
Grünordnungsplan (GOP)

zum

Bebauungsplan – Nr. 01/005

**- Worringer Straße / Gerresheimer Straße (Baufeld A) - „Le Quartier Central“,
Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB**

Stadtbezirk 1, Stadtteil Stadtmitte

Landeshauptstadt Düsseldorf

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH

Düsseldorf, den 11.04.2018

Projekt:

Grünordnungsplan (GOP)
zum Bebauungsplan Nr. 01/005
- Worringer Straße / Gerresheimer Straße (Baufeld A).-
„Le Quartier Central“
Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB
Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtbezirk 01, Stadtteil Stadtmitte

Liegenschaft:

Worringer Straße
Gemarkung Flingern, Flur 26,
Flurstücke 544, 547 und 548 sowie 497 und 277

Projektleitung/ -bearbeitung:

FSWLA
Landschaftsarchitektur GmbH
Bergische Landstraße 606
40629 Düsseldorf

Tel.: 0211 - 29106-0

Fax.: 0211 - 29106-20

Prof. Thomas Fenner
Landschaftsarchitekt AKNW

Gerlind Heckmann, Dipl.-Ing. (FH)

Landschaftsarchitektin AKNW

Barbara Bastian, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Lars Graebe, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Gisela Stimpfl

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur

Aufgestellt

Düsseldorf, den

11.04.2018

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 1 | EINLEITUNG | 6 |
| 1.1 | Planungsanlass | 6 |
| 1.2 | Örtliche Lage..... | 6 |
| 1.3 | Rechtliche Grundlagen | 7 |
| 1.4 | Allgemeine Zielsetzung und Inhalte des Grünordnungsplans | 8 |
| 2 | PLANERISCHE VORGABEN | 9 |
| 2.1 | Landesentwicklungsprogramm/Landesentwicklungsplan (LEP)..... | 9 |
| 2.2 | Regionalplan (GEP)..... | 9 |
| 2.3 | Flächennutzungsplan (FNP)..... | 9 |
| 2.4 | Bebauungsplanung/Planungsrechtliche Bewertung..... | 9 |
| 2.5 | Landschaftsplan | 10 |
| 2.6 | Grünordnung auf der Ebene des städtebaulichen Rahmenplans | 10 |
| 2.7 | Grünordnungsrahmenplan Stadtbezirk 01 | 10 |
| 2.8 | Baumschutzsatzung..... | 10 |
| 2.9 | Alleen-Kataster NRW..... | 10 |
| 2.10 | Spielplatzsatzung | 11 |
| 2.11 | Denkmalschutz | 11 |
| 2.12 | Altlastenkataster..... | 11 |
| 2.13 | Wasser..... | 11 |
| 2.14 | Klima und Lufthygiene..... | 12 |
| 2.15 | Sonstige Vorgaben..... | 12 |
| 3 | GRUNDLAGENERMITTLUNG (ZUSAMMENFASSUNG PLANUNGSRELEVANTER GRUNDLAGEN)..... | 13 |
| 3.1 | Realnutzung | 13 |
| 3.2 | Natürliche Standortfaktoren und Vorbelastungen | 13 |
| | 3.2.1 Geologie, Boden, Wasser, Relief | 13 |
| | 3.2.2 Biotopstruktur/Baumbestand..... | 14 |
| | 3.2.3 Fauna | 17 |
| | 3.2.4 Klima und Luft | 18 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.3 | Grünvernetzung | 18 |
| 3.4 | Landschafts- und Ortsbild | 18 |
| 4 | ENTWICKLUNGSZIELE UND PLANUNGSABSICHTEN | 19 |
| 4.1 | Städtebauliche Konzept | 19 |
| 5 | EINGRIFFSBEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE | 20 |
| 5.1 | Eingriffsregelung nach §§ 18 und 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 1a Baugesetzbuch (BauGB) | 20 |
| 5.2 | Baubedingte Auswirkungen während der Maßnahme | 20 |
| 5.3 | Anlagebedingte Auswirkungen | 20 |
| 5.3.1 | Schutzgut Geomorphologie/Boden/Wasser..... | 20 |
| 5.3.2 | Schutzgut Klima/Luft..... | 21 |
| 5.3.3 | Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Erholung | 21 |
| 5.3.4 | Schutzgut Fauna - Artenschutz | 22 |
| 5.3.1 | Schutzgut Flora –Pflanzen und Biotope..... | 23 |
| 6 | GRÜNKONZEPT | 24 |
| 6.1 | Leitbild | 24 |
| 6.2 | Bepflanzung | 25 |
| 6.2.1 | Innenhöfe..... | 25 |
| 6.2.2 | Straßenbäume - Worringer Straße, Gerresheimer Straße, Toulouser Allee..... | 26 |
| 6.2.3 | Bahnböschung | 26 |
| 6.2.4 | Baumarten - Empfehlung | 27 |
| 6.3 | Spielflächen | 28 |
| 6.3.1 | Private Spielflächen | 28 |
| 6.3.2 | Öffentliche Spielflächen | 29 |
| 6.4 | Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs | 30 |
| 6.4.1 | Allgemeine Maßnahmen..... | 30 |
| 6.4.2 | Maßnahmen Artenschutz..... | 30 |
| 6.5 | Ökologische Bilanz | 32 |
| 6.5.1 | Begrünte Flächen im Bestand und nach Umsetzung der Planung | 32 |
| 6.5.2 | Baumbilanz | 34 |
| 6.6 | Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b zur Übernahme in den Bebauungsplan | 36 |
| 6.6.1 | Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen der Baugebiete (WA1 bis WA3) (Maßnahme M1/ M2/ M3)..... | 36 |
| 6.6.2 | Tiefgaragenbegrünung (Maßnahme M4)..... | 36 |
| 6.6.3 | Extensive Dachbegrünung (Maßnahme M5)..... | 37 |
| 6.6.4 | Private Spielflächen (Maßnahme M8)..... | 37 |
| 6.7 | Gestaltung (§ 86 BauO NRW) | 37 |
| 6.7.1 | Einfriedungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und 25 b BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW)..... | 37 |
| 6.8 | Hinweise | 38 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 6.9 | Satzungen..... | 38 |
| 6.10 | Durchführungsvertrag/Städtebaulicher Vertrag..... | 38 |
| 7 | SCHLUSSBEMERKUNG..... | 39 |
| 8 | LITERATURVERZEICHNIS/ABBILDUNGEN/TABELLEN/LISTE ABKÜRZUNGEN | 40 |
| 9 | ANHANG..... | 44 |

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Seit mehreren Jahren ist in Düsseldorf eine steigende Nachfrage an Wohnbauflächen zu verzeichnen. Ziel der Düsseldorfer Stadtentwicklung (siehe Stadtentwicklungskonzept Düsseldorf STEK 2020+) ist es, die Freiflächen im Außenbereich zu schützen und die Nutzung der Flächenpotenziale im Innenbereich zu optimieren (Innen- vor Außenentwicklung).

Als Reaktion eine auf verstärkte Nachfrage nach innerstädtischem Wohnraum wird von Seiten der Landeshauptstadt Düsseldorf angestrebt innerstädtische Brachflächen städtebaulich zu reaktivieren, umzustrukturieren und vorrangig einer Wohnnutzung zuzuführen.

Das seit 2007 von der Eigenschaft als Bahnbetriebsanlage freigestellte DB – Gelände an der Worringer Straße bietet sich aufgrund der zentralen Lage für eine städtebauliche Neuordnung im Kontext zu benachbarten Standorten und damit für die Ansiedlung eines innerstädtischen Wohnquartiers an.

Zur Neuordnung des Planareals erfolgte in der Zeit von Dezember 2015 bis Februar 2016 die Durchführung einer Mehrfachbeauftragung.

Aus den Entwürfen der fünf am Verfahren beteiligten Planungsteams erhielt der Entwurf vom Büro KSP Jürgen Engels aus Frankfurt am Main den 1. Preis. Die Jury empfahl das Städtebauliche Konzept im weiteren Verfahren zu überarbeiten und als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren heranzuziehen. Für die freiraumplanerische Gestaltung wurde FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, Düsseldorf in das Planungsteam von KSP eingebunden.

Für die geplante Umnutzung des ehemaligen Bahnbetriebsgeländes an der Worringer Straße ist ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet worden, um für die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung allgemein verbindliches Planungs- und Baurecht schaffen zu können.

1.2 Örtliche Lage

Das Plangebiet befindet sich in zentraler, innerstädtischer Lage im Stadtbezirk 01 im Stadtteil Stadtmitte nordöstlich des Hauptbahnhofs der Landeshauptstadt Düsseldorf.

Es wird im Westen durch die Worringer Straße, im Süden durch Gerresheimer Straße, im Osten durch die Bahntrasse der DB-Strecke Düsseldorf-Duisburg und im Norden durch die Bestandsbebauung an der Worringer Straße bzw. die Brücke „Am Wehrhahn“ über die Bahngleise begrenzt. Die Fläche unterhalb der Straßenbrücke ist ebenfalls Bestandteil des Plangebietes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01/005 – Worringer Straße/Gerresheimer Straße – „Le Quartier Central“ Stadtbezirk 1 – Stadtteil „Stadtmitte“ umfasst eine Fläche von ca. 2,26 ha.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Zu den städtebaulichen Grundsätzen, die gemäß Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 bei der Erstellung des Bebauungsplanes gleichrangig zu berücksichtigen sind, gehören unter anderem:

„... die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes“ (BauGB § 1 Abs. 6 Nr.5)

sowie

„... die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a)

Neben diesen städtebaulichen Grundsätzen hinsichtlich der Belange des Landschaftsbildes, des Umwelt- und Naturschutzes sieht das Bundesnaturschutzgesetz den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft nicht nur im unbesiedelten, sondern **auch im besiedelten Bereich** vor (BNatSchG § 1 Abs. 1).

Somit ist aus rechtlicher Sicht die Landschaftsplanung im städtischen Bereich (Grünordnungsplanung) grundsätzlich Bestandteil bei der Erstellung eines Bebauungsplanes.

Die Grünordnungsplanung trägt zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, wie auch zur Entwicklung und zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen bei.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. 01/005 Worringer Straße/ Gerresheimer Straße – „Le Quartier Central“ stellt der Grünordnungsplan (GOP) eines der Fachgutachten für die Beurteilung umweltrelevanter Aspekte dar.

Aufbauend auf den planungsrelevanten Grundlagen wie beispielsweise den natürlichen Standortfaktoren, der Realnutzung und den planerischen Vorgaben, wird ein Entwurf für die Grünplanung für das Planungsgebiet erstellt. Des Weiteren werden planungsrechtlich erforderliche Festsetzungsvorschläge beschrieben, die in den Bebauungsplan eingearbeitet werden sollen.

In Folge einer Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) müssen seit Beginn des Jahres 2008 die artenschutzrechtlichen Belange bei genehmigungspflichtigen Eingriffen, Planungs- und Zulassungsverfahren noch strenger als bisher berücksichtigt werden. Grundsätzlich verbieten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (zuletzt geändert 2016), der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) neben dem direkten Zugriff (Tötung, Zerstörung von Lebensstätten) auch erhebliche Störungen streng geschützter Tierarten und der europäischen Vogelarten (§ 44 BNatSchG, Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 VS-RL). Ausnahmen können - falls zumutbare Alternativen nicht vorhanden sind - aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses (oder Allgemeinwohls) nur zugelassen werden, wenn die betroffenen Populationen in

ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 FFH-Richtlinie) oder sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert (§ 44, 45 BNatSchG).

1.4 Allgemeine Zielsetzung und Inhalte des Grünordnungsplans

Die allgemeine Zielsetzung des Grünordnungsplans besteht darin, den im Vorfeld beschriebenen rechtlichen Erfordernissen Rechnung zu tragen.

Die Entscheidung, inwieweit diese Festsetzungen tatsächlich in den Bebauungsplan übernommen werden, obliegt der städtebaulichen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB.

2 Planerische Vorgaben

2.1 Landesentwicklungsprogramm/Landesentwicklungsplan (LEP)

Der derzeit als Entwurf vorliegende Landesentwicklungsplan (LEP) NRW (Stand Dezember 016 / Januar / Februar 2017) weist die Landeshauptstadt Düsseldorf als Siedlungsraum mit der Funktion eines Oberzentrums aus. Unter dem Leitbild „flächensparende Siedlungsentwicklung“ wird insbesondere die innerstädtische Entwicklung unter der Vorgabe der Wiedernutzbarmachung von Flächen für Nachverdichtung und für andere Maßnahmen der Innenstadtentwicklung der Städte und Gemeinden präferiert.

2.2 Regionalplan (GEP)

Im Regionalplan bzw. im Gebietsentwicklungsplan ist das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt.

Der Entwurf des Regionalplans (vormals Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Düsseldorf von Juni 2016 sowie die derzeit aktuelle Fassung von 2017 stellt die Landeshauptstadt Düsseldorf ebenfalls als Oberzentrum mit zentralörtlicher Bedeutung als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Abgeleitet aus dem Leitbild der Landesentwicklungsplanung formuliert der Regionalplan für die künftige Siedlungsentwicklung „die Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren“ und „sie vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten“, dabei sind die Prämissen des nachhaltigen und flächensparenden Umgangs bei der Entwicklung vorrangig.

2.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Der bestehende Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Fläche für Bahnanlagen dar. Die Anpassung an das neue Planungsrecht erfolgt im Zuge einer FNP-Berichtigung entsprechend des § 13a Baugesetzbuch (BauGB).

2.4 Bebauungsplanung/Planungsrechtliche Bewertung

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 5577/60. Für den Teilbereich des jetzigen Plangebietes ist ein Kerngebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,0 festgesetzt. Ferner setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Geschossigkeiten fest.

Im Übrigen richtet sich die Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet nach § 34 BauGB (bebauter Innenbereich).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 01/005 Worringer Straße /Gerresheimer Straße erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Baugesetzbuch (BauGB).

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V. § 13 BauGB kann der Bebauungsplan ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2Abs. 4 BauGB aufgestellt werden. Die im § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange werden in die Abwägung eingestellt und berücksichtigt.

2.5 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Düsseldorf.

2.6 Grünordnung auf der Ebene des städtebaulichen Rahmenplans

Der Grünordnungsplan Düsseldorf 2025 unter dem Titel „rheinverbunden“ von April 2014 formuliert für das Plangebiet selbst keine grünordnerischen Entwicklungsvorgaben. Der südlich gelegene vorhandene Bürgerpark IHZ wird als verbindende Freiflächen in der Entwicklungszone „Zwischenräume“ dargestellt. Der nördlich gelegene Berty-Albrecht-Park, der so genannte „Neue Stadtgarten“ übernimmt eine verbindende Funktion als städtischer Freiraum.

2.7 Grünordnungsrahmenplan Stadtbezirk 01

Der Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 01 stellt die Straßenbäume an der Worringer Straße als zu erhaltende prägende Baumreihe dar.

Die Baumreihe entlang der Worringer Straße wird ferner im Alleen Kataster von Nordrhein-Westfalen unter der Nr. AL-D-0850 Nr.-575 (Quelle Umweltdaten vor Ort, Geobasis NRW Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) geführt.

2.8 Baumschutzsatzung

Bei der Bewertung ist die Satzung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne im Gebiet der Landeshauptstadt Düsseldorf (Baumschutzsatzung – BSchS) vom 13.12.1986 im Verfahren zu berücksichtigen.

2.9 Alleen-Kataster NRW

Die vorhandene städtische Baumreihe entlang der Worringer Straße, die im Westen unmittelbar an das Bebauungsplangebiet angrenzt, ist im Alleen-Kataster NRW aufgeführt. Für die Bestandsbäume besteht ein Schutzstatus gemäß § 41 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) NRW.

2.10 Spielplatzsatzung

Bei Realisierung der geplanten Wohnbebauung sind private wohnungsnaher Kinderspielflächen im Plangebiet zu errichten. Für die Ermittlung des notwendigen Flächennachweises und des Ausstattungsstandards ist die „Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielflächen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 2. Mai 1974“ anzuwenden.

2.11 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder denkmalgeschützte Gebäude noch denkmalwürdige erhaltenswerte Baulichkeiten. Das Vorkommen von Bodendenkmälern ist im Plangebiet nicht bekannt.

2.12 Altlastenkataster

Das Grundstück Worringer Straße 16 bis 42 ist als der Altstandort mit der Kataster-Nr. AS 3046 im Altlastenkataster der Landeshauptstadt Düsseldorf erfasst. Als Teil des Entwicklungsgebietes „Le Quartier Central“ wurde es in der Vergangenheit mehrfach untersucht. Aufgrund der gewerblichen Nutzungen wurden Schwermetallbelastungen insbesondere durch erhöhte Benzo[a]pyren-Gehalte festgestellt. Bei der künftig möglichen sensiblen Nutzung als Wohnquartier ist eine Sanierung erforderlich und das vorliegende belastete Bodenmaterial zu entsorgen.

Ferner liegt das Plangebiet im Bereich einer großflächigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW), die seit mehreren Jahren saniert wird.

2.13 Wasser

Schutzausweisungen

Das Plangebiet liegt nicht in einem Einzugsgebiet der öffentlichen Trinkwasserversorgung.

Niederschlagswasser

Da das Plangebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen des § 44a Landeswassergesetz NRW keine Anwendung.

Die abwassertechnische Erschließung ist über die vorhandene Mischwasserkanalisation sichergestellt.

Oberflächenwasser

Oberirdische Gewässer sind nicht im Plangebiet vorhanden.

2.14 Klima und Lufthygiene

Klima

Laut „Planungshinweiskarte“ der Landeshauptstadt Stadt Düsseldorf (2012)“ befindet sich das benachbarte Umfeld des Plangebietes in einem Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche. Das eigentliche Plangebiet wird dem Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen zugeordnet; dieser zeichnet sich vor allem durch eine hohe thermische Belastung aus.

Nach § 1 Abs. 5 und Abs. 6, Nr. 1 und Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) sind der „... Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern ...“ und die Belange des Klimas sowie die Auswirkungen auf die Bevölkerung und deren Gesundheit zu berücksichtigen.

Die Planungshinweiskarte der Stadt Düsseldorf empfiehlt für das Plangebiet, das heute fast vollständig versiegelt ist, den Anteil entsiegelter und begrünter Flächen zu erhöhen.

Mit der Umnutzung und Neugestaltung des Plangebietes sollte die Chance genutzt werden den Versiegelungsgrad deutlich zu reduzieren, um eine Reduktion des Erwärmungspotentials zu erzielen.

Lufthygiene

In 2016/2017 erfolgte eine Überprüfung der Luftschadstoffsituation im Plangebiet und angrenzender Flächen. Ebenso wurde eine mögliche Veränderung der Luftschadstoffsituation, die durch die geplante Umnutzung verursacht werden kann, untersucht.

Die lufthygienische Situation wurde unter Berücksichtigung von Straßen- und Schienenverkehr mittels mikroskaligem Ausbreitungsgutachten durch die Firma PEUTZ im Januar 2018 untersucht. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass bei Umsetzung der Planung, (betrachtet wurden der Ist-Zustand 2016 sowie der Null- und Planfall bezogen auf das Jahr 2020) gegenüber dem Analyse-Fall geringfügige Änderungen zu erwarten sind. An allen betrachteten Immissionsaufpunkten werden daher noch immer die maßgeblichen Grenzwerte der 39. BImSchV für die betrachteten Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sowie Stickstoffdioxid (NO₂) deutlich eingehalten.

2.15 Sonstige Vorgaben

Handlungskonzept ZUKUNFTWOHNEN.DÜSSELDORF

Der Rat der Stadt Düsseldorf hat 2013 das Handlungskonzept Wohnen (Handlungskonzept für den Wohnungsmarkt – HKW) beschlossen. Dabei wird das Ziel verfolgt, ein ausgewogenes Wohnraumangebot in allen Preissegmenten zu schaffen. Am 28.04.2016 hat der Rat eine Anpassung und Konkretisierung der Quotierungsregelung auf Basis der ersten Erfahrungsberichte zum Handlungskonzept Wohnen beschlossen, die auch im Bereich des geplanten Wohnstandortes „Le Quartier Central“, d. h. im Bebauungsplan gebiet – Worringer Straße / Gerresheimer Straße anzuwenden ist.

3 Grundlagenermittlung (Zusammenfassung planungsrelevanter Grundlagen)

3.1 Realnutzung

Das heutige aus der Bahnnutzung freigestellte Gelände wird im Bereich der geplanten Wohnbebauung derzeit gewerblich genutzt. Die im Plangebiet vorhandenen Gebäude werden als Lagerhallen bzw. als Büros genutzt. Der überwiegende Anteil der versiegelten Freiflächen dient als Lager- und Abstellflächen sowie als Parkplatzflächen für die im Plangebiet Tätigen.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes bis zur Bahnbrücke an der Straße Am Wehrhahn liegt der Rest einer Bahnbrache, die nach Westen über ein unbebautes Grundstück mit der Worringer Straße verbunden ist. Diese teilversiegelten Schotterflächen mit Ruderalaufwuchs sind heute ungenutzt.

Das Areal ist über Grundstückszufahrten von der Worringer Straße aus erschlossen. Es liegt unter dem Straßenniveau und fällt nach Osten zur Bahntrasse ab.

3.2 Natürliche Standortfaktoren und Vorbelastungen

3.2.1 Geologie, Boden, Wasser, Relief

Das Stadtgebiet von Düsseldorf gehört zur physiogeographischen Einheit der Niederrheinischen Bucht und liegt tektonisch im Übergangsbereich der Kölner und der Krefelder Scholle. Der geogene Untergrund des näheren Plangebietes wird in erster Linie von quartären, glazialfluviatilen Lockersedimenten aufgebaut, die stratigraphisch der Niederterrasse des Rheins zuzuordnen sind.

Lokal treten schluffig, sandige oder kiesige Ablagerungen von Nebenflüssen auf. Die Ablagerungen der Niederterrasse besitzen im Düsseldorfer Stadtgebiet Mächtigkeiten zwischen 10 und 35 m. Sie bestehen aus wechselgelagerten Kiesen und Sanden. Im Liegenden der quartären Ablagerung stehen tertiäre Sande an.

Das Plangebiet ist heute bedingt durch gewerbliche Vornutzungen sowie die Nutzung als Bahnbetriebsfläche über einen sehr langen Zeitraum fast vollständig versiegelt. Bei den im Gelände anzutreffenden Vegetationsflächen ist ebenfalls aufgrund von gewerblichen und eisenbahnbedingten Vornutzungen von stark anthropogen überformten Böden auszugehen.

Grundwasserverunreinigung

Das Plangebiet liegt innerhalb einer großflächigen Grundwasserverunreinigung im Einzugsbereich Lie-renfeld/Oberbilk. Dabei handelt es sich um eine CKW (chlorierte -Kohlen-Wasserstoffe) – Verunreinigung. Die Grundwasserverunreinigung wird gemäß des bestehenden öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Stadt Düsseldorf und den Sanierungspflichtigen seit mehreren Jahren saniert, so dass langfristig mit weiter abnehmenden CKW-Gehalten im Grundwasser auszugehen ist.

Von der Grundwasserverunreinigung geht innerhalb des Plangebietes jedoch keine unmittelbare Gefährdung aus, sofern auf dem Grundstück keine Grundwasserentnahme stattfindet. Bei Baumaßnahmen mit

Bauwasserhaltung oder sonstiger Grundwasserentnahmen sind weitergehende Untersuchungen im Rahmen von Baugenehmigungen erforderlich.

3.2.2 Biotopstruktur/Baumbestand

Potentiell Natürliche Vegetation

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Naturräumlichen Haupteinheit NR -575 – Niederrheinisches Tiefland und wird dem Landschaftsraum LR-I-013 – Rechrheinische Niederterrasse zugeordnet. Als potentielle natürliche Waldgesellschaften würden sich, bei einem nicht mehr stattfindenden Eingriff in die Landnutzung durch den Menschen, im Plangebiet Waldgesellschaften wie Flattergras-Buchenwälder bzw. Drahtschmielen-Flattergras-Buchenwälder entwickeln.

Heute vorhandene Biotopstruktur und vorhandener Baumbestand

Zu dem Bebauungsplan Nr. 01/005 –Worringer Straße/ Gerresheimer Straße- erfolgte im November 2016 durch FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, Düsseldorf eine Bestanderfassung vor Ort der im Plangebiet vorkommenden Biotope und Bäume.

Der auf den unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden städtischen Verkehrsflächen vorhandene Baumbestand im Bereich der Worringer Straße und der Gerresheimer Straße wurde ebenfalls kartiert.

(siehe Anhang - BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße; Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 01/005 Baumbestand – Nutzungstypen / Versiegelung, E-01, Index C und Baumbestand – Nutzungstypen / Versiegelung, E-02, Index D Bestandsplanüberlagerung mit Bebauungsplanvorentwurf - Darstellung der zu fällenden Bestandsbäume)

Biotopstruktur/Biototypen

- ***Biototypen (Lebensraumtypen, Versiegelungsgrad)***

Die Biototypenkartierung erfolgte gemäß der Vorlage „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für Bauleitplanung, Düsseldorf“ des Ministeriums für Stadtentwicklung, Kultur und Sport - Vereinfachtes Verfahren NRW - MSWKS 2008)

Biototypen/Nutzungstypen innerhalb des Bebauungsplangebietes

Im Plangebiet prägen Gebäude, Überdachungen, Erschließungs- und Lagerflächen sowie aus der Bahnnutzung entlassene Bahnflächen den bisher gewerblich genutzten innerstädtischen Standort. Auf den gewerblich genutzten Flächen sind vereinzelt in Randbereichen kleinere gärtnerisch gestaltete Vegetationsflächen anzutreffen. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze bildet eine mit vereinzelt Bäumen und Sträuchern bestandene brachgefallene Bahnböschung eine größere zusammenhängende Vegetationsfläche innerhalb des Plangebietes.

Bei den Gebäude begleitenden Vegetationsflächen entlang der Worringer Straße und Gerresheimer Straße handelt es sich überwiegend um gärtnerisch gestaltete Rasenflächen mit Ziergehölzen und Einzelbäumen.

Kleine Gehölzflächen mit Gebüsch und Baumstand sind im südöstlichen Teil des Plangebietes anzutreffen.

Die versiegelten Flächen werden durch Gebäude, Mauern, Erschließungs- und Lagerflächen sowie Beton- Pflaster- und Asphaltflächen bestimmt. Im künftigen Anbindungsbereich der geplanten Toulouser Allee an die Worringer Straße befinden sich ebenfalls versiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation. Die für die geplante Toulouser Allee vorgehaltenen Flächen im Norden des Plangebietes werden überwiegend von teilversiegelten Schotter-, und Kies- und Schuttflächen mit Ruderalvegetation bestimmt.

Anteil von im Bebauungsplangebiet versiegelten Flächen

Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind im Bestand ca. 63 % versiegelt. Der Anteil an teilversiegelter Fläche beträgt ca. 20 %. 17 % der Plangebietsfläche ist heute unversiegelt.

)

(siehe Anhang - BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße; Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 01/005 Baumbestand – Nutzungstypen / Versiegelung, E-01, Index C und Tabelle Biotope / Nutzungstypen – Flächenversiegelung Ausgangszustand und Planung, Stand 05.04.2018)

Baumbestand

- Baumbestand und Baumschutzsatzung

Mit der örtlichen Erfassung der im Bestand anzutreffenden Biotoptypen bzw. Nutzungstypen erfolgte zeitgleich die Kartierung und Bewertung des vorhandenen Baumbestandes gemäß der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf.

Innerhalb des Plangebiets wie auch auf den unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Straßenflächen im Bereich der Worringer Straße und der Gerresheimer Straße wurden von FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH im November 2016 insgesamt 59 Bäume kartiert (siehe Anhang - BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße; Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 01/005 Baumbestand – Nutzungstypen / Versiegelung, E-01, Index C und Baumbestand – Nutzungstypen / Versiegelung, E-02, Index D Bestandsplanüberlagerung mit Bebauungsplanvorentwurf - Darstellung der zu fällenden Bestandsbäume und Baumbestandsbewertung – Baumliste, Stand 20.03.2018).

Bestandsbäume innerhalb des Bebauungsplangebietes

Innerhalb des Plangebietes sind auf den gewerblich genutzten Flächen als Einzelbäume und Baumgruppen Arten wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), vereinzelt auch Birke (*Betula pendula*), Pappel (*Populus spec.*) und Korkenzieherweide (*Salix matsudana*, 'Tortuosa') anzutreffen. Die straßenbegleitenden Linden entlang der Worringer Straße (Baum-Nr. 40 – Nr. 54) sowie zwei Straßenbäume an der Gerresheimer Straße (Baum-Nr. 55 und Baum-Nr. 56) befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Worringer Straße / Gerresheimer Straße wurden insgesamt 42 Bäume kartiert.

Davon sind **17 Bäume** (Baum-Nr. 1 – Nr. 11, Baum-Nr. 23, Baum-Nr. 34, Nr. 38, Nr. 39 sowie Baum-Nr. 38 und Nr. 39) gemäß Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf **geschützt**.

25 der im Plangebiet befindlichen **Laubbäume fallen nicht unter den Schutzstatus der Baumschutzsatzung**, Es handelt sich um die Bäume mit der Baum-Nr. 12 bis Nr. 22, Baum-Nr. 24 bis Nr. 33, Baum-Nr. 35 bis Nr. 37 und Baum-Nr.59.

Die überwiegende Anzahl der im Plangebiet erfassten Bäume sind bereits heute schon aufgrund des stark versiegelten Standortes in ihrer Vitalität eingeschränkt. Sie weisen einen stark versiegelten Wurzelraum, Astbrüche sowie Defizite in der Kronenausbildung auf. Dadurch bedingt sind sie in ihrem Wachstum mittelstark bis stark, vereinzelt auch sehr stark geschädigt und können in ihrer Vitalität gemäß der Beurteilung der Liste der GALK (GartenAmtsLeiterKonferenz) – Arbeitskreis-Stadtbäume 2002 überwiegend der Schadstufe 2 bis 3 zugerechnet werden.

Ein Erhalt des heute im Plangebiet vorhandenen nach Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf geschützten Baumbestandes ist nicht möglich, da die Flächen im Plangebiet insgesamt mit Tiefgaragen unterbaut werden. Ferner werden Erschließungsflächen für eine von der Allgemeinheit nutzbaren Wegeverbindung entlang der Bahnböschung an der östlichen Grundstücksgrenze bereitgestellt.

Bestandsbäume in an das B-Plangebiet angrenzenden städtischen Verkehrsflächen im Bereich Worringer Straße und Gerresheimer Straße

Worringer Straße

Die überwiegende Anzahl der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Straßenbäume befinden sich im östlichen Gehwegbereich der Worringer Straße. Von den 15 kartierten Laubbäumen (Baum-Nr.40 bis Baum-Nr. 54) sind 13 Bäume gemäß Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt geschützt. Zwei der erfassten Bäume sind gemäß Baumschutzsatzung nicht satzungsgeschützt.

Die Baumreihe entlang der Worringer Straße wird im Allein-Kataster des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) führt. Gemäß § 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wie auch gemäß § 41 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) NRW steht sie somit als Ganzes unter Schutz unabhängig von dem nach der Baumschutzsatzung vorgegebenen Stammumfang für satzungs- bzw. nicht satzungsgeschützten Bäume.

Der Wurzelraum der Linden (*Tilia spec.*) ist stark versiegelt, sie sind in ihrem Wachstum leicht bis mittelstark geschädigt und können in ihrer Vitalität gemäß der Beurteilung der Liste der GALK (GartenAmtsLeiterKonferenz) – Arbeitskreis-Stadtbäume 2002 überwiegend der Schadstufe 1 bis 2 zugerechnet werden.

Gerresheimer Straße

Auf der nördlichen Straßenseite der Gerresheimer Straße befinden sich im Gehwegbereich zwei Laubbäume. Es handelt sich um Spitzahorne (*Acer platanoides*). Baum-Nr. 55 gilt als gemäß Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf als nicht geschützt, **Baum-Nr. 56 ist als satzungsgeschützt zu**

bewerten. Sie sind in ihrer Vitalität leicht bis mittelstark aufgrund des innerstädtischen Standortes beeinträchtigt und der Schadstufe 2 zuzuordnen. Sie sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von der Planung betroffen und sollen am Standort erhalten bleiben.

3.2.3 Fauna

- **Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung**

In 2015 wurde zur Planung eine Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung erstellt (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bredemann / Ökoplan, Essen 2015). Kartierungen vor Ort fanden im Jahr 2014 statt.

Als Untersuchungsergebnisse der artenschutzrechtliche Erstbewertung ist festzuhalten, dass im Untersuchungsgebiet, d.h. im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen keine planungsrelevanten Arten der Artengruppen Amphibien und Reptilien sowie der Nachtschwärmer und Libellen zu erwarten sind. Im Untersuchungsraum konnten keine dieser Arten nachgewiesen werden.

Im Plangebiet konnten ebenfalls keine planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen werden.

Drei der beobachteten Vogelarten, d. h. Gimpel, Star und Klappergrasmücke stehen auf der NRW-landesweiten Vorwarnliste. Auf der regionalen Roten Liste steht der Gimpel. Die Klappergrasmücke und der Star werden regional als gefährdet eingestuft. Ein Pärchen des Gimpels wurde beim Sammeln von Nistmaterial beobachtet, sodass ein Brutvorkommen zum Zeitpunkt der Beobachtung als wahrscheinlich zu betrachten war. Zum Zeitpunkt der Sichtung befand sich die Klappergrasmücke auf dem Durchzug. Der Star wurde einmalig als Nahrungsgast beobachtet.

Die beobachteten Vogelarten innerhalb des Plangebietes sind als bundes- und landesweit sowie regional ungefährdet einzustufen.

Eine Betroffenheit sonstiger planungsrelevanter Tiergruppen bzw. Tierarten mit Ausnahme von Fledermäusen konnte nicht nachgewiesen werden.

Säugetiere - Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)

Bedingt durch die heute im Plangebiet wie auch entlang der benachbarten Gleisanlagen der Deutschen Bahn anzutreffenden Lebensraum- bzw. Vegetationsstrukturen kann das potentielle Vorkommen von planungsrelevanten in Gebäude wohnenden Fledermausarten wie die Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Der vorhandene Gebäudebestand bietet Bedingungen für potentielle Quartiere, die von Gebäude bewohnenden Fledermausarten genutzt werden können.

Im Rahmen der Fledermaus-Erfassung vor Ort wurde ausschließlich das Vorkommen von Zwergfledermäusen festgestellt. Im Plangebiet sind während des Untersuchungszeitraumes jeweils ein bis zwei Tiere jagend bzw. als „das Plangebiet überfliegende“ Tiere beobachtet worden.

Nur im Bereich der Portale der Eisenbahnunterführung, die im Nordosten unmittelbar an das Plangebiet angrenzen, wurden drei Individuen gleichzeitig beobachtet.

Hinweise auf Sommerquartiere bzw. Wochenstuben wie auch Beobachtungen ausfliegender Tiere haben sich im Bereich der im Plangebiet zum Abriss vorgesehenen Bestandsgebäude nicht ergeben.

Aufgrund der festgestellten Schwärmaktivitäten der Zwergfledermaus im Bereich der Portale der Eisenbahnunterführung, ist davon auszugehen, dass die Unterführungen als Winterquartier genutzt werden. Das Vorkommen einer weiteren gebäudebewohnenden Fledermausart kann nicht ausgeschlossen werden.

3.2.4 Klima und Luft

Aufgrund der hohen Versiegelung durch Gebäude, Parkplatz- und Lagerflächen ist das Gebiet im mittleren und südlichen Teilbereich tagsüber durch extrem hohe Temperaturen gekennzeichnet. Bei sommerlichen Strahlungswetterlagen können im Bereich von Dachflächen tagsüber Oberflächenstrahlungstemperaturen von mehr als 50° C erreicht werden.

Auf der im nördlichen Teilbereich offenen Brachfläche entlang der Bahnlinie und im Bereich der begrünten Bahnböschung sind so extreme Aufheizungen nicht zu erwarten. Die Vegetationsflächen eignen sich insbesondere nachts als Luftaustauschflächen.

3.3 Grünvernetzung

Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich verschiedene Grünflächen und Parkanlagen. Der Berty-Albrecht-Park liegt ca. 400 m nördlich in den „Neuen Derendorfer Stadtquartieren“. In Richtung Nordwesten kann über die Strecke Am Wehrhahn und Pempelforter Straße der Hofgarten in ca. 550 m Entfernung fußläufig erreicht werden. Im Süden des Plangebietes liegt der IHZ-Park, der über die Gerresheimer Straße, Krahestraße und Erkrather Straße in einer Entfernung von ca. 850-900m fußläufig zu erreichen ist.

3.4 Landschafts- und Ortsbild

Heute wahrnehmbar sind gewerblich Flächen und Einzelbauten, auf unterschiedlichen Geländeniveaus. Das Areal ist eingezäunt und nur von der Worringer Straße und Gerresheimer Straße wahrnehmbar. Eine Zugänglichkeit ist aufgrund der gewerblichen Nutzung für die Allgemeinheit nicht gegeben.

4 Entwicklungsziele und Planungsabsichten

4.1 Städtebauliche Konzept

Als Leitbild des städtebaulichen Konzeptes des im Plangebiet vorgesehenen Projektes „Le Quartier Central“ wird die Entwicklung eines qualitativvollen innerstädtischen Wohnquartiers mit verschiedenen Wohnformen und -größen definiert. Es werden ca. 447 Wohnungen unterschiedlicher Größe angeboten, davon sind ca. 32 Wohnungen als Einraumwohnung vorgesehen.

Durch die Vielfalt des Wohnungsangebotes wird eine soziale Durchmischung angestrebt, um die Attraktivität des Quartiers zu steigern.

Gastronomische Nutzungen sowie quartiersbezogene Läden und Dienstleistungen sind untergeordnet zulässig.

Die Deckung des Bedarfs an Kindertagesplätzen wird durch das Angebot einer Kindertagesstätte an der Worringer Straße und durch die Errichtung einer Großtagespflege ergänzt.

Durch die weitgehend geschlossene Blockrandbebauung riegelt sich das Plangebiet von dem Schienen- und Straßenlärm ab.

Die Durchbrechungen der Fassaden, einmal zur zukünftigen Toulouser Allee und je einmal zur Worringer und Gerresheimer Straße dienen u.a. der Auflockerung und Gliederung der langen Gebäudefassaden und der Schaffung von eigenen Adressen und Identitäten. Zur weiteren Gliederung ist ein Rhythmus von 7-geschossigen Baukörpern mit jeweils sechsgeschossigen Fugen vorgesehen. An der Einmündung zur Toulouser Allee ist eine Betonung durch einen 8-geschossigen Baukörper geplant. Eine weitere städtebauliche Akzentuierung ist durch ein geplantes Kopfgebäude am höchsten Punkt des Plangebietes an der Gerresheimer Straße vorgesehen.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Worringer und die Gerresheimer Straße. Zwischen den Bahngleisen und dem Baukörper ist die Errichtung einer Fahrrad- und Fußwegeverbindung vorgesehen. Die Toulouser Allee, die zukünftig nördlich des Areals an die Worringer Straße anbindet, ist für die Fortführung des geplanten Geh- und Radweges in das verkehrliche Konzept einbezogen. Der ruhende Verkehr wird in Tiefgaragen untergebracht. Somit ist innerhalb des Plangebietes von einer fast 100-prozentigen Flächenversiegelung auszugehen.

Die blockartige Bebauung ermöglicht im Blockinneren des Quartiers eine weitgehend vom Straßenverkehrslärm beruhigte durchgrünte private Innenhofsituation zu entwickeln.

5 Eingriffsbewertung und Konfliktanalyse

5.1 Eingriffsregelung nach §§ 18 und 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 1a Baugesetzbuch (BauGB)

Die Aufstellung erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Baugesetzbuch (BauGB). Aufgrund des heute gültigen Planungsrechts für das Plangebiet besteht somit keine Ausgleichspflicht, da mit dem Bauleitplan nicht erstmalig Baurecht geschaffen wird und vergleichbare Eingriffe aufgrund der baurechtlichen Beurteilung bisher schon zulässig waren. Außerdem beschränken sich die möglichen Eingriffe nur auf geringe Grünflächenanteile und vorhandenem Baumbestand.

5.2 Baubedingte Auswirkungen während der Maßnahme

Durch die Baumaßnahme im Plangebiet, d.h. durch den Baustellenbetrieb sind vor allem die Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen (Stäube bei Abrissarbeiten, Baufahrzeuge) nicht. Die Art und Einsatzdauer der Maschinen ist unterschiedlich hoch, womit während der Bauphase mit stark schwankenden Lärmimmissionen zu rechnen ist. Während der Bauphase kann es temporär zu Beeinträchtigungen kommen.

Sollten Grundwasserentnahmen im Rahmen von Baumaßnahmen (Tiefgarage) vorgesehen werden, ist mit erhöhten planerischen, baulichen und finanziellen Aufwendungen (z.B. Aufbereitung des geförderten Grundwassers) zu rechnen. Bei Bauwasserhaltungen ist durch Gutachter mittels hydraulischer Nachweise zu belegen, dass dadurch keine horizontale oder vertikale Ablenkung der Grundwasserverunreinigung erfolgt und zukünftige Sanierungsmaßnahmen nicht erschwert oder unmöglich gemacht werden.

Durch die Baumaßnahmen kann es im benachbarten Umfeld zum Plangebiet zu temporären Behinderungen kommen. Im öffentlichen Straßenraum (Worringer Straße / Gerresheimer Straße) sind temporäre baubedingte Beeinträchtigungen an vorhandenen Bestandsbäumen nicht auszuschließen. Es sind Schutzmaßnahmen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich gemäß der DIN 18 920 vor Aufnahme der Bautätigkeit durchzuführen.

5.3 Anlagebedingte Auswirkungen

5.3.1 Schutzgut Geomorphologie/Boden/Wasser

Boden/Flächenversiegelung

Durch das Vorhaben werden Eingriffe in das Schutzgut Boden initiiert. Bedingt durch die anthropogene Vorbelastung und den heute vorhandenen Versiegelungsgrad sind etwa vierfünftel der Flächen heute bereits versiegelt bzw. teilversiegelt.

Versiegelungsgrad

Zirka 63 % des Plangebietes sind im Bestand vollversiegelt, ca. 20 % der Fläche sind als teilversiegelt zu charakterisieren. Zirka 17 % der Plangebietsfläche sind heute unversiegelt.

Bei Umsetzung der Planung, die eine fast vollständige Unterbauung mit Tiefgaragen und Kellergeschossen vorsieht, beträgt der Versiegelungsgrad ca. 98 %. Davon können ca. 26 % der Flächen als teilversiegelte Fläche gewertet werden. Es handelt sich dabei um Grünflächen auf unterbauten Flächen.

Der Anteil nicht versiegelter Flächen verringert sich gegenüber dem Bestand um ca. 15 % von 17 % auf ca. 2 %.

Obwohl das geplante Wohnbaugebiet fast vollständig mit Tiefgaragen unterbaut wird, entsteht künftig gegenüber der Bestandssituation ein höherer erlebbarer Grünflächenanteil durch die intensive Begrünung der Innenhofflächen. Ferner ist auf den Dachflächen der Wohngebäude eine extensive Dachbegrünung geplant.

Die Durchgrünungsmaßnahmen sind als eingriffsmindernd zu bewerten.

(siehe Anhang - BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße; Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 01/005 Baumbestand – Nutzungstypen / Versiegelung, E-01, Index C und Tabelle Biotope / Nutzungstypen – Flächenversiegelung Ausgangszustand und Planung, Stand 05.04.2018)

5.3.2 Schutzgut Klima/Luft

Nach § 1 Abs. 5 und Abs. 6, Nr. 1 und Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) sind der „... Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern ...“ und die Belange des Klimas sowie die Auswirkungen auf die Bevölkerung und deren Gesundheit zu berücksichtigen.

Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen innerhalb des geplanten Wohngebietes, der weitest gehende Erhalt der Straßenbäume an der Worringer Straße, der Erhalt der Straßenbäume an Gerresheimer Straße und die geplante Bepflanzung entlang der Bahn und an der geplanten Toulouser Allee sorgen für einen kleinklimatischen Ausgleich. Für das Schutzgut Klima / Luft sind keine Verschlechterungen zu erwarten.

5.3.3 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Erholung

Künftig entsteht auf dem bisher gewerblich genutzten Standort ein innerstädtisches Wohnquartier, das im Norden an die geplante Anbindung der Toulouser Allee an die Worringer Straße angrenzt.

Die Adressbildung für das neue Wohnquartier erfolgt über die Worringer Straße. Über eine großzügige offene Fuge innerhalb dem Verlauf der Worringer Straße folgenden Blockrandbebauung gelangt der künftige Bewohner wie auch Besucher in einen durchgrünten Innenhof. Im östlichen Teil des Innenhofes fügen sich fingerartige Gebäuderiegel ein, die wiederum kleinere wohnungszugewandte Freiräume bilden.

Durch die Gebäudeanordnung entlang der Gerresheimer Straße wie auch entlang der geplanten Toulouser Allee entstehen kleine Freiraumkorridore, über die der Innenhof ebenfalls erreicht und durchquert werden kann.

Geplant ist eine sieben- bis achtgeschossige Bebauung, die sich an die Höhenentwicklung der benachbarten vorhandenen Geschossigkeit anpasst.

Entlang der zur Bahntrasse hin gerichteten künftig mit Bäumen bestandenen Böschung entsteht eine als Fuß- und Radweg für die Allgemeinheit nutzbare Wegeverbindung zwischen der Gerresheimer Straße und einer künftigen Anbindung an die geplante Toulouser Allee.

Die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gesicherte Wegeverbindung dient gleichzeitig der fußläufigen Erschließung des Wohnriegels entlang der Bahntrasse.

Der ruhende Verkehr, d. h. das notwendige Angebot für PKW-Stellplätze wird in Tiefgaragen untergebracht. Die Erschließung erfolgt über die Tiefgarageneinfahrten von der Worringer Straße und der Gerresheimer Straße aus.

Durch das geplante Wohnquartier verändert sich das Ortsbild.

Das Plangebiet wird künftig als innerstädtisches Wohnquartier wahrgenommen. Mit der Umnutzung entsteht eine straßenbegleitende weitgehende geschlossene Blockrandbebauung. Die Anzahl der im Stadtquartier anzutreffenden Bewohner erhöht sich und wird im Stadtbild sichtbar werden.

Die heute wahrnehmbaren durch Spontanvegetation bestimmten Vegetationsflächen im Plangebiet entfallen. Der Erhalt vorhandener Straßenbäume und die geplante straßen- und wegebegleitende Neupflanzung von raumprägenden Bäumen werden den Eindruck eines durchgrünerten Quartiers vermitteln können.

Die Öffnung des Plangebietes über den künftig für die Allgemeinheit nutzbaren Fuß- und Radweg entlang der Bahnböschung zwischen Gerresheimer Straße und der geplanten Straßentrasse Toulouser Allee ist positiv zu werten, da heute eine fehlende vom Straßenverkehr unabhängige Wegeverbindung im innerstädtischem Bereich geschaffen wird.

5.3.4 Schutzgut Fauna - Artenschutz

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 03/005 geplanten Neubaumaßnahmen verursachen keinen Verlust des potentiellen Brut- und Nahrungsgebietes planungsrelevanter Vogelarten und stellen somit keinen Verbotstand nach § 44 Abs.1 des BNatSchG dar. Artenschutzrechtliche Konflikte nach Nr. 1, 2 und 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG können nach gutachterlicher Aussage ausgeschlossen.

Die Baufeldberäumung (Beseitigung von Bäumen, Gehölzen, Gebäudeabriss) soll möglichst außerhalb der Schutzfrist (März bis August) durchgeführt werden.

Eine evtl. Beeinträchtigung der erfassten Zwergfledermaus beschränkt sich auf die Bauzeit. Anlagebedingte und damit dauerhafte Störungen der Fledermausfauna sind aufgrund von der mit der Baugebietsentwicklung einhergehenden Zunahme von Verkehr, Lärm- und Lichtimmissionen nicht auszuschließen.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01/005 geplanten Neubaumaßnahmen verursachen keinen Verlust des potentiellen Lebensraums und Jagdreviers der im Plangebiet erfassten planungsrelevanten Zwergfledermaus und stellen somit keinen Verbotstand nach § 44 Abs.1 des BNatSchG dar. Artenschutzrechtliche Konflikte nach Nr. 1, 2 und 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG können nach gutachterlicher Aussage ausgeschlossen werden.

5.3.1 Schutzgut Flora –Pflanzen und Biotope

Im geplanten Wohnquartier sind künftig überwiegend gärtnerisch gestaltete intensiv gepflegte Gehölz- und Rasenflächen, wie auch Einzelbäume und Baumgruppen auf unterbauten Außenflächen im Blockinneren anzutreffen.

Die entlang der östlichen Plangebietsgrenze vorhandene Bahnböschung bleibt als größere nicht unterbaute Fläche weitestgehend erhalten und wird als eine gärtnerisch mit einer Baumreihe bepflanzten Fläche angelegt.

Durch die Planung ändert sich die Biotopstruktur von der heutigen durch spontane Entwicklung geprägten in eine gärtnerische gestaltete, stark baulich geprägte Situation.

Neben der Durchgrünung des neuen Wohnquartiers (WA-Gebiet) mit Baum-, Gehölz- und Heckenpflanzungen eignet sich auch die extensive Dachbegrünung auf Gebäuden mit Flachdächern bzw. flach geneigten Dachflächen als Kompensationsmaßnahme.

- *betreffener Baumbestand*

*Bestandsbäume innerhalb des **Bebauungsplangebietes***

Insgesamt gehen 42 Bäume verloren, davon 17 Bäume, die unter die Bestimmung der Baumschutzsatzung fallen. Hierfür soll innerhalb des neuen Wohnquartiers sowie an der Bahnböschung weitgehend Ersatz geschaffen werden.

*Bestandsbäume in an das **B-Plangebiet angrenzenden Flächen***

Worringer Straße

Nördlich des Plangebietes befinden sich fünfzehn als Alleegeschützten städtischen Bäume an der Worringer Straße, die unmittelbar an das Bebauungsplangebiet angrenzen.

Gerresheimer Straße

Die im Bereich der Gerresheimer Straße befinden sich zwei Straßenbäume

6 Grünkonzept

6.1 Leitbild

Die Außenanlagen im neuen Quartier werden mit Ausnahme der im Quartier anzufahrenden Kindertagesstätte überwiegend autofrei und weitestgehend barrierefrei geplant. Die Anordnung der blockartigen mehrgeschossigen Wohngebäude um einen Innenhof, in den fingerartig Wohnriegel hineinreichen, erzeugt verschiedene Freiraumtypologien und Aufenthaltsqualitäten, die in einem stimmigen Gesamtkonzept gestaltet werden.

Die notwendigen Stellplätze werden in der geplanten Tiefgarage angeordnet, die sich fast vollständig über das Grundstück erstreckt. Ausreichende Stellplätze für Fahrräder der Bewohner werden in den einzelnen Gebäuden im Untergeschoss zugeordnet. Des Weiteren werden Fahrradstellplätze für Bewohner und Besucher oberirdisch im Bereich von Hauseingängen und in der Zone zur Bahntrasse angeboten.

Das Freiraumkonzept des „Projektes Le Quartier Central“ definiert dabei für die vielfältigen Freiraumtypen folgende Leitideen:

- Innenhofsituation mit privaten Rückzugszonen und gemeinschaftlichen Freiräumen
- Adressbildende Eingangsbereiche
- Private Spielangebote
- Extensive Dachbegrünung
- Bäume als das Quartier akzentuierendes Gestaltungselement

Die Adressbildung des neuen Wohnquartiers erfolgt im Bereich einer großzügig angelegten platzartigen Fuge zwischen den straßenbegleitenden neuen Wohngebäuden an der Worringer Straße, den Wohngebäuden entlang der Worringer Straße und der Gerresheimer Straße werden mit Gräsern und Stauden gestaltete Vorgartenzonen vorgelagert.

Mit der blockrandartigen neuen Wohnbebauung bietet sich die Chance, eine ruhige vom Verkehr abgeschirmte Innenhofsituation auszubilden.

Auf den mit Tiefgaragen unterbauten Flächen entstehen wohnungsnah privat nutzbare kleine Gartenflächen ebenso wie für alle Bewohner nutzbare begrünte Garten- und Aufenthaltsflächen sowie private Spielflächen.

Der im WA 2 geplanten dreigruppigen Kindertagesstätte werden mit ca. 680 m² ausreichende, beispielbare Außenflächen in einem direkten räumlichen Zusammenhang zugeordnet. Der ebenso geplanten Großtagespflege ist keine eigene Außenfläche zuzuordnen.

Als freiraumgestalterisches akzentuierendes Element für das durchgrünte Wohnquartier sind Bäume und Solitärgehölze innerhalb modulierter Pflanz- und Rasenflächen vorgesehen.

Des Weiteren ist eine für die Allgemeinheit nutzbare Fuß- und Radwegeverbindung entlang der begrünten Bahnböschung als attraktive innerstädtische Wegeverknüpfung geplant. Die Nutzbarkeit für die Öffentlichkeit wird im Bebauungsplan über ein Geh- und Fahrrecht für die Allgemeinheit planungsrechtlich gesichert.

Über diese Wegeanbindung kann zukünftig eine innerstädtische Vernetzung zu den Derenhofer Stadtquartieren und mit den beiden Stadtgärten „Berty-Albrecht- und Maurice-Ravel-Park“ angeboten werden.

Im Rahmen der künftigen Ausbauplanung der Toulouser Allee wird eine straßenbegleitende Baumpflanzung in Fortführung der Fuß- und Radwegeanbindung in Richtung Straße Am Wehrhahn vorgesehen. Dem Leitbild für eine grünplanerische Einbindung der künftigen Stadtstraßen wird damit Rechnung getragen.

6.2 Bepflanzung

Planungsziel ist es an dem Standort Worringer Straße / Gerresheimer Straße ein mit Bäumen und Solitärgehölzen durchgrüntes Wohnquartier zu entwickeln.

Im Plangebiet begrünte Flächen und vorgesehene Baumpflanzungen werden überwiegend auf unterbauten Flächen hergerichtet.

6.2.1 Innenhöfe

Innerhalb der wohnungsnahen privaten Innenhoffläche sind Flächen für unterschiedliche Freiraumnutzungen vorzuhalten. Hierzu zählen der private nutzbare Garten im Erdgeschoss, wohnungsnaher Spielflächen sowie Wegeflächen für Erschließung und Feuerwehrebewegungsflächen wie auch gärtnerisch gestaltete Freiflächen für die Bewohner im Allgemeinen.

Die Innenhoffläche befindet sich ebenso wie die sonstigen Außenflächen im Plangebiet auf unterbauten Flächen.

Laut Beschluss des Umweltausschusses der Landeshauptstadt Düsseldorf gilt, dass bei geplanten Baumpflanzungen auf unterbauten Flächen ein Substratstärke von 130 cm zzgl. Drainschicht und 50 m³ durchwurzelbares Substrat einzubringen ist. Die Substratstärke bei sonstigen neu angelegten Vegetationsflächen 60 cm bis 80 cm betragen soll.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes (WA) mit seinen Teilflächen WA1, WA2 und WA3 ergeben sich Abweichungen hinsichtlich der Substratstärke bzw. des Substratvolumens durch die Höhenlage der Tiefgaragendecke in Bezug zur Straßenerschließung und zum im Osten angrenzenden Bahngelände mit unterschiedlichen Erschließungsniveaus. Die Höhendifferenz zwischen der Worringer Straße und der Böschung zur Bahnlinie könnte sonst nur durch bauliche Maßnahmen abgefangen werden.

Bei den geplanten Baumpflanzungen in den Teilgebieten des Allgemeinen Wohngebiet (WA1 bis WA3) ist eine Substratüberdeckung von bis 140 cm zzgl. Drainschicht umsetzbar. An den geplanten Baum-

standorten kann aufgrund von begrenzt verfügbaren Grünflächen ein Substratvolumen von nur 30 m³ bereitgestellt werden.

Zusätzlich zu den Gehölzpflanzungen ist die Begrünung der Innenhofflächen mit einer strukturreichen Mischvegetation sowie Rasenflächen beabsichtigt. Diese Vegetationsflächen sind mit einer Substratüberdeckung von 65 cm zzgl. Drainschicht herzustellen.

(Anhang, Anlage – Broschüre Systemschnitt Außenanlagen Substratüberdeckung)

6.2.2 Straßenbäume - Worringer Straße, Gerresheimer Straße, Toulouser Allee

Worringer Straße

Die heute außerhalb des Bebauungsgebietes im Bereich der Worringer Straße vorhandene Baumreihe (Linden) ist aufgrund ihres Schutzstatus als Allee zu erhalten. Da die Erschließung des Plangebietes künftig von der Worringer Straße erfolgen wird, kann erst abschließend auf der Ebene der Baugenehmigung entschieden werden, ob der vorhandene Baumbestand in Gänze erhalten bleiben kann.

Auf der Ebene des Bauleitplanes wird der Tiefgaragenzufahrtsbereich so verortet, dass auf einen möglichen Erhalt von Bestandbäumen planerisch reagiert werden könnte.

Gerresheimer Straße

Die im südöstlichen Straßenabschnitt vorhanden zwei Straßenbäume (Ahorn) bleiben auch bei Umsetzung der Neubauplanung erhalten.

Straßenbegleitende Baumpflanzung entlang der Toulouser Allee

Der heute bereits nördlich der Bahnbrücke ausgebaute Straßenabschnitt der Toulouser Allee wird durch straßenbegleitende Baumreihen akzentuiert. In dem noch zu errichtenden südlichen Straßenabschnitt mit Anbindung an die Worringer Straße ist das gestalterische Leitmotiv der Baumreihe fortzusetzen, um die Toulouser Allee in Gänze als städtische Allee erlebbar zu machen.

Für die durch das geplante Bauvorhaben möglicherweise betroffenen, entfallenden Straßenbäume ist Ersatz durch Neupflanzung im Rahmen des Straßenneubaus der Toulouser Allee oder durch einen monetären Ausgleich zu leisten. Nach derzeitigem Planungstand wären auch Neupflanzungen auf der südlichen Straßenseite der Worringer Straße möglich.

6.2.3 Bahnböschung

Die vorhandene Böschung entlang der östlichen Plangebietsgrenze wird im Rahmen der geplanten Neubaumaßnahme erhalten bzw. neugestaltet und ermöglicht die Anpflanzung einer Baumreihe zwischen

Gerresheimer Straße und dem Anschluss an die geplante Toulouser Allee. Als stadtgestalterisches Element stellt sie einen grünen Puffer zwischen Bahnlinie und neuer Wohnbebauung dar. Da seitens der Deutschen Bahn im Rahmen einer geplanten Streckenausbaumaßnahme möglicherweise vor Umsetzung der Planung die Böschungsbereiche als Baustelleneinrichtungsfläche in Anspruch nehmen werden, wird die vorhandene Vegetation neben der geplanten Anpflanzung von Bäumen voraussichtlich durch die Neuanlage von einer flächigen Gehölzpflanzung ersetzt werden.

Ferner akzentuiert sie die zwischen der Wohnbebauung und der Bahnböschung von der Allgemeinheit nutzbaren Fuß- und Radwegeverbindung.

Im Bereich der Bahnböschung ist die Anpflanzung von ca. 19 standortgeeigneten Laubbäumen geplant. Sie eignen sich als Ersatzpflanzung für die durch die Neubaumaßnahme entfallenden satzungsgeschützten Bäumen.

6.2.4 Baumarten - Empfehlung

Für die Begrünung Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 3 werden folgende Baumarten, Bäume II. Ordnung oder Solitärgehölze vorgeschlagen.

Tabelle Nr.: 1 – Liste zu pflanzender Baumarten

| Baumart – botanischer Name | Baumart – deutscher Name |
|---|-------------------------------|
| Innenhofanlage - Freiflächen auf unterbauten Flächen im Allgemeinen Wohngebiet (WA1, WA2, WA3) | |
| Amelanchier lamarckii | Felsenbirne |
| Gleditsia triacanthos | Lederhülsenbaum (Gleditschie) |
| Liquidambar styraciflua | Amberbaum |
| Bahnböschung entlang der östlichen Plangebietsgrenze (WA 1) | |
| Acer platanoides | Spitz- Ahorn |
| Acer rubrum | Rot-Ahorn |
| Tilia - Sorte | Linde in Sorten |

Bei der Verwendung von Hochstämmen und / oder Stammbüschen soll der Stammumfang mindestens 20 bis 25 cm betragen.

6.3 Spielflächen

6.3.1 Private Spielflächen

Private Spielflächen im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 bis WA 3)

Private wohnungsnahе Spielflächen sind im WA-Gebiet geplant. Die Spielflächen werden in Abstimmung mit der Stadt Düsseldorf mit Spielgeräten für Kleinkinder ausgestattet, Fallschutzbeläge sollen aus Sand oder synthetischem Material hergestellt werden.

Auf Grundlage der Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 2. Mai 1974 erfolgte eine Ermittlung der im Bebauungsplan nachzuweisenden privaten Spielflächen im WA-Gebiet des Bebauungsplangebietes Worringer Straße / Gerresheimer Straße.

Der derzeit aktuelle Spielflächennachweis bezieht sich auf die anrechenbaren Wohneinheiten des im aktuellen Bebauungsplan-Vorentwurf ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebietes (WA 1 bis WA 3). Insgesamt sind 447 Wohneinheiten unterschiedlicher Größen geplant. 32 Wohneinheiten sind als 1-Raumwohnung konzipiert. Diese sind nicht bei der Berechnung des Spielflächennachweises zu berücksichtigen.

Tabelle Nr.: 2

Spielflächennachweis – private Spielflächen - überschlägige Ermittlung, Planungsstand 13.03.2018

| B-Plan Vorentwurf | Anrechenbare Wohneinheiten (WE) | | | Nachzuweisende pri- vate Spielflächen | | Bemerkung |
|----------------------|------------------------------------|----|---|--|----------------|-----------------------------------|
| | ca, | | | ca. | | |
| WA | 415 | WE | = | 2.075 | m ² | (ohne 32 1-Raum- wohnungen) |

Bei einem Abstand von 6 m zur Fassade können 1.886 m² private Spielfläche (Hauptspielflächen und Bewegungsflächen aus Schotterrasen) innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden.

Die nachzuweisenden privaten Spielflächen sind nur bei Unterschreitung des nach der Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf vorgegebenen Abstandes von 10 m auf 6 m zu angrenzenden Wohnungen (sensiblen Nutzungen) möglich.

Ein vollständiger Flächennachweis gemäß Vorgaben der Spielplatzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf kann aufgrund des verdichteten Innenstadtquartiers nicht erfolgen. Das verbleibende Flächendefizit von 189 m² gegenüber der nachzuweisenden privaten Spielfläche von 2.055 m² ist mit einem Kosten-

ansatz von 100 Euro pro m² rechnerisch in Ansatz zu bringen und d in einer Höhe von ca. 18.900 zu abzugelten..

Kindertagesstätte

Innerhalb des Plangebietes wird eine Kinder-Tagesstätteneinrichtungen (KiTa) ausgewiesen. Ihr Standort ist an der Worringer im Teilgebiet WA 2 vorgesehen.

Es handelt sich um eine dreizügige Kita mit 200 m² Außenanlagen pro Kita-Gruppe. Die KiTa wird als zweigeschossige Anlage errichtet. Die geplante Außenfläche umfasst nach derzeitigem Planungstand ca. 680 m² inklusive beispielbarer Feuerwehraufstell- und –bewegungsflächen.

Die Freianlage der Kindertagesstätte wird in enger Abstimmung mit der Stadt Düsseldorf und dem späteren Betreiber geplant und gem. Vorgaben mit einer Einzäunung eingefasst.

Des Weiteren ist die Einrichtung einer Großtagespflege im Südwesten des Plangebietes an der Gerresheimer Straße vorgesehen. Für diese Einrichtung ist keine eigene Aufenthaltsfläche im Außenbereich vorzuhalten.

6.3.2 Öffentliche Spielflächen

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes, d. h. zwischen der Straßen Am Wehrhahn, Kölner Straße und den Bahnanlagen liegt die Versorgung mit öffentlichen Spielflächen derzeit bei 0,4 m² je Einwohner. Einziger Spielplatz innerhalb eine 400 m Radius ist der Kinderspielplatz Kölner Straße 44. Unmittelbar außerhalb dieses Radius liegen die Kinderspielplätze Stadtgärten Derendorf (Berti-Albrecht-Park) und Nanderstraße jenseits der Bahn in Flingern.

Im Vergleich zum Richtwert (Runderlass des Innenministers NRW 1978) von 2,4 bis 3 m² je Einwohner bestehen demnach schon heute erhebliche Defizite.

Mit dem zu erwartenden Zuwachs von ca. 983 Personen (447 Wohneinheiten x Faktor 2,2) verschlechtert sich die Versorgung weiter auf 0,34 m² je Einwohner.

Für das Bebauungsplangebiet Worringer Straße / Gerresheimer Straße wäre eine öffentliche Spielflächen von 2.458 m² erforderlich (447 WE x 2,2 EW x 2,5 m²/EW * = 2.458 m² (*bei einer GFZ von 0,5 gemäß. o.g. RdErl. ein Richtwert von 2,5 m²/EW angehalten)).

Die Gesamtspielfläche eines öffentlichen Kinderspielplatzes ist lt. Runderlass auf Angebote für verschiedene Altersgruppen aufzuteilen. Für Kleinkinder, dem sogenannten Spielbereich C sind 20 % vorbehalten. Da diese innerhalb der Freiflächen des Allgemeinen Wohngebietes (WA 1 bis WA 3) angelegt werden sollen, kann der Anteil von der als öffentliche Kinderspielplatzfläche nachzuweisen Fläche in Abzug gebracht werden.

Im Ergebnis bedeutet das, dass 1.966 m² öffentliche Spielfläche fehlen.

Im Plangebiet können aufgrund der verdichteten Bebauung neben den privaten Spielflächen jedoch keine öffentlichen Spielflächen nachgewiesen werden.

Ebenso steht im Umfeld des Bebauungsplangebietes Worringer Straße / Gerresheimer Straße keine Fläche in der geforderten Größenordnung zur Verfügung, so dass die qualitative Aufwertung von gut erreichbaren Spielflächen in der Nachbarschaft erforderlich wird. Hierfür bietet sich die Anlage im Berti-Albrecht-Park im Bereich der Stadtgärten Derendorf an (siehe Anlage im Anhang).

Die Finanzierung, d.h. die Ausgleichszahlung, die sich aus dem ermittelten Spielflächenbedarf und den durchschnittlichen Baukosten errechnet, ist im städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Pro Quadratmeter zu errichtende Spielfläche werden seitens der Landeshauptstadt Düsseldorf 100 Euro in Ansatz gebracht, sodass bei 1.966 m² fehlenden Flächen ein Betrag von 196.600 Euro als Ausgleichszahlung in Ansatz zu leisten ist. .

6.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Vermeidung von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen hat Vorrang vor Ausgleich bzw. Ersatz. Diese Maßnahmen werden lediglich textlich dargestellt und gelten flächenübergreifend. Die nachfolgenden Maßnahmen während der Bauzeit beziehen sich auf den Baumschutz der an das Bebauungsplangebiet angrenzenden vorhandenen Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenbereich.

6.4.1 Allgemeine Maßnahmen

Zeitpunkt von Gehölzrodungen

Hecken, Gebüsche, sonstige Gehölzflächen als Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten für Tiere sollten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht gerodet, abgeschnitten oder zerstört werden (§ 39 Abs. 5 Satz e BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)). Von dem Rodungsverbot in der Zeit vom 1. März bis 30. September unberührt bleiben schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses von Pflanzen.

6.4.2 Maßnahmen Artenschutz

Ausschlusszeiten für die Beseitigung von Gehölzen, Vegetation und für weitere baubedingte Flächennutzungen als obligatorische Maßnahmen

Maßnahmen zur Beseitigung der Baum-, Strauch- und Krautschicht sowie baubedingte Beanspruchungen von Vegetation und Gehölzen (z.B. Anlage von Lagerplätzen, Aufschüttungen, Befahren von Vegetationsflächen) sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten (Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere) durchzuführen. Die Maßnahmen zur Beseitigung der Vegetation sind außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen.

Vorschläge zur Integration des Artenschutzes in die Planung

Zur Einhaltung des Tötungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG ist für ggf. notwendig werdende Abbrucharbeiten ein Zeitfenster zu definieren und strikt einzuhalten, in dem mit den geringsten Beeinträchtigungen der betroffenen Arten zu rechnen ist. Ein günstiges Zeitfenster (Fledermäuse) liegt im Bereich der Wintermonate Dezember bis Februar (jeweils inkl.).

Brutvögel

Im Vorfeld einer möglichen Baumfällung und der Umnutzung von Bestandgebäuden oder deren Abbruch muss untersucht werden, ob Nester bebrütet und Baumhöhlen und Gebäudeteile von im Plangebiet nachgewiesenen planungsrelevanten Arten besiedelt werden.

Sollte dieser Fall eintreten, ist ein Ausnahmeverfahren bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) durchzuführen. Fällmaßnahmen baumhöhlenträger Gehölze sind nur im Rahmen einer biologisch-ökologischen Baubegleitung zulässig.

Säugetiere, hier: Fledermäuse

Bezüglich der Beeinträchtigung des angrenzend in den Portalen der Eisenbahnunterführungen gelegenen Winterquartiers der Zwergfledermaus sollten Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere zur Verhinderung baubedingter Tötungen während der geplanten Abrissmaßnahmen, u.a. Vermeidung von Lichtimmissionen, Ausschlusszeiten für Abrissarbeiten) vorgenommen werden.

Bei Rodung von Bestandsbäumen hat ein fachkundiger Ansprechpartner zur Kontrolle im Baum vorkommender Höhlen zur Verfügung zu stehen. Die Durchführung der Arbeiten sollte außerhalb der Überwinterungsphase erfolgen.

6.5 Ökologische Bilanz

6.5.1 Begrünte Flächen im Bestand und nach Umsetzung der Planung

Im Bestand sind ca. 17 %, d.h. ca. 3.700 m² als unversiegelte begrünte Flächen im Plangebiet vorhanden. Die teilversiegelten Flächen, die durch Ruderalaufwuchs begrünt sind, stellen ca. 20 % der Fläche / ca. 4.538 m² dar.

Tabelle – Nr.: 3 – Begrünte und versiegelte Flächen im Bestand

| A. AUSGANGSZUSTAND | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Code | Biotoptyp | Fläche [m ²] | versiegelt [m ²] | teilversiegelt [m ²] | unversiegelt [m ²] |
| 1 | versiegelte/ teilversiegelte Flächen | | | | |
| 1.1 | Versiegelte Flächen (Gebäude, Mauern) | 3.638,0 | 3.638,0 | | |
| 1.1 | Versiegelte Flächen (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster) | 9.416,6 | 9.416,6 | | |
| 1.2 | Versiegelte Flächen mit aufkommender Ruderalvegetation | 1.271,0 | 1.271,0 | | |
| 4.0 | Grünflächen , Gärten | | | | |
| 4.4 | Ziergarten mit > 50 % heimischen Baumbestand (z.T. brachgefallen) | 504,7 | | | 504,7 |
| 4.5 | Intensivrasen, Zierpflanzen-/Staudenrabatte | 388,0 | | | 388,0 |
| 5.0 | Brachen (flächig bzw. streifig) | | | | |
| 5.1 | Gleisbrache (Kies, Schotter, Schuttflächen) Brache / Ruderalvegetation | 4.538,0 | | 4.538,0 | |
| 7.0 | Gehölze | | | | |
| 7.1 | Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzen < 50% | 2.808,7 | | | 2.808,7 |
| 7.4 | Baumreihe, Baumgruppen, Einzelbäume mit lebensraumtypischen Arten > 50 % (Kronentraufe bereits in 4.4+4.5+7.1 enthalten) | | | | |
| Gesamtfläche A | | 22.565,0 | 14.325,6 | 4.538,0 | 3.701,4 |
| % Anteil an Gesamtfläche | | 100 | 63 | 20 | 17 |

Der Anteil an versiegelte Flächen liegt bei Umsetzung der Planung bei ca. 72 %. Die Erhöhung gegenüber dem Bestand beträgt ca. 9 %. Der Anteil von unterbauten Flächen, auf denen Grünflächen entstehen beträgt künftig ca. 26 %. Der Anteil unversiegelte Flächen mit direktem Erdanschluss reduziert sich bei Umsetzung der Planung auf 2 %.

Unter Betrachtung der Umweltaspekte „Verbesserung der kleinklimatischen Situation“ und des „Erholungswertes“ ist die Zunahme an teilversiegelten Flächen, d.h. unterbauten begrünten Flächen im Plangebiet positiv zu bewerten. Unter Bezug auf die Versiegelung von offenem Erdreich, d.h. Boden in Funktion als Pflanzenstand, Lebensraum für Tiere sowie für die Grundwasserneubildung wird der Versiegelungsanteil noch erhöht.

Tabelle – Nr.: 4 – Begrünte und versiegelte Flächen in der Planung

| P. PLANUNG | | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| Code | Biotoptyp | Fläche [m ²] | versiegelt [m ²] | teilversiegelt [m ²] | unversiegelt [m ²] |
| 1 | versiegelte/ teilversiegelte Flächen (inkl. Überschreitung Terrassen, Zufahrten etc.) | | | | |
| 1.1 | *WA 1 , inkl. unterbaute Fläche / Tiefgarage | 4.113,0 | 4.113,0 | | |
| | *WA 2, inkl. unterbaute Fläche / Tiefgarage | 1.602,0 | 1.602,0 | | |
| | *WA 3, inkl. unterbaute Fläche / Tiefgarage | 1.405,0 | 1.405,0 | | |
| 1.1 | Öffentliche Verkehrsflächen nördliches Gebiet (Toulouser Allee) | 4.396,0 | 4.396,0 | | |
| | versiegelte Flächen (Wegflächen innerhalb Bebauung+ Terrassen | 2.614,0 | 2.614,0 | | |
| | Fuß- und Radweg öffentliche Grünfläche | 1.092,0 | 1.092,0 | | |
| 1.3 | Sandspiel auf unterbauten Flächen | 379,0 | | 379,0 | |
| 1.4 | Rasenfugenpflaster auf unterbauten Flächen | 1.767,0 | | 1.767,0 | |
| 2 | Begleitvegetation | | | | |
| 2.3 | Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand zum öffentlichen Radweg | 1.830,0 | | | 1.830,0 |
| 4 | Grünflächen auf unterbauten Flächen (intensive Dachbegrünung) | | | | |
| 4.3 | *WA 1 nicht bebaubare Flächen, Zier- und Nutzgärten mit < 50% heimische Gehölze | 1.054,0 | | 1.054,0 | |
| | *WA 2, s.o | 575,0 | | 575,0 | |
| | *WA 3, s.o. | 1.566,0 | | 1.566,0 | |
| 4.7 | Grünanlage auf unterbauten Flächen Heckenanpflanzung (Hainbuche), heimisch, Formschnitt | 172,0 | | 172,0 | |
| 7 | Gehölze | | | | |
| 7.4 | Neupflanzungen baumgruppen,Alleen, Baumreihen, Einzelbäume (öffentliche Verkehrsfläche) , derzeit nicht bekannt | 0,0 | | 0,0 | |
| Gesamtfläche P | | 22.565,0 | 15.222,0 | 5.513,0 | 1.830,0 |
| % Anteil an Gesamtfläche | | 100 | 67 | 25 | 8 |

Alte Tabelle

Bei der Betrachtung ist der Sachverhalt der extensiven Dachbegrünung bisher nicht eingeflossen.

6.5.2 Baumbilanz

- **Baumbestand innerhalb des Plangebietes**

Mit der Umsetzung des neuen Wohnquartiers werden die im Plangebiet vorhandene **42 Bestandsbäume** entfernt werden müssen. Aufgrund Ihres Schutzstatus gemäß Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf ist **für 17 der betroffenen Bestandsbäume ein Ersatz in Form von Ersatzpflanzungen und / oder ein monetärer Ausgleich zu leisten.**

- **Geplante Neupflanzungen innerhalb des Plangebietes**

Innenhof

Im Plangebiet sollen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) im Bereich des Wohninnenhofs von WA1, WA2 und WA 3 **insgesamt 26 Bäume II. Ordnung** bzw. Solitärgehölze zur Anpflanzung auf unterbauten Flächen festgesetzt werden.

Bahnböschung

Entlang der östlichen Grundstücksgrenze im Bereich der Böschung zur Bahntrasse ist die **Anpflanzung von 19 standortgeeigneten Laubbäumen** vorgesehen. Da die geplanten Bäume in der erdgebundenen Böschung gepflanzt werden, können sie als Ersatzpflanzungen für gefälltete Bestandsbäume bewertet werden.

- **Neubau Toulouser Allee**

Im geplanten Neubauabschnitt der Toulouser Allee mit Anbindung an die Worringer Straße sollen straßenbegleitende Baumpflanzung bei Umsetzung der heute noch nicht im Detail bekannten Straßenausbauplanung erfolgen. Die **Anzahl möglicher Baumpflanzungen ist derzeit nicht bekannt.**

Tabelle – Nr.: 5 – Baumbilanz – B-Plan - Geltungsbereich

| Baumbilanz - Plangebiet | | | |
|---|---------------|----------------|----------------------------------|
| Bestand | Anzahl | Fällung | Ersatz |
| satzungsgeschützt | 17 | 17 | Ersatz für 17 Bäume erforderlich |
| nicht satzungsgeschützt | 25 | 25 | |
| Summe | 42 | 42 | |
| | | | |
| Neupflanzung | Anzahl | | Ersatzpflanzung |
| auf unterbauten Flächen* | 26 | - | |
| erdgebunden (auf nicht unterbauten Flächen) | 19 | - | 19 |
| Summe | 45 | - | 19 |

*Die Anrechenbarkeit der Neupflanzung auf unterbauten Flächen ist abschließend auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen.

- Baumbestand angrenzend außerhalb des Plangebietes

Worringer Straße

Im Bereich der Worringer Straße befinden sich angrenzend an das Plangebiet 15 Straßenbäume, die nach § 6 BNatSchG als Alleebäume insgesamt geschützt und somit zu erhalten sind.

Da die künftige verkehrliche Erschließung des südlich angrenzenden Plangebietes von der Worringer Straße erfolgt sowie brandschutztechnische Sicherungsmaßnahmen von der öffentlichen Straße abzuwickeln sein werden, ist auf der nachgeordneten Baumgenehmigungsebene abschließend zu entscheiden, ob die Baumreihe entlang der Worringer Straße in Gänze im Bestand gesichert werden kann.

Im Bauleitplanverfahren erfolgt eine Festsetzung für einen erweiterten Zufahrtbereich die geplante Tiefgarage, sodass unter Berücksichtigung der Bestandsbäume Planungsvarianten bei der Ausführung möglich sind.

6.6 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b zur Übernahme in den Bebauungsplan

Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und 25 b BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW)

6.6.1 Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen der Baugebiete (WA1 bis WA3) (Maßnahme M1/ M2/ M3)

- a) Die nicht überbauten und nicht der Erschließung dienenden Grundstücksflächen der Baugebiete sind mit einer strukturreichen Mischvegetation aus Laubbäumen, Laubsträuchern und bodendeckender Bepflanzung dauerhaft zu begrünen. *(Maßnahme M1)*
- b) Im Allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 26 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20/25 cm oder Solitärgehölze mit bis zu 175cm Höhe zu pflanzen. *(Maßnahme M2)*
- c) In der mit einem Pflanzgebot gekennzeichneten Fläche sind mindestens 19 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung mit einem Stammumfang von 20/25 cm zusätzlich zu den unter Nr. 6.6.1 b) genannten Baumpflanzungen zu pflanzen. *(Maßnahme M3)*
- Die Pflanzstandorte und die Baumarten sind im Grünordnungsplan konkretisiert.

6.6.2 Tiefgaragenbegrünung (Maßnahme M4)

- Auf Tiefgaragendecken oder unterirdischen Gebäudeteilen ist - soweit sie nicht durch Gebäude oder Verkehrsflächen überbaut werden - eine Vegetationsfläche bestehend aus einer 65 cm starken Bodensubstratschicht zuzüglich einer Drainschicht von 10 cm Stärke fachgerecht aufzubauen.
- Für Baumpflanzungen ist die Stärke der Bodensubstratschicht auf mindestens 140 cm (zuzüglich Drainschicht) zu erhöhen. Das durchwurzelbare Substratvolumen muss mindestens 30 m³ je Baumstandort betragen.
- Das Tiefgaragensubstrat ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Richtlinie vorzusehen. (siehe unter Hinweise Bebauungsplan).

6.6.3 Extensive Dachbegrünung (Maßnahme M5)

Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis max. 15 Grad Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss im Mittel mindestens 10 zuzgl. Drainschicht betragen.

Von der Dachbegrünung ausgenommen sind begehbare Dachterrassen, verglaste Flächen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderen Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind.

Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen.

Das Dachbegrünungssubstrat muss ist entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der FLL-Richtlinie vorzusehen (siehe unter Hinweise Bebauungsplan).

6.6.4 Private Spielflächen (Maßnahme M8)

- Größe der Spielflächen

In den nicht überbaubaren Flächen der Allgemeinen Wohngebiete sind mindestens 1.886 m² Spielflächen für Kleinkinder gemäß § 9 Abs. 2 BauO NRW nachzuweisen.

- Lage der Spielflächen

Ist eine Spielfläche für mehr als zehn Wohnungen bestimmt, so muss sie von Wohn- und Schlafzimmerfenstern mindestens 6 m entfernt sein.

6.7 Gestaltung (§ 86 BauO NRW)

6.7.1 Einfriedungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und 25 b BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW)

Einfriedungen (Maßnahme M7)

Einfriedungen im Allgemeinen Wohngebiet sind nur als geschnittene Laubgehölzhecke in einer Höhe von höchstens 1,50 m zulässig.

Einfriedungen mit Stabgitterzäunen sind ausschließlich nur in Kombination mit einer geschnittene Laubgehölzhecke in einer Höhe von höchstens 1,50 m zulässig.

6.8 Hinweise

Tiefgaragen- und Dachbegrünung

(Maßnahme 4 und Maßnahme 5)

- Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate für die Tiefgaragen- und Dachbegrünung der Festsetzungen unter Punkt 6.2.4 und Punkt 6.2.5 sind entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ auszuführen. (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Erhalt

(Maßnahme M6)

Alle Bepflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten. Ausfälle jeglicher Art sind unabhängig von der Ursache, sowohl auf unterbauten als auch auf nicht unterbauten Flächen zeitnah zu ersetzen.

Grünordnungsplan

- Zum Bebauungsplan liegt ein Grünordnungsplan vor, der die textlichen Festsetzungen zur Bepflanzung und den Spielflächennachweis konkretisiert.
- Beschaffenheit der Spielflächen
Spielflächen und ihre Zugänge sind gegen Anlagen, von denen Gefahren ausgehen können, wie Straßen, Verkehrs- und Betriebsanlagen, feuergefährliche Anlagen, Stellplätze für Kraftfahrzeuge oder Standplätze von Abfallbehältern wirksam zu sichern.
Spielflächen sind mit Rasen oder einem geeigneten Belag zu versehen.

6.9 Satzungen

Baumschutzsatzung

- Gemäß der „Satzung des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne im Gebiet der Landeshauptstadt Düsseldorf (Baumschutzsatzung - BSchS)“ vom 23.12.1986 sind Ersatzpflanzungen beziehungsweise Ersatzgeldzahlungen zu fällende Bäume zu leisten.

6.10 Durchführungsvertrag/Städtebaulicher Vertrag

Es ist ein städtebaulicher Vertrag zwischen dem Grundstückseigentümer und der Stadt abzuschließen.

7 Schlussbemerkung

Die inhaltliche Abstimmung des Grünordnungsplans zum Bebauungsplan Nr. 01/005 Worringer Straße / Gerresheimer Straße – wird (ist) mit dem Garten-, Friedhofs- und Forstamt als zuständiges Fachamt im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 (2) BauGB geführt (worden).

Der Grünordnungsplan mit Stand 11.04.2018 gilt als endabgestimmte Fassung.

Aufgestellt und überarbeitet

Düsseldorf, den 11.04.2018

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH



i.A.

Gerlind Heckmann

8 Literaturverzeichnis/Abbildungen/Tabellen/Liste Abkürzungen

LITERATUR

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (1998):

Regionalplan (RPD),

hier: Gebietsentwicklungsplan (GEP 99) Regierungsbezirk Düsseldorf, L 4706 Düsseldorf
und

hier: Regionalplan-Fortschreibung, Entwurf, Stand April 2014 und 2. RPD-Entwurf Juni 2016

BUNDEANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEN GEOLOGISCHEN LANDESÄMTERN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND BENACHBARTER STAATEN (1984):

Geologische Übersichtskarte, Blatt CC 4702 Düsseldorf, M 1:200.00

DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2010):

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 21.01.2013.

DERS. (1989):

Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009):

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWEISEN (1986):

Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil: Landschaftsgestaltung Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, RAS-LG 4

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (1978):

Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt L 4706 Düsseldorf, M 1:50.000

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF

BAUMSCHUTZSATZUNG LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (IN AKTUELLER FASSUNG)

Satzung zum Schutz des Baumbestandes

STADT DÜSSELDORF (1992):

Flächennutzungsplan

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (2002):

Freirauminformationssystem o.M.

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF hier:

Handlungskonzept für den Wohnungsmarkt – HKW, Stand 2013

Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf, Stand 2012

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF (1998):

Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshauptstadt Düsseldorf

Stand 2. Mai 1974 (Ddf. Amtsblatt Nr. 19 vom 18. 5. 1974) Redaktioneller Stand: Oktober 1998

MEYEN & SCHMITHÜSEN ET. AL. (1959):

Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 6. Lieferung, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV)
NRW (Hrsg.) (2008):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen (inkl. Neuregelungen).

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
NRW) (2010):

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFHRL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 -, 32 S. u. Anhang.

LANDESREGIERUNG NRW/ MURL(1995/2017):

Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) 1995, letztmalig aktualisiert Dezember 2016 / Januar/ Februar 2017

Weitere Fachplaner

BREDEMANN, FEHRMANN, HEMMER UND KORDGES, ESSEN (2015)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Umnutzung des Baufeldes A des ehemaligen Derendorfer Güterbahnhofes in Düsseldorf – Le Quartier Central (LQC) für aurelis Real Estate GmbH & Co. KG
Stand Februar 2015

PEUTZ CONSULT GMBH, BERATENDE INGENIEURE VBI, NIEDERLASSUNG DORTMUND (2018):

Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplanvorhaben LQC-Baufeld A – „Le Quartier Central“
Düsseldorf

Bericht VS 6325-4.1 vom 24.01.2018

FSWLA LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH, DÜSSELDORF (2016/2017)

Le Quartier Central Düsseldorf Präsentation Außenanlagen - Pflanzqualitäten
Stand 03.04.2017

FSWLA LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH, DÜSSELDORF (2016/2017)

Le Quartier Central Düsseldorf Präsentation Außenanlagen – Freiraumplanung / Grünordnung
Stand 08.12.2016

FSWLA LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH, DÜSSELDORF (2016/2017)

Le Quartier Central Düsseldorf Präsentation Außenanlagen – Vorentwurf und Entwurf
Stand 16.11.2017/05.04.2018

HJP- HEINZ JAHNEN PFLÜGER – STADTPLANER UND ARCHITEKTEN PARTNERSCHAFT, AACHEN (2017)

Bebauungsplan-Vorentwurf- Nr. 01/005 – Worringer Straße/Gerresheimer Straße (Baufeld A),

Begründung, Stand 03.0.4.2018
Textliche Festsetzungen, Stand 27.03.2018
B-Plan-Vorentwurf, Stand 20.04.2018

SCHÜLER-PLAN, KÖLN (2016)

Verkehrsuntersuchung Bauvorhaben Worringer Straße (LQC A)

Vorabzug Stand Dezember 2016

VERMESSUNGSBÜRO DR. BLINKEN & TÖPFER, DÜSSELDORF (2016)

Bestandsplan, M 1:250

Stand 03./09.11. 2016

GESETZE

BAUGB (AKTUELLE FASSUNG):

Bau- und Raumordnungsgesetz/Baugesetzbuch, Runkel und Koch (Hrsg.), Bundesanzeiger

BNATSCHG (AKTUELLE FASSUNG):

Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. III / FNA 791-1

BBODSCHG (AKTUELLE FASSUNG):

Bundesbodenschutzgesetz mit Verordnungen

LP NRW (AKTUELLE FASSUNG):

Landschaftsgesetz NRW

LWG NRW (AKTUELLE FASSUNG):

Landeswassergesetz

UVPG (AKTUELLE FASSUNG):

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

TABELLEN IM TEXT

Tabelle Nr.: 1 (Seite 27)

Liste zu pflanzender Baumarten

Tabelle Nr.: 2 (Seite 28)

Spielflächennachweis – private Spielflächen - überschlägige Ermittlung, Soll

Tabelle Nr.: 3 (Seite 32)

Begrünte und versiegelte Flächen im Bestand

Tabelle Nr.: 4 (Seite 33)

Begrünte und versiegelte Flächen in der Planung

Tabelle – Nr. 5 (Seite 35)

Baumbilanz – B-Plan - Geltungsbereich

ABKÜRZUNGEN IM TEXT

Abs.() - Absatz

BAUGB - Baugesetzbuch

BauO NRW - Bauordnungen Nordrhein-Westfalen

BG - Baugebiet

BImSchV - Bundesimmissionsschutzverordnung

B-Plan - Bebauungsplan

BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. III / FNA 791-1

BSchS - Baumschutzsatzung

CKW - Chlorkohlenwasserstoff

d.h. - das heißt

FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn

FFH - Richtlinie – Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie

FNP - Flächennutzungsplan

GALK - Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz

GFL - Geh-, Fahr-, Leitungsrecht

GOP - Grünordnungsplan

GFZ - Geschossflächenzahl

GRZ – Grundflächenzahl

GWMS - Grundwassermessstelle

Kfz - Kraftfahrzeug

KITA - Kindertagesstätte

LBODSCHG - Landesbodenschutzgesetz mit Verordnungen

LFB - Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

LNatSchG NRW - Landesnaturschutzgesetz NRW

LP NRW - Landschaftsgesetz NRW / Landschaftsplan NRW

Luft VG - Luftverkehrsgesetz

M(K)UNLV - Ministeriums für (Klima) Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

MTB - Messtischblatt

NN - Normal Null

OG - Obergeschoss

PAK - polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

RAS-LP - Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil Landschaftspflege

UNB - Untere Naturschutzbehörde

VS RL - Vogelschutzrichtlinie

z.B. - zum Beispiel

9 Anhang

- Bebauungsplanvorentwurf Plan Nr. 01/005
- Worringer Straße / Gerresheimer Straße
Landeshauptstadt Düsseldorf
HJP, Aachen
Stand / 20.04.2018

- BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße;
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 01/005
Baumbestand – Nutzungstypen / Versiegelung , E-01, Index C
FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH Düsseldorf,
Stand 11.04.2018, M 1: 300

- BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße
Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 01/005
Biotope / Nutzungstypen - Flächenversiegelung Ausgangszustand und Planung
(Tabelle)
FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH Düsseldorf,
Stand 11.04.2018/19.04.2018

- BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße
Grünordnungsplan zum B- Plan Nr. 01/005
Baumbestand – Nutzungstypen / Versiegelung , E-02, Index E
Bestandsplanüberlagerung mit Bebauungsplanvorentwurf - Darstellung der zu fällenden Bestandsbäume
FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH Düsseldorf,
Stand 03.05.2018, M 1: 400

- BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße
Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 01/005
Baumbestandsbewertung – Baumliste
FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH Düsseldorf,
Stand 20.03.2018

- BV Worringer Straße / Gerresheimer Straße
Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 01/005

Maßnahmen GOP, E-03, Index D

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH Düsseldorf,

Stand 03.05.2018 , M 1: 300

- Le Quartier Central Düsseldorf
FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH Düsseldorf,
- Lageplan - Entwurf 01
- Planungsstand Vorabzug, 05.04.2018 Übersichtspläne:
 - Übersichtplan Baumpflanzungen bei 30 m² Substratvolumen
 - Aktuelle Planung Substrataufbau KSP/FSWLA
 - Systemschnitt Substratüberdeckung über TG (gem. Vorentwurf)
 - Spielflächennachweis Mindestabstand 6m, Lageplan – Entwurf Abstimmungsplan Spielflächen, Planungsstand 18.02.28
 - Spielflächennachweis Kita
- Stadt Düsseldorf – B-Plan 01/005 Worringer Straße / Gerresheimer Straße
Bedarf an öffentlichen Spielflächen,
Karten-/ Luftbildausschnitt, hier Kinderspielplätze und Parkanlagen Planausschnitt als Anlage
1 Amt 68/22, Stellungnahme zur Berechnung des Bedarfs an öffentlichen Spielplätzen
Stand 94939 Bg 31.01.2017 / 15.12.2017
- Aktennotiz über Abstimmung GOP – Inhalte/ grünordnerische Festsetzungs-vorschläge/ Flächennachweis für private Spielfläche/ KiTa-Standort mit Vertreterinnen von Amt 68 am
08.12.2016 LHD
FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, Düsseldorf, von Amt 68 freigegebene Endfassung
Stand 21.12. 2016