Stadt Mettmann

Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 147
– Düsselring / Donaustraße –
gemäß § 9 (8) BauGB

TEIL 1: BEGRÜNDUNG

1. Lage des Baugebietes, Geltungsbereich, Bestand

Das Plangebiet liegt im Westen des Stadtgebietes, in der Gemarkung Mettmann, Flur 17. Es wird begrenzt durch den Grünzug östlich des Düsselrings im Norden, die Flächen des Gemeindezentrums / Kindergartens an der Donaustraße / Rheinstraße sowie die Bebauung an der Oderstraße im Osten, die Oderstraße im Süden sowie die rückwärtigen Grenzen der Bebauung westlich des Düsselrings im Westen. Es hat eine Größe von ca. 6,3 ha.

Luftbild Planbereich 2018, ohne Maßstab

Die Fläche ist derzeit fast vollständig bebaut: Überwiegend mit Einfamilien-Reihen- und Doppelhäusern und vereinzeltem Geschosswohnungsbau, aber auch mit freistehenden Gebäuden. Es gibt einzelne unbebaute rückwärtige Grundstücksteile.

An der Donaustraße / Rheinstraße befindet sich ein Gemeindezentrum mit Kindergarten.

2. Rechtliche Vorschriften

2.1 Rechtsgrundlagen

Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplans sind das Baugesetzbuch (BauGB) sowie die auf dem BauGB beruhenden Rechtsverordnungen, wie die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und die Planzeichenverordnung (PlanzV). Darüber hinaus gelten u.a. die Landesbauordnung (BauO NRW) und das Landschaftsgesetz (LG) in den jeweils gültigen Fassungen.

2.2 Planungsrechtliche Situation

Der **Regionalplan** weist das Plangebiet vollständig als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus.

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Mettmann stellt das Plangebiet zum allergrößten Teil als Wohnbaufläche dar. Lediglich im Nordosten des Plangebietes ist Fläche für Gemeinbedarf dargestellt mit den Zweckbestimmungen: Kirche/Kirchliche Einrichtung, Kindergarten, Altenheim. Außer-

dem ist im Norden die dort vorhandene öffentliche Grünfläche dargestellt. Im Nordwesten streift eine Richtfunkstrecke das Plangebiet.

Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan, ohne Maßstab

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des **Bebauungsplanes Nr. 7 - Karpendelle**. Außerdem gilt hier die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 7, die eine Anpassung an die Baunutzungsverordnung (BauNVO) 1990 vorsieht.

Das Plangebiet liegt zwar im Untersuchungsraum des **Landschaftsplanes des Kreises Mettmann,** aber außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Das heißt die Flächen des Plangebietes sind **nicht** von Festsetzungen des Landschaftsplanes betroffen.

Das Bebauungsplangebiet greift weder in Landschafts- oder Naturschutzgebiete noch in geschützte Landschaftsbestandteile, §62-Biotope oder FFH-Gebiete ein. Es gibt auch kein im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen verzeichnetes Biotop.

Ausschnitt aus dem gültigen Landschaftsplan, ohne Maßstab

3. Erfordernis der Planaufstellung / Ziel der Planung

In der Stadt Mettmann gibt es eine Reihe von Bebauungsplänen, teilweise auch aus der ehemaligen Gemeinde Metzkausen, die zwischenzeitlich veraltet und nicht mehr zeitgemäß sind, da seinerzeit andere Überlegungen der zeichnerischen und textlichen Plankonzeption zugrunde lagen

als sie heute relevant sind. So sind zum Beispiel Erweiterungsmöglichkeiten der bestehenden Bebauung oder auch die Anordnung zusätzlicher Stellplätze teilweise nicht möglich.

Dazu gehört auch der Bebauungsplan Nr. 7 - Karpendelle. Hier wurde in der Vergangenheit bereits an einigen Stellen Bebauung abweichend von den Festsetzungen realisiert. Außerdem wurden mehrfach Befreiungen erteilt, um zusätzliche Stellplätze oder Terrassenüberdachungen zu ermöglichen. Da dies kein Dauerzustand ist und außerdem bei anhaltender Notwendigkeit zu Befreiungen der gesamte Plan in Frage zu stellen ist, besteht Handlungsbedarf.

Durch die Bebauungspläne Nr. 18B - Am Erkrather Weg, Nr. 101 - Düsseldorfer Straße / Heinestraße (sowie die 1. Änderung dieses Planes) und Nr. 113 - Auf dem Hüls II wurden bereits Teile des Bebauungsplanes Nr. 7 und dessen 1. Änderung aufgehoben. Die 2. Änderung gilt für das gesamte restliche Plangebiet. Dieses verbleibende rechtsverbindliche Plangebiet soll - der besseren Übersichtlichkeit halber - durch drei neu aufzustellende Bebauungspläne aufgehoben werden: Nr. 146 - Karpendeller Weg / August-Burberg-Straße, Nr. 147 Düsselring / Donaustraße und Nr. 148 - Düsselring / Heinestraße. Der Bebauungsplan Nr. 146 ist bereits rechtsverbindlich.

Ziel dieser Planungen ist generell die planungsrechtliche Absicherung des Bestandes bei gleichzeitiger Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten für den Bestand sowie vereinzelter zusätzlicher Baumöglichkeiten im Rahmen einer Nachverdichtung und unter Berücksichtigung des im aktuellen Baugesetzbuch enthaltenen Grundsatzes „Innenentwicklung vor Inanspruchnahme von Außenflächen“.

Die Stadt Mettmann verfolgt bereits seit Jahren konsequent das Ziel, im Bestand vorhandene Freiflächen zu verdichten. So wurden und werden im Rahmen von Bebauungsplanverfahren auf großen Bestandsgrundstücken zusätzliche Baumöglichkeiten geschaffen. Mit dem Ergebnis, dass eine weitere Verdichtung derzeit nur noch in vereinzelten Bereichen (wie im vorliegenden Fall) möglich ist.

4. Planverfahren

Der Bebauungsplan dient primär der planungsrechtlichen Absicherung des Bestandes, so dass sich die Grundzüge der Planung und der grundsätzliche Gebietscharakter nicht ändern. Zumal bereits im Rahmen der derzeitigen planungsrechtlichen Festsetzungen einzelne Nachverdichtungen erfolgten, so dass sich die weiteren durch den Bebauungsplan Nr. 147 ermöglichten Nachverdichtungen nicht als Fremdkörper darstellen. Außerdem bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (7) BauGB genannten Schutzgüter. Daher erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes im Vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB. Gemäß § 13 (3) BauGB wird im Vereinfachten Verfahren auf die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes verzichtet.

5. Planerisches Konzept & Bauliche Nutzung

Das planerische Konzept basiert auf folgenden Grundsätzen:

- Das Plangebiet wird ausschließlich als Reines Wohngebiet (WR) gemäß § 3 BauNVO ausgewiesen. Lediglich der Bereich des Gemeindezentrums / Kindergartens wird als Fläche für Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen Kirche / Kirchliche Einrichtung, Kindergarten, Kulturelle Einrichtungen / Altenheim festgesetzt, um auf die dort vorhandenen Nutzungen Rücksicht zu nehmen.
- Planungsrechtliche Festsetzung der gesamten bestehenden öffentlichen Erschließung als Straßenverkehrsfläche. Neue öffentliche Erschließungen werden nicht ausgewiesen (siehe auch Ausführungen weiter unten).
- Planungsrechtliche Festsetzung der vorhandenen privaten Erschließungen (Geh-, Fahr- und Leitungsrechte).
- Planungsrechtliche Absicherung der gesamten bestehenden Bebauung durch Baugrenzen. KEIN Gebäude wird nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes nur Bestandsschutz haben!

- Ausweisung von durchgehenden Baufenstern entlang der Erschließungsstraßen und -wege. Dies ermöglicht Erweiterungen für bestehende Gebäude in der vorhandenen Bauflucht, ein Wunsch, der von Anliegern geäußert wurde.
- Ausweisung von Hausgruppen, die im Plangebiet überwiegend vorhanden sind, sowie Einzelhäusern und vereinzelten Doppelhäusern.
- Festsetzung von generell maximal zwei Vollgeschossen für die Einfamilienhausbereiche und drei Vollgeschossen für den Geschosswohnungsbau.
- Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen bezogen auf die Oberkannte Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFE), die wiederum bezogen auf die Höhenlage der vorhandenen Erschließung (Öffentliche Verkehrsfläche bzw. private Geh-/Fahr- und Leitungsrechte) festgesetzt wird.
- Art und Maß der baulichen Nutzung greifen die vorhandenen Strukturen auf.
- Eine Dachform wird nicht festgesetzt, da im Plangebiet sowohl Flachdächer als auch geneigte Dächer vorhanden sind. Letztere teilweise durch nachträgliche Errichtung / Aufstockung. Zulässig sind die passive Nutzung der Sonnenenergie und eine Dachbegrünung.
- Einheitliche Regelung bezüglich Grundstückseinfriedungen.
- Zulässigkeit von Stellplätzen nur auf dafür ausgewiesenen Flächen sowie in genau bestimmten Bereichen außerhalb dieser Flächen.
- Vollständige Versiegelungen von Vorgartenflächen (Pflasterung / Folie mit Schotterung) sind nicht zulässig. Zumindest ein Viertel des Vorgartens ist zu bepflanzen.
- Einheitliche Regelungen zur Errichtung von Terrassen, Terrassenüberdachungen und Wintergärten (auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen).
- Vereinzelte Schaffung von geordneten Erweiterungsmöglichkeiten „in der zweiten Reihe“ (Innenverdichtung).
- Ein Bebauungsplan stellt eine Angebotsplanung dar. Sofern Grundstückseigentümer kein Interesse an einer Nachverdichtung haben, besteht auch kein Zwang, diese durchzuführen. Der Zeitpunkt einer tatsächlichen Umsetzung bleibt den jeweiligen Grundstückseigentümern überlassen. Daher ist jedoch eine einheitliche und durchgehende öffentliche Erschließung dieser zusätzlichen Bebauung nicht sinnvoll. Zusätzliche öffentliche Erschließungen werden daher nicht vorgesehen. Stattdessen muss die Erschließung der Zusatzbebauung jeweils über die Bestandsgrundstücke als Privatweg erfolgen. Eine solche Konzeption wurde in ähnlicher Form auch in anderen Bestandsgebieten vorgesehen und umgesetzt.

6. Gestalterische Festsetzungen

Gestalterische Festsetzungen beziehen sich zum einen auf Dachmaterialien. Durch den Ausschluss von glänzenden Dachziegeln wird eine harmonische städtebauliche Gestaltung erreicht und nachbarschaftlichen Konflikten (z. B. durch Blendung) vorgebeugt.

Zur Erschließungsstraße oder zum erschließenden Weg hin müssen Doppelhäuser die gleiche Trauf- und Firsthöhe haben - ebenso die Drempelhöhe, um die optische Einheit der beiden Doppelhaushälften sicherzustellen. Auf der rückwärtigen Seite sind Abweichungen bei der Gebäudetiefe zulässig.

Mit der Begrenzung der Zulässigkeit von Dachaufbauten und Dacheinschnitten auf maximal zwei Drittel der Länge der darunter liegenden Gebäudewand, in Verbindung mit dem Mindestabstand von 1,5 m von den seitlichen Dachkanten (nicht jedoch von der Traufe) sowie dem Ausschluss von übereinander liegenden Dachaufbauten und Dacheinschnitten wird sichergestellt, dass Dächer auch flächenmäßig als solche erkennbar sind. Bei Doppelhäusern sind auch gemeinsame Dachgauben zulässig. Trotz dieser Textlichen Festsetzungen bleibt dem Bauherrn aber im Rahmen der gestalterischen Festsetzungen ein ausreichender Gestaltungsspielraum erhalten.

Um zu verhindern, dass die Abfallbehälter in den Straßenraum hineinwirken, sollen diese sichtgeschützt auf den Grundstücken untergebracht werden.

Aufgrund der ansonsten sehr heterogenen Gestaltung des Plangebietes sowohl hinsichtlich der

Kubaturen der Gebäude als auch der verwendeten Materialien, sind weitere generelle Regelungen zur Gestaltung nicht möglich.

7. Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die vorhandenen öffentlichen Straßen (in alphabetischer Reihenfolge): Donaustraße, Düsselring, Illerstraße, Innstraße, Isarstraße, Lechstraße, Neißestraße und Oderstraße, die alle im Bebauungsplan festgesetzt werden. Weitere öffentliche Erschließungsstraßen sind nicht notwendig.

In Teilbereichen werden Grundstücke auch über Privatwege erschlossen, die im Bebauungsplan als Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt werden.

Das Plangebiet ist durch den öffentlichen Nahverkehr erschlossen über die Buslinien 012, O13 und DL6 auf dem Düsselring. Haltestellen befinden sich auf dem Düsselring angrenzend an die Einmündung Oderstraße (Entfernung ca. 200 m) sowie unmittelbar außerhalb des Plangebietes nördlich des Grünzuges (Entfernung ca. 300 m). Diese Entfernungen sind grobe Schätzungen und beziehen sich auf die Ecke Donaustraße / Isarstraße. Dies entspricht in etwa der Mitte des Plangebietes. Reale Entfernungen können daher je nach Lage eines Grundstückes kürzer oder länger sein. Eine interne Erschließung durch den ÖPNV erfolgt nicht.

Öffentliche Stellplätze werden im Plangebiet nicht ausgewiesen. Parken ist jedoch auf den vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen in Abhängigkeit von Grundstückszufahrten durchaus in Teilbereichen möglich. Die notwendigen privaten Stellplätze sind auf den privaten Grundstücken vorhanden bzw. bei Neubauten vorzusehen.

8. Versorgung

Trinkwasser wird durch die Stadtwerke Düsseldorf geliefert. Die entsprechenden Versorgungsleitungen verlaufen ebenso wie die Gasversorgungsleitungen der Rhein-Sieg-Netz überwiegend in den vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen bzw. privaten Erschließungswegen, die im Bebauungsplan Nr. 147 wieder als solche festgesetzt werden. Daher ist der von den jeweiligen Versorgungsunternehmen gewünschte Schutz der Leitungen gewährleistet, wobei für den Schutz von Leitungen in Privatwegen die jeweiligen Grundstückseigentümer verantwortlich sind.

Den elektrischen Strom stellen RWE / innogy oder vergleichbare Energieversorger bereit. Möglich sind auch Maßnahmen zu einer alternativen Energieversorgung, wie z.B. Solarkollektoren, Solarzellen, Wärmepumpen und weitere regenerative Energien.

Das Plangebiet ist an die vorhandene Kanalisation (Mischsystem) angeschlossen.

Es ist bekannt, dass für das Entwässerungsgebiet zurzeit keine gültige Wasserrechtliche Erlaubnis und kein gültiges Abwasserbeseitigungskonzept bestehen. An der Erstellung der dazu notwendigen Unterlagen wird zurzeit intensiv gearbeitet.

Bei einer Nachverdichtung mit einem **zusätzlichen** Anschluss an das vorhandene Mischsystem ist ein Einvernehmen mit der - für die Entwässerung gemäß Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz - zuständigen Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 54, herzustellen.

Die zuständige Fachabteilung weist darauf hin, dass die Entsorgung des gesamten Plangebietes zurzeit sichergestellt ist. Wie oben ausgeführt, ermöglicht der Bebauungsplan in einigen Bereichen eine Nachverdichtung. Allerdings ist die Zahl der tatsächlich möglichen zusätzlichen Gebäude aufgrund der bereits jetzt dichten Bebauung begrenzt, so dass ein Anschluss dieser zusätzlichen Gebäude an das vorhandene Kanalnetz nach Einschätzung der Fachabteilung problemlos möglich ist. Insofern ist trotz der genannten fehlenden Unterlagen das Gebiet derzeit als erschlossen einzustufen.

Die städtische Müllabfuhr ist für die Entsorgung des anfallenden Mülls zuständig. Wertstoffsammelcontainer befinden sich am Düsselring.

9. Soziale Infrastruktur

Im Plangebiet befinden sich eine Kindertagesstätte (Kita), sowie ein Gemeindezentrum.

Grund- oder weiterführende Schulen sind jedoch im Umfeld des Plangebietes vorhanden. Zu den nachfolgenden Entfernungsangaben siehe Erläuterungen unter 7.

- Eine Grundschule steht an der Herrenhauser Straße zur Verfügung (Entfernung ca. 350 m).
- Weiterführende Schulen sind die Carl-Fuhlrott-Realschule an der Goethestraße (ca. 950 m), und das Konrad-Heresbach-Gymnasium an der Neanderstraße (ca. 650 m).

Eine Senioreneinrichtung befindet sich an der Breslauer Straße (Entfernung ca. 600 m). Weitere Senioreneinrichtungen gibt es z.B. in der Innenstadt.

10. Umweltbelange / Grünordnerische Maßnahmen / Artenschutz

Auch wenn gemäß § 13 (3) BauGB auf die Durchführung einer Umweltprüfung sowie die Erstellung eines detaillierten Umweltberichtes verzichtet werden kann, so werden nachfolgend die in § 1 (7) BauGB genannten Schutzgüter zumindest kurz betrachtet.

Schutzgut Mensch - Bevölkerung / Gesundheit / Emissionen / Abfälle / Abwasser

Das Plangebiet ist fast vollständig baulich genutzt, abgesehen von den Gartenflächen, die für vereinzelte Nachverdichtungen herangezogen werden können. Innerhalb der nun festgesetzten Baugrenzen sind Erweiterungen des Bestandes in der Bauflucht möglich, in Einzelfällen auch kleinere rückwärtige Anbauten. Diese greifen aber nur in die vorhandene Gartenbepflanzung ein. Zusätzliche Erschließungsstraßen sind nicht geplant und notwendig. Lediglich für eventuelle Nachverdichtungen müssen Zufahrten zu den rückwärtigen Grundstücksteilen über die Privatgrundstücke geschaffen werden. Durch die Festsetzung von Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen (siehe 11.) sind gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse für die Bewohner sichergestellt.

Die Bezirksregierung Düsseldorf - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) weist im Rahmen der Beteiligung der Behörden für den Bebauungsplan Nr. 146 - Karpendeller Weg / August-Burberg-Straße - aufgrund einer Luftbildauswertung darauf hin, dass auf einer kleinen Teilfläche des Grünzuges im Süden des Plangebietes (sowie auf einem daran angrenzenden Privatgrundstück im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 147) eine Militäreinrichtung des 2. Weltkrieges (Geschützstellung) lag. Hier wird eine weitere Untersuchung empfohlen. Diese Empfehlung wird an den Eigentümer des Grundstücks weitergeleitet.
Auch wenn weitere Untersuchungen auf Kampfmittel nicht empfohlen werden, so enthalten die Textlichen Festsetzungen dennoch den Hinweis, dass eine generelle Kampfmittelfreiheit nicht garantiert werden kann. Bei erheblichen mechanischen Erdarbeiten wird daher eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Weitere Informationen hierzu sind unter www.drd.nrw.de zu finden.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die gesamte Bestandsbebauung wird planungsrechtlich abgesichert. Die Festsetzungen über Art und Maß der baulichen Nutzung greifen die vorhandenen Strukturen auf. Der Gebietscharakter bleibt somit grundsätzlich erhalten. Hierzu tragen auch die Festsetzungen der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFE), bezogen auf die vorhandene Erschließung, und der Geschossigkeit bei, die höhenmäßige „Ausreißer“ verhindern. Nachverdichtungen wurden bereits in der Vergangenheit umgesetzt. Insofern stellen die im Bebauungsplan ermöglichten weiteren Nachverdichtungen keinen Fremdkörper dar. Der nördlich des Plangebietes verlaufende Grünzug bleibt vollständig erhalten (Absicherung in dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 146 - Karpendeller Weg - August-Burberg-Straße). Eingriffe darin erfolgen nicht.

Schutzgut Tiere und Pflanzen
Siehe Ausführungen unter 2. Weiterhin hat das Büro ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Haan, 2019 eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP - Stufe 1) für das Bebauungsplangebiet durchgeführt. Als Ergebnis wurde folgendes festgestellt:

„Um dem Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG entgegen zu wirken, wurden in einer Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit, mithilfe der Auswertungen der Informationssysteme des LANUV die Artengruppen genauer untersucht. (...)

Anhand des durchgeführten Abgleichs der Informationssysteme mit den zusammengetragenen Informationen zu den lokalen Habitatstrukturen im Rahmen einer Ortsbegehung und dem potentiellen Arteninventar des LANUV-Messtischblattes kann eine mit dem Vorhaben verbunden artenschutzrechtliche Betroffenheit von planungsrelevanten Arten im Rahmen des ASP Stufe 1 mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden."

Das Vorhaben ist aus Sicht des Artenschutzes nicht abzulehnen, da derzeit keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG gegeben sind. Da jedoch der Bebauungsplan Nr. 147 lediglich die planungsrechtlichen Möglichkeiten für bauliche Erweiterungen von Bestandsgebäuden und/oder die Nutzung von Baulücken schafft, kann eine Ansiedlung von planungsrelevanten Arten für die Zukunft nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Um daher mit Sicherheit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auszuschließen, sind folglich für den Einzelfall im Rahmen von Fällgenehmigungen, Abbruchgenehmigungen und Baugenehmigungen vom Antragssteller artenschutzrechtliche Untersuchungen, insbesondere für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse, durchzuführen. Allgemein festzuhalten ist darüber hinaus die zeitliche Begrenzung von Rodungsarbeiten auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28/29. Februar des Folgejahres, um das Brutgeschäft von Vögeln nicht zu beeinträchtigen.

Diese Artenschutzrechtliche Prüfung wurde bereits im Vorfeld mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann abgestimmt.

Schutzgut Boden
Das Plangebiet ist bereits überwiegend genutzt und bebaut. Versiegelungen ergeben sich im kleineren Umfang bei möglichen Anbauten und Nachverdichtungen in anthropogen genutzte Gartenbereiche. Somit wird durch den Bebauungsplan nicht in die freie Landschaft und in bisher anthropogen ungenutzte Bereiche eingegriffen.

Weiterhin ist eine vollständige Versiegelung von Vorgärten durch Pflasterung und/oder Folie mit Schotterung nicht zulässig. Mindestens ein Viertel der Vorgartenfläche ist zu bepflanzen. Stellplätze im Vorgartenbereich sind in wassergebundener Decke, mit Rasenwaben oder anderen wasserdurchlässigen Materialien zu gestalten.

Über das Behördenportal des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalens ist kein Gefährdungspotenzial des Untergrundes im Plangebiet bekannt. Das Plangebiet ist auch nicht im Altlastenkataster 2015 des Kreises Mettmann verzeichnet.

Schutzgut Wasser
Bachläufe sind im Plangebiet selber nicht vorhanden, Hochwasserschutzmaßnahmen daher nicht notwendig. Grundsätzlich ist eine Versickerung von Oberflächenwasser möglich. In der Praxis wird dies allerdings durch die Bodenverhältnisse in Mettmann erschwert.

Schutzgut Luft und Klima
Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das lokale Klima und das Stadtklima sind als nicht nachhaltig einzuschätzen, da das Plangebiet bereits zum überwiegenden Teil bebaut ist und zusätzliche Bebauung nur in Form von Anbauten und vereinzelten Nachverdichtungen auf großen Grundstücken möglich ist. Der im Norden des Plangebietes verlaufende Grünzug bleibt vollständig erhalten. Er übernimmt auch eine Durchlüftungsfunktion der bebauten Bereiche, die nicht beein-

trächtigt wird.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
Schutzgut Biologische Vielfalt / FFH-Richtlinie / Vogelschutzrichtlinie
Diese Schutzgüter kommen im Plangebiet nicht vor und sind daher von der Planung nicht betroffen.

11. Lärmschutz

Der westliche Teil des Plangebietes wird aufgrund der Geräuschimmissionen durch das Verkehrsaufkommen auf dem Düsselring belastet. Im Rahmen der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplanes für die Stadt Mettmann durch das Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH, Aachen, wurden (2016/17) Verkehrszählungen durchgeführt. Danach gilt für den Düsselring ein „Wert der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV)“ von 5.100 bis 5.700 Fahrzeugen. Für die weiteren Betrachtungen wird der maximal gezählte Wert berücksichtigt.

Anhang A der DIN 18005 von 2002 enthält ein vereinfachtes Schätzverfahren für Verkehrsanlagen zur Ermittlung der vom Verkehr erzeugten Beurteilungspegel. Gemäß der Diagramme A.1 und A.2 kann für die vorhandene Bebauung entlang des Düsselrings (geringster Abstand der Bebauung zur Straße 7,50 m) ein Beurteilungspegel von 67,5 dB (A) tags und 56,5 dB (A) nachts abgeleitet werden.
Da der Düsselring asphaltiert ist, erhöhen sich diese Werte durch den Straßenbelag nicht. Aufgrund der zulässigen Geschwindigkeit (Tempo 50) kann kein Abzug geltend gemacht werden.

Somit werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) für Reines Wohngebiet (WR) von 50 dB (A) tags und 40 dB (A) nachts um 17,5 dB (A) tags und 16,5 dB (A) nachts überschritten. Das Plangebiet ist als WR festgesetzt.

Bei den Gebäuden auf der Westseite des Düsselrings, die den Abstand von 7,50 m aufweisen, sind aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund des fehlenden Platzes nicht möglich. Hier ist eine Reihenhausbebauung gegeben. Auf der Ostseite des Düsselrings zweigen mehrere Stichwege zur Erschließung von Wohngebäuden sowie die Isarstraße ab. Die Gebäude stehen hier nicht parallel sondern rechtwinklig zur Straße. Betroffen sind also in erster Linie die Seitenfassaden. Außerdem sind die Erdgeschossbereiche dieser Gebäude durch davor parallel zum Düsselring errichtete Garagen geschützt. Allerdings sieht der Bebauungsplan hier geringe Erweiterungsmöglichkeiten vor.

Entlang der Düsselrings ist ansonsten bereits eine relativ dichte, wenn auch nicht durchgehend geschlossene, Bebauung vorhanden. Hier sind keine Nachverdichtungen der Bebauung möglich, so dass keine passiven Schallschutzmaßnahmen (akustisch günstige Orientierung der Gebäude, Schlafräume an lärmarmer Seite, Einbau schalldämmender Fenster, Erhöhung der Schalldämmung der Fassade, akustisch günstige Ausbildung bzw. Anordnung der Freibereiche und Balkone sowie Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen) vorgesehen werden können.

Um auf die Lärmsituation Rücksicht nehmen zu können, werden daher „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen“ gemäß DIN 4109 (Stand 2018) an den Fassaden getroffen. Zur Festsetzung sind die so genannten maßgeblichen Außenlärmpegel bezogen auf den Zeitraum des Tages heranzuziehen. Hierbei unterscheiden sich die maßgeblichen Außenlärmpegel bei Verkehrslärm von den berechneten Beurteilungspegeln zum Zeitraum des Tages durch einen Zuschlag von 3 dB (A). Das heißt, es ist ein Wert von 70,5 dB (A) bei der bestehenden Bebauung am Düsselring zu berücksichtigen.

Ursprünglich sah die DIN 4109 bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel ab 70 dB (A) die Festsetzung von Lärmpegelbereich IV vor. In der Fassung der DIN 4109 von 2018 wird die Einteilung in Lärmpegelbereiche zugunsten der Festsetzung von Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile aufgegeben. In den Textlichen Festsetzungen wird daher bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel ab 70 dB (A) ein Schalldämmmaß von mindestens 40 dB (A) festgesetzt.

Da zwar eine Reihenhausbebauung überwiegt, diese aber nicht durchgehend geschlossen ist und somit nicht generell als eine Art Lärmschutzwand dienen kann, breitet sich der Verkehrslärm zwischen den Gebäuden und über die abzweigenden Straßen (Isarstraße, Oderstraße) aus, so dass auch die angrenzenden Bereiche betroffen sind. Daher wird für die weiteren Festsetzungen von einer ungehinderten Ausbreitung des Lärms ausgegangen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel bei Verkehrslärm von maximal 65 dB (A) (62 dB (A) Beurteilungspegel plus 3 dB (A) Zuschlag) wird im Abstand von ca. 15 m vom Straßenrand erreicht, so dass ab hier (ursprünglich Lärmpegelbereich III) jetzt textlich ein Schalldämmmaß von mindestens 35 dB (A) festgesetzt wird.

Die Grenzen zwischen den maßgeblichen Außenlärmpegeln sind im Bebauungsplan dargestellt. In Verbindung mit den in den Textlichen Festsetzungen enthaltenen Schalldämmmaßen ist somit der notwendige und wirksame Schutz der Bewohner vor dem Verkehrslärm sichergestellt.

Auf eine weitere Differenzierung ab 15 m parallel zur Straße wird verzichtet, da bei Einhaltung der Anforderungen der Wärmschutzverordnung automatisch auch die notwendigen Schalldämmmaße eingehalten werden („*weniger geht nicht*“).

12. Maßnahmen zur Durchführung

Alle bebauten Grundstücke im Plangebiet befinden sich in Privateigentum. Die Flächen des Gemeindezentrums gehören der Evangelischen Kirchengemeinde. Die öffentlichen Verkehrsflächen sowie die Fläche des Kindergartens Rheinstraße sind Eigentum der Stadt Mettmann. Daran wird sich durch den Bebauungsplan nichts ändern. Weitergehende Maßnahmen zur Durchführung sind nicht notwendig.

13. Kosten

Kosten fallen nicht an. Eine zusätzliche öffentliche Erschließung wird nicht errichtet. Eventuelle Hochbaumaßnahmen werden ausschließlich von den jeweiligen Grundstückseigentümern durchgeführt. Diese sind auch für die dann notwendige Artenschutzrechtliche Untersuchung verantwortlich. Aufgrund der bereits weitgehend dichten Bebauung sind nur vereinzelte Nachverdichtungen möglich, die an das vorhandene Kanalnetz angeschlossen werden können. Hier sind keine zusätzlichen Baumaßnahmen von Entsorgungseinrichtungen notwendig.

Mettmann, 02.08.2021
Im Auftrag:

Wilmsen