023) sowohl für den Bestand als auch den Planfall betrachtet. Zugrunde liegt ein vorgegebenes und mit den StEB Köln abgestimmtes Abflussszenario (Abflussszenario 1: ca. 50 mm in 90 Minuten; dies entspricht einem 100-jährlichen Ereignis), aus dem sich modellhaft maximale Wassertiefen, Fließgeschwindigkeiten und -Richtungen errechnen lassen.

Im Bestand zeigt sich, dass im Plangebiet des Teilplan A überwiegend keine flächigen Überflutungen bei einem 100-jährlichen Ereignis vorliegen. Die wenigen vorhandenen Stellen weisen Tiefen von unter 30 cm auf. Im unmittelbaren Umfeld im Bereich der Einmündung des Kaltenbornwegs in die Siegburger Straße (im Folgenden: Senkentiefpunkt Siegburger Straße) liegen jedoch flächige Überflutungen von maximal 65 cm Tiefe vor.

Im Umfeld des Plangebiets liegen – durch den Bebauungsplan Infrastruktur bzw. die umgebenden Erschließungsebenen festgelegt – Notwasserwege, über die bei einem Starkregenereignis anfallendes Niederschlagswasser dem Hafenbecken zugeführt werden soll. In diesen Bereichen werden Fließgeschwindigkeiten von bis zu 2 m/s erreicht.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einer zulässigen Revitalisierung der gewerblich-industriellen Nutzung ist weiterhin davon auszugehen, dass sich gegenüber dem Bestand keine erheblichen Veränderungen hinsichtlich der Niederschlagswasserbewirtschaftung ergeben. Die Entwässerungskonzepte möglicher baulicher Anlagen unterliegen dem Genehmigungsvorbehalt der zuständigen Fachbehörde.

Hinsichtlich der Starkregenvorsorge ist angesichts des zulässigen Versiegelungsgrades gegenüber dem Bestand davon auszugehen, dass eine gewerblich-industrielle Bebauung ebenfalls Maßnahmen zur Retention wild abfließender Niederschlagsmengen ergreifen müsste.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt in Zukunft über ein Trennsystem (Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH 2020). Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser der einzelnen Baufelder wird über Regenwasserkanäle gesammelt und direkt in das Hafenbecken eingeleitet. Damit wird das anfallende unbelastete Niederschlagswasser ortsnah in das Hafenbecken eingeleitet und damit direkt wieder dem Wasserkreislauf zugeführt. Der Teilplan A soll in einer isolierten Betrachtung nicht zu einer Verschärfung der umliegenden Überflutungssituationen bei Starkregeneignissen führen. Für private Flächen sind entsprechende Nachweise gemäß DIN 1986-100 auf Basis der festgesetzten Baukörper im nachgelagerten bauordnungsrechtlichen Verfahren beizubringen. Auf dieser Grundlage ist ein 100-jährliches Ereignis anzusetzen. Für das gesamte Vorhaben ist jedoch eine kumulierende Betrachtung der Wirkungen notwendig: erste, pessimistisch parametrisierte Ergebnisse der 2D-Oberflächenabflussmodellierung zeigen in diesem Fall sechs größere Verschlechterungsbereiche im Gesamtgebiet des Deutzer Hafens, von denen zwei (Senkentiefpunkt Poller Kirchweg, Senkentiefpunkt Siegburger Str.) im Plangebiet bzw. dem unmittelbaren Umfeld des Teilplans A liegen (Dr. Pecher AG 2023). In einem Abstimmungstermin mit der StEB Köln am 08.01.2024 wurde dabei deutlich, dass sowohl die Modellparameter anzupassen sind als auch die möglichen Gegenmaßnahmen in der Berechnung analysiert werden sollen. Auch die neuen Abflussszenarien zeigen stellenweise Verschlechterungen hinsichtlich der Überflutungsbereiche an. In beiden Fällen ist festzuhalten, dass die vorhandene und geplante Entwässerung des Plangebiets nicht Bestandteil der Berechnungen war – in der Realität werden die im Gutachten aufgezeigten Zustände nicht in diesem Umfang auftreten. In einem weiteren Abstimmungstermin am 04.04.2024 wurde daher gemeinsam mit den StEB Köln festgehalten, dass der Starkregennachweis im Zuge der weiteren Objektplanung zu vervollständigen ist. Es ist nachzuweisen, dass keine Gefährdung für Leib und Leben sowie die umgebende Infrastruktur besteht. Als eine Maßnahme wird hierbei der Senkentiefpunkt Siegburger Straße aufgeführt, der gegebenenfalls mittels entsprechender Ableitung in Richtung Hafenbecken entlastet wird. Dies wird ebenfalls in der weiteren Objektplanung betrachtet und mit den StEB Köln abgestimmt.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Das Entwässerungskonzept für das Gesamtvorhaben Deutzer Hafen sieht eine Entwässerung im Trennsystem vor, die im Zuge der Ausführungsplanung zu konkretisieren ist:

- Unbelastetes Niederschlagswasser der Baufelder des Teilplans A wird über Regenwasserkanäle gesammelt und direkt in das Hafenbecken eingeleitet. Die Regelentwässerung der öffentlichen Niederschlagswasserkanäle ist auf ein 5-jährliches Ereignis auslegt. Die Überflutungsvorsorge für ein 100-jährliches Ereignis ist auf den privaten Baufeldern zu erbringen. Der entsprechende Nachweis nach DIN 1986-100 ist im Zuge des nachgeordneten bauordnungsrechtlichen Verfahrens zu erbringen.
- Das Schmutzwasser der Baufelder wird in einer hochwasserangepassten Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation gesammelt und an den bestehenden Hauptsammler in der Siegburger Straße /Poller Kirchweg angeschlossen. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist sicherzustellen, dass kein Rheinhochwasser in die Misch- und Schmutzwasserkanäle eindringen kann.

- Im Bereich der Siegburger Straße in Richtung Hafenbecken/ Kulturplatz ist die Verschlechterung der Überflutungssituation durch den Plan-Zustand für den östlichen Bereich der Siegburger Straße auszugleichen. Die weiteren Abstimmungen und entsprechenden Nachweise sind im Zuge der Objektplanung zu erbringen.

Die Durchführung der Maßnahmen wird über vertragliche Regelungen gesichert.

Der Bebauungsplan trifft weitere Festsetzungen, welche sich als Retentionsmaßnahmen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung eignen:

- Die Flachdächer und flach geneigte Dächer der Gebäude in den festgesetzten Sondergebieten und urbanen Gebieten sind mit einer extensiven Dachbegrünung DC1/DC3 (NB6243/NB6344) zu bepflanzen. Die Vegetationstragschicht ist mit einer Stärke von mindestens 8 cm zuzüglich einer Filter- und Drainschicht herzustellen. Ausnahmen sind etwa für technische Aufbauten auf bis zu 30 % der festgesetzten Fläche möglich.
- Die Begrünung des oberen Abschlusses der Tiefgaragen und / oder der unterirdischen Gebäudeteile mit Stauden, Gräsern und Sträuchern (HJ5/HM51), soweit diese nicht mit Gebäuden, Wegen und Spielplätzen überbaut werden, wird festgesetzt. Die Vegetationstragschicht ist mit einer mindestens 60 cm tiefen Bodensubstratschicht zuzüglich einer Filter- und Drainschicht auszubilden.
- Die Baumpflanzungen auf Tiefgaragen mit der Stärke der Bodensubstratschicht von mindestens 120 cm zuzüglich einer Filter- und Drainschicht bei klein- und mittelkronigen Bäumen (Bäumen 2. Ordnung), wird festgesetzt. Die Pflanzfläche muss mindestens 25 m² pro Baum betragen. Der Wurzelraum muss je Baum mindestens 25 m³ betragen.

Bewertung

Insgesamt werden die Folgen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A auf den Umgang mit Niederschlagswasser und die Starkregenvorsorge als mäßig angesehen. Generell ist zu beachten, dass die Bereiche mit Aufstau bereits im Bestandszustand vorhanden sind und durch die Planung insgesamt nur in mäßigem Umfang verschlechtert werden. Vorkehrungen zur Starkregenvorsorge sind im Zuge der Ausführungsplanung zu konkretisieren.

10.5.5.4 Hochwasserbelange

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die folgenden Angaben werden aus dem Fachbeitrag Hochwasserschutz (Blank 2025) sowie dem Fachportal ELWAS-WEB des Landes NRW bezogen (MUNV 2024).

Bedingt durch die Lage nah am Rhein sind Teilbereiche des Teilplans A hochwassergefährdet. So liegen die Baufelder 03-06 in weiten Teilen innerhalb gesetzlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete des Rheins. Bereits im Rahmen der 25. Änderung des vorhergehenden Regionalplans von 2017 konnte jedoch festgestellt werden, dass die Umnutzung des Hafensareals nicht die Ausweisung eines neuen Baugebietes darstellt. Ferner liegt das Plangebiet nicht im planerischen Außenbereich. Für das Areal im Deutzer Hafen greift daher das Verbot nach § 78 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nicht (siehe Blank 2025). Allerdings sind die weiterführenden Bestimmungen des § 78 WHG zu beachten. Demnach ist im hier vorliegenden Falle nachzuweisen, dass:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen,

- der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- hochwasserangepasst ausgeführt wird.

Über die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens befindet die Bezirksregierung Köln.

Ab einem Pegel von 9,62 m Kölner Pegel (ca. 10-jährliches Ereignis) tritt das Wasser aus dem Hafenbecken. Bei einem 100-jährlichen Ereignis (HQ100; 11,30 mKP) ist das gesamte Plangebiet des Teilplans A mit Ausnahme der hinter den vorhandenen Hochwasserschutzanlagen (diese werden unten detaillierter beschrieben) gelegenen Fläche des Baufelds Ost 03 überflutet. Dabei reicht die Überflutungstiefe von weniger als 0,5 m in den östlichen Bereichen bis maximal 3,30 m im Baufeld 03, flächig zumeist aber weniger als 1 m. Bei einem 200-jährlichen Ereignis (11,90 mKP) steigen die Pegel deutlich an und überschreiten in weiten Teilen Höhen von 1 m. Da die Hochwasserschutzanlagen des Poller Kirchwegs jedoch auf ein 200-jährliches Ereignis ausgelegt sind (siehe nachfolgend), liegen die Flächen des Baufelds Ost 03 im geschützten Bereich (Blank 2025).

Für die Stadt Köln liegt ein umfassendes Hochwasserschutzkonzept vor. Die vorhandene Hochwasserschutzanlage verläuft entlang der Westseite von Siegburger Straße bzw. Poller Kirchweg und schließt dort an den bestehenden Bahndamm an. Der Schutzgrad ist hier auf ein 200-jährliches Hochwasserereignis (11,90 m Kölner Pegel) ausgelegt. Die Hochwasserschutzlinie im Bereich des Deutzer Hafens ist als stationäre Schutzmauer inkl. mobiler Elemente im Bereich von Hof-, Tor- und Straßenquerungen planfestgestellt. Im Deutzer Süden sind die Flächen östlich der Hochwasserschutzanlagen somit vor Hochwasserereignissen bis zu 11,90 mKP (200-jährliches Hochwasser) geschützt.

Es gelten die Regelungen der Deichschutzverordnung (DSchVO). Innerhalb des Plangebietes liegen die Schutzzonen I und II. Die Schutzzone I umfasst die Hochwasserschutzanlage und gemessen vom Fuß der äußeren Begrenzung der Hochwasserschutzanlage einen Streifen von je 4 m Breite auf der Wasser- und der Landseite. Die Zone II umfasst einen an die Schutzzone I anschließenden Streifen von je 16 m Breite auf der Wasser- und der Landseite.

In der Zone II für sonstige Hochwasserschutzanlagen ist das dauerhafte Schädigen von deckenden Auelehmschichten verboten. Der Genehmigung bedürfen u.a. die Entnahme von Bodenmaterial und Vertiefungen der Erdoberfläche, die Verlegung unterirdischer Leitungen sowie die Schaffung von Dränanlagen und Anlagen mit entsprechender Wirkung und das Errichten, wesentliche Ändern oder Beseitigen von baulichen Anlagen. Entsprechende Ausnahmeregelungen sind möglich. In der Zone I sind darüber hinaus das Herstellen von baulichen Anlagen, Leitungen, Dränanlagen und Anlagen mit entsprechender Wirkung, die Entnahme von Bodenmaterial und das Vertiefen der Erdoberfläche sowie das Bepflanzen mit Bäumen und Sträuchern verboten. Genehmigungspflichtig sind zusätzlich zu den Vorbehalten in der Zone II das Beseitigen und das wesentliche Ändern von baulichen Anlagen, Leitungen, Dränanlagen und Anlagen mit entsprechender Wirkung sowie die Bepflanzung mit Rankgewächsen.

Insgesamt beträgt das Retentionsvolumen im Gesamtgebiet des Deutzer Hafens bei einem 200-jährlichen Ereignis ca. 309.100 m³²².

Zu den Regelungen des länderübergreifenden Raumordnungsplans Hochwasserschutz wird auf den Abschnitt 4.1 verwiesen.

²² Bescheid der Bezirksregierung Köln vom 09. Februar 2018, Az.: 11145/001-493 da-ko

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Eine gewerblich-industrielle Bebauung unterliegt ebenfalls den Anforderungen und Genehmigungsvorbehalten zum Bauen in gesetzlichen Überschwemmungsgebieten. Je nach baulicher Ausführung kann es hier zu Verlusten an Retentionsvolumen kommen, sofern diesbezüglich keine Vorkehrungen getroffen werden.

Die Verbote und Genehmigungsvorbehalte in den Schutzzonen I und II der Deichschutzverordnung sind auch in der Nullvariante zu berücksichtigen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Unter Berücksichtigung von Anforderungen an den Hochwasserschutz ist die städtebauliche Konversion des Hafensareals grundsätzlich möglich. Die geplanten Nutzungen des Deutzer Hafens können jedoch nur unter Berücksichtigung der gesetzlich vorgegebenen Belange des Hochwasserschutzes und entsprechender hochwasserangepasster Bauweisen erfolgen. Die rechtlichen Vorgaben des WHG zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger, zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und zur hochwasserangepassten Errichtung von Bauvorhaben gemäß § 78 Abs. 3 S. 1 WHG werden bei der Umsetzung der Planung eingehalten und damit die Ziele und Grundsätze des länderübergreifenden Raumordnungsplans Hochwasserschutz im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans beachtet.

Das Hochwasserschutzkonzept für den Teilplan A ist eingebettet in das Gesamtvorhaben zur Umsetzung des Deutzer Hafens. Hierfür wurde ein Hochwasserschutzkonzept entwickelt, das präventive bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor Hochwasserereignissen vorsieht – beispielhaft sind hier die Festlegung eines hochwassersicheren Erschließungsniveaus und der Erhalt vorhandener Hochwasserschutzanlagen zu nennen. Das hochwassersichere Erschließungsniveau liegt insgesamt oberhalb eines 200-jährlichen Hochwassers. Der Bebauungsplan für den Teilplan A setzt in diesem Zusammenhang (mit Ausnahme des Baufelds 03, welches außerhalb des Überschwemmungsgebietes liegt) die jeweilige Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden fest.

Gleichzeitig ist zu vermeiden, dass dem Rhein mit der Flächenentwicklung wichtige Retentionsräume für Hochwasserfälle verloren gehen und sich somit die von solchen Ereignissen ausgehenden Gefahren vergrößern. Der Teilplan A sieht daher u.a. vor, dass Tiefgaragen im Hochwasserfall als Retentionsraum zur Verfügung gestellt werden. Sofern es während der Baumaßnahmen zu Veränderungen des Retentionsvolumens kommt, ist nachzuweisen, dass die Retentionsraumbilanz über das gesamte Plangebiet und den gesamten Umsetzungszeitraum positiv ausfällt. Da der Teilplan A gemeinsam mit dem Teilplan Infrastruktur bislang nur einen Teilbereich des Deutzer Hafens abdeckt, ist dieser Nachweis nicht auf Ebene dieser Bebauungspläne möglich. Zur Bilanzierung des Retentionsvolumens und zur Unterstützung der Einzelgenehmigungen durch die Genehmigungsbehörde wird daher in Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln ein Retentionsraumkonto für das Gesamtgebiet über die gesamte Bauzeit des Deutzer Hafens geführt und fortlaufend aktualisiert. In diesem Konto kann die jeweilige Zu- und Abnahme von Retentionsraum in Teilflächen zueinander in Relation gesetzt werden, um einen Nachweis über ein zu jedem Zeitpunkt, auch während der Bauphase, ausreichendes Retentionsvolumen zu führen. Das Retentionsraumkonto ist jederzeit durch die Bezirksregierung Köln (als Genehmigungsbehörde für sämtliche wasserrechtlichen Fragestellungen zum Bauen im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet) einsehbar und dient als Grundlage für die Einzelbaugenehmigungen. Der Teilplan A setzt für die betreffenden Baufelder Retentionsvolumina fest. Die

Flutung der für das Retentionsvolumen vorgehaltenen Anlagen ist durch einen hydraulischen Nachweis für eine einheitliche Schwellenhöhe im Gesamtgebiet von 46,10 m ü. NHN im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Der Teilplan A trägt somit zur Einzahlung auf das Retentionsraumkonto bei, indem in den Flutgeschossen Retentionsraum bereitgestellt wird. Die Inanspruchnahme dieses „Guthabens“ erfolgt vor allem im Zuge der hochwassersicheren Erschließung durch den bereits rechtskräftigen Bebauungsplan Infrastruktur. Weitere Regelungen bezüglich der Ausgestaltung der Flutgeschosse und des Flutungsablaufs sind der Ausführungsplanung vorbehalten.

Die vorhandene Hochwasserschutzanlage entlang der Ostseite des Poller Kirchwegs bleibt hinsichtlich Lage und Schutzfunktion erhalten. Die Anlage liegt im öffentlichen Raum – i.d.R. innerhalb der Straßenverkehrsflächen des das Plangebiet umgebenden Teilplans Infrastruktur. Mit der Umsetzung des Integrierten Plans sind unter Umständen Änderungen oder Eingriffe in die Hochwasserschutzanlagen verbunden. Bei der Herstellung der technischen Infrastruktur in Form von Anschlussleitungen der Baufelder sind punktuell bauliche Anpassungen der Hochwasserschutzmauer erforderlich. Bei den Baufeldern 04, 05 und 06 ist zudem vorgesehen, die Gebäude unmittelbar an der Hochwasserschutzmauer zu errichten. Die Verbote und Genehmigungsvorbehalte in den Schutzzonen I und II der Deichschutzverordnung werden im Bebauungsplan sowie den nachlaufenden Planungs- und Genehmigungsverfahren unter Einbindung der StEB und der Bezirksregierung Köln berücksichtigt.

Eingriffe in die bestehende Hochwasserschutzanlage bedürfen einer Einzelfallprüfung und Abstimmung mit der Bezirksregierung, ob eine Änderung des Planfeststellungsbeschlusses notwendig ist. Konkrete Planungen für bauliche Maßnahmen liegen aktuell noch nicht vor. Diese werden erst im Rahmen der Ausführungsplanung erstellt. Die Antragsstellung zu diesen Vorhaben erfolgt in nachgelagerten Verfahren in Abstimmung mit der Bezirksregierung.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Die baulichen Anlagen sowie die zur Versorgung dieser Anlagen erforderlichen Versorgungsleitungen sind hochwasserangepasst für ein 200-jährliches Hochwasser (Kölner Pegel bis 11,90 m) und nach aktuellem Stand der Technik auszuführen. Weitere Einzelheiten zur baulichen Versorgung sind in der jeweils aktuellen Fassung der Hochwasserschutzfibel des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zu finden.

- Alarm- und Einsatzpläne für die gesamte Bauphase und für die gesamte Bestandsdauer der baulichen Anlagen sind aufzustellen und mit der Bezirksregierung Köln und den Stadtentwässerungsbetrieben (StEB) Köln abzustimmen.
- Die Anforderungen an diese Kriterien sind in einem Bauherrenhandbuch dargelegt, welches der künftigen Bauherrschaft zur Verfügung gestellt wird.

Bei Maßnahmen im Umfeld der bestehenden Hochwasserschutzanlagen sind die Ge- und Verbote der **Deichschutzverordnung** zu beachten:

- Die Deichschutzzonen I und II werden im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Für „sonstige Hochwasserschutzanlagen“ – wie im vorliegenden Fall – beträgt die Breite der Schutzzonen 20 m jeweils beiderseits der Hochwasserschutzanlage (Deichschutzzone I und II). In Bezug auf Deichschutzzone I bedeutet dies beispielhaft, dass im Bereich von 4 m (gemessen jeweils von der äußeren Begrenzung der Hochwasserschutzmauer) das Herstellen von baulichen Anlagen, zu denen unter anderem auch Stellplatzanlagen gehören, verboten ist. Entsprechende Genehmigungen und Befreiungen sind im Rahmen

des Baugenehmigungsverfahrens bei der Bezirksregierung Köln zu beantragen. Infolge geplanter Maßnahmen dürfen keine zusätzlichen Lasten auf die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen einwirken. Dies gilt insbesondere beim Bau einer Tiefgarage. Die entsprechenden Nachweise sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens beziehungsweise bei Anträgen auf Befreiungen von der Deichschutzverordnung zu führen. Vor diesem Hintergrund wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

- Die Deichschutzzonen I und II und Grenzen der Überschwemmungsgebiete sowie der Hochwasserrisikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Der Bebauungsplan setzt baufeldweise definierte Stauvolumen zur Flutung im Hochwasserfall fest, um ausreichenden **Retentionsraum** zu gewährleisten:

- Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 c) BauGB sind innerhalb der folgend bezeichneten Baugebiete die angegebenen Retentionsvolumen für ein Hochwasserereignis 11,90 m Kölner Pegel (HQ200) mindestens zu schaffen.

Urbanes Gebiet MU BF 03 20.700 m³

Urbanes Gebiet MU BF 05 9.800 m³

Urbanes Gebiet MU BF 06 12.700 m³

Die Flutung in den Baufeldern ist über ungesteuerte Einlaufschweller/-öffnungen zu realisieren. Die Flutung der für das Retentionsvolumen vorgehaltenen Anlagen ist durch einen hydraulischen Nachweis für eine einheitliche Schwellenhöhe im Gesamtgebiet von 46,10 m ü.NHN im Baugenehmigungsverfahren, zu erbringen.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan im Sinne des **konstruktiven Hochwasserschutzes** die folgenden Vorgaben fest:

- Gemäß § 9 Abs. 3 BauGB wird für das urbane Gebiet BF MU 03 die Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss im Endausbau von 47,26 m ü.NHN festgesetzt.
- Gemäß § 9 Abs. 3 BauGB wird für das Sondergebiet BF SO 04 die Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss im Endausbau von 47,27 m ü.NHN festgesetzt.
- Gemäß § 9 Abs. 3 BauGB wird für das urbane Gebiet BF MU 05 die Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss im Endausbau von 47,28 m ü.NHN festgesetzt.
- Gemäß § 9 Abs. 3 BauGB wird für das urbane Gebiet BF MU 06 die Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss im Endausbau von 47,33 m ü.NHN festgesetzt.

Bewertung

Durch den Teilplan A werden größere Bauvorhaben im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet umgesetzt. Die Planungen stellen jedoch in Folge der Vornutzungen dieser Fläche kein Neubauvorhaben im Sinne des § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG dar. Der Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen zur hochwasserangepassten Bauweise (etwa die Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss).

Das Retentionsraumvolumen im Plangebiet kann durch die gesamte Planungs- und Bauphase hindurch erhalten und sogar leicht erhöht werden, eine entsprechende Festsetzung regelt die dazu vorzuhaltenden Mindestvolumina in den betreffenden Baufeldern. Durch ein Retentionsraumkonto ist weiterhin auch für das Gesamtvorhaben nachzuweisen, dass stets ein mindestens ausgeglichenes Retentionsraumsaldo verbleibt. Hochwasserschutzanlagen werden durch die Planung gemäß Teilplan A nicht direkt tangiert, liegen jedoch in unmittelbarer Nähe zum

Plangebiet des Teilplans A. Insofern sind Maßnahmen zur Sicherung ihrer Funktionstüchtigkeit zu beachten. Mit dieser Voraussetzung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Hochwasserschutzes als mäßig zu bewerten.

10.5.6 Luft

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

10.5.6.1 Luftschadstoffe – Emissionen, auch Treibhausgase

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Plangebiet liegt im Bereich des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Köln (BezReg Köln 2021, dritte Fortschreibung). Die Aspekte der allgemeinen Luftreinhaltung in der Stadt Köln werden in Abschnitt 10.5.17 behandelt.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein lufthygienisches Gutachten durch das Ingenieurbüro Matthias Rau (Stand November 2024) erstellt, welches sich auf die verkehrliche Immissionsituation fokussiert. Weitere Angaben – etwa zu gewerblichen Immissionen – sind aus dem Gutachten zum integrierten Plan / Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur (Ingenieurbüro Matthias Rau 2021) ableitbar. Auf Basis meteorologischer Daten wurde die Immissionsgesamtbelastung durch Überlagerung der großräumigen Hintergrundbelastung mit der lokalen Hintergrundbelastung sowie der vorhabenbedingten Zusatzbelastung bestimmt und anhand der maßgeblichen Grenzwerte der 39. BImSchV bewertet.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine gewerblichen Emittenten. Diese sind jedoch gemäß dem geltenden Planungsrecht grundsätzlich zulässig (siehe Nullvariante).

Das Plangebiet selbst ist frei von Straßen, und verursacht somit keine nennenswerten verkehrlichen Emissionen (Baustellenverkehr ist möglich). Emissionen durch Hausbrand sind nach dem Abriss der meisten Gebäude allenfalls aus dem Betrieb der Essigfabrik möglich. Im Vergleich zur städtischen Hintergrundbelastung sind diese jedoch als nachrangig anzusehen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Durch die mögliche Ansiedlung neuer gewerblicher Nutzungen könnten sich die Emissionen aus luftschadstoffemittierenden Betrieben in Zukunft erhöhen – unter Einhaltung von Maßgaben bspw. des Abstandserlasses bzw. des BImSchG. In Abhängigkeit von der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung an der Siegburger Straße könnten sich im Deutzer Hafen Betriebe der Abstandsklassen VI bis VII ansiedeln. Hinzu kämen neue Quell- und Zielverkehre im Plangebiet mit den damit verbundenen Emissionen.

Das Umgebungsniveau der Luftschadstoffemissionen würde sich nur geringfügig verändern. Das Verkehrsgutachten stellt im sogenannten Nullfall die allgemeine Verkehrsentwicklung sowie die verkehrlichen Auswirkungen aller im Umfeld geplanten Vorhaben bis zum Prognosejahr 2035 dar, mit Ausnahme der Entwicklung des Deutzer Hafens. Es wird im Bereich der Siegburger Straße eine leichte Zunahme des Verkehrs (Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH 2024) mit den damit verbundenen Emissionen prognostiziert (ca. 2-9 %). Im Bereich des Poller Kirchwegs liegen die Verkehrszahlen im Prognose-Nullfall teilweise geringfügig unter, teilweise geringfügig über den Bestandszahlen.

Im Schiffs- und Schienenverkehr sind voraussichtlich nur geringfügige Änderungen zu erwarten.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung des Teilplans A werden Mehrverkehre von ca. 5.600 Kfz/24h pro Werktag hervorgerufen (Rudolf Keller Verkehrsingenieure 2024). Dies führt in Konsequenz zu einer Erhöhung der verkehrsgebundenen Emissionen von CO₂, CO, NO₂ und Feinstäuben sowie anderen relevanten Luftschadstoffen. Durch das Bereitstellen von Ladeinfrastruktur und Förderung von alternativen Verkehrsmitteln (ÖPNV, Radverkehr) soll der Anteil des mobilisierten Individualverkehrs grundsätzlich möglichst gering gehalten werden (Rudolf Keller Verkehrsingenieure 2020).

Durch das Vorhaben sollen keine Emissionen aus Hausbrand entstehen, diesbezüglich wurde eine Machbarkeitsstudie zur Energie- und Wärmeversorgung erarbeitet (Drees & Sommer 2025). Demnach soll die Energie- und Wärmeversorgung gemäß den Klimaleitlinien der Stadt Köln sichergestellt werden. Mit Blick auf potenzielle Hausbrandemissionen ist festzuhalten, dass die Wärmeversorgung des Deutzer Hafens nicht unter Verwendung fossiler Brennstoffe sichergestellt werden darf. Das Energiekonzept (Drees & Sommer 2025) formuliert auch für das Plangebiet bzw. das Gesamtvorhaben Entwicklungsziele, etwa einen hohen Anteil an Dach- oder Fassaden-Photovoltaikanlagen. Die Wärme- bzw. Kälteversorgung der Baufelder im Teilplan A wird über reversible Wärmepumpen sichergestellt. Die Anforderungen der Klimaleitlinien der Stadt Köln werden erfüllt. Weitere Informationen zum Energiekonzept sind Abschnitt 10.5.15 zu entnehmen.

Ein besonderer Fokus in der Untersuchung der Luftschadstoffe lag auf den Auswirkungen der Planung auf die Siegburger Straße in Köln-Poll südlich des Plangebiets. Die Ergebnisse zeigen, dass in den getesteten Parametern (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) die relevanten Grenzwerte deutlich eingehalten werden (Ingenieurbüro Matthias Rau 2024).

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen trifft der Bebauungsplan die folgende Festsetzung:

- Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 a) BauGB wird festgesetzt, dass in Verbrennungsanlagen, die neu errichtet, erweitert oder umgebaut werden, feste Brennstoffe, Öl sowie Abfälle aller Art weder zu Heiz- und Feuerungszwecken noch zum Zwecke der Beseitigung verbrannt werden dürfen. Ausgenommen hiervon ist die Verwendung von Holzpellets zu Heizzwecken. Die vorgenannte Festsetzung gilt nicht, wenn in Wohnungen einzelne Räume mit Feuerstätten (beispielsweise Kaminöfen) zusätzlich beheizt werden.
- Der Bebauungsplan enthält eine Festsetzung zur Dachbegrünung, die eine Umsetzung von PV-Anlagen auf den Dachflächen über der Dachbegrünung zulässt. Eine Festsetzung von Dachbegrünungen auf Flachdächern und flach geneigten Dächern kann dazu beitragen, den Wirkgrad von Solaranlagen zu erhöhen.
- Vertraglich werden die Umsetzung der Anforderungen der Klimaleitlinien der Stadt Köln sowie weiterer Regelungen zur Wärmeversorgung gesichert.

Bewertung

Mit Umsetzung der Planung wird die bisherige (theoretische) gewerbliche Nutzung aufgelöst und eine Nutzung als Wohn- und Arbeitsquartier vorbereitet. Mit den geplanten Nutzungen entstehen neue Quell- und Zielverkehre in mäßigem Umfang. Dies sowie zusätzlich die Ansiedlung neuer gewerblicher Emittenten wären jedoch auch aufgrund des bestehenden Planungsrechts

möglich. Insgesamt werden die Auswirkungen des Bebauungsplans – insbesondere vor dem Hintergrund des derzeit geltenden Planungsrechts – als geringfügig erachtet.

10.5.6.2 Luftschadstoffe – Immissionen

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Informationsgrundlage bildet wiederum das lufthygienische Gutachten des Ingenieurbüros Matthias Rau (Stand November 2024, siehe auch Kapitel 10.5.6.1).

Die 39. BImSchV setzt die folgenden Grenzwerte für Luftschadstoffkonzentrationen fest:

Tabelle 4: Grenzwerte für ausgewählte Schadstoffe.
Quelle: 39. BImSchV, Ingenieurbüro Matthias Rau 2024.

Mittelungsperiode	Grenzwert (bislang)	Ab 2030 (neue EU-RL)
Stickstoffdioxid (NO₂)		
	> 200 µg/m ³ NO ₂ an maximal 18 Tagen pro Jahr	> 200 µg/m ³ NO ₂ 3 Tage pro Jahr (max.)
Stundengrenzwert (60min)	-	> 50 µg/m ³ NO ₂ 18 Tage pro Jahr (max.)
Jahresmittelwert	40 µg/m ³	20 µg/m ³
Feinstaub (PM₁₀)		
Tagesgrenzwert (24 h)	50 µg/m ³ an maximal 35 Tagen pro Jahr	45 µg/m ³ 18 Tage pro Jahr (max.)
Jahresmittelwert	40 µg/m ³	20 µg/m ³
Feinstaub (PM_{2,5})		
Jahresmittelwert	25 µg/m ³	10 µg/m ³
3-Jahresmittelwert von Stationen im städtischen Hintergrund (ab 2015)	20 µg/m ³	
		25 µg/m ³ 18 Tage pro Jahr (max.)

Die Luftschadstoffsituation im Plangebiet wird zurzeit von der gesamtstädtischen Hintergrundbelastung geprägt. Nach Ingenieurbüro Matthias Rau (2024) liegt diese im Bereich des Deutzer Hafens im Mittelungszeitraum 2021-2023 bei 29,0 µg/m³ NO_x, bei 21,6 µg/m³ NO₂, bei 14,3 µg/m³ PM₁₀ sowie bei 10 µg/m³ PM_{2,5} (jeweils Jahresmittelwerte). Diese Werte liegen – ebenso wie die verfügbaren Vergleichswerte für NO₂ der nahen LANUK Messstation ‚Justinianstraße‘ (ca. 1,5 km nördlich; LANUK 2024a) – durchweg unterhalb der o.g. Grenz- bzw. Zielwerte. Auch von Überschreitungen der Tages- bzw. Stundenkriterien ist nicht auszugehen (siehe dazu Ingenieurbüro Matthias Rau 2024: S. 22).

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets existieren Immissionen durch Hausbrand und Kfz-Bewegungen. Im räumlichen Zusammenhang ist der vorhandene Kfz-Verkehr insbesondere im Bereich der Siegburger Straße als maßgebliche Emissionsquelle für Luftschadstoffe vorhanden, die Verkehrsbewegungen im Bereich Poller Kirchweg sind deutlich geringer (siehe Tabelle 5). Die höchsten Verkehrszahlen weist der weiter entfernt liegende Bereich der Siegburger Straße nördlich der Kreuzung Im Hasental auf. Weitere Emissionsquellen sind der Schienen- und Schiffsverkehr. Aufgrund der Lage nahe des Rheins mit seiner Durchlüftungsfunktion und der eher aufgelockerten Bebauung kann davon ausgegangen werden, dass im überwiegenden Bereich des Plangebiets zurzeit keine Grenzwerte der 39. BImSchV überschritten werden.

Tabelle 5: DTV-Kennzahlen für die Lufthygiene.

Quelle: Rudolf-Keller Verkehrsingenieure 2024.

Knotenpunkte	Nähe zum Plangebiet	Bestand	Planfall	Änderung
Siegburger Straße				
K02_3Z*	Fernbereich	10.500	10.700	+ 1,9 %
K02_3A	Fernbereich	4.500	4.600	+ 2,2 %
K06_1Z	Nahbereich	6.100	6.300	+ 3,3 %
K06_1A	Nahbereich	7.000	7.600	+8,6 %
Poller Kirchweg				
K07_3Z	Nahbereich	800	1.800	+ 125,0 %
K07_3A	Nahbereich	1.500	1.900	+ 26,7 %
K22_1Z	Nahbereich	1.500	2.100	+ 40,0 %
K22_1A	Nahbereich	900	1.900	+ 111,1 %
* Die Nomenklatur der Knotenpunkte ergibt sich aus dem Verkehrsgutachten. Die Endungen A/Z kennzeichnen die Fahrtrichtung am jeweiligen Knotenpunkt.				

Im Umfeld des Deutzer Hafens befindet sich zurzeit noch ein luftschadstoffemittierender Betrieb. Es handelt sich dabei um ein Asphaltmischwerk als Betrieb gemäß Abstandsklasse V – 300 m des Abstandserlasses NRW mit erheblichen Lärm- und Luft-/ Staubemissionen, der gemäß BImSchG-Genehmigung im 24-Stunden-Betrieb betrieben werden darf. Der Betrieb soll bis zur Jahresmitte 2026 aufgegeben werden (Stand Februar 2025). Weitere Betriebe liegen südlich der Südbrücke. Aufgrund der Genehmigungslage, des Standes der Technik und unter Berücksichtigung der Regelungen des Abstandserlasses ist davon auszugehen, dass entsprechende Emissionen der Betriebe keine Auswirkungen im Bereich der schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld des Deutzer Hafens hervorrufen. Die gewerblichen Emissionen fließen zudem in die städtische Hintergrundbelastung ein, die im lufthygienischen Gutachten berücksichtigt wurde.

Der Deutzer Hafen liegt an wenigen Tagen im Jahr im Lee des Heizkraftwerks Südstadt in ca. 1.600 m Entfernung, die Hauptkonzentration der Abluftfahnen liegt vom Kraftwerk aus betrachtet in nord-nordöstlicher Richtung. Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen der Lufthygiene haben sich im Zuge der Genehmigung des Kraftwerkes nicht ergeben: Die Jahres-Zusatzbelastung liegt hier beispielsweise bei Stickstoffdioxid bei ca. 1,5 bis 2 µg/m³ NO₂. Auch in der Umweltzone Köln leistet das Heizwerk Südstadt keinen relevanten Immissionsbeitrag. Seitdem Zeitpunkt der Zulassung wurde zudem die zugelassene Leistung des Kraftwerkes von 328,7 MW auf 203,5 MW reduziert²³.

Das Plangebiet liegt innerhalb der „Grünen Umweltzone“ der Stadt Köln (siehe Abschnitt 10.5.17).

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einer Re-Intensivierung der gewerblich-industriellen Nutzung sind Zunahmen der Luftschadstoffbelastungen in Folge der Ansiedlung emittierender Betriebe (s.o.) möglich. Da diese Betriebe ebenfalls den einschlägigen rechtlichen Anforderungen und Genehmigungsvorbehalten

²³ Stadt Köln nachrichtlich vom 09. Mai 2025 sowie darin zitierte.

unterliegen und nach Stand der Technik ausgerüstet werden, ist in Folge dieser Nutzungen keine Überschreitung der Grenzwerte der 39. BImSchV anzunehmen. In Bezug auf die geplanten Grenzwerte der im Entwurf befindlichen neuen EU-Richtlinie zur Lufthygiene ist eine Prognose derzeit kaum möglich – bereits die Vorbelastung liegt teils auf dem Niveau der geplanten Grenzwerte.

Es ist anzunehmen, dass die Hintergrundbelastung relevanter Luftschadstoffe bis 2028 im Vergleich zum Mittelungszeitraum 2021-2023 gleichbleibt (Feinstaub PM₁₀ und PM_{2,5}) bzw. leicht sinkt (NO₂ und NO_x; Ingenieurbüro Matthias Rau 2024).

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Zum Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A können für den Prognosehorizont 2028 alle relevanten Grenzwerte sowohl im Plangebiet als auch in der Umgebung eingehalten werden. Die Untersuchungen zum Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur zeigten noch eine kritische Prognose im Bereich der Siegburger Straße auf. Die aktuellen Verkehrserhebungen und -prognosen weisen gegenüber dem damaligen Stand jedoch eine Reduktion der Verkehrszahlen um 17 % im Prognose-Nullfall an der am höchsten beaufschlagten Siegburger Straße nach (Rudolph Keller Verkehrsingenieure GmbH 2024).

Für NO₂ zeigen sich die höchsten Belastungen im Umfeld der Siegburger Straße Ecke Im Hasental bei maximal 26 µg/m³; deutlich unterhalb des Grenzwertes für das Jahresmittel von 40 µg/m³. Wie im Gutachten des Ingenieurbüro Matthias Rau (2024) dargelegt, sind insofern auch keine Überschreitungen der Stundenwerte zu erwarten.

Für Feinstaubpartikel (PM₁₀) liegen die Werte ebenfalls deutlich unter den Grenzwerten für das Jahresmittel (ca. 18 µg/m³ an den Fassaden entlang der Siegburger Straße; Grenzwert 40 µg/m³). Sie überschreiten die Hintergrundbelastung von 14,3 µg/m³ nur geringfügig. Bei der feineren Partikelklasse liegen die Werte ebenso nur knapp über der Hintergrundbelastung, die Grenzwerte werden sicher einhalten.

Aufgrund der teilweise deutlich geringeren Entfernung zum Plangebiet des Teilplans A wird eine Aufsiedlung des Teilplans A nur unter der Voraussetzung stattfinden können, dass der emittierende Betrieb (Asphaltmischwerk) im Deutzer Hafen vorher eingestellt wird. Daher wird in einem städtebaulichen Vertrag die Betriebsstilllegung zur Jahresmitte 2026 verbindlich festgelegt. Mögliche Emissionen des Betriebes sind daher bis zu dessen endgültiger Aufgabe bei der Gebietsentwicklung zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan berücksichtigt dies in Form einer bedingten Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB (siehe Vermeidungsmaßnahmen).

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung von Einwirkungen trifft der Bebauungsplan eine bedingte Festsetzung, die einen emittierenden Betrieb im Deutzer Hafen betrifft:

- im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die bauliche Nutzung bis zur endgültigen Einstellung des Betriebs des vorhandenen Asphalt-Mischwerks auf dem Flurstück 432, Flur 36, Gemarkung Poll, unzulässig ist.

Bewertung

Insgesamt werden die Folgen der Planung auf die lokalen Immissionen von Luftschadstoffen als gering bewertet. Die mit der Umsetzung der Planung verbundenen Mehrverkehre führen zu kei-

ner Überschreitung relevanter Grenzwerte für Luftschadstoffe im Plangebiet oder seinem Umfeld. Durch eine bedingte Festsetzung wird sichergestellt, dass die vorgesehene Neunutzung des Hafens erst dann möglich ist, wenn ein emittierender Betrieb eingestellt wurde.

10.5.7 Klima

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Stadt Köln liegt nach der effektiven Klimaklassifikation (Troll & Paffen 1964) in den subozeanisch geprägten Klimaten der kühlgemäßigten Klimazone. Dies äußert sich in milden bis mäßig kalten Wintern und mäßig warmen bis warmen Sommern.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein umweltmeteorologisches Gutachten durch Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie (Stand März 2020a, 2020b) für das Gesamtvorhaben Deutzer Hafen erstellt. Darin wurden der Ausgangszustand sowie mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Parameter Windfeld, Lufttemperatur tags und nachts, thermische Behaglichkeit tags und nachts sowie Bodentemperatur und potenzielle Kaltluftproduktion untersucht und bewertet.

In einer weiterführenden Untersuchung durch Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie (Stand Juli 2020b) wurden möglichen Auswirkungen des Klimawandels (Prognosehorizont 2050) betrachtet. Darüber hinaus fand eine Untersuchung sogenannter Lupenräume statt, mit denen potenzielle Klimaoptimierungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Wirkung an heißen Tagen untersucht wurden. Auch für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans wurden diese Betrachtungen durchgeführt. Es wurde zudem eine gesonderte Betrachtung eines „Wüsten-Tages“ (Lufttemperatur > 35 °C) vorgenommen (Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie 2025).

Das Gebiet des Deutzer Hafens verzeichnet eine jährliche mittlere Lufttemperatur von 11°C (1971 – 2000, LANUK 2024a). Die vorherrschende Windrichtung ist Südost. Es kommt im langjährigen Mittel (hier 1981-2010) zu etwa 33 Sommertagen ($t_{Lmax} \geq 25$ °C) und 8 Heißen Tagen ($t_{Lmax} \geq 30$ °C) pro Jahr (Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie 2020b und darin Zitierte). Die Jahresniederschlagssumme liegt im langjährigen Mittel bei 814 mm pro Jahr. Im Jahr kommt es zu 19 Starkregentagen (1971-2000) mit > 10 mm Niederschlag am Tag (LANUK 2024a).

Lokalklimatisch ist das Plangebiet in größeren Teilen gemäß LANUV 2013 überwiegend den belasteten Siedlungsflächen zuzuordnen (Klasse 3). Diese belasteten Siedlungsflächen stellen stadtklimatische Übergangszonen zwischen Bereichen hoher und geringerer baulicher Verdichtung dar. Das Hafenbecken sowie die westlich des Plangebiets gelegenen Flächen sind der Klasse 4 – klimaaktive Freiflächen zuzuordnen. Diese stadtklimatisch bedeutsamen Flächen sind wichtige Frisch- und Kaltluftproduzenten und hoch sensibel gegenüber Nutzungsänderungen, beispielweise durch Bebauung.

Nach Dr. Dütemeyer (2020a) ist das Plangebiet gemäß Klimatopklassifikation nach VDI 3787 Blatt 1 (VDI 2023) dem Gewerbeklimatop zuzuordnen, das durch lufthygienische und humanbioklimatische Belastungssituationen gekennzeichnet ist. Die Überwärmung der Fläche ist vor allem im Sommer, aber auch im Winter hoch. Bioklimatisch ist das Gebiet im Bestand als ungünstig zu bewerten. Davon ausgenommen sind die durch den Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur planerisch vorbereiteten Grünflächen, welche nach ihrer Umsetzung die nächtliche Kaltluft produzieren werden und die Belüftung verbessern; wenn auch in Umfang und Wirkraum eng begrenzt.

Die Beschreibungen des Bestands beziehen sich im Folgenden, analog zum Gutachten (Dr. Düttemeyer 2022, 2025) auf den realen Bestand, unbeachtlich der planungsrechtlichen Situation.

Ventilation und Windfeld

Der Rhein bildet zusammen mit der östlichen Rheinaue eine markante, ca. 400 m breite Ventilationsbahn.

Nach Dr. Düttemeyer (2020a) herrschen derzeit im Umfeld des Plangebiets gute Windaustauschverhältnisse primär über der Gewässerfläche, den offenen Wiesen- und Lagerflächen sowie über parallel zur Anströmung ausgerichteten Straßen. Nur vereinzelt kommt es an Engstellen der Siegburger Straße zu Düseneffekten. Die Durchlüftung sinkt im Umfeld von Alleen und Gehölzen und ist auch im Windschatten von Bestandsgebäuden ungünstig.

Lufttemperatur

Die Lufttemperatur wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung unter den Bedingungen am Nachmittag eines heißen Sommertags ($t_{Lmax} \geq 30 \text{ °C}$) analysiert (Dr. Düttemeyer 2020). Im Plangebiet treten tagsüber die stärksten thermischen Belastungen auf, insbesondere über unbewachsenen Industriebrachen und Straßen mit geschlossener Bebauung. Günstigere Bedingungen herrschen über den Wasserflächen des Hafenbeckens aufgrund der thermischen Trägheit des Wassers. Offene Wiesenflächen der Rheinaue und geplante Grünflächen erwärmen sich zwar, aber die Verdunstung begrenzt die Aufheizung.

Die klimatischen Untersuchungen zeigen, dass das Plangebiet im Falle eines „Wüstentages“ ($t_{Lmax} \geq 35 \text{ °C}$; Dr. Düttemeyer 2025) bereits im Bestand besonders anfällig ist. Es kommt zu starken Aufheizungen, denen man sich in der technogenen Umgebung nur schlechthin entziehen kann.

Im gesamten Plangebiet und seinem Umfeld kann es derzeit zu Tropennächten (Temperatur in der Nacht stets über 20 °C) kommen. Insbesondere im Bereich der Bebauung, Industriegroßflächen und der Wasserfläche kommt es zu einer relativen Überwärmung („Wärmeinsel“). Relativ kühl bleiben dagegen die offenen Wiesen- und Rasenflächen der Rheinauen.

Thermische Behaglichkeit

Die thermische Behaglichkeit wird anhand der „Physiologischen Äquivalenttemperatur“ (PET) bewertet (Dr. Düttemeyer 2020a, 2022 für Wüstentag in den Baufeldern 04 bis 06). Einflussgrößen sind neben der Lufttemperatur die Luftfeuchtigkeit, die Windgeschwindigkeit, die Wärmestrahlung von Oberflächen und die Exposition zur direkten Sonneneinstrahlung. Im Ist-Zustand zeigen sich dabei relativ uniforme Verhältnisse in den untersuchten Baufeldern 04 bis 06 an einem Wüstentag: In sonnenexponierten Bereichen liegen extrem heiße Bedingungen vor. Die geringste Belastungsstufe (heiße Bedingungen, $< 42 \text{ °C PET}$) liegen demnach im Schatten der Gebäude und von Bäumen und Sträuchern. In der Nähe aufgeheizter Gebäudefassaden (etwa BF 04) liegen die höchsten Belastungen mit über 55 °C PET vor. In den Innenhöfen der Bestandsgebäude des Baufelds 03 (Essigfabrik) ist mit differenzierteren Ausbildungen zu rechnen, die aus den Verschattungen bzw. Hitzeabstrahlungen der Bestandsgebäude und dem dortigen Luftstau in den Hofflächen resultieren (Dr. Düttemeyer 2020). In der Nacht herrschen hier infolgedessen auch die stärksten Belastungen als Folge des Wärmeinseleffekts (ebd. 2020a).

Kaltluftpotenzial und Bodentemperatur

Die Analyse der nächtlichen Bodentemperaturen zeigt die kühlest Bedingungen im Bereich unversiegelter Freiflächen. Hier wird in geringem Maße Kaltluft produziert, die jedoch aufgrund des

fehlenden Gefälles nicht effektiv für die Umgebung ist und stattdessen ins Hafenbecken abfließt. Nur in unmittelbarer Nähe sind leichte Kühlungseffekte spürbar. Alle anderen Flächen weisen deutlich höhere Temperaturen auf.

Hinsichtlich des globalen Klimas wird auf Abschnitt 10.5.14 verwiesen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen klimatischen Bedingungen womöglich durch eine andersartige Neubebauung der bislang unbebauten Flächen verschärft.

Bei einer ausschließlichen Betrachtung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur würde die Anlage von Parks und begrünten Plätzen zu einer prinzipiellen Verbesserung der thermischen Situation tagsüber führen. Die nächtliche Kaltluftproduktion wird durch die Anlage der Grünflächen gefördert. Diese Effekte wirken jedoch nur lokal begrenzt, da die Kaltluftproduktion vom Zustrom warmer Luft überlagert wird, zukünftig die Wärmeabstrahlung der geplanten Gebäude dem Bodenkühleffekt entgegenwirkt und die Grünflächen aufgrund ihrer Größe keine bedeutende klimatische Funktion haben werden.

Mit dem Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur wird auch das Baurecht für die neuen baulichen Nutzungen im Plangebiet geschaffen. Die klimatischen Auswirkungen der Bebauung in den GE 1 und GE BF Ost 04 (rund 3.000 m²) sowie der Gemeinbedarfseinrichtung in Form einer Schule (rund 7.000 m²) werden aufgrund der relativen Kleinflächigkeit und der festgesetzten Dach- und teilweisen Fassadenbegrünung als relativ gering eingeschätzt.

Den klimatischen Auswirkungen der Neuanlage von Verkehrsflächen wird durch eine umfangreiche Begrünung (Baumpflanzungen) entgegengewirkt.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Die Betrachtungen zum Windfeld in den Lupenräumen (Dr. Dütemeyer 2020b, 2025) zeigen, dass insbesondere in den Hofinnenflächen des Deutzer Blocks sowie quer zur dominanten Anströmungsrichtung (Süden) reduzierte Ventilationsverhältnisse erzeugt werden. Daher werden gutachterlich Gebäudedurchlässe empfohlen, um die Durchlüftung zu verbessern. Diese sollten mindestens 10 m breit und 5 m hoch sein (Dr. Dütemeyer 2025). Der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A setzt die benötigten Durchlässe als sogenannte „Fugen“ (durchgängige gebäudehohe Öffnungen, 10 m Breite) zeichnerisch fest. Die Umsetzung weiterer „Öffnungen“ wird vertraglich fixiert.

Die Bodentemperatur wird sich in Folge der begrünten Innenhöfe tagsüber teilweise deutlich reduzieren (< 40 °C; vormals bis zu ca. 54 °C an extremen Tagen; Dr. Dütemeyer 2025). Im Nachtzeitraum kommt es hingegen im Bereich von versiegelten Oberflächen zu erhöhten Bodentemperaturen (bis zu + 6 °C). Kaltluft im Sinne einer effizienten Kühlwirkung wird nicht gebildet.

Durch die gegenseitige Verschattung der Bebauung, sowie die Pflanzung von Bäumen in den Innenhöfen und die Begrünung von Teilen der Innenhöfe (sowie die vergleichsweise hellen Oberflächen der neu-versiegelten Gehwege und Plätze) kann im Plangebiet eine deutliche Reduzierung der Aufheizung im Tageszeitraum erzielt werden. Im Rahmen der Umsetzungsplanung wird ein Regenwassermanagementkonzept erarbeitet, welches unter anderem Regenrückhaltung für die Bewässerung bei Trockenheit vorsieht. Im Nachtzeitraum stellt sich demgegenüber jedoch in den schlecht durchlüfteten Innenhöfen oder quer zur Anströmrichtung ausgerichteten Straßenschluchten eine moderate Überwärmung ein. Diese kann durch die im Plan festgesetzten Maßnahmen zur Verbesserung der Durchlüftung kaum verringert werden.

Die thermische Behaglichkeit wird im Tageszeitraum insgesamt deutlich verbessert, was insbesondere den vorgesehenen Baumpflanzungen (teilweise auch schon als Bestandteil des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur festgesetzt) zu verdanken ist. Fußläufige Bewegungen durch das Hafengebiet im Umfeld des Teilplans A sind somit bei relativ niedriger Wärmebelastung möglich. Allerdings können Baumpflanzungen in schlecht durchlüfteten Hofbereichen auch zu Hitzestau führen, was die thermische Behaglichkeit gegenüber der Bestandssituation verschlechtert. Im Nachtzeitraum kommt es im Umfeld der neuen Gebäude zu leichten Erhöhungen der PET, die Bedingungen sind jedoch nach Dr. Düttemeyer 2025 auch im extremen Szenario immer noch als behaglich anzusehen. Im Stammraum von Bäumen können dabei jedoch in Folge schlechterer Luftzirkulation leicht warme Bedingungen entstehen. Diese Bedingungen stellen jedoch nach gutachterlicher Sicht keine Wärmebelastung dar, sondern optimale Bedingungen für einen komfortablen Aufenthalt im Freien.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Gutachten zu den klimatischen Auswirkungen der Planung prüfen die Effektivität verschiedener Anpassungsmöglichkeiten modellhaft und geben darauf basierende Empfehlungen, die teilweise in Form entsprechender Festsetzungen Eingang in den Bebauungsplan finden. Empfohlen werden insbesondere Gebäudedurchlässe in Form von Fugen und Öffnungen zur Verbesserung der Durchlüftung, Bäume in den Innenhöfen zur Hitzestaureduktion und zum Wärmeschutz der Fassaden, Fassadenbegrünungen (die Wirkung beschränkt sich auf die unmittelbar betroffenen Fassadenteile) sowie Dachbegrünungen (Dr. Düttemeyer 2020a, 2020b, 2022). Zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind u.a. die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Festsetzung von Fugen (zeichnerisch) in den Gebäudeblöcken 03, 05, 06 und Ost 03. Die Umsetzung weiterer Öffnungen wird über den städtebaulichen Vertrag fixiert. Hierdurch soll die Durchlüftung der Innenhöfe im architektonischen Konzept des Deutzer Blocks verbessert werden.
- Festsetzung zur Anpflanzung und dauerhaftem Erhalt von insgesamt 34 klein- und mittelkronigen Bäumen in den begrüntem Hofflächen des Plangebiets und zum Aufbau der Substratschicht. Hierdurch soll die Verschattung besonders exponierter Fassadenbereiche verbessert werden.
- Festsetzung zur anteiligen Begrünung der Dachflächen. Hierdurch soll zum einen Verdunstungskühle erzeugt werden, zum anderen dienen diese Flächen auch der Starkregenvorsorge.
- Festsetzung zur Begrünung besonders exponierter Fassadenbereiche, hierdurch soll die Aufheizung im Tageszeitraum abgemildert werden.

Darüber hinaus wird für die nachfolgenden Planungsebenen die Umsetzung der folgenden Maßnahmen zur weiteren klimatischen Anpassung empfohlen:

- Umsetzung von Gehwegen und Plätzen mit hellen Oberflächen.
- Möglichst helle Fassaden mit geringem Anteil von dunklen oder stark spiegelnden Oberflächen.
- Platzierung von fassadennahen Gehölzen in den Innenhöfen unter Berücksichtigung der vorliegenden Untersuchungsergebnisse bzw. der Luftzirkulation.

- Maßnahmen zur Niederschlagswassernutzung zur Bewässerung bei Trockenheit (Regenwassermanagementkonzept).
- Ggf. weitere gutachterliche Prüfung spezifischer Fragestellungen.

Bewertung

Insgesamt können die Auswirkungen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A auf das Schutzgut Klima im Plangebiet als positiv bewertet werden, da es großteils zu Verbesserungen der klimatischen Bedingungen durch die geplante Bebauungsstruktur kommt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen kann die Planung weiter optimiert werden. Im Nahbereich west-, also sonnenexponierter Gebäudefassaden kann es jedoch zu Hitzestau kommen.

Generell ist die Betrachtung des Schutzguts vor dem Hintergrund kumulativer Wirkungen (auch künftiger) weiterer Teilbebauungspläne im Deutzer Hafen zu verstehen. Die Wirkungen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur treten zwar erst mit der Umsetzung dieses Plans ein, sind jedoch im planerischen Sinne bereits verwirklicht.

10.5.8 Wirkungsgefüge

zwischen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima
(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB beinhaltet die biotischen und abiotischen Standortfaktoren des Untersuchungsgebietes beziehungsweise diejenigen Prozesse und Formen, welche diese miteinander verbinden.

Im vorliegenden Planverfahren betrifft dies insbesondere den Zusammenhang der hydrologischen Situation (Versickern von Niederschlagswasser und Beeinflussung eines Grundwasserleiters durch im Boden vorhandene Schadstoffbelastungen). Der hohe Versiegelungsgrad bzw. die Nutzungshistorie im Plangebiet beeinträchtigt zudem deutlich die natürliche Bodenfunktion. Damit geht gleichzeitig ein Verlust der potenziellen Vegetation und Biotopfunktion einher. Ebenfalls werden negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch die Verringerung der Grundwasserneubildung sowie auf das Klima die fehlende Kaltluftproduktionsfunktion bedingt.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass durch eine mögliche Re-Intensivierung der bisherigen Nutzungen entsprechende Veränderungen im Wirkungsgefüge zu erwarten sind und sich die Situation im Plangebiet wahrscheinlich verschlechtern würde. Dies betrifft insbesondere die hydrologische Situation, die Bodenfunktionen und die Biotopfunktion, die bei der Umsetzung von Gewerbe- und Industriegebieten weiter beeinträchtigt werden würden.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Nach Durchführung des Vorhabens ist davon auszugehen, dass sich mit der Anlage insbesondere der Grünstrukturen in den Innenhöfen sowie nachrangig auf Dachflächen das Wirkungsgefüge geringfügig verbessern wird, vor allem hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Klima (inkl. Starkregenvorsorge) und Luft. Auch aufgrund der bereits durchgeführten Sanierung der Boden- und Grundwasserverunreinigungen sind Verbesserungen des Wirkungsgefüges gegenüber dem bisherigen Zustand zu erwarten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die in den jeweiligen Schutzgutkapiteln beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirken den Veränderungen des Wirkungsgefüges und der Wechselwirkungen entgegen. Auf die entsprechenden Abschnitte wird verwiesen.

Bewertung

Die Umsetzung des Bebauungsplans führt zu einer lokal begrenzten Beeinflussung des Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser und Luft. Großräumige Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge, die über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter innerhalb des Plangebietes hinausreichen, sind nicht zu erwarten.

10.5.9 Landschaft

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Ausarbeitungen zum Schutzgut Landschaft basieren auf dem Grünordnungsplan (RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten 2024). Dieser enthält Betrachtungen zum aktuellen Orts- und Landschaftsbild und beschreibt mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen.

Das Plangebiet ist mit Höhenunterschieden zwischen 46,5 m NHN bis 48,7 m NHN überwiegend eben. Gegenüber dem übrigen Hafengebiet im Westen liegt es leicht erhöht.

Nach RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (2024) ist das Landschafts- bzw. Ortsbild des Deutzer Hafens insgesamt durch die Industrie- und Gewerbenutzung bestimmt. Durch das lange Hafenbecken wirkt ein großer Raum über der Wasserfläche auf das Ortsbild. Die teilweise nicht mehr genutzten ehemaligen Kran- und Verladevorrichtungen sind über das Hafengelände hinaus wahrnehmbar. Geprägt wird das Orts- und Landschaftsbild darüber hinaus durch die rund 60 m hohen Hochsilo- und Mühlengebäude. Das derzeit nicht zugängliche Hafengelände ist durch die über die Drehbrücke verlaufende Alfred-Schütte-Allee im Westen wahrnehmbar. Von der denkmalgeschützten Drehbrücke kann man das gesamte Hafenbecken überblicken. Der Dom ist vom Hafenkopf aus und von beiden Hafengebietenseiten sichtbar.

Ortsbildprägend im Westen verläuft die Alfred-Schütte-Allee in Dammlage und mit der Lindenallee oberhalb der Poller Wiesen. Diese grenzt das industriell genutzte Hafengebiet vom Landschaftsraum der Poller Wiesen hin ab.

Die angrenzenden Poller Wiesen stellen eine große Offenfläche entlang des Rheins dar. Als rheinstromnahe Freifläche sind die Poller Wiesen durch den dynamischen Rhein-Wasserstand geprägt und bieten einen freien Blick auf das Panorama der linken Rheinseite sowie auf die Baumallee und die dahinter noch in Teilen hervorragenden Silos und Kräne.

Die 4-spurige Siegburger Straße mit mittiger Stadtbahntrasse, Geh- und Radweg und Straßenbäumen prägt im Osten das Erscheinungsbild und grenzt das Hafengebiet zu den anschließenden Stadträumen von Deutz ab.

Das Ortsbild im Baufeld 03 wird optisch von den nördlich angrenzenden hohen Silogebäuden der ‚Weißen Mühle‘ dominiert. Im Baufeld selbst findet sich ein baumbestandener Bereich entlang der dort noch erhaltenen Bestandsgebäude südlich der ‚Essigfabrik‘. Ein Teil dieser Bäume ist nach der Baumschutzsatzung der Stadt Köln geschützt (siehe dazu Abschnitt 10.5.2)

Im Baufeld 04 steht eine Halle, daneben sind versiegelte Lagerflächen vorhanden. Die Baufelder 05 bis 06 bilden einen typischen Ausschnitt der ehemaligen industriellen und gewerblichen

Nutzungen des Deutzer Hafens ab. Die hier vorliegenden versiegelten Flächen wurden vorwiegend als Lagerflächen genutzt. Die aufgekommene Ruderalvegetation weist nach RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten einen teilweise ansprechenden Blühcharakter auf.

Im Baufeld Ost 03 steht ein dreigeschossiges Wohngebäude aus den 1950er Jahren. Die Siegburger Straße selbst ist eine von Platanen gesäumte Allee. Sie wird unter der Objektkennung AL-K-0035 ‚Lindenallee an der Siegburger Straße (L 82) nördlich der Bahn‘ als geschützte Allee geführt (LANUK 2024c).

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Fläche weiterhin in gewerblicher Nutzung, die sich ggf. in Zukunft intensivieren könnte. Hierdurch würde sich das Orts- und Landschaftsbild höchstens geringfügig verändern, eine neue Bebauung wäre – abhängig von der jeweiligen planungsrechtlichen Zulässigkeit in den Baufeldern – möglich.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Insgesamt erfolgt durch den Teilplan A eine erste Aufwertung des Ortsbildes am Deutzer Rheinufer durch die Umgestaltung des ehemaligen, derzeit mindergenutzten, Hafengeländes als hoch verdichtetes Wohnquartier gemäß den gestalterischen Vorgaben des Integrierten Plans. Durch die Umsetzung des Teilplans A erfolgt eine Neubebauung im südöstlichen Teil des Deutzer Hafens. Diese stellt einen ersten weithin sichtbaren Baustein der Umsetzung des Integrierten Plans zur Neugestaltung des Deutzer Hafens (Ratsbeschluss vom September 2018) als urban gemischtes Quartier dar. Architektonisch wird in den Baufeldern 03, 05-06 und Ost 03 die Umsetzung des Konzepts des Deutzer Blocks verfolgt (siehe Abschnitt 10.1). Charakteristisch sind dabei die auszubildenden Hochpunkte: jeder Gebäudeblock enthält einen Gebäudeteil, der bis zu ca. 70 m über das aktuelle Gelände in die Höhe ragt; demgegenüber liegen die übrigen Gebäude zumeist bei festgesetzten Höchstmaßen um ca. 10-30 m Höhe niedriger. Die Höhen werden durch entsprechende Festsetzungen von Höchst- und Mindestmaßen im Bebauungsplan festgesetzt.

Zum Teilplan A wurde ein Grünordnungsplan (RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten 2024) erarbeitet.

Durch die Bebauung des Baufelds 03 entfallen insgesamt 13 geschützte Bäume. Dieser Verlust soll durch die Festsetzung neuer Bäume in den begrüneten Hofflächen kompensiert werden. Der Bebauungsplan macht hierzu Vorgaben zur notwendigen Substratdicke auf Tiefgaragendächern, sowie zur Art und Qualität der Anpflanzungen.

Generell gliedert sich die grünordnerische Struktur im Plangebiet auf vier Wirkebenen:

- Private Vorzonen: nutzbare Terrassen- und Gartenflächen an den Wohnungen
- Grünflächen für die Quartiersbewohner*Innen
- Spielflächen: private Spielflächen und Außenbereich der Kindertagesstätte
- Gebäudebegrünung: Dach- und Fassadenbegrünung

Die im Grünordnungsplan vorgesehenen Maßnahmen finden – soweit planungsrechtlich umsetzbar – Eingang in den Bebauungsplan oder werden vertraglich gesichert. So werden etwa Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung getroffen, zur Bepflanzung der Innenhöfe (s.o.) oder zum notwendigen Substrataufbau auf den vorgesehenen Tiefgaragendächern.

Das Vorhaben ist eingebettet in die Grünordnungsplanung des Integrierten Plans für die umliegenden Flächen, welche teilweise bereits durch den Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur planungsrechtlich umgesetzt wurde.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind u.a. die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Festsetzungen zur Regulierung der Höhenausbildungen der Gebäude und zur Dachgestaltung.
- Festsetzung zur Anpflanzung von insgesamt 34 klein- und mittelkronigen Bäumen in den begrüntem Hofflächen des Plangebiets. Hiermit wird u.a. auch den Belangen der Baumschutzsatzung der Stadt Köln Rechnung getragen.
- Festsetzung zur Begrünung westlich und südlich ausgerichteter Fassaden.

Bewertung

Durch den Teilplan A beginnt der weithin sichtbare Umbau des Deutzer Hafens in ein belebtes und architektonisch sowie grünordnerisch anspruchsvolles Wohnquartier, was gegenüber der Bestandssituation trotz isolierter Beeinträchtigungen eine deutliche Verbesserung darstellt. Die Wirkung der Planung auf das Schutzgut Landschaft ist daher als positiv zu bewerten.

10.5.10 Biologische Vielfalt

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die einzelnen Biotop im Eingriffsbereich weisen alle eine geringe Artenvielfalt aus vorwiegend weitverbreiteten Arten bei einem hohen Anteil nicht-heimischer Arten auf (~ alpha-Diversität). Insbesondere der Gebäudebestand hat eine Habitatfunktion für gebäudebrütende Arten, hier speziell den Haussperling (Art der Roten Liste NRW 2016: Vorwarnliste, Grüneberg et al. 2016). Der Eingriffsbereich bietet als Ganzes für ein innerstädtisches Gebiet eine typische Anzahl an Habitatstrukturen (~ beta-Diversität); dabei handelt es sich sowohl um Gebäude (teilweise mindergenutzt), unversiegelte Brachflächen und versiegelte Lagerflächen mit Fugenvegetation und Brachestadien, teilweise auch Gehölzstrukturen. Es befinden sich jedoch keine seltenen Biotop im Plangebiet oder seiner relevanten Umgebung; auch die vorhandenen Bäume weisen keine bedeutsame Habitatfunktion auf. Seltene oder bedrohte Arten sind vorrangig als Durchzügler und Gäste nachweisbar (vgl. Rietmann & Tillmanns 2021). Die Fläche trägt somit insgesamt nicht erheblich zur Erhöhung der Biodiversität des weiteren Naturraums (~ gamma-Diversität) bei.

Innerhalb des Plangebiets liegen keine relevanten Schutzgebiete, schutzwürdige Biotop oder Biotopverbundflächen. Unmittelbar östlich des Plangebiets wird der Baumbestand der Siegburger Straße als geschützte Allee mit der Kennung AL-K-0035 geführt. Auch das weitere Umfeld weist keine relevanten Schutzgebiete oder geschützte Biotop aus. In ca. 300 m westlicher Entfernung liegt die Alfred-Schütte-Allee als Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds zur Vernetzung wichtiger Lebensräume. Die Fläche wird als Verbundfläche „Rheinaue im Stadtbereich Köln“ (VB-K-5007-101) mit besonderer Bedeutung, insbesondere für die Habitatvernetzung von

Wasser- und Wattvögeln ausgewiesen. Sie steht jedoch mit dem Plangebiet in keinem funktionalen Zusammenhang.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei möglicher Intensivierung der gewerblichen Nutzung (in Teilen) des Plangebiets würden die Arten- und Strukturvielfalt des Eingriffsbereichs mit zunehmender Versiegelung und Erhöhung der Störungsintensität abnehmen. Folglich kommt es zu einer geringen Ausprägung der biologischen Vielfalt, vor allem innerhalb der verbleibenden Ökotope sowie auf lokaler Ebene (Abnahme der alpha- und beta-Diversität). Der ohnehin nur geringe Beitrag des Gebiets zur biologischen Vielfalt im übergeordneten Naturraum bliebe unverändert (kein Einfluss auf die gamma-Diversität).

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Durch die Planung des Teilplans A wird der Anteil an begrünten Flächen erhöht: Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung dient neben dem Bau der Gebäude auch der Umsetzung von Tiefgaragen, deren Dächer intensiv begrünt werden sollen. Hierzu macht der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen zur notwendigen Substratdicke als auch zur Pflanzung von Gehölzen in den Innenhöfen der Gebäude. Durch weitere Festsetzungen wird der Begrünung von Flachdächern sowie Fassadenanteilen sichergestellt.

Durch die in Abschnitt 10.5.1 (sowie nachfolgend) aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen werden nach Fertigstellung neue Habitatpotenziale für Fledermäuse und gebäudebrütende Vogelarten geschaffen. Eine Beeinträchtigung der südlich vorkommenden Mauereidechsen-Population kann anhand bereits begonnener Maßnahmen vermieden werden.

Insgesamt steigt somit innerhalb des Plangebiets die alpha- und beta-Diversität leicht an. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass sich neben den Anpflanzungen (bei den Bäumen können dies auch nicht-heimische Arten sein) vor allem ubiquitäre Arten einfinden werden. Insofern ist durch die Planung kein Beitrag zur Erhöhung der regionalen Artenvielfalt zu erwarten (~gamma-Diversität).

Schutzgebiete, geschützte Biotopverbundflächen werden durch die Planung nicht tangiert. Der Erhalt der geschützten Allee entlang der Siegburger Straße ist durch entsprechende Maßnahmen in der Bauphase sicherzustellen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen auf die biologische Vielfalt wird auf die Maßnahmen in den Abschnitten 10.5.1 und 10.5.2 verwiesen

Bewertung

Die biologische Vielfalt im Eingriffsbereich ist sowohl in der Nullvariante als auch in der Planungsvariante als gering zu bewerten. Stellenweise verbleiben geringfügige positive Effekte, die einen leichten Anstieg der Artenvielfalt im Plangebiet erzielen können. Die Fläche ist kein Bestandteil des Biotopverbunds NRW. Die Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt sind daher als geringfügig zu bewerten.

10.5.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete)

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7b BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das dem Plangebiet nächstgelegene FFH-Gebiet liegt ca. drei Flusskilometer flussaufwärts. Das FFH-Gebiet DE-4405-301 „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ zielt überwiegend auf den Schutz von Laichhabitaten für verschiedene Fischarten ab. Ein weiterer geschützter Uferabschnitt dieses Gebietes befindet sich ca. 18 km weiter flussabwärts.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes dieser Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der Natura 2000-Gebiete kann bei Durchführung der Planung aufgrund des Abstandes des Plangebiets zu den geschützten Gebieten und den Inhalten der Planung (Umwandlung einer industriell-gewerblichen Nutzung) ausgeschlossen werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Es sind keine Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Bewertung

Auswirkungen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A auf die Natura 2000-Gebiete können ausgeschlossen werden.

10.5.12 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7c BauGB)

10.5.12.1 Lärm

Ergänzend zu den Schalluntersuchungen für den Teilplan Infrastruktur bzw. die Umsetzung des Integrierten Plans (Büro ADU cologne, Februar 2021) wurde für den Teilplan A eine eigene Schalluntersuchung durchgeführt. Die Untersuchung berücksichtigt den öffentlichen Straßen- und Schienenverkehrslärm, Lärm aus Flugverkehr und der Schifffahrt sowie Gewerbelärm und Freizeitlärm.

Zur Berechnung der Emission des Straßenverkehrs wurde auf die zur Verfügung gestellten Zahlen des Verkehrsgutachtens (Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH 2024) sowie die Verkehrszahlen der Stadt Köln (Amt für Straßen und Verkehrsentwicklung 2024) und die übermittelten Daten der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST 2015) zurückgegriffen. Im Allgemeinen stellte sich heraus, dass im Vergleich zur letzten Erhebung 2016 die Verkehrszahlen im Deutzer Hafen von 6.000 Kfz/Tag auf 1.800 Kfz/Tag im neuen Erhebungsjahr 2023 abgenommen haben. Ursächlich hierfür scheinen die Mindernutzungen im Deutzer Hafen sowie ein allgemein geändertes Verkehrsverhalten zu sein. Auch der Verkehr im Umfeld, etwa auf der Siegburger

Straße hat sich um ca. 17 % reduziert. Zudem bewertet das Gutachten zum Teilplan A die Verkehrslärmsituation nach der neuen Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19; FGSV 2019), während die vorherigen Untersuchungen auf der bis dahin gültigen RLS-90 aufbauten. Zur Berechnung der Emission des öffentlichen Schienenverkehrs wurde auf die Zugzahlen der Deutschen Bahn AG sowie der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB) zurückgegriffen.

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).

Tabelle 6: Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt1) je Gebietsausweisung

Gebietsausweisung	Orientierungswerte in dB(A)			
	Straßen-/Schienenverkehr		Industrie/Gewerbe, Freizeitlärm	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete	50	40	50	35
Allgemeine Wohngebiete	55	45	55	40
Urbane Gebiete (und weitere)	60	50	60	45
Gewerbegebiete, Kerngebiete	65	55	65	50
Sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45-65	35-65	45-65	35-65

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahn und Straßenbahnen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel der Immissionsgrenzwerte gemäß der 16. BImSchV nicht überschritten wird:

Tabelle 7: Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV

Gebietsausweisung	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Gewerbegebiete	69	59
Kern-, Dorf-, Mischgebiete und Urbane Gebiete	64	54
Reine und Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47

Die Beurteilung von Lärm durch gewerbliche Geräusche in der Nachbarschaft wird in der TA Lärm geregelt. Die Beurteilungspegel beziehen sich auf einen Bezugszeitraum von 16 Stunden am Tag (06:00-22:00 Uhr) und 8 Stunden in der Nacht (22:00-06:00 Uhr). Einzelne kurzzeitige

Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Tabelle 8: Immissionsrichtwerte der TA-Lärm

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwerte in dB[A]	
	Tag	Nacht
Industriegebiete	70	70
Gewerbegebiete	65	50
Urbane Gebiete	63	45
Dorfgebiete, Kerngebiete, Mischgebiete	60	45
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsbereiche	55	40
Reine Wohngebiete	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35

Die Beurteilung von Freizeitlärm ist in Nordrhein-Westfalen im Freizeitlärmerrlass NRW geregelt. Für jeden der Beurteilungszeiträume und der zu betrachtenden Tage werden Immissionsrichtwerte angegeben, die insbesondere die Ruhezeiten und die Nachtzeit berücksichtigen. Sie orientieren sich dabei an der jeweilig vorzufindenden Nutzung an den Immissionsorten. Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die o.g. Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Beurteilung sog. "seltener Ereignisse" ist in diesem Erlass weitergehend folgendermaßen geregelt: Verursacht eine Anlage nur in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als 18 Tagen (24-Stunden-Zeitraum) eines Kalenderjahres und in diesem Rahmen auch nicht an mehr als 2 aufeinanderfolgenden Wochenenden einen relevanten Beitrag zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte, so soll erreicht werden, dass die obigen Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A) überschritten werden, keinesfalls aber die folgenden Höchstwerte

Tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeiten:	70 dB(A)
Tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten sowie an Sonn- und Feiertagen:	65 dB(A)
Nachts (lauteste volle Stunde)	55 dB(A)

Unzumutbare Geräuschbelästigungen sind jedoch anzunehmen, wenn durch seltene Ereignisse bei anderen Anlagen Überschreitungen der o.g. Immissionsrichtwerte verursacht werden können und am selben Einwirkungsort Überschreitungen an insgesamt mehr als 18 Kalendertagen eines Jahres auftreten.

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Betrachtung erfolgt getrennt für die einzelnen Lärmarten:

Verkehrslärm

Das Plangebiet wird im aktuellen Zustand mit Verkehrslärm verschiedener Quellen beaufschlagt. Im Wesentlichen wird für die Bestandsbeschreibung auf die Werte des Lärmgutachtens zum Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur bzw. dem Integrierten Plan zurückgegriffen (ADU cologne 2021). Dies stellt einen worst-case Ansatz dar, da die Verkehrszahlen insgesamt seitdem sowohl im Plangebiet als auch dem Umfeld deutlich abgenommen haben (siehe oben). Aufgrund der unterschiedlichen Datengrundlagen sind die Werte des alten Gutachtens nur bedingt mit dem des Gutachtens für den Teilplan A vergleichbar.

Der **Straßenverkehrslärm** wird im Nahbereich durch die das Plangebiet umgebenden Straßen (Siegburger Straße, Im Hasental), aber auch der Severinsbrücke sowie im Fernbereich durch den Verkehr auf dem Deutzer Ring, dem Agrippinaufer und weiteren Verkehrsachsen bestimmt. Im Bereich der Siegburger Straße unmittelbar angrenzend an den Planbereich erreichen die Beurteilungspegel tags an den straßenzugewandten Fassaden in 4 m Höhe in größeren Teilbereichen bis zu 75 dB(A), in kleinen Abschnitten auch bis zu 80 dB(A). Die Nachtwerte erreichen in größeren Abschnitten bis zu 65 dB(A), in kleineren Bereichen bis zu 70 dB(A). Eine gesundheitliche Beeinträchtigung kann daher bereits im Bestand nicht ausgeschlossen werden (ADU cologne 2021). Entlang der Siegburger Straße werden die Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl im Tages- als auch dem Nachtzeitraum für Mischgebiete²⁴ (60 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts) an den untersuchten Immissionsorten deutlich (um bis zu 12 dB) überschritten (ADU cologne 2026). Auch die zur Beurteilung der Auswirkungen des Teilplans A auf die Nachbarschaft ersatzweise herangezogenen Werte der 16. BImSchV werden bereits im Ausgangszustand an allen Immissionsorten überschritten.

Quelle für den **Schienenverkehrslärm** sind die DB-Strecken 2641 (Abschnitt Köln Südbrücke – Köln Kalk) und 2656 (Abschnitt Köln Südbrücke – Köln Gremberg Nord) sowie die KVB-Linien 3, 4, 7, 15 und 16. In Teilen des Plangebiets ist bereits im Bestand davon auszugehen, dass es zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 kommt; diese sind insbesondere in der Nähe der Südbrücke am höchsten einzuschätzen (ADU cologne 2021).

Hinsichtlich **Lärmemissionen aus der Schifffahrt** sind die gewerbliche Rheinschifffahrt, der Sportmotorbootverkehr sowie die Schiffsbewegungen im Vorhafenbereich zu berücksichtigen. Insgesamt verbleiben die Pegel unterhalb der relevanten Orientierungswerte (ADU cologne 2021).

Darüber hinaus wird das Plangebiet durch **Fluglärm** belastet. Gemäß Schallimmissionsplan Fluglärm Stadt Köln sind energieäquivalente Dauerschallpegel zum Flugverkehr von tags: ≤ 45 dB(A) und nachts: ≤ 45 dB(A) zu erwarten.

Gewerbelärm

Im Plangebiet sind außer der Essigfabrik (Veranstaltungshalle) keine weiteren aktiven Emittenten von Gewerbelärm vorhanden.

Unmittelbar außerhalb des Plangebiets liegt an der Siegburger Straße eine Tankstelle mit 24 h-Betrieb und Waschanlage (nur tagsüber) sowie ein Discountermarkt (Öffnung von 7-21 Uhr an Werktagen), deren Emissionen auf das Plangebiet einwirken.

Ein weiterer potenzieller Emittent für Gewerbelärm ist die Firma Schütte rund 300 m südlich des Plangebietes. An diesen Betrieb grenzt ca. 140 m nordöstlich am Poller Kirchweg Wohnnutzung

²⁴ Auch für Gewerbe- und Kerngebiete werden die Orientierungswerte an den Immissionsorten nicht eingehalten.

in einer gemischten Baufläche und in ca. 150 m eine Wohnbaufläche an. Das nächstgelegene mehrgeschossige Wohnhaus liegt am Poller Kirchweg 65a. Weitere GE/GI Flächen liegen südlich der Bahntrasse zur Südbrücke.

Innerhalb des Gesamtgebietes des Deutzer Hafens besteht mit einem Asphaltmischwerk derzeit noch ein maßgeblich lärmemittierender Betrieb mit BImSchG-Genehmigung. Für diesen ist derzeit eine Stilllegung im Jahr 2026 avisiert.

Im Teilplan Infrastruktur wurde im Baufeld Ost 04 eine Nutzung als Gewerbegebiet mit Betriebsformen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, festgesetzt.

Weitere Quellen für Gewerbelärm außerhalb des Plangebietes sind die Schiffs Liegeplätze am Rheinufer sowie im Hafenbecken nördlich der Drehbrücke.

Freizeitlärm

Im Geltungsbereich entsteht derzeit kein Freizeitlärm, da die Fläche ausschließlich für gewerbliche Zwecke genutzt wird.

Durch den Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur wurden folgende Einrichtungen planungsrechtlich vorbereitet und sind somit planerisch zu berücksichtigen:

- Überdachte Spiel- und Bewegungsfläche „Holzhalle“: Da die Halle der Allgemeinheit zugänglich ist, erfolgt im Schallschutzgutachten eine Betrachtung gemäß des Freizeitlärmerrlasses NRW,
- Freibad im Hafenbecken mit Liegewiese östlich der „Holzhalle“ (nordwestlich Baufeld 03),
- Eventflächen und temporäre Gastronomie im Hafenbereich,
- Überbauungen des Hafenbeckens: Platzflächen und Steganlagen.

Eine sonstige Freizeitnutzung (u.a. Spaziergänge, Picknicks oder Radtouren) findet zurzeit auf den benachbarten Poller Wiesen in der Rheinaue statt. Die Nutzungsart des Landschaftsschutzgebietes „Rhein, Rheinauen und Uferbereiche von Flittard bis Rodenkirchen“ im Bereich der Poller Wiesen wird im Landschaftsplan mit „stiller Erholung“ beschrieben. Damit einher geht auch eine geminderte Intensität von Freizeitnutzungen.

Auf dem sogenannten „Kulturareal an der Südbrücke“ können sporadisch Open-Air-Veranstaltungen stattfinden, die jeweils einer Einzelgenehmigung bedürfen. In diesem Zuge ist auch eine Immissionsprognose samt Lärmschutzmaßnahmen zu erbringen, sodass die Richtwerte gemäß Freizeitlärm-Erlass NRW eingehalten werden.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Verkehrslärm

Hinsichtlich des Straßenverkehrslärms sind im Bereich der Siegburger Straße Änderungen aufgrund der allgemeinen Verkehrszunahme und damit verbundener erhöhter Lärmemissionen zu erwarten.

Die mit dem Teilplan Infrastruktur verbundenen Verkehrszahlen sind im Vergleich zum vormaligen Zustand mit gewerblich-industrieller Nutzung des Deutzer Hafens und damit verbundenen ungefähr 6.000 Fahrten je 24 Stunden bedeutend geringer (Rudolf Keller Verkehrsingenieure 2022). Eine Revitalisierung der vormaligen Nutzungen im Deutzer Hafen ist angesichts des In-

krafttretens des Teilplans Infrastruktur unrealistisch, aber theoretisch möglich. Damit einher gehen im Vergleich zum Planfall deutlich höhere Belastungen bei Lieferverkehren (Schwerlastanteil des Verkehrs).

Hinsichtlich der Emissionen aus der Schifffahrt sind keine gravierenden Änderungen zu erwarten. Eine Veränderung bei den Zugzahlen ist hingegen möglich. Konkrete Angaben liegen jedoch nicht vor.

Das Verkehrsgutachten (Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH 2024) zum Teilplan A untersucht als zusätzlichen Nullfall eine Verwirklichung verschiedener geplanter Bauvorhaben entlang der Siegburger Straße (Strabag-Gelände, Poller Damm, etc.). Es zeigt sich, dass die Verkehrszahlen sich in diesem Falle nur moderat erhöhen (10.700 Kfz/24 h im Bestand zu 11.000 Kfz/24 h im Nullfall auf der Siegburger Straße).

Gewerbelärm

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich weiterhin ausschließlich Gewerbe- und Industriebebauung im Plangebiet befinden, während das Umfeld den Festsetzungen des Bebauungsplans Infrastruktur entsprechend umstrukturiert wird. Die Nutzung im Plangebiet könnte sich auf Grundlage des vorhandenen Planungsrechtes re-intensivieren. Damit würde auch der Gewerbelärm zunehmen. Im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren wären negative Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen im Umfeld zu prüfen und zu vermeiden. Entsprechend des Trennungsgrundsatzes wären nur solche Anlagen genehmigungsfähig, die die Lärmsituation entsprechend dem Schutzstatus der schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld nicht wesentlich verschlechtern.

Für den südlich des Plangebietes gelegenen Betrieb sind im Flächennutzungsplan potenzielle Erweiterungsflächen dargestellt. Auch für eine Entwicklung dieser Flächen wären im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren negative Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen im Umfeld zu prüfen und zu vermeiden.

Freizeitlärm

Freizeitlärm wäre bei Nichtdurchführung der Planung auch in Zukunft nicht auf der Fläche zu erwarten. Die Nutzung der Poller Wiesen sowie des Kulturareals an der Südbrücke bliebe unverändert. Die im obigen Abschnitt genannten Vorhaben können gemäß den Vorgaben des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur und ggf. notwendigen weiteren Zulassungsvorbehalten umgesetzt werden. Da das Plangebiet jedoch nicht für wohnliche Zwecke genutzt wird, stellen diese Vorhaben keine einschränkenden Einwirkungen auf die hier zulässigen Nutzungen dar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Verkehrslärm / Gesamtverkehr

Bei Umsetzung der Planung zeigt sich insgesamt, dass in allen Baufeldern die Orientierungswerte der DIN 18005 hinsichtlich des **Straßenverkehrs** vor allem entlang der östlich orientierten Fassaden überschritten werden (ADU cologne 2026). Im Tageszeitraum werden hier maximal bis zu 67 dB(A), im Nachtzeitraum bis zu 59 dB(A) erreicht.

Hinsichtlich der Einwirkungen des **Schieneverkehrs** sind an den zum Hafenbecken ausgerichteten Fassaden der Plangebäude sind Beurteilungspegel von 55 dB(A) bis 64 dB(A) tags

und nachts zu erwarten. An den zum Poller Kirchweg ausgerichteten Fassaden der Plangebäude sind Beurteilungspegel von 55 dB(A) bis 65 dB(A) tags und nachts zu erwarten. Naturgemäß sind die höchsten Pegel an den zur Schiene hin ausgerichteten Fassaden der Plangebäude festzustellen: die Werte reichen von 62 dB(A) bis 69 dB(A) tags und nachts. Betroffen sind vor allem die Fassaden der Baufelder 05, 06 und Ost 03 im Tages- und Nachtzeitraum, welche in Richtung der Gleise im Süden und entlang der Siegburger Straße orientiert sind.

Durch den **Schiffsverkehr** werden im Plangebiet keine Überschreitungen der Beurteilungspegel hervorgerufen. Es ist anzunehmen, dass die Bebauung durch den Teilplan A zudem für die dahinterliegende Bebauung östlich der Siegburger Straße eine abschirmende Wirkung erzielt.

Insgesamt lässt sich hinsichtlich der Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für die im Teilplan A festgesetzte Nutzung als urbane Gebiete (60 dB(A) tagsüber, 50 dB(A) nachts) folgendes Ergebnis festhalten:

- Verkehrslärm: Es liegen Überschreitungen um bis zu 7 dB(A) tagsüber und 9 dB(A) nachts vor. Betroffen sind besonders die Fassaden entlang der Siegburger Straße, teilweise auch die am Poller Kirchweg zwischen Baufeld Ost 03 und Baufeld 06.
- Schienenverkehrslärm: Es liegen Überschreitungen um bis zu 9 dB(A) tagsüber und 19 dB(A) nachts vor. Insbesondere nachts betreffen die Überschreitungen weite Teile des Plangebietes; da die Verkehrsintensitäten auf der Südbrücke und damit die Emissionen gegenüber dem Tageszeitraum nicht abnehmen. Schwerpunkte sind vor allem südlich orientierte Teile der Fassaden im Baufeld 03-05 sowie die Baufelder 06 und Ost 03 in weiten Teilen.
- Schiffs- und Flugverkehr: Hierdurch werden im Schallgutachten keine Überschreitungen der Orientierungswerte ermittelt. Dies gilt auch für den betrachteten Sonderfall einer Schifffahrtssperre auf dem Rhein.
- Fluglärm: Hierdurch werden im Schallgutachten keine Überschreitungen der relevanten Beurteilungspegel ermittelt.

Das Schallgutachten enthält zudem eine Betrachtung der Einwirkungen des **Gesamtverkehrs** auf die geplanten Nutzungen. Es zeigt sich, dass insbesondere entlang der Fassaden des Baufelds Ost 03 Beurteilungspegel von bis zu 71 dB(A) tags und 69 dB(A) nachts erreicht werden. Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist angesichts der o.g. Beurteilungspegel im Gesamtverkehr von teilweise mehr als 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts eine kritische Belastungsgrenze für Verkehrslärmimmissionen erreicht. Bei einer weiteren Überschreitung dieser Werte um 5 dB(A) kann eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ausgeschlossen werden. Im Plangebiet ist dies insbesondere im Nachtzeitraum in den Baufeldern 06 und Ost 03 der Fall.

Vor dem Hintergrund der Überschreitung der Orientierungswerte sowie der erheblichen Belastungen insbesondere im Nachtzeitraum werden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, durch die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebiets sichergestellt werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Untersuchungen noch nicht die geplanten umliegenden Gebäude nach dem integrierten Plan berücksichtigen. Wenn alle baulichen Maßnahmen im gesamten Planungsbereich Deutzer Hafen umgesetzt sind, wird sich die Lärmsituation in weiten Teilen des Gebietes verbessern.

Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs auf die Nachbarschaft

Durch den Ziel- und Quellverkehr (Straße) zum bzw. vom Teilplan A ist eine Veränderung der Lärmimmissionen durch den öffentlichen Straßenverkehr in der Umgebung zu erwarten. Für

ausgewählte Immissionsorte im Bereich der bestehenden Wohnbebauung entlang der Siegburger Straße und Im Hasental sind die Veränderungen des Straßenverkehrslärmes durch die Planung untersucht worden (ADU cologne 2026). Die Ergebnisse zeigen, dass sich an den Immissionsorten IO 03 bis IO 14 die Beurteilungspegel im Tagzeitraum durch die Mehrverkehre aus dem Teilplan A um bis zu 0,8 dB und im Nachtzeitraum um bis zu 0,4 dB erhöhen werden. Diese Pegelerhöhungen sind für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar. Im Planfall werden die Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an Wohngebäuden nicht überschritten. In diesen Pegelregimen sind Erhöhungen von weniger als 3 dB(A) nicht als wesentlich einzustufen (ADU cologne 2026).

Gleichwohl wird mit der sukzessiven Gesamtumsetzung des Integrierten Plans zum Deutzer Hafen die wesentliche Änderung der Siegburger Straße vorbereitet. Nach Umsetzung des Gesamtvorhabens ist mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen von rund 22.800 Kfz-Fahrten pro Werktag zu rechnen. Aufgrund der Zunahme der vorhabenbedingten Quell- und Zielverkehre ergeben sich bei Gesamtumsetzung des Vorhabens Veränderungen beim Straßenverkehrslärm.

Gewerbelärm

Gemäß § 6a BauNVO dienen urbane Gebiete dem Wohnen und können darüber hinaus auch der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen, sofern diese die Wohnnutzung nicht wesentlich stören – dies ist Voraussetzung für die Zulässigkeit etwa von Außengastronomie oder weiteren gewerblichen Nutzungen in den im Teilplan A vorgesehenen urbanen Gebieten. Der Teilplan A sieht die Festsetzung von zwei Sondergebieten vor, deren Nutzungen ggf. gewerbliche Schallemissionen hervorrufen können. Dabei handelt es sich um die Umnutzung der Essigfabrik sowie eines denkmalgeschützten Backsteinbaus als Markthalle.

Die Essigfabrik soll als Quartierszentrum genutzt werden. Maßgeblich für diese Nutzung ist der Schutzanspruch der angrenzenden urbanen Gebiete. Das Gutachten der ADU cologne (2026) zeigt im Bereich der schutzbedürftigen Fassaden des MU 03, dass der Orientierungswert der DIN 18005 von 60 dB(A) tags erreicht, aber nicht überschritten wird. Im Nachtzeitraum werden sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm deutlich unterschritten. Hinsichtlich der Essigfabrik sind Vermeidungsmaßnahmen zu beachten (siehe nachfolgender Abschnitt dazu).

Hinsichtlich des Sondergebiets zur Umsetzung der Markthalle im Baufeld 04 wurden im Schallgutachten erfahrungsgestützte Ansätze etwa für die erforderliche Anlieferung sowie die Haustechnik geprüft. Dabei zeigt sich, dass zwar im Baufeld 04 an den entsprechenden Fassadenbereichen Beurteilungspegel von bis zu 75 dB(A) vorliegen, in den betroffenen Bereichen jedoch keine Wohnnutzung vorgesehen ist.

Die Ergebnisse des Gutachtens der ADU cologne (2026) zeigen weiterhin, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 (60 dB(A) tags; 45 dB(A) nachts) bzw. der TA Lärm (63 dB(A) tags; 45 dB(A) nachts) in den urbanen Gebieten weitestgehend eingehalten werden können. Einzig an einem Fassadenabschnitt im Südosten des Baufelds 05 werden im Tageszeitraum Werte von 61 dB(A) festgestellt. Die Überschreitung resultiert aus der auf der anderen Seite des Poller Kirchwegs gelegenen Anlieferung des bestehenden Discounters. Sie ist kleinräumig und mit 1 dB(A) geringfügig. Das menschliche Ohr kann Lärmveränderungen erst ab einer Pegeldifferenz von 3 dB(A) wahrnehmen. Mit fortschreitender Umsetzung des Deutzer Hafens wird der Discounter in der aktuellen Form entfallen. Zwar ist in diesem Bereich im Einzelhandelsgutachten ebenfalls ein Lebensmittel-discounter vorgesehen, dieser wird jedoch voraussichtlich in die

im Integrierten Plan vorgesehene Blockstruktur einbezogen und unter Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Anforderungen umgesetzt.

Die Vorgaben der TA Lärm für einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) werden ebenfalls eingehalten.

Im Teilplan Infrastruktur wurde im Baufeld Ost 04 eine Nutzung als Gewerbegebiet mit Betriebsformen festgesetzt, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Da dieses Vorhaben bislang nicht umgesetzt wurde, sind die dort vorgesehenen Nutzungen auf die Schutzansprüche der im Teilplan A festgesetzten urbanen Gebiete abzustellen. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die geplante Umsetzung eines Parkhauses: dieses kann de facto nicht mit einer offenen Dachparkfläche errichtet werden.

Das derzeit noch bestehende Asphaltmischwerk auf der gegenüberliegenden Hafenseite soll bis Mitte 2026 stillgelegt werden. Daher stellt der Gewerbelärm dieser Nutzung mittelfristig keinen limitierenden Faktor für die städtebauliche Entwicklung mehr dar. Über eine bedingte Festsetzung wird sichergestellt, dass die Betriebsaufgabe Voraussetzung für eine vollumfängliche Nutzung gemäß dem Teilplan A ist. Die Schallemissionen der Fa. Schütte führen im Plangebiet des Teilplans A zu keinen erheblichen Einwirkungen bzw. Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm für urbane Gebiete (ADU cologne 2026).

Freizeitlärm

Durch den Teilplan A wird die Umsetzung von urbanen Gebieten als Wohn- und Arbeitsquartiere inklusive Kindertagesstätten vorgesehen.

Auf das Plangebiet bestehen Einwirkungen der in Planung befindlichen Freizeitnutzungen des Umfelds. Das Schallgutachten zeigt unter Annahme von maximalen Schalleistungspegeln für diese Nutzungen (die gleichwohl als zwangsläufige Maximalpegel für die dort geplanten Nutzungsformen zu verstehen sind; es bestehen noch keine konkreten Umsetzungspläne; siehe dazu ADU cologne 2026), dass vor den Fassaden der geplanten Wohnungen in den MU-Gebieten die Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeit und innerhalb der Ruhezeiten unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß Freizeitlärmerrlass NRW liegen werden. Aufgrund vorheriger Untersuchungen ist eine Nutzung zur Nachtzeit aufgrund der gegenüber der Tagzeit um 15 dB niedrigeren Richtwerte nicht realisierbar. Die Maximalpegel für einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen werden eingehalten. Gemäß dem Schallschutzgutachten (ADU cologne 2026) kann davon ausgegangen werden, dass auch im Baufeld 06, welches dem Kulturareal an der Südbrücke am nächsten gelegen ist, die Richtwerte gemäß Freizeitlärmerrlass NRW eingehalten werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Verkehrslärm:

Vor dem Hintergrund der Überschreitung der Orientierungswerte werden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, durch die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebiets sichergestellt werden können. Diese werden nachfolgend zusammengefasst; für eine detaillierte Beschreibung wird auf Teil A der Begründung verwiesen:

- Im gesamten Plangebiet werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Dies erfolgt in Form von Anforderungen an das Schalldämmmaß von Außenbauteilen gemäß der DIN 4109. Grundlegend für die Mindestanforderung an die Schalldämmung ist dabei

die Höhe der maßgeblichen Außenlärmpegel, die in Lärmpegelbereichen festgesetzt werden. Weite Teile des Plangebiets liegen demnach im Lärmpegelbereich V mit einem festgesetzten Außenlärmpegel tags/nachts von 75 dB(A). Das Baufeld Ost 03 sowie ein kleiner Teil des BF 06 liegen im Lärmpegelbereich VI (80 dB(A)). Geringe Teile des Plangebiets im Nordwesten liegen im Lärmpegelbereich IV (70 dB(A)). Eine ausnahmsweise Minderung dieser Anforderungen ist bei einem Nachweis entsprechender Voraussetzungen auf den nachgelagerten Verfahrensebene möglich.

- Da weite Teile des Plangebiets nachts mit Beurteilungspegeln von mehr als 45 dB(A) beaufschlagt werden, sind Maßnahmen zur Sicherung gesunder Schlafverhältnisse erforderlich. Bei Schlaf- und Kinderzimmern ist bei einem Beurteilungspegel > 45 dB(A) im Nachtzeitraum daher eine fensterunabhängige Belüftung durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen bei geschlossenen Fenstern und Türen sicher zu stellen.
- Für Balkone und Loggien, die einen Gesamtbeurteilungspegel aus dem Verkehr von mehr als 62 dB(A) im Tagzeitraum aufweisen, sind Schallschutzmaßnahmen zu treffen. Durch diese muss sichergestellt werden, dass der vorgenannte Gesamtbeurteilungspegel von 62 dB(A) im Bereich der Balkone und Loggien nicht überschritten wird. Auf diese Maßnahmen kann verzichtet werden, wenn Wohnungen zusätzlich über einen Balkon oder eine Loggia auf der lärmabgewandten Seite verfügen.
- Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist bei Fenstern von Wohn- und Schlafräumen, die einen Gesamtbeurteilungspegel aus dem Verkehr (Straßen-, Schienen-, Wasser- und Flugverkehr) von > 65 dB(A) nachts vor der geplanten Fassade aufweisen, eine vorgehängte Prallscheibe mit definierten Anforderungen vorzusehen.
- Durch die Lage und Abmessung der überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb der Baufelder Blockstrukturen vorgegeben, die lärmgeschützte Innenbereiche aufweisen. Somit ist auf der Ebene des Teilplans A eine Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen möglich, ohne eine nicht hinnehmbare Einschränkung der geplanten schützenswerten Nutzungen zu erzeugen.

Ein weiterer wesentlicher Baustein mit Hinsicht auf die Minderung der Schallemissionen stellt sowohl die interne als auch die externe Baureihenfolge dar: So ist durch die Umsetzung des Baufelds 07 zumindest im Baufeld 06 eine Minderung der nächtlichen Beurteilungspegel durch den Schienenverkehr um bis zu 5 dB(A) an den besonders belasteten südlich orientierten Fassaden möglich. Der Mindestwert in diesen Bereichen liegt dann auch hier jedoch weiterhin bei mindestens 60 dB(A) und somit über den Orientierungswerten der DIN 18005.

Gewerbelärm:

Zur Vermeidung und Minderung erheblicher Belastungen trifft der Bebauungsplan neben den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung folgende Festsetzungen:

- Im Sondergebiet „Kultur“ (Quartierszentrum Essigfabrik) wird festgesetzt, dass nur Nutzungen zulässig sind, deren Geräusche die Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete von 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts an der Grenze des urbanen Gebiets MU BF 03 nicht überschreiten.

- Eine bedingte Festsetzung stellt sicher, dass immissionsempfindliche Nutzungen erst dann aufgenommen werden können, wenn emittierende Betriebe im maßgeblichen Umfeld endgültig eingestellt wurden. Dies betrifft im vorliegenden Fall, das Mitte 2026 zur Stilllegung vorgesehene Asphaltmischwerk im Westen des Deutzer Hafens.

Bewertung

Insgesamt sind die Auswirkungen der Planung auf die Schallschutzsituation im Untersuchungsgebiet als geringfügig zu bewerten. Hinsichtlich der Sachverhalte Auswirkungen des Verkehrs auf die Nachbarschaft, Schiffsverkehrslärm, Flugverkehrslärm sowie Freizeitlärm bestehen keine planerischen Einschränkungen. Gewerbliche Emissionen werden nicht verursacht. Die Einwirkungen auf das Vorhaben sind als erheblich einzuschätzen, aber planerisch zu bewältigen. Maßgeblich für die Lärmsituation ist vor allem der Straßenverkehrslärm entlang der Siegburger Straße sowie der Schienenverkehrslärm entlang der Südbrücke und im Tageszeitraum der Siegburger Straße. Der Bebauungsplan reagiert mit unterschiedlichen Festsetzungen und Maßnahmen, um nachteilige Folgen der Planung zu vermeiden oder abzumildern. Hinsichtlich des Gewerbelärms bestehen, vorbehaltlich einer bedingten Festsetzung betreffend einen derzeit noch vorhandenen emittierenden Betrieb im Umfeld, keine Überschreitungen relevanter Pegel in den geplanten urbanen Gebieten.

10.5.12.2 Erschütterungen

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Basis der Beschreibungen ist das Gutachten von ADU cologne mit Bezug auf das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens bzw. den Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur (Stand September 2020). Aufgrund ihres Raumbezugs und in Abstimmung mit dem zuständigen Fachamt der Stadt Köln können die Ergebnisse auch für die vorliegende Planung herangezogen werden.

Quelle für Erschütterungen im Umfeld des Plangebietes sind die Schienenstrecken der Deutschen Bahn, die im Süden in Dammlage verlaufen. In bestehenden, nicht mehr genutzten eingeschossigen Gebäuden an der Südwestgrenze des Deutzer Hafens wurden daher Messeinrichtungen installiert, um mit einer Dauermessung die Erschütterungsimmissionen der Bahnstrecke zu dokumentieren. Auf Grundlage der Messungen fanden Bewertungen hinsichtlich möglicher Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden gemäß DIN 4150 Teil 2 sowie Erschütterungseinwirkungen auf Gebäude gemäß DIN 4150 Teil 3 statt.

Auswirkungen der Straßenbahn (KVB-Linie 7 in der Siegburger Straße) auf das Plangebiet sind nicht zu erwarten, da der Abstand der Trasse zwar in Teilbereichen unterhalb der 25 m gemäß VDI-Richtlinie 3837 liegt, die Trasse jedoch in diesem Bereich in eigenem Gleisbett und kurvenfrei verläuft (ADU Cologne 2020).

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Das verkehrliche Erschütterungspotential der Schienenstrecken entspricht dem Bestand. Auch die Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur übt hierauf keinen relevanten Einfluss aus.

Bei Nichtdurchführung der Änderung ergibt sich im Plangebiet durch die Intensivierung der gewerblichen und industriellen Nutzungen in Verbindung mit einer möglichen Reaktivierung der Güterbahntrassen im Hafenbereich ein mäßig erhöhtes Erschütterungspotenzial.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Die Untersuchungen von ADU cologne (2020) ergaben, dass keine erheblichen Belästigungen durch Erschütterungen vorliegen. Weiter ist gemäß DIN 4150 Teil 3 nicht mit Erschütterungseinwirkungen auf Gebäude zu rechnen, da die zulässigen Anhaltswerte unterschritten werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen ist zum derzeitigen Kenntnisstand nicht erforderlich.

Bewertung

Auf der Grundlage der Messergebnisse ist nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen auf geplante Gebäude selbst oder auf Menschen in diesen Plangebäuden infolge von Erschütterungsimmissionen aus dem Schienenverkehr zu rechnen. Durch die Planung ergeben sich keine zusätzlichen Risiken.

10.5.12.3 Sonstige Gesundheitsbelange / Risiken

zum Beispiel Hochwasser, Magnetfeldbelastung, Störfallrisiko, Starkregen (Klimawandelfolgen)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Alle Baufelder befinden sich in der Erdbebenzone 1 nach der und in der geologischen Untergrundklasse T. In der Zone 1 kann ein Erdbeben mit der Intensität zwischen 6,5 und 7,0 eintreten. Dies bedeutet, dass rechnerisch mit 90 Prozent Wahrscheinlichkeit ein solches Erdbeben in 50 Jahren nicht überschritten wird (RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten 2024).

Hinsichtlich der stofflichen Bodenbelastungen liegen in Folge der Vornutzungen auf der Fläche zahlreiche Einträge in Altlastenverdachtsflächenkataster vor (siehe Abschnitt 10.5.4.2). Eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch ist bei den derzeitigen Nutzungsverhältnissen mit vollflächiger Versiegelung und teilweise offenen Gewerbeflächen in Großteilen des Plangebietes nicht erkennbar.

Das Plangebiet befindet sich zu weiten Teilen im Überschwemmungsgebiet des Rheins. Bereits bei einem HQ50 tritt das Wasser aus dem Hafenbecken, bei einem HQ100 wird bei derzeitigem Geländeniveau nahezu der gesamte Deutzer Hafen überflutet. Nähere Angaben enthält das Kapitel 10.5.5.1.

Hinsichtlich der Starkregenvorsorge wird auf Abschnitt 10.5.5.3 verwiesen.

Das Hafengebiet liegt im Bereich der Bombenabwürfe des Zweiten Weltkrieges. Vor allem im südlichen Hafengebiet ist daher mit Bombenblindgängern bzw. Kampfmitteln zu rechnen. In Teilbereichen hat bereits eine entsprechende Räumung stattgefunden (Bezirksregierung Düsseldorf 2023).

Die von den Bahn Oberleitungen und der Freileitung am südöstlichen Rand des Hafengebietes erzeugten magnetischen Felder wurden in einem Gutachten (EM-Institut GmbH 2020A) für das Gesamtgebiet durch Feldstärkemessungen ermittelt und anhand der geltenden Grenzwerte der 26. BImSchV bewertet. Nach vorliegenden Untersuchungen werden die Grenzwerte nach 26. BImSchV sehr deutlich unterschritten. Es gehen daher keine Gefahren für die Allgemeinbevölkerung aus. Das bereits durch den Teilplan Infrastruktur planungsrechtlich vorbereitete Umspannwerk wird in einem mehrgeschossigen Gebäude errichtet. Bei Umspannwerken, die sich

innerhalb von Gebäuden befinden, sind im Außenbereich keine nennenswerten elektrischen Felder zu erwarten (EM-Institut GmbH 2020b). Zur Bewertung auftretender Magnetfelder wurden Messungen an zwei vergleichbaren, im Stadtgebiet von Köln bereits in Betrieb befindlichen Umspannwerken durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass der nach 26. BImSchV für die Allgemeinbevölkerung geltende Grenzwert für magnetische Felder bereits in unmittelbarer Nähe zum Umspannwerksgebäude sehr deutlich unterschritten wird. Damit ist dort ein Daueraufenthalt von Personen der Allgemeinbevölkerung ohne Einschränkungen möglich, die Errichtung von Wohngebäuden wäre grundsätzlich zulässig. Die Vorsorgeempfehlungen der Stadt Köln (1 μ T) werden ebenfalls bereits in unmittelbarer Nähe des Gebäudes eingehalten.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine Betriebe gemäß Abstandserlass Nordrhein-Westfalen. Zwei Betriebe, die unter den Abstandserlass fallen, liegen im weiteren Umfeld des Deutzer Hafens.

Das Plangebiet liegt außerhalb der Achtungsabstände und angemessenen Abstände von relevanten Störfallbetrieben (siehe auch Kapitel 10.5.19). Der Bereich zwischen den Rhein-Kilometern 685,90 bis 687,20 ist auf dem rechten Ufer als Liegestelle für fünf Schiffe ausgewiesen, inklusive einer Liegestelle für ein Schiff mit einem Kegel im Sinne der ADN (ZKR 2017).

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt das derzeitige Risiko durch Überflutung im Hochwasserfall bestehen. Bei Intensivierung der gewerblichen Nutzung der Fläche können zusätzliche Bebauungen weitere Auswirkungen auf das Retentionsraumvolumen und das Hochwasserrisiko haben. Diese Neuansiedlungen stehen jedoch unter einen entsprechenden Genehmigungsvorbehalt aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet.

Auch eine Gefährdung durch Starkregenereignisse besteht bei Nichtdurchführung der Planung. Das potenzielle Vorkommen von Kampfmitteln wäre auch in der Nullvariante zu berücksichtigen.

Von der Bahntrasse würde auch in Zukunft keine Gefahr durch magnetische Felder für die Allgemeinbevölkerung ausgehen.

Bei Umsetzung des bestehenden Planungsrechtes könnten sich neue Betriebe ansiedeln, die nach den Regelungen des Abstandserlasses zu beurteilen sind.

Grundsätzlich wäre im Bereich des Deutzer Hafens eine Ansiedlung von Störfallbetriebsbereichen möglich, allerdings unter dem Vorbehalt der Einhaltung der Achtungsabstände und angemessener Abstände zu den nächstgelegenen empfindlichen Nutzungen. In Bezug auf störfallrechtliche Belange wären daher keine Konflikte bei Nichtdurchführung der Planung zu erwarten.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Wie oben erläutert, besteht ein Erdbebenrisiko. Der Bebauungsplan beinhaltet daher einen Hinweis zur Erdbebengefährdung.

Hinsichtlich der stofflichen Bodenbelastungen ist angesichts der geplanten Vollversiegelung der Oberflächen keine Gefährdung des Schutzguts Mensch gegeben (Dr. Tillmanns & Partner 2020, 2024). Die Sanierung eines vorhandenen Schadensfalls wurde bereits durchgeführt (siehe Abschnitt 10.5.4.2).

Bei Erschließung des Plangebietes in einem Überschwemmungsgebiet wird die Evakuierung des Gebietes im Hochwasserfall durch entsprechenden Straßenausbau im Bebauungsplan

Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur weitestgehend gesichert. An zwei Stellen sind hierzu vertiefende Prüfungen und ggf. technische Lösungen in enger Abstimmung mit den Stadtentwässerungsbetrieben Köln herbeizuführen. Zum Teilplan A wird das Retentionsraumkonto auf Baugenehmigungsebene weitergeführt (siehe Kapitel 10.5.5.1). Weitere Evakuierungs- und Notfallpläne werden in einem Bauherrenhandbuch auf nachgelagerter Verfahrensebene erarbeitet beziehungsweise darin dokumentiert.

Bei der Umsetzung der Bauleitplanung kann es zu massiven Erdarbeiten kommen. Im anstehenden Bodenmaterial des Gebietes ist das Vorhandensein von Bombenblindgänger und anderen Kampfmittel nicht auszuschließen. Dementsprechend sind Vorkehrungsmaßnahmen zum Schutz des Menschen bei den Bautätigkeiten zu treffen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Auch in Zukunft würden die Grenzwerte nach 26. BImSchV für magnetische Felder deutlich unterschritten. Damit ist ein Daueraufenthalt von Personen der Allgemeinbevölkerung ohne Einschränkungen möglich und somit sind sowohl gewerbliche als auch Misch- und Wohnbebauung zulässig.

Der Liegeplatz für Schiffe mit einem Kegel gemäß ADN (ZKR 2019) liegt in einer Entfernung von über 100 m zum Plangebiet des Teilplans A²⁵. Somit ist die Liegestelle nach wie vor nutzbar; es gehen davon keine Gefährdungen des Plangebietes aus.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der sonstigen Gesundheitsbelange und Risiken sind die folgenden Maßnahmen zu beachten:

- Sofern sich ein Bauvorhaben in einer der Erdbebenzonen 1-3 befindet, müssen Schutzmaßnahmen gegen Erdbeben bei der Errichtung von Gebäuden ergriffen werden. Dies erfolgt in der Ausführungsplanung auf Basis geltender Vorschriften und Normen (etwa der DIN 4149). Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.
- Bei einer weiteren Nutzung bzw. Nutzungsänderung des Deutzer Hafens sind die gesetzlich vorgegebenen Belange des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen. Es gelten die Festsetzungen zum Hochwasserschutz und zur Herstellung des Retentionsvolumens.
- Im Vorfeld der Baumaßnahmen ist der Kampfmittelräumdienst zu beteiligen, um Gefahren durch Bombenblindgänger/ Kampfmittel zu vermeiden.
- In der Bauphase sind ggf. Schutzmaßnahmen zur Vermeidung des Direktkontakts mit belasteten Bodenmengen zu beachten.
- Hinsichtlich der Evakuierungs- und Rettungswege ist die Klärung des Auftretens von Qualmwasser bei einem extremen Hochwasser (HQ200) im nachgelagerten Verfahren zu klären. Diesbezüglich ist ein Einvernehmen mit den zuständigen Fachstellen herzustellen.

²⁵ – Dies ist gemäß ADN 2019 der Radius um die Liegeplätze, welcher von einer Bebauung freizuhalten ist.

Bewertung

Die Festsetzungen und weiteren Inhalte des Bebauungsplans berücksichtigen die Lage des Plangebietes in einem Überschwemmungsgebiet. Nachteilige Auswirkungen auf das Retentionsvolumen werden vermieden. Vorhabenbedingte Auswirkungen durch magnetische und elektrische Felder entstehen nicht. Ein Störfallrisiko besteht nicht. Es werden Vorkehrungen zum schadlosen Abführen von Starkregenereignissen getroffen. Vor diesem Hintergrund sind keine sonstigen Gesundheitsbelange betroffen, besondere Risiken bei Umsetzung des Vorhabens bestehen nicht bzw. sind beherrschbar.

10.5.12.4 Besonnung / Belichtung

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Faktoren Besonnung und Belichtung wurde in einem Gutachten der Transsolar Energietechnik GmbH untersucht (Stand Januar 2020) sowie durch Detailbetrachtungen für die Baufelder des Teilplans A nachgeschärft. Diese Untersuchungen bilden die Basis für die folgenden Ausarbeitungen. Zunächst auf Basis des Masterplans von Cobe wurden die Parameter solare Einstrahlung, Besonnungsstunden sowie Tageslichtqualität nach DIN 5034 untersucht und Optimierungsvorschläge ausgearbeitet (Transsolar Energietechnik GmbH 2020). Diese sind in eine Überarbeitung des Masterplans eingeflossen, aus dem der Integrierte Plan entwickelt wurde, der wiederum Basis für den inzwischen rechtskräftigen Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur war. Der Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur dient vorrangig der Umsetzung der notwendigen Infrastrukturmaßnahmen (verkehrliche Erschließung, Grünfläche usw.). Unter anderem wird durch den Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur im Baufeld Ost 04, südlich des Baufelds Ost 03 und südöstlich des Baufelds 06, ein Gewerbegebiet festgesetzt. Vorgesehen ist hier eine fünf- bis siebengeschossige Bebauung. Von dieser gehen Verschattungseffekte auf die genannten Baufelder Ost 03 sowie Baufeld 06 aus, was als Rahmenbedingung in der Planung zu berücksichtigen ist.

Derzeit ist das Plangebiet im realen Bestand durch industrielle Brachflächen, versiegelte Lagerflächen sowie teilweise noch vorhandene Bebauung (Halle in BF 04) geprägt. Vor allem in den unbebauten Bereichen ist von einer starken Besonnung der Freiflächen auszugehen. Verschattete Bereiche entstehen auf den Freiflächen nur in den der Sonne abgewandten Bereichen der Bestandsgebäude. Nachrangig ist eine Verschattung durch die im Baufeld Ost 03 einsetzende Verbuschung möglich.

Da die Fläche derzeit keine Wohnbebauung aufweist und nicht als Aufenthalts- und Erholungsraum dient, sind die Faktoren solare Einstrahlung, Besonnung und Tageslichtqualität / Belichtung bei der derzeitigen gewerblichen Nutzung nur von untergeordneter Bedeutung. Aufgrund der eingehaltenen Abstandsflächen kann von der Einhaltung gesunder Arbeitsverhältnisse in Bezug auf die Belichtungssituation ausgegangen werden.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die aktuelle Besonnungs- und Tageslichtsituation bestehen bleiben bzw. bei einer Re-Vitalisierung der Hafennutzung wäre die Zulässigkeit der Bebauung nach § 34 BauGB zu bewerten – auch vor dem Hintergrund der Wahrung gesunder (Wohn- und) Arbeitsverhältnisse. Im Umfeld wird der Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur umgesetzt, was jedoch in diesem Bereich keine Auswirkungen auf die Besonnung möglicher neuer Bebauung hätte.

Über das Bauordnungsrecht wären die gesunden Wohn- bzw. primär Arbeitsverhältnisse sicherzustellen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Der Teilplan A setzt die künftige Bebauung und Nutzung als urbane Gebiete (BF 03, BF 05, 06, Ost 03) sowie als Sondergebiet „Quartierszentrum (BF 03, Bereich der heutigen Essigfabrik) sowie Sondergebiet „Einzelhandel“ im Baufeld 04 fest. Für alle wohnlichen Nutzungen ist die ausreichende Besonnungsqualität nachzuweisen. Mittels „durchgesteckter“ Grundrisse kann sichergestellt werden, dass Wohnungen über ausreichende Anteile an nicht verschatteten Gebäudefassaden verfügen. Alternativ kann durch Rücksprünge in den oberen Geschossen eine ausreichende Besonnung der verschattenden Fassaden sichergestellt werden. Die Sicherung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

Die Anforderungen zum Umgang mit dem Thema Besonnung / Belichtung wurden seitens des Stadtplanungsamts Köln in einem Positionspapier festgehalten (Stadtplanungsamt Köln 2021). Sie gehen fachlich damit über die Anforderungen der DIN 17037 hinaus, da das Papier zusätzlich die gerichtlich festgestellten Anforderungen an die Thematik aufgreift: Demnach ist ein städtebaulicher Missstand regelmäßig nicht gegeben, wenn zur Tag-bzw. Nachtgleiche eine direkte Besonnung von mindestens zwei Stunden gegeben ist (OVG Berlin vom 27.20.2004; siehe Transsolar Energietechnik GmbH 2024). Auf dieser Grundlage wurde die bereits für den Integrierten Plan vorhandene Untersuchung (Transsolar Energietechnik GmbH 2020) auf Basis von architektonischen Testentwürfen / Wettbewerbsergebnissen für die Baufelder des Teilplans A durch neue Untersuchungen ergänzt (Transsolar Energietechnik GmbH 2024). Dieses Gutachten hat die folgenden Untersuchungsschwerpunkte:

- Analyse und Bewertung der Besonnungsqualität (Fassade) bzw. die gegenseitige Verschattung der Baufelder 05-07 sowie deren Auswirkungen auf die Baufelder Ost 02-04.
- Analyse und Bewertung der Besonnungsqualität bzw. gegenseitige Verschattung des Baufeldes 03, sowie dessen Auswirkungen auf die Baufelder 04-05.

Zusammenfassend lassen sich folgende Ergebnisse festhalten:

Baufelder 05-07	Die Abstände zwischen den einzelnen Baufeldern genügen, um eine ausreichende Besonnung der südöstlichen Fassadenseiten sicherzustellen. An den nordwestlichen Fassadenseiten ist naturgemäß kein direktes Sonnenlicht vorhanden. Hier sind entsprechende Grundrisse vorzusehen. Die Nordostfassade im 2. und 3. Geschoss des BF 06 wird durch die oberen Geschosse des Parkhauses Ost 04 verschattet. Die direkte Besonnung liegt hier knapp unterhalb des 2-Stunden-Kriteriums. Hier kann neben gesteckten Grundrissen auch durch Anordnung von Nutzungen ohne entsprechenden Besonnungs-/Belichtungsbedarf reagiert werden.
Baufeld 03	Das Baufeld 03 hat keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die benachbarten Baufelder Ost 01 und Baufeld 04. Entlang der Nordwestfassaden sowie Teilen der Nordostfassaden der Innenhöfe kann das Mindestkriterium von 1,5 h Besonnung nicht erfüllt werden. Dies ist durch Maßnahmen der Grundrissgestaltung zu kompensieren.

Anhand der genannten Lösungsmöglichkeit durch angepasste Grundrisse, wie sie im Gutachten exemplarisch für Erdgeschosse und Regelgeschosse aufgeführt werden, lassen sich auch die 2-Stunden Kriterien nach dem Positionspapier der Stadt Köln nachweisen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Das Gutachten der Transsolar Energietechnik GmbH (2024) sieht folgende Maßnahmen vor, um eine ausreichende Tageslichtqualität sicherzustellen:

- Durchgesteckte Grundrisse entlang der nordwestlich orientierten Fassaden hin zu ausreichend besonnten Fassadenteilen. Die Ergebnisse zeigen, dass dies für die exemplarisch untersuchten Erdgeschosse und Regelstockwerke im Baufeld 03 grundsätzlich machbar ist. Die Umsetzung ist für alle Baufelder auf nachgelagerter bauordnungsrechtlicher Verfahrensebene nachzuweisen.
- Ggf. bauliche Anpassung des geplanten Baukörpers im Baufeld Ost 04 (nicht Bestandteil der vorliegenden Planung; da die Bebauung aber noch nicht verwirklicht ist sind derzeit noch Anpassungen möglich). Die Umsetzung ist dem dortigen bauordnungsrechtlichen Verfahren vorbehalten.

Bewertung

Hinsichtlich der Besonnung ergeben sich in den überwiegenden Bereichen des Teilplans A bzw. seines betroffenen Umfelds bei entsprechender Nutzungsverteilung und unter Ausnutzung architektonischer Anpassungsmöglichkeiten auf nachgelagerter Verfahrensebene keine erheblichen Beeinträchtigungen der geplanten wohnlichen Nutzungen.

10.5.13 Kultur- und sonstige Sachgüter

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7d BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die 1888 erfolgte Eingemeindung von Deutz nach Köln bildete die Grundlage für den Hafenausbau an der heutigen Stelle. Der hier gelegene Rheinarm „Schnellert“ wurde zwischen 1904 und 1907 zu einem Industriehafen ausgebaut. 1909 nahm die erste Mühle ihren Betrieb auf (Buschmann et al. 2021).

Aufgrund der langjährigen Nutzungsgeschichte des Deutzer Hafens liegen innerhalb des Plangebietes kulturhistorisch bedeutsame und zum Teil denkmalgeschützte historische Bauwerke und Strukturen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs der Landesplanung „Köln“ (KLB 19.08, LVR 2024a). Zugleich ist das Plangebiet dem Kulturlandschaftsbereich der Regionalplanung „Deutz, Mülheim“ (353) zugeordnet. Ein wertgebendes Merkmal ist hier der Deutzer Hafen. Als kulturlandschaftliches und denkmalpflegerisches Ziel im Rahmen der Regionalplanung wird eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung beschrieben, insbesondere „das Bewahren und Sichern der Elemente und Strukturen, von Ansichten und Sichträumen von historischen Stadt- und Ortskernen sowie des industriekulturellen Erbes“ (LVR 2024b).

Im Umfeld des Plangebiets sind bereits Bestandteile des Deutzer Hafens denkmalgeschützt: Die Drehbrücke von 1907 / 1908 ist ein eingetragenes Baudenkmal gemäß § 2 DSchG NRW und in der Denkmalliste der Stadt Köln unter der Nr. 4 gelistet. Die Gebäudekomplexe von Au-

ermühle und Ellmühle sind ebenfalls als Baudenkmal in die Denkmalliste (Nummer 8802) eingetragen. Der Deutzer Hafen umfasst darüber hinaus weitere denkmalwerte Anlagen (Hafenbecken mit Wasserfläche und Kaimauern, Gleisanlagen der Hafenbahn, Kran- und Verladeanlagen), für die eine Eintragung in die Denkmalliste vorgesehen ist (Stand Juli 2025).

Im Plangebiet bestehen weitere Gebäude, die nicht denkmalgeschützt oder denkmalwert sind. Es handelt sich dabei, neben einem Wohngebäude aus den 1950er Jahren, um einen Gebäudekomplex im Baufeld 04 (Halle) sowie den vorhandenen Gebäudebestand um die Essigfabrik. Auch das eigentliche Gebäude der Essigfabrik ist nicht denkmalwert. Diese Gebäude sind als sonstige Sachgüter einzustufen.

Innerhalb des Plangebietes (BF 03) liegen des Weiteren Teile des Bodendenkmals 'Fort XIII' (Fort Rauch), das Teil der preußischen Befestigung von Deutz war und zwischen 1861 und 1863 durch den Umbau einer von 1855 stammenden Lünette entstand. Ende der 1950er Jahre erfolgte ein weitgehender oberirdischer Abbruch des Forts. Mauerreste der zum Fort zugehörigen Kaponniere befinden sich im Keller eines Unternehmensgebäudes und sind nicht öffentlich zugänglich (LVR 2024c).

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einer Nichtdurchführung der Planung käme es im Zuge einer möglichen Re-Intensivierung der bestehenden gewerblichen Bauflächen möglicherweise zu einer Beeinträchtigung der denkmalgeschützten oder erhaltenswerten Strukturen im Untersuchungsgebiet. Dies wäre im Einzelfall im Zuge des jeweiligen Genehmigungsverfahrens zu untersuchen, sodass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Im Kontext des Gesamtvorhabens sollen die denkmalgeschützten sowie die denkmalwerten Gebäude und Anlagen weitgehend in die künftigen Nutzungen integriert werden, so dass eine Erhaltung durch Nutzung im Sinne des Denkmalschutzes ermöglicht wird.

Auswirkungen auf die geschützten Baudenkmäler im Umfeld sind durch die Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A nicht zu erwarten. So soll insbesondere die Struktur der Mühlen nördlich des Plangebiets durch die Umsetzung des Deutzer Blocks aufgegriffen und als charakteristisches Merkmal in der Höhenentwicklung des Teilplans A umgesetzt werden (siehe moderne stadt köln 2018). In den jeweiligen Baufeldern ist ein baulicher Hochpunkt mit einer Gebäudehöhe von maximal ca. 70 m vorgesehen, die übrigen Gebäudekörper bleiben ebenfalls mehrgeschossig, jedoch in ihrer absoluten Höhe demgegenüber deutlich geringer (ca. 10-30 m). Somit bleibt auch eine bauliche Reminiszenz an die historische Nutzung des Hafens erhalten, womit den Belangen der Kulturlandschaftspflege entsprochen werden soll.

Das Bodendenkmal 'Fort XIII' (Fort Rauch) ist innerhalb des Plangebietes bereits großflächig mit Gebäude und Straßen überbaut. Im Rahmen der Abbruchmaßnahmen wurde das Fort unter Mitwirkung der unteren Denkmalbehörde freigelegt, eingemessen und wieder überdeckt. Insofern sind weitere Beeinträchtigungen des Bodendenkmals nicht anzunehmen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Das vorhandene Bodendenkmal wird als nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan übernommen. Damit ist die Erhaltung dieser prägenden Kultur- und Sachgüter planungsrechtlich gesichert.

Bei Baumaßnahmen im Bereich des Bodendenkmals 'Fort XIII' (Fort Rauch) wird eine archäologische Baubegleitung empfohlen, um eine denkmalgerechte Ausführung möglicher Baumaßnahmen gewährleisten zu können.

Bewertung

Durch Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und Rücksichtnahme auf erhaltenswerte Gebäude und Anlagen im Umfeld ist die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter als gering einzuschätzen.

10.5.14 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7e BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Im Bereich des Deutzer Hafens besteht zurzeit noch ein Betriebsbereich mit Genehmigung nach BImSchG, welcher auch Gerüche und Licht sowie Wärme emittieren kann. Ein Betrieb der Anlagen nach dem aktuellen Stand der Technik wird vorausgesetzt, sodass davon ausgegangen wird, dass im Plangebiet und in seinem Umfeld gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bestehen. Hinweise auf Emissionen von elektromagnetischen Feldern enthält Kapitel 10.5.12.3. Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist im derzeitigen Zustand vorauszusetzen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist bei Beachtung der maßgeblichen Vorschriften davon auszugehen, dass keine Emissionen und / oder Immissionen entstehen, die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen im Plangebiet und dessen Umgebung entgegenstehen, auch wenn die Nutzung des Plangebietes ggf. intensiviert wird.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Der verbliebene emittierende Betrieb im Hafengebiet wird in der nahen Zukunft aufgegeben. Die Nutzung von Teilen des Plangebiets des Teilplans A ist erst nach der Aufgabe der Nutzung möglich; dies wird über eine bedingte Festsetzung im Bebauungsplan sichergestellt. Avisiert ist die Aufgabe des Betriebs Mitte 2026.

Eine Abstrahlung von erheblichen Wärme- oder Strahlungsemissionen wird mit der Umsetzung der Planung nicht einhergehen.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist auf Ebene nachfolgender Planungen sicherzustellen. Eine regelgerechte Entsorgung der Hausabfälle wird durch die Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH sichergestellt.

Hinsichtlich der Entsorgung und des Wiedereinbaus der vorhandenen Bodenmengen sind die bisherigen Einstufungen der Bodengutachten (Dr. Tillmanns & Partner 2020, 2024) auf Basis der zwischenzeitlich erlassenen Mantelverordnung nachzufassen. Der Bebauungsplan enthält hierzu einen entsprechenden Hinweis.

Für das Gesamtgebiet des Deutzer Hafens ist eine entwässerungstechnische Erschließung im Trennsystem vorgesehen. Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser der einzelnen Baufelder wird über Regenwasserkanäle gesammelt und direkt in das Hafenbecken eingeleitet, es wird auf Abschnitt 10.5.5.3 verwiesen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Es sind keine entsprechenden Maßnahmen erforderlich.

Bewertung

Bei Umsetzung des Vorhabens werden keine Emissionen und / oder Immissionen entstehen, die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen im Plangebiet und dessen Umgebung entgegenstehen.

10.5.15 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Absatz 6 Nummer 7f BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Informationen über die Nutzung erneuerbarer Energien oder sparsamer und effizienter Nutzung von Energie liegen für den Bestand nicht vor. Der vorhandene Baubestand besteht überwiegend aus einfachen Hallen mit ihren Frei- und Zubehörflächen. Energetisch haben diese nur eine geringe Qualität.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Änderungen der Belange zu erwarten. Neue Gebäude sind entsprechend der aktuellen energetischen Gesetze zu errichten.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Bei Errichtung neuer Gebäude sind die einschlägigen Standards des Gebäudeenergiegesetzes zu berücksichtigen, das Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden sowie den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden stellt.

Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf das Vorzertifikat in Platin, dass dem künftigen Quartier von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. (DGNB) im Juni 2020 verliehen wurde. Überdurchschnittlich wurden dabei die Disziplinen „Soziokulturelle und Funktionale Qualität“, „Ökologische Qualität“ sowie „Prozessqualität“ bewertet.

Das Gesamtkonzept des neuen Deutzer Hafens soll gemäß den „Leitlinien zum Klimaschutz in der Umsetzung nicht-städtischer Neubauvorhaben in Köln“ umgesetzt werden (Drees & Sommer 2025). Mit den Leitlinien wurde ein Baustein aus dem Klimaschutzmaßnahmenprogramm „KölnKlima Aktiv 2022“ (Ratsbeschluss 2019) umgesetzt. Sie greifen das Bekenntnis zum klimaneutralen Köln (Ratsbeschluss 2019 zum Klimanotstand und 2021 zur Klimaneutralität bis 2035) auf und zielen darauf ab, den Klimaschutz im Bauwesen stärker zu berücksichtigen.

Ziel der Leitlinien ist die maximale Reduzierung der CO_{2eq}-Emissionen im gesamten Gebäudebereich. Um dieses Ziel unter Einbeziehung der teilweise erhöhten Emissionen im Gebäudebestand zu erreichen, müssen Neubauten idealerweise eine positive Energiebilanz aufweisen, so auch der Deutzer Hafen. Die Anforderungen der Klimaleitlinien werden im Rahmen der Planung berücksichtigt und im Rahmen eines Testats bei der Stadt Köln nachgewiesen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Gebäudestandards mindestens dem KfW40 bzw. KfW-40 EE-Niveau entsprechen und PV-Anlagen²⁶ auf den Baufeldern berücksichtigt werden sollen.

²⁶ Diese sind zu einem gewissen Grad nach §42a BauO NRW verpflichtend.

Dies wird im Zuge einer vertraglichen Regelung sichergestellt. Der Entscheidung über die konkrete künftige Versorgung des Plangebietes mit Wärme (bzw. auch zur Kühlung) liegt eine Prüfung von insgesamt vier Varianten (**V00**: Fernwärme und Kompressionskältemaschinen, **V01-A**: Geothermie über Erdsonden, **V01-B**: Geothermie über Grundwassersonden; **V02**: Luft-/Wasser-Wärmepumpen) zugrunde (Drees & Sommer 2025), die auf folgende Aspekte untersucht und bewertet wurden: Primärenergiebedarf, CO₂-Emissionen, Flexibilität im Zusammenhang mit der Dauer der Quartiersentwicklung, Raumbedarf, Instandhaltungsbedarf, Wirtschaftlichkeit sowie technische Realisierbarkeit. Für die vorliegenden Baufelder mit Neubau (im Gegensatz zur Planung in den Bestandsgebäuden der Mühlen) lassen sich dabei die folgenden Ergebnisse festhalten:

- Betreffend des **Primärenergiebedarfs** wird V01-B am besten bewertet.
- Betreffend der **CO₂-Emissionen** wird V01-B am besten bewertet.
- Betreffend der **Flexibilität** wird V02 am besten bewertet.
- Betreffend des **Raumbedarfs** wird V00 am besten bewertet.
- Betreffend des **Instandhaltungsbedarfs** wird V00 am besten bewertet.
- Betreffend die **Wirtschaftlichkeit** wird V02 am besten bewertet.
- Betreffend die **technische Realisierbarkeit** wird V00 am besten bewertet.
 - Eine autarke Versorgung der Baufelder mit Wärmepumpensystemen zur Heizwärmebereitstellung ist möglich und im Lebenszyklus sehr wirtschaftlich. Grundsätzlich trifft dieses für jedes Neubaufeld zu. Hierfür eignen sich Luft/Wasser-Wärmepumpen zur Versorgung mit Heiz- und Kühlenergie.

Energetisch und voraussichtlich wirtschaftlich noch (deutlich) besser, jedoch mit höheren Auflagen sowie Untersuchungs- und Planungsaufwand verbunden, sind Wasser/Wasser-Wärmepumpen, die auf Grundwasser zurückgreifen. Die Prüfung auf Realisierbarkeit muss abschließend auf Baufeldebene erfolgen (u.a. bzgl. lokaler Schadstoffbelastung, Brunnenverortung, etc.).

Das geplante Stromnetz ist hierfür auskömmlich dimensioniert. Die Entscheidung für Konzepte und einzelne Komponenten wird baufeldweise von Fall zu Fall erfolgen, abhängig von den jeweiligen Entwicklungszielen und -parametern der jeweiligen Baufelder. Dabei werden die energetischen Konzepte der Projektentwickler bzw. Bauherren für die einzelnen Baufelder im Zuge der Konzeptvergaben auf ihren Beitrag zur Klimaneutralität bewertet und umgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt dann über die konkrete Objektplanung, was vertraglich abgesichert wird.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die CO₂-Bilanz in der Betriebsphase sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- der Bebauungsplan schließt über eine Festsetzung Verbrennungsanlagen aus (siehe dazu Abschnitt 10.5.6.1).
- Die Umsetzung des Vorhabens gemäß der Klimaleitlinien der Stadt Köln wird über einen städtebaulichen Vertrag sichergestellt.
- Es wird vertraglich sichergestellt, dass die Gebäudestandards mindestens einem KfW40 bzw. KfW40-EE Niveau entsprechen und PV-Anlagen auf den Dächern berücksichtigt werden.

Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Bewertung

Hinsichtlich der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie werden bei der baulichen Entwicklung die einschlägigen Standards des Gebäudeenergiegesetzes sowie der Klimaleitlinien der Stadt Köln umgesetzt werden. Der Entscheidung über die konkrete künftige Versorgung des Plangebietes mit Wärme (bzw. auch zur Kühlung) liegt eine Prüfung von insgesamt vier Varianten zugrunde.

10.5.16 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7g BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans der Stadt Köln (1991). Entlang der Siegburger Straße verläuft eine Allee aus Linden. Sie wird unter der Objektkennung AL-K-0035 ‚Lindenallee an der Siegburger Straße (L 82) nördlich der Bahn‘ als geschützte Allee gekennzeichnet (LANUK 2024c)

Das Plangebiet liegt nicht in einer Wasserschutzzone. Teile der Baufelder 03-06 liegen in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins.

Unmittelbar östlich des Plangebiets wird der Baumbestand der Siegburger Straße als geschützte Allee mit der Kennung AL-K-0035 geführt.

Zu den Inhalten des Luftreinhalteplans wird auf Kapitel 10.5.17 verwiesen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung sind ansonsten gegenüber dem heutigen Zustand keine Veränderungen zu erwarten. Durch den Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur werden neue Grünflächen geschaffen. Zu den Inhalten des Luftreinhalteplans wird auf Kapitel 10.5.17 verwiesen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A kommt es zu keiner Beeinträchtigung der Flächen und Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes oder des landesweiten Biotopverbundes.

Der Erhalt der geschützten Allee entlang der Siegburger Straße ist durch entsprechende Maßnahmen in der Bauphase sicherzustellen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Die Grenzen des Überschwemmungsgebiets werden in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Zu den Inhalten des Luftreinhalteplans wird auf Kapitel 10.5.17 verwiesen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Es sind keine entsprechenden Maßnahmen erforderlich. Hinsichtlich der Lage im Überschwemmungsgebiet wird auf Abschnitt 10.5.5 verwiesen.

Bewertung

Mit Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A kommt es zu keiner Beeinträchtigung der Flächen und Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes oder des landesweiten Biotopverbundes. Weitere Pläne werden durch die Planung nicht berührt.

10.5.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Absatz 6 Nummer 7h BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Für das Untersuchungsgebiet gilt der Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Köln (Bezirksregierung Köln 2021). Der ab dem Jahr 2010 gültige Grenzwert für Stickstoffdioxid ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Jahresmittelwert) wurde im Jahr 2016 an neun Messstellen in Köln überschritten. Die dem Plangebiet nächstgelegene Messstation an der Justinianstraße (KJUS) befindet sich in ca. 1.500 m Entfernung. Im Jahr 2020 lag der Wert dort bei ca. $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (LANUK 2024a), 2023 bei nur noch $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – insgesamt ist der Trend seit 2010 stark rückläufig; die letzte Überschreitung des Jahresmittelwerts fand im Jahr 2019 statt. Die Ergebnisse sind allerdings aufgrund der Entfernung und der unterschiedlichen Bebauungssituationen nicht direkt auf das Untersuchungsgebiet übertragbar.

In Bezug auf die geplanten Grenzwerte einer im Entwurf befindlichen neuen EU-Richtlinie zur Lufthygiene ist eine Prognose derzeit kaum möglich – bereits die Vorbelastung liegt teils auf dem Niveau der geplanten Grenzwerte (Ingenieurbüro Matthias Rau 2024). Hierauf muss die stadtweite Luftreinhalteplanung in Zukunft reagieren.

Das Plangebiet liegt innerhalb der „Grünen Umweltzone“ der Stadt Köln, die auf Grundlage des Luftreinhalteplans Köln (2019; zweite Fortschreibung) eingerichtet wurde.

Zur Immissionslage wird auf Abschnitt 10.5.6.2 verwiesen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung sind gegenüber dem heutigen Zustand dahingehend Veränderungen zu erwarten, dass bei einer Umsetzung der im Luftreinhalteplan beschriebenen Maßnahmen eine Verbesserung der Luftqualität zu erwarten ist. Bei einer Reintensivierung der gewerblich-industriellen Nutzungen kann es – vorbehaltlich der entsprechenden Zulassungsverfahren und den o.g. Maßnahmen des Luftreinhalteplans – möglicherweise auch zur Ansiedlung von emittierenden Betrieben und Verkehren kommen. Auch im Nullfall ist die Problematik einer absehbaren Grenzwertverschärfung durch eine geplante EU-Richtlinie zu beachten.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Die Ergebnisse der Immissionskonzentrationen, die im lufthygienischen Gutachten ermittelt wurden, zeigen nach aktueller Rechtslage keine Überschreitungen der Grenzwerte nach 39. BImSchV (Ingenieurbüro Matthias Rau 2024), s. Kapitel 1.5.6. Durch das Vorhaben sollen keine Emissionen aus Hausbrand entstehen, diesbezüglich wurde eine Machbarkeitsstudie zur Energie- und Wärmeversorgung erarbeitet (Drees & Sommer 2025). Es wird auf die Informationen diesbezüglich in den Abschnitten 10.5.6.1 und 10.5.15 verwiesen.

Durch die absehbare Verschärfung der Grenzwerte im Entwurf der EU-Luftqualitätsrichtlinie für den Zeitraum ab 2030 wurde im Rahmen des Gutachtens des Ingenieurbüro Matthias Rau

(2024) eine gesonderte Betrachtung vorgenommen. Es zeigt sich, dass hier eine Überschreitung der Grenzwerte für NO₂ und PM_{2,5} ab 2030 absehbar ist – bereits die städtische Vorbelastung für das Jahr 2028 liegt auf dem Niveau der Grenzwerte. Nur der Wert für PM₁₀ wird nicht überschritten. Um die Einhaltung der diskutierten Grenzwerte ab 2030 zu gewährleisten, müsste daher die städtische Vorbelastung bis 2030 signifikant gesenkt werden. Hier ist eine stadtweite Lösung etwa über die Luftreinhalteplanung erforderlich.

Zudem ist langfristig eine Verbesserung der Luftqualität durch die Umsetzung der Maßnahmen im Luftreinhalteplan zu erwarten.

Im Zuge der Planung war der Nachweis zu führen, dass durch die geplanten hohen Gebäude im neuen Deutzer Hafen keine negative Beeinträchtigung der genehmigten Abluffahnen des Heizkraftwerk Süd erfolgt. Dieses liegt in ca. 1,3 km Entfernung zum Plangebiet des Teilplan A. Das Heizkraftwerk (HKW) Süd ist im Westen, Norden und Osten direkt von Wohngebieten der Kölner Südstadt umgeben. Die zwei relevanten Schornsteine des HKW Süd haben Höhen von 38 m und 75 m.

Durch eine gutachterliche Untersuchung (Ingenieurbüro Matthias Rau 2025) basierend auf den Anforderungen der VDI Richtlinie 3781 (naher Nachlauf) sowie darüber hinaus LAI-Merkblatt (Ferner Nachlauf) wird der Nachweis geführt, dass sowohl die kurzflächigen Auswirkungen der Planung (Rezirkulationszone bzw. naher Nachlauf) als auch die Fernbeeinflussung der Luftströmung (ferner Nachlauf) nicht das HKW Süd erreichen – der nahe Nachlauf endet im Deutzer Hafen, während der ferne Nachlauf nur in einem Fall überhaupt die westliche Rheinseite erreicht; dort jedoch weit entfernt vom HKW Süd entfernt ausläuft. Erfahrungen zeigen aber, dass über diese beiden Untersuchungsschritte hinaus, das vertikale Anströmungsprofil noch in einem weiteren Bereich durch Gebäudekörper beeinflusst sein kann. Um dies im Sinne einer worst-case Betrachtung ebenfalls zu untersuchen, wurden zusätzlich wurde an den betroffenen Schornsteinstandorten die vertikalen Anströmungsprofile für eine unbeeinflusste Strömung, den Bestandsfall und den Planfall berechnet – es zeigt sich, dass die antreffenden Winde zwar deutlich von einem hypothetisch ungestörten Profil abweichen, dies ist jedoch bereits durch die Bestandsbebauung ausgelöst. Der Planfall weist unterhalb einer Höhe von 120 m keine Abweichung von Bestandsfall auf, oberhalb lässt sich mit Blick auf die Verteilung der Abgasfahne sogar ein leicht positiver Effekt auf die Anströmsituation festhalten. Somit erfolgt der Nachweis, dass durch die Bauvorhaben im Deutzer Hafen insgesamt keine negative Beeinflussung der Anströmung des Heizkraftwerks Süd erfolgt.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen wird auf die Maßnahmen unter Abschnitt 10.5.6.1 verwiesen.

Durch das Bereitstellen von Ladeinfrastruktur und Förderung von alternativen Verkehrsmitteln (ÖPNV, Radverkehr) soll der Anteil des mobilisierten Individualverkehrs grundsätzlich möglichst geringgehalten werden.

Bewertung

Die Umsetzung des Vorhabens steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, nicht entgegen. Die Verschärfungen dieser Grenzwerte durch eine geplante EU-Richtlinie sind – auch vor dem Hintergrund der Gesamtumsetzung des Integrierten Plans – weiter zu beobachten.

10.5.18 Wechselwirkungen

zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB – Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 i BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Bei der Beurteilung von Umweltauswirkungen sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen, da sich die Schutzgüter nicht immer eindeutig voneinander trennen lassen.

Es ist von vielseitigen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes auszugehen.

Das Plangebiet ist insgesamt stark anthropogen überprägt. Die bisherigen Bebauungen und Flächenversiegelungen haben zu einer starken Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen geführt, es liegen zudem Bodenbelastungen vor. Darüber hinaus ist der Wasserhaushalt der Flächen gestört, bspw. ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nur sehr eingeschränkt möglich. Aufgrund des hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrades sind auch die Biotopfunktion und die biologische Vielfalt im Plangebiet bereits stark eingeschränkt. Der hohe Versiegelungsgrad bedingt zudem eine Überprägung der lokalklimatischen Verhältnisse.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Beibehaltung der heutigen Nutzungen bzw. bei der planungsrechtlich zulässigen Nutzungsintensivierung (gewerblich-industrielle Nutzungen) bleiben aufgrund des hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrades die negativen Wechselwirkungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Biotopfunktion und Klima erhalten bzw. werden weiter verstärkt.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Die Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A ist mit Veränderungen des Wirkungsgefüges von Tieren, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima und entsprechenden Wechselwirkungen verbunden, wie der Tabelle 9 zu entnehmen ist. Relevante Wechselwirkungen betreffen in diesem Sinne vor allem die Belange von begrünten Hofinnenflächen, deren Auswirkung auf die Flora und Fauna und das Zusammenspiel mit den Belangen von Klimaanpassung, Flora und Fauna sowie Luftreinhaltung im Plangebiet.

Tabelle 9: *Übersicht über die verfahrensrelevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern*

Quelle: in Anlehnung an Storm/ Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, 2. Band, Kapitel Wechselwirkungen, September 2019

Wirkung von →	Mensch	Pflanzen/ Tiere/ Landschaft	Boden/ Fläche	Wasser	Klima / Luft
Wirkung auf ↓					

Mensch		Erholungsraum (+) Arten- und Strukturvielfalt (+)	Standort für Siedlung und Verkehr (+/-)	Wassernutzung (+/-), Altlastensanierung (+)	Belüftung (+) Verschattung (+/-)
Pflanzen/ Tiere/ Landschaft	Lebensraum- u. Landschaftsverlust (-) Störungen von Tieren (-) Artverschiebungen (-)		Altlastensanierung (+/-)	Verdunstung (+)	
Boden/ Fläche	Verlust von Bodenfunktionen (-) Schadstoffeinträge (-) Verdichtung (-)			Stoffverlagerung (-)	
Wasser	Verringerung Grundwasserneubildung (-) Erhöhung Oberflächenabfluss (-) Schadstoffeinträge (-)	Retentionsvolumen durch Dachbegrünung (+) Filterung von Schadstoffen durch Pflanzen (+)			
Klima/ Luft	Emissionen (-) Behinderung des Luftaustausches (-)		Kühlfunktion Böden auf TGA (+)		

Legende: (+) positive Wirkung, (-) negative Wirkung, (+/-) ambivalente Wirkung.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die in den jeweiligen Schutzgutkapiteln beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen tragen dazu bei, gestörte Wechselwirkungen zu vermindern. Auf die entsprechenden Kapitel wird verwiesen.

Bewertung

Das Gefüge der Wechselbeziehungen ist vor dem Hintergrund der starken anthropogenen Überprägung des Plangebietes bereits im Bestand stark gestört. Die Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A verändert das Wirkungsgefüge. Relevante Wechselwirkungen betreffen die Planung von Gebäudekomplexen, deren Auswirkung auf die Flora und Fauna und die Anpassung der Planung an die klimatischen Rahmenbedingungen.

10.5.19 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen

auf die Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen, (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 j BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Stadtgebiet Köln liegt in der Erdbebenzone 1 gemäß DIN EN 1998-1/NA:2012-07. Dort werden vier Zonen - 0 bis 4 - zur Erdbebengefährdung ausgewiesen. Demnach können in Köln leichte Erdbeben auftreten mit der Folge von leichten Beschädigungen an Gebäuden.

Zudem verläuft im östlichen Teil des Gesamtgebietes Deutzer Hafen in Nordwest/ Südost- Richtung eine tektonische Störung, der sogenannte Kölner Sprung. Die Störung ist nach Kenntnis des geologischen Dienstes nicht seismisch aktiv. Da der genaue Verlauf der Störung nicht bekannt ist, wird eine Zone von jeweils 100 m rechts und links der Störungslinie vom geologischen Dienst als Risikozone ausgewiesen. Der Baugrund ist daher objektbezogen zu untersuchen. Sollten auf der Gründungssole nicht ausreichend tragfähige Untergründe angetroffen werden, so sind diese zu entfernen und durch geeignetes Material zu ersetzen oder es sind andere geeignete Maßnahmen zur Gründungsverbesserung zu ergreifen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Sonstige schwere Unfälle oder (Natur-)Katastrophen sind für das Plangebiet als sehr unwahrscheinlich anzunehmen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Der überwiegende Teil der Gebäude im Plangebiet wird neu errichtet unter Beachtung der Hinweise DIN EN 1998-1/NA:2021-07. Der Anteil an sensibler Wohnnutzung wird im Plangebiet erhöht. Die Anforderungen an Rettungswege und Zugänglichkeit von Gebäuden für Rettungskräfte werden berücksichtigt. Insofern erhöht sich die geringe Anfälligkeit des Plangebietes für schwere Unfälle oder Katastrophen nicht. Dies gilt auch für die Umweltbelange Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Kultur- und Sachgüter sowie Wechselwirkungen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umwelt-auswirkungen:

Der Baugrund der jeweiligen Bauvorhaben ist objektbezogen zu untersuchen. Zudem gilt die Verwaltungsvorschrift „Technische Baubestimmungen des Landes NRW“ (VV TB NRW). Die dadurch eingeführten Baubestimmungen enthalten unter anderem technische Regeln zu Bauten in deutschen Erdbebengebieten.

Bewertung:

Mit Ausnahme leichter Erdbeben sind sonstige schwere Unfälle oder Katastrophen für das Plangebiet als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Nach Umsetzung der Planung erhöht sich die geringe Anfälligkeit des Plangebietes für schwere Unfälle oder Katastrophen nicht.

10.5.20 Eingriffsregelung

(§ 1a Absatz 3 BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Die Eingriffsregelung wird in einem Grünordnungsplan (RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten 2024) abgehandelt. Als Ergebnis einer bauplanungsrechtlichen Analyse wurde ein „potenziell ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich“ definiert. In diesem Bereich gilt, dass für Eingriffe, die mit heutigem Planungsrecht nach § 34 oder nach § 30 BauGB abgedeckt wären, keine Ausgleichsverpflichtung besteht. Eingriffe, die darüber hinausgehen, werden bilanziert und sind mit dem Differenzwert zwischen dem heute zulässigen und dem geplanten Eingriff auszugleichen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird auf Grundlage des „potenziell ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich“ durchgeführt. Hierzu erfolgt eine Überlagerung der potenziell ausgleichspflichtigen Eingriffsflächen mit der Planung. Die baurechtliche Zulässigkeit ist bei den Eingriffsflächen als Bestandwert angesetzt, auch wenn in der Örtlichkeit der Realbestand vom baurechtlichen Bestand abweicht.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Bei Nichtdurchführung der Planung wären die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild auf Basis des vorhandenen Planungsrechtes zu beurteilen. Wesentliche Teile sind planungsrechtlich nach § 34 BauGB zu beurteilen. Innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 69430/05 zwischen Siegburger Straße und Poller Kirchweg wird die Zulässigkeit von Eingriffen nach § 30 BauGB beurteilt. Eine Bebauung wäre bei diesen Flächen grundsätzlich möglich.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Durch den Bebauungsplan Deutzer Hafen Teilplan A - Baufelder 03 - 06 und Ost 03 entsteht kein ausgleichspflichtiger Eingriff da die im Teilplan A vorgesehenen baulichen Inanspruchnahmen auf Flächen mit bestehenden Baurechten gemäß § 30 bzw. § 34 BauGB vorgesehen sind; in diesen Fällen greift insofern die Beurteilung des Eingriffs nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB (siehe RMP Stefan Lenzen Architekten 2024).

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Es sind keine entsprechenden Maßnahmen erforderlich.

Bewertung

Durch die Planung entstehen keine ausgleichspflichtigen Eingriffe aufgrund bereits vorhandener Baurechte.

10.5.21 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

(Anlage 1 zum BauGB, 2. b) ff)

Eine Kumulierung ist vor allem in Bezug auf die Umsetzung des Integrierten Plans beachtenswert, in dessen Zuge die einzelnen Baufelder bauleitplanerisch in Baurecht umgesetzt werden sollen. Insbesondere gilt dies auch für die Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafens – Teilplan Infrastruktur, der bereits als Satzung beschlossen wurde. Dieser Umstand schlägt sich in der Umweltprüfung in den Betrachtungen des Bestands bzw. des Prognose-Nullfalls nieder. Mit Blick auf die Belange der Luftreinhaltung und Schallschutz wird mit sukzessiver Umsetzung der weiteren Baufelder in Zukunft ggf. die Notwendigkeit umfangreicher verkehrlicher Umpla-

nungen im Stadtteil ausgelöst. Durch den Teilplan A ist dieser Zustand jedoch noch nicht erreicht. Der Umbau der Siegburger Straße steht als Planfall 2, in Kombination mit Umbaumaßnahmen des östlichen Zubringers als Planfall 2+8, gemäß Verkehrsgutachten (RK 2022) in direktem Zusammenhang mit der Entwicklung des gesamten Deutzer Hafens. Vorgesehen ist, den Straßenverlauf der Siegburger Straße zwischen den Straßen ‚Am Schnellert‘ und ‚Rolshover Straße‘ durch eine Reduzierung der Kapazitäten unattraktiv für den motorisierten Durchgangsverkehr zu machen und gleichzeitig den ÖPNV durch bauliche und betriebliche Beschleunigungsmaßnahmen zu fördern. Zurzeit wird zu den Vorhaben eine Vorprüfung zur Feststellung der Pflicht zur Umweltprüfung durchgeführt, hiermit werden auch die Auswirkungen des Teilplans A im Rahmen des gesamten neuen Deutzer Hafens berücksichtigt. Somit soll geklärt werden, ob bzw. welches Planverfahren für diese Vorhaben erforderlich ist.

Insbesondere die südlich gelegenen Baufelder Ost 04 (bereits im Teilplan Infrastruktur als gewerbliche Bebauung festgesetzt) sowie Baufelder 07-09 (voraussichtlich ebenfalls gewerbliche Bebauung) haben gegenüber dem Teilplan A einerseits eine abschirmende Wirkung hinsichtlich des Verkehrslärms (insbesondere von der Südbrücke sowie nachrangig auch von der Siegburger Straße); andererseits kann ihre Festsetzung gewerbliche Schallimmissionen hervorrufen. Dieser Zusammenhang wird im Detail im Abschnitt 10.5.12.1 gewürdigt.

Mit Umsetzung der weiteren Teilbebauungspläne der Baufelder entstehen langfristig neue Quell- und Zielverkehre. Es werden bei Vollaufsiedlung insgesamt rund 22.800 Kfz-Fahrten pro Werktag erwartet (Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH 2020). Somit erhöhen sich grundsätzlich die durch Kfz-Verkehr verursachten Emissionen.

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben weiterer Planungen im Umfeld des Deutzer Hafens ist zum derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten.

10.5.22 Eingesetzte Stoffe und Techniken

(Anlage 1 zum BauGB, 2. b) hh)

Entsprechende Aussagen sind auf der Ebene eines Angebotsbebauungsplans nicht möglich, da die genaue Art der künftigen Nutzungen sowie die dabei eingesetzten Stoffe und Techniken noch nicht bekannt sind.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A -sind keine erheblichen Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe zu erwarten. Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechtem Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Auch von der durch den Bebauungsplan ermöglichten Infrastruktur und Gebäude werden bei sachgerechtem Umgang mit umweltschädlichen Stoffen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

10.5.23 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

und die Angabe für die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

(Anlage 1 zum BauGB, 2. d)

Grundlage der geplanten städtebaulichen und freiraumplanerischen Entwicklung des Deutzer Hafens und somit auch der Bauleitplanung ist der Integrierte Plan des Büros COBE. Dem zugrunde liegt die Grundsatzentscheidung des Rats von 2015 zur Umnutzung des Deutzer Hafens zu einem innerstädtischen Quartier für Wohnen und Arbeiten.

Der Integrierte Plan ist das Ergebnis eines städtebaulichen kooperativen Wettbewerbsverfahrens (2016), an dem fünf interdisziplinäre Teams teilnahmen und in das die Bürgerschaft intensiv eingebunden wurde. Der siegreiche COBE-Entwurf wurde im Jahr 2017 bis hin zum Integrierten Plan überarbeitet. Der Integrierte Plan wurde schließlich am 1. März 2018 der Öffentlichkeit vorgestellt und den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt. Mit dem Bebauungsplan Infrastruktur (Bebauungsplan Nr. 68439/03 Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur, Beschluss am 09.02.2023) wurde bereits ein erster Teil des Gesamtvorhabens planerisch umgesetzt.

Die konkrete architektonische Ausgestaltung, bzw. die Lösung spezifischer Problemstellungen innerhalb der einzelnen Baufelder wurde nachfolgend durch architektonische Testentwürfe bzw. in Teilen durch Wettbewerbe überprüft.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen mit Ausnahme der Nullvariante daher nicht, da die Planung in unmittelbarem Zusammenhang zum integrierten Plan zur Gestaltung des Deutzer Hafens zu sehen ist. Hervorzuheben ist, dass die Reaktivierung der vorgenutzten Flächen des Deutzer Hafens einen wesentlichen Beitrag zur Innenentwicklung leistet und damit einen Verzicht auf eine Bauflächenentwicklung im Außenbereich ermöglicht.

C Zusätzliche Angaben

10.6 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Entsprechende Angaben zu technischen Verfahren sind in die schutzgutbezogenen Kapitel unter 10.5 integriert und in den Gutachten, die für das Verfahren erstellt wurden, genauer erläutert.

Es liegen umfangreiche umweltbezogene und für das Vorhaben relevante Informationen vor, die für die Beschreibung der Umweltbelange und zur Beurteilung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen herangezogen werden konnten.

Wie im Abschnitt 10.5.6 beschrieben, weichen die Prognosehorizonte einzelner Fachgutachten notwendigerweise von dem üblichen 30-Jahre Horizont einer Umweltprüfung ab. Grund dafür ist, dass aufgrund der Unwägbarkeiten bei der Entwicklung im Mobilitätssektor (alternative Antriebe, Entwicklung des Modal-Split) eine seriöse Aussage über diesen Zeitpunkt hinaus nicht möglich ist. Da aber zudem erwartbar ist, dass zukünftig im Verkehrssektor große Verbesserungen erzielt werden müssen, um den globalen Klimawandel zu bekämpfen, stellt dieses Szenario einen konservativen, eher pessimistischen Ansatz dar (siehe dazu Ingenieurbüro Rau 2024, S. 7). Daher wurde in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Köln ein Prognosehorizont bis zum Jahr 2028 festgelegt, was der theoretisch frühesten Umsetzung des Teilplans A entspricht²⁷.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht bestanden über diesen Umstand hinaus nicht.

²⁷ Eine Fortschreibung des Lufthygiene-Gutachtens für weitere Prognosehorizonte auf Basis neuerer Erkenntnisse für das Verkehrsaufkommen und die Emissionsentwicklung ist möglich, auch in Anbetracht einer neuen EU-Luftqualitätsrichtlinie, die niedrigere Grenzwerte ab dem Jahr 2030 vorsieht.

10.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Bereits bei Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A ist nachzuweisen, dass die Retentionsraumbilanz insgesamt positiv ausfällt. In Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln wurde daher ein „Retentionsraumkonto“ für das gesamte Projektgebiet des Deutzer Hafens erstellt, das diesen Nachweis fortlaufend führt.

Für den Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A sind darüber hinaus keine Monitoringmaßnahmen vorgesehen, da im Hinblick auf die getroffenen Prognosen für den Planzustand keine Unsicherheiten bestehen.

Im Zuge der nachgelagerten bauordnungsrechtlichen Planverfahren sind unter anderem die folgenden Nachweise zu erbringen:

- Durchführung artenschutzrechtlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (siehe Abschnitt 10.5.1)
- Planung gemäß der Klimaleitlinien der Stadt Köln (siehe Abschnitt 10.5.15)
- Durchführung von Maßnahmen und Nachweise zur Starkregenvorsorge und zum Hochwasserschutz (siehe Abschnitt 10.5.5)
- Durchführung von Maßnahmen zur Sicherstellung ausreichender Belichtung / Besonnung in den Wohnbereichen der urbanen Gebiete (siehe Abschnitt 10.5.12.4).
- Nachweis ausreichender Freiraumflächen der Kindertagesstätten in den Baufeldern.

Hinsichtlich der Gesamtentwicklung des Deutzer Hafens und der Umsetzung der baulichen Entwicklung in den weiteren Baufeldern sind Gutachten fortzuschreiben und an die jeweiligen Planungs- und Erkenntnisstände anzupassen. Dies betrifft u. a. das lufthygienische Gutachten und das Lärmgutachten.

10.8 Zusammenfassung

Die Stadt Köln beabsichtigt, das Areal des Deutzer Hafens im Umfang von 41,3 ha in den kommenden Jahren als eines der zentralen städtebaulichen Projekte Kölns zu einem gemischten urbanen Quartier für Wohnen und Arbeiten zu entwickeln.

Nach dem bereits in Kraft getretenen Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur wird nun der Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A aufgestellt, welcher auf einer Fläche von 3,1 ha die Umsetzung urbaner Gebiete in den Baufeldern 03, 05 und 06 sowie Ost 03 vorsieht. Zudem soll der Bereich der Essigfabrik im Baufeld 03 und eine bestehende Halle im Baufeld 04 als Sondergebiete einer neuen Nutzung zugeführt werden.

Konkret wird eine Bebauungsstruktur als „Deutzer Block“ umgesetzt. Diese besteht aus einer Blockrandbebauung mit Innenhöfen und je einem Hochpunkt pro Block. Damit wird das Ergebnis des Integrierten Plans zum neuen Deutzer Hafen umgesetzt, welches bereits durch den Rat der Stadt Köln beschlossen wurde.

Die folgenden Einschätzungen beziehen sich allein auf die Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A.

Folgende Umweltbelange werden im Umweltbericht als nicht betroffen eingestuft bzw. es ergeben sich bei Umsetzung des Vorhabens positive Auswirkungen auf die Umweltbelange:

- Fläche: Die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Schutzgut Fläche sind insgesamt als positiv zu bewerten. Die Planung macht die Entwicklung eines zentralen, bereits baulich vorgeprägten Standorts am Rhein möglich. Dieses Flächenrecycling dient

der Reduktion von Inanspruchnahme bislang unbebauter Böden im Stadtgebiet und der Stärkung der Innenentwicklung. Über die geplanten Nutzungen und die vorgesehene gewerbliche und soziale Bebauung wird ein Beitrag zur kompakt-urbanen und nutzungsgemischten Stadt der kurzen Wege vorbereitet.

- Oberflächengewässer: Auswirkungen auf den Wasserkörper des Rheins sowie sein chemisches oder ökologisches Potenzial sind durch die Planung nicht zu erwarten. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Oberflächenwasser sind daher – bezogen auf eine Umsetzung des Teilplans A – grundsätzlich als nicht erheblich einzuschätzen.
- Klima: Insgesamt können die Auswirkungen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A auf das Schutzgut Klima im Plangebiet als positiv bewertet werden, da es größtenteils zu Verbesserungen der klimatischen Bedingungen durch die geplante Baustruktur kommt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen kann die Planung weiter optimiert werden. Im Nahbereich west-, also sonnenexponierter Gebäudefassaden kann es jedoch zu Hitzestau kommen.

Generell ist die Betrachtung des Schutzguts vor dem Hintergrund kumulativer Wirkungen (auch künftiger) weiterer Teilbebauungspläne im Deutzer Hafen zu verstehen. Die Wirkungen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur treten zwar erst mit der Umsetzung dieses Plans ein, sind jedoch im planerischen Sinne bereits verwirklicht.

- Landschaft: Durch den Teilplan A beginnt der weithin sichtbare Umbau des Deutzer Hafens in ein belebtes und architektonisch sowie grünordnerisch anspruchsvolles Wohnquartier, was gegenüber der Bestandssituation trotz isolierter Beeinträchtigungen eine deutliche Verbesserung darstellt. Die Wirkung der Planung auf das Schutzgut Landschaft ist daher als positiv zu bewerten.
- Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete: Auswirkungen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A auf die Natura 2000-Gebiete können ausgeschlossen werden.
- Erschütterungen: Auf der Grundlage der Messergebnisse ist nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen auf geplante Gebäude selbst oder auf Menschen in diesen Plangebäuden infolge von Erschütterungsimmissionen aus dem Schienenverkehr zu rechnen. Durch die Planung ergeben sich keine zusätzlichen Risiken.
- Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie: Hinsichtlich der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie werden bei der baulichen Entwicklung die einschlägigen Standards des Gebäudeenergiegesetzes sowie der Klimaleitlinien der Stadt Köln umgesetzt werden. Der Entscheidung über die konkrete künftige Versorgung des Plangebietes mit Wärme (bzw. auch zur Kühlung) liegt eine Prüfung von insgesamt vier Varianten zugrunde.
- Darstellungen von Landschaftsplänen: Mit Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A kommt es zu keiner Beeinträchtigung der Flächen und Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes oder des landesweiten Biotopverbundes. Weitere Pläne werden durch die Planung nicht berührt.
- Eingriffsregelung: Durch die Planung entstehen keine ausgleichspflichtigen Eingriffe aufgrund bereits vorhandener Baurechte.

Folgende Umweltbelange werden im Umweltbericht als nicht erheblich betroffen eingestuft:

- Tiere: Die Umsetzung des Teilplans A stellt insgesamt keinen erheblichen Eingriff in die Belange des Schutzguts Tiere dar. Vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings können durch geeignete CEF-Maßnahmen im Eingriffsbereich dauerhaft erhalten werden. Die Umsetzung der Maßnahme wird vertraglich gesichert. Die Neuplanung der Gebäude sieht zusätzliche Quartiere für Fledermäuse und Gebäudebrüter vor.
- Pflanzen: Die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Schutzgut Pflanzen sind insgesamt als nicht erheblich bis leicht positiv zu bewerten. Es kommt zu Verlusten an Brachflächen mit auflaufender, teilweise gehölzreicher Vegetation. Teilweise entfallen auch geschützte Baumbestände im Plangebiet. Diese Verluste sind aber bereits nach dem derzeitigen Planungsrecht möglich. Im Plangebiet entfallen im Baufeld 03 insgesamt 13 Bäume. Nach Maßgabe der Baumschutzsatzung sind daher insgesamt 34 Bäume zu Kompensationszwecken anzupflanzen. Der Bebauungsplan setzt die Pflanzung von insgesamt 51 Bäumen fest. Weiterhin erfolgen umfangreiche, intensive Begrünungen der geplanten Tiefgaragendächer sowie extensive Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen.
- Boden: Insgesamt liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A keine naturnahen und somit schutzwürdigen Böden vor. Demzufolge stellen die Baumaßnahmen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes dar. Zudem sind die vorliegenden, stark umgelagerten Sedimentkörper in Teilen durch ihre Vornutzung teilweise diffus schadstoffbelastet. Die Auswirkungen der Schadstoffbelastungen auf die Schutzgüter Mensch und Wasser bzw. den Altlasten-Aspekt sind im Weiteren schutzgutbezogen berücksichtigt.
- Altlasten: Die Untersuchung des Plangebiets hat mehrheitlich unauffällige Befunde ergeben, die sowohl hinsichtlich der derzeitigen als auch der geplanten Nutzung unbedenklich sind. Schutzgutgefährdende Bodenverunreinigungen liegen nach der Sanierung eines vormaligen Schadensfalls nicht mehr vor; sodass hinsichtlich der Umsetzung des Vorhabens keine planerischen Bedenken bestehen.
Darüberhinausgehende Maßnahmen sind nach abschließender Festlegung der Rahmenbedingungen im Rahmen der Vorhabenumsetzung zu spezifizieren, insbesondere hinsichtlich tolerierbarer Restbelastungen und dem Umgang mit den neuen Vorgaben einschlägiger Normen (Mantelverordnung).
- Grundwasser: Grundlegende Änderungen des chemischen oder mengenmäßigen Zustandes des Grundwasserkörpers ‚Niederung des Rheins‘ (27_25) sind durch die Planung nicht zu erwarten.
Die Sanierung einer grundwassergefährdenden Altlast wurde bereits durchgeführt. Durch die erfolgende Vollversiegelung wird das Plangebiet weiterhin nicht zur Grundwasserneubildung beitragen. Mit dieser Voraussetzung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Grundwasser als gering zu bewerten.
- Luftschadstoffe – Emissionen: Mit Umsetzung der Planung wird die bisherige (theoretische) gewerbliche Nutzung aufgelöst und eine Nutzung als Wohn- und Arbeitsquartier vorbereitet. Mit den geplanten Nutzungen entstehen neue Quell- und Zielverkehre in mäßigem Umfang. Dies sowie zusätzlich die Ansiedlung neuer gewerblicher Emittenten wären jedoch auch aufgrund des bestehenden Planungsrechts möglich. Insgesamt werden die Auswirkungen des Bebauungsplans – insbesondere vor dem Hintergrund des derzeit geltenden Planungsrechts – als geringfügig erachtet.

- Luftschadstoffe – Immissionen: Insgesamt werden die Folgen der Planung auf die lokalen Immissionen von Luftschadstoffen als gering bewertet. Die mit der Umsetzung der Planung verbundenen Mehrverkehre führen zu keiner Überschreitung relevanter Grenzwerte für Luftschadstoffe im Plangebiet oder seinem Umfeld. Durch eine bedingte Festsetzung wird sichergestellt, dass die vorgesehene Neunutzung des Hafens erst dann möglich ist, wenn ein emittierender Betrieb eingestellt wurde.
- Biologische Vielfalt: Die biologische Vielfalt im Eingriffsbereich ist sowohl in der Nullvariante als auch in der Planungsvariante als gering zu bewerten. Stellenweise verbleiben geringfügige positive Effekte, die einen leichten Anstieg der Artenvielfalt im Plangebiet erzielen können. Die Fläche ist kein Bestandteil des Biotopverbunds NRW. Die Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt sind daher als geringfügig zu bewerten.
- sonstige Gesundheitsbelange / Risiken: Die Festsetzungen und weiteren Inhalte des Bebauungsplans berücksichtigen die Lage des Plangebietes in einem Überschwemmungsgebiet. Nachteilige Auswirkungen auf das Retentionsvolumen werden vermieden. Vorhabenbedingte Auswirkungen durch magnetische und elektrische Felder entstehen nicht. Ein Störfallrisiko besteht nicht. Es werden Vorkehrungen zum schadlosen Abführen von Starkregenereignissen getroffen. Vor diesem Hintergrund sind keine sonstigen Gesundheitsbelange betroffen, besondere Risiken bei Umsetzung des Vorhabens bestehen nicht bzw. sind beherrschbar.
- Besonnung / Belichtung: Hinsichtlich der Besonnung ergeben sich in den überwiegenden Bereichen des Teilplans A bzw. seines betroffenen Umfelds bei entsprechender Nutzungsverteilung und unter Ausnutzung architektonischer Anpassungsmöglichkeiten auf nachgelagerter Verfahrensebene keine erheblichen Beeinträchtigungen der geplanten wohnlichen Nutzungen.
- Kultur- und sonstige Sachgüter: Durch Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und Rücksichtnahme auf erhaltenswerte Gebäude und Anlagen im Umfeld ist die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter als gering einzuschätzen.
- Vermeidung von Emissionen: Bei Umsetzung des Vorhabens werden keine Emissionen und / oder Immissionen entstehen, die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen im Plangebiet und dessen Umgebung entgegenstehen.
- 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 Umsetzung des Vorhabens steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, nicht entgegen. Die Verschärfungen dieser Grenzwerte durch eine geplante EU-Richtlinie sind – auch vor dem Hintergrund der Gesamtumsetzung des Integrierten Plans – weiter zu beobachten.
- Wechselwirkungen: Das Gefüge der Wechselbeziehungen ist vor dem Hintergrund der starken anthropogenen Überprägung des Plangebietes bereits im Bestand stark gestört. Die Umsetzung des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A verändert das Wirkungsgefüge. Relevante Wechselwirkungen betreffen die Planung von Gebäudekomplexen, deren Auswirkung auf die Flora und Fauna und die Anpassung der Planung an die klimatischen Rahmenbedingungen.

- Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen: Mit Ausnahme leichter Erdbeben sind sonstige schwere Unfälle oder Katastrophen für das Plangebiet als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Nach Umsetzung der Planung erhöht sich die geringe Anfälligkeit des Plangebietes für schwere Unfälle oder Katastrophen nicht.

Folgende Umweltbelange werden im Umweltbericht als erheblich betroffen eingestuft:

- Niederschlagswasser / Starkregenvorsorge: Insgesamt werden die Folgen des Bebauungsplans Deutzer Hafen – Teilplan A auf den Umgang mit Niederschlagswasser und die Starkregenvorsorge als mäßig angesehen. Generell ist zu beachten, dass die Bereiche mit Aufstau bereits im Bestandszustand vorhanden sind und durch die Planung insgesamt nur in mäßigem Umfang verschlechtert werden. Vorkehrungen zur Starkregenvorsorge sind im Zuge der Ausführungsplanung zu konkretisieren.
- Hochwasserschutz: Durch den Teilplan A werden größere Bauvorhaben im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet umgesetzt. Die Planungen stellen jedoch in Folge der Vornutzungen dieser Fläche kein Neubauvorhaben im Sinne des § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG dar. Der Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen zur hochwasserangepassten Bauweise (etwa die Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss). Das Retentionsraumvolumen im Plangebiet kann durch die gesamte Planungs- und Bauphase hindurch erhalten und sogar leicht erhöht werden, eine entsprechende Festsetzung regelt die dazu vorzuhaltenden Mindestvolumina in den betreffenden Baufeldern. Durch ein Retentionsraumkonto ist weiterhin auch für das Gesamtvorhaben nachzuweisen, dass stets ein mindestens ausgeglichenes Retentionsraumsaldo verbleibt. Hochwasserschutzanlagen werden durch die Planung gemäß Teilplan A nicht direkt tangiert, liegen jedoch in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet des Teilplans A. Insofern sind Maßnahmen zur Sicherung ihrer Funktionstüchtigkeit zu beachten. Mit dieser Voraussetzung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Hochwasserschutzes als mäßig zu bewerten.
- Lärm: Insgesamt sind die Auswirkungen der Planung auf die Schallschutzsituation im Untersuchungsgebiet als geringfügig zu bewerten. Hinsichtlich der Sachverhalte Auswirkungen des Verkehrs auf die Nachbarschaft, Schiffsverkehrslärm, Flugverkehrslärm sowie Freizeitlärm bestehen keine planerischen Einschränkungen. Gewerbliche Emissionen werden nicht verursacht
Die Einwirkungen auf das Vorhaben sind als erheblich einzuschätzen, aber planerisch zu bewältigen. Maßgeblich für die Lärmsituation ist vor allem der Straßenverkehrslärm entlang der Siegburger Straße sowie der Schienenverkehrslärm entlang der Südbrücke und im Tageszeitraum der Siegburger Straße. Der Bebauungsplan reagiert mit unterschiedlichen Festsetzungen und Maßnahmen, um nachteilige Folgen der Planung zu vermeiden oder abzumildern. Hinsichtlich des Gewerbelärms bestehen, vorbehaltlich einer bedingten Festsetzung betreffend einen derzeit noch vorhandenen emittierenden Betrieb im Umfeld, keine Überschreitungen relevanter Pegel in den geplanten urbanen Gebieten.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete: Eine Kumulierung ist vor allem in Bezug auf die Umsetzung des Integrierten Plans beachtenswert, in dessen Zuge die einzelnen Baufelder bauleitplanerisch in Baurecht umgesetzt

werden sollen. Diese wurde schutzgutbezogen in den jeweiligen Ausblicken auf das Gesamtvorhaben aufgeführt. Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben weiterer Planungen im Umfeld des Deutzer Hafens ist zum derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten.

10.9 Referenzliste der Quellen

Gutachten, gutachterliche Stellungnahmen, Fachbeiträge etc.

- ADU cologne (2020): Orientierende Messung der Erschütterungsimmissionen im Rahmen des Bebauungsplanes „Deutzer Hafen“ in Köln, Stand: September 2020
- ADU cologne (2021): Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und –immissionen aus Straßen-, Schienen-, Wasser und Flugverkehr, Gewerbelärm sowie Freizeitlärm im Rahmen des Infrastrukturplanes zum B-Plan „Deutzer Hafen“ in Köln. Stand Februar 2021
- ADU cologne (2026): Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und –immissionen aus Straßen-, Schienen-, Wasser und Flugverkehr, Gewerbelärm sowie Freizeitlärm im Rahmen des Bebauungsplanes „Deutzer Hafen“ in Köln. Stand Februar 2026.
- Bezirksregierung Düsseldorf (2023): Bericht über Kampfmittelbeseitigung. Schreiben vom 06. September 2023.
- Bezirksregierung Köln (2018): Dokumentation der auszugleichenden Retentionsvolumen vom 16.11.2016, Az.: 1145/001-493 da-ko. Städtebauliche Entwicklung Deutzer Hafen Köln. Schreiben vom 09. Februar 2018 mit Anlagen.
- Bezirksregierung Köln (2021): Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet von Köln. Dritte Fortschreibung 1/2021
- Blank – Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft (2025): Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag für Flusshochwasser als Anlage zum Bebauungsplanverfahren. Stand November 2025.
- BKR Aachen Noky & Simon (2023): Begründung nach § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB) zum Bebauungsplan mit der Nummer 68439/03. Arbeitstitel: Deutzer Hafen – Teilplan Infrastruktur in Köln-Deutz.
- Buschmann, Walter, Hennies, Matthias und Alexander Kierdorf (2021): „Deutzer Hafen“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-290314> (Abgerufen: 16. April 2021)
- Drees & Sommer (2025): Konzept zur Energieversorgung des Deutzer Hafens Köln. Stand: September 2025.
- Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie (2020a): Stadtklimatische Untersuchung Deutzer Hafen. Ergebnissteckbrief. Essen. Stand: 25.03.2020
- Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie (2020b): Stadtklimatische Untersuchung Deutzer Hafen – Klima 2050 & Lupenräume – Ergebnissteckbrief. Essen. Stand: 08.07.2020
- Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie (2025): Klimatische Situation eines Wüstentages im Lupenraum „Baufelder 4 bis 6“. Essen. Stand: 21.01.2025
- Dr. Pecher AG (2023): Überflutungsnachweis Starkregen im Rahmen der Entwurfsplanung zur Entwässerung des Baugebietes Deutzer Hafen in Köln. Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH. Stand 22.12.2023.

- Dr. Pecher AG (2024): Ergänzungen zum Gutachten – Überflutungsnachweis Starkregen im Rahmen der Entwurfsplanung zur Entwässerung des Baugebietes Deutzer Hafen in Köln. Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH. Stand 20.08.2024.
- Dr. Tillmanns & Partner GmbH (2020): Umwelttechnische Untersuchung und Bewertung des Projektes „Standortentwicklung Deutzer Hafen“ – Beschreibung des Gesamtareals, Stand: 23. September 2020
- Dr. Tillmanns & Partner GmbH (2024): Orientierende umwelt- und entsorgungstechnische Bodenuntersuchungen. Teilplan A. Standortentwicklung Deutzer Hafen. Stand: 05. Juni 2024.
- EM-Institut (2020a): Magnetische Felder in der Nähe von elektrifizierten Bahnstrecken und einer Bahnstrom-Hochspannungsfreileitung – Dokumentation der Ergebnisse von Feldstärkenmessungen. Stand: 17.08.2020
- EM-Institut (2020b): Magnetische Felder in der Nähe von im innerstädtischen Bereich betriebenen Umspannwerken – Dokumentation der Ergebnisse von Feldstärkemessungen. Stand: 19.08.2020
- FGSV (Hrsg.) (2019): Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 (RLS-19). Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln.
- Geologischer Dienst NW: Bodenkarte 1:50.000, Krefeld, o. J.
- Grüneberg, C., Sudmann, S.R., Herhaus, F. et al. 2016: Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung. Stand Juni 2016. In Charadrius 52(1-2).
- Ingenieurbüro Matthias Rau (2024): Bewertung der lufthygienischen Auswirkungen einer Neuentwicklung des Deutzer Hafens in Köln/Deutz – Ergänzungsgutachten „Deutzer Hafen Teilplan A“. Heilbronn. Stand: 07. November 2024
- Ingenieurbüro Matthias Rau (2025): Stellungnahme zur Beurteilung des Einflusses der geplanten Bebauung im Deutzer Hafen auf die Ausbreitung der Schornsteinabluftfahnen des HKW Süd in Köln. Stand: 16. Juni 2016.
- LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2013): Klimawandelgerechte Metropole Köln. Abschlussbericht. LANUV Fachbericht Nr. 50, Recklinghausen, 2013
- LANUK – Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (vormals LANUV NRW) (2019): Fachinformationssystem geschützte Arten. Messtischblatt 5007Quadrant 4 (Köln). Recklinghausen, 2019
- LANUK – Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (vormals LANUV NRW) (2024a): Vorläufige Messergebnisse der Messstation Köln-Justinianstraße. Abrufbar unter: <https://luftqualitaet.nrw.de/zeitreihen.php?mstkey=1889> [zuletzt abgerufen am 09. August 2024]
- LANUK – Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (vormals LANUV NRW) (2024b): Klimaatlas NRW. Abgerufen unter <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte> [zuletzt abgerufen am 10. Oktober 2024].
- LANUK – Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (vormals LANUV NRW) (2024c): Landschaftsinformationssystem @linfos. Abgerufen unter <https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> [zuletzt abgerufen am 09. August 2024].
- LVR (2024a): „Bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich Köln (KLB 19.08)“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/A-EK-20080730-0162> (Abgerufen: 22. Juli 2024)

- LVR (2024b): „Deutz, Mülheim (Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Köln 353)“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-252301> (Abgerufen: 22. Juli 2024)
- LVR (2024c): „Fort XIII (Fort Rauch) der preußischen Befestigung von Deutz“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-290294> (Abgerufen: 22. Juli 2024)
- MUNV – Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW (2024): ELWAS-WEB. Abrufbar unter: <https://www.elwasweb.nrw.de> [zuletzt abgerufen im Juli 2024]
- Rietmann Beratende Ingenieure PartG mbB und naturgutachten oliver tillmanns (2021): Bebauungsplan „Deutzer Hafen in Köln-Deutz“ der Stadt Köln – Artenschutzrechtliche Prüfung, 2. Überarbeitung, Stand: 02. November 2021
- RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (2024): Deutzer Hafen, Bebauungsplan Deutzer Hafen - Teilplan Infrastruktur. Köln Deutz. Grünordnungsplan. Stand: 09.09.2024
- Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH (2022): Verkehrsuntersuchung Deutzer Hafen. Stand: Januar 2022
- Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH (2024): Verkehrsuntersuchung Deutzer Hafen Teilplan A. Stand: 06. November 2024 mit Freigabe vom Juli 2025.
- Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH (2020): Erschließung Deutzer Hafen Köln. Erläuterungsbericht Abstimmung StEB. Entwässerungsplanung Vorentwurf. Stand April 2020
- Stadt Köln (1991): Landschaftsplan der Stadt Köln vom 28. April 1991 mit Stand vom Januar 2021
- Stadt Köln – Stadtplanungsamt (2021): Positionspapier zum Umgang mit dem Thema „Versorgung mit Tageslicht / Besonnung“ im Stadtplanungsamt Köln. Stand 22. Oktober 2021.
- Stadt Köln – Stadtplanungsamt (2023): Satzung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne im Gebiet der Stadt Köln (BSchS) vom 18.07.2023.
- StEB Köln (2021): Grundhochwassergefahrenkarte. Abgerufen unter <https://www.hw-karten.de/index.html?Module=Hochwasser> am 25.06.2021
- Transsolar Energietechnik GmbH (2020): Deutzer Hafen, Köln – Besonnung, Tageslicht und Wind im Außenbereich. Zusammenfassung der Untersuchungen im Zeitraum 2017 bis 2018. Stand 20.01.2020
- Transsolar Energietechnik GmbH (2024): Deutzer Hafen, Köln – Besonnungsanalyse für die Baufelder 03, 04, 05, 06, 07 und Auswirkungen auf die Baufelder Ost 01, Ost 02, Ost 03 und Ost 04 im Rahmen der Bauleitplanung. Stand: 13.09.2024.
- Troll, C. & K.-H. Paffen (1964): Karte der Jahreszeitenklimate der Erde. - Erdkunde 18, 5-28.
- Werner, B. (2024): Baumbewertung Bauprojekt Deutzer Hafen Köln, Baufeld 03. Kerpen. Stand 21.06.2024.
- VDI (Hrsg.) (2023): VDI 3787 Blatt 1: Umweltmeteorologie - Klima- und Lufthygienekarten für Städte und Regionen. - VDI-Richtlinie. Düsseldorf.

- ZKR – Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (2019): Europäisches Übereinkommen vom 26. Mai 2000 über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN).

11. Planverwirklichung

11.1 Realisierung

Die Maßnahmen zur Umsetzung des Integrierten Plans wurden in Teilprojekte gegliedert, die nach räumlichen bzw. funktionellen Kriterien gebildet wurden und eine Entwicklungsfolge mit Annahmen für eine zeitliche Realisierung treffen. Diese sind in einem Zeit-Maßnahmen-Plan festgehalten, der fortlaufend aktualisiert wird und als zentrales Steuerungselement zur zügigen Umsetzung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme dient.

Erste Maßnahmen in der Umsetzung sind Abbruch- und Herrichtungsmaßnahmen, die in weiten Teilen abgeschlossen sind. Daran schließen sich unmittelbar die erforderlichen Maßnahmen zur Bodensanierung in den Teilflächen an.

Die Erschließung des Plangebiets des Teilplans A ist aktuell bereits weitestgehend gesichert. Alle Teilbereiche sind an den bestehenden Poller Kirchweg angebunden. Die Herrichtung der zwischen den Teilbereichen gelegenen Grünen Gassen erfolgt in zeitlichem Zusammenhang mit der Umsetzung der einzelnen Baufelder des Teilplans A. Parallel ist der stufenweise Ausbau der Verkehrsknoten zur Anbindung des Gebietes an das vorhandene Verkehrsnetz vorgesehen. Diese Maßnahmen gehen mit einer Verbesserung des ÖPNV-Angebotes einher.

Die Realisierung der außerhalb des Teilplans A gelegenen Grünanlagen orientiert sich vorwiegend an den Abläufen von Herrichtung und Bodensanierung, Ziel ist es hierbei den Park III (Hafenpark) möglichst frühzeitig herzustellen und für die Öffentlichkeit nutzbar zu machen. Die Fertigstellung der übrigen Verkehrsflächen (Promenaden, Plätze und, Quartiersstraße und grüne Gassen) wird in hohem Maße durch die jeweils angrenzende Bebauung beeinflusst.

Mit dem Umspannwerk und der Grundschule wurden im Teilplan Infrastruktur Nutzungen festgesetzt, die auch für die Umsetzung des Teilplans A erforderlich sind.

11.2 Finanzierung

Die Finanzierung von Ordnungs- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb des Entwicklungsbereichs erfolgt durch die Einnahmen, die bei der Vorbereitung und Durchführung der Entwicklungsmaßnahme entstehen (§ 171 BauGB). Diesen Zwecken dient das vom Entwicklungsträger gebildete Treuhandvermögen. Dem Treuhandvermögen fließen u.a. die Einnahmen aus Grundstücksverkäufen und die von den entwicklungsbereiten Eigentümern zu entrichtenden Ausgleichsbeträge, die der durch die Entwicklungsmaßnahme bedingten Erhöhung des Bodenwertes ihrer Grundstücke entsprechen. Alternativ werden Leistungen in entsprechender Höhe durch die entwicklungswilligen Eigentümer, insbesondere die moderne stadt GmbH erbracht. Diese Option wird durch Ordnungsmaßnahmen- und Erschließungsverträge gesichert.

Im Entwicklungsrecht sind davon zu unterscheiden die Baumaßnahmen gem. § 148 BauGB. Die Realisierung der Baufelder 03, 04, 05, 06 und Ost 03 fallen nach heutigem Stand in diese Kategorie. Somit werden die Baumaßnahmen gemäß den Zielen und Zwecken der Entwicklungsmaßnahmen und nach den Vorgaben des Teilplans A durch die jeweiligen Eigentümer geplant, realisiert und finanziert.

11.3 Städtebaulicher Vertrag

Vor Abschluss des Planverfahrens werden in einem mit der Stadt Köln zu schließenden städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB die von der Planbegünstigten zu tragenden Maßnahmen vereinbart. Hierzu zählen die Vorgaben des Kooperativen Baulandmodells – insbesondere die Sicherstellung der Quote des geförderten Wohnungsbaus und der Errichtung der sozialen Infrastruktur (Kindertagesstätten) zur Deckung des durch die Planung ausgelösten Bedarfs. Darüber hinaus werden im städtebaulichen Vertrag weitere Regelungen getroffen, um die Umsetzung der städtebaulichen Ziele der Planung sicherzustellen, soweit sie nicht oder nicht ausreichend durch die planerischen Festsetzungen gesichert werden können. Im Einzelnen werden die folgenden Punkte geregelt:

- Realisierung einer Quote von 30 % der für Wohnen vorgesehenen Geschossflächen als öffentlich geförderter Wohnungsbau,
- Realisierung von Kindertagesstätten,
- Umsetzung des Mobilitätskonzepts Deutzer Hafen,
- Berücksichtigung der Leitlinien Klimaschutz, Mindestanforderungen an den energetischen Gebäudestandard, Errichtung von Photovoltaikanlagen,
- Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen der artenschutzrechtlichen Prüfung,
- Umsetzung der Pflanzmaßnahmen,
- Umsetzung der Maßnahmen des Hochwasserschutzes und der Starkregenvorsorge,
- Durchführung qualitätssichernder Verfahren im Rahmen der Umsetzungsplanung,
- Anteile der Wohnnutzungen in den einzelnen Baufeldern sowie
- Realisierung weiterer Öffnungen der einzelnen Baublöcke.

11.4 Ausblick/weitere Planungsschritte

Die Planrechtsschaffung der privat genutzten Baufelder für Wohnen und Arbeiten erfolgt durch Teilbebauungspläne. Der Teilplan A stellt den ersten dieser Pläne dar. Zur Vorbereitung der Umsetzung sind unterschiedliche Qualifizierungsverfahren vorgesehen.

Die Baufelder sollen als Konzeptvergaben ausgeschrieben werden, dieses betrifft sowohl Wohn- als auch gewerbliche Nutzungen. Von den Konzeptvergabeverfahren ausgenommen sind die Baufelder bzw. Baufeldteile, die von den jeweiligen Eigentümern selbst realisiert werden. Es ist geplant, Vergabeverfahren, Qualifizierungsverfahren und die Erarbeitung der Teilbebauungspläne zeitlich zu verschränken. Hierfür wurde ein Vermarktungs- und Realisierungskonzept erarbeitet, das die Grundlage für die weitere Entwicklung darstellt.

Begleitet werden die weitere Planung und die Realisierung des Deutzer Hafens durch ein Konzept zur Projektkommunikation. Dieses beinhaltet v.a. weitere Veranstaltungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung, die in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden sollen.

12. Städtebauliche Kenndaten Teilplan A

Größe des Geltungsbereichs Teilplan A	30.673 m ²
Sondergebiet – Kultur	1.043 m ²
Sondergebiet Einzelhandel	2.475 m ²
Urbane Gebiete	27.155 m ²

<i>MU BF 03</i>	<i>10.884 m²</i>
<i>MU BF 05</i>	<i>5.374 m²</i>
<i>MU BF 06</i>	<i>5.909 m²</i>
<i>MU BF Ost 03</i>	<i>4.988 m²</i>
Soziale Infrastruktur <i>Kindertageseinrichtungen</i>	ca.18 Gruppen
Anzahl der Wohneinheiten	ca. 650

Durch den Bebauungsplan Deutzer Hafen – Teilplan A werden die Voraussetzungen für eine Innenverdichtung in direkter Rheinnähe und innenstadtnaher Lage geschaffen, mit der die Herstellung einer hohen Anzahl an Wohnungen und Arbeitsplätzen sowie attraktiver Stadträume einhergeht. Die ursprüngliche Nutzung als Industrie- und Gewerbeflächen wurde aufgegeben.