

B e g r ü n d u n g

Teil A – Städtebauliche Aspekte zum Bebauungsplan Nr. 03/033 - Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße -

Stadtbezirk 3 Stadtteil Hafen

1. Örtliche Verhältnisse

- 1.1 Plangebiet
- 1.2 Bestand / Erschließung
- 1.3 Umgebung
- 1.4 Ver- und Entsorgung

2. Bisheriges Planungsrecht

- 2.1 Darstellungen des Regionalplanes
- 2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes
- 2.3 Festsetzungen in bestehenden Bebauungsplänen
- 2.4 Nachrichtliche Übernahmen

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

- 3.1 Planungsanlass und Planerfordernis
- 3.2 Planungsziele
- 3.3 Städtebauliches Konzept
- 3.4 Freiraumkonzept

4. Abwägung, Inhalt des Bebauungsplanes

- 4.1 Art der baulichen Nutzung
- 4.2 Stellplätze und Garage
- 4.3 Maß der baulichen Nutzung
- 4.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
- 4.5 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- 4.6 Flächen für Geh- und Fahrrechte
- 4.7 Höhenlage baulicher Anlagen
- 4.8 Wasserflächen
- 4.9 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- 4.10 Dachbegrünung
- 4.11 Gestaltung baulicher Anlagen
- 4.12 Kennzeichnungen und Hinweise
- 4.13 Hochwasserschutz

- 5. Planrechtfertigung**
- 6. Soziale Maßnahmen § 180 Baugesetzbuch (BauGB)**
- 7. Bodenordnende Maßnahmen**
- 8. Kosten für die Gemeinde**

1. Örtliche Verhältnisse

1.1 Plangebiet

Das rund 4,9 ha große Plangebiet liegt nordöstlich der Halbinsel Kesselstraße und umfasst im Wesentlichen das Hafenbecken des Düsseldorfer Hafens. Darüber hinaus schließt das Plangebiet Randbereiche der umliegenden Halbinseln ein und wird durch diese begrenzt. So umfasst das Plangebiet die Spitze der Halbinsel Kesselstraße sowie jeweils Böschungsbereiche der Halbinseln Weizenmühlenstraße, Speditionstraße und Bremer Straße.

Der größte Teil des Plangebiets stellt sich zurzeit als Wasserfläche dar. Im südlichen und nordöstlichen Bereich befindet sich das Hafenbecken A. Dieses wird im Wesentlichen für die hafenbezogene Schifffahrt genutzt. Nördlich der Spitze der Halbinsel Kesselstraße ist ein Teil des Hafenbeckens B im Plangebiet erfasst. Dieses Hafenbecken wird für die hafenbezogene Schifffahrt genutzt und dient in Ausnahmefällen wie bspw. bei extremen Hochwassern als Schutzhafen.

Die in das Plangebiet einbezogene Spitze der Halbinsel Kesselstraße liegt derzeit brach und stellt sich überwiegend als versiegelte Fläche dar. Entlang der östlichen und südlichen Böschungskanten ist Gehölzbewuchs vorhanden. Weitere geringwertige Gehölzstrukturen befinden sich im Böschungsbereich der Halbinsel Weizenmühlenstraße.

Südlich der Spitze der Halbinsel, im Hafenbecken A, befindet sich eine Anlegestelle für Ruder- und Sportboote.

1.2 Bestand / Erschließung

Das Plangebiet ist der Halbinsel Kesselstraße vorgelagert und soll über die Kesselstraße und ein in Verlängerung der Kesselstraße entstehendes Brückenbauwerk an die Halbinsel angebunden werden. Zur Anbindung des Brückenbauwerkes an die Halbinsel Kesselstraße wird der Anknüpfungspunkt auf der Halbinsel in den Geltungsbereich aufgenommen.

1.3 Umgebung

Die Umgebung des Plangebietes ist einerseits durch den östlich und südlich angrenzenden Medienhafen und andererseits durch den westlich und nördlich angrenzenden Wirtschaftshafen geprägt.

Im benachbarten Medienhafen befinden sich insbesondere Büronutzungen der Medienbranche sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie, ergänzt durch zahlreiche gastronomische Angebote, Hotelnutzungen sowie diverse Freizeitnutzungen, wie beispielsweise Kino und Yachthafen. Im Bereich der Speditionstraße ist zudem im Zuge eines gemischten Baugebiets die Ansiedlung von Wohnen vorgesehen. Die Architektur stellt sich sehr vielfältig dar und ist durch eine hohe, urbane Verdichtung gekennzeichnet. Im westlich und nördlich angrenzenden Wirtschaftshafen sind gewerbliche Nutzungen verschiedenster Größe, wie der Containerhafen, diverse Logistikbetriebe und Lager angesiedelt. Im Bereich der Weizenmühlenstraße sind Tag und Nacht betriebene Futter- und Lebensmittelmühlen, der Umschlag von Kraftfahrzeugen sowie nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, wie beispielsweise in der Plange Mühle, angesiedelt.

1.4 Ver- und Entsorgungsleitungen

Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasser / Strom) sind in der Kesselstraße vorhanden. In der Holz- bzw. Franziusstraße befindet sich ein Anschluss an das Gas- und Fernwärmenetz. Die Entwässerung erfolgt über den vorhandenen aber noch bis vor das neue Grundstück zu verlängernden Mischwasserkanal in der Kesselstraße. Es wird auf die weiteren Erläuterungen zur Entwässerung im Kapitel 3.3 von Teil A sowie in Teil B im Kapitel 4.4b verwiesen.

2. **Gegenwärtiges Planungsrecht**

2.1 Landes- und Regionalplan

Der Regionalplan Düsseldorf (RPD) stellt für das Plangebiet Oberflächengewässer dar. Das Plangebiet grenzt jedoch direkt an den für die Halbinsel Kesselstraße im Regionalplan dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereich an.

Gemäß den Zielen der Raumordnung (Ziel 2.3 LEP) hat sich die Siedlungsentwicklung in den regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereichen und

nicht im Freiraum zu vollziehen. Im vorliegenden Fall sind die Darstellungen innerhalb des Hafensbereichs nicht als klassische Freiraumfunktionen zu werten und das Ziel 2.3 wird somit nicht berührt. Der Hafen Düsseldorf ist im Regionalplan Düsseldorf (RPD) als zweckgebundener Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit der Zweckbindung „Standorte des kombinierten Güterverkehrs – Hafennutzung und hafenaffines Gewerbe – dargestellt. Gemäß Kapitel 3.3.2. (Ziel 1) des Regionalplans dürfen neue Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen und Sonderbauflächen oder die darin zulässigen Baugebiete nur in einem Abstand von 300 m von den Grenzen der GIB ausgewiesen werden. Ausnahmsweise sind solche Planungen in einem Abstand von weniger als 300 m möglich, wenn hierdurch kein neues Abstandserfordernis zum Hafenstandort ausgelöst wird. Diese Vorgaben werden auf Ebene des Bebauungsplans durch die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes beachtet. Zudem erfolgen weitere Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärm, um die Erreichung dieses Ziels der Raumordnung sicherzustellen.

Im Rahmen eines parallel zum Bebauungsplan durchgeführten Flächennutzungsplan-Änderungsverfahrens (193. Änderung des FNP) erfolgte eine landesplanerische Anfrage. Die Bezirksregierung Düsseldorf teilte mit Schreiben vom 28.06.2018 mit, dass gegen die 193. Änderung des FNP gemäß § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPIG) bei Berücksichtigung einzelner Hinweise grundsätzlich keine landesplanerischen Bedenken bestehen.

2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1992 stellt die im Plangebiet erfassten Wasserflächen als Wasserfläche mit der Zweckbestimmung Hafen dar. Die in das Plangebiet einbezogenen Randbereiche der Halbinseln Weizenmühlen- und Kesselstraße sind als Sondergebiet Hafen dargestellt. Im Bereich der Halbinsel Speditionstraße stellt der Flächennutzungsplan die einbezogenen Randbereiche als gemischte Bauflächen bzw. Gewerbegebiet dar. Der nordöstlich befindliche Randbereich südlich der Bremer Straße ist als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren mit der 193. Änderung an die Ziele des Bebauungsplanes angepasst. Die Änderung stellt innerhalb der bislang dargestellten Wasserflächen Gewerbefläche dar. Insofern wird der

Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.3 Festsetzungen in bestehenden Bebauungsplänen

Das Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des einfachen Bebauungsplanes Nr. 5275/12 aus dem Jahr 1969. Dieser setzt für das gesamte Plangebiet „Sondergebiet Hafengebiet“ fest.

2.4 Nachrichtliche Übernahme - Überschwemmungsgebiet

Die in das Plangebiet einbezogene Spitze der Halbinsel Kesselstraße liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins. Aus diesem Grund erfolgt gemäß § 9 Abs. 6a Baugesetzbuch (BauGB) eine nachrichtliche Übernahme des festgesetzten Überschwemmungsgebietes in den Bebauungsplan. Zu den sich aus der Lage innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes ergebenden Abwägungen mit den Belangen des Hochwasserschutzes siehe nachstehend unter 4.13).

Die für den geplanten Pier vorgesehene Wasserfläche ist als solche nicht Teil eines Überschwemmungsgebietes i.S.v. § 78 i.V.m. § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

3. **Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes**

3.1 Planungsanlass und Planerfordernis

Die städtebauliche Entwicklung der Halbinsel Kesselstraße wurde bereits mit dem Bebauungsplan Nr. 03/019 Östlich Kesselstraße eingeleitet, der die Realisierung der neuen Firmenzentrale von Trivago sowie weiterer Dienstleistungsnutzungen sichert. Als nächster Entwicklungsschritt soll der Halbinsel Kesselstraße vorgelagert ein Pier entstehen, der über Brückenbauwerke eine Verbindung zwischen den Halbinseln Speditionstraße und Weizenmühlenstraße schafft. Konkreter Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Projektidee eines Investors und der Neuss Düsseldorf Häfen. Da bislang kein Baurecht für die Errichtung eines Piers vorliegt wird ein Bauleitplanverfahren durchgeführt.

3.2 Planungsziele

Städtebauliches Ziel ist die Entwicklung eines der Halbinsel Kesselstraße vorgelagerten Piers mit Hochbauten zur Nutzung und Attraktivierung der Wasserflächen im Hafen. Mit dem Pier soll der Auftakt für ein urbanes Hafenviertel im Bereich der Halbinsel Kesselstraße geschaffen werden. Darüber hinaus sollen zwei Brückenverbindungen in Richtung Südosten zur Spitze der Halbinsel Speditionstraße und in Richtung Norden zur Spitze der Halbinsel Weizenmühlenstraße als wichtige die Halbinseln verbindende öffentliche Fuß- und Radwegeverbindungen mit dem Bebauungsplan gesichert werden.

Weitere Planungsziele sind die Schaffung von attraktiven Büro- und/oder Gewerbeflächen (z.B. Hotel) mit Gastronomie.

Weiteres städtebauliches Ziel ist es, mit der Entwicklung des Gewerbegebiets die Hafennutzung und dessen Bedeutung für den trimodalen Güterumschlag nicht durch neue oder zusätzliche Restriktionen zu beeinträchtigen. Die schiffahrtstechnischen Belange sowie die wirtschaftliche Nutzung des Hafenbeckens B werden daher von der Planung beachtet. Dies erfolgt durch die Freihaltung und Sicherung von ausreichenden Flächen und Bewegungsräumen für die Schifffahrt. Bei der Lage und Abgrenzung des geplanten Gewerbegebiets sind dementsprechend dimensionierte Wasserflächen zwischen der Zu- und Abfahrt vom Rheinstrom zum Wirtschaftshafen sowie zum Hafenbecken B berücksichtigt. Bereits im Vorfeld der Bauleitplanung wurden diese Belange unter anderem mit dem Betreiber des Wirtschaftshafens abgestimmt. So sieht die Durchfahrtbreite zum Hafenbecken B für die hafenwirtschaftliche Schifffahrt ein Mindestmaß von 33 m bei Mittelwasserstand vor.

Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan den Einsatz von technischen Maßnahmen zur Sicherung der Berufsschifffahrt im Hafenbecken B vor. So wird die in diesem Bereich geplante Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Brücke für Fußgänger und Radfahrer zur Plange Mühle) als bewegliche Brücke entwickelt, um die leistungsfähige Zu- und Ausfahrt zum Hafenbecken B zu sichern. Die Realisierung der Planung erfolgt damit unter Berücksichtigung der Belange der Hafenvirtschaft.

3.3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung einer Pier-Plattform mit zwei

fünf- bzw. sechsgeschossigen Baukörpern, die durch einen Verbindungsbau ggf. in Form eines Atriums miteinander verbunden werden, vor. Der Pier wird definiert als auf Pfählen oberhalb der Wasserfläche stehende Plattform, die ein Parkdeck beinhaltet und deren Oberkante bei rund 36,75 über NHN liegt.

Dadurch erfolgt der Eingriff in die darunterliegende Wasserfläche ausschließlich punktuell durch die Pfähle und somit nicht vollflächig. Architektonisch ordnet sich der Bebauungsvorschlag zwischen der Spitze der Weizenmühlenstraße und der Spitze der Speditionstraße in die Maßstäblichkeit des Hafens ein. Die Höhenentwicklung der geplanten Gebäude greift im Umfeld vorhandene bauliche Strukturen und deren Höhenentwicklung auf und entwickelt sie angemessen fort.

Als Nutzungskonzept wird derzeit ein Hotel mit Gastronomieangeboten mit Außenterrassen favorisiert; alternativ sind aber auch Büro- und gewerbliche Nutzungen sowie Sporteinrichtungen oder kulturelle Nutzungen denkbar. Das städtebauliche Konzept sieht außerhalb der überbaubaren Flächen an beiden Enden des Piers Freiräume vor. Diese verbleiben zwar in privatem Eigentum, sollen aber durch ihre Ausgestaltung und (gastronomische) Nutzung für die Öffentlichkeit zugänglich beziehungsweise erlebbar sein und zum Verweilen einladen. Insofern ergänzen diese Freiräume die öffentlichen Wegebeziehungen auf dem Pier. Durch eine Auskrugung der Plattform im südlichen Bereich des Piers um bis zu 1,50 m wird die von der Brücke Richtung Kesselstraße verlaufende Rad- und Wegeverbindung betont und eine hohe Aufenthaltsqualität im durch die Öffentlichkeit genutzten Bereich geschaffen.

Die verkehrliche Erschließung des Vorhabens erfolgt über die bestehende Kesselstraße mittels zweier Brücken; dabei führt eine Brücke in das tieferliegende Parkdeck und die andere auf die Pier-Plattform. Die notwendigen Stellplätze werden im Parkdeck bereitgestellt; dieses wird im Hochwasserfall überflutet. Einzelne Bedarfsstellplätze für die Nutzungen auf dem Pier können in geringem Umfang ausnahmsweise auf dem Pier innerhalb der dafür vorgesehenen Fläche angeordnet werden.

Die fußläufige Erschließung der Halbinsel Kesselstraße erfährt mit dem Vorhaben eine umfassende Aufwertung. Damit wird erstmalig eine Fuß- und

Radwegeverbindung zwischen den Bereichen Am Handelshafen über die Speditionstraße bis hin zur Kessel- und Weizenmühlenstraße geschaffen. Im südlichen und östlichen Umfeld des Piers sollen Bootsanlegestellen vorgesehen werden, um auch eine Erreichbarkeit vom Wasser aus, u.a. um die Nutzung zu Freizeitzwecken zu ermöglichen.

Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers kann über die umliegende öffentliche Mischwasserkanalisation erfolgen. Da die abflusswirksamen Flächen des Bebauungsplangebietes bisher keine Berücksichtigung bei hydraulischen Berechnungen fanden, kann das anfallende Niederschlagswasser mangels dafür ausreichender Kapazitäten nicht ungedrosselt über die umliegende öffentliche Kanalisation abgeleitet werden. Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt insoweit in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad. Gering verschmutztes Niederschlagswasser kann in das Hafenbecken eingeleitet werden. Stärker belastetes Niederschlagswasser der KFZ-Verkehrsflächen wird in die öffentliche Kanalisation eingeleitet. Die Anforderungen an eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung gemäß Landeswassergesetz werden erfüllt. Darüber hinaus wird auf die Ausführungen im Kapitel 4.4b Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung des Umweltberichtes (Teil B) verwiesen.

3.4 Freiraumkonzept

Für den Pier selbst wird es aufgrund der Lage inmitten der Wasserfläche kein gesondertes Freiraumkonzept geben. Für die Halbinsel Kesselstraße wurde ein städtebauliches Wettbewerbsverfahren durchgeführt. Dieses definiert den freiraumplanerischen Übergang zum Pier und die notwendigen Fußwegeverknüpfungen.

4. **Abwägung, Inhalt des Bebauungsplanes**

4.1 Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Eingeschränktes Gewerbegebiet

Es wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt, so dass das Plangebiet als hochwertiger Büro-, Dienstleistungs- bzw. Hotelstandort angrenzend an den Medienhafen entwickelt werden kann. Innerhalb des in seiner Emissionstätigkeit eingeschränkten Gewerbegebiets

sind nur nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, die im Sinne des § 6 Abs. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mischgebietsverträglich sind und die das Wohnen nicht wesentlich stören, zulässig. Mit der Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes werden darüber hinaus die Entwicklungsmöglichkeiten der benachbarten Hafennutzungen nicht eingeschränkt und die benachbarten schutzwürdigen Mischnutzungen im Bereich der Speditionstraße ausreichend berücksichtigt. Um dem Planungsziel der Aufwertung des nördlichen Teils des Hafens nachzukommen und die Schaffung eines attraktiven Bürostandortes zu ermöglichen, werden nur nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zugelassen. Damit wird eine ausreichende Störfallvorsorge getroffen, da sich keine Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG (Störfallbetriebe) bilden, im Plangebiet ansiedeln können. Zur weiteren Belebung des Hafens sind auch Anlagen für sportliche und kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig.

Zur Vermeidung von Störungen und möglicher Trading Down Effekte werden die kerngebietstypischen Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Nicht kerngebietstypischen Vergnügungsstätten können zur notwendigen Belebung ausnahmsweise zugelassen werden, soweit sie zum angestrebten hochwertigen Erscheinungsbild beitragen. Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter können zugelassen werden, wenn der Bedarf nachgewiesen wird und wenn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vor dem Hintergrund der Immissionssituation im Hafen der Nachweis gesunder Wohn- und Schlafverhältnisse erbracht wird.

Um die Qualität und den Charakter des geplanten Gewerbegebiets positiv zu steuern und einer städtebaulichen Fehlentwicklung im Plangebiet und deren unmittelbaren Umgebung durch extensiv genutzte Flächen entgegen zu wirken, werden einzelne Nutzungstypen wie folgt ausgeschlossen. Unzulässig sind Nutzungen, die dem Planungsziel, einen hochwertigen Büro- und Dienstleistungsstandort zu entwickeln, entgegenstehen. Hierzu gehören Nutzungen, wie Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Tankstellen sowie Bordelle und bordellartige Einrichtungen.

Überdies werden Einzelhandelsbetriebe zum Erhalt bzw. der Stärkung der gewachsenen Versorgungszentren und zur Verhinderung einer erhöhten Verkehrsbelastung (Stichstraße) innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen. Die Steuerung des Einzelhandels im Bereich von nicht integrierten Standorten ist eine wichtige Aufgabe im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung eines Gebietes. Das Plangebiet ist auf Grund seiner Lage auf einer Plattform und der damit verbundenen Zufahrtssituation nicht für die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben geeignet, da insbesondere eine regelmäßige Anlieferung sowie das Erreichen mit Pkw's durch Kunden ungünstig ist. Hiervon ausgenommen werden kleinteilige Nachbarschaftsläden (sog "Convenience Stores") mit einer Verkaufsfläche bis jeweils maximal 400 m². Dieser Betriebsform wird als ausnahmsweise zulässig in die textlichen Festsetzungen aufgenommen, um eine Versorgung des unmittelbar angrenzenden Gebietes – hier der Gewerbe- und Wohnbebauung an der Speditionstraße sowie der Berufstätigen innerhalb des Gewerbegebietes Pier One und der umliegenden Gewerbegebiete an der Kessel- und Weizenmühlenstraße zu ermöglichen. Diese Ausnahme kann erteilt werden, wenn die Größe der Verkaufsfläche gebietsverträglich ist. Dies ist in der Regel bei einer Größe von maximal 400 m² Verkaufsfläche anzunehmen. Gemäß des Rahmenplans Einzelhandel 2016 kann der Nachbarschaftsladen in Düsseldorf mit dem Convenience Store gleich gesetzt werden. Dieser Betriebstyp weist in der Regel in Düsseldorf eine Verkaufsfläche von bis zu 400 m² auf (vgl. hierzu S. 67, Rahmenplan Einzelhandel 2016, Landeshauptstadt Düsseldorf). Das Kernsortiment eines Nachbarschaftsladens umfasst laut Rahmenplan Einzelhandel in Düsseldorf Nahrungs- und Genussmittel, Zeitungen und Zeitschriften, Schnittblumen sowie Drogeriewaren.

4.2 Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO

Um die Pier-Plattform weitestgehend autofrei zu halten sind Stellplätze ausschließlich unterhalb der begehbaren Plattform in einem Parkdeck zulässig. Für Bedarfsverkehre wird im südwestlichen Teil der Plattform eine Fläche für Stellplätze festgesetzt, innerhalb derer ausnahmsweise die Anordnung von bis zu 4 Stellplätzen für Bedarfsverkehre genehmigt werden kann.

4.3 Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Das Maß der baulichen Nutzung wird gesondert für die Pier-Plattform und die darauf entstehenden Hochbauten festgesetzt. Für die Plattform wird eine maximale Größe der Grundfläche von 8.310 m² festgesetzt. Diese Grundfläche bezieht sich auf den Pier sowie die zugehörigen Zufahrten auf den Pier und zum Parkdeck im Untergeschoss. Damit kann das Baugrundstück vollständig überbaut werden. Die vollständige Überbauung des Grundstückes ist verhältnismäßig, da mit dem Pier und der damit einhergehenden Pfahlbauweise der tatsächliche Eingriff in den Boden faktisch nur durch die Pfähle besteht. Zur Minimierung des Eingriffs der Pfähle in den Boden und die Wasserfläche wird die Grundfläche (Summe aller Pfahlquerschnitte) mit maximal 450 m² festgesetzt. Die festgesetzte Grundfläche Pier darf durch die unter 4.4 beschriebene Auskragung um maximal 200 m² überschritten werden, um die Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums und der Gastronomie im südlichen Bereich der Baukörper sowie eine ausreichende Breite des Geh- und Radweges auf dem Pier zu gewährleisten. Eine Unterbauung der Auskragung ist nicht zulässig.

Für die Hochbauten auf der Plattform werden die maximale Größe der Grundfläche, die Mindest- und maximale Zahl der Vollgeschosse auf der Plattform (oberhalb von 36,75 m ü. NHN) und die maximalen First-, Trauf- und Außenwandhöhen festgelegt. Die getroffenen Festsetzungen setzen dabei konsequent das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebauliche Konzept um. Dementsprechend wird die Anzahl der Vollgeschosse für das nördliche Bauteil mit mindestens fünf und maximal sechs Vollgeschossen festgesetzt; während für das südliche Bauteil eine Mindestanzahl der Vollgeschosse von vier und maximal fünf Vollgeschossen festgesetzt wird. Neben der planungsrechtlichen Sicherung des städtebaulichen Konzeptes wird mit den getroffenen Festsetzungen eine Mindernutzung des städtebaulich exponierten Standortes ausgeschlossen. Für das zwischen den Hauptbauteilen liegende Verbindungsbauwerk, das beispielsweise als Atrium ausgebildet werden könnte, wird maximal eine Zweigeschossigkeit vorgesehen. Das Parkdeck unterhalb der Plattform bleibt bei der Ermittlung der Vollgeschosse unberücksichtigt, da sich dieses Geschoss auf Grund seiner Lage unterhalb der Plattform städtebaulich nur unwesentlich auswirkt. Das Parkdeck tritt im Vergleich zu den Hochbauten auf der Pier-Plattform für

Fußgänger kaum in Erscheinung und ordnet sich durch die geplante transparente Gestaltung und das Abrücken von massiven Wänden von den Außenkanten des Parkdecks unter. Aus städtebaulichen Gründen sollen die Stellplätze nicht auf, sondern im Allgemeinen unterhalb der Plattform entstehen.

Für die auf dem Pier entstehenden Baukörper wird eine maximale Grundfläche von 5.100 m² sowie eine maximale Firsthöhe von 65 m und eine maximale Traufhöhe von 63 m ü. NHN festgesetzt. Bei einer festgesetzten Oberkante des Piers von mindestens 36,75 m ü. NHN können somit die Hochbauten auf dem Pier eine Gebäudehöhe von maximal 28,25 m bzw. eine Traufhöhe von maximal 26,25 m über der Plattform des Piers aufweisen. Für das zweigeschossige Verbindungsbauwerk wird eine maximal zulässige Oberkante der Attika bzw. der Außenwand von 63 m ü. NHN festgesetzt, so dass das Verbindungsbauwerk im Falle eines Flachdaches die Traufhöhe der benachbarten Bauteile nicht überschreitet. Damit fügt sich die Planung bezogen auf die Gebäudehöhen in die bauliche Umgebung mit sechs bis acht Geschossen im Bereich Plange Mühle und zwischen sieben und zwanzig Geschossen im Bereich Speditionstraße ein.

Denkmalschutz

Mit den festgesetzten maximalen First-, Trauf- und Außenwandhöhen bleibt das geplante Gebäude deutlich unter den Höhen der im Bereich Plange Mühle befindlichen Denkmäler mit Gebäudehöhen von 84 m bzw. 71 m ü. NHN und berücksichtigt somit die Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes. Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das benachbarte Denkmal wurden geprüft. Dabei wurden die bestehenden Sichtachsen von der Hafeneinfahrt, der Fußgängerbrücke über die Hafeneinfahrt, dem Parlamentsufer, vom Yachthafen sowie dem Bürgerpark Bilk auf die Plange Mühle geprüft. Ergebnis ist, dass die Sichtbeziehung in den Hafen einfahrender Schiffe bzw. von der Hafeneinfahrt auf die Plange Mühle erhalten bleibt. Einschränkungen bei der Sichtbarkeit des Denkmals ergeben sich vom westlichen Ufer der Speditionstraße. Gleichzeitig werden durch die geplanten neuen Wegeverbindungen die Voraussetzungen geschaffen, dass die Denkmäler im Bereich der Plange Mühle künftig besser für Fußgänger wahrnehmbar sein werden. Insgesamt werden die Belange des

Denkmalschutzes und der relevanten Sichtachsen berücksichtigt und der Umgebungsschutz in die Abwägung eingestellt. Die städtebauliche Entwicklung des Hafens ist mit den Belangen des Denkmalschutzes vereinbar. Die Umgebung des Denkmals wird durch das geplante Vorhaben wesentlich verändert, jedoch die bestehenden Sichtachsen auf das Denkmal überwiegend erhalten. Damit wird das Denkmal in seiner Außenwirkung nicht erheblich eingeschränkt.

Dach- und Technikaufbauten

Dach- und Technikaufbauten sind weitestgehend ausgeschlossen bzw. in die Gebäudekubatur zu integrieren, um die gestalterische Vereinbarkeit mit den zulässigen Dachformen Sattel- und Pultdach sicherzustellen. Zulässige Dachaufbauten stellen Anlagen für die regenerative Energiegewinnung dar. Dazu gehören zum Beispiel Windenergieanlagen und Photovoltaikanlagen. Als Ausnahme können einzelne Lüftungsauslässe bzw. -rohre zugelassen werden, wenn diese für die Gebäudetechnik erforderlich sind und sich gestalterisch unterordnen.

4.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Es werden zwei unterschiedliche Baugrenzen festgesetzt. Einerseits die das Baugebiet in Gänze umfassende Baugrenze 'Pier'; diese gilt für die bauliche Anlage Pier-Plattform inkl. der Zufahrten auf die Plattform bzw. in das Parkdeck. Andererseits die Baugrenzen für die auf der Plattform entstehenden Hochbauten (bauliche Anlagen oberhalb von 36,75 m ü. NHN). Die festgesetzten Baugrenzen der Hochbauten dürfen durch Dachüberstände und deren konstruktiv erforderliche Stützen überschritten werden. Des Weiteren kann die südliche Baugrenze 'Pier' (in der Planzeichnung als mit den Buchstaben a und b gekennzeichnete Abschnitt) um bis zu 1,50 m in Form einer Auskrantung überschritten werden, um die Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums und der Gastronomie im südlichen Bereich der Baukörper sowie eine ausreichende Breite des Geh- und Radweges auf dem Pier zu gewährleisten. Eine Unterbauung der Auskrantung ist nicht zulässig. Die Festlegung der Baugrenzen dient damit insgesamt der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes und sichert Frei- bzw. Platzräume in

angemessenem Umfang.

Um eine angemessene Flexibilität für die künftige Bebauung zu belassen, wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet. Insofern gelten die Abstandsflächenregelungen der BauO NRW. Als Bezugsebene für die Ermittlung der Abstandsflächen für die Baukörper auf der Pier-Plattform wird die Oberkante der Pier-Plattform (OK Gelände) von 36,75 m ü. NHN festgelegt.

4.5 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die Erschließung des unterhalb der Plattform gelegenen Parkdecks erfolgt über eine öffentliche Verkehrsfläche, da hierüber der motorisierte Individualverkehr des Piers hauptsächlich abgewickelt wird. Die Erschließung der Pier-Plattform erfolgt über eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“; hierüber werden in erster Linie Fuß- und Radverkehre und sonstige untergeordnete Verkehre abgewickelt. Beide Verkehrsflächen verlaufen im Bereich der Spitze Kesselstraße parallel und dienen die entsprechenden Brücken des Piers an. Die vom Pier auf die Halbinsel Weizenmühlenstraße und Speditionstraße geführten Brücken werden als private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Rad- und Fußweg" (Brücke) festgesetzt. Die Brücken sind nicht für den motorisierten Individualverkehr vorgesehen und sollen der Öffentlichkeit als Fuß- und Radwegeverbindung zu den umliegenden Halbinseln dienen.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und nach Vorlage eines detaillierten Brandschutzkonzeptes wird abschließend geprüft, ob die Brücke von der Halbinsel Speditionstraße zum Pier One als Feuerwehrtzufahrt erforderlich ist. Gemäß einer ersten Prüfung des derzeitigen Planungsstandes ist eine Notzufahrt für Feuerwehrfahrzeuge von der Speditionstraße nicht zwingend erforderlich.

4.6 Flächen für Geh- und Fahrrechte gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Die festgesetzten Gehrechte für Fußgänger und Radfahrer (GF) ergänzen das bestehende Erschließungssystem innerhalb des Plangebietes und dienen der öffentlich-rechtlichen Sicherung der Erschließung des Vorhabens. Sie stellen sicher, dass die Brücken sowie Teilflächen des Piers für die Öffentlichkeit

zugänglich sind und somit eine für die Bürger nutzbare Verbindung zwischen den Halbinseln entsteht. Geh- und Fahrradfahrrechte im Bereich der Brücken richten sich zunächst an der festgesetzten Breite der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung aus. Gleichwohl können im Sinne eines Angebotsbebauungsplans geringfügig schmalere Brückenquerschnitte gebaut werden. Dem stehen die festgesetzten Geh- und Fahrrechte nicht entgegen. Von den Straßenbegrenzungslinien kann insoweit zurückgewichen werden. Notwendige Zufahrten von der Kesselstraße für Bedarfsverkehre auf die Plattform des Piers sind durch die festgesetzten Geh- und Fahrrechte nicht ausgeschlossen.

4.7 Höhenlage baulicher Anlagen gemäß § 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 BauGB

Mit 35,75 m ü. NHN wird eine Höhe festgesetzt unterhalb derer eine Unterbauung unzulässig ist; hiervon ausgenommen ist das Parkdeck inkl. der erforderlichen Zu- und Abfahrten sowie Aufzüge und Treppenhäuser zur Erschließung des Parkdecks für Fußgänger.

Technik- und Nebenräume können unterhalb von 35,75 ü. NHN ausnahmsweise zugelassen werden. Voraussetzung für die Ausnahme sind das Abrücken der Räume von der Außenkante des Parkdecks zur Vermeidung von nach außen sichtbaren Wänden sowie eine untergeordnete Flächengröße in Bezug auf die Gesamtfläche des Parkdecks.

Diese Festsetzungen tragen dazu bei den Pier-Charakter zu wahren, den Bau des Piers auf Pfählen sicherzustellen und eine Geländeaufschüttung zu verhindern. Zur weiteren Absicherung des Pier-Charakters darf die Unterkante des Parkdecks eine Höhenlage von 31,00 m ü. NHN nicht unterschreiten.

Die zur Speditionstraße geplante Brückenverbindung für Fußgänger und Radfahrer darf eine Höhenlage von 35,00 m ü. NHN mit ihrer Unterkante nicht unterschreiten, damit weiterhin die Zufahrt für Sportboote in den südlich der Halbinsel Kesselstraße befindlichen Teil des Hafenbeckens A gesichert ist.

Hochwasserschutzkonzept

Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb eines durch Überschwemmungen gefährdeten Bereichs wird zum Schutz von baulichen

Anlagen vor Hochwasserereignissen die Höhenlage baulicher Anlagen gemäß § 9 Abs. 3 BauGB festgesetzt. Die im Baugebiet erforderliche Mindest-Geländehöhe wird entsprechend des Hochwasserschutzkonzeptes (für die Speditionstraße) auf der Grundlage der maßgeblichen Wasserspiegellage des Bemessungshochwassers 2004 (BHQ₂₀₀₄) von 36,55 m über NHN zzgl. eines Sicherheitszuschlages von 0,3 m planerisch gesteuert.

Darauf aufbauend wird für die öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ eine Höhe von mindestens 36,55 m ü. NHN festgesetzt; auch die beiden privaten Verkehrsflächen werden mit dieser Höhenlage realisiert. Die öffentliche Verkehrsfläche, das Parkdeck, einschließlich der Brücke und Teile der Brücke zur Pier-Plattform werden bei Hochwasser überflutet.

Die Geländehöhe wird mit mindestens 36,75 m über NHN festgesetzt, so dass eine Überflutung dieses Bereichs durch Hochwasser aufgrund von Wellenschlag ausreichend vermieden wird.

Aufbauend auf die Geländehöhe von mindestens 36,75 m über NHN wird die Oberkante des Erdgeschoßfertigfußbodens mit einer Höhe von mindestens 36,85 m über NHN festgesetzt. Damit wird ein Abfließen von Niederschlagswasser aufgrund von Gefällesituationen in das Gebäude vermieden und Sachschaden an Gebäuden verhindert.

4.8 Wasserflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB

Die nicht durch das Gewerbegebiet baulich in Anspruch genommenen Flächen außerhalb der Halbinseln werden bis zur Oberkante der Böschungen als Wasserflächen festgesetzt. Flächen unterhalb der Brückenbauwerke (Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Brücke“) sind gleichfalls als Wasserflächen festgesetzt. Die Wasserflächen dienen weiterhin der Hafennutzung und der Schifffahrt.

Der Bebauungsplan bereitet mit dem geplanten Pier Eingriffe in die vorhandenen Wasserflächen des Hafenbeckens vor. Somit berührt die Planung wasserrechtliche Belange. Daher wurde eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 UVPG für die wasserrechtlich relevanten Bestandteile des

Piers durchgeführt. Demnach wird die Durchführung einer wasserrechtlichen Plangenehmigung nach § 68 WHG erforderlich. Dieses Verfahren befindet sich derzeit in der Bearbeitung.

4.9 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23a und 24 BauGB

Gewerbelärm:

Das geplante Gewerbegebiet liegt im Einwirkungsbereich des Wirtschaftshafens. Zu den vorhandenen Gewerbelärmimmissionen liegen mit dem sogenannten „Emissionskataster Hafen“ gesicherte Erkenntnisse vor. Auf dieser Grundlage hat der TÜV Rheinland die am Vorhaben Pier One zu erwartenden Gewerbelärmimmissionen ermittelt (TÜV Rheinland Energy GmbH, 15.03.2019). Demnach halten die Geräuschimmissionen die zulässigen Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete an fast allen Fassaden des Vorhabens ein. Lediglich an der südwestlichen Ecke des sechsgeschossigen Baukörpers tritt zur Nachtzeit eine geringfügige Überschreitung des Immissionsrichtwertes für Gewerbegebiete von bis zu 1 dB(A) auf. Der Bebauungsplan schließt daher zu öffnende Fenster und Türen für schutzbedürftige Räume gemäß DIN 4109 für diese Fassadenbereiche aus. Ausnahmsweise kann von dieser Festsetzung abgewichen werden, wenn im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren durch ein schalltechnisches Gutachten nachgewiesen wird, dass die Anforderungen zum Schallschutz (TA Lärm) durch andere geeignete Maßnahmen eingehalten werden. Hierzu gehören Maßnahmen der sog. architektonischen Selbsthilfe (z.B. Vorhangfassaden, vorgesetzte Prallscheiben). Weiterhin ist auf Grund der Überschreitung der Immissionsrichtwerte nur zur Nachtzeit eine Nutzung zur Tagzeit unkritisch. Die Anforderungen entfallen, wenn die schutzwürdigen Räume nur zum unkritischen Tagzeitraum genutzt werden.

Verkehrslärm:

Die auf das Plangebiet künftig einwirkenden Verkehrsgeräusche (Straße, Schiene, Schiff) wurden in einer schalltechnischen Untersuchung des TÜV Rheinland Energy GmbH (Stand 25.07.2019) ermittelt. Ergebnis der Untersuchung ist, dass die für Gewerbegebiete geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) innerhalb des

Plangebietes eingehalten werden.

Veränderung der Verkehrsgeräuschemissionen durch das geplante Vorhaben in der Nachbarschaft:

Auf Grund der planungsbedingten Erhöhung der Verkehrsbelastungen ergeben sich im Vergleich zum Prognose-Nullfall Pegelerhöhungen von kleiner/gleich 1 dB. Somit findet keine relevante Erhöhung der Verkehrsgeräuschemissionen im Bereich der Speditionstraße West statt.

Bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Lärmimmissionen (DIN 4109):

Entsprechend der durch die schalltechnische Untersuchung ermittelten Summenpegel werden die entsprechenden Abschnitte der Baugrenzen in der Planzeichnung, die entsprechend hohen Lärmimmissionen ausgesetzt sind, mit einer Schrägschraffur gekennzeichnet. Für diese gekennzeichneten Bereiche werden technische Vorkehrungen zum baulichen Schallschutz gegen Außenlärm entsprechend der jeweils zum Zeitpunkt der Einreichung des Bauantrages bzw. bei genehmigungsfreien oder genehmigungsfrei gestellten Bauvorhaben zu Beginn des Ausführungszeitpunktes als technische Baubestimmung eingeführten Fassung der DIN 4109 geltenden Fassung festgesetzt. Ausnahmen von den Festsetzungen können gewährt werden, wenn gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch andere Maßnahmen gesichert sind.

Tieffrequente Geräusche:

Die schalltechnische Untersuchung hat sich mit den Auswirkungen von tieffrequenten Geräuschen (Geräuschen mit vorherrschenden Energieanteilen im Frequenzbereichen < 90 Hz) befasst. Auf Grund des tieffrequenten Anteils der berechneten A-bewerteten Beurteilungspegel außen können schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche in geschlossenen Räumen im Sinne Ziffer 7.3 TA Lärm bzw. DIN 45680 nicht generell ausgeschlossen werden.

Eine detaillierte Prüfung tieffrequenter Geräusche erfolgt im Rahmen der Erstellung der Bauantragsunterlagen.

Geruchsimmissionen:

Zu den Vorbelastungen durch Geruchsimmissionen wurde eine Untersuchung

der Geruchsimmissionen in Form einer Rastermessung von uppenkamp + partner Sachverständige für Immissionsschutz GmbH, Stand 24.01.2019 durchgeführt.

Diese kommt zum Ergebnis, dass innerhalb des Plangebietes Geruchsstundenhäufigkeiten von jeweils 14 Prozent als Gesamtbelastung messtechnisch ermittelt wurden. Damit liegt die Belastung unterhalb des Immissionswertes der Geruchsimmissions-Richtlinie für Gewerbe- und Industriegebiete von 0,15 bzw. 15 Prozent. Damit sind innerhalb des Plangebietes gesunde Arbeitsverhältnisse gewährleistet und keine Beeinträchtigung der Entwicklungsfähigkeit der vorhandenen Hafenbetriebe zu befürchten.

4.10 Dachbegrünung

Zum Ausgleich der baulichen Inanspruchnahme des Plangebietes und im Sinne des Klimaschutzes zur Verbesserung des Lokalklimas wird für das eingeschränkte Gewerbegebiet eine Dachbegrünung für Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 15° Dachneigung festgesetzt.

Ausgenommen von einer Begrünung sind Terrassenflächen, technische Aufbauten, verglaste Flächen sowie Dachflächen mit Fotovoltaikanlagen gleicher Neigung, die mit einem maximalen Abstand von 30 cm zur Dachfläche befestigt sind. Dachflächen unterhalb von aufgeständerten zur Sonne ausgerichteten Fotovoltaikanlagen mit einer von der Dachneigung abweichenden Neigung sind nicht von einer Dachbegrünung befreit. Die erforderliche Ausführung der Begrünung baulicher Anlagen erfolgt gemäß der aktuellen FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn, jeweils aktuelle Ausgabe).

4.11 Gestaltung baulicher Anlagen

Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes sind nur Pult- und Satteldächer mit einer Dachneigung zwischen 10° und 25° zulässig. Hiervon ausgenommen ist der mit zwei Vollgeschossen festgesetzte Teilbereich, für diesen Teil soll entsprechend des städtebaulichen Konzeptes ein Verbindungsbauwerk mit einem Flachdach ermöglicht werden. Darüber hinaus sind untergeordnete Gebäudeteile aus Gründen der Flexibilisierung ausgenommen.

Des Weiteren umfasst der Bebauungsplan Regelungen zur Zulässigkeit bzw.

Gestaltung von Werbeanlagen. Die genannten Festsetzungen orientieren sich weitgehend an der für den Medienhafen geltenden Werbeanlagensatzung. Damit wird eine Regelung bezogen auf die Errichtung von Werbeanlagen im Medienhafen sichergestellt.

4.12 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Hinweise gemäß § 9 Abs. 5 und 6a BauGB

Die Kennzeichnungen sowie die in den Bebauungsplan aufgenommenen Hinweise dienen dem Schutzbedürfnis der Allgemeinheit, insbesondere der Grundstückseigentümer, Mieter, Pächter oder sonstiger Nutzungsberechtigter sowie der Informationspflicht gegenüber Grundstückseigentümern und Bauherrn im Plangebiet. Insbesondere ist auf die Nachrichtliche Übernahme des festgesetzten Überschwemmungsgebietes und der Lage des Plangebietes innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes sowie die Kennzeichnung der Fläche, deren Böden mit erheblich umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, im Bereich der Halbinsel Kesselstraße zu verweisen. Weitere Informationen hierzu enthält der Umweltbericht zum Bebauungsplan.

4.13 Hochwasserschutz

Die in das Plangebiet einbezogene Spitze der Halbinsel Kesselstraße liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins. Sie liegt im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans nach § 30 Abs. 3 BauGB, der ein Baugebiet festsetzt. Somit unterliegt diese Fläche nicht den in § 78 Abs. 1 und Abs. 2 WHG geregelten Planungsbeschränkungen. Es gelten jedoch neben § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB die sich aus § 78 Abs. 3 WHG ergebenden speziellen Anforderungen für die planerische Abwägung. Nach dieser Regelung sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen im planerischen Innenbereich in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB insbesondere die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger, die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes sowie die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan setzt im Bereich der Anbindung an die Kesselstraße eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit einer Mindesthöhe von 36,55 m fest. Grundsätzlich werden damit sowohl eine

Aufschüttung als auch eine Errichtung von Brückenpfeilern zur Anbindung der Pier-Plattform an die Halbinsel Kesselstraße ermöglicht. Bei der derzeit geplanten Variante 'Pfeilerkonstruktion' werden zur Realisierung der Brücke zwei Brückenpfeiler als bauliche Anlagen innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes erforderlich.

Diese Maßnahmen stellen einen Gewässerausbau dar und bedürfen gemäß § 68 Abs. 1 WHG einer gesonderten wasserrechtlichen Zulassung im Rahmen einer Plangenehmigung. Das Erfordernis eines funktions- und zeitgleichen Ausgleichs von verloren gehendem Retentionsraumverlust und die Auferlegung entsprechender Nebenbestimmungen sind in dem wasserrechtlichen Verfahren nach Maßgabe von § 78 Abs. 4 und 5 sowie § 78a Abs. 1 und 2 WHG zu prüfen. Einer gesonderten Regelung des Retentionsraumausgleichs bedarf es daher auf der Ebene der Bauleitplanung nicht.

Nach derzeitigen Berechnungen erfolgt durch den Bau der geplanten Brückenpfeiler voraussichtlich ein Retentionsraumverlust von maximal 3 m³. Zeitgleich wird im Bereich der vorhandenen nördlich gelegenen Uferstraße auf der Halbinsel Kesselstraße zur Schaffung der Rampeauflage für die tiefergelegene Zufahrt in das Parkdeck voraussichtlich rund 24 m³ Bodenmasse entnommen. Somit kann durch den geplanten Erdabtrag im Bereich der tiefer liegenden Brücke, die von der vorhandenen Uferstraße in das Parkdeck führen soll, voraussichtlich der vorhabenbedingte Retentionsraumverlust innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Dem Bebauungsplan stehen somit bei prognostischer Betrachtung keine Vollzugshindernisse entgegen. Nachteilige Auswirkungen des Plans auf Oberlieger und Unterlieger i.S. von § 78 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 WHG sind daher nicht zu erwarten bzw. können bei prognostischer Betrachtung vermieden werden.

Darüber hinaus liegt das gesamte Plangebiet innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes gemäß § 78b Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Aus diesem Grund erfolgt die Aufnahme einer nachrichtlichen Übernahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes. Der Hinweispflicht der Betroffenen ist damit nachgekommen. In Hochwasserrisikogebieten bestehen erweiterte

Anforderungen an bauliche Anlagen und deren Ausführung. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden in die Abwägung einzustellen. Das Plangebiet wird im Falle eines HQextrem-Ereignisses vollständig überflutet, so dass die baulichen Anlagen innerhalb des Plangebietes hochwasserangepasst auszuführen sind. Im Falle eines HQextrem-Ereignisses werden die Straße, das Parkdeck, die Pier-Plattform inkl. Zufahrt und auch die auf der Plattform befindlichen Gebäude überflutet.

Auf Grund der langen Vorlaufzeiten beim Rhein-Hochwasser besteht jedoch keine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben, da für das Vorgehen im Hochwasserfall ein Konzept zu erstellen ist, wie im Hochwasserfall eine Räumung des überfluteten Parkdecks und ggf. weiterer Teile des Piers erfolgen soll. Die Sachschäden sind durch eine hochwasserangepasste Bauweise zu minimieren.

5. Planrechtfertigung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. An der Erforderlichkeit fehlt es u.a., wenn eine Realisierung des Plans bei prognostischer Betrachtung an zwingenden tatsächlichen oder rechtlichen Hindernissen scheitern würde. Für den Bebauungsplan Nr. 03/033 Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße liegen derartige Hindernisse nicht vor. Insbesondere folgen aus der Lage von Teilen des Plangebietes innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes keine unüberwindbaren wasserrechtlichen Zulassungshindernisse gemäß §§ 78, 78a WHG. Die Errichtung der Brücke 2 und der hierzu an der Landspitze der Halbinsel Kesselstraße erforderlichen Maßnahmen erfolgen teilweise innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Ihre wasserrechtliche Zulässigkeit ist in dem erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren zum Gewässerausbau zu prüfen. Materiell rechtlich sind für die Errichtung baulicher Anlagen (z.B. Brückenpfeiler) die Vorgaben in § 78 Abs. 4 und 5 WHG und für Aufschüttungen die Regelungen gemäß § 78 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 2 WHG maßgeblich. Die ggf. erforderlichen Maßnahmen zum Ausgleich verloren gehenden Retentionsraums sind nach den der Stadt zur Verfügung stehenden

Informationen funktions-, umfangs- und zeitgleich möglich. Anhaltspunkte dafür, dass die Planrealisierung an wasserrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen scheitern könnte, sind daher nicht gegeben.

6. Soziale Maßnahmen gemäß § 180 BauGB

Soziale Maßnahmen sind nicht erforderlich

7. Bodenordnende Maßnahmen

Die notwendigen bodenordnenden Maßnahmen werden außerhalb eines formellen Umlegungsverfahrens zwischen den Neuss Düsseldorfer Häfen und der Stadt Düsseldorf geregelt.

8. Kosten für die Stadt

Die Kosten werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrages geregelt.

Teil B: Umweltbericht gemäß § 2a BauGB
zum Bebauungsplan Nr. 03/033
Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße
Stadtbezirk 3 – Stadtteil Hafen

1. Zusammenfassung

Das rund 4,9 ha große Plangebiet (Geltungsbereich des Bebauungsplanes) liegt nordöstlich der Halbinsel Kesselstraße und ist gegenwärtig überwiegend Wasserfläche. Es befindet sich im westlichen Stadtgebiet im Stadtteil Hafen. Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung einer Pier-Plattform mit zwei fünf- bzw. sechsgeschossigen Baukörpern vor, die durch einen Verbindungsbau gegebenenfalls in Form eines Atriums miteinander verbunden werden. Der Pier wird auf Pfählen oberhalb der Wasserfläche als eine stehende Plattform errichtet. Der Pier wird ein Parkdeck beinhalten. Für das Plangebiet wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Das Plangebiet ist durch gewerbliche Lärmimmissionen belastet. Das schalltechnische Gutachten ergibt, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm an zwei Fassaden nachts um 1 dB(A) überschritten werden. Es wird festgesetzt, dass an den Fassaden mit Richtwertüberschreitungen der Einbau von offenbaren Fenstern und Türen für schutzbedürftige Räume gemäß DIN 4109 unzulässig sind.

Im Umfeld des Plangebiets bestehen geruchsemitternde Betriebe. Ein Geruchsgutachten ermittelt für den Bereich des Plangebietes Geruchsstundenhäufigkeiten von 14 % als Gesamtbelastung. Damit wird der Immissionswert von 15 % Geruchsstundenhäufigkeiten gemäß GIRL für Gewerbe- und Industriegebiete unterschritten und somit eingehalten.

Im Plangebiet sind satzungsgeschützte Bäume auf der Spitze der Kesselstraße und auf der Uferböschung der Weizenmühlenstraße für die Herstellung der Zufahrt zum Pier und beim Brückenanschluss betroffen. Es ist ein Ausgleich über eine Wertersatzzahlung zu leisten. Potential für Ersatzpflanzungen besteht im angrenzenden Bereich der Halbinsel Kesselstraße.

Mit dem geplanten fünf- bis sechsgeschossigen Baukörper innerhalb der Wasserfläche sind erhebliche Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild verbunden. Blickbeziehungen werden beeinträchtigt.

Mit der Umsetzung des Vorhabens entstehen keine nachteiligen Auswirkungen für die festgestellten planungsrelevanten Arten.

Die sich im Umfeld befindlichen Altablagerungen und Altstandorte haben keine Auswirkungen auf das Plangebiet.

Für die Zulassung der Errichtung des Piers ist ein Gewässerausbauverfahren gem. § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durchzuführen.

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich eines Wasserschutzgebietes. Die Spitze der Kesselstraße, die zur Anbindung und Erschließung des Piers dient, liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins. Für die Errichtung von gegenwärtig zwei geplanten Brückenpfeilern im Überschwemmungsgebiet bedarf es eines Retentionsausgleichs. Nach derzeitigen Berechnungen kann der vorhabenbedingte Retentionsraumverlust voraussichtlich innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Das Plangebiet liegt in einem Risikogebiet gemäß § 78 b Wasserhaushaltsgesetz. In diesen Risikogebieten sind erweiterte Anforderungen an bauliche Anlagen zu beachten.

Im Falle eines Hochwasserereignisses wird das Parkdeck, die Straße und Zufahrt durch Wasser durchflossen. Es ist ein Konzept zum Vorgehen im Hochwasserfall zu erstellen.

Bei Umsetzung der Planung ist wie heute auch zukünftig eine Grenzwerteinhaltung für die Luftschadstoffe PM_{2,5}, PM₁₀ und NO₂ gemäß 39. BImSchV zu erwarten.

Der Bebauungsplanentwurf bereitet eine weitere Bebauung vor, die den bereits festgestellten Wärmeinseleffekt des Medienhafens verstärken und ausweiten kann.

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- oder Bodenkmler. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet liegt das eingetragene Baudenkmal Plange Mühle. Im Vergleich zur heutigen Situation werden Blickbeziehungen auf dieses Denkmal beeinträchtigt. Die Sichtachse von der Hafeneinfahrt auf die Plange Mühle bleibt weitgehend erhalten. Durch die neuen Wegeverbindungen vom Handelshafen bis hin zur Weizenmühlenstraße werden die Voraussetzungen geschaffen, dass die Denkmäler im Bereich der Plange Mühle künftig erlebbarer sein werden.

2. Beschreibung des Vorhabens

Das rund 4,9 ha große Plangebiet (Geltungsbereich des Bebauungsplanes inklusive Wasserflächen) liegt nordöstlich der Halbinsel Kesselstraße und ist gegenwärtig überwiegend Wasserfläche des Hafens. Darüber hinaus schließt das Plangebiet Randbereiche der umliegenden Halbinseln ein.

Südlich und nordöstlich des Geltungsbereichs liegt das Hafenbecken A. Dieses wird im nordöstlichen Bereich für die hafenbezogene Schifffahrt und im südlichen Bereich als Sportboothafen genutzt. Nördlich der Spitze der Halbinsel Kesselstraße ist ein Teil des Hafenbeckens B im Plangebiet erfasst. Das Hafenbecken B wird gleichfalls für die hafenbezogene Schifffahrt genutzt und dient in Ausnahmefällen wie beispielsweise bei extremen Hochwässern als Schutzhafen.

Die in das Plangebiet einbezogene Spitze der Halbinsel Kesselstraße liegt derzeit brach und ist überwiegend versiegelt. Entlang der Böschungskanten ist Gehölzbewuchs vorhanden.

Die Umgebung des Plangebietes ist einerseits durch den östlich und südlich angrenzenden Medienhafen und andererseits durch den westlich und nördlich angrenzenden Wirtschaftshafen geprägt. Im benachbarten Medienhafen befinden sich insbesondere Büronutzungen der Medienbranche sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie, ergänzt durch zahlreiche gastronomische Angebote, Hotelnutzungen sowie diverse Freizeitnutzungen. Im Bereich der Speditionstraße ist zudem die Ansiedlung von Wohnen beabsichtigt. Im westlich und nördlich angrenzenden Wirtschaftshafen sind gewerbliche Nutzungen verschiedenster Größe, wie der Containerhafen, diverse Logistikbetriebe und Lager angesiedelt. Im Bereich der Weizenmühlenstraße befinden sich Futter- und Lebensmittelmühlen, ein Umschlag von Kraftfahrzeugen sowie nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe.

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung einer Pier-Plattform, die auf Pfählen oberhalb der Wasserfläche errichtet wird, mit zwei fünf- bzw. sechsgeschossigen Baukörpern vor, die durch einen Verbindungsbau gegebenenfalls in Form eines Atriums miteinander verbunden werden. Der Pier wird auf Pfählen oberhalb der Wasserfläche als eine stehende Plattform errichtet, so dass der Eingriff in die darunterliegende Wasserfläche ausschließlich punktuell durch die Pfähle und somit nicht vollflächig erfolgt. Der Pier wird ein Parkdeck

beinhalten. Für die Pier-Plattform wird eine maximale Größe der Grundfläche von 8.310 m² festgesetzt. Zur Minimierung des Eingriffs der Pfähle in den Boden und die Wasserfläche wird die Grundfläche (Summe aller Pfahlquerschnitte) mit maximal 450 m² festgesetzt.

Als Nutzungskonzept wird derzeit ein Hotel mit Gastronomieangeboten mit Außenterrassen favorisiert; alternativ sind aber auch Büro- und gewerbliche Nutzungen sowie Sporteinrichtungen oder kulturelle Nutzungen möglich.

Es wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt, in dem nur nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe nach § 6 Absatz 1 BauNVO zulässig sind. Es sind auch Anlagen für sportliche und kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Einzelhandelsbetriebe werden mit Ausnahme von Nachbarschaftsläden (sog. "Convenience Stores"), Kiosken oder kleinflächigen Fachgeschäften ausgeschlossen.

Die Erschließung des unterhalb der Plattform gelegenen Parkdecks erfolgt über eine öffentliche Verkehrsfläche und die Erschließung der Pier-Plattform über eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung, über die vorrangig Fuß- und Radverkehre und sonstige untergeordnete Verkehre abgewickelt werden. Die Brücken vom Pier auf die Halbinsel Weizenmühlenstraße und Speditionstraße sollen der Öffentlichkeit als Fuß- und Radwegeverbindung zu den umliegenden Halbinseln dienen.

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

Umweltschutzziele werden auf der Ebene der Europäischen Union, auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt.

Für die Bauleitplanung wichtige Umweltziele resultieren vor allem aus den fachgesetzlichen Grundlagen wie beispielweise dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie aus fachplanerischen Grundlagen.

Die Ziele des Umweltschutzes geben Hinweise auf anzustrebende Umweltqualitäten im Planungsraum. Im Rahmen der Umweltprüfung dienen die Ziele als Maßstäbe für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung und zur

Auswahl geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Für dieses Planverfahren fachlich relevante Planungen gibt es zum Beispiel auf den Gebieten Grünordnung, Stadtklima und Luftreinhaltung.

Die grünplanerischen Empfehlungen des „gesamstädtischen Grünordnungsplans 2025 – rheinverbunden – “ finden sich im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft“ und die Aussagen der „stadtklimatischen Planungshinweiskarte Düsseldorf (2012)“ sind im Abschnitt „Stadtklima“ wiedergegeben.

Der Luftreinhalteplan und das Szenario 2050 (Wege zur Umsetzung der Klimaschutzziele) der Landeshauptstadt Düsseldorf umfassen jeweils das gesamte Stadtgebiet. Im Luftreinhalteplan sind zahlreiche Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die Luftqualität insbesondere im hoch verdichteten Innenbereich der Stadt zu verbessern. Im Szenario 2050 hat sich Düsseldorf zum Ziel gesetzt, den Ausstoß an Kohlendioxid bis zum Jahr 2050 auf zwei Tonnen pro Jahr und Einwohner zu begrenzen. Der Masterplan Green-City Mobility beinhaltet kurzfristige Maßnahmen und Perspektiven zur Reduktion des Luftschadstoffes Stickstoff(di)oxid. Die Maßnahmen, Projekte und Perspektiven dieser Konzepte betreffen nur zum Teil die Bauleitplanung.

4. Schutzgutbetrachtung

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Verkehrslärm

Für die Berechnung der Verkehrslärmimmissionen wurde der Straßenverkehrslärm innerhalb des Hafengebietes sowie der Rheinkniebrücke, der Schienenverkehr zwischen Neuss Rheinparkcenter und Völklinger Straße sowie der Schiffsverkehr auf dem Teilstück des Rheins, der den Hafen umschließt, betrachtet. Hierzu wurde eine Schalltechnische Untersuchung (TÜV Rheinland Energy GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Objekt „Pier One“ im Düsseldorfer Hafen - Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 03/033 „Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße“. TÜV-Bericht Nr.: 936/21243750/01D, 25.07.2019) erstellt.

Die Lärmbelastung aus Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr liegt am geplanten Gebäude bei bis zu 62 dB(A) am Tag und bis zu 51 dB(A) in der Nacht. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von

65 / 55 dB(A) für tags / nachts werden somit im gesamten Plangebiet eingehalten.

Im Summenpegel mit dem Gewerbelärm ergeben sich Beurteilungspegel bis zu 65 dB(A) am Tag und bis 55 dB(A) in der Nacht. Im Rahmen der Umweltvorsorge sind die entsprechenden Fassaden im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Für Übernachtungsräume von Beherbergungsbetrieben bzw. für Aufenthaltsräume von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen bzw. Betriebsinhaber/-leiter-Wohnungen sind für diese Bereiche eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen sicherzustellen.

Die Pegelerhöhungen im Umfeld durch die Verkehrszunahme des Projektes "Pier One" liegt bei maximal ≤ 2 dB(A) am Tag und ≤ 1 dB(A) in der Nacht. Es findet somit keine relevante Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen im Bereich der Speditionstraße West statt.

b) Gewerbeemissionen, Freizeit- und Sportlärm

Gewerbe- und Freizeitlärm

Beurteilungsgrundlage für Lärmimmissionen im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen ist die DIN 18005. Für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sind die einschlägigen Vorschriften mit ihren Immissionsrichtwerten zu beachten. Gemäß der DIN 18005 werden die Geräuschemissionen im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - berechnet. Als Entscheidungsgrundlage bei der Klärung der Frage, ob Geräusche von Freizeitanlagen als erhebliche Belästigungen anzusehen sind, hat das NRW-Umweltministerium den Freizeitlärmerrlass NRW herausgegeben. Es gelten im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) gemäß DIN 18005 (Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau) und TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts.

Zur Ermittlung und Bewertung der auf die schutzbedürftigen Nutzungen einwirkenden Geräuschemissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung (TÜV Rheinland Energy GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Objekt „Pier One“ im Düsseldorfer Hafen - Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 03/033 „Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße“. TÜV-Bericht Nr.: 936/21243750/01D, 25.07.2019) durchgeführt.

Dem Gutachten ist zu entnehmen, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm an zwei Fassaden nachts

um 1 dB(A) überschritten werden. Am Tag werden keine Überschreitungen der Richtwerte prognostiziert. Darüber hinaus werden an allen Fassaden die zulässigen, kurzzeitigen Spitzenpegel sowohl am Tag als auch nachts eingehalten.

Nach Abschluss der Beteiligung nach § 4 (2) BauGB wurden die Baufenster in geringem Umfang nach Nordosten verschoben. Diese Verschiebung wurde zusätzlich schalltechnisch beurteilt. Sie führt zu keinem anderen Ergebnis. Im Bebauungsplan wird an den Fassaden mit Richtwertüberschreitungen von bis zu 1 dB(A) der Einbau von öffnenbaren Fenstern und Türen für schutzbedürftige Räume gemäß DIN 4109 als unzulässig festgesetzt.

Mit dem Ausschluss von zu öffnenden Fenstern von schutzbedürftigen Räumen besteht nach wie vor die Möglichkeit der architektonischen Selbsthilfe (z.B. in Form von Vorhangfassaden oder vorgesetzten Prallscheiben) und einer Grundrissorientierung innerhalb des Gebäudes. Regelungen hierzu müssen bei der konkreten Vorhabenzulassung im Baugenehmigungsverfahren getroffen werden.

Zur Ermittlung der Geräusche, ausgehend von den geplanten Außenterrassen der Gastronomie, wurde eine Betriebszeit von 6:00 bis 22:00 angenommen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die zulässigen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 an allen Fassaden eingehalten werden.

Tieffrequente Geräusche

Die schalltechnische Untersuchung enthält Ausführungen zu Körperschallübertragungen und zu tieffrequenten Geräuschen (Geräuschen mit vorherrschenden Energieanteilen im Frequenzbereichen < 90 Hz). Relevante Erschütterungen oder Schwingungen, die von bestimmten Anlagen in den Baugrund eingeleitet werden und über Körperschallübertragungen möglicherweise tieffrequente Geräusche in den schutzbedürftigen Räumen auf dem Pier One verursachen, sind bei den umfangreichen Messkampagnen im Düsseldorfer Hafen nicht aufgetreten. Aufgrund des tieffrequenten Anteils der berechneten A-bewerteten Beurteilungspegel außen können schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche in geschlossenen Räumen im Sinne Ziffer 7.3 TA Lärm bzw. DIN 45680 nicht generell ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Prüfung tieffrequenter Geräusche erfolgt im Rahmen der Erstellung der Bauantragsunterlagen.

Gerüche von gewerblichen Anlagen

In dem westlich und nördlich angrenzenden Wirtschaftshafen sind geruchsemitternde gewerbliche Nutzungen ansässig. Es handelt sich hierbei insbesondere um Gerüche aus der Futtermittelherstellung. Im Düsseldorfer Hafengebiet können auch Geruchsimmissionen aus dem westlich gelegenen Neusser Hafengebiet auftreten. Diese können verursacht werden durch Ölmühlen, Betrieben aus dem Lebensmittelbereich sowie der Futtermittel- und Papierherstellung.

Zur Feststellung und Beurteilung der Geruchsimmissionen im Plangebiet wurde basierend auf der GIRL ein Gutachten (Uppenkamp & Partner: Messbericht über die Durchführung von Rastermessungen gemäß DIN EN 16841-1, Gebiet des Bebauungsplans nordöstlich Halbinsel Kesselstraße (Pier One) in der Landeshauptstadt Düsseldorf, Messbericht Nr. 117 035818R, 20.02.2019) erstellt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass an den betrachteten Messpunkten nur Futtermittelgerüche auftreten. Die hedonische Geruchswirkung der Qualität „Futtermittel“ wurde weder als angenehm noch als unangenehm, also als neutral bewertet. Für den Bereich des Plangebietes wurden Geruchsstundenhäufigkeiten von 14 % als Gesamtbelastung ermittelt. Die Geruchsstunden traten nur an den Geruchsquellen näher gelegenen Messpunkten im Westen auf. Die Gesamtbelastung liegt unterhalb des Immissionswertes von 15 % Geruchsstundenhäufigkeiten gemäß GIRL für Gewerbe- und Industriegebiete.

c) Elektromagnetische Felder (EMF)

Falls Netzstationen zur Nahversorgung notwendig werden, sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen angeordnet werden. Wenn die Vorgaben der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV), des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie die Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) beim Neubau und bei Heranrücken der schützenswerten Nutzungen an bestehende Anlagen berücksichtigt werden, sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus Vorsorgegründen jedoch empfehlenswert.

d) Störfallbetriebsbereiche

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung, 12. BImSchV) fallen.

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat für die Störfallbetriebe die „angemessenen Abstände“ mit Detailkenntnissen im Sinne der Seveso-II-Richtlinie und der Störfallverordnung ermittelt. Die Begutachtung erfolgte im Jahr 2013 durch die TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG. Das wesentliche Ergebnis ist in der „Managementfassung“ des Gutachtens zur Verträglichkeit von Störfallbetriebsbereichen im Stadtgebiet Düsseldorf (Landeshauptstadt Düsseldorf, August 2014) zusammengefasst. Seit der Begutachtung im Jahr 2013 ist die Seveso III-Richtlinie als europäische Rahmengesetzgebung in Kraft getreten. Eine Umsetzung in nationales Recht ist im März 2017 erfolgt. Im Jahr 2019 hat die Stadt Düsseldorf die Zahl der ansässigen Betriebe mit Störfallbetriebsbereichen aktuell verifiziert. Gemäß dem „Kartographischen Abbildungssystem für Betriebsbereiche und Anlagen nach der Störfallverordnung“ (KABAS), das durch das „Landesamt für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz“ (LANUV) gepflegt wird, sind alle bekannten außerhalb des Plangebietes gelegenen Störfallbetriebsbereiche für diese Planung nicht relevant. Die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten.

Durch die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes wird die Ansiedlung von Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG (Störfallbetriebe) bilden, im Plangebiet ausgeschlossen.

e) Beseitigung und Verwertung von Abfällen

Bodenmaterialien, die bei den geplanten Baumaßnahmen ausgehoben werden, unterliegen den abfallrechtlichen Regelungen. Ausgenommen davon ist natürliches Bodenmaterial ohne Fremd Beimengungen, das in seinem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem es ausgehoben wurde, zu Bauzwecken wiederverwertet werden soll (§ 2 Abs. 2 Nr. 11 und § 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG i. V. m. § 2 Nr. 1 Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV). Weitere abfallrechtliche Anforderungen werden in den entsprechenden Bauantragsverfahren verbindlich geregelt.

Der Umgang mit mineralischen Gemischen aus Rückbau- oder Abbruchmaßnahmen im Plangebiet unterliegt abfallrechtlichen Regelungen. Im

Fall der Lagerung, Behandlung, Aufbereitung oder des Einbaus dieser Gemische sind immissionsschutz-, abfall- und wasserrechtliche Anforderungen zu beachten, die in eigenständigen Verfahren, z.B. wasserrechtliche Erlaubnis verbindlich geregelt werden.

Die Entsorgung und Verwertung von Abfällen und Wertstoffen ist über die bestehende Infrastruktur gesichert. Weitere Regelungen zur Entsorgung, z.B. Depotcontainerstandorte und deren Herstellung werden im städtebaulichen Vertrag getroffen.

4.2 Natur und Freiraum

a) Flächennutzung und Versiegelung

Die Errichtung des Vorhabens ist auf der Wasserfläche des Hafenbeckens vorgesehen. Mit der Umsetzung wird eine Wasserfläche von ca. 8.000 m² überbaut. Das Vorhaben wird auf Stützen errichtet, die in den Gewässergrund einbinden. Die Summe aller Pfahlquerschnitte darf dabei 450 m² nicht überschreiten.

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Schutzgebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder Vogelschutzgebiete nach der EG-Vogelschutzrichtlinie sind weder direkt noch im Umfeld betroffen. Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nicht vorhanden.

Im gesamtstädtischen Grünordnungsplan 2025 – rheinverbunden (GOP I) ist das Plangebiet dem Teilraum 05 – Hafen zugeordnet. Entwicklungsziele sind die Erhaltung der rheinnahen Bereiche als Naherholungsraum und die Berücksichtigung grünplanerischer Belange bei der städtebaulichen Neuordnung des Hafens. Handlungsempfehlung ist demnach u.a. die Schaffung attraktiver, neuer öffentlicher Räume am Wasser, zum Beispiel im Bereich der Kesselstraße. Im Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 03 ist auf der gegenüberliegenden Landzunge Bremer Straße ein Aussichtspunkt mit Blick über den Hafen dargestellt.

In Verbindung mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Das Plangebiet wird ganz überwiegend von den künstlichen Wasserflächen der Hafenbecken eingenommen. An der Spitze

der Kesselstraße stehen in dichter Stellung mehrstämmige Eschen. Am Anschlusspunkt der Brücke an die Halbinsel Weizenmühlenstraße stehen ältere Pappeln. Der Gehölzbestand wird als lebensraumtypisch und höherwertig beurteilt.

An den Uferabschnitten sind im Saumbereich kleinflächig und ökologisch eher geringwertig eingestufte ruderale Wiesen- und Hochstaudenfluren vorhanden. Der Sportboothafen im Hafenbecken A ist für die Erholungsnutzung auf dem Rhein von Bedeutung. Innerhalb des Plangebietes befinden sich im Hafenbecken A größere Steganlagen.

Das Stadt- und Landschaftsbild wird heute durch die Bebauung der Spitze Speditionstraße und durch die langgestreckte Bürobebauung der Plange Mühle geprägt. Die unbebaute Spitze der Halbinsel Kesselstraße mit dem Baumbestand und die relativ große offene Wasserfläche an der Einfahrt in die Hafenbecken stellen landschaftlich betonte Elemente innerhalb des Hafengebietes dar.

Im Plangebiet sind satzungsgeschützte Bäume an der Spitze der Kesselstraße (8 mehrstämmige Eschen) und auf der Uferböschung der Weizenmühlenstraße (3 Pappeln) durch das Vorhaben betroffen. Für die Herstellung der Zufahrt zum Pier und beim Brückenanschluss müssen diese 11 Bäume, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf geschützt sind, gefällt werden. Unter die Bestimmungen der Düsseldorfer Baumschutzsatzung fallen alle Bäume mit einem Stammumfang von 80 cm bzw. 50 cm bei mehrstämmigen Bäumen, gemessen in 1 m Höhe über dem Boden. Ausgenommen sind lediglich Obstbäume mit Ausnahme von Wallnuss- und Esskastanienbäumen. Potential für Ersatzpflanzungen besteht im angrenzenden Bereich der Halbinsel Kesselstraße. Gemäß den Ergebnissen im städtebaulichen Wettbewerbsverfahren sollen hier auch Freiräume geschaffen werden, die Standorte für neue Baumpflanzungen anbieten könnten. Für nicht nachgewiesene Ersatzpflanzungen sind nach den Bestimmungen der Baumschutzsatzung zweckgebundene Ausgleichszahlungen an die Stadt Düsseldorf zu leisten. Dies wird in der jeweiligen Baugenehmigung geregelt. Mit den Ausgleichszahlungen werden Pflanzmaßnahmen von Laubbäumen in öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen finanziert.

Mit dem Pier werden erholungswirksame Wasserflächen für den Bootssport räumlich eingeschränkt. Die Erreichbarkeit der restlichen Hafenbecken sowie des Rheins bleibt aber grundsätzlich erhalten. Gleichzeitig schaffen die geplanten Brücken neue Verbindungen zwischen den Halbinseln Speditionstraße,

Kesselstraße und Weizenmühlenstraße und wirken sich damit positiv auf die Erholungsfunktion aus.

Mit dem geplanten fünf- bis sechsgeschossigen Baukörper innerhalb der Wasserfläche sind erhebliche Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild verbunden. Hiervon sind insbesondere die Blickbeziehungen von der Spitze der Bremer Straße (im Grünordnungsrahmenplan markierter Aussichtspunkt), von der Hafenbrücke und vom Parlamentsufer im Rheinpark betroffen. Die Halbinsel Kesselstraße trat bisher zwischen den bebauten Landzungen der Speditionstraße und der Weizenmühlenstraße im Stadtbild kaum in Erscheinung. Die Blickbeziehung in die Hafenbecken A und B wird zukünftig durch das Bauvolumen des Pier One und die künstliche Verlängerung der Halbinsel sehr eingeschränkt. Der Bebauungsplan setzt eine Dachbegrünung für Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 15° Dachneigung fest. Dabei hat die Vegetationstragschicht mindestens 40 cm zuzüglich Drainschicht zu betragen. Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate für die Dachbegrünung sind gemäß der jeweils bei Eingang des Bauantrags als Richtlinie eingeführten Fassung der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Instandhaltung von Dachbegrünungen“ auszuführen (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. Bonn). Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen, Terrassenflächen, Flächen für technische Aufbauten sowie Dachflächen mit Fotovoltaikanlagen gleicher Neigung.

c) Artenschutz

Mit der Ausweisung eines GE-Gebietes im Hafenbecken geht eine offene Wasserfläche von ca. 8.000 m² verloren. Die obere Plattform liegt hochwasserfrei, das Parkdeck liegt bei Hochwasser im Überflutungsbereich. Für das Plangebiet 03/033 liegen Hinweise auf das Vorkommen von Fischarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) im Hafenbecken vor.

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Artenschutzprüfung - ASP Stufe 1) kommt das Gutachten (Hamann & Schulte: Bebauungspläne 03/002 - Kesselstraße und 03/033 - Pier One - Artenschutzrechtliche Fachbeiträge und Biotoptypenkartierung, 17.12.2018) zu dem Ergebnis, dass aufgrund der vorhandenen Habitate (überwiegend Wasserfläche, nur kleinflächig Gehölzbestände) für die meisten festgestellten planungsrelevanten Arten kein Konfliktpotential besteht bzw. keine konkreten Konflikte zu erwarten sind. Auch

die Einschätzung zu möglichen Beeinträchtigungen nicht planungsrelevanter Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch die Pfahlgründung ergibt keine Betroffenheit für diese Arten.

Um bei der späteren Umsetzung der Bauleitplanung keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) auszulösen, werden Planungshinweise zum Artenschutz gegeben.

Die Gehölzbestände sind vor der Fällung auf Baumhöhlen und Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren.

Die Rodungen von Gehölzen sind außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./ 29. Februar durchzuführen. Im Schutzzeitraum von März bis September sind zudem fachgutachterliche Kontrollen auf Brutansiedlungen notwendig.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Fledermausjagd- und Balzhabitaten und von Zugvögeln ist die künstliche Beleuchtung zu minimieren und ein entsprechendes Beleuchtungskonzept umzusetzen.

Die Untere Naturschutzbehörde stimmt dem Ergebnis der Artenschutzprüfung Stufe 1 (ASP 1) zu. Eine vertiefende Untersuchung einzelner Arten (ASP Stufe 2) ist nicht erforderlich. Die Planungshinweise zum Artenschutz aus dem Fachbeitrag sind als Hinweise in den Bebauungsplan aufzunehmen und bei Umsetzung der Maßnahmen zu beachten.

Als optionale Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung werden die Installation von Fledermauskästen am Gebäude und die Schaffung aquatischer Lebensräume durch geeignete Gestaltung der Stützpfeiler (Ummantelung mit Wasserbausteinen) vorgeschlagen. Diese Maßnahmen werden von der Unteren Naturschutzbehörde positiv bewertet, können aber nicht verbindlich in Form von textlichen Festsetzungen gefordert werden. Die Umsetzung des Vorschlages zur Ummantelung der Stützpfeiler mit Wasserbausteinen könnte in Verbindung mit der gesonderten wasserrechtlichen Zulassung gemäß § 68 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geprüft werden.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Nahezu der gesamte Hafenbereich – so auch die Halbinsel Kesselstraße sowie die umliegenden Hafenbereiche – ist als Altablagerung mit der Kataster-Nr. 49 erfasst, die durch die Anschüttung des Hafengeländes entstanden ist. Das überwiegende Plangebiet ist durch Wasserflächen von den umliegenden Flächen

der Altablagerung getrennt, Auswirkungen dieser Altablagerungsbereiche auf das Plangebiet sind daher nicht zu erwarten.

b) Altablagerungen im Plangebiet

Der im Bereich der Halbinsel Kesselstraße befindliche Teil des Plangebietes befindet sich auf der Altablagerung mit der Kataster-Nr. 49, die durch die Anschüttung des Hafens entstanden ist. Bei Untersuchungen im Plangebiet wurden Auffüllungen in Mächtigkeiten bis zu 6,7 m festgestellt. Dabei wurden zum Teil Auffüllungen aus mit organischem Material durchsetzten Schluffen und Sanden sowie Beimengungen aus Schotter, Ziegelbruch, Schlacken, Aschen und anderen Materialien angetroffen. In einigen Bereichen wurden auch Belastungen an Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), Kohlenwasserstoffen (KW) oder mit Schwermetallen (SM) festgestellt.

Aktuell durchgeführte Untersuchungen im Bereich der Spitze der Landzunge Kesselstraße zeigen eine bis zu 2,5 m mächtige Auffüllung bestehend aus Sanden und Schluffen mit Beimengungen an Asche, Schlacke, Ziegelbruch, Beton und Schwarzdeckenanteilen.

Im Bereich des Hafenbeckens durchgeführte Bohrungen ergaben unterhalb der Hafensohle Hafenschlamm bestehend aus Feinkornablagerungen mit unterschiedlichen organischen Anteilen, der in einer Mächtigkeit von 0,5 – 2,4 m vorliegt.

Weitere Untersuchungen sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht erforderlich.

c) Altstandorte im Plangebiet

Der im Bereich der Halbinsel Kesselstraße befindliche Teil des Plangebietes liegt ebenfalls im Bereich des Altstandortes mit der Kataster Nr. 9908 (Spedition, Säge- und Hobelwerk, Großhandel mit Farben und Lacken, Baustoffhandel). Bei Untersuchungen dieser Fläche wurde eine 3,7 bis 4,6 m mächtige Auffüllung aus für den Hafenbereich typische, mit organischem Material durchsetzten Schluffen und Sanden angetroffen. In den oberen Schichten wurden erhöhte Anteile an Schlacken und Bauschutt festgestellt. Bei chemischen Untersuchungen von Tank- und Abscheideranlagen wurden keine nutzungsspezifischen Belastungen festgestellt. Die Bodenluftuntersuchungen waren unauffällig.

Weitere Untersuchungen sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht erforderlich.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände im Bereich Halbinsel Kesselstraße liegen bei ca. 34,30 m ü. NN (HGW 1988 – höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 34,50 m ü NN (HHGW 1926 – höchster der Stadt bekannter Grundwasserstand).

Im Bereich der geplanten Pfahlgründung des Pier One ist aufgrund der Lage im Bereich der offenen Wasserfläche des Hafenbeckens Grundwasser nicht betroffen.

b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Klärwerks Düsseldorf-Süd. Es umfasst im Wesentlichen Flächen des Hafenbeckens des Düsseldorfer Hafens und wurde dementsprechend bei der Dimensionierung der umliegenden Kanalisation nicht betrachtet. Vor dem neuen Grundstück befindet sich aktuell keine öffentliche Abwasseranlage. Das Grundstück ist nur dann abwassertechnisch erschlossen, wenn der vorhandene öffentliche Mischwasserkanal in der Kesselstraße bis vor das neue Grundstück verlängert wird. Anfallendes Schmutzwasser kann ohne Einleitbeschränkung in die umliegende öffentliche Mischwasserkanalisation eingeleitet werden. Da die abflusswirksamen Flächen des Bebauungsplangebietes bisher keine Berücksichtigung bei hydraulischen Berechnungen fanden, kann das anfallende Niederschlagswasser mangels dafür ausreichender Kapazitäten nicht ungedrosselt über die umliegende öffentliche Kanalisation abgeleitet werden. Erste Abstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde haben ergeben, dass nur ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers in das Hafenbecken abgeleitet werden darf. Für die Einleitung des übrigen anfallenden Niederschlagswassers in die umliegende öffentliche Kanalisation wird seitens des Stadtentwässerungsbetriebs Düsseldorf eine Einleitbeschränkung ausgesprochen werden, die eine Niederschlagswasserrückhaltung auf dem privaten Grundstück erforderlich macht. Die Einhaltung der jeweils gültigen Rückstauenebene ist zu beachten. Die abwassertechnische Beseitigung für das Niederschlagswasser erfolgt in Abhängigkeit der Belastung aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsbereiche differenziert.

Gesammeltes Niederschlagswasser der KFZ-freien Flächen (z.B. Fuß- und Radwege) kann ohne Aufbereitung in das Hafenbecken eingeleitet werden. Bei schwach belastetem Niederschlagswasser (z.B. der Dachflächen) erfolgt vor Einleitung eine entsprechende Aufbereitung. Stark belastetes Niederschlagswasser der KFZ-Verkehrsflächen wird unter Einhaltung der durch den Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf vorgegebenen Einleitbeschränkung in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.

Die Anforderungen an eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung gemäß Landeswassergesetz werden erfüllt.

Für Niederschlagswassereinleitungen in das Hafenbecken bzw. den Rhein ist ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis mit einem detaillierten Konzept (Niederschlagswasserqualität, Aufbereitungsmaßnahmen, Rückhaltmaßnahmen etc.) zu stellen.

c) Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt größtenteils im Bereich der Wasserfläche des Düsseldorfer Hafens. Außerdem liegen die Spitze der Kesselstraße zur Anbindung und Erschließung des Pier One sowie die landseitigen Brückenanschlüsse an der Speditionstraße und der Weizenmühlenstraße im Plangebiet.

Der Bebauungsplan bereitet mit dem geplanten Pier Eingriffe in die vorhandenen Wasserflächen des Hafenbeckens vor. Somit berührt die Planung wasserrechtliche Belange. Es wurde eine Vorprüfung des Einzelfalls für die wasserrechtlich relevanten Bestandteile des Piers durchgeführt. Demnach wird die Durchführung einer wasserrechtlichen Plangenehmigung nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich. Dieses Verfahren befindet sich derzeit in der Bearbeitung.

d) Wasserschutzzonen

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich eines Wasserschutzgebietes.

e) Hochwasserbelange

Die vom eigentlichen Pier und den geplanten Brücken in Anspruch genommene Wasserfläche liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet im Sinne von § 78 in Verbindung mit § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Die Spitze der Kesselstraße, die zur Anbindung und Erschließung des Piers dient, liegt im durch Verordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins. Überschwemmungsgebiete sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und

Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen oder die für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung benötigt werden. Durch Rechtsverordnung werden innerhalb von Risikogebieten mindestens die Gebiete festgesetzt, bei denen statistisch einmal in 100 Jahren ein Hochwasserereignis (HQ100) zu erwarten ist (§ 76 Abs. 1 und 2 WHG).

Das gesamte Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des einfachen Bebauungsplans Nr. 5275/12 aus dem Jahr 1969. Somit unterliegt diese Fläche nicht den in § 78 Abs. 1 WHG geregelten Planungsbeschränkungen für den Außenbereich. Es gelten neben § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB die sich aus § 78 Abs. 3 WHG ergebenden Anforderungen für die planerische Abwägung in Verbindung mit § 1 Abs. 7 BauGB.

Bei der derzeit geplanten Variante 'Pfeilerkonstruktion' werden zur Realisierung der Brücke zwei Brückenpfeiler als bauliche Anlagen innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes erforderlich.

Diese Maßnahmen stellen einen Gewässerausbau dar und bedürfen gemäß § 68 Abs. 1 WHG einer gesonderten wasserrechtlichen Zulassung im Rahmen einer Planfeststellung oder Plangenehmigung. Das Erfordernis eines umfangs-, funktions- und zeitgleichen Ausgleichs von verloren gehendem Retentionsraum und die Auferlegung entsprechender Nebenbestimmungen sind in dem wasserrechtlichen Verfahren nach Maßgabe von § 78 Abs. 4 und 5 sowie § 78a Abs. 1 und 2 WHG zu prüfen.

Nach derzeitigen Berechnungen auf Grundlage des geplanten Vorhabens erfolgt durch den Bau der geplanten Brückenpfeiler voraussichtlich ein Retentionsraumverlust von maximal 3 m³. Zeitgleich wird im Bereich der vorhandenen nördlich gelegenen Uferstraße auf der Halbinsel Kesselstraße zur Schaffung der Rampenauflage für die tiefergelegene Zufahrt in das Parkdeck voraussichtlich rund 24 m³ Bodenmasse entnommen. Diese berechneten Werte werden im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren (Baugenehmigung / wasserrechtliche Plangenehmigung) erneut geprüft. Durch den geplanten Erdabtrag im Bereich der tiefer liegenden Brücke, die von der vorhandenen Uferstraße in das Parkdeck führen soll, kann voraussichtlich der vorhabenbedingte Retentionsraumverlust innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Im Falle eines Hochwasserereignisses werden das Parkdeck, die Straße und Zufahrt von Wasser durchflossen. Für das Vorgehen im Hochwasserfall (vor,

während und danach) ist ein Konzept zu erstellen, in dem darzustellen ist, wie Fahrzeuge und sonstige Gegenstände rechtzeitig entfernt werden. Weiterhin sind neben der Darstellung des Beginns und Ende der Räumung auch Angaben zu Personensicherheit, Meldewegen, Alarmplänen, Verantwortlichkeiten, Versorgungseinrichtungen, Reinigungsmaßnahmen, Wiederinbetriebnahme etc. erforderlich. Im Konzept zum Vorgehen im Hochwasserfall ist auch darzulegen, wie ein Eintrag von Betriebsmitteln wie Kraftstoffe, Öle und sonstige Stoffe (z.B. aus der Gastronomienutzung) im Hochwasserfall vermieden wird.

Das Durchfließen des Parkdecks während eines Hochwasserereignisses stellt keine Gewässerbenutzung dar, so dass das Konzept im Rahmen nachfolgender Genehmigungsverfahren als Antragsbestandteil einzureichen ist.

Die Verantwortung für die Räumung obliegt dem Betreiber von Pier One.

In Anlehnung an das plangenehmigte Hochwasserschutzkonzept werden Mindesthöhen für die Verkehrsflächen festgesetzt sowie für die Erdgeschossfertigfußböden der Gebäude und das Gelände des Baugebietes. Die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens muss mindestens über 36,80 m über NHN liegen. Damit wird eine Überflutung der Gebäude bezogen auf das Bemessungshochwasser 2004 (BHQ2004) vermieden und Sachschaden an Gebäuden verhindert. In Anlehnung an das plangenehmigte Hochwasserschutzkonzept ergibt sich die einzuhaltende Mindesthöhe für die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens aus der maßgeblichen Wasserspiegellage des Bemessungshochwassers 2004 (BHQ2004) von 36,50 m über NHN zuzüglich eines Sicherheitszuschlages von 0,3 m. Darüber hinaus wird der Anschluss an die umliegenden Verkehrsflächen mit Höhen von 36,50 m ü. NHN sichergestellt.

Die Höhenlage der als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzten Kesselstraße als „Verkehrsberuhigter Bereich“ wird entsprechend der Hochwasserschutzkonzeption mit einer Höhe von 36,50 m ü. NHN ausgestaltet; gleiches gilt für die beiden privaten Verkehrsflächen.

Gemäß den von der Bezirksregierung Düsseldorf erstellten Hochwassergefahrenkarten würde die Fläche des Bebauungsplanes bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) am Rhein überflutet werden. Das Plangebiet liegt dementsprechend in einem Hochwasserrisikogebiet gemäß § 78 b Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

In diesen Hochwasserrisikogebieten sind erweiterte Anforderungen an bauliche Anlagen zu beachten. Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von

Bauleitplänen sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen.

Bauliche Anlagen sollen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist. Bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

Das Bebauungsplangebiet würde aufgrund seiner Lage im Hochwasserrisikogebiet bei dem Eintritt eines HQextrem-Ereignisses mit einer berechneten Wasserspiegellage von 38,10 m NHN (oberhalb des Bemessungshochwassers) überflutet werden, so dass die baulichen Anlagen für diesen Fall hochwasserangepasst errichtet werden sollten.

Die Hochwassergefahrenkarten für die festgesetzten Überschwemmungsgebiete (HQ100) sowie die Hochwasserrisikogebiete (HQextrem) für das Teileinzugsgebiet „Rheingraben-Nord“ können online beim „Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV) eingesehen werden unter:
<https://www.flussgebiete.nrw.de/node/6290> (Abfrage: August 2019).

Die Erschließung von Pier One soll unter anderem über eine Brücke von der Speditionstraße erfolgen. Im südlichen Bereich des Hafenbeckens A findet kein Hafetrieb mehr statt, aus diesem Grund kann dort eine feste Brücke mit einer Ausbauhöhe Unterkante von 35,00 m ü. NHN gebaut werden, um hier weiterhin eine Durchfahrt für Sportboote zu gewährleisten.

Zur Unterhaltung des Hafenbeckens sowie der Hafewände und -böschungen müssen Bauschiffe in das Hafenbecken einfahren können. Die Einfahrt in das Hafenbecken und damit die Unterhaltung des Hafenbeckens können insbesondere bei höheren Wasserständen durch die Brücke beeinträchtigt werden.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Das im Haupthafen gelegene Plangebiet befindet sich auf der Wasserfläche in Verlängerung der Kesselstraße. Das Plangebiet wird hauptsächlich geprägt vom regionalen Hintergrundniveau.

Auf das Plangebiet einwirkende straßenverkehrliche Emissionsquellen sind quantitativ vergleichsweise gering und zum anderen aufgrund der Distanz zwischen Quelle und Plangebiet von deutlich untergeordneter Bedeutung; gleiches gilt für die Rheinschifffahrt.

Hieraus lässt sich schließen, dass das Plangebiet nicht von Stickstoffdioxid- (NO₂) Grenzwertüberschreitungen gemäß 39.

Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) betroffen ist.

Für die Luftschadstoffgruppe Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) treten gewerbliche Emissionen hinzu. Sie sind in einem lufthygienischen Ausbreitungsgutachten durch das Ingenieurbüro Rau aus dem Jahr 2010 beschrieben und beurteilt worden. Demnach ist aktuell im Plangebiet eine Feinstaubbelastung (PM₁₀) von 22 µg/m³ bis höchstens 25 µg/m³ im Jahresmittel anzutreffen. Der Grenzwert des Jahresmittelwertes für PM₁₀ liegt bei 40 µg/m³ und wird somit deutlich eingehalten.

Aus statistischen Erfahrungswerten kann abgeleitet werden, dass somit auch der Grenzwert der Überschreitungshäufigkeit für PM₁₀ (der Tagesmittelwert von 50 µg/m³ darf an nicht mehr als 35 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden) deutlich eingehalten wird.

Hinsichtlich des Luftschadstoffes PM_{2,5} wurde gutachterlich eine maximale Belastung von rund 17 µg/m³ im Plangebiet berechnet. Der Grenzwert des Jahresmittelwertes für PM_{2,5} liegt bei 25 µg/m³ und wird somit deutlich eingehalten.

Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der vorgelegten Planung nicht zu einer grenzwertkritischen Änderung des lufthygienischen Belastungsniveaus führen wird. Nach wie vor wird eine Grenzwerteinhaltung für Feinstaub (PM_{2,5}, PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) gemäß 39. BImSchV erwartet.

b) Umweltfreundliche Mobilität

Die Landeshauptstadt Düsseldorf entwickelt seit 2014 ein aus rund 700 Einzelmaßnahmen bestehendes stadtweites Radhauptnetz. Dieses soll unter der Prämisse der Erhöhung der Radverkehrssicherheit insbesondere für den Alltagsverkehr genutzt werden. Es ist dementsprechend auf eine größtmögliche Steigerung der Radverkehrsmengen ausgelegt. Innerhalb der Stadt sollen Hauptverbindungswege für Radfahrer entstehen, die diesen eine einfache und gute Orientierung im gesamten Stadtgebiet ermöglichen. Das Plangebiet sollte nach Möglichkeit entsprechend an das Radhauptnetz angeschlossen werden. Bisher verläuft die Radwegeanbindung über die Hammer Dorfstraße / Hammer

Straße. Die Bezirksradrouten verlaufen durch die Speditionstraße sowie entlang der Rheinaue.

Um die Nutzung des Fahrrades für den Alltag weiter zu fördern, sollten bei der Gestaltung der Außenbereiche auch entsprechende Abstellmöglichkeiten (ebenerdig, überdacht) Berücksichtigung finden. Die Verpflichtung, beim Neubau von Wohn- und Geschäftsgebäuden sowie weiteren Anlagen ausreichende Abstellplätze für Fahrräder bereitzustellen, ergibt sich aus § 48 BauO NRW in der derzeit gültigen Fassung. Die Umsetzung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Der Bereich der Flächennutzungsplanänderung ist derzeit eine reine Wasserfläche, so dass er weder fußläufig noch per Rad zugänglich ist. Durch die geplanten Brückenbauwerke zwischen den Halbinseln Speditionstraße und Weizenmühlenstraße wird eine Zugänglichkeit für Fuß- und Radfahrer geschaffen, der Hafen insgesamt vernetzter und eine Anbindung an innerstädtische Fuß- und Radwege ermöglicht.

Das Plangebiet ist durch die Straßenbahn- und Buslinien 707, 723 und 732 über die Haltestellen „Speditionstraße“ und „Medienhafen Kesselstraße“ gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angeschlossen.

In rund 1.500 m Fußwegentfernung liegt der S-Bahn-Haltepunkt Hamm.

4.6 Klima

a) Globalklima

Zum Schutz des Globalklimas tragen vor allem die Verringerung von Treibhausgasemissionen durch Einsparung von fossil erzeugter Energie und der Einsatz regenerativer Energieträger bei. Hierzu zählen u. a. Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr.

Die im Folgenden aufgeführten planerischen Grundsätze sollten berücksichtigt werden, um den zukünftigen zusätzlichen Energiebedarf und den damit einhergehenden Kohlenstoffdioxid-Ausstoß zu minimieren:

Zukünftige Baukörper sollten möglichst kompakt ausgeführt werden, um Wärmeverluste gering zu halten.

Die Ausrichtung und der Zuschnitt des Baufeldes sind energetisch günstig. Durch die Ausrichtung einer Gebäudehauptseite nach Südosten sind der effiziente Einsatz von Solaranlagen sowie die optimale Nutzung solarer Wärmegewinne über Fensterflächen möglich. Zum Schutz vor Überhitzung im Sommer sollte gleichzeitig ein geeigneter Sonnenschutz an der Gebäudeaußenseite installiert werden.

Eine über die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) hinausgehende Wärmedämmung der Gebäudehülle ist aus energetischer Sicht empfehlenswert und im Sinne einer Gesamtkostenrechnung in der Regel auch wirtschaftlich. Zur Erzeugung von Wärmeenergie sind möglichst effiziente Technologien wie die Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung einzusetzen, zum Beispiel durch Errichtung eines BHKW-Insellernwärmenetzes.

Sollte die Nutzung von Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung nicht wirtschaftlich darstellbar sein, sind alternativ regenerative Energieträger wie zum Beispiel Solarenergie über die Mindestvorgaben des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz, EEWärmeG) hinaus zu verwenden.

Flächen, für die eine Dachbegrünung festgesetzt wurde, können gleichzeitig für die Erzeugung von Solarenergie genutzt werden (aufgeständerte, die Dachbegrünung nicht beeinträchtigende Anlagen).

b) Stadtklima

Ausgangssituation

Die Planungshinweiskarte der Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ordnet den größten Teil des Plangebiets dem 'Bioklimatischen Ausgleichsraum Gewässer' zu. Darüber hinaus schließt das Plangebiet auch die Spitze der Halbinsel Kesselstraße mit brachliegenden, versiegelten Flächen ein. Diese Flächen sind dem 'Lastrum der Gewerbe- und Industriebetriebe' zugeordnet.

Das Plangebiet grenzt im südlichen Bereich an den Medienhafen, der dem 'Lastrum der sehr hochverdichteten Innenstadtbereiche' zugeordnet ist. Die der Planungshinweiskarte zugrundeliegende Klimaanalyse 2012 weist darauf hin, dass die zunehmende Versiegelung und Bebauung im Medienhafen dazu geführt hat, dass sich das Zentrum der innerstädtischen Wärmeinsel im Stadtgebiet bis in diesen Bereich ausgedehnt hat. Im Bereich des Medienhafens befinden sich viele große Baukörper mit entsprechender Wärmespeicherung und -abgabe sowie stark verminderter Luftdurchmischung. Zudem wirkt der Rhein nachts durch im Verhältnis zu seiner Umgebung hohe Wassertemperaturen eher wärmend, so dass auch hier trotz der Verdunstungsmöglichkeit der Wasserfläche keine Abkühlung zu erwarten ist.

Planung

Der Bebauungsplanentwurf sieht vor, auf bisherigen Wasserflächen ein eingeschränktes Gewerbegebiet sowie Verkehrsflächen für Rad- und Fußwege festzusetzen. Damit soll die Einrichtung eines Brückenbauwerkes mit zwei fünf- und sechsgeschossigen Baukörpern und eventueller Hotel-, Büro- oder Gewerbenutzung sowie Wegeverbindungen zu den Halbinseln Spedition- und Weizenmühlenstraße ermöglicht werden. Der Bebauungsplanentwurf sieht weiterhin vor, auf der Spitze der Halbinsel Kesselstraße Verkehrsflächen festzusetzen.

Der Bebauungsplanentwurf bereitet eine weitere Bebauung vor, die den bereits in der Klimaanalyse 2012 festgestellten Wärmeinseleffekt des Medienhafens verstärken und ausweiten kann. Mit der Erhöhung der baulichen Dichte wird die Wärmespeicherung und -abgabe weiter erhöht und die Durchlüftung beeinträchtigt. Daher sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, um klimatisch positive Elemente im Plangebiet zu stärken und insbesondere die Wärmeabstrahlung der Oberflächen gering zu halten. Dies sind zum Beispiel die Beschattung versiegelter Flächen, die Verwendung von hellen Materialien mit hohen Albedowerten sowie die Bepflanzung von Dächern und nicht überbauter Flächen. Es wird eine Dachbegrünung für Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 15° Dachneigung festgesetzt.

c) Klimaanpassung

Infolge des Klimawandels sind geänderte Bedingungen, insbesondere häufigere und länger andauernde Hitzeperioden mit höheren Temperaturen sowie häufigere und intensivere Starkregenereignisse zu berücksichtigen. Durch diese Klimaveränderungen werden insbesondere innerstädtische Gebiete zusätzlich durch Hitze und Starkregen belastet.

Um der zusätzlichen thermischen Belastung durch den Klimawandel entgegenzuwirken, sind Maßnahmen, die zur Verbesserung der klimatischen Situation im Plangebiet beitragen (siehe Stadtklima) besonders wichtig und tragen zur Klimaanpassung bei. Darüber hinaus ist es sinnvoll, für Hitzeperioden auch die Möglichkeit für temporäre Maßnahmen vorzusehen. Dies sind zum Beispiel die Kühlung durch Wasser (durch Wasserzerstäubungssysteme für stark frequentierte Bereiche), schattenspendende Elemente (Sonnensegel).

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet liegt das eingetragene Baudenkmal Plange Mühle 1, 3, 4, 5, 6 (Nr. A 1480). Die Plange Mühle ist ein technisches Denkmal der Nahrungs- und Genussmittelindustrie und wurde 1906 bzw. 1929 bis 1934 erbaut (eingetragen 20.04.2000).

Im Vergleich zur heutigen Situation werden Blickbeziehungen auf dieses Denkmal beeinträchtigt. Mit der festgesetzten maximalen Firsthöhe von 65 m und einer maximalen Traufhöhe von 63 m ü. NHN bleibt das geplante Vorhaben deutlich unter den Höhen der im Bereich Plange Mühle befindlichen Denkmäler mit Gebäudehöhen von 84 m bzw. 71 m ü. NHN. Es wurde die Sichtachse von der Hafeneinfahrt auf die Plange Mühle geprüft und im Ergebnis festgestellt, dass von den in den Hafen einfahrenden Schiffen bzw. von der Hafeneinfahrt die Sichtbeziehung auf die Plange Mühle erhalten bleibt. Gleichzeitig werden durch die neuen Wegeverbindungen vom Handelshafen bis hin zur Weizenmühlenstraße die Voraussetzungen geschaffen, dass die Denkmäler im Bereich der Plange Mühle künftig besser für Fußgänger und Radfahrer wahrnehmbar und erlebbar sein werden.

Im Umfeld (Am Handelshafen, Kaistraße, Speditionstraße und Weizenmühlenstraße) liegt das am 18.03.1997 eingetragene Denkmal A 1414. Bestandteil des Denkmals sind u.a. die gusseisernen Poller, das schmiedeeiserne Geländer und die Gleisanlagen. Alle einzelnen Bestandteile sind Zeugnisse der Hafentechnik der Hochindustrialisierungsphase um die vorletzte Jahrhundertwende (Baujahr 1898 bis 1907). Die zu überplanende Fläche liegt fast ausschließlich im Bereich der Wasserfläche des Düsseldorfer Hafens, so dass die einzelnen Bestandteile dieses Denkmals durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Der Änderungsbereich befindet sich in der Kulturlandschaft Düsseldorfer Rheinschiene, liegt aber außerhalb ausgewiesener Kulturlandschaftsbereiche (KLB) der Planungsregion Düsseldorf, für die eine tiefergehende Betrachtung hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen infolge von Planvorhaben erforderlich ist (Quelle: Landschaftsverband Rheinland – LVR (2013): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf – Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung).

4.8 Wechselwirkungen sowie Kumulierung

Bei der Beurteilung von Umweltauswirkungen sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen, da sich die Schutzgüter nicht immer eindeutig voneinander trennen lassen. Die einzelnen Schutzgüter erfüllen jeweils bestimmte Funktionen in Natur und Landschaft, stehen aber oftmals auch in Beziehung zu anderen Schutzgütern und sind dort ebenfalls von Bedeutung. In der nachstehenden Matrix wird ein grober Überblick gegeben:

Übersicht über die verfahrensrelevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im B-Plan 03/033 Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße

Wirkung von → Wirkung auf ↓	Mensch	Pflanzen/ Tiere/ Landschaft	Boden/ Fläche	Wasser	Klima / Luft	Kultur- u. Sachgüter
Mensch		Erholungsraum (+) Vielfalt der Arten und Strukturen verbessert die Erholungswirkung (+) Naturerlebnis (+)	Standort für Siedlung und Verkehr (+) Landwirtschaft (+)	Wassernutzung (+) Erholung (+)	Frischlucht (+) Ausgleichsfunktion (+)	
Pflanzen/ Tiere/ Landschaft	Lebensraum- u. Landschaftsverlust (-) Störungen von Tieren (-) Artverschiebungen (-)		Lebensraum für Pflanzen und Tiere (+)	Wassernutzung (+) Lebensraum (+)		
Boden/ Fläche	Verlust von Bodenfunktionen (-) Schadstoffeinträge (-) Verdichtung (-)	Erhalt von Bodenfunktionen (+)		Stoffverlagerung (-)		
Wasser	Verringerung Grundwasserneubildung (-) Erhöhung Oberflächenabfluss (-) Schadstoffeinträge (-)	Ungestörte Grundwasserneubildung (+) Filterung von Schadstoffen durch Pflanzen (+)	Speicher, Filter- und Pufferfunktion (+)			
Klima / Luft	Emissionen (-) Behinderung des Luftaustausches (-) Aufheizung durch Versiegelung (-)	Frischlucht (+) Kaltluftproduktion (+)	klimatischer Ausgleichsraum (+) Kaltluftproduktion (+) Staubbildung (-)	klimatischer Ausgleichsraum (+) Kaltluftproduktion (+)		
Kultur u. Sachgüter						

Legende: (+) positive Wirkung, (-) negative Wirkung

Quelle: in Anlehnung an Storm/ Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, 2. Band, Kapitel Wechselwirkungen, September 2002

Wechselwirkungen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG sind nicht zu erwarten, da weder innerhalb noch im näheren Umfeld des Plangebiets Natura 2000-Gebiete vorhanden sind.

Kumulative Wirkungen entstehen aus dem Zusammenwirken verschiedener Einzeleffekte. Durch die Häufung von Einwirkungen, die einzeln betrachtet gegebenenfalls als geringfügig einzuschätzen sind, ergeben sich unter Umständen in Summe erhebliche negative Umweltauswirkungen. Deshalb sind im Rahmen der Umweltprüfung in der Bauleitplanung auch die voraussichtlichen Umweltauswirkungen eines Planvorhabens im Zusammenwirken mit bereits bestehenden und geplanten Bebauungsplänen relevant.

Das Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des einfachen Bebauungsplanes Nr. 5275/12 aus dem Jahr 1969.

Im benachbarten Umfeld zum vorliegenden Bebauungsplan befindet sich der seit November 2018 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 03/019 – Östlich Kesselstraße sowie der sich derzeit in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 03/002 – Kesselstraße.

Im Bereich der östlich angrenzenden Halbinsel Speditionstraße bestehen mehrere Bebauungspläne (Bebauungsplan Nr. 5275/19 – Speditionstraße / Franziusstraße mit Rechtskraft von Januar 2003, Bebauungsplan Nr. 5275/21 – Speditionstraße 1 – 3 mit Rechtskraft von Dezember 2003 und Bebauungsplan Nr. 03/005 – Speditionstraße West mit Rechtskraft von Oktober 2016).

Grundsätzlich werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter in jedem Bauleitplanverfahren gesondert erfasst und beurteilt. Dabei werden kumulative Wirkungen im Rahmen der Berücksichtigung von Vorbelastungen teilweise auch indirekt mit einbezogen, beispielsweise spielt bei der Beurteilung der Luftqualität die Hintergrundbelastung eine Rolle. Darüber hinaus werden im Rahmen der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich getroffen, um negative Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Für das Bebauungsplanverfahren 03/033 Nordöstliche Halbinsel Kesselstraße ist im Hinblick auf mögliche kumulative Umweltauswirkungen ein Überschreiten von Erheblichkeitsschwellen nicht zu erwarten. Die Notwendigkeit, Maßnahmen zu ergreifen, besteht somit nicht.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Das Plangebiet befindet sich im Düsseldorfer Stadtbezirk 03 (Hafen). Die Planung sieht die Umwandlung einer Wasserfläche zwischen den Hafenbecken A und B in ein eingeschränktes Gewerbegebiet vor.

Vor dem Hintergrund, dass es sich bei dem Plangebiet derzeit um eine Wasserfläche handelt und eine Attraktivierung des Hafens durch ein konkretes Bauvorhaben, in Form eines Piers auf der Wasseroberfläche, vorgesehen ist, sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 03/033 „Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße“ keine weiteren Alternativplanungen erarbeitet und daher auch keine Nutzungsalternativen geprüft worden.

6. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne das Bebauungsplanverfahren 03/033 „Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße“ würde die bestehende Wasserfläche erhalten bleiben. Im Fall der Nullvariante sind weder Einschränkungen für den Wassersport und die Lebensraumfunktionen des Hafenbeckens noch Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu erwarten. Allerdings würde auch die Möglichkeit einer Attraktivierung des Hafengebietes durch ein eingeschränktes Gewerbegebiet an einem exponierten Standort im Hafen nicht genutzt. Auch die geplanten Brückenbauwerke zwischen den Halbinseln Speditionstraße und Weizenmühlenstraße würden nicht realisiert, so dass keine neuen Wegeverbindungen im Hafen entstehen würden, die für Fußgänger und Radfahrer eine Aufwertung durch die verbesserte Vernetzung darstellen.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche Umweltauswirkungen gemäß § 4c Baugesetzbuch (insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen) können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüte- und Oberflächengewässerüberwachung erkannt werden. Nachteilige Veränderungen können beispielsweise durch defekte Kanäle, den unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien oder durch Überflutungen bei Hochwasserereignissen verursacht werden.

Sollten bei den Erdarbeiten zukünftiger Bauvorhaben unvorhergesehene Bodenverunreinigungen erkannt werden, so können diese, falls erforderlich, dann

über ein spezielles Monitoring (zum Beispiel gutachterliche Begleitung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen) überwacht werden.

Gehölzbestände sind vor der Fällung auf Baumhöhlen und Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren. Bei Rodungen im Schutzzeitraum von März bis September sind fachgutachterliche Kontrollen auf Brutansiedlungen notwendig. Im konkreten Fall kann auch davon ausgegangen werden, dass eine Beobachtung der Luftschadstoffbelastung durch die stadtweite Luftgüteüberwachung ausreichend ist.

Die gutachterlich prognostizierten Verkehrs-Lärmimmissionen sind anhand der regelmäßig aktualisierten Verkehrslärmkarte der Landeshauptstadt Düsseldorf auf Abweichungen zu überprüfen.

Das Monitoring beginnt fünf Jahre nach Ende der öffentlichen Auslegung und ist in einem Fünfjahresturnus regelmäßig durchzuführen. Fünf Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Überwachung der Umweltauswirkungen letztmalig durchzuführen.

8. Weitere Angaben

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der schutzgutbezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln erläutert. Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden. Bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung traten in dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren keine technischen oder inhaltlichen Schwierigkeiten auf (Anlage 1, Abs. 3c BauGB).

Übersicht der verwendeten Gutachten

- Verkehr: Lindschulte + Kloppe Ingenieurgesellschaft mbH
Verkehrsuntersuchung – Bebauungsplan Nr. 03/033 Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße, 04.04.2019
- Lärm: TÜV Rheinland Energy GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Objekt „Pier One“ im Düsseldorfer Hafen - Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 03/033 „Nordöstlich Halbinsel Kesselstraße“. TÜV-Bericht Nr.: 936/21243750/01D mit Stand vom 25.07.2019
- Geruch: Uppenkamp & Partner: Messbericht über die Durchführung von Rastermessungen gemäß DIN EN 16841-1, Gebiet des Bebauungsplans

nordöstlich Halbinsel Kesselstraße (Pier One) in der Landeshauptstadt
Düsseldorf, Messbericht Nr. 117 035818R, 20.02.2019

- Artenschutz: Hamann & Schulte: Bebauungspläne 03/002 - Kesselstraße und
03/033 - Pier One - Artenschutzrechtliche Fachbeiträge und
Biotoptypenkartierung, 17.12.2018