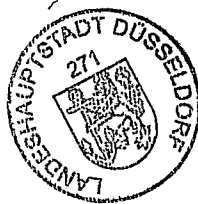


Begründung
gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch
zum Bebauungsplan Nr. 09/011
- Östlich Kölner Landstraße -
- Stadtbezirk 9 - Stadtteil Wersten -



Zum Beschluss des Rates
der Landeshauptstadt
Düsseldorf vom 15.12.2022

61/12-B-09/011
Düsseldorf, 02.01.2023

Der Oberbürgermeister
Planungsamt
Im Auftrag

Teil A - Städtebauliche Aspekte	5
1 Planungsanlass	5
2 Örtliche Verhältnisse	5
2.1 Beschreibung des Plangebietes	5
2.2 Bestand	5
2.3 Umgebung	6
2.4 Verkehr und Erschließung	6
2.5 Infrastruktur	7
2.6 Grünstrukturen	7
3 Gegenwärtiges Planungsrecht	8
3.1 Regionalplan	8
3.2 Flächennutzungsplan (FNP)	8
3.3 Bebauungs-, Durchführungs- und Fluchtlinienpläne, § 34, § 35 Baugesetzbuch (BauGB)	8
4 Sonstige Satzungen, Pläne und Konzepte	9
4.1 Gewerbe- und Industriekernzonen	9
4.2 Rahmenplan Einzelhandel	9
4.3 Handlungskonzept Zukunft Wohnen (HKW)	10
5 Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	11
5.1 Städtebauliches Konzept	11
5.2 Freiraumkonzept und Wegeführung	12
5.3 Verkehrskonzept	12
5.4 Anpassung des Planungsrechts	13
6 Inhalt des Bebauungsplans	13
6.1 Art der baulichen Nutzung	13
6.2 Maß der baulichen Nutzung	14
6.3 Bauweise	18
6.4 Flächen für Nebenanlagen	20
6.5 Stellplätze und Garagen, Bereiche für Ein- und Ausfahrt	21
6.6 Ver- und Entsorgung	24
6.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	24
6.8 Grünplanerische Inhalte	25
6.9 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	27
6.10 Bedingte Festsetzungen	33
6.11 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	34
7 Kennzeichnung	37

7.1	Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.....	37
8	Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise	37
8.1	Wasserschutzzonen	37
8.2	Hochwasserschutz	38
8.3	Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung	38
8.4	Löschwasserversorgung	38
8.5	Kampfmittel	38
8.6	Dach- und Tiefgaragenbegrünung.....	38
8.7	Denkmalschutz	39
8.8	Erdbebenzone.....	39
8.9	Überlagerung von Bebauungsplänen	39
9	Verfahren.....	39
9.1	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB.....	40
9.2	Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	40
9.3	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	41
10	Soziale Maßnahmen.....	41
11	Bodenordnende Maßnahmen	42
12	Kosten für die Gemeinde	42
	Teil B – Kapitel Umweltbelange	43
13	Schutzgutbetrachtung.....	43
13.1	Mensch.....	43
13.1.1	Verkehrslärm.....	43
13.1.2	Gewerbeemissionen.....	46
13.1.3	Elektromagnetische Felder (EMF).....	48
13.1.4	Störfallbetriebsbereiche	48
13.1.5	Beseitigung und Verwertung von Abfällen	49
13.2	Natur und Freiraum	49
13.2.1	Flächennutzung und Versiegelung.....	49
13.2.2	Tiere, Pflanzen und Landschaft.....	50
13.2.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	51
13.3	Boden.....	52
13.3.1	Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes.....	52
13.3.2	Altablagerungen im Plangebiet	52
13.3.3	Altstandorte im Plangebiet.....	52
13.4	Wasser	54

13.4.1	Grundwasser	54
13.4.2	Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung	55
13.4.3	Oberflächengewässer	55
13.4.4	Hochwasserbelange	55
13.5	Luft	56
13.5.1	Lufthygiene	56
13.5.2	Umweltfreundliche Mobilität	58
13.6	Klima	59
13.6.1	Globalklima	59
13.6.2	Stadtklima	60
13.6.3	Klimaanpassung	61
13.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	63
14	Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten	63
15	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	64
16	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	64
17	Weitere Angaben	65
18	Anhang: Bestandsnutzungen	66

Teil A - Städtebauliche Aspekte

1 Planungsanlass

Im Plangebiet befinden sich drei Wohngebäude und eine Polizeistation im Bestand entlang der Kölner Landstraße (Haus-Nummern 18-30) sowie im rückwärtigen Bereich teilweise genutzte, teilweise aufgelassene gewerbliche Anlagen. Ziel ist es, im vormals gewerblich genutzten rückwärtigen Bereich fünf neue Wohngebäude zu realisieren. Insgesamt werden zusätzlich etwa 84 neue Wohneinheiten entstehen. Es ist vorgesehen, in dem Plangebiet gemäß dem städtischen Handlungskonzept Zukunft Wohnen (HKW) öffentlich geförderte und preisgedämpfte Wohnungen zu schaffen bzw. zu erhalten. Somit wird das Quartier auch den Anspruch eines sozial durchmischten Wohnumfelds erfüllen. Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan und eine Wohnbebauung im bisher gewerblich geprägten innenliegenden Bereich ist gem. § 34 BauGB nicht zulässig. Deshalb ist für die Verwirklichung der Wohnbebauung die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

2 Örtliche Verhältnisse

2.1 Beschreibung des Plangebietes

Das ca. 8.600 m² große Plangebiet liegt im Düsseldorfer Stadtbezirk 9, Stadtteil Wersten an der Kölner Landstraße. Das Gebiet wird im Westen durch die Kölner Landstraße, im Osten durch die Grünfläche am Scheidlingsmühlenweg entlang der Düssel, im Norden und Süden durch die jeweils benachbarten Wohn- und Gewerbegrundstücke begrenzt.

2.2 Bestand

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine IV-geschossige, geschlossene Straßenrandbebauung entlang der Kölner Landstraße und einen zurzeit mit I-geschossigen Gewerbehallen und offenen Unterständen bebauten, nahezu vollständig versiegelten Hinterhofbereich. Im Südwesten befindet sich in einem von der Straße zurückspringenden Gebäude eine Polizeidienststelle. Dahinter hat eine Freizeiteinrichtung (Laser-Tag) ihren Standort. Die Wohngebäude weisen traufständige Satteldächer auf, die Gewerbebauten haben überwiegend Flachdächer oder flachgeneigte Dächer und bleiben in ihrer Höhenentwicklung deutlich hinter der Wohnbebauung zurück.

2.3 Umgebung

Die direkte Umgebung ist, wie das Plangebiet selbst, durch Wohnnutzung entlang der Kölner Landstraße mit Gewerbehinterhöfen geprägt. Entlang der Kölner Landstraße befinden sich über die genannte Wohnnutzung hinaus auch gewerbliche Nutzungen. Östlich schließt sich, getrennt durch die Düssel, Gewerbenutzung an. Auf der westlichen Seite der Kölner Landstraße liegt ein großer Bürokomplex eines Versicherungsunternehmens, der hinsichtlich Kubatur und Höhenentwicklung die Umgebung deutlich überragt. Nördlich der Bürogebäude schließen sich zwischen der Kölner Landstraße und dem Südpark weitere Geschosswohnungsbauten und eine Kirche an.

Östlich des Gebietes fließt die Düssel, die durch eine öffentliche Grünfläche mit dem Plangebiet verbunden ist. Die Grünfläche gehört nicht zum Plangebiet.

In der Umgebung des Grundstücks findet sich ein gutes Angebot an Versorgung und Dienstleistung für den kurz- und mittelfristigen Bedarf. Die nahegelegenen Parks bieten vielfältige Möglichkeiten für Freizeit und Erholung. Insbesondere sind hier der in unmittelbarer Nähe gelegene Südpark mit seinem See und der durch die an das Plangebiet angrenzende Grünfläche verlaufende öffentliche Fuß- und Radweg (Scheidlingsmühlenweg) zu nennen.

2.4 Verkehr und Erschließung

Der heutige Anschluss des Plangebietes an die Kölner Landstraße erfolgt durch einen Weg südlich der Polizeidienststelle und eine Durchwegung durch ein Wohngebäude (Kölner Landstraße 18) im zentralen Bereich.

Der Standort ist gut an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die Stadtbahn-Haltestelle Provinzialplatz befindet sich etwa 100 m nördlich des Plangebietes. Drei Stadtbahnlinien (U74, U77 und U79) ermöglichen es, ohne Umsteigen in die Düsseldorfer Innenstadt zu gelangen. Auch der Hauptbahnhof und die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf sind direkt erreichbar. Am Haltepunkt Provinzialplatz verkehren die Buslinien 723 und 817.

Die Erschließung für den Individualverkehr erfolgt über die Kölner Landstraße, die auch den Anschluss an das überörtliche Straßennetz darstellt. Die Düsseldorfer Innenstadt liegt in einer Entfernung von ca. 5 km. Zur Autobahn A 46 beträgt die Entfernung weniger als einen Kilometer. Südlich vom Plangebiet liegt das Werstener Zentrum in etwa einem Kilometer Entfernung.

Zur Düssel hin ist das Plangebiet auf östlicher Seite über den Scheidlingsmühlenweg durch einen Spazier- und Radweg für Fuß- und Radfahrer sowohl in nördliche Richtung an die Kölner Landstraße / Ecke Harffstraße als auch in südöstliche Richtung an die Ecke Sprockhöveler Straße / Nixenstraße hin direkt angebunden. Westlich liegt das Plangebiet direkt an der mit Rad- und Fußwegen in beide Richtungen ausgebauten Kölner Landstraße. Über sie kann die Innenstadt Düsseldorfs, wie auch der Ortskern Wersten direkt per Rad erreicht werden.

In Verlängerung des Scheidlingsmühlenwegs nach Nordwesten ist der Südpark für Fuß- und Radfahrer nach Überquerung der Kölner Landstraße direkt erreichbar, über die Nixenstraße kann in der Verlängerung der sogenannte 'Werstener Deckel' - die begrünte Überbauung der Autobahn A46 - erreicht werden, von dem aus eine Anbindung an Radwege in Richtung Osten und Westen gegeben ist.

2.5 Infrastruktur

Im nördlichen Verlauf der Kölner Landstraße befinden sich die Joseph-Beuys-Gesamtschule und die Elly-Heuss-Knapp-Schule. In einer Entfernung von bis zu 500 m um das Plangebiet befinden sich zudem drei Kindertagesstätten an der Kölner Landstraße, dem Provinzialplatz und der Siegburger Straße.

In der Umgebung des Grundstücks findet sich ein gutes Angebot an Versorgung und Dienstleistung für den kurz- und mittelfristigen Bedarf. Konkret zu nennen sind zwei Apotheken, zwei physiologische Praxen, ein Discount- und ein Supermarkt als Vollsortimenter, eine Bäckerei, zwei Kioske und Angebote für Sport- und Freizeit, wie z.B. Sportstudios.

In der Umgebung des Plangebietes sind Einrichtungen der sozialen Infrastruktur vorhanden.

2.6 Grünstrukturen

Vegetation ist auf Grund der fast vollständigen Versiegelung der Fläche nur sehr vereinzelt vorzufinden. Größere Gehölze sind kaum vorhanden. Auf dem Plangebiet befinden sich nur im äußersten östlichen Bereich, direkt angrenzend an den Spazierweg entlang der Düssel, drei kleinere Bäume. Abgesehen von den genannten Gewächsen gibt es im Plangebiet keine weiteren hochstämmigen Gehölze, da aufgrund der Versiegelung der Flächen eine Bepflanzung mit größeren Gewächsen ausgeschlossen war.

Die vorhandenen Grünstrukturen entlang der Düssel, die durch Pappelbestände geprägt sind, sowie die Bepflanzungen entlang der Kölner Landstraße liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Der gewachsene Baumbestand sowohl an der Kölner Landstraße im Westen als auch an der Düssel im Osten – auch die Spazierflächen an der Düssel – wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

3 Gegenwärtiges Planungsrecht

3.1 Regionalplan

Im Gebietsentwicklungsplan (RPD, April 2018) ist das gesamte Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Der Bebauungsplan ist mit den Zielen der Landesplanung vereinbar.

3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Düsseldorf ist das Plangebiet als Kerngebiet dargestellt. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes wird das Gebiet als entwickelt angesehen. Die Entwicklung dieser Teilfläche des Kerngebietes als Wohnbaufläche verändert nicht den Charakter des gesamten Gebietes.

3.3 Bebauungs-, Durchführungs- und Fluchtlinienpläne, § 34, § 35 Baugesetzbuch (BauGB)

Für das Plangebiet besteht bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Im äußersten östlichen Bereich gilt entlang der Grünfläche an der Düssel der Fluchtlinienplan Nr. 5773/10 aus dem Jahr 1933. Die Zulässigkeit baulicher Anlagen richtet sich nach § 34 BauGB (unbeplanter Innenbereich). Das Plangebiet ist dem Innenbereich zuzuordnen, da es ebenso wie die nördliche, südliche und westliche Umgebung im Zusammenhang bebaut ist. Die Eigenart der näheren Umgebung entspricht nicht einem der Baugebiete, die in der Baunutzungsverordnung bezeichnet sind. Zur Einschätzung des städtebaulichen Rahmens ist das gesamte Gebiet – die Bebauung entlang der Kölner Landstraße und der innenliegende Bereich – als eine Einheit zu betrachten. Es sind Wohnnutzungen, die Polizeiwache und gewerbliche Nutzungen vorhanden. Das Plangebiet ist in der ersten Hälfte der 20. Jahrhunderts von einer (klein-)landwirtschaftlichen Nutzung ausgehend langsam für gewerbliche und wohnbauliche Zwecke erschlossen worden. Neben Gebäuden für handwerkliche Nutzung entstanden so schrittweise Bürogebäude, Lagerhallen, Magazine, Werkstätten und Aufenthaltsmöglichkeiten für Angestellte. In den 1950er - 1970er Jahren erfolgte dann parallel der Bau mehrgeschossiger Wohngebäude entlang der

Bebauungsplan Nr. 09/011
Stand: 20.09.2022, Vorlage Nr. APS/111/2022

Kölner Landstraße. Der überwiegende Teil der derzeit gewerblich genutzten Flächen ist lediglich durch eine schmale Zufahrt entlang der Wohnbebauung im Süden und eine (Wohn-)Hausdurchfahrt in der Bebauung an der Kölner Landstraße erschlossen. Allein deshalb sind die vorderen Wohnnutzungen und die hinter liegenden gewerblichen Nutzungen nicht zu trennen, sondern nur gemeinsam als städtebauliche Einheit zu betrachten.

Insgesamt handelt es sich um eine nach § 34 Abs. 1 BauGB zu beurteilende Situation mit einer diffusen Bebauung.

Es fehlt am städtebaulichen Rahmen für eine Wohnbebauung im bisher gewerblich geprägten innenliegenden Bereich. Deshalb ist hier ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans keine Wohnbebauung in der geplanten Form möglich.

4 Sonstige Satzungen, Pläne und Konzepte

4.1 Gewerbe- und Industriekernzonen

Die im Rahmen des Masterplan Industrie erstellte Flächenstrategie für die produktions- und handwerksgeprägten Branchen „Gewerbe- und Industriekernzonen in Düsseldorf“ wurde am 13.12.2018 vom Rat der Stadt Düsseldorf beschlossen. Es handelt sich um ein städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB, das bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Diese Flächenstrategie enthält eine Gewerbe- und Industriekernzonenkarte, in der solche Zonen abgestuft von großflächigen Gewerbe- und Industrieansiedlungen bis zu Entwicklungszonen gemischter Nutzungen dargestellt sind. Das Plangebiet wird keiner dieser gewerblichen Zonen zugeordnet. Die nächstgelegene gewerbliche Entwicklungszone liegt östlich des Plangebietes und beginnt am östlichen Ufer der Düssel.

4.2 Rahmenplan Einzelhandel

Der Rahmenplan Einzelhandel 2016 wurde am 07.07.2016 vom Rat der Stadt Düsseldorf beschlossen. Es handelt sich um ein städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB, das bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen ist. Der Rahmenplan Einzelhandel verfolgt das städtebauliche Ziel einer Sicherung der wohnungsnahen Grundversorgung in der Fläche auch vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und der damit verbundenen Zunahme des Anteils der älteren Bevölkerung. Ergänzende Angebote zur fußläufigen, wohnungsnahen Grundversorgung außerhalb der Zentren dürfen die Funktion der Bebauungsplan Nr. 09/011

Stand: 20.09.2022, Vorlage Nr. APS/111/2022

Zentren nicht gefährden, müssen grundsätzlich aber sichergestellt sein. Gleichmaßen sollen die Zentren als urbane Standorte der Versorgung und Kommunikation gesichert werden.

Das Plangebiet liegt nicht in einem zentralen Versorgungszentrum nach dem Rahmenplan Einzelhandel 2016 der Stadt Düsseldorf. Das Nahversorgungskonzept (des Rahmenplans Einzelhandel) sagt aus, dass Nahversorgungsstandorte auch in den Wohnsiedlungsbereichen möglich sind, sofern sich ihr Einzugsbereich auf die fußläufige Entfernung beschränkt und von ihnen keine nachteiligen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche ausgehen.

4.3 Handlungskonzept Zukunft Wohnen (HKW)

Ein zentrales Element für sozial stabile Wohnquartiere war und ist für die Landeshauptstadt Düsseldorf die Bereitstellung von gefördertem Wohnungsbau. Zu einer verantwortungsvollen Stadtentwicklungsstrategie gehört unter anderem, dass eine gemeinwohlorientierte Wohnbauentwicklung und eine ausgewogene soziale Mischung in den Wohnquartieren - das heißt Wohnraum für alle sozialen Schichten, alle Einkommensgruppen und alle Altersgruppen - entstehen kann.

Dementsprechend berücksichtigt die Planung einen bestimmten Anteil von öffentlich geförderten Wohnungen, die nach den Wohnbauförderbestimmungen des Landes NRW errichtet werden sollen und einen Anteil von Wohnungen, die auf Grundlage des gesamtstädtischen Handlungskonzepts Zukunft Wohnen (HKW) unter die Kategorie „preisgedämpfter Wohnungsbau“ fallen. Die Landeshauptstadt Düsseldorf achtet generell darauf, dass bei der Quotierung des förderfähigen Wohnraums die soziale Stabilität in den neuen Wohnquartieren im Gleichgewicht bleibt und dass zukünftig keine unerwünschten städtebaulichen und funktionalen Entwicklungen, z.B. einseitige Sozialstrukturen, eintreten können.

Die im Handlungskonzept für den Wohnungsmarkt enthaltene Quotierungsregelung gemäß Ratsbeschluss vom 28.04.2016 findet für das Plangebiet vollumfänglich Anwendung. So sind insgesamt 40% der geplanten Wohneinheiten im öffentlich geförderten und preisgedämpften Segment zu realisieren, davon mindestens 20% bis zu 30% öffentlich geförderter Wohnungsbau und mindestens 10% bis zu 20% preisgedämpfter Wohnungsbau (die Summe muss 40% ergeben).

Die Anteile und die Realisierung werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor und der Landeshauptstadt Düsseldorf gesichert.

5 Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

5.1 Städtebauliches Konzept

Düsseldorf stellt sich als Stadt mit hohem Wohnwert dar. Aufgrund des anhaltenden Bevölkerungswachstums ist die Lage auf dem Wohnungsmarkt angespannt und das Mietniveau hoch. Einer Abwanderung ins Umland bzw. Umlandgemeinden soll jedoch entgegengewirkt werden. Ziel dieses Bebauungsplanes ist es deshalb, neuen Wohnraum an einem attraktiven und zentralen Standort zu schaffen sowie das Sichern des städtebaulich verträglichen Einfügens des Vorhabens in die Umgebung. Statt der gewerblichen Nutzung des Hinterhofes im Plangebiet wird Wohnbebauung entstehen. Die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße bleibt erhalten. Im Süden des Plangebietes wird ein durchgehender, III-geschossiger Gebäuderiegel entstehen. Im innenliegenden Bereich ist die Errichtung von vier Mehrfamilienhäusern in III-geschossiger Bauweise zuzüglich Staffelgeschoss geplant. Durch den Abbruch der Gewerbegebäude im Hinterhofbereich und die Neuaufteilung des Raums durch Neubauten entstehen attraktive Außenräume, die dem Ensemble aus Einzelbaukörpern ein freundliches und transparentes Erscheinungsbild verleihen. Dieser Innenbereich wird bis auf eine notwendige Tiefgaragenzufahrt frei von Pkw-Verkehr bleiben. Die neue Bebauung rückt gegenüber der Bestandsbebauung weiter von der Düssel und der sie begleitenden Grünfläche zurück. Der südlich gelegene Gebäuderiegel bildet den Abschluss des Quartiers und bildet eine städtebauliche Trennung zu den gewerblichen Nutzungen südlich des Plangebiets. Durch eine bedingte Festsetzung im Bebauungsplan wird sichergestellt, dass dieser Südriegel vor der Bebauung im Inneren des Quartiers auf einer Länge von mehr als 50 m zu errichten ist.

Es wird ein vielfältiges Wohnangebot mit einem differenzierten Wohnungsmix realisiert. Die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße Nr. 18 wird in das Konzept mit einbezogen und durch eine Modernisierung aufgewertet.

Die Neubauten sind III-geschossig zzgl. Staffelgeschoss, das kein Vollgeschoss sein wird, geplant und treten wegen ihrer Flachdächer in der Höhenentwicklung deutlich hinter der Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße zurück. Für Teile der Erdgeschosswohnungen der Neubauten können Mietergärten angelegt werden, dies ist aber kein Regelungsstatbestand im Bebauungsplan. Es entsteht eine barrierefreie Wohnanlage, in der nicht nur die einzelnen Wohnungen, sondern das gesamte

soziale Umfeld auch für körperlich eingeschränkte Menschen nutzbar bleibt. Damit wird auf den Wohnungsbedarf in einem breiten Nachfragespektrum reagiert.

Die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße schirmt das übrige Plangebiet vom Verkehrslärm ab. Sie selbst ist durch passive Lärmschutzmaßnahmen zu schützen.

5.2 Freiraumkonzept und Wegeführung

In der Mitte des Quartiers wird ein großzügiger, weitgehend autofreier, attraktiver und begrünter Innenbereich mit hoher Aufenthaltsqualität entstehen. Die Planung öffnet das Quartier durch diese Freiflächen gestalterisch zur Düssel hin. Spielflächen für Kinder können im zentralen und im nordöstlichen Bereich des Plangebietes angelegt werden. Durch die Stellung der Baukörper mit den umgebenden Freiflächen und die Anlage eines privaten Weges entsteht eine Verzahnung zur östlichen Grünfläche entlang der Düssel, die bislang aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzungen mit einer vollständigen Bebauung entlang der Grundstücksgrenzen nicht gegeben ist. Ein bedeutender Anteil des Quartiers wird jedoch auch durch Erschließungsflächen in Anspruch genommen. Dabei wird der innere Bereich dennoch weitgehend autofrei sein. Für private Kfz ist nur der Einfahrtbereich bis zu den dortigen Garagen und der Tiefgarageneinfahrt freigegeben. In den darüber hinaus gehenden Erschließungsflächen ist der motorisierte Gebrauch ausschließlich für Notfallfahrzeuge zulässig. Diese Erschließungsflächen werden also in erster Linie durch Fuß- und Radverkehr genutzt. Die inneren Wege, die das Quartier in zwei Schleifen erschließen, stehen vollständig für den Fuß- und Radverkehr zur Verfügung. Darüber hinaus wird auch eine fuß- und radläufige Verbindung zur Grünfläche entlang der Düssel angelegt.

5.3 Verkehrskonzept

Ziel ist es, das Quartier möglichst frei von störenden Fahrverkehren zugunsten von Frei- und Aufenthaltsflächen zu entwickeln. Die Umgebung soll nicht durch erhöhten Parkdruck belastet werden. Für die Neubebauung wird deshalb eine Tiefgarage mit getrennter Ein- und Ausfahrt erstellt. Die Einfahrt befindet sich im Inneren des Plangebietes hinter der Durchfahrt an der Kölner Landstraße, die Ausfahrt im Süden. Die Ausfahrt der Tiefgarage wird durch den bestehenden Weg südlich der Polizeidienststelle erschlossen. Oberirdische Stellplätze werden in diesem Bereich nur für die Polizeidienststelle angeboten. Zum anderen muss die Tiefgaragenzufahrt durch die bestehende Durchwegung durch die Straßenrandbebauung an der Kölner Landstraße Nr. 18 gewährleistet werden. Diese Durchwegung dient darüber hinaus

der Erreichbarkeit bestehender Garagen und Stellplätze der Häuser Kölner Landstraße Nr. 20 und Nr. 22 sowie als Quartierszugang für Fußgänger und Feuerwehr. Die Tiefgaragenzufahrt wird nahe an dieser Einfahrt in das Gebiet positioniert, um den Innenbereich über die notwendigen Nutzungen wie Notfallfahrzeuge hinaus möglichst autofrei zu halten.

5.4 Anpassung des Planungsrechts

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan und eine Wohnbebauung im bisher gewerblich geprägten innenliegenden Bereich ist gem. § 34 BauGB nicht zulässig. Deshalb ist für die Verwirklichung der Wohnbebauung die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

6 Inhalt des Bebauungsplans

6.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO entspricht dem Ziel des Bebauungsplanes, die Neubebauung durch Wohngebäude zu ermöglichen. Auch die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße fügt sich in den Rahmen einer solchen Festsetzung ein. Hier wäre zwar auch die Festsetzung eines Mischgebietes gem. § 6 BauNVO grundsätzlich möglich, da sich die gesamte Bebauung entlang der Kölner Landstraße auch durch gewerbliche Nutzungen auszeichnet. Jedoch wäre für das gesamte Plangebiet, das überwiegend durch Wohnhäuser genutzt werden wird, der städtebauliche Charakter eines Mischgebietes nicht gegeben.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind neben dem Wohnen auch die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig.

Die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind im Plangebiet unzulässig, da sie im Gegensatz zu Läden oder Schank- und Speisewirtschaften keine unmittelbar dienende Funktion für die Wohnnutzung im Gebiet haben, aber dennoch Fahrzeugverkehr verursachen. Zudem ist es städtebauliches Ziel der Stadt Düsseldorf, dass im Plangebiet – auch im Sinne des Handlungskonzeptes Zukunft

Wohnen (HKW) - vorwiegend Wohnnutzungen entstehen werden. Auch wird
Bebauungsplan Nr. 09/011

Stand: 20.09.2022, Vorlage Nr. APS/111/2022

angesichts der guten Ausstattung der Stadt Düsseldorf mit Betrieben des Beherbergungsgewerbes hier ein geringer Bedarf gesehen.

Die ebenfalls gem. § 4 Abs. 3 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Gartenbaubetriebe sind im Plangebiet unzulässig, da sie aufgrund ihrer betrieblich notwendigen Ausdehnung und Flächeninanspruchnahme nicht mit den stadträumlichen Zielen und der beabsichtigten städtebaulichen Struktur vereinbar sind. Auch im Hinblick auf den Schallschutz, der eine geschlossene Bebauung entlang der Kölner Landstraße erfordert, sind diese Nutzungen nicht realisierbar. Ferner würden insbesondere Tankstellen zu hohen Verkehrsbelastungen durch ein- und ausfahrende Verkehre führen. Es ist zu befürchten, dass Tankstellen zu Störungen für die Wohnnutzung führen. Gegen die Zulässigkeit von Tankstellen spricht zudem die Lage des Plangebietes in der Wasserschutzzzone III B des Wasserschutzgebietes Flehe.

Die sonstigen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung) können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie sich städtebaulich in die festgesetzte Baustruktur integrieren und von ihnen keine Störungen für das Wohnen ausgehen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die mögliche Verkehrserzeugung und die damit gegebenenfalls verbundenen Störungen der Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes. Die im Plangebiet bestehende Polizeidienststelle ist eine Anlage für Verwaltung und somit im Plangebiet ausnahmsweise zulässig. Aus der im Rahmen des Planverfahrens erarbeiteten Immissionsuntersuchung geht hervor, dass von dieser Nutzung im konkreten Fall keine unzumutbaren Störungen der Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes und in der relevanten Umgebung ausgehen. Dort, wo (aus der Summierung von Verkehr der Wohnnutzungen und der Polizei) die Richtwerte für allgemeine Wohngebiete überschritten werden, werden im Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der Polizeidienststelle um eine notwendige Infrastruktur handelt, deren Präsenz „vor Ort“ bei Wohnnutzungen ausdrücklich erwünscht und sinnvoll ist.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung sind für das Baugebiet die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die Oberkante des Erdgeschossfußbodens und die maximale Gebäudehöhe in Kombination mit der Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Als Grundflächenzahl wird der in der Baunutzungsverordnung für allgemeine Wohngebiete genannte Orientierungswert von 0,4 festgesetzt, die jedoch durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO, also die Tiefgarage, Stellplätze oder Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden darf. Demnach wird eine höhere Überschreitung ermöglicht, als sie der § 19 Abs. 4 BauNVO mit 50% (das wären im vorliegenden Fall bis zu max. 0,6) vorgibt. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO kann der Bebauungsplan eine solche Festsetzung treffen.

Mit dieser Festsetzung wird der besonderen Situation des Vorhabens Rechnung getragen. Das Wohngebiet wird in seinem inneren Bereich keine oberirdischen Stellplätze haben und benötigt deshalb eine große Tiefgarage. Die zur Verfügung stehende Fläche ist jedoch begrenzt. Gerade im Sinne des flächensparenden Bauens ist diese Regelung sinnvoll. Durch den Vorteil der weitgehenden Autofreiheit im Inneren des Plangebietes und auch aufgrund seiner begrenzten Größe ist nicht zu befürchten, dass die gesunden Wohnverhältnisse beeinträchtigt werden. Zudem ist ein unbebautes Umfeld östlich angrenzend durch die Grünfläche und die Düssel vorhanden. Diese Einbindung stellt ebenso wie die Autofreiheit im Inneren des Plangebietes einen Umstand dar, der ausgleichend wirkt. Darüber hinaus werden Tiefgaragenflächen, die nicht unterhalb der Gebäude liegen, gärtnerisch gestaltet bzw. als Freibereiche für den Aufenthalt genutzt. Es sind keine entgegenstehenden öffentlichen Belange bekannt. Somit ist die festgesetzte Regelung in städtebaulicher Hinsicht vertretbar. Ein Nachweis der erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen wäre unter Einhaltung des Orientierungswertes der BauNVO für die GRZ aufgrund der gegebenen Dichten und in Teilen aufgrund eines besonderen Grundstückszuschnitts nur mit sehr hohem technischem und wirtschaftlichem Aufwand (z.B. Tiefgarage mit 2 Untergeschossen) möglich. Aufgrund des Umstandes, dass die notwendige Tiefgarage bereits einen Großteil dieser Erweiterung der zulässigen Grundfläche benötigt, sind andere Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO über ihren Bestand (wie z.B. die vorhandenen Garagen und Stellplätze) hinaus kaum noch zusätzlich möglich.

Als Geschossflächenzahl wird der Orientierungswert des § 17 BauNVO von 1,2 für allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Durch das Ausschöpfen dieser Orientierungswerte für Obergrenzen hinsichtlich der GRZ und der GFZ wird insbesondere dem Gebot des § 1a Abs. 2 BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll, entsprochen. Eine effektive Ausnutzung des

Baugrundstücks im Zuge dieser Nachverdichtung, im Sinne der Innen- vor Außenentwicklung, vermeidet die Inanspruchnahme von Flächen an anderer Stelle. Eine Bebauung der angestrebten Dichte entspricht der städtebaulichen Situation im Umfeld. Die Entwicklung von Wohngebieten auf bereits in Anspruch genommenen Flächen entspricht dem Ziel der Landeshauptstadt Düsseldorf, der hohen Nachfrage nach Wohnraum möglichst in zentraler Lage gerecht zu werden. Die gute Erschließung des Plangebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr bietet sehr gute infrastrukturelle Voraussetzungen. Dies erfordert und rechtfertigt ebenso eine effektive Bodennutzung, die zugleich auch eine effektive Nutzung der städtischen Infrastruktur bedeutet. Auch die vorhandenen sonstigen Infrastruktureinrichtungen bieten besondere Lagevorteile, die eine dichtere Bebauung begründen und profitieren gleichzeitig von einem Bevölkerungs- und damit Nachfrageanstieg.

Zahl der Vollgeschosse

Die Anzahl der Vollgeschosse wird entlang der Kölner Landstraße mit vier (IV) Vollgeschossen als zwingend und für den hinteren Bereich mit drei (III) Vollgeschossen als Höchstzahl bzw. für den südlichen Baukörper als zwingend festgesetzt.

Entlang der Kölner Landstraße entspricht die Zulässigkeit von vier (IV) Vollgeschossen dem baulichen Bestand. Lediglich das südöstliche Bestandsgebäude ist niedriger. Die Erhaltung dieser Höhe ist städtebaulich für die Randbebauung der Kölner Landstraße erwünscht und auch für den Schallschutz der inneren Bereiche vor dem Verkehrslärm der Kölner Landstraße sinnvoll.

Für den inneren Bereich sieht das städtebauliche Konzept eine Bebauung vor, die baurechtlich III-geschossig ist. Darüber wird ein Staffelgeschoss entstehen, das nur dann ein Vollgeschoss ist, wenn es bei einer lichten Höhe von mindestens 2,30 m maximal drei Viertel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses hat. Somit werden für diesen Bereich drei Vollgeschosse als Höchstzahl festgesetzt. Den städtebaulichen Abschluss nach Süden und die Trennung zu den dortigen gewerblich genutzten Bereichen bildet ein südlicher Riegel. Im Hinblick auf diese städtebauliche Funktion werden die drei Vollgeschosse hier nicht als Höchstzahl, sondern zwingend festgesetzt. Der „Südriegel“ erfüllt darüber hinaus auch eine Funktion als Schallschutz für den innenliegenden Bereich.

Gebäudehöhe

Die Gebäudehöhe wird mittels einer maximalen Gebäudehöhe und – mit Ausnahme der Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße – einer Mindesthöhe der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OK FFEG) festgesetzt. Gemäß § 9 Abs. 3 BauGB kann der Bebauungsplan auch die Höhenlage der Gebäude festsetzen.

Die Festsetzung der Mindesthöhe des Erdgeschossfußbodens in Meter über Normalhöhennull (NHN) erfolgt aus Gründen des Hochwasserschutzes und der Regelung der Höhenentwicklung der Gebäude. Mit der festgesetzten Höhe von mindestens 38,5 m über NHN wird sichergestellt, dass die Erdgeschossfußböden sich insbesondere im östlichen Bereich über dem heutigen Geländeniveau befinden. Die Starkregengefahrenkarte zeigt Überflutungsgefahren vor allem im Bereich einer heute noch bestehenden Senke im östlichen Plangebiet auf. Der räumliche Geltungsbereich des Plangebiets ist gegen ein hundertjährliches Hochwasserereignis (HQ100) des Rheins geschützt. Bei einem extremen Hochwasserereignis (Wiederkehrwahrscheinlichkeit ca. alle 1.000 Jahre), wird das Plangebiet jedoch überschwemmt. Deshalb dient die Festsetzung einer Mindesthöhe der Erdgeschossfußböden dem Hochwasserschutz beziehungsweise dem Schutz vor Starkregen.

Mit der Anzahl der Vollgeschosse können keine konkreten Gebäudehöhen geregelt werden, da rechtliche Vorgaben für die maximalen Höhen von Geschossen nicht bestehen. Daher werden in allen überbaubaren Grundstücksflächen auch die maximal zulässigen Höhen als Gebäudehöhen (GH) bzw. als Oberkante Attika (OK Attika) in Meter über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.

Der obere Bezugspunkt für die Bemessung der festgesetzten Gebäudehöhen in Meter über der Oberkante Erdgeschossfertigfußboden ist der obere Abschluss der Attika inklusive der dazugehörenden Brüstungen oder der obere Abschluss des Dachfirstes.

Die festgesetzten Gebäudehöhen im Inneren des Plangebietes betragen max. 53,0 m über NHN. Dies entspricht maximal 14,5 m über der festgesetzten Mindesthöhe des Erdgeschossfertigfußbodens. Dies ermöglicht die vorgesehene Bauweise, verhindert aber unerwünschte Höhenentwicklungen etwa durch das Hinzufügen von weiteren Nicht-Vollgeschossen oder durch sehr große Höhen der einzelnen Geschosse. Das städtebauliche Konzept sieht vor, dass die Höhenentwicklung der Gebäude im Inneren des Plangebietes deutlich hinter die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße 18 bis 22 zurücktritt. Mit diesen Festsetzungen ordnet sich die Neubebauung etwa auf der Traufhöhe der genannten Bestandsbebauung ein.

Die bis zu ca. 20 m hohe Bestandsbebauung entlang der Kölner Landstraße wird in ihrem städtebaulichen Charakter gesichert und dient auch als Schallschutzriegel. Deshalb und um der Bestandssituation gerecht zu werden, wird hier die heutige vorhandene maximale Gebäudehöhe über NHN festgesetzt.

Die notwendigen technischen Aufbauten, Fahrstuhlüberfahrten sowie Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung dürfen ausnahmsweise die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen überschreiten. Damit die angestrebte städtebauliche Qualität auch mit einer ruhigen Dachlandschaft erreicht wird, dürfen die oben genannten Anlagen und Aufbauten eine Höhe von 1,5 m nicht überschreiten und müssen um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunterliegenden Geschosses zurückgesetzt werden. Die Kombination aus einer maximalen Bauhöhe in Verbindung mit dem jeweiligen Mindestrücksprung sichert ein qualitativvolles Erscheinungsbild der Baukörper bzw. Dachlandschaft.

6.3 Bauweise

Für den inneren Teil des Plangebiets wird keine Bauweise gemäß § 22 BauNVO festgesetzt. Das städtebauliche Konzept sieht dort die Errichtung von vier freistehenden Mehrfamilienhäusern (jeweils weniger als 50 m lang) mit seitlichem Grenzabstand vor. Dazu ist keine Festsetzung einer Bauweise notwendig, da die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen dies bereits vorgeben. Aufgrund der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sind hier auch keine Gebäudelängen von mehr als 50 m möglich.

Entlang der Kölner Landstraße wird die geschlossene Bauweise gemäß § 22 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Somit ist entlang der Kölner Landstraße eine geschlossene Bebauung mit beidseitiger Grenzbebauung zulässig. Dies sichert die städtebauliche Einbindung in die gewachsene, überwiegend geschlossene Bauweise an der Kölner Landstraße. Es ist städtebauliches Ziel der Stadt Düsseldorf, diesen geschlossenen Charakter der Bebauung entlang der Kölner Landstraße zu erhalten und perspektivisch fortzuentwickeln. Darüber hinaus dient diese Festsetzung auch dem Schallschutz für den innenliegenden Bereich des Plangebiets. Ein Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung ist eine hohe Belastung durch den Verkehrslärm an der Kölner Landstraße. Dieser wird für den hinteren Bereich durch die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße abgeschirmt. Deshalb wird hier die bestehende, durchgehend geschlossene Bebauung erhalten bleiben und in Zukunft bei Bauvorhaben auf dem

südlichen Nachbargrundstück nach Süden fortentwickelt werden. Dies ist gegenüber der südlichen Nachbarbebauung vertretbar. Das nächste dort bestehende Gebäude ist ca. 4 m von der südlichen Plangebietsgrenze entfernt und gegenüber der Kölner Landstraße ca. 12 m zurückversetzt. Damit besteht bei dem gegebenen Abstand von 4 m eine „Überschneidung“ mit der maximal 14,0 m tiefen Bebauung des Plangebietes an der Kölner Landstraße von lediglich maximal 2 m. Eine Verschattung ist auch deshalb nicht zu befürchten, da die geschlossene Bebauung des Plangebietes nördlich dieses Gebäudes liegt. In der heutigen Situation sind deshalb durch die geschlossene Bebauung entlang der Kölner Landstraße im Plangebiet keine negativen Auswirkungen auf die südliche Nachbarschaft zu befürchten. Da es städtebauliches Ziel der Stadt Düsseldorf ist, in Zukunft bei Bauvorhaben auf dem südlichen Nachbargrundstück die geschlossene Bauweise nach Süden fortzuentwickeln, sind auch zukünftig keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Das städtebauliche Konzept sieht im Süden des Plangebiets eine bis auf den Abstand zur östlichen Grundstücksgrenze an der Düssel durchgängige Wohnbebauung vor. Diese bildet den städtebaulichen Abschluss des Quartiers und trennt es von den südlich angrenzenden Gewerbenutzungen ab. In einer festgesetzten offenen Bauweise wäre dieser südliche Riegel nicht realisierbar, da gem. § 22 Abs. 2 BauNVO in der offenen Bauweise die Länge maximal 50 m betragen darf. Zur südlichen Nachbargrenze ist ein Grenzabstand zur Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandflächen vorgesehen. Deshalb wird hier die abweichende Bauweise festgesetzt, wonach Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind und die Länge der Gebäude mehr als 50 m betragen darf. Der Bebauungsplan sichert über die Festsetzung der Bauweise hinaus die Errichtung des Südriegels durch eine bedingte Festsetzung auf einer Länge von mehr als 50 m. Dieser Südriegel dient auch dem Schallschutz für den inneren Bereich des Plangebietes.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt. Die Baugrenzen orientieren sich an dem städtebaulichen Entwurf und der zum Erhalt vorgesehenen Bestandsbebauung. Gleichzeitig wird eine gewisse Flexibilität eingeräumt. Damit wird die Verwirklichung des zugrundeliegenden städtebaulichen Entwurfs mit seinen Freiflächen innerhalb des Quartiers gesichert. So werden entlang der Kölner Landstraße und im Süden des Gebietes zusammenhängende Baufenster festgesetzt, während die Lage der Baukörper im

Inneren des Gebietes durch Baufenster für jedes einzelne Haus geregelt wird. Dies steht auch im Einklang mit den Anforderungen an den abschirmenden Schallschutz.

Die beiden Bereiche mit horizontal gestaffelten Baulinien und Baugrenzen an der Kölner Landstraße dienen der Sicherstellung von Durchfahrten / Durchgängen in das Innere des Plangebietes sowie zur Tiefgarage, die durch den nördlichen Zugang als Einfahrt und den südlichen Zugang als Ausfahrt erschlossen wird.

Entsprechend der festgesetzten geschlossenen Bauweise wird an der nördlichen und südlichen Grenze der Bebauung entlang der Kölner Landstraße jeweils eine Baulinie festgesetzt, um den Anbau an die Grundstücksgrenze zu gewährleisten. Ebenfalls eine Baulinie wird im Übergang der Bebauung an der Kölner Landstraße zum südlichen Riegel festgesetzt, damit der lückenlose Anschluss dieses südlichen Riegels an die Bebauung an der Kölner Landstraße gesichert wird. Dies ist aus Gründen des Schallschutzes erforderlich.

Im Inneren des Plangebietes werden überbaubare Grundstücksflächen und darüber hinausgehend Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen (GTGa) festgesetzt. Aufgrund der Vorgaben für die überbaubaren Grundstücksflächen im Inneren des Plangebietes wird zur Sicherstellung der architektonischen Flexibilität festgesetzt, dass unterirdische Gebäude und Gebäudeteile auch innerhalb der als Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen festgesetzten Flächen allgemein zulässig sind.

Nicht überdachte Terrassenanlagen sind bis zu einer Größe von 20 m² pro Terrassenanlage außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ausnahmsweise zulässig. Für Balkone bis zu einem Maß von zwei Metern auf einer Länge von maximal 50 % der Außenwand je Geschoss gilt dies nur für die in Ost-West-Richtung geplanten freistehenden Baukörper (also diejenigen, deren Wohnungen eine Nord-Süd-Ausrichtung haben).

Überdachte Hauseingänge, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO (jedoch keine Anlagen für Kleintierhaltung), Fahrradabstellanlagen und Trafostationen sind ausnahmsweise auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Diese ausnahmsweise zulässigen Überschreitungen sind an die Bedingung geknüpft, dass im Hinblick auf öffentliche Belange, wie zum Beispiel dem Umweltschutz oder städtebaulichen und stadtgestalterischen Zielsetzungen, keine Bedenken bestehen.

6.4 Flächen für Nebenanlagen

Die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, wie beispielsweise Geräteschuppen, würde die Qualität und Nutzbarkeit der Freiflächen im inneren

Bereich des Plangebietes beeinträchtigen und reduzieren. So ist gewährleistet, dass die das Wohnquartier prägende Freiflächengestaltung nicht durch individuelle Anlagen in ihrem Erscheinungsbild gestört wird. Deshalb sind in dem allgemeinen Wohngebiet Nebenanlagen - bis auf Spiel-, Freizeit- und Erholungsflächen - nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern sie nicht gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 4 (Überbaubare Grundstücksflächen) ausnahmsweise außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind. Anlagen für die Tierhaltung, einschließlich der Kleintierhaltungszucht und Kleintierhaltung, sind wegen der von ihnen ausgehenden Störungen nicht zulässig.

6.5 Stellplätze und Garagen, Bereiche für Ein- und Ausfahrt

Die städtebauliche Konzeption sieht vor, den Innenbereich der neuen Wohnbebauung bis auf eine notwendige Tiefgaragenzufahrt und die Zufahrt zu den Bestandsgaragen von Autos freizuhalten. Ausgenommen sind Notfallfahrzeuge. Vorgesehen ist, dass Entsorgungsfahrzeuge das Plangebiet nicht befahren, sondern dass die Abfallbehälter am festgesetzten Sammelplatz im Bereich der Tordurchfahrt abgeholt werden.

Es werden Flächen für Garagen und oberirdische Stellplätze zeichnerisch festgesetzt. Die beiden festgesetzten Flächen für Stellplätze befinden sich am Südrand des Gebietes, wo oberirdische Stellplätze für die Polizeinutzung erhalten bleiben. Im Innenbereich werden auf dem Flurstück Nr. 137 in und hinter den Häusern Kölner Landstraße Nr. 20 und Nr. 22 deren dort bestehende Garagen durch Festsetzung einer Fläche für Garagen planungsrechtlich gesichert. Gemeinsam mit der textlichen Festsetzung, wonach oberirdische Stellplätze, Garagen sowie Tiefgaragen ausschließlich innerhalb der für sie festgesetzten Flächen zulässig sind, wird sichergestellt, dass in den als Hofbereichen vorgesehenen Flächen über den o.g. Bestand hinaus keine Stellplätze oder Garagen geschaffen werden können. Es besteht über die für die festgesetzten Flächen hinaus keine Zulässigkeit innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. So kann die Aufenthaltsqualität in den Wohngebieten wesentlich gesteigert und ein angemessener und attraktiver Freiraumanteil gesichert werden. Die erforderlichen Stellplätze des neuen Baugebietes sind innerhalb der als Gemeinschaftsanlage anzulegenden Tiefgarage und der festgesetzten Flächen für Stellplätze nachzuweisen. Dabei setzt die zeichnerische Festsetzung einen Maximalrahmen und muss nicht zwangsläufig für den entstehenden Bedarf vollständig ausgenutzt werden. So ist beispielsweise die mögliche Unterbauung des heutigen Polizeigebäudes nicht zwingend erforderlich und

somit für den Fall einer Neuerrichtung dieses Gebäudes perspektivisch zu verstehen. Die oberirdischen Stellplätze dienen dem Bedarf der Polizeidienststelle.

Durch die Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen im Inneren des Plangebietes ist gewährleistet, dass eine Wegeführung für Feuerwehrfahrzeuge möglich ist. Dies wurde im Vorfeld des Aufstellungsverfahrens mit der Feuerwehr der Landeshauptstadt Düsseldorf abgesprochen. Die Festlegung dieser Wege erfolgt durch die Festsetzung von mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen. Wie oben dargestellt, sind die überbaubaren Grundstücksflächen so festgesetzt, dass für die Stellung der Baukörper eine gewisse Flexibilität verbleibt.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die Planung ein erhöhtes Verkehrsaufkommen mit sich bringen wird. Die Tiefgarage wird 87 Stellplätze aufweisen, von denen 19 durch die Polizei genutzt werden sollen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass bestehende Stellplätze und Garagen im Plangebiet größtenteils entfallen. Dies betrifft ca. 85 bis 90 (je nach Ausnutzung des Hinterhofes) Pkw-Stellplätze. Erhalten bleiben 18 Garagen der Bestandshäuser Kölner Landstraße Nr. 20 und Nr. 22. Somit wird die Anzahl der Stellplätze durch die Planung nicht erhöht, sondern verringert.

Der Stellplatzbedarf für Fahrräder wird anhand der Stellplatzsatzung Düsseldorf ermittelt. Demnach ist ein Fahrradabstellplatz pro 35 m² Wohnfläche, davon 10 % frei zugänglich für Besucher, vorzusehen. Fahrradstellplätze können oberirdisch und im Kellergeschoss (erreichbar durch die Tiefgarage) bereitgestellt werden, hierfür besteht vor jedem Gebäude Platz zwischen dem Gebäude und den mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen.

Bislang wird der innenliegende Bereich gewerblich genutzt, die An- und Abfahrtfrequenz je Stellplatz ist somit deutlich höher einzuschätzen als bei der vorgesehenen Wohnnutzung. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die gewerbliche Nutzung heute auch Lkw und Lieferfahrzeuge mit sich bringt. Von diesen geht auch eine deutlich höhere Lärmentwicklung aus als von der Nutzung durch Pkw. Auch sind die Ein- und Ausfahrten von Lkw für den Verkehrsfluss auf der Kölner Landstraße störender als die von Pkw.

In schalltechnischer Hinsicht prognostiziert die schalltechnische Beurteilung der Tiefgarage und der oberirdischen Stellplätze im Plangebiet Belastungen, die teilweise den hilfsweise herangezogenen Richtwert der TA Lärm überschreiten, aber aufgrund der Beurteilung tolerierbar sind, da sie aus gebietseigenem Verkehr und dem Betrieb der Polizeiwache (Gefahrenabwehr) stammen. Die empfohlenen Maßnahmen der Untersuchung zur Lärminderung werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Das Quartier wird durch zwei Ein- und Ausfahrten von der Kölner Landstraße aus erschlossen. Dabei handelt es sich um die bestehende Tordurchfahrt im Haus Kölner Landstraße Nr. 18 (Einfahrt) und um den Weg südlich der Polizeistation entlang der südlichen Plangebietsgrenze (Ausfahrt).

Davon zu unterscheiden sind die Einfahrt und die Ausfahrt zur Tiefgarage. Es wird jeweils ein Bereich für eine Einfahrt und eine Ausfahrt der Tiefgarage zeichnerisch festgesetzt.

Ursprünglich war vorgesehen, lediglich eine Ein- und Ausfahrt im Süden des Plangebietes an dem Weg, der dort bereits heute entlang der Polizeidienststelle verläuft und als Haupteinschließung des Gebietes für den motorisierten Individualverkehr dient, anzulegen. Auf diese Weise wird der innenliegende Bereich des Plangebietes vollständig frei von Pkw der Anlieger bleiben.

Im Rahmen der Konkretisierung der Planung hat sich jedoch gezeigt, dass aufgrund der räumlich beengten Situation südlich der Polizeistation der gleichzeitige Zu- und Abfahrtverkehr und der (Notfall-)Verkehr der Polizeistation möglicherweise nicht reibungslos funktionieren würde. Deshalb ist nunmehr die Zufahrt in die Tiefgarage durch die bestehende Tordurchfahrt Kölner Landstraße 18 geplant. Die Tiefgaragenzufahrt selbst ist möglichst dicht hinter dieser Durchfahrt festgesetzt, um dennoch eine weitgehende Autofreiheit im Inneren des Plangebietes zu gewährleisten. Dieser Bereich wird ohnehin durch die Nutzung der Bestandsgaragen auf dem Flurstück Nr. 137 hinter den Häusern Kölner Landstraße Nr. 20 und Nr. 22 befahren, denn der Garagenbestand auf Flurstück 137 wird über die vorhandene Tordurchfahrt in Haus Kölner Landstraße 18 verkehrstechnisch erschlossen. Diese Befahrbarkeit bleibt weiter gewährleistet und wird durch eine mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche gesichert. Dieses umfasst u.a. ein Geh- und Fahrrecht für die Anlieger. Diese können somit weiterhin die Tordurchfahrt benutzen und nach Süden zu den bestehenden Garagen auf dem Flurstück 137 abbiegen. Auf diese Weise ist auch die Ausfahrt zur Kölner Landstraße für die Benutzer dieser Garagen gesichert. Die Breite dieser existierenden Durchfahrt lässt es problemlos zu, dass die Nutzer der bestehenden Garagen diesen Zugang ins Plangebiet zur Ein- und zur Ausfahrt benutzen. Durch das geringe Verkehrsvolumen und die Möglichkeit, sowohl im Garagenhof selbst als auch in der Tordurchfahrt einfahrendem Verkehr zu begegnen, ist durch diese Regelung keine Erschwernis der Zufahrt zur neuen Tiefgarage im Plangebiet gegeben. Das Recht zur Ausfahrt besteht auch nur für den Garagenhof, nicht für die Nutzer der Tiefgarage, die baulich bedingt nur über die

Durchfahrt an der Kölner Landstraße 30 wieder aus der Tiefgarage ausfahren können. Die Ausfahrt aus der Tiefgarage ist ausschließlich im Süden des Plangebietes zulässig, so dass die Verkehre von Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage voneinander getrennt werden. Die südliche Erschließung von der Kölner Landstraße wird über die Funktion als Ausfahrt der Tiefgarage hinaus auch als Zu- und Abfahrt für die oberirdischen Stellplätze der Polizei genutzt.

6.6 Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungsleitungen sind in der Kölner Landstraße vorhanden. Die äußere entwässerungstechnische Erschließung des Plangebietes ist über die vorhandene Kanalisation grundsätzlich gesichert. Innerhalb des Plangebietes werden private Ver- und Entsorgungsleitungen verlaufen. Gemäß den Festsetzungen haben jedoch auch öffentliche Ver- und Entsorgungsträger Leitungsrechte zu allen Gebäuden im Plangebiet, um die Option einer öffentlichen Versorgung innerhalb des Plangebietes für die Zukunft offenzuhalten.

Die Abfallentsorgung wird im Rahmen der Satzung über die Abfallentsorgung in der Landeshauptstadt Düsseldorf sichergestellt. Abfallbehälter und Müllcontainer sind im Plangebiet ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Geplant ist ein Bereitstellen der Behälter zur Abholung im Bereich der Tordurchfahrt Hausnummer 18. Ein Sammelstandort zur Abholung / Leerung von Abfallbehältern und Müllcontainern ist nach den Festsetzungen des Bebauungsplans ausschließlich in dieser dafür festgesetzten Fläche zulässig. Der Bebauungsplan setzt fest, dass dieser Sammelstandort in der dafür festgesetzten Fläche zu errichten und dauerhaft zugänglich zu halten ist. Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen werden durch den Abholstandort nicht in Anspruch genommen.

6.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zur Sicherung der inneren Erschließung des Plangebietes werden mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (GFL) zu belastende Flächen festgesetzt.

Südlich der geplanten und teilweise vorhandenen Bebauung und im Einfahrtbereich zur Tiefgarage werden die Flächen „GFL 1“ festgesetzt. Diese dienen der Erreichbarkeit der Tiefgarage und der dort festgesetzten Stellplätze für die Anlieger, für Notfallfahrzeuge und Notfalleinsatzkräfte und der Aufnahme von Ver- und Entsorgungsleitungen für Anlieger sowie Ver- und Entsorgungsträger.

Das Innere des Plangebietes wird überwiegend durch die Flächen „GFL 2“ erschlossen. Ziel der städtebaulichen Konzeption ist die Autofreiheit für diesen Bereich. Es muss jedoch die fuß- und radläufige Erreichbarkeit, die Erreichbarkeit für Notfallfahrzeuge und Notfalleinsatzkräfte sowie die Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen gesichert sein. Entsprechend sind diese Flächen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten von Ver- und Entsorgungsträgern, einem Geh- und Fahrrecht zugunsten von Notfallfahrzeugen und Notfalleinsatzkräften sowie mit einem Geh- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger belastet. Die festgesetzten Gehrechte umfassen die Befahrung mit Fahrrädern.

6.8 Grünplanerische Inhalte

Bepflanzung der nicht überbauten Grundstücksflächen

Für die nicht überbauten Grundstücksflächen werden Mindeststandards zur Begrünung festgesetzt. So sind diese Flächen mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern und Rasen dauerhaft zu begrünen. Je 100 Quadratmeter der Vegetationsfläche ist ein kleiner Laubbaum (Baum III. Ordnung, 7-15 Meter Höhe) mit einem Stammumfang von 20-25 Zentimeter oder je 200 Quadratmeter ein großkroniger Laubbaum (Baum I. Ordnung > 20 Meter Höhe) mit einem Stammumfang von 25-30 Zentimeter auf der nicht unterbauten Fläche zu pflanzen. Auf diese Weise wird eine attraktive und ökologisch wertige Begrünung der Freiflächen im Plangebiet sichergestellt. Auch mit diesen Maßnahmen wird ein angenehmes Kleinklima im Plangebiet geschaffen. Nicht begrünt werden können die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen. Dementsprechend sind sie auch nicht als Vegetationsflächen zur Berechnung der Anzahl der anzupflanzenden Bäume heranzuziehen.

Dachbegrünungen

Zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation, zur Rückhaltung und Drosselung des Abflusses von Niederschlagswasser sowie aus gestalterischen Gründen wird eine Dachbegrünung für Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis 15 Grad Dachneigung festgesetzt. Dabei wird zwischen den Dächern des obersten Geschosses – wie im Kapitel 6.2 „Maß der baulichen Nutzung“, Unterpunkt „Zahl der Vollgeschosse“ dargelegt, sind Staffelgeschosse vorgesehen – und den Dächern des darunter liegenden Geschosses unterschieden. Gründe für diese Unterscheidung liegen in architektonisch-konstruktiven Belangen und dem Wunsch nach einer möglichst hohen Ausnutzung der Dachflächen zur regenerativen Energiegewinnung.

Für das oberste Geschoss mit aufgeständerten Anlagen für Fotovoltaik und Solarthermie wird eine mindestens extensive Dachbegrünung mit einer standortgerechten Vegetation festgesetzt. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 12 cm zuzüglich Drainschicht betragen. Das Dachbegrünungssubstrat muss der FLL-Richtlinie, Ausgabe 2018, entsprechen.

Für das oberste Geschoss ohne aufgeständerte Anlagen für Fotovoltaik und Solarthermie wird eine einfach intensive Begrünung für Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis 15 Grad Dachneigung festgesetzt. Diese ist mit einer standortgerechten Vegetation vorzunehmen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 40 cm zuzüglich Drainschicht betragen. Das Dachbegrünungssubstrat muss der FLL-Richtlinie, Ausgabe 2018, entsprechen. Der Begrünung dürfen brandschutztechnische Bestimmungen nicht entgegenstehen.

Für Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis 15 Grad Dachneigung von Geschossen unterhalb des obersten Geschosses wird eine mindestens extensive Dachbegrünung mit einer standortgerechten Vegetation festgesetzt. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 12 cm zuzüglich Drainschicht betragen. Das Dachbegrünungssubstrat muss der FLL-Richtlinie, Ausgabe 2018, entsprechen. Der Begrünung dürfen brandschutztechnische Bestimmungen nicht entgegenstehen.

Von der Verpflichtung zur Begrünung sind begehbare Dachterrassen, verglaste Flächen und technische Aufbauten ausgenommen.

Tiefgaragenbegrünung

Da ein Großteil des Plangebietes durch eine Tiefgarage unterbaut wird, soll das Dach der Tiefgarage eine ausreichende Vegetations- und Bodensubstratschicht von mindestens 80 cm zuzüglich einer Drainschicht aufweisen, um einen guten Nährboden für die Bepflanzung zu ermöglichen – soweit es nicht durch Gebäude oder Wegeflächen überbaut wird. Im Bereich von Baumstandorten ist die Stärke der Bodensubstratschicht auf mindestens 130 cm (zuzüglich Drainschicht) zu erhöhen, um den Bäumen geeignete Standorte mit ausreichendem Wurzelraum zu bieten. Durch die Festsetzungen zur Begrünungsfähigkeit der Tiefgaragen ist sichergestellt, dass die Wasserspeicherfähigkeit des Untergrundes gewährleistet ist und ein angenehmes Kleinklima geschaffen wird.

Spielflächen

Das städtebauliche Konzept, das durch diesen Bebauungsplan umgesetzt wird, sieht die Anlage von Freiräumen im Inneren des Plangebietes vor. Da diese bis auf die

Zufahrt zur Tiefgarage und den Bestandsgaragen autofrei sein werden, eignen sie sich zum Spielen für Kinder. Dies wird im gesamten inneren Bereich, sofern er nicht für mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten genutzte Flächen (ca. 1.640 m²) oder Mietergärten genutzt wird, möglich sein. Dies ist beispielsweise im zentralen Bereich zwischen den Wegeflächen auf einer etwa 230 m² großen Fläche und im Nordosten entlang der Grünfläche an der Düssel auf einer ca. 160 m² großen Fläche möglich. Deshalb wird auf die Festsetzung eines Teilbereichs als Spielfläche verzichtet. Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes gelten grundsätzlich die Bestimmungen der Bauordnung NRW zur Anlage von Spielgelegenheiten bei Mehrfamilienhäusern. Im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigung wird die erforderliche Spielfläche entsprechend der Anzahl der beantragten Wohneinheiten geprüft.

6.9 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Das im Zuge des Aufstellungsverfahrens erarbeitete und im Rahmen des Planverfahrens ergänzte Schallimmissionsgutachten untersucht die Belastung des Plangebietes durch Verkehrslärm der Kölner Landstraße sowie Gewerbelärm aus den Gewerbebetrieben der Umgebung, durch die Einfahrt und die Ausfahrt der Tiefgarage und die oberirdischen Stellplätze. Dabei wird die Belastung für insgesamt 34 Immissionspunkte an der Kölner Landstraße, am südlichen Riegel des Plangebietes sowie im Inneren des Plangebietes berechnet. Zusätzlich werden zwei Immissionspunkte an der südlich angrenzenden Bebauung berücksichtigt.

Verkehrslärm

Es zeigen sich deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte durch den Verkehrslärm der Kölner Landstraße. Das betrifft die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße mit Überschreitungen von bis zu 15,2 dB(A) tags und 17 dB(A) nachts. Im Fall der Schallausbreitung unter Berücksichtigung aller zulässigen Gebäude im Plangebiet ergeben sich im Inneren des Plangebietes tags Beurteilungspegel zwischen 43,8 und 55,5 dB(A) und nachts Beurteilungspegel zwischen 35,0 und 46,9 dB(A). Der zum Tagzeitraum in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) zulässige schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) wird somit innerhalb des Plangebietes um maximal 0,5 dB(A) überschritten. Der zum Nachtzeitraum zulässige schalltechnische Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird innerhalb des Plangebietes um maximal 1,9 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen treten im Süden des Plangebiets, an der Außenfassade des „Südriegels“ auf. Ansonsten werden an zwei weiteren

Immissionspunkten Überschreitungen von lediglich bis zu 0,6 dB(A) ermittelt. Auch diese Immissionspunkte sind nach Außen orientierte Fassaden, im Inneren des Plangebietes werden die Orientierungswerte tags und nachts eingehalten.

Die Untersuchung zeigt somit auf, dass das Baukonzept mit straßennaher relativ hoher Riegelbebauung im Bestand einen relativ leisen Innenbereich mit überwiegender Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet (WA) schafft. Diese straßennahe Bebauung bewirkt für das übrige Plangebiet eine effektive Minderung des Verkehrslärms, kann selbst aber durch z.B. Lärmschutzwände nicht geschützt werden. Die Untersuchung sagt aus, dass solche Wände die gleichen Höhen wie die Gebäude aufweisen müssten. Für diesen Bereich empfiehlt die Untersuchung, mit passiven Lärmschutzmaßnahmen zu reagieren.

Statt der Festsetzung von Lärmpegelbereichen werden die prognostizierten Beurteilungspegel an den Gebäudefassaden als Grundlage für die Lärmschutzfestsetzungen herangezogen. Das Immissionsgutachten ermittelt diese Beurteilungspegel. Für die Gebäude an der Kölner Landstraße wurde ein Beurteilungspegel BP ≥ 68 dB(A) tags und für die südliche, zur Kölner Landstraße hin offene Seite dieser Bebauung ein Beurteilungspegel von ≥ 63 dB(A) für den Tagzeitraum bzw. ≥ 55 dB(A) für den Nachtzeitraum ermittelt.

In der Planzeichnung werden an den betroffenen Baugrenzen die entsprechenden Kennzeichnungen bzw. Beurteilungspegel eingetragen. An diesen Gebäudefronten sind, jeweils bei Errichtung, Änderung und Nutzungsänderung von Gebäuden, passive Maßnahmen zum Schutz gegen einwirkenden Lärm zu treffen.

An Gebäudefronten mit Kennzeichnung durch Schraffur (Beurteilungspegel von ≥ 63 dB(A) für den Tagzeitraum bzw. ≥ 55 dB(A) für den Nachtzeitraum) ist für Aufenthaltsräume in Wohnungen und Übernachtungsräume (auch in Kindertagesstätten), die nur Fenster zu den Fassaden mit dieser Signatur besitzen, eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen sicherzustellen. Dabei ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Schalldämmmaß des Außenbauteils nicht unterschritten wird.

An Gebäudefronten, die zusätzlich mit dem Beurteilungspegel BP68 gekennzeichnet sind, sind offenbare Fenster oder sonstige Öffnungen zu Aufenthaltsräumen von Wohnungen nur zulässig, wenn mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume einer Wohnung über ein offenes Fenster oder sonstige Öffnung zu einer Fassade mit einem Beurteilungspegel von ≤ 62 dB(A) am Tag verfügt.

Bei einer Kennzeichnung mit dem Beurteilungspegel BP68 ist für Büro- und Unterrichtsräume, die nur Fenster zu den Fassaden mit dieser Signatur besitzen, eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen sicherzustellen. Dabei ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Schalldämmmaß des Außenbauteils nicht unterschritten wird.

Bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämmmaßes der Außenbauteile ist, sofern nicht ein höherer Beurteilungspegel festgesetzt ist, als Mindestanforderung ein Beurteilungspegel von 62 dB(A) im Tages- und 55 dB(A) im Nachtzeitraum zu berücksichtigen.

Entsprechende Nachweise über die Schalldämmmaße der Außenbauteile sind seitens der Bauherren im Rahmen der Baugenehmigungen zu erbringen.

Außerdem besteht die Möglichkeit, den erforderlichen Lärmschutz auch im Rahmen einer Ausnahme von den Lärmschutzfestsetzungen zu gewährleisten, indem durch Sachverständige für Schallschutz nachgewiesen wird, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch andere geeignete Maßnahmen erreicht werden können.

Hinsichtlich der festgestellten geringen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte am südlichen Riegel ist auch zu berücksichtigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 durchaus geringfügig überschritten werden können, ohne dass ein städtebaulicher Missstand besteht. In der Rechtsprechung wird häufig eine Überschreitung von mehr als 5 dB(A) als Grenze für einen städtebaulichen Missstand angesehen. Dieser Wert wird durch den Verkehrslärm für den Innenbereich und den südlichen Riegel unterschritten, ebenso wie der Wert für eine Gesundheitsgefährdung. Zudem sagt das Gutachten aus, dass bis einschließlich Lärmpegelbereich II für Wohnnutzung keine „echten“ Anforderungen an die Schalldämmung von Fassaden bestehen, da diese Anforderungen bereits durch die aus Wärmeschutzgründen erforderliche Bauweise eingehalten werden. Somit sind für den Innenbereich und den südlichen Riegel hinsichtlich des Verkehrslärms keine Festsetzungen notwendig.

Dagegen sind im Bereich der Kölner Landstraße einschließlich seines südlichen Abschlusses (der Bereich der festgesetzten Baulinie an der südlichen Plangebietsgrenze) die o. g. Festsetzungen notwendig. Eine Einhaltung der Orientierungswerte vor den Fenstern ist nicht möglich, es bleiben allein passive Schallschutzmaßnahmen. Diese Situation besteht bereits heute und wird nicht durch die Planung verursacht. Das Plangebiet liegt in einer zentralen Lage in der Nähe des Bebauungsplan Nr. 09/011

Zentrums Wersten und ist durch Verkehrslärm stark vorbelastet. Insbesondere ist hervorzuheben, dass es sich bei der vorliegenden Planung um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB handelt. Bei der planerischen Abwägung und Konfliktbewältigung ist daher zu berücksichtigen, dass es sich um die Nutzung einer bereits in Anspruch genommenen Fläche handelt. Im Umfeld von zentralen Verkehrsachsen besteht eine höhere Verkehrsbelastung.

Das Einhalten größerer Abstände zu den Lärmquellen scheidet wegen der Bestandssituation und aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1 Abs. 1 Satz 1 BauGB aus. Ebenso ist es nicht möglich, aktiven Schallschutz zu realisieren.

Gewerbelärm

Hinsichtlich des Gewerbelärms durch umliegende Betriebe allein stellt die schalltechnische Untersuchung keine Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte im Plangebiet fest. Dabei wurden insgesamt 13 nördlich und südlich angrenzende Betriebe an der Kölner Landstraße und östlich des Plangebietes gelegene Betriebe an der Harffstraße berücksichtigt.

Die schalltechnische Untersuchung enthält auch Aussagen, inwieweit noch Entwicklungsmöglichkeiten für angrenzende Gewerbebetriebe bestehen.

Ermittelt wurde, dass nach Osten hin die Richtwerte noch um mindestens 1,7 dB(A) tags und 1,5 dB(A) nachts unterschritten werden. Es bestehen also noch Entwicklungsmöglichkeiten für die östlich des Plangebiets gelegenen Gewerbebetriebe.

Für nördlich des Plangebiets gelegene Gewerbebetriebe bestehen noch größere Entwicklungsmöglichkeiten, da an den nach Norden orientierten Fassaden im Plangebiet die Richtwerte um mindestens 11 dB(A) tags und 6,9 dB(A) nachts unterschritten werden.

Nach Süden hin werden die Richtwerte durch die Polizeieinutzung und Tiefgaragenausfahrt bereits ausgeschöpft. Ohne diese Nutzung bestünde für die südlich gelegenen Gewerbebetriebe ein Entwicklungspotenzial von 4 dB(A) tags und 3 dB(A) nachts. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass in diesem Bereich bereits heute schalltechnische Restriktionen bestehen. Dies betrifft auf die Rückseite der Gebäude Kölner Landstraße Nr. 22 und Nr. 36 (Wohnnutzungen) einwirkende Schallimmissionen. Das Gutachten sagt aus, dass auch ohne die hier

zugrundeliegende Planung eine signifikante Erhöhung der Gewerbelärmemissionen nicht möglich ist.

Somit bestehen für einen Großteil der umliegenden Gewerbebetriebe noch Entwicklungsmöglichkeiten hinsichtlich der Emissionen. Im Süden bestehen deutliche Einschränkungen bereits heute, sind also nicht planungsbedingt.

Durch die Einhaltung und teilweise auch deutliche Unterschreitung der Orientierungswerte hinsichtlich des Gewerbelärms durch umliegende Betriebe, für dessen Ermittlung der Gutachter die bestehenden Betriebe berücksichtigt hat, ist nicht zu befürchten, dass es durch die Festsetzung eines Wohngebietes zu Einschränkungen für die bestehenden Betriebe kommt. Auch ist zu berücksichtigen, dass die im Umfeld bereits bestehende Wohnbebauung schon heute die gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten begrenzt. Genannt seien die Rückseiten der Wohnnutzungen an der Kölner Landstraße, die wegen der Belastungen an der Straßenseite für die Bewohner die einzig ruhigen Bereiche darstellen und daher aus städtebaulicher Sicht besonders schützenswert sind.

Auch die Lärmbelastung durch die Ein- und Ausfahrten der Tiefgarage sowie die Benutzung der oberirdischen Stellplätze wurden untersucht. Da es keine verbindlichen Grundlagen zur Bewertung der Schallemissionen nicht-gewerblicher Tiefgaragen und oberirdischer Stellplätze gibt, wird in der Untersuchung eine Beurteilung der Nutzung von Tiefgarage durch Anwohner und Polizei und oberirdischer Stellplätze durch Polizei wie bei gewerblichen Nutzungen anhand der TA Lärm vorgenommen. Hierbei wurden teilweise Überschreitungen der hilfsweise herangezogenen TA-Lärm-Richtwerte festgestellt. Diese resultieren ausschließlich aus der Nutzung der Tiefgarage und der oberirdischen Stellplätze durch Anwohner und Polizei.

Zur Minderung von Auswirkungen gibt die Untersuchung folgende Empfehlungen:

- Ausführung möglicherweise geplanter Entwässerungsrinnen und des Rolltores unter Einhaltung des Stands der Lärminderungstechnik.
- Schallabsorbierende Ausführung der Innenwände und der Decke des Tiefgaragentores der Ausfahrt auf einer Länge von 5 m.
- Ausschluss von offenbaren Fenstern zu Aufenthaltsräumen an der Südwestfassade des Plangebäudes an der Tiefgarageneinfahrt.
- Festsetzung eines Bereiches von bis zu 25 m rechts zur Seite bis einschließlich 3. Obergeschoss nach oben um die Tiefgaragenausfahrt, in dem offenbare Fenster zu Aufenthaltsräumen ausgeschlossen werden.

Die Empfehlungen zur Lärminderung beziehungsweise zu Maßnahmen gegen Lärm werden im Bebauungsplan festgesetzt. Die Untersuchung weist darauf hin, dass hinsichtlich des Lärms an der Tiefgaragenausfahrt auch durch Maßnahmen wie ein absorbierendes Vordach und eine seitliche Einfassung der Tiefgaragenausfahrt eine Verbesserung erreicht werden kann. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde dennoch von der Worst-Case-Betrachtung ausgegangen und es wurden die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen festgesetzt. Es steht allerdings noch nicht fest, wo genau die Ausfahrt innerhalb des dafür festgesetzten neun Meter breiten Bereichs entstehen wird. Durch die Festsetzung, wonach bei einem Nachweis der Wirksamkeit anderer Maßnahmen Ausnahmen zugelassen werden können, können nicht-öffnbare Fenster für Aufenthaltsräume und damit indirekt Einschränkungen in der Grundrissplanung für die Wohnungen vermieden werden, für die im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen kann, dass keine Betroffenheit besteht beziehungsweise andere geeignete Maßnahmen ausreichen, um die Anforderungen der TA Lärm einzuhalten.

Wegen der festgestellten Überschreitungen an den Immissionsorten 25 bis 29 (Innenseite der bestehenden Bebauung an der Kölner Landstraße im Bereich der Tordurchfahrt) durch die Tiefgarageneinfahrt empfiehlt die schalltechnische Untersuchung keine Maßnahmen, sondern sagt aus, dass diese der Abwägung unterliegen. In der Untersuchung wird hierzu ausgeführt, dass es sich um ein Bestandsgebäude handelt und die Tordurchfahrt schon in der Bestandssituation durch gewerbliche Fahrzeuge genutzt wird. Abwägungsergebnis ist, dass hier keine Festsetzungen notwendig sind. Es handelt sich um Überschreitungen zwischen 0,7 und 3,7 dB(A) (Tordurchfahrt) und sowie bis zu 6,5 dB(A) an der hinteren Fassade neben der Durchfahrt nachts. Die Tordurchfahrt besteht aber bereits im Bestand, und auch in der Bestandssituation fahren im Nachtzeitraum derzeit bereits PKW der Anwohner und der Polizei durch diese Tordurchfahrt.

Tagsüber werden keine Überschreitungen berechnet. Hinsichtlich der Belastung für die schon bestehenden Immissionsorte an der Rückseite der Gebäude an der Kölner Landstraße durch die Tiefgarageneinfahrt ist aber zu berücksichtigen, dass bestehende Stellplätze und Garagen im Plangebiet entfallen. Dies betrifft ca. 85 bis 90 (je nach Ausnutzung des Hinterhofes) Pkw-Stellplätze. Somit wird die Anzahl der Stellplätze durch die Planung nicht erhöht, sondern verringert. Bislang wird der innenliegende Bereich gewerblich genutzt, die An- und Abfahrtfrequenz je Stellplatz ist somit deutlich höher einzuschätzen als bei der vorgesehenen Wohnnutzung.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass die gewerbliche Nutzung heute auch Lkw und

Lieferfahrzeuge mit sich bringt. Von diesen geht auch eine deutlich höhere Lärmentwicklung aus als von der Nutzung durch Pkw.

Zudem sind Auswirkungen des gebietseigenen Verkehrs (in diesem Fall durch private Pkw) grundsätzlich hinzunehmen.

Entlüftung Tiefgaragen

Tiefgaragen sind über Dach der aufstehenden und angrenzenden Gebäude zu entlüften. Von dieser Festsetzung kann abgewichen und ausnahmsweise eine anderweitige Lüftungsanlage der Tiefgarage realisiert werden, wenn der Vorsorgewert für Stickstoffdioxid für das Jahresmittel von $33,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ eingehalten wird. Dies muss durch ein mikroskaliges, lufthygienisches Gutachten im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen werden. Der Vorsorgewert wurde durch ein auf dem gültigen Grenzwert für Stickstoffdioxid aufbauendes Verfahren entwickelt, um in Plangebieten mit sensiblen Nutzungen (Wohnnutzung, Kita- und Spielplatzfreifläche, öffentliche und private Fläche zur Freizeitnutzung) einen hohen lufthygienischen Standard zu gewährleisten.

6.10 Bedingte Festsetzungen

Im Süden des Plangebiets wird eine durchgehende Bebauung mit lückenlosem Anschluss an die Bebauung an der Kölner Landstraße den städtebaulichen Abschluss des Quartiers bilden. Dieser Südriegel schirmt das neue Wohnquartier von den südlich angrenzenden gewerblichen Nutzungen ab. Es entsteht ein attraktiver Innenbereich hinter dem Südriegel und der Bebauung an der Kölner Landstraße, der sich zur Düssel und dem sie begleitenden Grünstreifen öffnet. Der entstehende städtebauliche Charakter ist der eines begrüneten Wohnquartiers ohne störende Einflüsse und ohne die Wahrnehmbarkeit der Nachbarschaft zu gewerblichen Nutzungen. Deshalb werden die Errichtung des Südriegels und die Bebauungsreihenfolge (Südriegel vor der Bebauung im Innenbereich) durch eine bedingte Festsetzung gesichert. Eine Abschirmung zur Kölner Landstraße ist bereits durch die dort straßenbegleitend bestehende Bebauung sichergestellt.

Darüber hinaus bestehen Gründe des Lärmschutzes. Im Bereich der Tiefgaragenausfahrt im Süden des Plangebiets ermittelt die Schallimmissionsuntersuchung Beeinträchtigungen durch die Geräusche der ausfahrenden Fahrzeuge. Zum Schutz werden – wie in Kapitel 6.9 beschrieben – Maßnahmen an den dortigen Fassaden festgesetzt. Gleichzeitig verhindert diese Bebauung („Südriegel“), dass diese Geräusche in das Innere des Plangebiets

gelangen können. Durch seine abschirmende Wirkung stellt der „Südriegel“ so bezüglich der Wohnruhe und damit der Wohnqualität eine weitere Verbesserung für den inneren Bereich des Plangebietes dar. Auch aus diesem Grund enthält der Bebauungsplan die bedingte Festsetzung, die sicherstellt, dass im inneren Bereich eine Nutzung zu Wohnzwecken nur aufgenommen werden kann, wenn dieser Schutz auf einer Länge von mehr als 50 m auch gewährleistet wird. Da deshalb der „Südriegel“ mehr als 50 m lang sein muss, wird unabhängig von dieser bedingten Festsetzung auch eine entsprechende Regelung bezüglich der Bauweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die schalltechnische Untersuchung stellt fest, dass dieser Schutz auch dann ausreichend gegeben ist, wenn das bisherige, im rückwärtigen Bereich I-geschossige Polizeigebäude erhalten bleibt und durch die festgesetzte III-geschossige Bebauung fortgesetzt wird. Wichtig ist, dass insgesamt ein geschlossener Gebäuderiegel entsteht. Da dieses bestehende Polizeigebäude Bestandsschutz genießt, wird dessen Höhe von 44,22 m ü. NHN zusätzlich als Mindesthöhe festgesetzt. Damit wird der heute vorhandene Anschluss an die Kölner Landstraße als Mindesthöhe festgeschrieben. Im Falle eines Neubaus dieses Gebäudes ist dann die unter „Maß der baulichen Nutzung“ festgesetzte Dreigeschossigkeit herzustellen.

Eine solche bedingte Festsetzung ist gem. § 9 Abs. 2 BauGB zulässig.

6.11 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Nicht-Vollgeschoss

In den Neubauten sind maximal drei bzw. im Südriegel zwingend drei Vollgeschosse festgesetzt. Oberhalb des obersten Vollgeschosses ist ein Nicht-Vollgeschoss zulässig. Mit dieser Festsetzung wird ergänzend zu der festgesetzten Zahl von Vollgeschossen als Maß der baulichen Nutzung sichergestellt, dass, wie im städtebaulichen Konzept vorgesehen, lediglich ein Nicht-Vollgeschoss als Staffelgeschoss verwirklicht wird.

Dachform und Dachneigung

Für die geplanten Neubauten wird als Dachform das Flachdach festgesetzt. Dies entspricht dem zugrundeliegenden städtebaulichen Konzept und sorgt für einheitliche Dachformen im inneren Bereich des Plangebietes. Zudem weisen Gebäude mit Flachdächern bei gleicher Geschoszahl geringere Höhen auf als solche mit geneigten Dächern. Das städtebauliche Konzept sieht vor, dass die Höhenentwicklung der

Neubauten hinter der Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße zurückbleiben soll.

Die Bestandsgebäude im Plangebiet entlang der Kölner Landstraße weisen teilweise Satteldächer (Wohngebäude) und teilweise Flachdächer (Polizeigebäude) auf. So ist auch das städtebauliche Erscheinungsbild der Kölner Landstraße geprägt. Es bestehen heterogene Dachformen, wobei in der näheren Umgebung des Plangebietes viergeschossige Wohngebäude mit Satteldach und Gewerbe- und Bürogebäude mit Flachdächern den Straßenzug prägen. Prägend für Wohngebäude ist jedoch das Satteldach. Deshalb wird dieses als Dachform für die Bebauung entlang der Kölner Landstraße festgesetzt. Die zulässige Dachneigung in einer Spanne von 35° bis 55° orientiert sich an den vorhandenen Dachneigungen der Bestandsgebäude.

Einfriedungen

Es sind gestalterische Anforderungen an die Einfriedungen vorgesehen, da sie wesentlich das städtebauliche Erscheinungsbild der privaten und öffentlichen Räume (Grünfläche entlang der Düssel) bestimmen. Einfriedungen sind im Rahmen der textlichen Festsetzungen dieses Bebauungsplanes grundsätzlich möglich, allerdings wird deren Höhe auf höchstens 1,30 m begrenzt. Dadurch kann das Bild des Plangebietes zur Nachbarschaft und zur Düssel hin maßgeblich von den Gebäuden geprägt und zugleich kriminalpräventiv die soziale Kontrolle erhöht werden.

Einfriedungen sind ausschließlich in Form von Hecken oder maximal 1,10 m hohen Drahtzäunen, die in Heckenpflanzungen integriert sind, zulässig, um ein „begrüntes Bild“ zu erzielen. Es entsteht eine qualitätsvolle Abgrenzung, die durch Pflanzen und nicht durch Zäune geprägt ist.

Entlang der Grünfläche am Scheidlingsmühlenweg ist eine solche Einfriedung verpflichtend anzulegen. Hier wird eine Abtrennung zwischen dem öffentlichen und privaten Raum bestehen. Um dennoch eine Durchlässigkeit für die Bewohner zu gewährleisten, muss diese Einfriedung am Ausgang des festgesetzten Weges (GFL 2) durch mindestens eine Öffnung für den Fuß- und Radverkehr unterbrochen werden.

Einfriedungen sind auf den mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen nicht zulässig. So bleibt eine relative Großzügigkeit des Freiraums auch dann erhalten, wenn einzelne Bereiche durch Hecken untereinander gegliedert werden. Zugleich wird so die soziale Kontrolle erhöht.

Werbeanlagen

In den Bebauungsplan sind gestalterische Festsetzungen zu Werbeanlagen enthalten. Die Gestaltung der Werbeanlagen wird so gesteuert, dass diese sich in die Zielsetzung eines qualitativ voll gestalteten Raums einfügen. Dementsprechend wird festgesetzt, dass Werbeanlagen ausschließlich an der Stätte der Leistung zulässig sind. Fremdwerbung als gewerbliche Anlagen sind in dem allgemeinen Wohngebiet (WA) unzulässig. Eine bestehende Werbeanlage an der Kölner Landstraße genießt Bestandsschutz.

Mit der Eingrenzung der Fläche und der Lage an der Fassade wird vermieden, dass die Werbeanlagen das Erscheinungsbild der Baukörper dominieren und als störend empfunden werden. So sollen sich Werbeanlagen in Größe, Form, Material, Farbe und Lichtwirkung dem Erscheinungsbild der Fassade unterordnen. Bei Schriften wird festgesetzt, dass Einzelbuchstaben nur bis zu einer Höhe von 0,4 m zu verwenden sind, Fensterbeklebungen sind nur bis 20% der Schaufensterfläche zulässig. Werbeanlagen sollen ausschließlich an den Fassaden der Gebäude angebracht werden, sodass mit den Festsetzungen die Dachlandschaft frei von aufgeständerten Werbeanlagen gehalten werden kann.

Anlagen, die mit unterschiedlich bewegten Lichtquellen arbeiten, wie z.B. Blink-, Wechsel- und Lauflichtanlagen oder Projektionen mit bewegten Lichtquellen oder veränderbarer Helligkeit, Anlagen mit der Möglichkeit Motive zu wechseln (Wendeanlagen) oder Kombinationen der vorgenannten Anlagen sind generell ausgeschlossen, da solche Arten von Werbeanlagen sehr dominant wirken und das äußere architektonische Erscheinungsbild der Baukörper sowie die Wohnqualität im Plangebiet und seiner Umgebung beeinträchtigen würden. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stellen grundsätzlich sicher, dass die notwendige Kundenbeziehung durch Werbeanlagen hergestellt werden kann, ohne dass diese eine zu große Störwirkung auf die Umgebung haben.

Abfallbehälter und Müllcontainer

Damit die angestrebte hohe Wohn- und Freiraumqualität sichergestellt und diese nicht optisch durch Abfallbehälter bzw. Müllcontainer beeinträchtigt wird, wird festgesetzt, dass Abfallbehälter und Müllcontainer in die Gebäude oder in die Tiefgaragen zu integrieren sind. Solche Standorte sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Abfallentsorgung wird im Rahmen der Satzung über die Abfallentsorgung in der Landeshauptstadt Düsseldorf sichergestellt. Geplant ist – wie in der Bestandssituation – ein Bereitstellen der

Bebauungsplan Nr. 09/011

Behälter zur Abholung im Bereich der Tordurchfahrt Hausnummer 18. Zur Abholung / Leerung von Abfallbehältern und Müllcontainern wird eine Fläche unmittelbar an der Tordurchfahrt festgesetzt. Ein solcher Sammelstandort ist ausschließlich in dieser dafür festgesetzten Fläche zulässig. Damit ist die Entsorgungssicherheit gewährleistet.

7 Kennzeichnung

7.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind
Im Plangebiet wurden Auffüllungen und Bodenbelastungen festgestellt. Es handelt sich um die Altstandorte AS 4566 und AS 4633 aus dem Kataster für Altablagerungen und Altstandorte der Landeshauptstadt Düsseldorf.

Aus diesem Grund ist eine zeichnerische und textliche Kennzeichnung im Bebauungsplan enthalten. Diese Kennzeichnung dient dem Schutzbedürfnis der Allgemeinheit und trägt der Informationspflicht gegenüber Grundstückseigentümern und Bauherren im Plangebiet Rechnung.

8 Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise

Im Bebauungsplan wurden verschiedene nachrichtliche Übernahmen sowie textliche Hinweise aufgenommen. Diese nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise dienen dem Schutzbedürfnis der Allgemeinheit und tragen der Informationspflicht gegenüber Grundstückseigentümern und Bauherren im Plangebiet Rechnung.

Dies sind im Einzelnen:

8.1 Wasserschutzzonen

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Flehe.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in der Wasserschutzzone wird dieser Sachverhalt nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Verbote und Genehmigungspflichten der gültigen Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten. Ein Konflikt mit der geplanten Nutzung als allgemeines Wohngebiet ist nicht zu erwarten.

8.2 Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Hochwasserrisikogebiete des Rheins. Diese Gebiete können bei einem extremen Hochwasserereignis sowie bei Versagen von Hochwasserschutzanlagen auch bereits bei einem häufigen oder mittleren Hochwasser überflutet werden. Zur weiteren Information wird auf die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten unter www.flussgebiete.nrw.de verwiesen.

Gemäß § 9 Abs. 6a BauGB sind solche Risikogebiete nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen. Die nachrichtliche Übernahme dient der Information über mögliche Hochwassergefahren und vor zu erwartendem Hochwasser der Betroffenen in diesem Gebiet.

8.3 Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Es wird der Hinweis aufgenommen, dass das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser der öffentlichen Kanalisation zuzuleiten ist.

8.4 Löschwasserversorgung

An der Tordurchfahrt Kölner Landstraße Nr. 18 befinden sich im Bürgersteig zwei Unterflurhydranten. Die Notwendigkeit weiterer Hydranten oder weiterer Maßnahmen ist im Baugenehmigungsverfahren zu klären.

8.5 Kampfmittel

Die Existenz von Kampfmitteln kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wird der Hinweis aufgenommen, dass Bauarbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst über die Feuerwehr bzw. über die Polizei zu verständigen sind, wenn der Erdaushub eine außergewöhnliche Verfärbung aufweist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden.

8.6 Dach- und Tiefgaragenbegrünung

Dieser Bebauungsplan enthält Festsetzungen zur Begrünung von Dächern. Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate für die Dach- und Tiefgaragenüberdeckung 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)

8.7 Denkmalschutz

Konkrete Anhaltspunkte für die Existenz von Bodendenkmälern im Plangebiet liegen nicht vor. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich archäologisch relevante Relikte im Plangebiet im Boden erhalten haben. Daher wird bei Erdingriffen auf die Meldepflicht und das Verhalten bei der Entdeckung von archäologischen Bodenfunden gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) hingewiesen.

8.8 Erdbebenzone

Es wird der Hinweis auf die Lage des Plangebietes in der Erdbebenzone 1 (auf einer Skala von 0=keine Gefährdung bis 3=hohe Gefährdung), Untergrundklasse T (=Übergangsbereich zwischen den Gebieten der Untergrundklassen R und S sowie Gebiete relativ flachgründiger Sedimentbecken) gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Juni 2006). Karte zu DIN 4149 (Fassung April 2005) aufgenommen.

8.9 Überlagerung von Bebauungsplänen

Es wird darauf hingewiesen, dass mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes in seinem Geltungsbereich die bisher gültigen Bebauungspläne oder Teile von Bebauungsplänen durch neues Planungsrecht überlagert werden. Betroffen ist im äußersten Osten des Plangebietes der Fluchtlinienplan Nummer 5773/10 aus dem Jahr 1933.

9 Verfahren

Gemäß § 13 a BauGB wird der Bebauungsplan Nr. 09/011 als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Dies ist möglich, wenn ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder für andere Maßnahmen der Innenentwicklung aufgestellt wird. Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Fall zweifelsfrei gegeben. Es handelt sich um die Umnutzung einer bislang für Wohnen und Gewerbe genutzten Fläche in einem dafür aufgrund der Lage und der bestehenden Infrastruktur sehr gut geeigneten Bereich innerhalb des bestehenden Siedlungsraums. Das städtische Handlungskonzept Zukunft Wohnen (HKW) zeigt deutlich auf, dass in Düsseldorf ein Bedarf an zusätzlichen Wohnungen besteht. Das Vorhaben trägt dazu bei, diesem Bedarf im Sinne der Innenentwicklung zu entsprechen.

Der in § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB genannte Schwellenwert von 20.000 m² Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO wird mit der vorliegenden Planung unabhängig von den Festsetzungen zur zulässigen Grundfläche nicht erreicht, da die Plangebietsgröße lediglich ca. 8.600 m² beträgt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter (die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes).

Demnach ist von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abzusehen. § 4 c BauGB ist nicht anzuwenden.

Auf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB kann in einem Bebauungsplan der Innenentwicklung ebenfalls verzichtet werden. Allerdings wurde in diesem Verfahren eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt, um bereits zu einem frühzeitigen Zeitpunkt des Verfahrens die Belange der Bürger zu ermitteln.

9.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand vom 09.05.2016 bis zum 02.06.2016 statt. In einer Veranstaltung am 18.05.2016, an der ca. 40 Bürgerinnen und Bürger teilnahmen, wurde der Öffentlichkeit die Planung zusätzlich vorgestellt. Die zu diesem Beteiligungsschritt eingebrachten Stellungnahmen bezogen sich hauptsächlich auf eine mögliche Verkehrserzeugung, die Lage der Tiefgarage, die Durchlässigkeit des Plangebietes, die Verträglichkeit mit gewerblichen Nutzungen, die Kubatur der neu entstehenden Bauten und die Bedeutung des preisgedämpften Wohnungsbaus.

9.2 Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand im Zeitraum vom 23.04.2019 bis zum 13.06.2019 statt. Die vorgebrachten Stellungnahmen behandelten insbesondere die Themen Immissionsschutz, Art der baulichen Nutzung, Erschließung

/ Verkehr, Kriminalprävention, Altablagerungen, Entwässerung / Hochwasserschutz, Klimaschutz und Lufthygiene, Bedarf an Kita-Plätzen und Anwendung des Handlungskonzeptes Wohnen (HWK 2016).

9.3 Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB fand im Zeitraum vom 15.08.2022 bis zum 16.09.2022 statt. Die vorgebrachten Stellungnahmen bezogen sich insbesondere auf die Verträglichkeit der Planung mit vorhandenen gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes.

10 Soziale Maßnahmen

Die im Plangebiet ansässigen Gewerbebetriebe werden teilweise – sowie sie nicht in einem allgemeinen Wohngebiet etwa als nicht störende Gewerbebetriebe oder Anlagen für sportliche Zwecke zulässig sind – nicht mehr zulässig sein. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die gewerblichen Nutzungsmöglichkeiten durch die unmittelbare Nähe zur Rückseite der Wohnnutzungen an der Kölner Landstraße ohnehin sehr eingeschränkt sind.

Aufgrund der schlechten Bausubstanz der Bestandsbebauung sind ein Teil der Gewerbehallen bereits unbenutzbar, andere werden als Lager- oder Hobbyflächen genutzt. Teilweise besteht bereits Leerstand. Auch ohne die Nutzungsänderung wären ein Abriss und eine Neuanlage der bestehenden Gebäude unvermeidlich. Da die bestehenden Gebäude teilweise noch als Notbauten im Zweiten Weltkrieg, teilweise in der unmittelbaren Nachkriegszeit realisiert wurden, steht außer Frage, dass bei einer gewerblichen Neubebauung die jetzt vorhandene kleinteilige Struktur nicht mehr wiederherzustellen wäre. Der Standort für die vorhandenen Gewerbebetriebe ist also unabhängig von der Erstellung des Bebauungsplanes in jetziger Form nicht zu erhalten. Alle Firmen wurden durch den Grundstückseigentümer 2015 darüber unterrichtet, dass eine Neubebauung geplant ist und die Verträge auch dann nicht weitergeführt werden, wenn es nicht zu einer Wohn-Neubebauung kommt. Alle Mietverträge wurden bereits eigentümerseits mit einer Frist bis zum April 2022 gekündigt.

Nach Angaben des Eigentümers bestanden im November 2021 außer den Wohnungen an der Kölner Landstraße und der Polizei im Plangebiet insgesamt sechs private Lager- oder Hobbynutzungen und vier gewerbliche Nutzungen (Dienstleistung, Handwerker, Entertainment). Zwei dieser gewerblichen Nutzer

haben den Mietvertrag bereits in dem Wissen geschlossen, dass das Mietverhältnis aufgrund des bautechnisch unvermeidlichen Abrisses beschränkt sein wird. Dies gilt gleichfalls für alle privaten Mieter, die seit 2015 schrittweise anstelle der gewerblichen Nutzer getreten sind. Seit Sommer 2021 überwiegt auf dem Gelände die nicht oder nur kurzfristig vermietete Fläche. Die vorhandenen Gewerbemieter nutzen nur noch einen kleinen Teil der ursprünglich gewerblich genutzten Fläche.

Es steht durch Kündigungen und Ablauf von Verträgen fest, dass alle Firmen noch im ersten Halbjahr 2022 das Plangebiet verlassen werden (vgl. Kapitel Anhang: Bestandsnutzungen).

Der Eigentümer plant, noch im Jahr 2022 den Abriss der Bestandsgebäude durchzuführen, unabhängig vom Ausgang des Planverfahrens. Es werden keine eigentumsrechtlichen Flächen von Betrieben überplant. Der Grundstückseigentümer selbst beabsichtigt die Verwirklichung von Wohnbebauung. Für gewerbliche Mieter, die nicht selbst einen neuen Standort gefunden haben, besteht die Möglichkeit, sich durch die Wirtschaftsförderung der Landeshauptstadt Düsseldorf beraten zu lassen.

11 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen (Umlegung) sind nicht erforderlich, da mit dem Bebauungsplan keine unmittelbaren Veränderungen der Eigentümerverhältnisse und Grundstückszuschnitte zu erwarten ist. Sofern Änderungen der Grundstückszuschnitte vorgenommen werden, erfolgt dies auf privatrechtlicher Basis.

12 Kosten für die Gemeinde

Die zur Realisierung des Bebauungsplans anfallenden Kosten, beispielsweise für notwendige Gutachten oder die Ver- und Entsorgungsleitungen, werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit dem Investor geregelt.

Teil B – Kapitel Umweltbelange

13 Schutzgutbetrachtung

Aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ist die Erstellung eines Umweltberichtes zum Bebauungsplan gemäß § 2a BauGB nicht erforderlich. Gleichwohl sind die Umweltbelange darzulegen und in den planerischen Abwägungsprozess einzustellen.

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben. Es werden die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

13.1 Mensch

13.1.1 Verkehrslärm

Da Lärmbelastungen u.a. durch Verkehrslärm auf das Plangebiet einwirken, wurde im Zuge des Aufstellungsverfahrens eine schalltechnische Untersuchung (Peutz Consult: Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Wohnbebauung Kölner Landstraße in Düsseldorf im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 09/11 „Östlich Kölner Landstraße“ der Stadt Düsseldorf. Bericht- Nr. FB 7474-1. Düsseldorf, 13.08.2021, Druckdatum 28.10.2021) erstellt.

Die Untersuchung betrachtet für den Verkehrslärm insgesamt 34 Immissionsorte. Neben der neu geplanten Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes wird so auch die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße 18 – 22 als Teil des Bebauungsplangebietes berücksichtigt.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen aus Straßenverkehr und Schienenverkehr (Stadtbahnlinie) ermittelt und auf Grundlage der DIN 18005 beurteilt.

Es wurden drei Fallgestaltungen berücksichtigt:

- I. Freie Schallausbreitung im Plangebiet ohne geplante Gebäude und Bestandsgebäude im Plangebiet.
- II. Freie Schallausbreitung im Plangebiet unter Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße.
- III. Schallausbreitung bei Errichtung aller zulässigen Gebäude im Plangebiet mit den zulässigen Höhen. Dies beinhaltet die dann geschlossene Bebauung an

der Kölner Landstraße mit den entsprechend zwingend festgesetzten Gebäudehöhen.

Ermittelt wurde, dass im Fall der freien Schallausbreitung im Plangebiet ohne Berücksichtigung der Bestandsgebäude an der Kölner Landstraße im Inneren des Plangebietes deutliche Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte entstehen. Unter Berücksichtigung der bestehenden sowie der im Bebauungsplan als zulässig festgesetzten Bebauung ergeben sich deutliche Verbesserungen für den inneren Bereich:

- Im Fall der freien Schallausbreitung im Plangebiet unter Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße 18 – 22 ergeben sich im Inneren des Plangebietes tags Beurteilungspegel zwischen 46,8 und 56,3 dB(A) und nachts Beurteilungspegel zwischen 37,6 und 47,7 dB(A). Der zum Tagzeitraum in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) zulässige schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) wird somit innerhalb des Plangebietes um maximal 1,3 dB(A) überschritten. Der zum Nachtzeitraum zulässige schalltechnische Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird innerhalb des Plangebietes um maximal 2,7 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen treten im Süden des Plangebiets, an der – in dieser Fallgestaltung noch hypothetischen – Außenfassade des „Südriegels“ auf. Ansonsten werden an zwei weiteren Immissionspunkten Überschreitungen von lediglich bis zu 0,4 dB(A) ermittelt. Auch diese Immissionspunkte sind nach Außen orientierte Fassaden, im Inneren des Plangebietes werden Orientierungswerte tags und nachts eingehalten.
- Im Fall der Schallausbreitung unter Berücksichtigung aller im Bebauungsplan als zulässig festgesetzten Gebäude im Plangebiet ergeben sich im Inneren des Plangebietes tags Beurteilungspegel zwischen 43,8 und 55,5 dB(A) und nachts Beurteilungspegel zwischen 35,0 und 46,9 dB(A). Der zum Tagzeitraum in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) zulässige schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) wird somit innerhalb des Plangebietes um maximal 0,5 dB(A) überschritten. Der zum Nachtzeitraum zulässige schalltechnische Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird innerhalb des Plangebietes um maximal 1,9 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen treten im Süden des Plangebiets, an der Außenfassade des „Südriegels“ auf. Ansonsten werden an zwei weiteren Immissionspunkten Überschreitungen von lediglich bis zu 0,6 dB(A) ermittelt. Auch diese

Immissionspunkte sind nach Außen orientierte Fassaden, im Inneren des Plangebietes werden Orientierungswerte tags und nachts eingehalten.

Unmittelbar entlang der Kölner Landstraße ermittelt die Untersuchung in allen Varianten Beurteilungspegel von bis zu 70,2 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts. Der zum Tagzeitraum in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) zulässige schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) wird somit entlang der Kölner Landstraße um 15,2 dB(A) überschritten. Der zum Nachtzeitraum zulässige schalltechnische Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird hier um 17 dB(A) überschritten.

Lärmschutzmaßnahmen:

Für die Gebäude bzw. Baugrenzen entlang der Kölner Landstraße wurde ein Beurteilungspegel ≥ 68 dB(A) und für die südliche, zur Kölner Landstraße hin offene Seite dieser Bebauung bzw. Baugrenze wurde ein Beurteilungspegel ≥ 63 dB(A) für den Tagzeitraum beziehungsweise ≥ 55 dB(A) für den Nachtzeitraum ermittelt.

Der Bebauungsplan reagiert auf diese Situation durch Festsetzungen zum Lärmschutz für die jeweiligen Beurteilungspegelbereiche. Maßgeblich sind die Ergebnisse der Fallgestaltungen II und III des Gutachtens, da realistischerweise nicht von einem Wegfall der Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße auszugehen ist.

Bei einem Neubau der Bebauung entlang der Kölner Straße ist festgesetzt, dass offenbare Fenster oder sonstige Öffnungen zu Aufenthaltsräumen nur zulässig sind, wenn mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume einer Wohnung über ein offenes Fenster oder einer Fassade mit höchstens Lärmpegelbereich III beziehungsweise Beurteilungspegel ≤ 62 dB(A) am Tag verfügt.

Zudem wird durch entsprechende Festsetzungen eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen für Aufenthaltsräume von Wohnungen und Übernachtungsräumen (auch in Kindertagesstätten) ab einem Beurteilungspegel von ≥ 63 dB(A) tagsüber und/oder 55 dB(A) nachts sowie bei Büro- und Unterrichtsräumen ab einem Beurteilungspegel von 68 dB(A) tags gewährleistet.

Für die Berechnung des erforderlichen Schalldämmmaßes gilt als Mindestanforderung ein Beurteilungspegel von 62 dB(A) im Tages- und 55 dB(A) im Nachtzeitraum.

Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Schallsituation im Umfeld

Eine gutachterliche Untersuchung der Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Schallsituation im Umfeld erfolgte nicht, da nicht davon ausgegangen werden muss, dass die Planung im Vergleich zum Bestand ein erhöhtes Verkehrsaufkommen mit sich bringt. Die bisherige gewerbliche Nutzung wird durch eine Wohnnutzung abgelöst, so dass von niedrigeren Verkehrsansätzen ausgegangen werden kann.

13.1.2 Gewerbeemissionen

Die schalltechnische Untersuchung ermittelt die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Gewerbelärmimmissionen der angrenzenden relevanten gewerblichen Emittenten und die Auswirkungen der Einfahrt und der Ausfahrt der Tiefgarage sowie der Polizeistellplätze. Die Untersuchung betrachtet hierzu insgesamt 36 Immissionsorte. Neben der neu geplanten Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes wird so auch die Bestandsbebauung an der Kölner Landstraße 18 – 22 als Teil des Bebauungsplangebietes und die südlich angrenzende Nachbarbebauung mit zwei Immissionspunkten berücksichtigt.

Der durch die vorhandenen Gewerbebetriebe in der Umgebung verursachte Gewerbelärm führt an keinem der betrachteten Immissionsorte zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte.

Somit sind hinsichtlich der Immissionen aus den Gewerbebetrieben der Umgebung keine planerischen Maßnahmen erforderlich.

Obgleich Tiefgaragen von Wohnanlagen nicht in den Anwendungsbereich der TA Lärm fallen, erfolgt die Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen wie bei gewerblichen Anlagen anhand der TA Lärm. Dies ist notwendig, da es keine verbindlichen Grundlagen zur Bewertung der Schallemissionen nicht-gewerblicher Tiefgaragen und oberirdischer Stellplätze gibt.

Grundsätzlich sind Auswirkungen des gebietseigenen Verkehrs hinzunehmen. Dazu gehören auch die Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen. Allerdings wird die Tiefgarage ebenfalls durch Fahrzeuge der Polizei beziehungsweise Fahrzeuge der bei der Polizei arbeitenden Personen genutzt werden, deshalb findet die TA Lärm in diesem Fall vollumfänglich Anwendung.

Von den insgesamt 87 Tiefgaragenstellplätzen stehen der Polizei 19 zur Verfügung. Zudem stehen der Polizei neun oberirdische Stellplätze, davon vier für Einsatzfahrzeuge, zur Verfügung.

Die Nutzung der Tiefgaragenzufahrt führt zur Überschreitung des Orientierungswertes für ein WA von 40 dB(A) zur Nachtzeit. An einer Fassade der geplanten Bebauung (Immissionsort N. 18) werden nachts Beurteilungspegel von maximal 52,3 dB(A) erreicht, somit kommt es zu einer Überschreitung von 12,3 dB(A), verursacht durch die PKW-Fahrten der Anwohner sowie der Polizei.

Durch die Tiefgaragenausfahrt und die Polizeistellplätze im Süden des Plangebiets ergeben sich an den dortigen Fassaden tags Beurteilungspegel von maximal 55,0 dB(A) und nachts Beurteilungspegel von maximal 51,8 dB(A).

Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags wird somit eingehalten. Der Immissionsrichtwert nachts von 40 dB(A) wird um maximal 11,8 dB(A) überschritten. Diese Überschreitung findet am Polizeigebäude selbst statt, in für Wohnen vorgesehenen Bereichen (Immissionsort Nr. 13) liegen die Überschreitungen bei maximal 7 dB(A).

Im Bebauungsplan wird deshalb festgesetzt, dass an den beiden, an der Tiefgaragenein- bzw. Ausfahrt gelegenen Fassaden offenbare Fenster und Türen zu schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 nicht zulässig sind. Mit dem Ausschluss von zu öffnenden Fenstern besteht nach wie vor die Möglichkeit der architektonischen Selbsthilfe (Prallscheiben, Fassadensprünge, etc.) und einer Grundrissorientierung innerhalb der Wohnung. Regelungen dazu können bei der konkreten Vorhabenzulassung im Genehmigungsverfahren getroffen werden.

Im Zufahrtsbereich der Tiefgarage werden an der bestehenden Bebauung der Kölner Landstraße (Tordurchfahrt) die Orientierungswerte der DIN 18005 von 40 dB(A) für ein WA zur Nachtzeit an mehreren Fassaden überschritten. Die Gebäudedurchfahrt wurde bisher auch für den privaten und gewerblichen Verkehr genutzt, um in den gewerblich genutzten Hinterhof zu gelangen. Es handelt sich um Überschreitungen zwischen 0,7 und 3,7 dB(A) (Tordurchfahrt) und sowie bis zu 6,5 dB(A) an der hinteren Fassade neben der Durchfahrt.

Es wird demnach nicht dem höheren Schutzanspruch eines WA-Gebietes entsprochen, aber dennoch werden gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet. Da es sich hier um Wohnnutzung im Bestand handelt, ist ein Ausschluss von offenbaren Fenstern keine mögliche Lösung. Andere aktive Schallschutzmaßnahmen sind bei der baulichen Situation nicht möglich. Bei einer möglichen geplanten Sanierung der Gebäude wird dennoch auf ausreichenden Schallschutz geachtet werden.

13.1.3 Elektromagnetische Felder (EMF)

Es befindet sich keine Netzstation im Plangebiet. Falls Netzstationen zur Nahversorgung notwendig werden, sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (Wohnungen, Dauerarbeitsplätze, Kindertagesstätten) angeordnet werden. Insbesondere ist auch eine Anordnung in Kellerräumen von Wohngebäuden zu vermeiden.

Im Bebauungsplan sind die Vorgaben der 26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (26. BImSchV), des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie der Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) beim Neubau als auch beim Heranrücken schützenswerter Nutzungen an bestehende Anlagen zu berücksichtigen. Es sind dann keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht empfehlenswert.

13.1.4 Störfallbetriebsbereiche

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (Störfall-Verordnung) 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 durch die TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG wurde im Jahr 2013 fertiggestellt. 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 2022 hat die Stadt Düsseldorf die Zahl der ansässigen Betriebe mit Störfallbetriebsbereichen anhand des „Kartographischen Abbildungssystems für Betriebsbereiche und Anlagen nach der Störfallverordnung“ (KABAS), in dem die angemessenen Abstände gemäß Seveso-III-Richtlinie berücksichtigt werden und dass durch das „Landesamt für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz“ (LANUV) gepflegt wird, aktuell überprüft. Gemäß KABAS sind alle bekannten, außerhalb des Plangebiets gelegenen

Störfallbetriebsbereiche für die Planung nicht relevant. Die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten.

Eine Betroffenheit durch Störfallbetriebsbereiche liegt somit nicht vor.

13.1.5 Beseitigung und Verwertung von Abfällen

Bodenaushub (ohne natürliches, unbelastetes Bodenmaterial ohne Fremdbeimengungen)

Bodenmaterialien, die bei den geplanten Baumaßnahmen ausgehoben werden, unterliegen den abfallrechtlichen Regelungen. Ausgenommen davon ist natürliches Bodenmaterial ohne Fremdbeimengungen, 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.

Abbruchmaterialien (Lagerung, Behandlung, Einbau)

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 Abfallentsorgung wird im Rahmen der Satzung über die Abfallentsorgung in der Landeshauptstadt Düsseldorf sichergestellt. Vorgesehen und festgesetzt ist ein Bereitstellen der Behälter im Bereich der Tordurchfahrt Hausnummer 18.

13.2 Natur und Freiraum

13.2.1 Flächennutzung und Versiegelung

Das Plangebiet ist heute nahezu vollständig versiegelt. Es wird entlang der Kölner Landstraße durch Wohnen und ein Polizeigebäude und im hinteren Bereich gewerblich genutzt.

Der Bebauungsplan setzt eine Grundflächenzahl von 0,4 fest, die durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO (im vorliegenden Fall vor allem die Tiefgarage) auf bis zu 0,8 überschritten werden darf.

Versiegelungsbilanz:

	versiegelt (m²)	%	teilversiegelt (m²)	%	unversiegelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	9.300	95	0	0	400	5	9.700
Planung	4.050	42	3.900	40	1.750	18	9.700
Bilanz	-5.250	-53	+3.900	+40	+1.350	+13	0

13.2.2 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 24 – "Innere Südliche Düssel" zugeordnet.

Entwicklungsziele sind

- Wegeanschluss an die Verbinder,
- Sicherung und Ausbau der bestehenden Grünverbindungen,
- Sicherstellung einer ausreichenden Grünversorgung.

Ein Verbinder ist das Düsselsystem mit seinen Grünflächen. Hier schließt das Plangebiet unmittelbar an und öffnet sich durch eine – durch Festsetzung gesicherte – Wegeverbindung zu diesem.

Bislang sind in dem Plangebiet praktisch keine Grünstrukturen vorhanden. Fast das gesamte Plangebiet ist bebaut und versiegelt. Größere Gehölze sind nicht vorhanden. Durch die intensive Nutzung des Plangebietes und die angrenzende Straße bestehen erhebliche Störwirkungen und Vorbelastungen, die die Nutzungsmöglichkeiten durch die Tierwelt stark einschränken.

Die Versiegelung wird im Rahmen der Neubebauung abnehmen und es werden Grünstrukturen entstehen. Das städtebauliche Konzept, das durch diesen Bebauungsplan umgesetzt werden soll, sieht die Anlage von Freiräumen im Inneren des Plangebietes vor. Durch die Planung tritt eine Aufwertung ein. Genannt seien die

entstehenden Freiflächen, Gärten und nicht zuletzt die festgesetzte Dachbegrünung und der begrünungsfähige Aufbau des Tiefgaragendaches.

Da diese Freiräume weitgehend autofrei sein werden, eignen sie sich zum Spielen für Kinder. Dies wird im zentralen inneren und im nordöstlichen Bereich möglich sein. Wegen dieser Möglichkeiten wird auf die Festsetzung eines Teilbereichs als Spielfläche verzichtet.

Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes gelten grundsätzlich die Bestimmungen der Bauordnung NRW zur Anlage von Spielgelegenheiten bei Mehrfamilienhäusern.

13.2.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen der Bauleitplanung ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen der §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Der Prüfumfang einer artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst europäische Vogelarten und europäisch geschützte Fauna-Flora-Habitat-Anhang IV-Arten. In Nordrhein-Westfalen (NRW) wurde in diesem Zusammenhang der Begriff sog. „planungsrelevanter Arten“ geprägt. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) bestimmt die für NRW planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien.

Grundlage für die Beurteilung bildet die Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde eine Artenschutzprüfung (Kuhlmann & Stucht GbR: Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I/II zum geplanten „Quartier Düsselaue“ Düsseldorf-Wersten. Bochum, Juni 2016, ergänzt am 01.09.2021) erarbeitet, die zu folgendem Ergebnis kommt:

- Durch eine Begrenzung der Auswahl auf die Lebensraumtypen, die das Plangebiet kennzeichnen, ließ sich die Anzahl der möglichen Artvorkommen auf neun Arten reduzieren.
- In der weiteren Prüfung der nicht auszuschließenden Arten wurde auf der Grundlage einer Detektorbegehung und unter Anwendung verschiedener Ausschlusskriterien festgestellt, dass eine Verletzung von Verboten des § 44

BNatSchG für planungsrelevante Vogelarten und die Zauneidechse auszuschließen ist.

- Der zur Umsetzung des geplanten „Quartier Düsselaue“ erforderliche Abriss des Gebäudebestands lässt keine Konflikte mit dem Artenschutz erwarten.

Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben nicht zu Verstößen gegen die Bestimmungen des Artenschutzes führt. Mit Datum vom 01.09.2021 wurde bestätigt, dass die Ergebnisse der Artenschutzprüfung vom Juni 2016 weiterhin Gültigkeit haben.

13.3 Boden

Der im Rahmen der geplanten Baumaßnahme anfallende Bodenaushub wird gemäß dem Bodenverwertungskonzept (Verwertungskonzept – Anforderungen an die Verwertung von Aushubmaterial im Stadtgebiet Düsseldorf, Oktober 1996) erfasst, kontrolliert und verwertet. Eine geordnete Wieder- und Weiterverwendung ist somit sichergestellt.

13.3.1 Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Auf der gegenüberliegenden Seite der Kölner Landstraße ist eine Altablagerung (AA 112) kartiert.

13.3.2 Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet sind keine Altablagerungen bekannt.

13.3.3 Altstandorte im Plangebiet

Das Plangebiet liegt vollständig im Bereich der Altstandorte mit den Kataster-Nummern 4566 und 4633. Die Gefährdungspotentiale der beiden Altstandorte wurden aufgrund der Nutzungen als Mittel eingestuft. Folgende altlastenrelevante Nutzungen sind im Kataster der Altablagerungen und Altstandorte verzeichnet: Modellbauwerkstätten, Tankstellen und die Herstellung und Reparatur von Fernsehapparaten (Grundig-Werke).

Folgende bodenschutzrechtliche Fachgutachten liegen für die Fläche der Altstandorte vor:

1. Bodenuntersuchung Kölner Landstraße 18-30 in Düsseldorf, GFM Umwelttechnik vom 20.09.2016 (Nutzungsrecherche, Bodenuntersuchungen, Abfalltechnische Bewertung und Gefährdungsabschätzung), ergänzt 01.09.2021.

2. Bodenuntersuchung Kölner Landstraße, Düsseldorf, GFM Umwelttechnik vom 22.12.2015 (Bodenuntersuchung ehemalige Eigenverbrauchstankstelle)

Im Rahmen der durchgeführten Bodenuntersuchungen wurden auffüllungs- und nutzungsbedingt insgesamt 13 Rammkernsondierungen (RKS) mit einer maximalen Tiefe von 8 m unter der vorhandenen Geländeoberkante (unter GOK) bis in den gewachsenen Boden niedergebracht. Es wurden maximal 2,30 m bzw. im Mittel 1,20 m mächtige Auffüllungsböden mit stadttypischen Beimengungen erbohrt.

Es wurden 7 Mischproben aus Bodenmaterialien der RKS zusammengestellt und nachfolgend bodenschutzrechtlich gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Grundwasser) und abfallrechtlich auf den Parameterumfang der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall – Boden – (LAGA Boden) im Feststoff und Eluat untersucht:

Für den Bereich der angetroffenen Auffüllungsmaterialien wurden geringe Schadstoffgehalte für die Parameter Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffen (PAK) mit 11,4 mg/kg, Extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX) mit 8 mg/kg und Benzo(a)pyren mit 1,4 mg/kg ermittelt. Die Eluat-Untersuchungen zeigten einen erhöhten Wert für Sulfat mit 24 mg/l.

Der unterhalb der Auffüllungsmaterialien anstehende gewachsene Boden war analytisch unauffällig.

Die bodenschutzrechtliche Bewertung der durchgeführten Bodenfeststoff- und Bodeneluatuntersuchungen ergab Konzentrationen unterhalb des jeweiligen Prüfwertes gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Kinderspielflächen). Für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wurde lediglich in einer Untersuchung der Prüfwert der BBodSchV für Naphthalin (2 µg/l) mit 6,5 µg/l überschritten. Um eine Grundwassergefährdung, insbesondere im Zuge der geplanten Baumaßnahmen grundsätzlich auszuschließen, sollten die Auffüllungsmaterialien (Asche- und Schlackehorizonte) einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zugeführt werden. Entsprechende Regelungen werden in Zusammenhang mit einem zukünftigen Baugenehmigungsverfahren getroffen. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist vorgesehen, nahezu das gesamte Plangebiet mit einer Tiefgarage / Unterkellerung zu bebauen.

Aufgrund der erkundeten Auffüllungsböden ist bei zukünftigen Aushubarbeiten mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen.

Die Altstandorte AS 4566 und AS 4633 wurden im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet.

13.4 Wasser

13.4.1 Grundwasser

Grundwasserstände:

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Umfeld der Baumaßnahme bei 34,10 m ü. NN (HGW 1988). Der für 1926 für eine Phase bisher höchster Grundwasserstände in weiten Teilen des Stadtgebietes ermittelte Grundwasserstand liegt bei ca. 35 m ü. NN.

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Umfeld der Baumaßnahme einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3 bis 5 m. Bei einer Geländehöhe von ca. 38,2 m ü. NN können demnach im ungünstigsten Fall Grundwasserstände von 35,2 m ü. NN auftreten.

Grundwasserbeschaffenheit:

Die mittlere Grundwassertemperatur liegt in diesem Bereich bei 14,2 °C.

Nördlich des Plangebiets verläuft die CKW-Verunreinigung Waagenstraße, die im Quartär weitgehend saniert ist, jedoch in den tieferen tertiären Schichten noch deutlich erhöhte CKW-Konzentrationen aufweist. Die mittleren CKW-Konzentrationen im unmittelbaren Umfeld zum Plangebiet liegen bei rund 6 µg/l.

Ausgehend von der DB-Anlage an der Harffstraße sind in diesem Bereich erhöhte PBSM-Konzentrationen festzustellen. Diese sind zwar über die Jahre deutlich zurückgegangen, erreichen im Zustrom (Pegel 10050) zum Plangebiet aber immer noch 0,54 µg/l; im Abstrom (Pegel 00672) liegen die Konzentrationen jedoch nur noch bei 0,05 µg/l. Daneben sind im Grundwasser noch gering auffällig Bor (im Mittel 0,22 mg/l), Mangan (im Mittel 0,2 mg/l) sowie Nitrat (im Mittel 19 mg/l, max. 63 mg/l). Gelegentlich finden sich geringe PAK-Konzentrationen um 0,2 µg/l im Grundwasser.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Wasserschutzgebietes Flehe, Wasserschutzzone III B.

13.4.2 Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Das Plangebiet ist heute bereits vollständig abwassertechnisch erschlossen und an die öffentliche Mischwasserkanalisation im Einzugsgebiet des Klärwerks Düsseldorf Süd angeschlossen. Der § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz NW in Verbindung mit § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz kommt somit nicht zur Anwendung.

Das Abwasser des Plangebietes wird zunächst über das Regenrückhaltebecken „Düsseldörfchen“ geführt. Im Bestand ist das Gebiet bereits hochgradig versiegelt, die öffentlichen Abwasseranlagen sind dementsprechend ausgelastet. Das anfallende Abwasser (Niederschlags- und Schmutzwasser) ist weiterhin an die öffentliche Mischwasserkanalisation in der Kölner Landstraße anzuschließen. Durch in der Vergangenheit auftretende Starkregen hat es im Einzugsgebiet des Regenrückhaltebeckens „Düsseldörfchen“ Überflutungen gegeben.

13.4.3 Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

13.4.4 Hochwasserbelange

Die östlich des Plangebiets fließende Düssel ist ein gesteuertes Gewässer.

Es wird drauf hingewiesen, dass gemäß den von der Bezirksregierung Düsseldorf erstellten Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten das Plangebiet bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) am Rhein mit 0,5 bis 2,0 m überflutet wird. Sollte es zu einem solchen Ereignis kommen, ist mit erheblichen Sachschäden im Plangebiet zu rechnen. Zudem ist eine Gefahr für Leben und Gesundheit nicht auszuschließen.

Gebiete, die durch ein extremes Hochwasserereignis durch Überflutung beeinträchtigt werden, werden als sogenannte Risikogebiete bezeichnet. Sie liegen außerhalb von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten (HQ100).

Zuständige Behörde ist die Bezirksregierung Düsseldorf. 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: Februar 2022).

In den Risikogebieten ergeben sich gemäß § 78b Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erweiterte Anforderungen an den Hochwasserschutz, diese betreffen den Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden, die Berücksichtigung finden sollen. Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist zudem gemäß § 5 Abs. 2 WHG im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen sowie zur Schadensminderung zu treffen. Insbesondere die Nutzung von Grundstücken ist dabei den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte anzupassen.

Extreme Hochwasserereignisse sind Katastrophenfälle, die an großen Gewässern wie z.B. dem Rhein bis zu einem gewissen Grad vorhersehbar sind, sodass die Möglichkeit besteht die Öffentlichkeit zu warnen sowie sich als Einwohner selbständig zu informieren. Informationen, wie man sich selbst bei bevorstehendem Hochwasser schützen kann, sind beispielsweise auf der Homepage der Feuerwehr der Landeshauptstadt Düsseldorf zu finden unter:

<https://www.duesseldorf.de/feuerwehr/abteilungen/ Gefahrenabwehr-und-rettungsdienst/bevoelkerungsschutz-und-veranstaltungen/katastrophenschutz.html> (Abfrage Februar 2022).

Grundsätze und Maßnahmen für eine hochwasserangepasste Bauweise sind beispielsweise der „Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge (Dezember 2018)“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat zu entnehmen:

https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/2018-12_Hochwasserschutzfibel_8.Auflage.pdf (Abfrage Februar 2022).

Diese Erläuterungen dienen der Information über mögliche Hochwassergefahren und vor zu erwartendem Hochwasser der Betroffenen in diesem Gebiet. Im Bebauungsplan erfolgt eine nachrichtliche Übernahme.

13.5 Luft

13.5.1 Lufthygiene

Das Plangebiet befindet sich zentrumsnah in einem lufthygienisch gesehen begünstigten Quartier: Die Kölner Landstraße ist die einzige bedeutende, lufthygienisch belastete Straße im näheren Umfeld des Plangebietes. Vom Plangebiet ist die Kölner Landstraße über eine abriegelnde, viergeschossige Bestandsbebauung getrennt; eine lufthygienisch gesehen negative Beaufschlagung des Plangebietes

durch die Verkehre auf der Kölner Landstraße ist daher auszuschließen. Im Plangebiet selbst existieren keine relevanten verkehrlich oder gewerblich-industriellen Emittenten. Grenzwertüberschreitungen für Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) gemäß 39. BImSchV sind daher im Plangebiet derzeit auszuschließen.

Es ist davon auszugehen, dass sich die günstige Situation mit Umsetzung der vorgelegten Planung nicht verschlechtern wird. Ein zusätzlicher Gutachten-Bedarf wird nicht gesehen.

Die Tiefgarage ist über Dach der aufstehenden und angrenzenden Gebäude zu entlüften.

Von dieser Festsetzung kann abgewichen und ausnahmsweise eine anderweitige (mechanische oder natürliche) Lüftungsanlage der Tiefgarage realisiert werden, wenn über ein mikroskaliges, lufthygienisches Ausbreitungsgutachten (zum Beispiel MISKAM) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen wird, dass der Vorsorgewert für Stickstoffdioxid (NO₂) für das Jahresmittel von 33,9 Mikrogramm/Kubikmeter eingehalten wird.

Unter Anwendung der in Düsseldorf beobachteten Konzentrationen in den Tagstunden an Werktagen in der Zeitspanne von 7 bis 18 Uhr wurden für sensible Nutzungen wie Kita und Spielplatzfreifläche, öffentliche und private Fläche zur Freizeitnutzung sowie Wohnnutzungen Vorsorgewerte entwickelt. Sie berücksichtigen das zu erwartende Hintergrundniveau (HG) sowie den gültigen Grenzwert der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid (NO₂).

Die Formel ist gültig für HG-Werte unter 35 Mikrogramm/Kubikmeter und lautet:

$$\text{Vorsorgewert} = \text{HG} + (40 - \text{HG} * 1,08) / 1,46$$

Somit ergibt sich für das Plangebiet ein Vorsorgewert von 33,9 Mikrogramm/Kubikmeter. Das Ergebnis muss auf eine Nachkommastelle abgerundet werden.

Der Vorsorgewert gibt an, dass bei seiner Einhaltung die NO₂-Konzentration von 40 Mikrogramm/Kubikmeter in den werktäglichen Tagstunden (7 bis 18 Uhr) im Mittel nicht überschritten wird. Bei Einhaltung des Vorsorgewertes werden keine Vorgaben zur Art der Tiefgaragen-Entlüftung beziehungsweise aus lufthygienischer Sicht keine Vorgabe zur Belüftung der Aufenthaltsräume gemacht. Im Falle der Überschreitung des Vorsorgewertes ist die Tiefgarage über Dach zu entlüften.

13.5.2 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.

Zur Düssel hin ist das Plangebiet auf östlicher Seite über den Scheidlingsmühlenweg durch einen Spazier- und Radweg für Fuß- und Radfahrer sowohl in nördliche Richtung an die Kölner Landstraße / Ecke Harffstraße als auch in süd-östliche Richtung an die Ecke Sprockhöveler Straße / Nixenstraße hin direkt angebunden. Westlich liegt das Plangebiet direkt an der mit Rad- und Fußwegen in beide Richtungen ausgebauten Kölner Landstraße. Über sie kann die Innenstadt Düsseldorfs, wie auch der Ortskern Wersten direkt per Rad erreicht werden.

In Verlängerung des Scheidlingsmühlenwegs nach Nordwesten ist der Südpark für Fuß- und Radfahrer nach Überquerung der Kölner Landstraße direkt erreichbar, über die Nixenstraße kann in der Verlängerung der sogenannte 'Werstener Deckel', die begrünte Überbauung der Autobahn A46, erreicht werden, von dem aus eine Anbindung an Radwege in ost-westliche Richtung gegeben ist.

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. Fahrradstellplätze können für die neuen Gebäude im Plangebiet oberirdisch bereitgestellt werden, hierfür besteht vor jedem Gebäude Platz zwischen dem Gebäude und den mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen.

Der Standort ist gut an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die U-Bahn-Haltestelle Provinzialplatz befindet sich etwa 100 m nördlich des Plangebietes. Drei U-Bahnlinien (U74, U77 und U79) ermöglichen es, ohne Umsteigen in die Düsseldorfer Innenstadt zu gelangen. Auch der Hauptbahnhof und die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf sind direkt erreichbar. Am Haltepunkt Provinzialplatz verkehren die Buslinien 723 und 817.

Zur Stärkung der E-Mobilität können Elektroladestationen bzw. Stromtankstellen für Pkw und E-Bikes im Plangebiet implementiert werden. Hierzu ist eine frühzeitige Abstimmung mit den Stadtwerken Düsseldorf notwendig, die der Bauherr im Rahmen der Bauantragstellung vornehmen wird.

13.6 Klima

13.6.1 Globalklima

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

Die Baukörper sollten möglichst kompakt ausgeführt werden, um Wärmeverluste gering zu halten. Die flächensparende und verdichtete Bauweise trägt diesem Anspruch Rechnung.

Eine über die Anforderungen des Gebäude-Energie-Gesetzes (GEG) hinausgehende Wärmedämmung der Gebäudehülle ist aus energetischer Sicht empfehlenswert und im Sinne einer Gesamtkostenrechnung in der Regel auch wirtschaftlich. In Bereichen, in denen aus Gründen des Lärmschutzes eine mechanische Belüftung von Wohn- und Arbeitsräumen festgesetzt wird, sollte im Rahmen der Bauausführung Passivhaus-Bauweise in Betracht gezogen werden. Der Vorhabenträger wird in Abstimmung mit den Fachplanern und Schallgutachtern im Bauantragsverfahren die für das Plangebiet beste Lösung ermitteln und umsetzen.

Zur Erzeugung von Wärmeenergie können möglichst effiziente Technologien wie die Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung eingesetzt werden, zum Beispiel durch Errichtung eines BHKW-Insellernwärmenetzes. Sollte die Nutzung von Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung nicht wirtschaftlich darstellbar sein, können alternativ regenerative Energieträger wie Solarenergie über die Mindestvorgaben des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz, EEWärmeG) hinaus verwendet werden.

Flächen, für die eine Dachbegrünung festgesetzt wurde, können gleichzeitig für die Erzeugung von Solarenergie genutzt werden. Dem Einsatz regenerativer Energieträger kommt eine zunehmende Bedeutung zu. Im Plangebiet ist die Nutzung von Photovoltaik vorgesehen.

Ein Anschluss an das Fernwärmenetz ist aufgrund fehlender Anschlussmöglichkeiten nicht möglich.

Verschiedene Möglichkeiten der Reduktion von Treibhausgasen ergeben sich allerdings erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wie zum Beispiel die Anforderungen an die Wärmedämmung von Gebäuden (siehe Bauordnung NRW in Verbindung mit dem Gebäude-Energie-Gesetz).

Auch die Vermeidung und Verminderung von Autoverkehr ist eine Möglichkeit der Reduktion von Treibhausgasen. Hinweise zur umweltfreundlichen Mobilität finden sich in Kapitel 13.5.2.

13.6.2 Stadtklima

In der Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf werden das Plangebiet und seine bebaute Umgebung als Lastraum der verdichteten Bebauung eingeordnet. Die angrenzende Grünfläche am Scheidlingsmühlenweg wird als städtischer Grünzug mit bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung und die Düssel als bioklimatischer Ausgleichsraum Gewässer dargestellt.

Im Lastraum der verdichteten Bebauung bestehen nach der Planungshinweiskarte eine erhöhte thermische und zugleich bioklimatische Belastung sowie verschlechterte Luftaustauschbedingungen, insbesondere an Orten mit starken Kfz-Verkehr. Dieser klimatische Lastraum ist durch hohe Versiegelungsgrade und einen geringen Anteil an Vegetation gekennzeichnet.

Die Planungshinweiskarte nennt folgende Entwicklungsziele:

- Erhöhung des Begrünungsanteils mit dem Schwerpunkt der Anpflanzung höherer Vegetation und großkroniger Bäume,
- Rückbau und Begrünung der Straßenräume,
- Herabsetzung des Versiegelungsgrades,
- Verkehrsreduzierung und Minimierung des Hausbrands,
- Aufwertung der Blockinnenhöfe durch Begrünung und Öffnung in einen begrünten Straßenraum.

Durch die Planung wird die Versiegelung des Plangebietes verringert. Dies führt zur Verbesserung der Lufthygiene und des Mikroklimas.

Durch den weitgehend autofreien Innenhof wird an dieser Stelle die Belastung reduziert. Die Planung trennt den Innenbereich von der belasteten Kölner Landstraße ab und öffnet ihn zur Düssel hin, so dass die klimatisch und lufthygienisch positiven

Wirkungen der Grünfläche (Grünzug mit bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung) und der Düssel (bioklimatischer Ausgleichsraum Gewässer) für das Plangebiet genutzt werden können. Da ein Teil des Plangebietes durch eine Tiefgarage unterbaut wird, werden Festsetzungen zur Begrünungsfähigkeit der Tiefgaragen aufgenommen. Es wird zudem eine teilweise intensive und teilweise extensive Dachbegrünung festgesetzt.

13.6.3 Klimaanpassung

Infolge des Klimawandels sind geänderten Bedingungen, insbesondere

- häufigere und länger andauernde Hitzeperioden mit höheren Temperaturen und
- häufigere und intensivere Starkregenereignisse zu berücksichtigen.

Durch diese Klimaveränderungen werden insbesondere innerstädtische Gebiete mit hoher Bebauungsdichte und hohem Versiegelungsgrad zusätzlich durch Hitze und Starkregen belastet.

Die Belastungskarten „Hitze“, die im Klimaanpassungskonzept für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2017) erstellt wurden, zeigen, dass auch im Plangebiet zukünftig von einer höheren thermischen Belastung auszugehen ist. Um dieser zusätzlichen thermischen Belastung durch den Klimawandel entgegenzuwirken, sind Maßnahmen, die zur Verbesserung der klimatischen Situation im Plangebiet beitragen, besonders wichtig.

Durch die Planung wird der Versiegelungsgrad im heute fast vollständig versiegelten Plangebiet verringert. Festsetzungen zur Dachflächenbegrünung sowie zur Begrünung der Tiefgaragendecken tragen z.B. durch Verdunstung zur Verringerung der thermischen Belastung bei. Gleichzeitig dienen sie der Rückhaltung von Niederschlagswasser. Durch die Festsetzung einer erhöhten Bodensubstratschicht für Bäume wird trotz der Unterbauung durch die Tiefgarage die Anpflanzung von Bäumen und damit eine Beschattung ermöglicht. Der Luftaustausch wird durch die Öffnung des Plangebietes zur Düssel und dem dort verlaufenden Grünzug verbessert. Die Planung kann daher zu einer geringeren thermischen Aufheizung bzw. höheren nächtlichen Abkühlung im Plangebiet beitragen.

Urbane Sturzfluten

Bei Neubau- und Erschließungsmaßnahmen im gesamten Stadtgebiet spielt der Überflutungsschutz vor urbanen Sturzfluten eine immer größere Rolle. Das Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt Düsseldorf (KAKDUS) wurde im Dezember 2017 durch den Rat der Stadt beschlossen und veröffentlicht. Zu

KAKDUS gehören entsprechende Kartenwerke. Eine dieser Karten gibt Hinweise zu Gefährdungen durch Sturzfluten. Für das vorliegende Plangebiet trifft eine solche Betroffenheit zu. Es ist hier nicht auszuschließen, dass bei Extremregenereignissen hohe Wasserstände erreicht werden können, was bei der weiteren Planung zwingend zu berücksichtigen ist.

Um die Entstehung und die Auswirkungen von Sturzfluten minimieren zu können, sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Begrenzung der Versiegelung (z.B. Platzgestaltung durch Grünflächen, Ausbildung von Gründächern)
- Gestaltung von abflusssensiblen Gelände (z.B. Geländeneigung vom Gebäude weg, Ausbildung von Notwasserwegen, Bereitstellung von Retentionsräumen)
- Anpassung der Gebäudearchitektur (z.B. Gebäudeöffnungen, wie Zufahrten Tiefgarage, Eingänge, Bodenfenster, außerhalb von Geländesenken und von Geländeneigung abgewandt)

Dadurch sind bei der Planung insbesondere zu berücksichtigen:

- die topografischen Gegebenheiten und Abflüsse außerhalb des Plangebietes
- mögliche Zuflüsse von angrenzenden Gebieten
- Fließwege innerhalb des Plangebietes
- natürliche Überflutungsgebiete
- Festsetzungen der Gelände- und Straßenausbauhöhen: Hierbei ist zu beachten, dass das Gelände im Plangebiet mindestens auf das Niveau der umliegenden Straßen angehoben wird.
- Im Einzelfall sollte geprüft werden, inwieweit überflutungsgefährdete Bereiche von Bebauungen freigehalten werden können.
- Die Gestaltung des Geländes wird sich an den überflutungsgefährdeten Bereichen orientieren (z. B. Modellierung Spielplatzfläche im Geländetiefpunkt als Multifunktionale Fläche).

Für besonders gefährdete Bereiche sollten frühzeitig entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden. Hierzu zählen insbesondere: Türöffnungen und bodentiefe Fenster, Treppenabgänge in Untergeschossen, Kellerfenster, Lichtschächte, Tiefgaragenzu- und Ausfahrten, gegebenenfalls muss das Gelände insgesamt oder in Teilen angehoben werden.

Aufgrund der Errichtung der Tiefgarage wird das gesamte Geländeniveau des Plangebietes hinter der Bebauung an der Kölner Landstraße angehoben. Das betrifft besonders einen Tiefpunkt im südlichen Bereich, der so um ca. 1,5 m erhöht wird. Details hängen von der Ausführungsplanung ab. Die Bestandsbauten an der Kölner Landstraße sowie der bereits bestehende und erhalten bleibende Garagenhof auf dem Flurstück 137 können nicht angehoben werden. Bei der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde bereits auf Starkregenereignisse planerisch Rücksicht genommen. Es wird eine minimale Höhe des Erdgeschossfußbodens festgesetzt, die deutlich über den heute niedriger gelegenen Bereichen im Osten des Plangebietes liegt.

Weitere Festsetzungen des Bebauungsplanes verringern die Überflutungsgefahr durch Starkregen. Die Planung setzt für alle neu zu errichtenden Gebäude mindestens extensiv begrünte Dächer fest. Ebenfalls wird eine Begrünung der Tiefgaragendächer festgesetzt. Beide Maßnahmen dienen der Rückhaltung von Niederschlagswasser. Zudem führt die Neubebauung zu einer deutlichen Reduktion der versiegelten Fläche im Plangebiet - derzeit ist die Fläche nahezu vollständig versiegelt. Insgesamt führen diese Faktoren zu einer Steigerung des Retentionspotentials des neu beplanten Gebiets.

13.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Baudenkmalpflegerische Belange sind nicht betroffen. Es sind keine Kulturgüter im Plangebiet vorhanden. Als sonstige Sachgüter sind im Plangebiet der vorhandene Gebäudebestand sowie damit einhergehende Infrastrukturen zu benennen. Bei einer Realisierung des Bebauungsplanes werden diese teilweise abgerissen.

In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis zum Verhalten beim Auffinden von Bodendenkmälern aufgenommen.

14 Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Aufgrund des gegebenen Wohnraumbedarfs in Düsseldorf käme als anderweitige Lösungsmöglichkeit die Verwirklichung der Wohnbebauung an anderer Stelle in Frage.

Aus der Sicht des Landschafts-, Natur- und Bodenschutzes ist grundsätzlich der sparsame Umgang mit Grund und Boden geboten und eine Innenentwicklung zu befürworten, da dadurch bisher unbeanspruchte Flächen im Außenbereich geschont werden. Innerhalb des Siedlungsraums stehen in Düsseldorf kaum bereits genutzte

Flächen zur Umnutzung zur Verfügung. Deshalb würde ein Vorhaben wie dieses mit hoher Wahrscheinlichkeit die erstmalige Inanspruchnahme von nicht bereits baulich genutzten Flächen einschließlich aller damit einhergehenden negativen Umwelteinwirkungen bedeuten. Nur durch die Umnutzung bereits zuvor bebauter Standorte kann sichergestellt werden, dass nicht an anderer Stelle Grünflächen zu Bauland umgewandelt werden müssen, um den Wohnungsbedarf der Stadt Düsseldorf zu sichern. Am Standort Kölner Landstraße werden bereits genutzte Flächen in Anspruch genommen.

Im Rahmen des Bebauungsplanes 09/011 „Östlich Kölner Landstraße“ sind keine weiteren Standortalternativen unter Umweltgesichtspunkten geprüft worden.

15 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe der gegenwärtige Rechtszustand erhalten. Vorhaben wären weiter gemäß § 34 BauGB zu prüfen und eine gewerbliche Nutzung und eine vollständige Versiegelung des Plangebietes blieben weiter zulässig. Auch die Altstandorte AS 4566 und AS 4633 blieben unsaniert. Der Umweltzustand bliebe somit unverändert und die mit der Planung einhergehenden Verbesserungen, z.B. hinsichtlich reduzierter Versiegelung, Begrünung, Lärmschutz, Lokalklima und Retention träten nicht ein.

16 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beobachtung der Luftschadstoffbelastung des Plangebietes mittels der stadtweiten kontinuierlichen Luftgüteüberwachung ausreichend ist.

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

Die nicht versiegelte Fläche ist festzustellen und mit der Versiegelungsprognose zu vergleichen.

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüte- und Oberflächengewässerüberwachung erkannt werden. Nachteilige Veränderungen

können beispielsweise durch defekte Kanäle oder den unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien verursacht werden.

Sollten bei den Erdarbeiten zukünftiger Bauvorhaben unvorhergesehene Bodenverunreinigungen erkannt werden, so kann der Umgang damit dann, falls erforderlich, über ein spezielles Monitoring (z.B. gutachterliche Begleitung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen) überwacht werden.

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.

17 Weitere Angaben

Referenzliste der verwendeten Quellen

- Landeshauptstadt Düsseldorf: Landschaftsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf, Dezember 2016
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Gesamtstädtischer Grünordnungsplan 2025 – rheinverbunden, April 2014
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf, 2012
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Klimaanpassungskonzept Düsseldorf (KAKDUS), April 2017
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Masterplan Green-City Mobility, Juli 2018
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Radhauptnetz der Landeshauptstadt Düsseldorf, 2015

- Schalltechnische Untersuchung: Peutz Consult: Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Wohnbebauung Kölner Landstraße in Düsseldorf im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 09/011 „Östlich Kölner Landstraße“ der Stadt Düsseldorf. Bericht- Nr. FA 7474-1. Düsseldorf, 13.08.2021, Druckdatum 28.10.2021.
- Artenschutz: Kuhlmann & Stucht GbR: Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I/II zum geplanten „Quartier Düsselaue“ Düsseldorf-Wersten. Bochum, 16.06.2016, ergänzt 01.09.2021.
- Altlasten: GFM Umwelttechnik: Bodenuntersuchung Kölner Landstraße, Düsseldorf. Wesseling, 22.12.2015.

GFM Umwelttechnik: Bodenuntersuchung Kölner Landstraße 18 – 30 in Düsseldorf. Wesseling, 20.09.2016, ergänzt 01.09.2021.

18 Anhang: Bestandsnutzungen

Mit Stand vom November 2021 sind im Plangebiet folgende Nutzungen vorhanden:

Nutzung	Dauer des Mietvertrags
Privater Nutzer, Lager	gekündigt zum 30.04.2022
Elektrohaushaltsgeräte, Lager	gekündigt zum 30.04.2022
Leerstand	
Dienstleistung, Büro / Lager	gekündigt zum 30.04.2022
Privater Nutzer, Hobbyraum/Lager	gekündigt zum 30.04.2022
Privater Nutzer, Hobbyraum/Lager	gekündigt zum 30.04.2022
Handwerk, Büro/ Lager	gekündigt zum 30.04.2022
Leerstand	
Leerstand	
Privater Nutzer, Hobbyraum/Lager	gekündigt zum 30.04.2022
Privater Nutzer, Hobbyraum/Lager	gekündigt zum 30.04.2022
Leerstand	
Entertainment, Halle	gekündigt zum 30.04.2022
Private Nutzer / teilweise Leerstand, einzelne Lagerräume	gekündigt zum 30.04.2022