



85. Flächennutzungsplanänderung – Wimmersberg –

Begründung mit Umweltbericht

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A	BEGRÜNDUNG ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	5
1	ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG.....	5
1.1	Planungsanlass für die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes	5
1.2	Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes	6
2	VERFAHREN	8
3	GRUNDLAGEN, ALLGEMEINE DATEN UND HINWEISE	9
3.1	Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs	9
3.2	Bestandsentwicklung und -situation	11
3.2.1	Bestandsentwicklung	11
3.2.2	Aktueller Bestand und Nutzung	11
3.2.3	Topografie	12
3.2.4	Schallimmissionen.....	12
3.2.5	Baumbestand, Natur auf Zeit.....	12
4	VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	13
4.1	Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW).....	13
4.2	Regionalplanerische Vorgaben - Regionalplan.....	16
4.3	Landschaftsplan	16
4.4	Natura-2000 Gebiete.....	16
4.5	Geltendes Planungsrecht.....	16
4.5.1	Flächennutzungsplan	16
4.5.2	Bebauungspläne.....	17
5	INFORMELLE PLANUNGEN	17
5.1	Stadtentwicklungskonzept	17
5.2	Einzelhandelskonzept.....	18
5.3	Lärmaktionsplan I und II	19
6	PLANUNGSGRUNDLAGEN	19
6.1	Innere Erschließung gemäß städtebaulichem Konzept.....	21
6.2	Verkehrsanalyse.....	22
6.3	Grünflächen	25
6.4	Kanaltechnische Erschließung.....	25
6.5	Starkregen	26
6.6	Immissionsschutz	27
6.6.1	Methodik der schalltechnischen Untersuchung	27
6.6.2	Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung.....	28

6.6.3	Bewertung der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung.....	30
6.6.4	Festsetzungen zu aktiven Schallschutzmaßnahmen.....	36
6.6.5	Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen.....	36
6.6.6	Bedingte Festsetzungen	36
6.6.7	Erschütterungstechnische Untersuchung.....	37
6.6.8	Verschattungsuntersuchung	37
6.7	Wohnen und Wohnbedarf.....	37
6.8	Altlasten	38
7	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	45
7.1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).....	45
7.2	Belange der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB).....	48
7.3	Belange von Sport, Freizeit und Erholung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB).....	49
7.4	Belange von Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)	49
7.5	Belange des Denkmalschutzes und Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)	50
7.6	Auswirkungen auf Natur und Landschaft (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	51
7.7	Belange des Umweltschutzes im Allgemeinen (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).....	51
7.8	Belange der Ver- und Entsorgung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8e BauGB)	57
7.9	Belange des Hochwasserschutzes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)	57
7.10	Belange des Verkehrs (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB).....	58
7.11	Zusammenfassung	59
8	KLIMASCHUTZ UND KLIMAAANPASSUNG.....	59

TEIL B UMWELTBERICHT	61
1 EINLEITUNG	61
1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zielen des Bauleitplans.....	61
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und ihre Berücksichtigung.....	64
1.2.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	64
1.2.2 Ziele aus einschlägigen Fachplanungen	65
1.2.3 Ziele aus einschlägigen Fachplanungen	70
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 ABS. 4 SATZ 1 BAUGB ERMITTELT WURDEN	72
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	72
2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	73
2.1.2 Schutzgebiete und -objekte	75
2.1.3 Fläche / Boden	75
2.1.4 Wasser / Wasserhaushalt	86
2.1.5 Luft / Klima	87
2.1.6 Mensch und menschliche Gesundheit	88
2.1.7 Orts- und Landschaftsbild / Erholung	99
2.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter	100
2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen	100
2.1.10 Schwere Unfälle oder Katastrophen / Störfallrisiko	100
2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	101
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	101
2.3.1 Auswirkungen auf Belange des Umweltschutzes	102
2.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung	114
2.3.3 Risiken für die menschliche Gesundheit (Lärm, Lufthygiene, Erholung), das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	114
2.3.4 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	115
2.3.5 Klima /Anfälligkeit gegenüber Klimawandelfolgen.....	115
2.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	116
2.3.7 Zusammenfassung der Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange	116
2.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie der ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen	117
2.4.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	118
2.4.2 Externe Kompensationsflächen und -maßnahmen	118

2.4.3	Bodensanierung	118
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	119
2.6	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i BauGB, die zu erwarten sind sowie der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung solcher Ereignisse	120
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	121
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	121
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring).....	121
4	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN IM UMWELTBERICHT / ZUSAMMENFASSENDES ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG	122
5	REFERENZLISTE DER VERWENDETEN QUELLEN	124
5.1	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	124
5.2	Internetseiten	125
5.3	Sonstiges	125
5.4	Fachgutachten/ Fachplanungen (thematisch Sortiert)	126

Teil A Begründung

ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG

1.1 Planungsanlass für die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes

Das Plangebiet ist seit mehreren Jahrzehnten vorwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Die Ansiedlung von Gewerbebetrieben sollte insbesondere seit den 1960er Jahren durch die Schaffung von entsprechendem Planungsrecht forciert werden.

Aufgrund der schlecht ablesbaren Funktion, der unmittelbaren Nachbarschaft zu Wohnbereichen und der unzureichenden verkehrlichen Anbindung insbesondere für Lkw stellen sich der Betrieb und die Weiterentwicklung des Gewerbegebietes Wimmersberg zunehmend schwierig dar. Seit Jahren ist ein zunehmender Leerstand zu verzeichnen. Neuansiedlungen haben seit längerem nicht mehr stattgefunden. Teile des Areals liegen vollständig brach.

Zugleich weist die Stadt Erkrath einen hohen Bedarf an Wohnbebauung auf, wie u.a. im Stadtentwicklungskonzept dargelegt wird (s. Kapitel 5). Aufgrund seiner zentralen Lage und der räumlichen Nähe zum ÖPNV stellt sich das Plangebiet hierfür als bestens geeignet dar. Im Stadtentwicklungskonzept wird die Fläche als Potentialfläche für die Neuentwicklung von Wohnnutzung und als innovativer Wirtschaftsstandort mit nachhaltigen Entwicklungsstrategien identifiziert. Obwohl das Gebiet über eine attraktive Lage verfügt, zeichnen sich für das Plangebiet schlecht ablesbare Funktionen für die Nutzung eines Gewerbegebietes ab. Durch die unmittelbare Nähe zu Wohnbereichen und einer mangelnden verkehrlichen Anbindung ist der Standort nur bedingt für Gewerbenutzungen geeignet. Diese suboptimalen Standortbedingungen äußern sich durch damit verbundene Leerstände. Aus diesem Grund wurde das Ziel gemäß Stadtentwicklungskonzept, einen Teil der Fläche für gewerbliche Nutzungen vorzuhalten, nicht mehr weiterverfolgt.

In der Vergangenheit wurden bereits Planungen vorgelegt, die die ungünstige Verkehrssituation durch eine zusätzliche West-Ost Verbindung beheben sollte. Aufgrund der topographischen Situation wären diese konkreten Maßnahmen sehr kostenintensiv. Zudem sind keine verkehrlichen Entlastungen innerhalb des Stadtgebietes Alt-Erkrath zu erwarten. Der Rat der Stadt hat in der Folge diese Planungen mit Beschluss vom 11.07.2017 aufgegeben.

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Lage innerhalb des Stadtteils Alt-Erkrath und zeichnet sich durch eine hohe Lagegunst aus. Die fußläufige Erreichbarkeit des zentralen Versorgungsbereiches Alt-Erkrath (ZVB) sowie diverser Versorgungseinrichtungen sind über die Schlüter- und die Kreuzstraße sichergestellt und als gut einzustufen. Ferner befindet sich in fußläufiger Entfernung von ca. 350 bis 650 m – in Abhängigkeit von der Lage innerhalb des Plangebietes – der S-Bahn-Haltepunkt Alt-Erkrath als wichtiger ÖPNV-Anschluss. Der Vorgabe § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen wird hier entsprochen. Das Plangebiet zeichnet sich durch seine Lage insofern als Maßnahme der Innenentwicklung aus.

Aus diesem Grunde wurde im Oktober 2018 durch die Catella Project Management GmbH ein partnerschaftliches Architekten-Werkstattverfahren durchgeführt. Hierzu entwarfen sechs Architek-

tenteams Planungskonzepte für eine wohnbauliche Entwicklung der Fläche auf der Basis der Vorgaben der Stadt Erkrath, der Catella Project Management GmbH sowie erster Bürgeranregungen, die im Zuge eines Bürger-Dialogs am 11.09.2018 geäußert werden konnten. Es erfolgte bewusst keine Auswahl eines „Siegerkonzeptes“, sondern die Entwicklung eines „Konsensplans“, der die Vorteile aller Konzepte berücksichtigt.

Im Anschluss daran fanden zahlreiche Bürgerveranstaltungen statt, in denen die aktuellen Zwischenstände des städtebaulichen Konzeptes präsentiert wurden. Die Anregungen der Öffentlichkeit sind mit in die Ergebnisse eingeflossen. In einem zweiten Architekten-Workshop im August 2019 trafen sich Architekten, Gutachter, Vertreter der Stadtverwaltung und ein Vertreter des im Plangebiet ansässigen Discounters, um auf Grundlage ausgewählter Themen das städtebauliche Konzept zu optimieren.

1.2 Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan stellt gemäß § 5 Abs. 1 BauGB die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der baulichen Nutzung für das gesamte Gemeindegebiet dar. Ziel der Flächennutzungsplanänderung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohnquartiers mit ergänzenden Nutzungen der Nahversorgung des Lebensmittelmarktes und Grünflächen mit Erholungs- und Freiraumflächen zu schaffen.

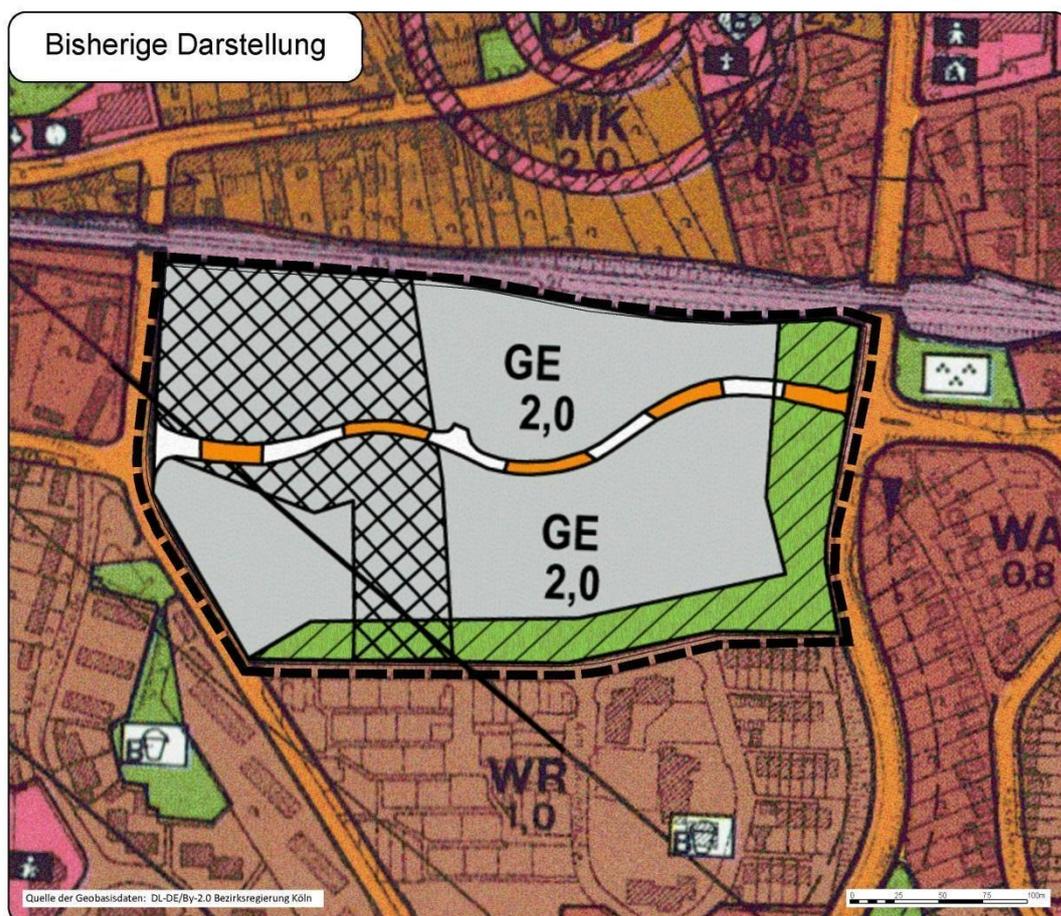


Abbildung 1 – Flächennutzungsplan – bisherige Darstellung vor der 85. Änderung

Demnach soll das Plangebiet größtenteils als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO dargestellt werden. Aufgrund des bestehenden großflächigen Lebensmitteldiscounters erfolgt die Ausweisung des Lebensmittelmarktes und der Parkplatzfläche als Sonstiges Sondergebiet (SO) „Lebensmittelmärkte (Lebensmitteldiscounter)“ – Nahversorgung –. Angrenzend daran wird ein weiteres Sonstiges Sondergebiet (SO) „Quartiersgarage, Quartiers- und Mobilitätsservice sowie Warenlager“ dargestellt. Aussagen zum Maß der Nutzung durch Darstellung einer Geschossflächenzahl (GFZ), wie im wirksamen Flächennutzungsplan für Gewerbegebiete dargestellt, erfolgen für die geplanten Nutzungen nicht. Seit mehreren Jahren hat die Stadt Erkrath bei Änderungen des Flächennutzungsplanes auf die Darstellung der GFZ verzichtet. Die Darstellung der GFZ hat sich bei dem Flächennutzungsplan, als Leit- bzw. Strategieplan für die räumliche Entwicklung mit einem langen zeitlichen Horizont, nicht mehr als praktikabel herausgestellt. Die Darstellungen im Flächennutzungsplan müssen für die verbindliche Bauleitplanung entwicklungsfähig bleiben. Der FNP enthält die Darstellungen zu den Bauflächen, die Konkretisierung zum Maß der baulichen Nutzung ist zukünftig dem Bebauungsplan vorbehalten.

In der 85. Flächennutzungsplanänderung erfolgt keine Darstellung von Flächen für den überörtlichen Verkehr mehr.

Die im wirksamen Flächennutzungsplan als Altlasten gekennzeichneten Teilflächen werden in der 85. Flächennutzungsplanänderung flächenüberlagernd dargestellt. Die Altlastenverdachtsflächen werden in der Darstellung als Flächen „der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet.

Die in der bisherigen Darstellung festgehaltenen privaten Grünflächen entfallen. Im östlichen Bereich entlang der Kreuzstraße sowie im zentralen Bereich des Plangebietes bzw. der Grünen Mitte wird eine Grünfläche angelegt. Innerhalb der Grünfläche wird die Zweckstimmung, analog der Festsetzung im Bebauungsplan, als (öffentliche) Parkanlage und Spielplatz dargestellt.

Die im Südwesten das Plangebiet querende Richtfunkstrecke mit Bauhöhenbeschränkung in Metern über NN wird weiterhin im Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung abgebildet. Die Höhe bewegt sich im Bereich des Plangebietes zwischen 139 - 140 m ü. NN.

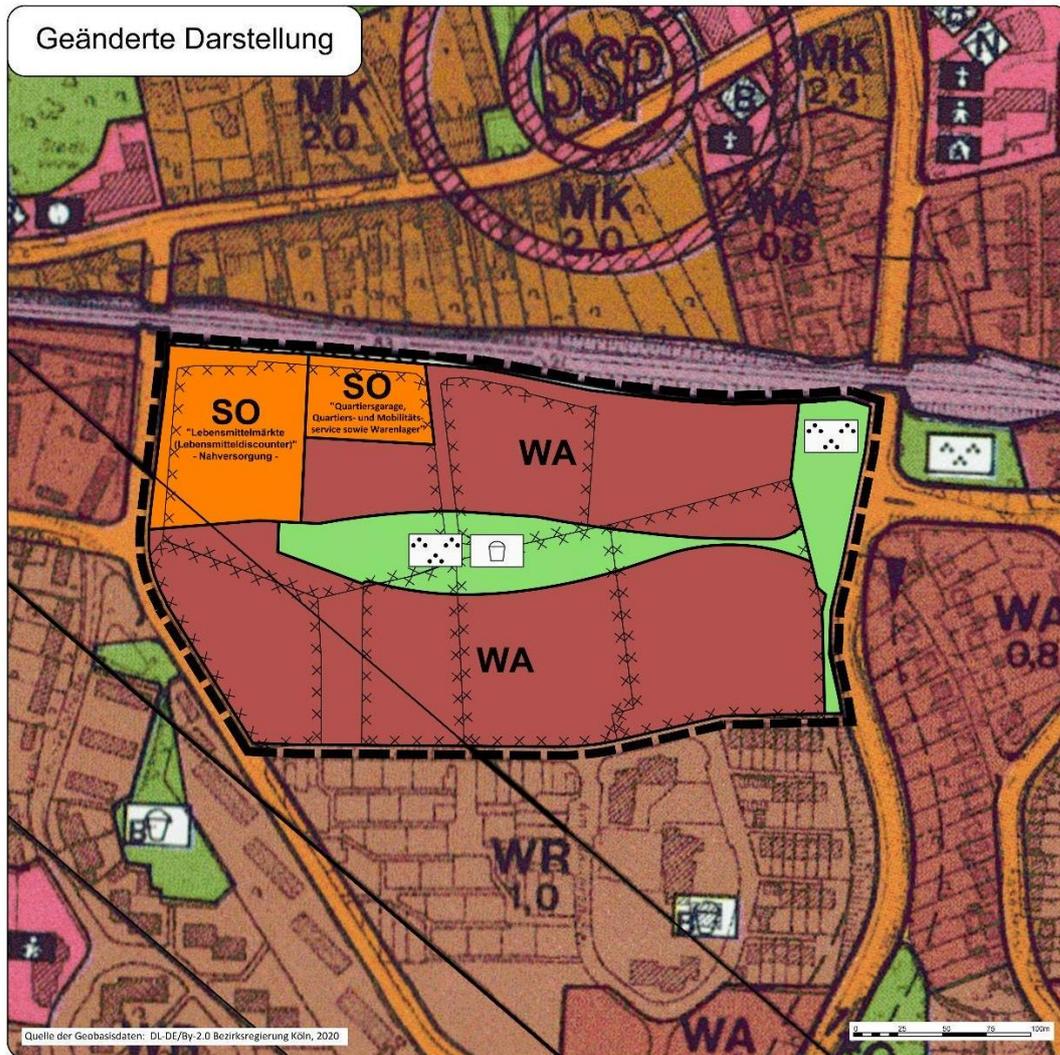


Abbildung 2 – Flächennutzungsplan der 85. Änderung – geänderte Darstellung

2 VERFAHREN

Am 11.12.2018 hat der Rat der Stadt Erkrath die Aufstellung der 85. Änderung des Flächennutzungsplanes – Wimmersberg – gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg –. Im Rahmen des Verfahrens wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden. Diese werden im Umweltbericht dargelegt, der Teil der Begründung zu diesem Flächennutzungsplan ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – muss erneut beschlossen werden. Der bereits beschlossene Geltungsbereich (Aufstellungsbeschluss vom 11.12.2018) berücksichtigte zwei untergeordnete Flächen (im äußersten Nordwesten auf der Fläche des ansässigen Lebensmittelmarkts (Lebensmitteldiscounter) sowie im äußersten Südosten) des Plangebietes nicht. Der Geltungsbereich wurde jedoch bereits vor der öffentlichen Auslegung angepasst und lag in der angepassten Fassung aus. Die Anpassung des Geltungsbereiches ist vor der Beschlussfassung zum Satzungsbeschluss vorgesehen. Für die 85. Flächennutzungsplanänderung – Wimmersberg –

hat der Rat der Stadt Erkrath die Anpassung des Geltungsbereiches (143/2019) bereits am 24.09.2019 beschlossen (s. Abbildungen 3 und 4).

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte vom 26.09.2019 bis einschließlich 28.10.2019. Zusätzlich fand ein Abstimmungstermin mit einer Vielzahl von Trägern öffentlicher Belange, der Verwaltung und dem Investor am 11.10.2019 statt.

Im Amtsblatt (19.09.2019) wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit vom 26.09.2019 bis einschließlich 10.10.2019 angegeben. Am 10.10.2019 hat gemäß § 3 Abs. 1 BauGB die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit als Abendveranstaltung stattgefunden. Vorab wurden die Unterlagen in der Zeit vom 26.09.2019 bis einschließlich 28.10.2019 für eine mögliche Einsichtnahme durch die Öffentlichkeit bereitgehalten. In der Abendveranstaltung wurde den Anwesenden mündlich mitgeteilt, dass die Abgabe von Anregungen bis zum 28.10.2019 verlängert wird.

Mit Beschlussfassung des Planungs-, Umwelt- und Verkehrsausschusses vom 23.06.2020 sowie des Rates der Stadt Erkrath vom 13.07.2020 hat die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 22.07.2020 bis einschließlich 21.08.2020 stattgefunden. Die Unterlagen lagen für eine Einsichtnahme durch die Öffentlichkeit im Fachbereich Stadtplanung · Umwelt · Vermessung der Stadt Erkrath aus und standen auf der Internetseite der Stadt Erkrath zur Verfügung. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand hierzu parallel statt.

3 GRUNDLAGEN, ALLGEMEINE DATEN UND HINWEISE

3.1 Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs

Das Gebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung - Wimmersberg - liegt im Stadtteil Alt-Erkrath. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 76.000 m². Der Geltungsbereich 85. Flächennutzungsplanänderung – Wimmersberg – umfasst ein Gebiet, das in etwa begrenzt wird

im Norden durch die Bahntrasse S8 Mönchengladbach – Neuss – Düsseldorf – Wuppertal – Hagen,

im Osten durch die Kreuzstraße,

im Süden durch die Straße Am Wimmersberg und

im Westen durch die Schlüterstraße.



Abbildung 3: Geltungsbereich, 06.11.2018, © Geobasisdaten Kreis Mettmann

Wie in Kapitel 2 erläutert lässt der im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses gefasste Geltungsbereich der 85. Flächennutzungsplanänderung - Wimmersberg - zwei kleine Restflächen im äußersten Nordwesten, auf der Fläche des ansässigen Lebensmitteldiscounters, sowie im äußersten Südosten unberücksichtigt. Die genaue angepasste Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen (s. Abbildung 4).



Abbildung 4: Geltungsbereich, 13.05.2020, © Geobasisdaten Kreis Mettmann

3.2 Bestandsentwicklung und -situation

3.2.1 Bestandsentwicklung

Der Bereich am Wimmersberg wird bereits seit Beginn des 20. Jahrhunderts gewerblich genutzt.

Beginnend mit der Weberei de Weerth im Nordwesten des Plangebietes – ein Teilbereich der Weberei wurde später in eine Nagelfabrik umgenutzt – begann in den 60er Jahren die Ansiedlung mehrerer Gewerbebetriebe, die das Plangebiet für die folgenden Jahre und Jahrzehnte maßgeblich prägen sollten. Dazu zählen die Firmen Helena-Rubinstein GmbH mit der Herstellung von Kosmetikartikeln (Helena-Rubinstein-Straße 2-4), Emil Heinz GmbH (Schlüterstraße 10) mit dem Druck und der Herstellung von Glückwunschkarten, die Firma Koyemann als feinmechanischer Betrieb zur Herstellung von Spezial-Bohr- und Reibwerkzeugen (Am Wimmersberg 8) und Copaphot als Fotochemisches Labor (Am Wimmersberg 6).

Mitte bis Ende der 70er Jahre entstand abschnittsweise das Hallengebäude Am Wimmersberg 10-14 für die Firma Zimmermann Toast.

Bis etwa Ende der 80er Jahre wurden verschiedene Erweiterungen, Um- und Ergänzungsbauten für die vorhandenen gewerblichen Nutzungen vorgenommen. In den 90er Jahren erfolgte der Abriss der Firmengebäude Weberei de Weerth, der Nagelfabrik sowie der Gebäude der Copaphot GmbH. Das ehemalige Büro- und Verwaltungsgebäude von Copaphot – heute Helena-Rubinstein-Straße 3 – blieb erhalten.

Es wurden in der Vergangenheit bereits Planungen vorgelegt die ungünstige Verkehrssituation durch eine zusätzliche Erschließung zu beheben. Gutachterlich wurden die verkehrlichen Auswirkungen einer möglichen Verbindungsstraße zwischen Schlüter- und Kreuzstraße geprüft. Das Gutachten stellte einen geringen Nutzen hinsichtlich der Verkehrsabwicklung bei hohen baulichen und monetären Aufwendungen bei Realisierung der Verbindungsstraße fest. Der Rat der Stadt Erkrath beschloss am 11.07.2017, auf Planung und Bau einer Verbindungsstraße zwischen Schlüter- und Kreuzstraße zu verzichten.

3.2.2 Aktueller Bestand und Nutzung

Das Plangebiet ist im Bestand weiterhin durch verschiedene gewerbliche Nutzungen geprägt. Dazu zählen insbesondere Einzelhandel, Büro- und Lagerräume sowie produzierendes Gewerbe. Im Plangebiet befanden sich Hersteller für Präzisionswerkzeug, ein Fotografielabor sowie eine Druckerei. Die letztgenannten sind inzwischen stillgelegt und die Gebäude bereits abgetragen.

Am nordwestlichen Eingang zum Wimmersberg (Schlüterstraße 10a) ist ein Lebensmitteldiscounter (Aldi Süd) inkl. Parkplatz verortet. Der nördliche Gebäudekörper (Helena-Rubinstein-Str. 2) wird vorwiegend durch ein Sozialkaufhaus, inklusive zugehöriger Lager- und Büroräume, genutzt. Ebenso ist hier ein Unternehmen (Test GmbH) im Bereich der Bauteil- und Materialprüfung ansässig. Östlich hiervon befindet sich ein Solitärgebäude (Helena-Rubinstein-Str. 4) für Schul- und Weiterbildungsnutzungen (IFF Meisterschule) sowie Büronutzungen. Auf der Fläche östlich des Solitärgebäudes befindet sich eine Stellplatzfläche mit 40 Stellplätzen, die aktuell jedoch nur in geringem Umfang genutzt wird. Mittig des Plangebiets befand sich ein Büro- und Lagergebäude (Helena-Rubinstein-Str. 3), das von diversen kleinen Dienstleistungs- und Handelsbetrieben genutzt war. Im Südosten des Plangebietes befinden sich auf den Grundstücken Am Wimmersberg 10 - 14 Gewerbehallen und Bürogebäude, die von Handwerksbetrieben (Jordan Haustechnik GmbH, Viewpoint Messe- und

Ladenbau GmbH) und weiteren kleinen Dienstleistungs- und Handwerksbetrieben genutzt wird. Im Südwesten befand sich ein langjährig leerstehendes Gebäude (ehem. Emil Heinz GmbH, Schlüterstraße 10 - 12), in dem die Firma Daten Partner ansässig war. Des Weiteren befand sich im Südwesten des Plangebiets ein für Wohnzwecke genutztes Gebäude (Am Wimmersberg 2, 4, 4a). Dieses war der Betriebsnutzung der ehem. Emil Heinz GmbH zugeordnet. Das Grundstück Am Wimmersberg 6 wurde vor längerer Zeit durch ein Fotolabor (ehem. Colibri- Copaphot Fotolabor GmbH) genutzt. In der Gewerbehalle mit Büronutzung auf dem Grundstück Am Wimmersberg 8 war ein Hersteller für Präzisionswerkzeuge (Fa. Koyemann) verortet. Die Gebäude auf den Grundstücken Helena-Rubinstein-Str. 3, Schlüterstraße 10 - 12, Am Wimmersberg 2, 4, 4a sowie Am Wimmersberg 8 wurden kürzlich zurückgebaut. Das Gebäude Am Wimmersberg 6 wurde bereits vor einigen Jahren zurückgebaut und das Grundstück liegt brach. Ebenfalls brachliegend ist das Grundstück an der Ecke Helena-Rubinstein-Str. / Am Bahneberg.

3.2.3 Topografie

Das Plangebiet befindet sich auf einer Anhöhe und fällt topografisch von West nach Ost sowie von Süd nach Nord. Deutliche Geländeversprünge lassen sich an den nordöstlichen sowie nordwestlichen Rändern hin zur Kreuzstraße sowie besonders zur Schlüterstraße feststellen, jedoch auch im zentralen Bereich des Plangebietes ist ein starkes Gefälle vorhanden. Hieraus entstehen erhebliche Anforderungen an Planung und Bau vor dem Hintergrund der gewünschten barrierearmen Gestaltung. Der Höhenunterschied liegt zwischen 55 m NHN im Nordwesten und 86 m NHN im Südosten.

3.2.4 Schallimmissionen

Auf das Plangebiet wirken Lärmimmissionen von der nördlich verlaufenden Bahntrasse, den vorhandenen Gewerbetrieben und den umliegenden Straßen ein. Erhöhte Lärmpegel sind insbesondere in den Bereichen entlang der Bahntrasse sowie entlang der Schlüterstraße und Kreuzstraße festzustellen. (s. Kapitel 6.6).

3.2.5 Baumbestand, Natur auf Zeit

Auf den ungenutzten Gewerbeflächen haben Vegetationsstrukturen entwickelt. Im Plangebiet wurden insgesamt 441 Bestandsbäume kartiert. Im Plangebiet sind 304 Bäume der hier erfassten Bäume gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Erkrath satzungsgeschützt, 137 sind nicht satzungsgeschützt.

In Nordrhein-Westfalen gibt es die gesetzliche Definition des Begriffs „Natur auf Zeit“, welcher in der Eingriffsregelung (§ 30 Abs. 2 Nr. 3 LNatSchG NRW) verankert ist. Die Flächen im Plangebiet können aufgrund des vorliegenden geltendes Planrecht, gem. des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. E 14, 1. Änderung, nahezu in Gänze einer Versiegelung zugeführt werden. Die vorhandenen Grünstrukturen sind somit gem. § 30 Abs. 2 Satz 3 LNatSchG nur als Natur auf Zeit zu betrachten. Laut Gesetz liegen keine Eingriffe in Natur und Landschaft vor.

4 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

4.1 Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW)

Im Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW), ab dem 06.08.2019 geltend mit der LEP-Fassung von 2017 unter Abänderung durch die Änderung des LEP NRW 2019, ist das Plangebiet als Siedlungsraum (inkl. großflächiger Infrastruktureinrichtungen) dargestellt. Im Nordosten außerhalb des Geltungsbereiches sind vereinzelt Teilflächen entlang der Düssel als Überschwemmungsbereiche gekennzeichnet. Der Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) formuliert zudem die Zielsetzungen für den großflächigen Einzelhandel, die im Rahmen der vorliegenden Planung zu berücksichtigen sind. Die Vereinbarkeit der Planung mit den landesplanerischen Zielsetzungen ist nachzuweisen.

Im Falle der Planung sind folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes NRW betroffen:

Ziel 6-5.1 Standorte nur in Allgemeinen Siedlungsbereichen

Kerngebiete und Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dürfen nur in regionalplanerisch festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) dargestellt und festgesetzt werden.

Ziel 6-5.2 Zentrenrelevante Kernsortimente: Standorte nur in zentralen Versorgungsbereichen

Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Kernsortimenten sind nur in bestehenden sowie neu geplanten zentralen Versorgungsbereichen in städtebaulich integrierter Lage zulässig. Als zentrenrelevant gelten dabei die Sortimente gemäß Anlage 1 sowie weitere, von der jeweiligen Standortgemeinde als zentrenrelevant festgelegte Sortimente (Ortstypische Sortimentsliste).

Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten (Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren) dürfen ausnahmsweise auch außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen realisiert werden. Dazu ist nachzuweisen, dass:

- *eine Errichtung in integrierter Lage aus städtebaulichen oder siedlungsstrukturellen Gründen nicht möglich ist,*
- *das Vorhaben einer wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient und*
- *zentrale Versorgungsbereiche nicht wesentlich beeinträchtigt werden.*

Ziel 6-5.3 Beeinträchtungsverbot

Durch großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Kernsortimenten dürfen zentrale Versorgungsbereiche nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Im Regionalplan ist der Planbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Das Vorhaben ist aus diesem Grund mit der landesplanerischen Zielsetzung 6-5.1 LEP NRW vereinbar.

Der Standort befindet sich nicht innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches. Für großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten besteht eine ausnahmsweise Zulässigkeit außerhalb des zentralen Versorgungsbereiches, sofern die o.a. Punkte unter Ziel 6-5.2 LEP NRW nachgewiesen werden.

Eine Errichtung in integrierter Lage ist aus städtebaulichen und siedlungsstrukturellen Gründen nicht möglich: Auf Grund der vorliegenden Strukturen ist die Errichtung des Lebensmittelmarktes

innerhalb des Hauptzentrums von Alt-Erkrath nicht möglich. In der gewachsenen Hauptgeschäftslage von Alt-Erkrath ist ein eng aneinandergrenzender Einzelhandelsbesatz mit Filialbetrieben und inhabergeführten Fachgeschäften, arrondiert von Dienstleistungs- und Gastronomienutzungen, vorzufinden. Der im westlichen Bereich der Bahnstraße ehemals befindliche Kaiser's wurde bereits vor einigen Jahren aufgegeben. Die ehemalige Kaisers-Filiale wird aktuell von der Tafel Erkrath genutzt. Im östlichen Bereich der Bahnstraße reduziert sich der Besatz. Die Kreuzstraße wird in der Erdgeschossenebene geprägt durch eine Mischung aus Wohnen, Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben sowie gastronomischen Nutzungen. Die ehemalige Netto-Filiale wird aktuell durch einen Non-Food-Discounter (Tedi) genutzt. Die aufgegebenen Lebensmittelmärkte (Kaisers sowie Netto) entsprechen zudem auch nicht mehr den heutigen Größenanforderungen an Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten. Im zentralen Bereich befindet sich das im Jahr 2010 eröffnete Bavier-Center mit dem Rewe-Supermarkt und ergänzenden Anbietern. Die mögliche Potentialfläche im Bereich Pose Marré wurde zwischenzeitlich anderweitig genutzt. Ehemalige Bestrebungen zur Erweiterung der Netto-Filiale in der Kreuzstraße scheiterten an einem Grundstückserwerb des Betreibers in diesem Bereich. Nach der Schließung der im Hauptzentrum ansässigen Filialen von Kaiser's und Netto übernimmt der zu erweiternde Lebensmitteldiscounter ergänzend zu dem im zentralen Versorgungsbereich ansässigen Vollsortimenter Rewe und dem an der Morper-Allee ansässigen Penny-Markt eine wichtige Nahversorgungsfunktion für die in Alt-Erkrath lebende Bevölkerung.

Das Vorhaben dient der wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten: Der Standort ist fußläufig an das Hauptzentrum Alt-Erkrath angebunden, dies wird durch den geplanten Ausbau des Fuß- und Radweges zur Kreuzstraße noch verbessert. Mehr als 50 % der Personen des nahversorgungsrelevanten Kaufkraftpotentials stammen aus dem fußläufig erreichbaren Umfeld. Der Vorhabenstandort ist an den ÖPNV durch eine Bushaltestelle angebunden. Dieses Angebot wird gemäß der vorliegenden Planung durch den Bürgerbus und entsprechende Haltepunkte innerhalb des Plangebietes ergänzt. Der nahversorgungsrelevante Umsatz mit 11,8 Mio. € liegt unterhalb des relevanten 35 %-Schwellenwertes des nahversorgungsrelevanten Kaufkraftpotentials von ca. 37 Mio. € im Nahbereich des Planvorhabens. Das Vorhaben dient somit überwiegend der wohnortnahen Versorgung.

Somit handelt es sich bei dem zu untersuchenden Lebensmitteldiscounter um einen etablierten Nahversorgungsstandort in siedlungsintegrierter Lage, der auch nach der geplanten Verkaufsflächenerweiterung überwiegend wohnortnahe Versorgungsfunktion übernimmt.

Zentrale Versorgungsbereiche dürfen nicht wesentlich beeinträchtigt werden: Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Auswirkungsanalyse (Auswirkungsanalyse zur geplanten Erweiterung des Aldi-Lebensmittelmarktes am Standort Schlüterstraße 10 in Erkrath, BBE Handelsberatung, Köln, April 2020) erstellt. Hierin wurde, vor dem Hintergrund der Entwicklung des Wohnbaugebiets Wimmersberg, die städtebauliche Lagesituation des Lebensmitteldiscounters einer Neubewertung unterzogen und wie folgt begründet:

(Auszug Auswirkungsanalyse zur geplanten Erweiterung des Aldi-Lebensmittelmarktes am Standort Schlüterstraße 10 in Erkrath, BBE Handelsberatung, Köln, April 2020, Seite 42/43)

- *Zukünftig ist davon auszugehen, dass die Versorgungsbedeutung des Aldi-Marktes im Zuge der Realisierung der Düssel-Terrassen deutlich zunehmen wird. Das aktuell noch gewerblich geprägte Umfeld des Projektstandortes wird durch die projektierte Wohnbauentwicklung überplant.*

- *Mit der im Rahmen der Wohnbauentwicklung geplanten Fuß- und Radwege wird der Standort auch in das Wegenetz des nicht-motorisierten Verkehrs deutlich besser eingebunden. Auch wird dadurch die Barrierewirkung der Bahntrasse abgemildert und die Wegebeziehung zu den nördlich gelegenen Stadtquartieren optimiert.*
- *Nach der Schließung der Kaiser's und Netto-Filialen im Hauptzentrum von Alt-Erkrath übernimmt der zu erweiternde Aldi-Markt ergänzend zu dem im zentralen Versorgungsbereich ansässigen Vollsortimenter Rewe und dem an der Morper Allee ansässigen Penny-Markt bereits heute eine wichtige Nahversorgungsfunktion für die in Alt-Erkrath lebende Bevölkerung. Wie bereits aufgezeigt ist die derzeitige Nahversorgungssituation in Alt-Erkrath trotz der Präsenz der drei Lebensmittelmärkte defizitär. Ein Ausbau des Lebensmittelangebotes ist deshalb anzuraten, um die Versorgung der ca. 14.700 in Alt-Erkrath wohnenden Einwohner mit Waren des täglichen Bedarfs zu verbessern.*
- *Mangels geeigneter Entwicklungsflächen für den Lebensmitteleinzelhandel innerhalb des Hauptzentrums (vgl. Kapitel 6.4 der Auswirkungsanalyse) entsteht mit einer Erweiterung des Aldi-Marktes keine zusätzliche Flächenkonkurrenz. Negative Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung des Zentrums als Funktionsträger der wohnungsnahen Versorgung können somit ausgeschlossen werden.*

Gemäß den Ergebnissen der darin dargelegten Umsatzumverteilungsanalyse werden durch das Planvorhaben keine negativen städtebaulichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in Erkrath oder in Nachbarkommunen hervorgerufen. Die Untersuchungen raten eher einen Ausbau des Lebensmittelangebotes aufgrund der defizitären Situation an, um die Versorgung der in Alt-Erkrath wohnenden Einwohner mit Waren des täglichen Bedarfs zu verbessern. Durch die Erweiterung des Aldi-Marktes entsteht keine zusätzliche Flächenkonkurrenz. Negative Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung des Zentrums, als Funktionsträger der wohnungsnahen Versorgung, können ausgeschlossen werden.

Somit werden die Voraussetzungen der gemäß Ziel 6-5.2 LEP NRW für großflächige Lebensmittelmärkte formulierten Ausnahmeregelungen erfüllt. Dies wird über die Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – sowohl durch die max. zulässige Gesamtverkaufsfläche (Festsetzung einer Verkaufsflächenzahl (VKZ)) sowie die Beschränkung der Randsortimente (zentrenrelevante, nicht-zentrenrelevante sowie nicht nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß Erkrather Liste) auf maximal 10 % der Verkaufsfläche erreicht. Hierdurch ist sichergestellt, dass der klare Fokus des hiesigen Einzelhandels weiterhin auf nahversorgungsrelevanten Sortimenten liegt (Kernsortiment). Eine Festlegung der Gesamtverkaufsfläche bereits auf FNP-Ebene ist für die Einhaltung der Zielsetzung somit nicht erforderlich. Aus Klarstellungsgründen wird die Angabe zur Verkaufsfläche sowie zu den Randsortimenten in der Legende mit aufgenommen.

Das Planvorhaben wird keine negativen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche oder die wohnungsnahen Versorgung der Bevölkerung im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO auslösen. Somit kann auch die landesplanerische Zielsetzung nach 6-5.3 LEP NRW erfüllt werden.

Die erforderliche landesplanerische Anpassung wurde im weiteren Bauleitplanverfahren durchgeführt. Im Rahmen dessen wurde u.a. die Kongruenz des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Erkrath mit den planerischen Zielsetzungen geprüft. Die Handlungsempfehlungen des Einzelhandelskonzeptes zur Weiterentwicklung der Nahversorgung für den geplanten Standort des Lebensmittel-discounters sind entsprechend berücksichtigt. Die standortspezifischen Aussagen zum Planstandort bedürfen nach aktuellem Stand der Neubewertung im Rahmen einer Fortschreibung des kommunalen Einzelhandelskonzeptes. Eine gesamtstädtische Anpassung ist für das Jahr 2021 vorgesehen.

4.2 Regionalplanerische Vorgaben - Regionalplan

Im gültigen Regionalplan Düsseldorf ist das Grundstück als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt (s. Abbildung 5). Das durch den aufzustellenden Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – begründete Vorhaben steht somit den Vorgaben der Regionalplanung nicht entgegen.

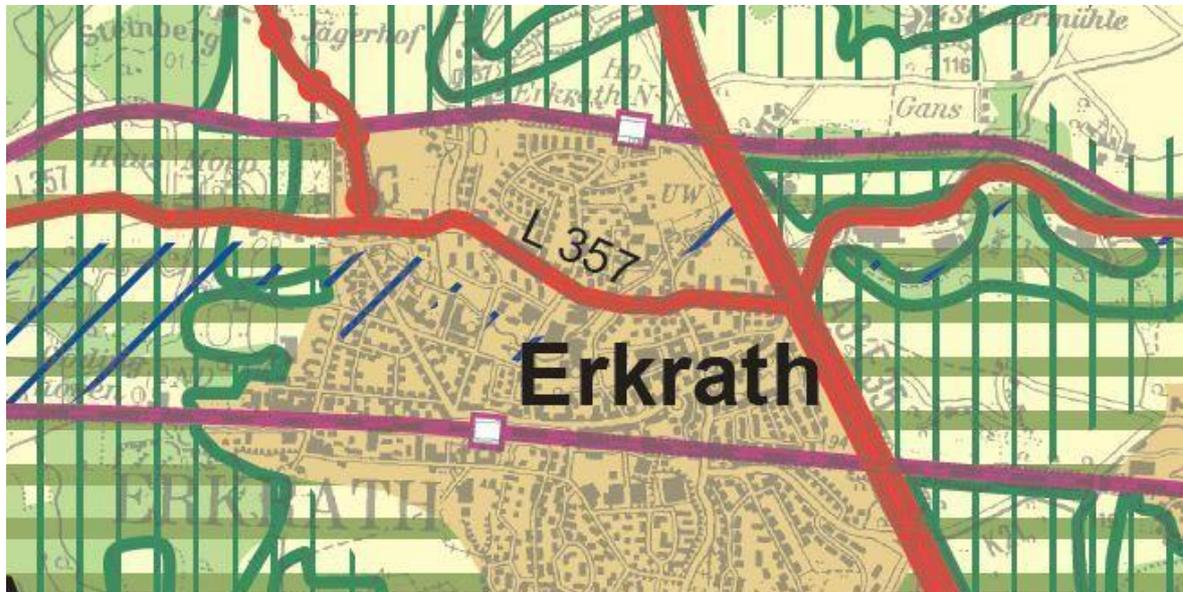


Abbildung 5: Darstellung im Regionalplan Düsseldorf (Blatt 20), © Bezirksregierung Düsseldorf, unmaßstäblich

4.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann.

4.4 Natura-2000 Gebiete

Durch die Planung sind keine Natura-2000 Gebiete betroffen.

4.5 Geltendes Planungsrecht

4.5.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt den Bereich Wimmersberg derzeit als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO mit einer GFZ von 2,0 dar, Teilflächen sind als Altlastenflächen gekennzeichnet. An der östlichen sowie südlichen Grenze des Plangebietes sind private Grünflächen dargestellt. Des Weiteren ist eine in West-Ost-Richtung verlaufende Verkehrsfläche dargestellt, die die Schlüterstraße und Kreuzstraße miteinander verbinden soll. Nördlich des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan eine Fläche für Bahnanlagen dar (s. Abbildung 1).

Der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – kann somit nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplans entwickelt werden. Daher soll im Parallelverfahren die 85. Änderung des Flächennutzungsplans zugunsten einer vorwiegenden Darstellung des Plangebietes als Wohnbaufläche einschließlich eines Teilbereiches als Sondergebiet sowie Grünfläche durchgeführt werden. Die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Teilbereich erfolgt aus diesem Grunde parallel zum Bauleitplanverfahren.

4.5.2 Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt innerhalb des aktuell rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 14 – 1. Änderung – Wimmersberg – (s. Abbildung 6), rechtsgültig seit dem 17.12.2014. Der Bebauungsplan Nr. 14 – 1. Änderung – Wimmersberg setzt für die betroffenen Flächen vorwiegend ein Gewerbegebiet (GE) mit einer maximal zulässigen GRZ von 0,8 sowie einer maximal zulässigen GFZ von 2,4 fest. Des Weiteren wird die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen auf 85,0 - 94,0 m ü. NN beschränkt. Im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung der bestehenden Gemengelage wurde das Gewerbegebiet in Bezug zur angrenzenden schutzwürdigen Wohnbebauung (hier: überwiegend WR) über den Abstandserlass NRW 2007 gegliedert und Emissionskontingente innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Weiterhin setzt der Bebauungsplan Gestaltungsmaßnahmen fest, die die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie die Gestaltung der Werbeanlagen regeln. An der östlichen sowie südlichen Grenze des Plangebietes sind private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt. Der Bebauungsplan sieht zudem eine Straßenverkehrsfläche vor, die die Schlüterstraße mit der Helena-Rubinstein-Straße verbinden soll. Diese Straße wurde in west-östlicher Richtung nur bis zur Zufahrt zum Discounter realisiert.



Abbildung 6: Bebauungsplan Nr. 14 – 1. Änderung (17.12.2014) – Auszug -, unmaßstäblich,
© Stadt Erkrath

5 INFORMELLE PLANUNGEN

5.1 Stadtentwicklungskonzept

Das Stadtentwicklungskonzept der Stadt Erkrath bildet die Grundlage für zukünftige planerische Entscheidungen, welches der Rat der Stadt Erkrath am 29.01.2015 als informelles Konzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen hat. Das Konzept weist auf die hohe Wohnraumnachfrage und die zugleich knappen Bestände (innerstädtischer) Potenzialflächen für eine wohnbauliche Entwicklung hin. Die Innen- und Bestandsentwicklung soll Vorrang vor der Entwicklung von Arrondierungsflächen haben. Im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes werden jene Potenzialflächen auf ihre städtebauliche Entwicklung bewertet.

Im Stadtentwicklungskonzept wird die Fläche Wimmersberg als Potentialfläche für die Neuentwicklung von Wohnnutzung und als innovativer Wirtschaftsstandort mit nachhaltigen Entwicklungsstrategien identifiziert. Demnach bietet der Wimmersberg mittelfristig zahlreiche Potenziale für eine Neustrukturierung von gewerblicher Nutzung im Norden sowie nachverdichtender Wohnnutzung im südlichen Bereich. Obwohl das Gebiet über eine attraktive Lage verfügt, zeichnen sich für das Plangebiet schlecht ablesbare Funktionen für die Nutzung eines Gewerbegebietes ab. Durch die unmittelbare Nähe zu Wohnbereichen und einer mangelnden verkehrlichen Anbindung ist der Standort nur bedingt für Gewerbenutzungen geeignet. Diese suboptimalen Standortbedingungen äußern sich durch damit verbundene Leerstände, welche auch durch intensive Bemühungen der Wirtschaftsförderung der letzten Jahre nicht zu neuen gewerblichen Ansiedlungen führten. Aus dem Grund wird das Ziel im Stadtentwicklungskonzept, einen Teil der Fläche, für gewerbliche Nutzungen vorzuhalten, nicht weiterverfolgt.

In der Vergangenheit wurden bereits Planungen vorgelegt, die die ungünstige Verkehrssituation durch eine zusätzliche West-Ost Verbindung beheben sollte. Aufgrund der topographischen Situation wären diese konkreten Maßnahmen sehr kostenintensiv. Zudem sind keine verkehrlichen Entlastungen innerhalb des Stadtteils Alt-Erkrath zu erwarten. Der Rat der Stadt hat in der Folge diese Planungen mit Beschluss vom 11.07.2017 aufgegeben.

Neben den verstärkten Anstrengungen zur Aktivierung von Innenentwicklungspotentialen sollen insbesondere Wohnprojekte mit hohen Qualitätsstandards (Wohnwert, Gestaltung, Energieversorgung) vorangebracht werden. Die Zielvorstellung ist, dass diese Projekte zudem möglichst auch innovative Aspekte aufweisen sollten und positiv auf den Wohnungsbestand der Umgebung ausstrahlen.

5.2 Einzelhandelskonzept

Das Einzelhandelskonzept der Stadt Erkrath wurde im Jahr 2008 durch den Rat der Stadt Erkrath als städtebauliches Konzept i. S. d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen. Das Einzelhandelskonzept legt insgesamt fünf zentrale Versorgungsbereiche innerhalb des Stadtgebietes Erkrath fest.

Eine Weiterentwicklung der Nahversorgung im Stadtgebiet wird dem Einzelhandelskonzept zu Folge nur unter folgenden Handlungsempfehlungen ausgesprochen (Auszug Einzelhandelskonzept, Seite 78, Zentrale Zielsetzungen):

- „Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten sind in den ausgewiesenen Zentren anzusiedeln und müssen hinsichtlich der Größe und des Warenangebotes mit der Funktion des jeweiligen Zentrums übereinstimmen. Ausnahmen sind nur möglich, wenn der Nachweis erbracht wird, dass keine negativen Auswirkungen auf die Zentren zu erwarten sind und das Vorhaben der wohnungsnahen Versorgung dient.
- Festigung und Erhöhung der Kaufkraftbindung im Stadtgebiet, soweit möglich, auch erhöhte Bindung auswärtiger Kunden.
- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Betriebe durch Verbesserung der Rahmenbedingungen und des einzelbetrieblichen Marketings.“

Das Einzelhandelskonzept von 2008 bildet nicht mehr eine aktuelle Bewertungsgrundlage der standortspezifischen Anforderungen des Einzelhandels in Erkrath und insbesondere des Standortes an der Schlüterstraße. Eine entsprechende Neubewertung wird im Rahmen einer Fortschreibung des kommunalen Einzelhandelskonzeptes im Jahr 2021 vorgenommen.

5.3 Lärmaktionsplan I und II

Der Ausschuss für Planung, Umwelt und Verkehr der Stadt Erkrath hat in der Sitzung vom 17.03.2009 im Rahmen der Erarbeitung von Lärmaktionsplänen, um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen im Stadtgebiet zu regeln, den Auslösewert von $L_{den}/L_{night} = 65/55$ dB(A) beschlossen. Diejenigen Verkehrsachsen wurden im Rahmen des Lärmaktionsplanes I + II der Stadt Erkrath als besonders belastete Bereiche erfasst, in dessen Umfeld die beschlossenen Auslösewerte von $L_{den}/L_{night} = 65/55$ dB(A) überschritten werden.

Der Lärmaktionsplan I aus dem Jahr 2010 betrachtet Hauptverkehrsstraßen mit über sechs Millionen Fahrzeugen pro Jahr sowie Haupteisenbahnstrecken mit über 60.000 Zügen pro Jahr. Aus der Analyse entlang der Autobahnen wird die Anzahl der betroffenen Menschen für $L_{den} > 65$ dB(A) auf 201 und für $L_{night} > 55$ dB(A) auf 869 ermittelt. Entlang der Hauptschienenstrecke ist die Anzahl der betroffenen Menschen für $L_{den} > 70$ auf 300 (inkl. des national eingefügten Schienenbonus von -5 dB(A)) und für $L_{night} > 60$ dB(A) auf 470 erhoben worden.

Die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang der Bahntrasse wird im LAP I als Maßnahme zur Reduzierung der Lärmbelastung und ergänzend hierzu für stark betroffene Anwohner der Einbau von Schallschutzfenstern empfohlen. Eine Umsetzung des LAP I erfolgt im Rahmen der Lärmsanierung der Bahn als freiwillige Maßnahme des Bundes. Diese ist nach aktuellem Stand voraussichtlich für 2024 vorgesehen. Der Lärmaktionsplan II aus dem Jahr 2015 betrachtet die innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen mit über drei Millionen Fahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit über 30.000 Zügen pro Jahr sowie alle innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 8.000 Kfz/Werktag. Hieraus ergeben sich für $L_{den} > 65$ dB(A) 579 und bei $L_{night} > 55$ dB(A) 558 betroffene Menschen im Stadtgebiet Erkrath. Entlang der Hauptschienenstrecke der Bahn AG (LAP I) sind für $L_{den} > 70$ dB(A) 330 und bei $L_{night} > 60$ dB(A) 540 betroffene Menschen erfasst worden. Bei den Einwirkungsbereichen der Autobahnen A3 und A46 sind für $L_{den} > 65$ dB(A) 201 und bei $L_{night} > 55$ dB(A) 869 Menschen betroffen. Aus der Analyse der Lärmaktionspläne I und II gehen bereits vorhandene sowie noch mögliche Lärmminderungsmaßnahmen hervor. Hier sind neben Bereichen mit Tempo 30, Lkw-Durchfahrverbote insbesondere auch abschirmende Maßnahmen, wie z.B. Lärmschutzwände und -wälle, zu nennen. Für die Gemeindestraßen der Stadt Erkrath wird auch für sämtliche Lärmschwerpunkte die Sanierung mit einem lärmoptimierten Asphalt in den kommenden 5 Jahren festgelegt. Im Bereich der Schlüterstraße ist der gesamte Bereich einschließlich der Bahnstraße bis zum Kreuzungspunkt Bismarckstraße zur Sanierung vorgesehen. Zudem sollen im Bereich Schlüterstraße Fahrbahnschäden bzw. Pflasterungen beseitigt werden. Im Bereich der Hochdahler Straße bis zum Kreuzungspunkt Kreuzstraße (östlich des Plangebietes) ist eine temporäre Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h und ein späteres Aufbringen von lärmoptimiertem Asphalt vorgesehen. Zudem werden auch langfristige Maßnahmen benannt, die städtebauliche sowie verkehrsplannerische Maßnahmen umfassen, wie z.B. die Verlagerung, Bündelung von Verkehren, Erhöhung des ÖPNV-/Fahrradanteils zugunsten des Umweltverbundes und Umsetzung des Radverkehrskonzeptes.

6 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Das städtebauliche Konzept wird in Abbildung 7 veranschaulicht.

Das städtebauliche Konzept sieht entsprechend des vorausgegangenen Architekten-Workshops vom August 2019 sowie einer entsprechenden Fortschreibung eine verdichtete Wohnbebauung mit

einem Mix unterschiedlicher Gebäudetypologien vor.

Rückgrat des Konzeptes bildet eine großzügig angelegte zentrale Grünfläche, die sogenannte „Grüne Mitte“. Diese wird als öffentliche Parkanlage und Spielplatz ausgebildet und soll unter anderem durch die Pflanzung von Obstbäumen und Blütenesseln und die Anlage einer Wildblumenwiese geprägt werden. Vorgesehen sind zudem ein vielfältiges Spielangebot für alle Altersgruppen (z. B. Klettergerüst, Rutsche, Wippen, Balancierelemente und Schaukeln) sowie freie Rasenflächen für Ballspielarten. Die vorhandene Platanenallee soll durch Kirschbäume verlängert werden und säumt den neuen Fuß- und Radweg.

Im Norden des Plangebietes wird durch eine geschlossene, bis zu sechsgeschossige Riegelbebauung eine Abschirmung der von der Bahntrasse ausgehenden Lärmimmissionen gewährleistet. Durch differenzierte Gebäudehöhen und Rücksprünge einzelner Gebäude bzw. Gebäudeteile sowie durch gestalterisches Absetzen des obersten Vollgeschosses wird die Riegelbebauung optisch aufgelockert.

Im Südwesten des Plangebietes wird eine weitgehend geschlossene bis zu fünfgeschossige Blockbebauung vorgesehen, wobei das nordwestliche Eckgebäude – im Sinne einer attraktiven Eingangssituation mit hohem Wiedererkennungswert und entsprechender Adressbildung für das gesamte Quartier – architektonisch hervorgehoben werden soll. Durch die geschlossene Bebauung werden ruhige Innenbereiche des Gebäudeblocks sowie eine Abschirmung der östlich angrenzenden Wohnbereiche gegenüber den Schallimmissionen der Schlüterstraße sichergestellt.

Der südliche Abschnitt des Plangebietes wird durch orthogonal zur Straße Am Wimmersberg ausgerichtete in der Regel bis zu viergeschossige Mehrfamilienhausriegel geprägt. Deren Verortung orientiert sich an den nördlich gelegenen Punkthäusern entlang der Grünen Mitte, sodass gradlinige Wegeverbindungen zwischen der Straße Am Wimmersberg und der Grünen Mitte geschaffen werden. Um einen fließenden Übergang zu der südlich gelegenen Bestandsbebauung zu schaffen werden südlich an diese Gebäuderiegel andockend überwiegend zweigeschossige Reihenhäuser mit einem möglichen Staffelgeschoss vorgesehen.

Der im Nordwesten des Plangebietes vorhandene Lebensmittelmarkt soll im Zuge des Verfahrens auf 1.300 m² Verkaufsfläche erweitert werden. Östlich an das Marktgebäude anschließend ist die Errichtung eines neuen multifunktionalen Gebäudes vorgesehen. Hier sollen die Lagerflächen für den Lebensmittelmarkt sowie eine Quartiersgarage u.a. zur Unterbringung eines Teils der im Rahmen der Wohnbebauung erforderlichen Stellplätze verortet werden. Ebenso sind hier verschiedene Quartiers- und Mobilitätsserviceeinrichtungen vorgesehen (z. B. Car-Sharing, Fahrradstation, Paketservice, E-Ladestation, Quartiersbüro).

Nordwestlich der Grünen Mitte ist die Errichtung einer vierzügigen Kita vorgesehen. Das Gebäude verfügt über ein bis zwei Geschosse und setzt die Reihe der Punkthäuser optisch fort. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze des Kita-Grundstückes soll entweder eine Lärmschutzwand oder eine entsprechend hohe bauliche Anlage entstehen, um die Außenflächen der Kindertagesstätte vor Lärmimmissionen der benachbarten Anlieferung des Lebensmittelmarktes zu schützen.

Eine weitere öffentliche Grünfläche ist im Osten des Plangebietes vorgesehen. In diesem Bereich ist eine Fuß- und Radwegeverbindung an die Kreuzstraße geplant. Der vorhandene schützenswerte Baumbestand (Platanen) entlang der Helena-Rubinstein-Straße wird erhalten.

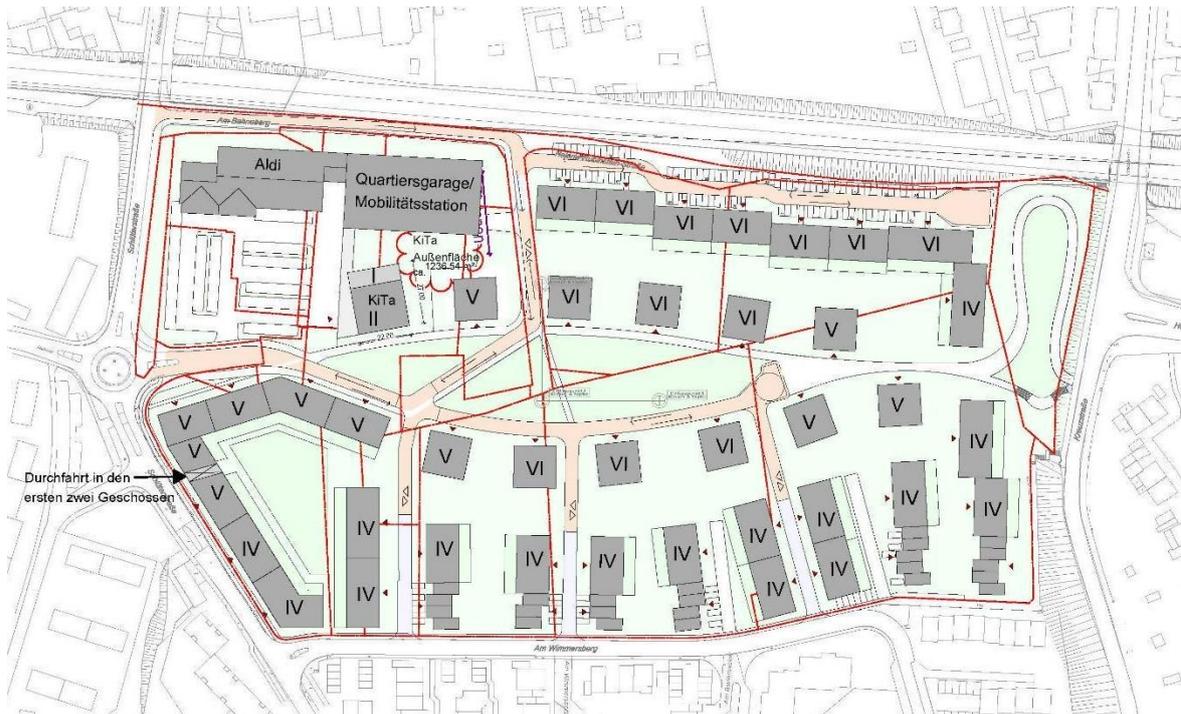


Abbildung 7: Städtebauliches Konzept Wimmersberg – 15.05.2020, © HGMB Architekten GmbH

Im Rahmen der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes wird ein Mix aus Eigentumswohnungen, Mietwohnungen und sozialem Wohnungsbau entstehen. Der Anteil des öffentlich geförderten sowie des zielgruppenorientierten Wohnungsbaus soll jeweils mindestens 20 % der Gesamtwohnfläche innerhalb des Plangebietes erreichen. Der geförderte Wohnungsbau wird auf der Ebene des städtebaulichen Vertrages verortet und entsprechend zur Umsetzung gesichert. Der zielgruppenorientierte Wohnungsbau fokussiert sich auf Menschen mit geringem Einkommen, Studenten und Auszubildende, Senioren und Menschen mit Behinderung. Der zielgruppenorientierte Wohnungsbau wird in mehreren Baufeldern verortet, um insgesamt eine Durchmischung zu erzielen. Auch die Regelungen zum zielgruppenorientierten Wohnungsbau werden im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – konkretisiert und verankert. Der verbleibende Anteil von 60 % der Wohnbauflächen ist für eine Mischung unterschiedlicher Wohntypologien mit einer breiten Zielgruppenansprache im frei finanzierten Wohnungsbau vorgesehen.

6.1 Innere Erschließung gemäß städtebaulichem Konzept

Das Plangebiet wird primär von der Schlüterstraße aus erschlossen. Die Hupterschließung erfolgt über den bestehenden Kreisverkehr Schlüterstraße Steinhof im Westen des Plangebietes. Daneben ist eine weitere Zufahrt zum Plangebiet (nördlich des Lebensmittelmarktes entlang der Bahnlinie) über die Straße Am Bahneberg in Form einer Einbahnstraße vorgesehen (Radverkehr in beide Fahrrichtungen zugelassen). Die beiden Erschließungsstraßen sind jeweils als Stichstraße mit Wendehammer zur Andienung der Wohngebäude im mittleren und östlichen Teil des Plangebietes ausgebildet. Diese verlaufen entlang der Bahnlinie nördlich der riegelartigen Wohnbebauung im Norden des Plangebietes sowie südlich der Grünen Mitte.

Mehrere Fuß- und Radwegeverbindungen verlaufen durch das Plangebiet, z.B. ist nördlich der Grünen Mitte ein gemeinsam geführter öffentlicher Fuß- und Radweg vorgesehen. Dieser schließt im Osten an das vorgesehene Wegenetz in der hiesigen Parkanlage an. Zudem können Fahrradfahrer

von der Straße Am Bahneberg über die Grüne Mitte zur Straße Am Wimmersberg gelangen.

Zwischen Grüner Mitte und der Straße Am Wimmersberg sind drei private Wohnstraßen ins Plangebiet vorgesehen. Eine Durchfahrtmöglichkeit über diese Privatstraßen ins Quartier besteht nur für Fahrzeuge der Feuerwehr, der Ver- und Entsorgungsträger sowie der Rettungsfahrzeuge. Die östliche Privatstraße ist auch für den Bürgerbus befahrbar. Den Anliegern der geplanten Reihenhäuser wird ein Zufahrtsrecht über die Straße Am Wimmersberg ermöglicht. Zur Abgrenzung der Zufahrt ins Plangebiet werden zwischen den Bereichen der Reihenhäuser und dem angrenzenden Geschosswohnungsbau Poller errichtet. Die Poller verhindern eine Durchfahrtmöglichkeit für Anwohner in beide Richtungen. Die Privatstraßen dürfen nur für Fußgänger und Radfahrer uneingeschränkt in beide Richtungen benutzt werden. Diese Maßnahme dient insbesondere der Minimierung des Verkehrsaufkommens auf der Straße Am Wimmersberg.

Die beiden Anbindungen über die Schlüterstraße werden als Ringerschließung mit Separationsprinzip und Tempo 30-Zone geplant. Die übrigen Straßen im Plangebiet werden als verkehrsberuhigte Mischverkehrsflächen mit Asphaltdecke ausgebildet. Die Überschreitung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten soll über ein Aufbringen von Aufpflasterungen in Knotenpunktbereichen als bauliche Maßnahme reduziert werden. Aufgrund der enormen Höhendifferenzen im Plangebiet wird auch für die geplanten Fuß- und Radwege entweder Pflaster, Betonsteinwerk oder Gussasphalt verwendet.

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs für die Wohnbebauung erfolgt vorwiegend in Tiefgaragen. Die Zufahrt der Tiefgarage im nördlichen Teil des Plangebietes wird östlich anschließend an die Helena-Rubinstein-Straße verortet, um einen Großteil des hiesigen Verkehrsaufkommens frühzeitig „abzufangen“.

Die Zufahrten zu den Tiefgaragen der Wohnbebauung südlich der Grünen Mitte werden an den hier verlaufenden privaten Wohnstraßen zu beiden Seiten platziert. Die Zufahrt zu diesen Tiefgaragen ist somit ausschließlich über die Straße südlich der Grünen Mitte möglich. Öffentlich zugängliche Besucherstellplätze für das gesamte Plangebiet stehen in der Quartiersgarage innerhalb der Ringerschließung östlich des Lebensmittelmarktes zur Verfügung. Oberirdische Stellplätze sind – mit Ausnahme der Quartiersgarage – lediglich im Bereich nördlich der Riegelbebauung entlang der Bahntrasse, auf Reihenhausergrundstücken im Süden des Plangebietes sowie an den „Kopfseiten“ der Geschosswohnungsbauten an der Straße Am Wimmersberg vorgesehen. In einigen Teilen der Wohngebiete können Stellplätze auch in Form von in den Hauptbaukörper integrierten geschlossenen Garagen zugelassen werden.

6.2 Verkehrsanalyse

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine gutachterliche Untersuchung der bestehenden und künftig zu erwartenden Verkehrsströme im Plangebiet und der Umgebung durch das Runge IVP Ingenieurbüro für Integrierte Verkehrsplanung (Verkehrsuntersuchung, IVP Runge, Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung, April 2020) durchgeführt. Die umliegenden Straßen, mit Ausnahme der Straße Am Wimmersberg, weisen demnach bereits im Bestand ein relativ hohes Verkehrsaufkommen auf.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der relevanten Knotenpunkte erfolgte im Rahmen des Verkehrsgutachtens als Nachweis der Qualität des Verkehrsablaufs (QSV) auf Grundlage des Handbu-

ches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) über insgesamt sechs Qualitätsstufen. Stufe A bildet danach die beste Qualitätsstufe mit geringen Wartezeiten an den Knotenpunkten und schneller Abfertigung der Verkehrsteilnehmer. Stufe F zeichnet sich hingegen durch extrem lange Wartezeiten und Stauaufkommen aus. Untersucht wurde die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte für die jeweilige morgendliche und nachmittägliche Spitzenstunde. Eine leistungsfähige Einmündung sollte mindestens die Qualitätsstufe (QSV) D aufweisen.

Für die Haupteinschließung des Plangebietes über den Kreisverkehr Schlüterstraße / Steinhof wird demnach auch nach Umsetzung der Planung (Prognose Planfall) weiterhin eine sehr gute Leistungsfähigkeit (Qualitätsstufe A) ermittelt. Für die nördliche Zufahrt in das Plangebiet (Schlüterstraße / Am Bahneberg) ergibt sich infolge der Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Stufe B auf Stufe A. Ebenso wird für die neu zu schaffende Zufahrt zum Lebensmitteldiscounter eine Verkehrsqualität der Stufe A ermittelt. Für die Einmündung Schlüterstraße / Am Wimmersberg ist unverändert mit einer guten Verkehrsqualität (Qualitätsstufe B) zu rechnen.

Bezüglich der Untersuchungen des Prognose-Nullfalls (ohne Realisierung des Plangebietes) und des Prognose-Mitfalls (Endausbaustufe Plangebiet) bleibt festzuhalten, dass am Knotenpunkt Kreuzstraße / Neanderstraße bereits im Prognose-Nullfall der Anstieg der Verkehrsbelastungen eine Anpassung des Lichtsignalprogramms erforderlich macht, um die Qualitätsstufe D in den Morgenstunden halten zu können. In den Nachmittagsstunden fällt die Qualitätsstufe auch im Nullfall bereits von der Qualitätsstufe C auf D. Von Seiten des Gutachters wird darauf hingewiesen, dass bei Umbau dieses Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr die Qualitätsstufe A möglich wäre.

Der Knotenpunkt Morper Allee / Düsseldorfer Straße erreicht in den morgendlichen Spitzenstunden in der Endausbaustufe die Verkehrsqualität E, kann jedoch durch entsprechende Anpassungen des Lichtsignalprogramms auf der Qualitätsstufe D gehalten werden. Auch hier wäre bei einem Umbau zu einem Kreisverkehr eine verbesserte Qualitätsstufe möglich (QSV B).

Im südlichen Verlauf der K7 wurden die Auswirkungen auf den Kreuzungspunkt K7/L404 ergänzend untersucht. Hierfür wurden die Verkehrsmengen der Endausbaustufe in der Verteilung in die südliche Richtung ermittelt und über eine Stromverfolgung der Verkehrserzeugung des neuen Plangebietes dargestellt. Im Ergebnis erhöht sich im Knotenpunkt K7/L404 der Neuverkehr (unter Abzug des Analyseverkehrs des Gewerbegebietes Wimmersberg) um 550 Kfz/24h. Dies macht, bezogen auf die Gesamtverkehrsstärke, die diesen Knotenpunkt an einem typischen Wochentag befährt (ca. 40.000 Kfz/24h) einen Anteil von nur rund 1,25 % aus und ist somit als gering einzustufen. Aus diesem Grunde wurde auf eine Untersuchung der Leistungsfähigkeit dieses Knotenpunktes verzichtet.

Im Zusammenhang mit der Realisierung des Plangebietes ergab sich lediglich am Knotenpunkt Morper Allee/Düsseldorfer Straße eine erforderliche Anpassung der Lichtsignalanlage. Diese notwendige Maßnahme wurde auf der Ebene des städtebaulichen Vertrages zur Realisierung durch den Investor auf dessen Kosten verankert. Auf der Ebene des Bauleitplanes ergeben sich keine weiteren Handlungsbedarfe. Im Rahmen der Abstimmungen zum Städtebaulichen Vertrag mit dem Landesbetrieb Straßen.NRW hinsichtlich dieser erforderlichen Anpassung der Lichtsignalanlage Morper Allee/Düsseldorfer Straße wurde ergänzend ein 24-monatiges Monitoring der veränderten Verkehrsabwicklung an diesem Knotenpunkt gefordert. Das Monitoring wird nach Anpassung der Lichtsignalanlage durch die Stadt Erkrath sichergestellt.

Tabelle 1: Verkehrsqualität der betroffenen Knotenpunkte

Knotenpunkt	Spitzenstunde morgens			Spitzenstunde nachmittags		
	Analyse	Prognose-Nullfall	Prognose Planfall (Endausbau)	Analyse	Prognose-Nullfall	Prognose Planfall (Endausbau)
Kreisverkehr Schlüterstraße / Steinhof	A	A	A	A	A	A
Planstraße / Zufahrt ALDI			A			A
Schlüterstr. / Am Bahneberg	B	B	A	B	B	A
Schlüterstr. / Wimmersberg				B	B	B
Schlüterstr. / Wimmersberg Süd	B	C	C	B	B	C
Schlüterstr. / Kreuzstr.	C	C	C	C	C	C
Kreuzstr. / Hochdahler Str.	C	C	C	C	C	C
Kreuzstr. / Neanderstr.	D	D	D	C	D	D
Bahnstr. / Bismarckstraße				B	B	C
Morper Allee / Düsseldorfer Str.	D	D	D	C	C	C

Von den weiteren Knotenpunkten des äußeren Hauptverkehrsnetzes wurden insbesondere der Knotenpunkt Kreuzstraße/ Erkrather Straße/ Schlüterstraße beleuchtet. Durch die geplanten Maßnahmen im Bereich des Feuerwehrgerätehauses und die damit verbundene Einkürzung der Linksabbiegespur in der Erkrather Straße waren jedoch bereits im Analysefall die negativen Auswirkungen auf den Knotenpunkt erkennbar. Aus diesem Grunde wird die Markierung in der Länge von 85 m in der Erkrather Straße – wie bislang vorhanden – belassen. Die Verkehrsqualität des Knotenpunktes kann so ohne weitere Maßnahmen in der Qualität C gehalten werden, allerdings kommt es sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Mitfall zu Überstauungen auf der Linksabbiegespur. Nachteile für die Rettungseinsätze sind jedoch nicht zu erwarten, da sowohl der Linksabbiegestrom zur Schlüterstraße als auch der Geradeausfahrstrom zur Kreuzstraße ohne Behinderungen abfließen können und deshalb keine Zeitverzögerungen für Rettungsfahrzeuge auftreten. Hinsichtlich der Rückstauungen im Linksabbieger der Erkrather Straße werden auf Grund der geringen Fallzahlen der überstauten Umläufe in den morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunden in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger keine weiteren Maßnahmen am Knotenpunkt erforderlich. Gleichwohl würde eine Ertüchtigung der Lichtsignalanlage verbunden mit der Einrichtung einer getrennten Geradeaus- und Rechtsabbiegespur in der Kreuzstraße zu einer Verbesserung insgesamt führen. Durch die Einrichtung eines Kreisverkehrs (KV) kann sogar die Qualitätsstufe A erreicht werden. Eine Umsetzung eines Kreisverkehrs ist aus liegenschaftlichen Gründen im Rahmen der aktuellen Planungen jedoch nicht möglich. Eine zukünftige Umsetzung als Kreisverkehr wird weiterverfolgt, jedoch nicht prioritär.

Dem Plangebiet wird eine hohe verkehrliche Lagegunst zugesprochen. Insbesondere für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fußgänger, Radfahrer, ÖPNV) bietet es ideale Voraussetzungen. Vor allem die Nähe zum S-Bahnhof Erkrath und zur Innenstadt sowie zu Kindergärten, Schulen und Nahversorgungseinrichtungen lassen eine geringere Autonutzung und einen höheren Anteil von den o.g. Verkehrsmitteln des Umweltverbundes erwarten. Die untersuchten Auswirkungen, wie z.B. Lärmimmissionsberechnungen oder die Leistungsfähigkeitsuntersuchungen der Knotenpunkte, werden jedoch als „worst case“ Fall betrachtet.

Die Verkehrsuntersuchung formuliert weitere Maßnahmen zur Optimierung der Verhältnisse im Umweltverbund, wie z.B. der Anschluss der „Grünen Mitte“ an die Bürgerbuslinie, die Schaffung einer barrierearmen Fußgänger- und Radverkehrsverbindung zur Kreuzstraße, die Schaffung eines internen „shared space“-Bereiches in der Grünen Mitte ohne Kfz-Parkstände, die Verbreiterung der Gehwege im Übergangsbereich zur Schlüterstraße auf eine Breite von 2,50 m, die Anlage von Fußgängerüberwegen am Kreisverkehr Schlüterstraße und Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht auf der Schlüterstraße. Die Bereitstellung eines Mietertickets für die Haushalte bzw. eine Mobilitätsberatung stellen ergänzende organisatorische Maßnahmen dar. Diese sorgen für die notwendigen Informationen und den Abbau von Hemmschwellen zur Nutzung des ÖPNV.

6.3 Grünflächen

Die in der bisherigen Darstellung des Flächennutzungsplanes festgehaltenen privaten Grünflächen entfallen. In der 85. Flächennutzungsplanänderung werden im östlichen Bereich entlang der Kreuzstraße sowie im zentralen Bereich des Plangebietes (Grüne Mitte) eine Grünfläche dargestellt. Innerhalb der zentralen Grünfläche wird die Zweckstimmung, analog der Festsetzung im Bebauungsplan, als (öffentliche) Parkanlage und Spielplatz und für den östlichen Bereich als Parkanlage gewählt.

Auf der Ebene des Bebauungsplanes soll die Grüne Mitte als zentraler Ort des Quartiers und Treffpunkt mit attraktivem Freiraum durch attraktive Gestaltungselemente unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte ausgebildet werden. In der östlich bereits bestehenden Grünfläche soll der überwiegende Baumbestand erhalten und durch Neuanpflanzungen ergänzt werden. Durch den geplanten Fuß- und Radweg in dem Bereich soll ein bedeutender Beitrag zur Ost-West Verbindung des Plangebietes geleistet werden.

6.4 Kanaltechnische Erschließung

Die entwässerungstechnische Erschließung der Grundstücke erfolgt durch das Einleiten von Schmutz- und Regenwasser in das vorhandene Entwässerungsnetz der Straßen:

- Am Bahneberg und Helena-Rubinstein-Straße im Trennsystem für den nördlichen Bauungsriegel parallel der Bundesbahntrasse bis Schlüterstraße. Hier entwässert zukünftig jedoch nur der nördliche Bauungsriegel parallel der Bahnlinie und Quartiersgarage/Mobilitätsstation in diese Trennkanalisation.
- Schlüterstraße im Mischsystem an den vorhandenen Straßenkanal in der Fahrbahn für den südwestlichen Bereich zwischen Kreisverkehr Schlüterstraße und Einmündung Am Wimmersberg,
- Schlüterstraße Kreisverkehr hinter Aldi-Einfahrt im Mischsystem für das neu zu errichtende

flüsse gezielt hinzuführen und zu lenken. Diese Maßnahmen werden im Rahmen der nachgeschalteten Erschließungsplanung konkretisiert und sind zudem in der Außenanlagenplanung zu berücksichtigen.

6.6 Immissionsschutz

Bei städtebaulichen Planungen ist der Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG zu berücksichtigen. Entsprechend sind „...die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.“ Die Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die möglichen Konflikte zwischen unterschiedlichen Nutzungen zu mindern und ein verträgliches Nebeneinander zu steuern. Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei städtebaulichen Planungen die Grundsätze der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Innerhalb des Plangebietes ist mit verschiedenen Lärmimmissionen zu rechnen. Lärmquellen sind unter anderem die Straßen, Gewerbebetriebe und insbesondere die Bahntrasse. Zudem ist aufgrund der Nähe zur Bahntrasse mit möglichen Erschütterungen zu rechnen. Die Immissionen wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens detailliert untersucht.

6.6.1 Methodik der schalltechnischen Untersuchung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung von Peutz Consult GmbH vom Mai 2020 durchgeführt. Hier wurden die auf das Plangebiet einwirkenden bzw. vom Plangebiet ausgehenden Verkehrslärmimmissionen sowie die auf das Plangebiet, als auch die auf das Umfeld des Plangebietes einwirkenden Gewerbelärmimmissionen der bestehenden Gewerbebetriebe mit Hilfe eines digitalen Simulationsmodells rechnerisch ermittelt und im Anschluss die zulässigen Immissionsbegrenzungen ermittelt und bewertet.

Neben der abschließenden Ausbaustufe (Bebauung des gesamten Gebietes) wurde im Rahmen der Gewerbelärmuntersuchungen auch eine erste Ausbaustufe untersucht, in der vorerst nur der westliche Teil des Plangebietes realisiert wird. In diesem Fall wurden neben den Lärmimmissionen bei freier Schallausbreitung auch noch die bestehenden Gewerbebetriebe im Osten berücksichtigt.

Die Verkehrslärmimmissionen der Straßen sowie Schienen sind gemäß den Vorgaben der RLS-90 bzw. der Schall 03 berechnet. Die Beurteilung erfolgt geschossweise, getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum mit einer Betrachtung einer gebietsbezogenen Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005. Bei einer Überschreitung dieser Orientierungswerte erfolgt die Prüfung aktiver Lärmschutzmaßnahmen bzw. eine Ausweisung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109:2018 für passiven Lärmschutz an den Fassaden der Plangebäude.

Die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm an den schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes werden anhand der Gewerbelärmimmissionen basierend auf den Nutzungsangaben und allgemeinen Emissionsansätzen mit einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 ermittelt.

Für die Gewerbelärbetrachtung der ersten Ausbaustufe wird eine flächenhafte Berechnung und Darstellung der Gewerbelärmimmissionen gewählt, um eine Aussage darüber treffen zu können, bis zu welcher Position die Vorgaben der TA Lärm eingehalten werden.

6.6.2 Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung

Das Plangebiet wird insgesamt sehr hohen Verkehrsbelastungen ausgesetzt. Diese ergeben sich aus der nördlich angrenzenden Bahntrasse sowie der stark befahrenen Straßen – hier Schlüterstraße und Kreuzstraße. Gemäß den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung kommt es in den aufgeführten Bereichen zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete durch den Verkehrslärm. Darüber hinaus liegen punktuell Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete durch den Gewerbelärm vor. Auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wird im Folgenden näher eingegangen.

Auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärmimmissionen

Gemäß den Berechnungsergebnissen liegen bei freier Schallausbreitung, in Abhängigkeit von Lage und Orientierung der betrachteten Immissionsorte, Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) tags und bis zu 66 dB(A) nachts an den Baugrenzen unmittelbar zur maßgeblichen Lärmquelle, der Bahntrasse, vor (z. B. Immissionsort 69). Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden hier folglich im Tageszeitraum um bis zu 14 dB und im Nachtzeitraum um bis zu 21 dB überschritten. Im Falle der freien Schallausbreitung stellt der Schienenverkehrslärm insbesondere im Nachtzeitraum auch im südlichen Teil des Plangebietes die maßgebliche Quelle dar. So liegen z. B. auch im Bereich einiger Immissionsorte an den Nordfassaden der südlichen Baufelder Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) im Nachtzeitraum vor, die maßgeblich durch die Immissionen des Schienenverkehrslärms bestimmt werden.

Deutliche Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 liegen an den Straßen zugewandten Fassaden der äußeren Plangebäude (hier: Schlüterstraße und Kreuzstraße) vor. Im Westen wurden Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts und im Osten Beurteilungspegel von 65 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts ermittelt. Demnach betragen die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Westen bis zu 14 dB(A) tags und 13 dB(A) nachts bzw. im Osten 10 dB(A) tags und 16 dB(A) nachts.

Besonders im Bereich des östlich der Kita geplanten Punkthauses sind aufgrund der geringen Gebäudehöhe Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete festzustellen. Diese liegen bei bis zu 8 dB(A) tags und 15 dB(A) nachts.

In den besonders verkehrslärmbelasteten Bereichen entlang der Bahntrasse und in Teilen entlang der Schlüterstraße wurden Beurteilungspegel des Verkehrslärms ermittelt, die nicht nur die Orientierungswerte von Allgemeinen Wohngebieten, sondern die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts überschreiten. Eine Bewertung und weitere Betrachtung erfolgten unter dem Kapitel „Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung“.

Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets

Grundsätzlich sind neben den auf die geplante Bebauung einwirkenden Verkehrslärmimmissionen auch die Auswirkungen der geplanten Bebauung und der damit zusammenhängenden Zusatzverkehre auf die Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft des Plangebietes zu betrachten. Hierbei wird im Null-Fall die abschirmende und reflektierende Wirkung der aktuell auf dem Plangebiet befindlichen Gebäude berücksichtigt ohne Realisierung des Planvorhabens. Im Plan-Fall erfolgt die Betrachtung der abschirmenden und reflektierenden Wirkung unter Berücksichtigung der geplanten Gebäudestruktur. In beiden Berechnungen wird auch der Schienenverkehrslärm beachtet. Bei

den betrachteten Immissionsorten handelt es sich insbesondere, um die nördlich der Bahntrasse gelegenen Gebäude (Immissionspunkt 1, 2, 30 und 38).

Die maximale Pegeldifferenz zwischen Null-Fall und Plan-Fall beträgt ca. 0,4 dB(A) und liegt somit unterhalb der durch das menschliche Gehör wahrnehmbaren Schwelle von ca. 1 bis 2 dB(A).

Im Immissionspunkt 32 im Bereich der Gartenstraße kommt es erstmalig zum Erreichen der kritischen Schwelle von 70 dB(A) im Tagwert. Dies ist auf die gemäß RLS-90 anzuwendende Rundungsart zurückzuführen, wonach der Gesamtbeurteilungspegel stets auf volle dB(A) aufzurunden ist.

Gewerbelärmimmissionen innerhalb des Plangebietes / Untersuchung der ersten Ausbaustufe

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden neben den Verkehrslärmimmissionen auch die Immissionen resultierend aus der gewerblichen Nutzung untersucht und die Auswirkungen auf die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ermittelt. Zudem wurde für die einzelnen Bauabschnitte geprüft, in welchem Maße Lärmimmissionen aufgrund der noch verbleibenden gewerblichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes zu erwarten sind (Erste Ausbaustufe).

Die entsprechend der jeweiligen Gebietsnutzung anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an einem Großteil der betrachteten Immissionsorte eingehalten. Im Umfeld des Discount-Marktes liegen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowohl südlich im Bereich des Wohngebietes WA 2.1 als auch östlich im Bereich der Kita vor. Die jeweils anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 60 dB(A) tags für Mischgebiete (Kita) bzw. 55 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete werden um bis zu 1,4 dB in der Gemeinbedarfsfläche und bis zu 2,2 dB im Allgemeinen Wohngebiet überschritten. Zudem sind im Nahbereich des ALDI-Marktes auf der Außenfläche der Kita Beurteilungspegel von > 60 dB(A) festzustellen.

Der westliche Teil des Plangebietes soll in einer ersten Ausbaustufe bebaut werden, während die östlichen Gewerbebetriebe noch aktiv sind. In der schalltechnischen Untersuchung wurde demnach auch eine Betrachtung der Gewerbelärmimmissionen der östlichen Gewerbebetriebe vorgenommen, um einen Immissionskonflikt durch die heranrückende Wohnbebauung zu vermeiden. Für diese Ausbaustufe wurden auch die Verkehrslärmimmissionen an den Immissionsorten der geplanten Gebäude im Plangebiet ermittelt.

Die Berechnung der Verkehrslärmimmissionen für die erste Ausbaustufe ergeben nur vereinzelt höhere Beurteilungspegel gegenüber dem Endausbau. Die Pegeldifferenz liegt dabei jedoch stets bei max. 1 dB(A) und somit unterhalb der vom menschlichen Gehör wahrnehmbaren Schwelle von 1 – 2 dB(A). Eine Anpassung der zu berücksichtigenden maßgeblichen Außenlärmpegel für die Dimensionierungen des passiven Schallschutzes gemäß DIN 4109 kann unter Berücksichtigung einer zeitlich befristeten Nutzung vernachlässigt werden. Für die Gewerbelärmimmissionen liegen im nordwestlichen sowie östlichen Bereich des Plangebietes Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der TA Lärm von 55 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete vor.

Die Überschreitungen im westlichen Bereich des Plangebietes sind maßgeblich auf die auch im Endausbau des Plangebietes bestehende Nutzung des Aldi-Marktes zurückzuführen. Eine gesonderte, allein auf die erste Ausbaustufe begrenzte Problematik besteht bei diesen Überschreitungen nicht.

Aufgrund aller vorliegenden Überschreitungen durch Gewerbelärmimmissionen sind grundsätzlich aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan zu treffen (s. Kapitel 6.6.4 und 6.6.5 Begründung Teil A).

Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes

Bei dieser Betrachtung wurden die bestehenden Gewerbebetriebe im Plangebiet und die daraus resultierenden Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes ermittelt. Für die zu betrachtenden Schallimmissionen ist der Aldi-Markt mit seiner vorgelagerten Parkplatzfläche sowie Anlieferung maßgebend.

Den Untersuchungsergebnissen kann entnommen werden, dass die höchsten Gewerbelärmimmissionen an den unmittelbar westlich des Aldi-Marktes gelegenen Bestandsgebäuden vorliegen. Hierbei betragen die maximalen Beurteilungspegel ca. 54 dB(A) tags und ca. 10 dB(A) nachts. Eine Überschreitung der je nach Gebietsausweisung angesetzten Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind an keinem der betrachteten Immissionsorte festzustellen.

Bei Umwandlung des Gewerbegebietes Wimmersberg in ein Wohngebiet ist bei Wegfall der bestehenden Gewerbebetriebe im Rahmen der Realisierung des Planvorhabens mit einer deutlichen Reduktion der Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes zu rechnen.

Auch bei einer Umsetzung der geplanten Erweiterung des Lebensmittelmarktes ist lediglich eine Erhöhung der Verkaufsfläche, jedoch nicht eine Erweiterung des Warenangebotes vorgesehen. Gemäß der Verkehrsuntersuchung ist auch nicht mit zusätzlichen Anlieferungen zu rechnen. Zudem ist keine Erhöhung der Pkw-Bewegungen zu erwarten. Demnach sind dieselben Emissionen des Lebensmittelmarktes für den Prognose-Null-Fall auch für den Prognose-Planfall heranzuziehen.

Bei einer Betrachtung der Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen ist insofern nicht davon auszugehen, dass eine Pegelerhöhung im Plan-Fall durch den einwirkenden Gewerbelärm des bestehenden Lebensmittelmarktes vorliegen wird. Vielmehr ist damit zu rechnen, dass es bedingt durch den Wegfall von Gewerbebetrieben die Gewerbelärmimmissionen mancherorts rechnerisch sogar zu Verbesserungen führen wird.

6.6.3 Bewertung der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung

6.6.3.1 Bewertung innerhalb des Plangebietes in Bezug auf städtebauliche Alternativen und alternative Planungskonzepte

Bei städtebaulichen Planungen ist grundsätzlich der Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG zu berücksichtigen. Entsprechend sind „...die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.“

Auf Grund der erheblichen Schallbelastungen im Plangebiet – insbesondere entlang der Bahntrasse und der Schlüterstraße – ist im Rahmen städtebaulicher Planungen eine einzelfallbezogene Prüfung erforderlich und abzuwägen, ob die Schwelle der Zumutbarkeit für die geplanten Nutzungen überschritten ist. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind erheblich überschritten und bewegen sich sowohl in den Tag- als auch den Nachtzeiten in den besonders belasteten Bereichen oberhalb der gesundheitsgefährdenden Schwellenwerte. Im Rahmen der Planungen – hier insbesondere unter dem Aspekt der Gesundheitsfürsorge – ist die Ausweisung der schützenswerten Nutzungen in diesen Bereichen kritisch zu betrachten und Planungsalternativen abzuwägen.

Das Abrücken der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen von der Schallquelle stellt eine städtebauliche Alternative dar. Hierdurch könnte durch größere Abstände – hier insbesondere zur Bahntrasse und zur Schlüterstraße – die Schallbelastung für die schutzbedürftige Wohnnutzung grundsätzlich reduziert werden.

Gemäß der Vorgabe des § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Für die Planung am Wimmersberg ist dieser Belang Maßgabe. Die Fläche befindet sich in zentraler Lage innerhalb des Stadtteils Alt-Erkrath. Insofern handelt es sich grundsätzlich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Das bereits seit Anfang des 19. Jahrhunderts entwickelte, und in den 1960er bis 80er Jahren durchaus intensiv genutzte Gewerbegebiet wird heute nur noch in Teilen gewerblich geprägt, die Nutzungen sind entweder aufgegeben oder die Flächen liegen zu großen Teilen brach. Eine Wiederbelebung der Gewerbefläche ist wegen der schwierigen Erschließung, der topografischen Situation und der direkt angrenzenden Wohngebiete nur bedingt möglich und insbesondere wegen der zentralen Lage innerhalb des Stadtteils Alt-Erkrath und der sehr guten ÖPNV-Anbindung nicht wünschenswert. Als Maßnahme der Innenentwicklung trägt die Umnutzung dieser Fläche zur Verminderung des Flächenverbrauchs im Außenbereich bei. Dies stellt einen wichtigen Beitrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB dar. Umso bedeutender ist demzufolge jedoch der Umgang mit verfügbaren Bauflächen im Innenbereich.

Das Plangebiet Wimmersberg zeichnet sich durch seine zentrale Lage aus. Die fußläufige Erreichbarkeit des zentralen Versorgungsbereiches Alt-Erkrath (ZVB) sowie diverser Versorgungseinrichtungen sind über die Schlüter- und die Kreuzstraße sichergestellt. Insgesamt ist durch die Entwicklung der Fläche Wimmersberg und dem damit verbundenen Anstieg der Einwohnerzahlen von einem erhöhten Versorgungsbedarf und somit von einer Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches Alt-Erkrath auszugehen. In einer fußläufigen Entfernung i.M. von etwa 500 m befindet sich der S-Bahn-Haltepunkt Alt-Erkrath als wichtiger ÖPNV-Anschluss. Das Plangebiet ist vollständig in das bestehende Verkehrsnetz eingebunden. Somit kann die vorhandene verkehrliche Infrastruktur optimal genutzt werden. Darüber hinaus handelt es sich um eines der größten Wohnbaulandentwicklungsprojekte im gesamten Stadtgebiet und besitzt eine prägende Bedeutung für die Ortsteil- und Stadtentwicklung. Insofern besteht ein großes und begründetes Interesse diese zentralen Flächen entsprechend zu überplanen und einer Bebauung zuzuführen und die verfügbaren Flächen in dieser zentralen Lage mit Hauptaugenmerk auf die optimale Anbindung an den ÖPNV zu nutzen.

Das Wohnbaulandentwicklungsprojekt wird mit positiven Effekten auf die gesamte Stadt ausstrahlen. Durch die innerstädtische Lage wird die bestehende Infrastruktur genutzt und die Kosten für ein neues Baugebiet „auf der grünen Wiese“ reduziert - nicht zuletzt vor dem Hintergrund abnehmender finanzieller Ressourcen. Mit der Schaffung von zentrumsnahem Wohnraum wird eine Stabilisierung der Innenstadt einhergehen und der wachsende Funktionsverlust vermieden. Mit der Revitalisierung einer innerstädtischen Fläche wird der nachhaltigen Bodennutzung, und nicht zuletzt der Zielsetzung des Schutzes und der Entwicklung des Freiraumes Rechnung getragen. Ein Abrücken der Bebauung von der Bahntrasse wäre mit dem Verzicht auf diese, so wichtigen und bedeutsamen Flächen für die wohnbauliche Entwicklung in zentraler Lage von Alt-Erkrath verbunden und widerspräche gerade diesen Grundsätzen und Zielen der nachhaltigen Bodennutzung.

Ein Abrücken der Bebauung wäre mit den städtebaulichen Zielen nicht vereinbar, zumal nach Auswertung der schalltechnischen Untersuchung der Abstand von der Bahntrasse überwiegend bis in den Bereich der nördlichen Punkthäuser vergrößert werden müsste, um zumindest die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nachts zu unterschreiten. Demnach wäre ein Abstand der ersten Baureihe

von der nördlichen Bebauungsplangrenze von ca. 60 m, bzw. eine Verschiebung der nördlichen Baugrenze des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 um ca. 30 bis 35 m in Richtung Süden erforderlich. Hierdurch entstünden Freiflächen entlang der Bahntrasse, die keiner adäquaten Nutzung in dieser zentralen Lage Alt-Erkraths zugeführt werden könnten. Diese Abstände wären auch im städtebaulichen Gefüge Alt-Erkraths insgesamt schwerer einzubinden. Die Bahntrasse Wuppertal-Düsseldorf verläuft nahezu mittig durch den Stadtteil Alt-Erkrath und wird gerade südlich überwiegend durch trassenbegleitende Bebauung geprägt. Der städtebauliche Entwurf nimmt nicht nur dieses Stadtbild auf, vielmehr entsteht zur Bahntrasse eine kompakte Struktur in Form eines VI-geschossigen Schallschutzriegels. Dieser ermöglicht bzw. schafft dahinterliegende, lärmberuhigte Bereiche, die laut schalltechnischer Untersuchung zum Teil die Orientierungswerte für Wohnen, überwiegend zumindest aber die Orientierungswerte für Mischgebiete einhalten. Durch die konsequente Nutzung der Randbereiche des Plangebietes wird darüber hinaus die Realisierung der sogenannten Grünen Mitte eröffnet, die innerhalb des Quartiers als zentraler Ort eine sehr hohe Aufenthaltsqualität entfalten wird.

Weitere Planungsalternativen ergeben sich durch die Ansiedlung nicht oder weniger schutzbedürftiger Nutzungen in den stark verkehrslärmbelasteten Bereichen. Im Stadtentwicklungskonzept wird die nördliche Teilfläche als Entwicklungsbereich für Gewerbe vorgesehen. Diese Planungsalternative wurde frühzeitig nicht weiterverfolgt, da sich die Lärmproblematik im Plangebiet nur verlagert hätte und ein neues Konfliktpotential Gewerbe-Wohnen an anderer Stelle entstanden wäre. Zudem stellt sich die Erschließungssituation der gewerblichen Nutzung entlang der Bahntrasse als sehr ungünstig dar. Der Knotenpunkt Schlüterstraße/Am Bahneberg ist bereits heute schon für eine Erschließung der gewerblichen Nutzung ungeeignet. Eine Verbesserung ist auch zukünftig aufgrund der mangelnden Grundstücksverfügbarkeiten nicht absehbar. Zudem besteht im Bereich der vorhandenen Unterführung für Fußgänger durch die begrenzte Einsehbarkeit eine erhöhte Gefährdungssituation. Eine Erschließung über den Knotenpunkt Schlüterstraße/Am Bahneberg wurde aus den genannten Gründen bereits frühzeitig ausgeschlossen und der Kreisverkehr Schlüterstraße als Haupteinschließung des Plangebietes vorgesehen. Eine Ansiedlung von Gewerbe im Norden sowie Wohnen im Süden des Plangebietes hätte somit eine gemeinsame Erschließung über diesen Kreisverkehr zur Folge und wäre im weiteren Verlauf prinzipiell nur in Form einer Stichstraße mit Wendebereich oder einer Ringschließung möglich. Grundsätzlich führen diese Erschließungsformen innerhalb des Plangebietes zu zusätzlichen, aus der gewerblichen Nutzung resultierenden und somit nicht wünschenswerten Verkehrsbelastungen.

Eine vergleichbare Problematik hätte sich bei einer Mischnutzung oder bei der Entwicklung eines Urbanen Gebietes ergeben. Die Einbindung dieser Nutzungen in das Quartier hätte wohl besser gelöst werden können, aber in Abhängigkeit von der Erschließungsvariante ebenfalls zu einer zusätzlichen Verlärmung – insbesondere der beruhigten Innenbereiche des Quartiers, oder durch die Ausbildung einer Stichstraße mit Wendebereich zu einer vollkommen isolierten Lage mit geringer öffentlicher Außenwahrnehmung und reduzierter Kundenfrequenz durch fehlende „Laufkundschaft“ geführt. Die Entwicklung von urbanen Strukturen oder einer Mischnutzung impliziert u.a. auch Einzelhandelsnutzungen, ortsteilbezogene oder -übergreifende Dienstleistungsstrukturen. In unmittelbarer Nähe und fußläufiger Entfernung zum Zentralen Versorgungsbereich Alt-Erkrath ist eine Entwicklung derartiger Strukturen nicht gewünscht und städtebaulich auch grundsätzlich nicht vertretbar, da gerade hierdurch einer möglichen Stärkung des ZVB durch das neue Plangebiet entgegengewirkt wird.

6.6.3.2 Im Planumfeld

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen wurden die Auswirkungen der mit der Planung einhergehenden Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets untersucht. In den Auswirkungen auf die umgebenden schutzbedürftigen Nutzungen ergibt sich im Vergleich von Null- und Plan-Fall eine maximale Pegelerhöhung um bis zu 0,4 dB(A).

Darüber hinaus liegt in einigen Immissionspunkten eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV vor. Hier sind insbesondere Immissionspunkte nördlich der Bahntrasse betroffen. Die Pegelerhöhungen der kritischen Grenzwerte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts durch den Plan-Fall liegen bei bis zu 0,1 dB(A). An den Immissionspunkten 1 und 2 im Bereich Schlüterstraße nördlich der Bahntrasse liegen Pegelerhöhungen nachts im EG vor. Im Immissionspunkt 32 im Bereich der Gartenstraße kommt es erstmalig zum Erreichen der kritischen Schwelle zur Gesundheitsgefährdung im Tagwert. Dies ist an diesem Punkt gemäß den Angaben der schalltechnischen Untersuchung auf die gemäß RLS-90 anzuwendende Rundungsart zurückzuführen, wonach der Gesamtbeurteilungspegel stets auf volle dB(A) aufzurunden ist.

An den Immissionsorten, an denen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, überschreiten bereits ausnahmslos die entsprechenden Immissionsgrenzwerte im Null-Fall mit Verkehrslärmbelastungen von bis zu 75 dB(A) tags und 72 dB(A) nachts. Hier sind insbesondere die Immissionsorte im Bereich nördlich der Bahntrasse betroffen. Die Ursache für die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV stellt somit nicht der Mehrverkehr im Plan-Fall, sondern die bereits im Null-Fall vorliegende erhebliche Verkehrslärmbelastung von bis zu 75 dB(A) tags und 72 dB(A) nachts dar. Somit wird bereits im Bestand die Grenze von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts im Umfeld des Vorhabens überschritten.

Die Pegelerhöhungen im Planumfeld fallen insgesamt eher gering aus und liegen unterhalb der durch das menschliche Gehör wahrnehmbaren Schwelle von ca. 1 bis 2 dB. Dennoch kann hier nicht durch die geringfügige Pegelerhöhung, sondern grundsätzlich durch die Überschreitung der genannten Grenzwerte für die außerhalb des Plangebietes lebenden Menschen eine Gesundheitsgefährdung bestehen. Bei permanenter Einwirkung eines äquivalenten Dauerschallpegels von mehr als 70 dB(A), ist eine Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen und/ oder -beeinträchtigungen nicht mehr auszuschließen.

Aus diesem Grund sind im Rahmen der Gesundheitsfürsorge die Pegelerhöhungen abwägend einer Prüfung zu unterziehen, insbesondere dahingehend, ob die Überschreitungen im Zusammenhang mit der Planung noch vertretbar sind und hingenommen werden können. Hierbei ist insbesondere die nächtliche Pegelerhöhung auf ein noch zumutbares Schlafen im Gebäude zu betrachten. In Bereichen mit hohen Lärmbelastungen kann davon ausgegangen werden, dass bei einem Außenpegel von bis zu 60 dB(A) auch bei gekipptem Fenster ein noch zumutbarer Innenpegel von 45 dB(A) gewährleistet ist (vgl. OVG NRW, 13.03.2008, 7 D 34/07.NE). Insofern ist ein gesundes Wohnen und Schlafen bei - gelegentlich - geöffnetem Fenster – durch die gegebene Vorbelastung nicht möglich.

Im Bereich nördlich der Bahntrasse sind darüber hinaus aufgrund der hohen Schallbelastungen an den betroffenen Immissionspunkten am Tag hier in Teilen Außenwohnbereiche von einer Überschreitung der Grenzwerte betroffen. Für Außenwohnbereiche, die nur tagsüber schutzwürdig sind, ist eine angemessene Nutzung gewährleistet, sofern diese keinem Dauerschallpegel von über 62 dB(A) tags ausgesetzt sind. Bis zu einem Wert von 62 dB(A) kann davon ausgegangen werden, dass eine Unterhaltung im Freibereich noch angemessen geführt werden kann. Ein Anspruch auf einen

besonderen Schutz der Freibereiche nachts besteht nicht. Die Schwelle wird bei den zur Bahn ausgerichteten Wohngrundstücken mit den vorliegenden Werten von 70 dB(A) bei weitem überschritten, sodass bereits durch die Vorbelastung eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen faktisch ausgeschlossen wird.

Lärmaktionsplan

Im Rahmen der Erstellung der Lärmaktionspläne (LAP I und LAP II) wurden besonders betroffene Standorte ermittelt und Maßnahmen zur Lärminderung festgelegt.

Im LAP I wird die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang der Bahntrasse als Maßnahme zur Reduzierung der Lärmbelastung, und ergänzend hierzu für stark betroffene Anwohner der Einbau von Schallschutzfenstern empfohlen. Von Seiten der Deutsche Bahn AG ist ab 2024 die Errichtung bahnbegleitender Schallschutzwände vorgesehen. Diese sind südlich und nördlich der Bahn geplant. Südlich der Bahntrasse wird die Schallschutzwand bis über die Unterführung Schlüterstraße geführt.

Im Mittel wird hierbei eine Reduzierung des Schienenverkehrslärms von 10 dB(A) angestrebt. Die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des LAP I hat insofern sowohl Auswirkungen auf die Beurteilungspegel der Tag- und Nachtwerte als auch auf die der Freibereiche in den betroffenen Immissionspunkten der Bestandsbebauung im Planumfeld und trägt maßgeblich zur Reduzierung der Lärmimmissionen an den aufgeführten Immissionspunkten nördlich der Bahn bei (vgl. Kapitel 5.3).

Im LAP II (2015) wurden für die ermittelten Lärmschwerpunkte der Gemeindestraßen für den Bereich der Schlüterstraße/Bahnstraße sowie der Kreuzstraße Lärminderungsmaßnahmen erarbeitet. Für die Gemeindestraßen der Stadt Erkrath wird für alle Lärmschwerpunkte die Sanierung mit einem lärmoptimierten Asphalt festgelegt. Im Bereich der Schlüterstraße ist der gesamte Bereich einschließlich der Bahnstraße bis zum Kreuzungspunkt Bismarckstraße zur Sanierung vorgesehen. Zudem sollen im Bereich Schlüterstraße Fahrbahnschäden bzw. Pflasterungen beseitigt werden. Im Bereich der Hochdahler Straße bis zum Kreuzungspunkt Kreuzstraße (östlich des Plangebietes) ist eine temporäre Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h und ein späteres Aufbringen von lärmoptimiertem Asphalt vorgesehen. Infolge dieser Maßnahmen kann im jeweiligen Immissionspunkt mit einer Verminderung der Immissionspegel um 3 dB(A) gerechnet werden. Insofern sind auch hier – insbesondere im Bereich der Immissionspunkte der Schlüterstraße nördlich der Bahntrasse – mit wesentlichen Verbesserungen insbesondere der Nachtwerte zu rechnen.

Vor dem Hintergrund der hohen Bedeutung der wohnbaulichen Entwicklung des Plangebietes mit den Vorteilen der zentralen Lage, der aufgeführten Vorteilen im Rahmen der Innenentwicklung und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung entlang der Bahntrasse sowie auf den Gemeindestraßen der Stadt sind die festgestellten geringen Pegelerhöhungen insgesamt vertretbar.

Untersuchung aktiver Schallschutzmaßnahmen

Grundsätzlich ist bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen der Vorzug gegenüber passiven Maßnahmen an den Gebäuden zu geben.

Es ist zu prüfen, ob aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzwände) – insbesondere in den kritischen, in den nördlichen, nahe der Bahnstrecke gelegenen Bereichen – einen angemessenen Schutz vor den einfallenden Verkehrslärmimmissionen – hier Schienenlärm – bewirken.

Allgemein ist hierzu festzuhalten, dass Schienenlärm durch Schallschutzwände maßgeblich im Bereich der Lärmquelle, d.h. in unmittelbarer Nähe der Bahntrasse effektiv reduziert werden kann. Durch Schallschutzwände oder -wälle können in günstigen Fällen die Schallpegel um 10 bis zu 15 dB(A) reduziert werden (Quelle: Lärmschutz im Schienenverkehr, Broschüre des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, April 2019). Es ist davon auszugehen, dass die Realisierung einer trassenbegleitenden Schallschutzwand demzufolge zu einer maßgeblichen Verbesserung der Schallimmissionen gerade entlang der Bahntrasse, aber auch innerhalb des Plangebietes führen würde. Die Ausführung einer trassenbegleitenden Schallschutzwand ist jedoch ausschließlich auf bahneigenem Grundstück möglich. Ein Zugriff auf diese Flächen besteht nicht, die Planung und Realisierung wäre nur von Seiten der DB Netz selbst möglich. Arbeiten entlang der Bahntrassen bedürfen einer sehr langen Vorbereitung und Planung insbesondere mit langem zeitlichem Vorlauf, da bei der DB Netz nur begrenzte Planungskapazitäten zur Verfügung stehen. Die weitere Bauleitplanung und auch die Realisierung des Plangebietes wären deshalb mit einer großen zeitlichen Unsicherheit und zahlreichen Unwägbarkeiten verbunden.

Schallschutzwände auf dem Plangrundstück selbst können entlang der Grundstücksgrenzen nur mit größeren Abständen zur Bahntrasse errichtet werden. Aufgrund der Schallausbreitung ist die Wirksamkeit dieser Schallschutzwände nur durch eine entsprechende Höhe auszugleichen. Als entscheidender Aspekt hierbei ist die ansteigende Topographie des Plangebietes in Richtung Süden aufzuführen. Durch den Geländeanstieg entstehen Höhendifferenzen zwischen der ersten Baureihe und der dahinterliegenden Bebauung, die einer vergleichsweise hohen Lärmschutzwand bedürften. Das aktuelle städtebauliche Konzept sieht entlang der Bahntrasse eine sechsgeschossige, weitgehend geschlossene Riegelbebauung vor. Die Umsetzung in Form einer Lärmschutzwand wäre – gemäß den Ausführungen der Schalltechnischen Untersuchung, Peutz Consult – in einer vergleichbaren Höhe erforderlich. Die Riegelbebauung ist mit einer Höhe von ca. 18 – 20 m festgesetzt. Dies wäre aufgrund der städtebaulichen Wirkung nicht vertretbar. Eine bautechnische Realisierung in der erforderlichen Höhe ist nahezu auszuschließen. Im Rahmen dessen war die detaillierte Kostenermittlung einer grundstücksbegleitenden Schallschutzwand im Norden des Plangebietes verzichtbar.

Die nördliche Riegelbebauung endet im Bereich der Quartiersgarage. Die Schallschutzbebauung entlang der Bahntrasse konnte aufgrund des Erhalts der quartiersprägenden Platanen im nordsüdlichen Verlauf der Helena-Rubinstein-Straße nicht vollständig geschlossen werden. Es handelt sich hierbei um Bäume, die bereits seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in diesem Gebiet existieren und ein geschätztes Alter von mehr als 80 Jahren aufweisen. Für diesen Bereich wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen geprüft, um die Lücke zwischen Schallschutzriegel und der geplanten Quartiersgarage weitgehend zu schließen und die dahinterliegende Bebauung vor den Verkehrslärmimmissionen zu schützen. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden hier die Optionen einer 4,5 m hohen Schallschutzwand entlang der Bahn sowie einer ergänzenden 8 m hohen Schallschutzwand mit Durchfahrt in der Gebäudelücke, darüber hinaus eine 8 m überlappende Schallschutzwand im Bereich der Gebäudelücke geprüft. Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass an den dahinterliegenden Gebäuden die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 nicht erreicht, und an den Plangebäuden südlich der Erschließungsstraße nahezu kaum mindernde Effekte auf die Verkehrslärmimmissionen erzielt werden. Die Wirkungen von aktiven Schallschutzwänden sind mit steigender Entfernung von der Schallquelle begrenzt. Aus diesem Grund, einhergehend mit der städtebaulichen Wirkung und der begrenzten Möglichkeit der bautechnischen Umsetzung sowie

der nahezu kaum mindernden Effekte wurde eine Schallschutzwand an dieser Stelle ausgeschlossen.

6.6.4 Festsetzungen zu aktiven Schallschutzmaßnahmen

Im Umfeld des Lebensmittelmarktes sind höhere Gewerbelärmimmissionen vorzufinden, die die je nach Gebietsnutzung anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags) bzw. Mischgebiete (60 dB(A) tags) an dem Lebensmittelmarkt zugewandten Fassaden der östlich und südlich gelegenen Plangebäude um bis zu 1,4 dB (Gemeinbedarf) bzw. 2,2 dB (Allgemeines Wohngebiet) überschreiten. Zum Schutz der Außenbereiche der Kita vor Schallimmissionen des Lebensmitteldiscounters setzt der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – eine mindestens 2 m hohen Lärmschutzwand oder alternativ eines grenzständigen, durchgehenden Gebäuderiegels zwischen Kita und Quartiersgarage fest.

Nördlich angrenzend an die Fläche der Kindertagesstätte wird auf Ebene des Bebauungsplanes das Sonstige Sondergebiet SO2 mit der zwingenden Einhaltung von Mindesthöhen bzw. Ausnahmeregelungen festgesetzt, um im Rahmen der Bauausführung flexibel reagieren zu können und dennoch einen ausreichenden Schutz vor Gewerbelärm sichern zu können.

6.6.5 Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Empfängerseite vor erhöhten Schallimmissionen aus Verkehrslärm und Gewerbelärm und zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind unterschiedliche passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, da aktive Schallschutzmaßnahmen aus topographischen und städtebaulichen Gründen nicht vertretbar sind (vgl. Kapitel 6.6.3 Begründung Teil A). Beispielsweise eine akustisch günstige Orientierung der Gebäude (Gebäudestellung / Riegelbebauung), akustisch günstige Orientierung der Räume (Schlafräume, Aufenthaltsräume an lärmarmen Seite, etc.), Einbau schalldämmender Fenster, Erhöhung der Schalldämmung der Fassade, akustisch günstige Ausbildung bzw. Anordnung der Freibereiche (Terrassen, Balkone), Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen.

Der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – berücksichtigt grundsätzlich für die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel die freie Schallausbreitung, da die Errichtung des wohnbaulichen Schallschutzriegels entlang der Bahntrasse nicht im ersten Bauabschnitt erfolgt. Mit auf Bebauungsplanebene getroffenen Festsetzungen ist sichergestellt, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind. Dies kann dazu führen, dass die Gebäude im ersten Bauabschnitt mit höheren Anforderungen an die Außenbauteile sowie für die Freibereiche ausgebildet werden müssen, als dies nach Errichtung der Riegelbebauung notwendig werden würde.

Nach Errichtung des Schallschutzriegels bzw. mit den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz werden im Plangebiet entweder die Orientierungswerte von Allgemeinen Wohngebieten bzw. zumindest der von Mischgebieten, beispielsweise im Bereich der Kita sichergestellt.

6.6.6 Bedingte Festsetzungen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3.1, WA 3.3 sowie WA 4.1 ist die Nutzung der Wohngebäude im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 1 und § 6 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO erst dann zulässig, wenn die bestehende gewerbliche Nutzung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3.2, WA 3.4, WA 4.2 und WA 5.2 aufgegeben worden ist (§ 1 Abs. 5 BauNVO i.V.m § 9 Abs. Nr. 2 BauGB). Von dieser

Festsetzung kann im Einzelfall abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren gutachterlich nachgewiesen wird, dass durch die vorhandene gewerbliche Nutzung keine Überschreitung der jeweils geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts hervorgerufen wird.

6.6.7 Erschütterungstechnische Untersuchung

Im Rahmen des parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahrens Nr. E 35 – Wimmersberg – wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung (Peutz Consult GmbH Dezember 2019) durchgeführt, um die auf das Plangebiet einwirkende Erschütterung durch den benachbarten Bahnverkehr festzustellen. Eine schädliche Auswirkung auf die heute im Plangebiet zulässige gewerbliche Nutzung wurde nicht untersucht, jedoch sind betriebsabhängig keine Störungen zu erwarten. Durch Vorbeifahrten der Züge können auf den nördlich des Plangebietes verlaufenden Gleisen Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen in den geplanten Gebäuden aufkommen. Es kann den Untersuchungen entnommen werden, dass bei ungünstigen tieffrequenten Deckeneigenfrequenzen Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150 für Wohngebiete prognostiziert werden können. Um dem vorzubeugen, müssen die Eigenfrequenzen der Decken – entsprechend den Hinweisen der textlichen Festsetzung des Bebauungsplans – unter- bzw. oberhalb der dominierenden Anregungsfrequenzen ausgebildet werden.

6.6.8 Verschattungsuntersuchung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – wurde eine Beurteilung der Besonnungssituation für den Plan-Nullfall (Baurecht gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan) und für den Plan-Fall (Umsetzung des Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg –) durch das Gutachterbüro Peutz Consult (2020) erarbeitet.

Ziel war es festzustellen, ob die Empfehlungen der DIN EN 17037 zur Besonnung von Gebäudefassaden, an den zum Plangebiet benachbarten Wohngebieten sowie innerhalb des Plangebiets, eingehalten werden können. Durch die DIN EN 17037 werden Empfehlungen für die tägliche Besonnungszeiten gegeben, um so die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu wahren. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Vorgaben der DIN EN 17037 im Plan-Nullfall eingehalten werden können. Im Plan-Fall sind keine erheblichen negativen gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch fehlende Besonnung der einzelnen Wohneinheiten zu erwarten. Die Untersuchung hat für den Plan-Fall innerhalb des Plangebietes festgestellt, dass bei einer geschickten Grundrissanordnung, insbesondere in Form durchgesteckter Wohnungen für alle Wohneinheiten eine Einhaltung der nach DIN EN 17037 empfohlenen Richtwerte zur Besonnung von Gebäudefassaden sichergestellt werden kann.

Im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – sind hierzu Hinweise aufgenommen, dass im Baugenehmigungsverfahren die Anforderungen der DIN EN 17037 zu berücksichtigen sind.

6.7 **Wohnen und Wohnbedarf**

Neben den verstärkten Anstrengungen zur Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen sollen insbesondere Wohnprojekte mit hohen Qualitätsstandards (Wohnwert, Gestaltung, Energieversorgung) vorangebracht werden. Die Zielvorstellung ist, dass diese Projekte zudem möglichst auch innovative Aspekte aufweisen sollten und positiv auf den Wohnungsbestand der Umgebung ausstrahlen.

Das Stadtentwicklungskonzept der Stadt Erkrath weist auf die hohe Wohnraumnachfrage und die zugleich knappen Bestände (innerstädtischer) Potenzialflächen für eine wohnbauliche Entwicklung hin. Im Konzept wurden in abhängig vom angesetzten Szenario zwischen 273 WE bis zu 1.006 WE bis 2020 ermittelt.

Mit dem Plangebiet Wimmersberg wird ein Quartier entwickelt, das durch eine für die Stadt Erkrath sehr hohe Dichte geprägt wird. Es ist vorgesehen, insgesamt bis zu 700 Wohneinheiten (WE) für unterschiedliche Bevölkerungs- und Zielgruppen zu errichten.

Innerhalb des Plangebietes soll ein Anteil von 20 % gefördertem Wohnungsbau sowie von 20 % zielgruppenorientiertem Wohnen realisiert werden. Der zielgruppenorientierte Wohnungsbau fokussiert sich auf Menschen mit geringem Einkommen, Studenten, Senioren und Menschen mit Behinderung. Der zielgruppenorientierte Wohnungsbau wird in mehreren Baufeldern verortet, um eine Durchmischung zu erzielen. Diese Regelungen werden im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – im Weiteren konkretisiert und verankert.

6.8 Altlasten

Erforderliche Untersuchungen zur Altlastensituation wurden mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmanns im Rahmen des Planverfahrens abgestimmt. Im Bereich des Plangebietes sind folgende Flächen im Kataster über Altlasten, altlastenverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Deponien und nachrichtlich gekennzeichnete Flächen (Altlastenkataster) des Kreises Mettmann verzeichnet: 35376/13 Er, 35376/21 Er, 35376/32 Er und 35476/2, 35476/13 Er, 35476/27 Er. Aus dem informellen Altablagungsverzeichnis ist im Bereich des Discounters die Altablagung 35376_7 Er als Aufschüttung gekennzeichnet.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurden alle betroffenen Grundstücke hinsichtlich der Altlasten untersucht, die Sachstände aktualisiert und die Altlastenflächen über eine Zusatzkarte unter den Allgemeinen Hinweisen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Auf Grund der historischen Nutzung liegen im Bereich der Helena-Rubinstein-Straße 3 und nördlich angrenzend schädliche Bodenverunreinigungen mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) vor. Zudem lag für verschiedene Standorte der Verdacht erhöhter Belastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vor. Entsprechende PAK- und PFC- Untersuchungskonzepte waren Bestandteil der Auslegungsunterlagen.

Von Seiten der Unteren Bodenschutzbehörde wurden spezifische Detailuntersuchungen der PFC-Belastung für die ehemaligen oder noch genutzten Gewerbestandorte Schlüterstraße 10, Am Wimmersberg 6 und 8, sowie Helena-Rubinstein-Straße 2 gefordert. Ebenso wurde eine ergänzende Untersuchung in Bezug auf die PAK-Belastung für den Bereich der östlichen Teilfläche (im Bereich des ehem. Gaswerks) erforderlich, da eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser nicht ausgeschlossen werden konnte. Die PAK-Untersuchung konnte jedoch auf Grund des starken Bewuchses der Fläche und artenschutzrechtlicher Bestimmungen nicht vor Oktober 2020 durchgeführt werden. Mittlerweile wurden beide Untersuchungskonzepte umgesetzt. Im Ergebnis konnte im Bereich Helena-Rubinstein-Straße 3 und nördlich angrenzend die PAK-Belastung räumlich eingegrenzt und in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde ein Sanierungskonzept mit dem kurzfristigen Sanierungsziel der Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Wasser erarbeitet werden. Die Sanierungsziele für die späteren Nutzungen, entsprechend dem Bebauungsplan, gemäß

der Aufteilung der geplanten Nutzungsarten innerhalb des Plangebietes wie Kita mit Außennutzung, Wohnen mit Gartennutzung, Grün- und Freizeitanlagen werden im Rahmen eines Bodenmanagementkonzeptes konkretisiert. Grundsätzlich sind hierbei die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bzw. die Anforderungen des § 4 Abs. 5 BBodSchV für die zukünftigen Sanierungsziele der geplanten Nutzungen gemäß Bebauungsplan einzuhalten. Das Bodenmanagementkonzept ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde unter Einbindung der Stadt Erkrath abzustimmen.

Von Seiten der Unteren Bodenschutzbehörde wurde eine spezifische Untersuchung der PFC-Belastung für die ehemaligen oder noch genutzten Gewerbestandorte Schlüterstraße 10, Am Wimmersberg 6 und 8, sowie Helena-Rubinstein-Straße 2 gefordert. Die Untersuchungen haben ergeben, dass in den abgestimmten Untersuchungsbereichen keine schädlichen Belastungen vorliegen. Im Bereich der Altlastenfläche 35376/21 Er (Am Wimmersberg 6) wurden leicht erhöhte PFC-Konzentrationen ermittelt, die jedoch unterhalb der zur orientierenden Bewertung herangezogenen Prüfwerte liegen. Insofern besteht hier kein weiterer Handlungsbedarf. Von Seiten der Unteren Bodenschutzbehörde wird dennoch gefordert, den zu entsorgenden Boden vorsorglich stichprobenhaft auf PFC zu analysieren.

Zu folgenden Altlastenflächen liegen derzeit im Rahmen des Planverfahrens folgende Informationen vor:

Schlüterstr. 10 (35376/32 Er):

Vor dem Hintergrund einer geplanten Umnutzung der Gewerbefläche als Wohngebiet wurden 2018 Boden- und Bodenluftuntersuchungen im Außenbereich der ehem. Druckerei durchgeführt.

Aus dem Bericht geht hervor, dass bereits 2009 Boden- und Bodenluftuntersuchungen im Außenbereich der ehemaligen Druckerei an der Schlüterstr. 10-12 durchgeführt wurden. Dabei wurden bis zu 3 m mächtige Auffüllungen erbohrt, die von Lößlehm bzw. Feinsand unterlagert wurden. Die Ergebnisse der analysierten Bodenluft zeigten keine Hinweise auf eine Verunreinigung durch LHKW oder BTEX. Da die entnommenen Bodenproben organoleptisch unauffällig waren, wurde auf chemische Bodenuntersuchungen überwiegend verzichtet. Lediglich eine Einzelprobe der Auffüllung wurde nach LAGA für Recyclingbaustoffe untersucht und aufgrund der erhöhten Sulfatkonzentration im Eluat in die Einbauklasse Z1.1 eingestuft. Weiterhin wurde die Schwarzdecke auf PAK überprüft. Die analytische Nachweisgrenze für PAK wurde hierbei nicht überschritten, sodass die Schwarzdecke als teerfrei zu beschreiben ist. Es wurden keine Hinweise für eine schädliche Bodenveränderung ermittelt.

Mit den 2018 durchgeführten Bohrungen wurden überwiegend Auffüllungen aus umgelagertem Bodenmaterial mit Gesteinsbruchstücken und z.T. Betonbruch mit Mächtigkeiten zwischen 0,5 - 3,2 m aufgeschlossen. Lediglich im nordöstlichen Grundstücksbereich wurde eine bis zu 5,2 m mächtige Auffüllung angetroffen, die anthropogene Fremdbestandteile, wie Beton, Ziegel, Schlacke, Ofenausbruch und gebrannte Halde enthält.

Die chemische Übersichtsanalytik gemäß LAGA (Boden) von Mischproben zeigt ebenso wie die Bodenluftanalytik auf leichtflüchtige Schadstoffe keine umweltrelevanten Konzentrationen. Eine Gefährdung von Schutzgütern ist nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen nicht zu besorgen.

Auf der Altlastenfläche wurden im Nov./Dez. 2020 3 Bohrungen (RKS 8-10) niedergebracht und Bodenuntersuchungen bezüglich des Parameters Per-/Polyfluorierte Chemikalien (PFC) durchgeführt.

Im Feststoff waren PFC nicht nachweisbar und die Konzentrationen im Eluat lagen unterhalb der entsprechenden Geringfügigkeitsschwellenwerte. Ein Gefährdungspotential über den Pfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser wurde als nicht relevant eingestuft.

Am Wimmersberg 6 (35376/21 Er):

Der stillgelegte Standort eines Fotogroßlabors hat eine Größe von ca. 5.100 m². Nach Aufgabe des Betriebsstandortes wurde vor dem Hintergrund einer geplanten Wohnbebauung nach dem Rückbau des aufstehenden Gebäudebestands 1998 eine mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmte Gefährdungsabschätzung für das ehemalige Firmengelände vorgelegt. Im Rahmen der Feldarbeiten wurde eine bis zu 2,5 m mächtige Auffüllung erbohrt. Die Analyseergebnisse wiesen lokal eine geringe oberflächennahe Belastung mit Silber, EOX und Cyanid aus. Ein Handlungsbedarf konnte daraus nicht abgeleitet werden.

Zur Sicherung von Böschungsbereichen wurde Ende 2004 der Einbau von ca. 190 m³ RCL-Materialien wasserrechtlich genehmigt. Die Fläche liegt derzeit brach.

2018 wurden vor dem Hintergrund eines geplanten Verkaufs der Fläche weitere Bodenuntersuchungen durchgeführt. Die chemische Analytik von Mischproben zeigte lediglich einen leicht erhöhten Gehalt an Mineralölkohlenwasserstoffen im RC-Material im südöstlichen Böschungsbereich sowie eine erhöhte Konzentration an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in den Auffüllungsmaterialien im nördlichen Grundstücksbereich. Eine Gefährdung von Schutzgütern ergibt sich daraus nicht.

Auf der Altlastenfläche wurden im Nov./Dez. 2020 3 Bohrungen (RKS 4-6) niedergebracht und Bodenuntersuchungen bezüglich des Parameters Per-/Polyfluorierte Chemikalien (PFC) durchgeführt. Der leicht erhöhte PFC-Gehalt im Eluat der Mischprobe RKS 4/1 + 4/2 wird angesichts der günstigen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse als unkritisch bewertet, so dass auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser vorliegt. Zu entsorgende Bodenmassen der Altlastenfläche 35376/21 Er sind vorsorglich auch auf PFC zu untersuchen.

Am Wimmersberg 8 (35476/2 Er):

Im Bereich des Produktionsstandortes für Werkzeuge wurden 1999 Boden- und Bodenluftuntersuchungen auf nutzungsbedingte Verunreinigungen durchgeführt. Die Produktionsgebäude wurden 1961 auf der bis dahin landwirtschaftlich genutzten Fläche errichtet.

Im Rahmen der Feldarbeiten wurde eine bis zu 3,5 m mächtige Auffüllung mit Fremd Beimengungen, wie z.B. Bauschutt und Schlacke erbohrt. Darunter wurde Lößlehm aufgeschlossen. Die Analyseergebnisse wiesen im Bereich der Produktionshalle unterhalb der Betonsohle z.T. Belastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) in der Anschüttung auf. Die Belastungen konnten zur Tiefe hin abgegrenzt werden. Eine lokale MKW-Belastung wurde auch im Bereich des Ölkellers ermittelt. Verunreinigungen durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) wurden nicht festgestellt. Eine Gefährdung des Menschen oder des Grundwassers konnte auf Grund der Versiegelung nicht abgeleitet werden.

Vor dem Hintergrund eines geplanten Flächenverkaufs wurden 2018 weitere Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. An zwei Ansatzpunkten wurden geruchliche Auffälligkeiten (KW-Geruch im Bereich des Ölkellers und BTEX-Geruch in der Nähe eines ehem. Heizöl-Tanks im Süden der Fläche) festgestellt.

Die chemische Analytik von Misch- und Einzelproben zeigt für den unterlagernden Boden des östlichen Hallenbereichs eine Belastung durch Mineralölkohlenwasserstoffe sowie durch Schwermetalle. Im Eluat zeigt sich ein erhöhter Kupfer-Gehalt. Des Weiteren wurden teilweise erhöhte Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und leichte Beaufschlagungen des Bodens durch Mineralölkohlenwasserstoffe ermittelt.

Die Analytik einer Oberbodenmischprobe aus dem östlichen, unversiegelten Grundstücksbereich zeigt keine Auffälligkeiten.

Bodenluftuntersuchungen zeigen lediglich eine leichte Beaufschlagung der Bodenluft mit monoaromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) und eine leichte Hintergrundbelastung durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW). Im Jahr 2013 wurde ein Brandschaden gelöscht, weshalb aus dem verwendeten Feuerlöschschaum ein Verdacht auf einen möglichen PFC-Eintrag besteht. Um eine abschließende Gefährdungsabschätzung für das Schutzgut Grundwasser hinsichtlich des Parameters Per-/Polyfluorierte Chemikalien (PFC) vornehmen zu können, wurden im November/Dezember 2020 Bodenproben auf PFC untersucht. Die Analyseergebnisse haben lediglich bei einer Probe eine sehr niedrige PFC-Konzentration im Eluat gezeigt. Angesichts der günstigen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse wird der leicht erhöhte PFC-Gehalt als unkritisch bewertet. Es besteht kein weiterer Handlungsbedarf für zusätzliche Untersuchungen oder Sanierungsmaßnahmen.

Am Wimmersberg 10-14 (35476/27 Er):

Vor dem Hintergrund einer geplanten wohnbaulichen Umnutzung des Standortes wurden 2019 Altlastenuntersuchungen durch den Investor veranlasst. In dem Ergebnisbericht werden auch Ergebnisse einer bereits 1997 durch den Eigentümer veranlassten orientierenden Altlastenuntersuchung zusammengefasst. Die Untersuchungen wurden in den Bereichen der Spritz- und Waschkabine, im Bereich Reparatur und Montage, einem Benzinabscheider und der nördlichen Betriebstankstelle durchgeführt. Im Ergebnis der Bohrungen wurde an zwei Ansatzpunkten organoleptisch auffälliges Bohrmaterial (Geruch nach Mineralölkohlenwasserstoffen -MKW- und schwarze Schlieren) angetroffen. Die chemische Analytik ergab jedoch nur geringe MKW-Konzentrationen. Die chemische Analytik von Bodenluftproben auf monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) ergab lediglich Hintergrundbelastungen durch BTEX. LCKW wurden nicht nachgewiesen. Der Gutachter wies auf Verunreinigungen des Betons und des Verbundsteinpflasters im Bereich der Tankstelle und des Benzinabscheiders hin. Ein Handlungsbedarf ließ sich aus den Untersuchungsergebnissen zunächst nicht ableiten.

Durch eine Undichtigkeit an der Druckerhöhungspumpe bei der Heizöltankanlage „Am Wimmersberg 10“ kam es 2010 zu einem Ölaustritt in den betonierten Pumpenschacht. Die Untere Bodenschutzbehörde wurde im Rahmen der Umweltaalarm-Rufbereitschaft hinzugezogen. Die Erkundungsarbeiten zeigten, dass der Estrich im Pumpenschacht dadurch stark mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) verunreinigt war, der darunter befindliche Betonboden jedoch nur noch gering mit MKW beaufschlagt war. Eine Bodenverunreinigung ließ sich auf Grund der Ergebnisse nicht ableiten.

Mit den Bohrungen 2019 wurde im Bereich der Gebäude eine 20 - 25 cm mächtige Betonversiegelung und im Bereich der Außenflächen eine bis zu 20 cm mächtige Versiegelung (Pflaster, Asphalt, Beton, Schotter) aufgeschlossen. Die Fläche ist zu 80 % versiegelt. Im Bereich der Grünflächen

wurde eine ca. 30 cm mächtige Oberbodenschicht erbohrt. Darunter folgen Auffüllungen bis zu einer Tiefe von max. 2,7 m. Diese bestehen aus umgelagertem Bodenmaterial mit wechselnden Anteilen an Fremdbestandteilen, wie Ziegelbruch, Bauschutt und Straßenunterbau. Darunter folgt der quartäre Lößlehm. Grundwasserführende Schichten wurden nicht erbohrt.

Im Bereich eines ehemaligen Heizöltanks/der ehem. nordwestl. Betriebstankstelle wies das Bohrgut einen leicht öligen Geruch auf. An zwei weiteren Ansatzpunkten wurden gräuliche Verfärbungen festgestellt. Die chemische Analytik (Deklarationsanalytik nach LAGA-Richtlinie) ergab bei der orientierenden Gegenüberstellung mit den Prüfwerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) keine Schadstoffgehalte, welche die Prüfwerte auch für eine sensible Nutzung als Kinderspielfläche überschreiten. Eine Gefährdung für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist nicht zu besorgen.

Die Analytik von Bodenluftproben auf monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) ergab lediglich leichte Befrachtungen, die aber keinen Handlungsbedarf auslösen.

Die auf Grund des organoleptisch auffälligen Befunds durchgeführte Nachuntersuchung im Bereich des ehem. Heizöltanks/ der ehem. nordwestl. Betriebstankstelle ergaben lediglich eine leichte Befrachtung des Bohrguts mit MKW.

Bei derzeitiger Nutzung sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Erdarbeiten sind fachgutachterlich zu begleiten.

Helena-Rubinstein-Str. 2-4 (35476/13 Er):

Vor dem Hintergrund einer geplanten wohnbaulichen Umnutzung des Standortes wurden 2019 Altlastenuntersuchungen durch den Investor veranlasst. Mit den Bohrungen 2019 wurde im Bereich der Gebäude eine max. 20 cm mächtige Versiegelung (Beton, Pflaster) und im Bereich der Außenflächen eine bis zu 8 cm mächtige Versiegelung (Pflaster) aufgeschlossen. Die Fläche ist zu 60 % versiegelt. Im Bereich der Grünflächen wurde eine ca. 30-40 cm mächtige Oberbodenschicht erbohrt. Darunter folgen Auffüllungen bis zu einer Tiefe von max. 2,50 m. Diese bestehen aus umgelagertem Bodenmaterial mit wechselnden Anteilen an Fremdbestandteilen, wie Ziegelbruch, Beton, Asphalt, Schlacke, Asche, Kohlereste und Pflasterbettung. Darunter folgt der quartäre Lößlehm. Grundwasserführende Schichten wurden nicht erbohrt. Organoleptische Auffälligkeiten wurden nicht festgestellt.

Die chemische Analytik (Deklarationsanalytik nach LAGA-Richtlinie) zeigte bei einer Mischprobe aus der Auffüllung eine leicht erhöhte Konzentration an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und eine mäßige Belastung durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Die Analytik der entsprechenden Einzelproben zeigt ebenfalls eine Befrachtung des Bodens mit MKW und PAK. Die orientierende Gegenüberstellung mit den Prüfwerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zeigt jedoch keine Schadstoffgehalte, welche die Prüfwerte auch für eine sensible Nutzung als Kinderspielfläche bzw. geplante Wohnnutzung überschreiten. Eine Gefährdung für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist nicht zu besorgen.

Die Analytik von Bodenluftproben auf monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) ergab lediglich leichte Befrachtungen, die aber keinen Handlungsbedarf auslösen.

Auf der Altlastenfläche wurde im Nov./Dez. 2020 3 Bohrungen (RKS 11-13) niedergebracht und Bodenuntersuchungen bezüglich des Parameters Per-/Polyfluorierte Chemikalien (PFC) durchgeführt. Im Feststoff waren PFC nicht nachweisbar und die bei einer Mischprobe ermittelte Eluat-Konzentration lag unterhalb der entsprechenden Geringfügigkeitsschwellenwerte. Ein Gefährdungspotential über den Pfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser wurde als nicht relevant eingestuft.

Brachfläche ALDI Am Bahneberg (35376/13 Er):

Bei dieser ca. 17.000 m² großen Fläche handelt es sich um die ehemaligen Firmengrundstücke einer Weberei und später einer Nagelfabrik (östl. Teilfläche) und einer Pumpenfabrik (westl. Teilfläche).

Im Vorfeld einer Nutzungsänderung des Geländes der ehemaligen Weberei und später auch der Nagelfabrik wurden in den 90er Jahren von den zukünftigen Betreibern Untersuchungen durchgeführt, um einen evtl. Sanierungsbedarf für das Gelände im Vorfeld abzuklären. Es wurden zwei Gutachten vorgelegt. Im Rahmen der Bodenuntersuchungen wurden in den Böschungsbereichen nördlich und südlich des ehem. Wohnhauses sowie im Bereich des ehem. Kamins deutlich erhöhte Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ermittelt. Zudem wurden lokale Verunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und z.T. PAK im Bereich der ehem. Maschinenhalle, Sieberei und Schlosserei festgestellt.

Der Gebäudebestand der Weberei im westlichen Teilbereich wurde 1993 mit Ausnahme weniger Fundamentreste vollständig abgerissen. Belastungen wurden dabei entfernt. Eine Rückbau- und Sanierungsdokumentation liegt der UBB nicht vor. Ggf. sind Restverunreinigungen im Boden vorhanden.

Im Rahmen der gutachterlich begleiteten Abbrucharbeiten der angrenzenden ehemaligen Nagelfabrik (östlicher Teilbereich) wurde unter dem Fundament der alten Dampfmaschine eine massive Belastung mit Teerölen festgestellt. Diese wurden 1996 vollständig ausgekoffert und entsorgt. Die Baugrube wurde mit Recyclingmaterial verfüllt. Der Teilbereich liegt brach, teilweise sind noch Resthaufwerke vorhanden. Eine Grundwassergefährdung wurde auf Grund der geringen Eluierbarkeit der Stoffe und der unterlagernden gering wasserdurchlässigen Lehmböden vom Gutachter nicht gesehen. Eine Betrachtung des Wirkungspfad des Boden - Mensch hat damals nicht stattgefunden.

Im Jahr 2000 erfolgte eine teilweise Bebauung des Geländes (westl. Teilbereich) mit einem Lebensmitteldiscounter. Im Rahmen der Baumaßnahme wurde auf der Fläche vorhandenes Recyclingmaterial aus den Abbruchmaßnahmen unterhalb der versiegelten Parkplatz- und Verkehrsflächen eingebaut. Die erforderlichen Bodenbewegungen wurden gutachterlich begleitet.

Im Jahr 2019 wurden auf dem Grundstück Helena-Rubinstein-Str. 3 vor dem Hintergrund einer geplanten Umnutzung durch den Investor Bodenuntersuchungen veranlasst. In diesem Bereich befand sich ein Teil des ehemaligen Gaswerkes (Gasometer und Kokslagerschuppen) der Weberei. Zwischen 1950 und 1991 befand sich hier ein eingeschossiges Bürogebäude, 1991 wurde hier eine Lagerhalle für die Lagerung fotografischer Materialien mit Büroräumen errichtet.

Mit den Bohrungen wurde im Bereich der Gebäude eine 15 cm mächtige Betonversiegelung und im Bereich der Außenflächen eine bis zu 40 cm mächtige Versiegelung (Pflaster über Beton) abgeschlossen. Die Fläche ist zu 80 % versiegelt. Im Bereich der Grünflächen wurde eine ca. 30 cm mächtige Oberbodenschicht erbohrt. Darunter folgen Auffüllungen bis zu einer Tiefe von max. 4,2 m. Diese bestehen aus umgelagertem Bodenmaterial mit lokal geringen Anteilen an Bauschutt. Darunter folgt der quartäre Lößlehm. Grundwasserführende Schichten wurden nicht erbohrt.

Es wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt. Die chemische Analytik (Deklarationsanalytik nach LAGA-Richtlinie) einer Probe aus der Auffüllung ergab bei der orientierenden Gegenüberstellung mit den Prüfwerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) keine Schadstoffgehalte, welche die Prüfwerte auch für eine sensible Nutzung als Kinderspielfläche überschreiten. Eine Gefährdung für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist nicht zu besorgen.

Die Analytik einer Bodenluftprobe auf monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) ergab lediglich eine leichte Befruchtung der Bodenluft durch BTEX, die aber keinen Handlungsbedarf auslöst.

Ferner wurden 2020 erneut Bodenuntersuchungen im Bereich der östlichen Brachfläche durchgeführt. Im Ergebnis der Untersuchungen wurden bereichsweise erhöhte Gehalte an PAK in den Auffüllungen nachgewiesen. Die Analytik von Oberflächenmischproben aus dem Wurzelbereich der zu erhaltenen Platanen zeigen, dass eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch über den Direktkontakt ausgeschlossen werden kann. In einer Probe wurden jedoch erhöhte Gehalte an PAK im Tiefenbereich 0,1 - 0,35 m nachgewiesen. Es wird empfohlen, den Wurzelbereich unverändert zu erhalten.

Die Untersuchungen im Bereich des ehem. Gaswerks ergaben z.T. massive Beaufschlagungen des Bodens mit PAK und untergeordnet MKW und Phenole, insbesondere im Bereich des ehem. Gasometers. Deshalb sollte laut unterer Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann für den Bereich innerhalb des ehemaligen Gasometers die PAK-Verunreinigungen horizontal und vertikal eingegrenzt werden. Die Belastungen sind durch die Untersuchungen November 2020 dargelegt worden. Im nördlichen und mittleren Bereich des ehemaligen Gasometers bestätigten sich die erheblichen Bodenbelastungen durch PAK bis in eine Tiefe von 6 m. Ob die Bodenplatte des Gasometers vollständig intakt ist, konnte nicht ermittelt werden. Des Weiteren wurde ein lokaler PAK-Schaden im Bereich ehem. Retortenöfen abgegrenzt. Vor diesem Hintergrund und auf Grund der Eluierbarkeit der PAK kann eine Gefährdung des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden. Eine Sanierung durch Bodenaushub ist geplant. Insofern ist der ehemalige Gaswerksbereich im jetzigen Zustand aufgrund einer relevanten Gefährdung über den Direktpfad Boden-Mensch für die geplanten Nutzungen nicht geeignet. Bei der Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wird vorsorglich davon ausgegangen, dass angesichts des unversiegelten Zustands und somit ungehinderten Sickerwasserzutritts eine Gefährdung des Grundwassers im Bereich des ehemaligen Gasometers zu besorgen ist. Als Sanierungsziel wird zunächst die kurzfristige Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Grundwasser definiert. Die Sanierung erfolgt durch einen vollständigen Aushub und externe Entsorgung der Verfüllung des ehemaligen Gasometers inkl. der Ringmauer und Fundamente unter permanenter Begleitung eines weisungsbefugten Fachgutachters.

Die weitere Aufbereitung/Sanierung der Gesamtfläche für die spätere Nutzung erfolgt in Abhängigkeit von der Ausführungsplanung und Aufteilung der geplanten Nutzungsarten Kindertagesstätte mit Außenbereich, Wohnen mit Gartennutzung, Grün-/Freizeitanlage und Verkehrsfläche (befestigt/versiegelt). Grundsätzlich sind hierbei die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bzw. die Anforderungen des § 4 Abs. 5 BBodSchV für die zukünftigen Sanierungsziele einzuhalten.

Der Gefährdungspfad Boden-Nutzpflanze ist angesichts der aktuellen Nutzung als Brachfläche und der geplanten Nutzungen nicht relevant. Falls zukünftig das Anlegen von Nutzgärten ermöglicht

werden sollte, ist für diese Teilflächen eine Gefährdungsabschätzung für den Pfad Boden-Nutzpflanze erforderlich.

Für die übrige Fläche außerhalb des Gasometers ist dagegen nicht von einer Grundwassergefährdung auszugehen.

Bodenmanagement- und Sanierungskonzept

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht wird im Rahmen der Realisierung des Plangebietes ein Bodenmanagement- und Sanierungskonzept erforderlich. Das Bodenmanagement- und Sanierungskonzept wird durch ein geeignetes Ingenieurbüro in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann unter Einbindung des Fachbereiches Stadtplanung · Umwelt · Vermessung der Stadt Erkrath erstellt und umgesetzt. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist das Bodenmanagement- und Sanierungskonzept vorzulegen und die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann zu beteiligen.

Alle Altlastenflächen sind unter den Allgemeinen Hinweise im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt und weiterreichende Maßnahmen betroffener Altlastenflächen sowie der Hinweis zur Erstellung des Bodenmanagement- und Sanierungskonzeptes berücksichtigt. Darüber hinaus sind die Vorgaben auf der Ebene des städtebaulichen Vertrages zur Einhaltung und Berücksichtigung verankert und die verpflichtende Sanierung des PAK-belasteten Bereiches auf der Altlastenfläche 35376/13 Er berücksichtigt.

7 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Gemäß den Vorschriften des Baugesetzbuches (§ 2a Abs. 1 Nr. 1 BauGB) sind, entsprechend dem Stand des Verfahrens, wesentliche Auswirkungen der Planung darzulegen.

Im Rahmen des Planverfahrens werden die Auswirkungen der 85. Änderung des Flächennutzungsplans geprüft; die von der Planung betroffenen öffentlichen und privaten Belange werden ermittelt und in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB eingestellt.

Insbesondere wird damit den in § 1 Abs. 5 BauGB formulierten Grundsätzen der Bauleitplanung entsprochen, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern.

Insbesondere nachfolgend beschriebene wesentliche Auswirkungen (Belange) wurden ermittelt und sind wie folgt in die Planung eingestellt worden.

7.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wird die Darstellung von Gewerbeflächen (GE) vorwiegend durch die Darstellung Wohnbauflächen (WA) ersetzt. Im Nordwesten des Plangebietes erfolgt die Darstellung von zwei Sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Lebensmittelmärkte (Lebensmitteldiscounter)“ – Nahversorgung – bzw. „Quartiersgarage, Quartiers- und Mobilitätsservice und Warenlager“. Die Grünfläche im Osten des Plangebietes bleibt erhalten. Zudem wird im Zentrum des Plangebietes die sogenannte Grüne Mitte entstehen.

Altlasten

Durch den beschriebenen Rückgang der Gesamtversiegelung im Plangebiet und der Schaffung von Grünflächen wird dazu beigetragen, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die Bevölkerung und ihre Umgebung zu schaffen.

Die bestehenden Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen haben Auswirkungen auf die geplanten Nutzungen, gemäß Bebauungsplan, insbesondere auf sensible Nutzungen wie Wohnen mit Garten-nutzung, sozialen Einrichtungen (Kindertagesstätte mit Außennutzung) und öffentliche Grün- und Freizeitanlagen. Durch das Gutachterbüro REDUCTA GMBH (April 2020) wurde aufgrund der Vielzahl an Altlasten und Verdachtsflächen eine Zusammenfassung der Altlastensituation vor dem Hintergrund der geplanten Umnutzung erarbeitet. Nähere Ausführungen zu den Altlasten sind dem Kapitel 6.8 zu entnehmen.

Aus bodenschutzrechtlicher und abfallrechtlicher Sicht wird ein Bodenmanagementkonzept/Sanierungskonzept erstellt. Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Gemengelage der vorliegenden Altlasten und Altlastenverdachtsflächen auszuschließen und dauerhaft gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, wurden Maßnahmenempfehlungen in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden des Kreises Mettmann und der Stadt Erkrath erarbeitet. Mit der Einhaltung der Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bzw. die Anforderungen des § 4 Abs. 5 BBodSchV für die zukünftigen Sanierungsziele sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Luftschadstoffe

Die bisherige Darstellung von Gewerbegebieten lassen eine großflächige Versiegelung wie auch emittierende Betriebe zu, die schädliche Auswirkungen auf Luft und Klima nach sich ziehen. Wie die Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – (Peutz Consult GmbH März 2020) zeigt, besteht bereits eine Hintergrundbelastung durch verkehrsbedingte wie auch gewerbebedingte Luftschadstoffe wie Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5} und Stickstoffdioxid (NO₂)). Bei den Immissionsberechnungen der Jahresmittelwerte für Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sind zwischen dem Nullfall sowie dem Planfall der 2. Ausbaustufe eine Differenz von 0,1 µg/m³ festzustellen. Lediglich der betrachtete Immissionsort 9 (Schlüterstraße 12/ Plangebäude) weist einen höheren Wert zum Nullfall von 0,3 µg/m³ auf. Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen der Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) zeigen bei vielen untersuchten Immissionsorten eine Verbesserung vom Nullfall zum Planfall der 2. Ausbaustufe von ca. 1,0 bis 2,0 µg/m³ auf. Bei vier Immissionsorten stellen die Immissionsberechnungen einen höheren Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid (NO₂) dar. Die Differenz beträgt vom Nullfall zum Prognose Planfall der 2. Ausbaustufe maximal 1,0 µg/m³. Für die untersuchten Fälle (Nullfall, Planfall, Planfall 2. Ausbaustufe) sind die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für die Grenzwerte zum Jahresmittelwert (PM₁₀, PM_{2,5} und NO₂) und zum Kurzzeitgrenzwert (PM₁₀ und NO₂) deutlich eingehalten.

In allen drei untersuchten Fällen zeigen die Immissionsberechnungen Konzentrationen oberhalb des Jahresmittelwertes für Stickstoffdioxid (NO₂) von 40 µg/m³ innerhalb der Unterführung unter den Eisenbahngleisen sowie auf den Fahrbahnen einige Meter vor und hinter den Unterführungen der Schlüterstraße und Kreuzstraße. Die anzusetzenden Grenzwerte der 39. BImSchV (Bundesimmissionschutzverordnung) werden weitestgehend eingehalten, insbesondere auch deswegen, weil sich Personen in der Regel hier nur sehr kurz beim Durchlaufen und Durchfahren aufhalten.

Schallimmissionen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung (PEUTZ CONSULT GMBH, Mai 2020) wurde anhand von Modellen für die neue Wohnbebauung sowie die Kindertagesstätte ermittelt, ob die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß der DIN 18005 bzw. der TA Lärm eingehalten oder durch Schallimmissionen erheblich beeinträchtigt werden. Hierzu wurden die Auswirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs als auch durch den Gewerbelärm, insbesondere durch den ansässigen Discounter, ermittelt. Darauf aufbauend wurden entsprechende Maßnahmen zum Schallschutz aufgezeigt, die im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – zu berücksichtigen sind. Ferner wurden die Auswirkungen der mit der Planung einhergehenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets untersucht. Weitere Ausführungen zu den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen finden sich auch in dem Kapitel 6.6 sowie weitergehende Ausführungen zum Lärmaktionsplan I und II dem Kapitel 5.3 zu entnehmen.

Das Plangebiet wird insgesamt sehr hohen Verkehrsbelastungen ausgesetzt. Diese ergeben sich aus der nördlich angrenzenden Bahntrasse sowie der stark befahrenen Straßen – hier Schlüterstraße und Kreuzstraße. Gemäß den Berechnungsergebnissen werden die schalltechnischen Orientierungswerte bei freier Schallausbreitung, an den Baugrenzen unmittelbar der Bahntrasse im Tageszeitraum um bis zu 14 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 21 dB(A) überschritten. Überschreitungen ergeben sich auch an den zugewandten Fassaden der äußeren Plangebäude an der Schlüterstraße und Kreuzstraße. Hier betragen die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Westen bis zu 14 dB(A) tags und 13 dB(A) nachts bzw. im Osten 10 dB(A) tags und 16 dB(A) nachts. Zudem gehen von den gewerblichen Nutzungen Immissionen aus. Hier liegen punktuell Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete durch den Gewerbelärm vor.

Daraus resultierend ergaben sich zum Schutz der Empfängerseite vor erhöhten Schallimmissionen aus Verkehrslärm und Gewerbelärm und zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse unterschiedliche aktive und passive Schallschutzmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg –.

Der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – berücksichtigt grundsätzlich für die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel die freie Schallausbreitung, da die Errichtung des wohnbaulichen Schallschutzriegels entlang der Bahntrasse nicht im ersten Bauabschnitt erfolgt. Mit den nachfolgend getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan ist sichergestellt, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind. Dies kann dazu führen, dass die Gebäude im ersten Bauabschnitt mit höheren Anforderungen an die Außenbauteile sowie für die Freibereiche ausgebildet werden müssen, als dies nach Errichtung der Riegelbebauung notwendig werden würde.

Nach Errichtung des Schallschutzriegels bzw. mit den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz werden im Plangebiet entweder die Orientierungswerte von Allgemeinen Wohngebieten bzw. zumindest der von Mischgebieten, beispielsweise im Bereich der Kita sichergestellt.

Ferner setzt der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – verschiedene passive Schallschutzmaßnahmen wie beispielsweise eine akustisch günstige Orientierung der Gebäude (Gebäudestellung / Riegelbebauung), akustisch günstige Orientierung der Räume (Schlafräume, Aufenthaltsräume an lärmarmen Seite, etc.), Einbau schalldämmender Fenster, Erhöhung der Schalldämmung der Fassade, akustisch günstige Ausbildung bzw. Anordnung der Freibereiche (Terrassen, Balkone), Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen fest.

Darüber hinaus werden aktive und passive Schallschutzfestsetzungen für die an die Sondergebietsnutzung angrenzenden sensiblen Nutzungen (Kindertagesstätte, Wohnnutzungen) im Bebauungsplan getroffen.

Durch die Festsetzungen von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen werden die Immissionskonflikte, die durch den Verkehrs- und Gewerbelärm ausgelöst werden, im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – gelöst. Somit können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Durch den planinduzierten Mehrverkehr gehen keine erheblichen schalltechnischen Auswirkungen auf das Planumfeld aus. Die Pegeldifferenzen liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle von 1 – 2 dB(A). An mehreren Immissionsorten werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bereits im Bestand deutlich überschritten. Deutliche Pegelminderungen werden durch die Umsetzung der Lärmsanierungsmaßnahmen der Lärmaktionspläne (LAP I und II) erzielt werden.

Verschattung

Durch das Gutachterbüro Peutz Consult (März 2020) wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – eine Beurteilung der Besonnungssituation für den Plan-Nullfall (Baurecht gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan) und für den Plan-Fall (Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg –) erarbeitet.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Vorgaben der DIN EN 17037 im Plan-Nullfall eingehalten werden können. Im Plan-Fall sind keine erheblichen negativen gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch fehlende Besonnung der einzelnen Wohneinheiten zu erwarten.

Die Untersuchung hat für den Plan-Fall innerhalb des Plangebietes festgestellt, dass bei einer geschickten Grundrissanordnung, insbesondere in Form durchgesteckter Wohnungen für alle Wohneinheiten eine Einhaltung der nach DIN EN 17037 empfohlenen Richtwerte zur Besonnung von Gebäudefassaden sichergestellt werden kann.

Es ist unter Berücksichtigung der Festsetzungen sowie dargelegten Hinweisen von einer allgemeinen Verbesserung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auszugehen.

7.2 Belange der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Im Rahmen der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes wird ein Mix aus Eigentumswohnungen, Mietwohnungen und sozialem Wohnungsbau entstehen. Der Anteil des öffentlich geförderten sowie des zielgruppenorientierten Wohnungsbaus soll jeweils mindestens 20 % der Gesamtwohnfläche innerhalb des Plangebietes erreichen. Der geförderte Wohnungsbau wird auf der Ebene des städtebaulichen Vertrages verortet und entsprechend zur Umsetzung gesichert. Der zielgruppenorientierte Wohnungsbau fokussiert sich auf Menschen mit geringem Einkommen, Studenten und Auszubildende, Senioren und Menschen mit Behinderung. Der zielgruppenorientierte Wohnungsbau wird in mehreren Baufeldern verortet, um insgesamt eine Durchmischung zu erzielen. Auch die Regelungen zum zielgruppenorientierten Wohnungsbau werden im städtebaulichen Vertrag konkretisiert und verankert. Der verbleibende Anteil von 60 % der Wohnbauflächen ist für eine Mischung unterschiedlicher Wohntypologien mit einer breiten Zielgruppenansprache im frei finanzierten Wohnungsbau vorgesehen.

Insgesamt ist nach aktuellem Planungsstand von einer allgemeinen Verbesserung der Wohnverhältnisse auszugehen.

7.3 Belange von Sport, Freizeit und Erholung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)

Aktuell wird der überwiegende Bereich des Geltungsbereiches gewerblich genutzt und hat daher keine Bedeutung für die Erholung der ansässigen Bevölkerung. Nahezu alle Grundstücke mit Ausnahme des Aldi-Marktes sind eingezäunt und nicht frei zu betreten. Eine Bedeutung für die Erholungsnutzung kommt dem Plangebiet dementsprechend nicht zu. Lediglich die Fuß- und Radwege im Norden entlang der Bahnlinie und im Osten zwischen der Kreuzstraße und der Straße Am Wimmersberg sind hiervon ausgenommen. Nur die Grünflächen im Osten werden von Nutzergruppen zu Erholungszwecken genutzt. Durch die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Gewerbeflächen vorwiegend zugunsten von Wohnbebauung überplant. Zudem sind im Plangebiet zusätzliche Grünflächen mit hohen Aufenthaltsqualitäten für die Bevölkerung des Plangebietes und der Umgebung vorgesehen. Insoweit ist durch die Planung eine Verbesserung des Erholungsbelangs zu erwarten.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Bei den mehrfachen Bewegungen des Bodens bei der Errichtung der Vielzahl ansässiger Gewerbebetriebe, wurden bisher keine Funde von Kultur- oder Sachgüter entdeckt.

7.4 Belange von Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)

Durch die Planungen wird effektiv zur Innenentwicklung und Nachnutzung brachgefallener bzw. untergenutzter Flächen beigetragen, wodurch ein Beitrag zur Vermeidung einer Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich geleistet wird. Durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet ist zu erwarten, dass sich zukünftig die Inanspruchnahme der versiegelten Flächen reduzieren und der Ortsteil eine Neuformung erfahren wird. Gemäß dem Stadtentwicklungskonzept der Stadt Erkrath sollen neben den verstärkten Anstrengungen zur Aktivierung von Innenentwicklungspotentialen insbesondere Wohnprojekte mit hohen Qualitätsstandards (Wohnwert, Gestaltung, Energieversorgung) mit einer hohen verkehrlichen Lagegunst durch die Nähe zur S-Bahn vorangebracht werden. Die Zielvorstellung ist, dass diese Projekte zudem möglichst auch innovative Aspekte aufweisen sollten und positiv auf den Wohnungsbestand der Umgebung ausstrahlen.

Im Rahmen des Verfahrens ist unter anderem aufzuzeigen, ob im Erweiterungsfall des Lebensmittelmarktes (Lebensmitteldiscounter) negative Auswirkungen auf die wohnungsnahen Versorgungsstrukturen und die Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche in der Stadt Erkrath oder in sonstigen Kommunen im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten sind.

Die zu erwartenden Auswirkungen einer Erweiterung des bestehenden Marktes wurden in einer gutachterlichen Untersuchung durch die BBE Handelsberatung im Rahmen des parallel laufenden B-Planverfahrens ermittelt (Auswirkungsanalyse zur geplanten Erweiterung des Aldi-Lebensmittelmarktes am Standort Schlüterstraße 10 in Erkrath, BBE Handelsberatung, Köln, April 2020).

Im Hauptzentrum von Alt-Erkrath ist demnach durch die Schließung des Kaiser's sowie der Netto-Filiale die Nahversorgungsfunktion im zentralen Versorgungsbereich nicht mehr gleichbedeutend gesichert. Der bestehende Aldi-Markt im Plangebiet ergänzt und stärkt die Nahversorgung, vor allem für die in Alt-Erkrath lebende Bevölkerung. Die Erweiterung des Marktes dient nicht der Ausweitung des Angebotes, sondern vielmehr der Optimierung der internen Logistikabläufe sowie ei-

ner großzügigen Warenpräsentation. Durch das Erweiterungsvorhaben werden folglich keine Beeinträchtigungen zentraler Versorgungsbereiche oder der wohnungsnahen Versorgung im Untersuchungsraum befürchtet.

Den weit überwiegenden Teil des Umsatzes (bis zu 90%) wird die Aldi-Filiale nach Modernisierung mit Kunden aus dem eigenen Stadtteil generieren. Die Auswirkungsanalyse von BBE Handelsberatung GmbH kommt zu dem Schluss, dass das Erweiterungsvorhaben vielmehr zu einer Stabilisierung der derzeitigen Marktposition führen wird, sodass die erweiterte Aldi-Filiale langfristig zur Sicherung der Nahversorgung der in Alt-Erkrath lebenden Bevölkerung beitragen wird.

Die durch die genannte Markterweiterung steht aus städtischer Sicht – trotz seiner Lage außerhalb eines Zentralen Versorgungsbereiches – somit im Einklang mit den Zielen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes sowie des Landesentwicklungsplans (Ziele 6.5-1 bis 6.5-3). Die Verkehrsbelastung durch den Lebensmittelmarkt wird in Kapitel 7.10 näher betrachtet. Eine wesentliche Beeinträchtigung der im Einzelhandels- und Zentrenkonzept ausgewiesenen Zentralen Versorgungsbereiche ist wie beschrieben nicht zu erwarten. Zudem kann durch das Vorhaben die Nahversorgung im Stadtteil Alt-Erkrath gestärkt werden. Die standortspezifischen Aussagen zum Planstandort sollten einer Neubewertung im Rahmen einer Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes unterzogen werden. Eine gesamtstädtische Fortschreibung ist für 2021 vorgesehen.

Durch das Erweiterungsvorhaben werden folglich keine Beeinträchtigungen zentraler Versorgungsbereiche oder der wohnungsnahen Versorgung im Untersuchungsraum befürchtet.

7.5 Belange des Denkmalschutzes und Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Der aktuell rechtsgültige Flächennutzungsplan stellt für den Großteil des Geltungsbereiches Gewerbefläche dar. Ein Teilbereich im Osten sowie Süden wird als private Grünfläche dargestellt. Durch die Aufgabe der optischen überwiegend unattraktiven gewerblichen Nutzungen geht voraussichtlich eine positive Wirkung auf das Ortsbild aus. Zudem ist vor dem Hintergrund der geplanten Grünen Mitte und dem Ausbau der Terrassen von einer verbesserten Einflussnahme auf das Ortsbild zu sprechen. Zudem werden die Verkehrsflächen überwiegend als verkehrsberuhigte Bereiche ausgeprägt und das Quartier wird durch Anpflanzungen von Straßenbäumen durchgrünt.

Durch die geplanten Wohngebäude werden teilweise bis zu 22 m hohe Gebäude im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – planungsrechtlich zugelassen. Insbesondere entlang der Bahntrasse wird die geplante Wohnbebauung stadtbildprägend und kann im Vergleich zum bestehenden Gewerbegebiet zu geringen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes führen. Nach dem aktuellen Planungsrecht sind im Gewerbegebiet Gebäudehöhen im Mittel bei ca. 15 - 20 m über Geländeneiveau zulässig. Durch die Festschreibung der Höhenentwicklung der geplanten Wohnbebauung im Bebauungsplan wird die besondere topographische Situation aufgenommen und durch den städtebaulichen Entwurf in das Gelände integriert. Durch die Planungen wird effektiv zur Innenentwicklung und Nachnutzung brachgefallener bzw. untergenutzter Flächen beigetragen. Das zugrunde gelegte städtebauliche Konzept ermöglicht eine maßvolle Verdichtung der zentralen Lage Alt-Erkraths. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen sind demnach auszuschließen.

7.6 Auswirkungen auf Natur und Landschaft (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Im Plangebiet hat sich über die Jahre höherer Baumbestand entwickelt, welcher aufgrund der planungsrechtlichen Situation als Natur auf Zeit anzusehen ist. Im Plangebiet befinden sich ca. 450 Bäume, von dem ein Großteil gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Erkrath geschützt sind. Dieser satzungsgeschützte Baumbestand wird durch die Planungen größtenteils entfallen, aber durch eine Vielzahl an grünordnerischen Maßnahmen gemäß Bebauungsplan vollumfänglich kompensiert. Zugleich beinhaltet das projektierte Vorhaben zahlreiche Neupflanzungen sowie den Erhalt schützenswerter Baumbestände.

Landschaftsschutz-, Naturschutz- und FFH-Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

7.7 Belange des Umweltschutzes im Allgemeinen (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Tiere und Pflanzen (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Im parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahren wurde eine Artenschutzprüfung (Normann Landschaftsarchitekten Juni 2020) durchgeführt. Hinsichtlich der planungsrelevanten Vogel- und Fledermauspopulationen kann eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Da hier potentielle Vorkommen nicht auszuschließen sind, wurde am 22.04.2020 eine Gebäudebegehung durchgeführt. Im Vorfeld der Rückbauarbeiten sind diese Gebäude nochmals zu begutachten, ggf. müssen Ein- und Ausflugkontrollen an den Gebäuden vorgenommen werden. Einzelne Bäume und Bestandsgebäude können eine mögliche Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte haben.

Im südwestlichen Plangebiet konnten auf einer Rohbodenfläche mehrere Bruthöhlen unterschiedlicher Wildbienenarten nachgewiesen werden.

Daher wurden zur Berücksichtigung des Artenschutzes Empfehlungen ausgestellt, die im Zuge des Gebäuderückbaus sowie Rodungen von Gehölzen zu treffen sind. Da die Beeinträchtigung durch Fledermäuse und / oder Vögel sowie Vorkommen von Säugetieren und/oder Reptilien nicht ausgeschlossen werden kann, werden Handlungsempfehlungen und Maßnahmen definiert, die zur Vermeidung oder zum Ausgleich von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sorgen. Diese sind im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – aufgenommen (vgl. textliche Festsetzung des Bebauungsplanes Ziffer 11).

Im Plangebiet befinden sich ca. 450 Bäume, von dem ein Großteil gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Erkrath geschützt sind. Dieser satzungsgeschützte Baumbestand wird durch die Planungen größtenteils entfallen, aber durch eine Vielzahl an grünordnerischen Maßnahmen sowie einen ergänzenden externen Ausgleich gemäß Bebauungsplan vollumfänglich kompensiert. Zugleich beinhaltet das projektierte Vorhaben zahlreiche Neupflanzungen sowie den Erhalt schützenswerter Baumbestände, z.B. die zu erhaltende Platanenreihe zwischen dem nördlichen Gebäuderiegel und der Quartiersgarage, die zudem mit einer Kirschbaumreihe verlängert und zur Begrünung sowie Einfassung des neuen Rad- und Fußweges dienen soll.

Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg –, den externen Ausgleich und die Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG werden erhebliche Beeinträchtigungen der Planungen vermieden.

Fläche und Boden (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Durch die Planungen wird effektiv zur Innenentwicklung und Nachnutzung brachgefallener bzw. untergenutzter Flächen beigetragen, wodurch ein Beitrag zur Vermeidung einer Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich geleistet wird. Durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet ist zu erwarten, dass sich zukünftig die Inanspruchnahme der versiegelten Flächen durch die Darstellung von Grünflächen im Bereich der Grünen Mitte sowie den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Osten des Plangebietes reduzieren wird. Hierdurch wird dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen. Das zugrunde gelegte städtebauliche Konzept ermöglicht eine maßvolle Verdichtung der zentralen Lage Alt-Erkraths. Im Zusammenhang mit den Abbruch- und Bauarbeiten sind umfangreiche Bodenbewegungen, insbesondere im östlichen Plangebiet, unabdingbar.

Im Bereich des Plangebietes sind folgende Flächen im Kataster über Altlasten, altlastenverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Deponien und nachrichtlich gekennzeichnete Flächen (Altlastenkataster) des Kreises Mettmann verzeichnet:

35376/13 Er, 35376/21 Er, 35376/32 Er und 35476/2, 35476/13 Er, 35476/27 Er. Aus dem informellen Altablagerungsverzeichnis ist im Bereich des Discounters die Altablagerung 35376_7 Er als Aufschüttung gekennzeichnet. Nähere Informationen zu den Altlastenflächen bzw. Altablagerungsflächen sowie die aktuellen Sachstände können bei der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann abgerufen werden.

Im Rahmen des Planverfahrens wurden detaillierte Bodenuntersuchungen auf diesen Flächen durchgeführt (ausgenommen der bebaute und versiegelte Bereich des Discountmarktes). Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse der Bodenuntersuchungen können sensiblere Umnutzungen, Bau- und Abrissmaßnahmen sowie Eingriffe in den Boden auf geplante Nutzungen abgestimmte Maßnahmen gemäß den bodenschutzrechtlichen Vorschriften erforderlich werden.

Im westlichen Bereich der Altlastenfläche 35376/13 Er (Helena-Rubinstein-Straße 3 und nördlich angrenzend) wurden erhebliche Belastungen sowie ein lokaler Schaden mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) angetroffen und konnten räumlich abgegrenzt werden. Die Bodenbelastung ist gemäß Sanierungskonzept (Reducta GmbH, Düsseldorf, Detailuntersuchung PAK vom November 2020) zu sanieren. Der belastete Bereich ist bis zur Sanierung vor Niederschlagseintrag durch Abdeckung zu schützen. Ausnahmen hiervon sind nur während der Rückbauarbeiten Helena-Rubinstein-Straße 3 gegeben. Im Bereich des zu erhaltenen Platanenbestandes sollte der Wurzelbereich unverändert erhalten werden.

Gemäß der Bodenuntersuchung auf per- und polychlorierte Chemikalien (PFC) im Bereich der Schlüterstraße 10, Am Wimmersberg 6 und 8, Helena-Rubinstein-Straße 2 und 3 (Reducta GmbH, Düsseldorf, Orientierende PFC-Untersuchung vom Februar 2021) liegt keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser vor. Zu entsorgende Bodenmassen der Altlastenfläche 35376/21 Er sind vorsorglich auch auf PFC zu untersuchen.

Die Untersuchungen im Bereich des ehem. Gaswerks ergaben z.T. massive Beaufschlagungen des Bodens mit PAK und untergeordnet MKW und Phenole, insbesondere im Bereich des ehem. Gasometers. Der ehemalige Gaswerkbereich wurde als PAK-Belastungsbereich mit Gefährdungspotential für die menschliche Gesundheit und das Grundwasser aufgenommen.

Als Sanierungsziel wird zunächst die kurzfristige Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Grundwasser definiert. Die Sanierung erfolgt durch einen vollständigen Aushub und externe Entsorgung der Verfüllung des ehemaligen Gasometers inkl. der Ringmauer und Fundamente unter permanenter Begleitung eines Fachgutachters.

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht ist ein Bodenmanagementkonzept/ Sanierungskonzept für das Plangebiet erforderlich. Das Bodenmanagementkonzept/ Sanierungskonzept wird durch ein geeignetes Ingenieurbüro in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann unter Einbindung der Stadt Erkrath erstellt und umgesetzt. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist das Bodenmanagement- und Sanierungskonzept vorzulegen und die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann zu beteiligen. Mit der Einhaltung der Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bzw. die Anforderungen des § 4 Abs. 5 BBodSchV für die zukünftigen Sanierungsziele sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Die anstehenden Böden im Plangebiet stellen sich als anthropogen überformt dar. Das Plangebiet ist durch Gebäude und Verkehrsflächen zu weiten Teilen bereits versiegelt. Durch die städtebauliche Fortentwicklung des Plangebietes werden Deckschichten und Bodenauffüllungen im Rahmen der Rückbaumaßnahmen abgetragen und neue Baufelder ausgeprägt.

Durch die Darstellungen von Grünflächen im Bereich der Grünen Mitte und die Darstellung von Wohnbauflächen/ Sondergebiet wird die Verringerung der Versiegelungsrate im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg –, im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. E 14 1. Änderung, vorbereitet.

Im Sinne eines geordneten und attraktiven Siedlungsbildes sowie einer nutzerfreundlichen Lösung im Umgang mit dem ruhenden Verkehr weitestgehend unterirdisch anzuordnen und so Störungspotenziale durch oberirdische Stellplatzanlagen zu minimieren. Gleichzeitig können so die oberirdisch entstehenden Freiflächen Bewohnern und Besuchern des Gebietes zur Erholung dienen. Zu diesem Zweck sowie zur Minimierung der mit der Errichtung der Tiefgaragen einhergehenden nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt wird im Bebauungsplan eine Begrünung der Decken der Tiefgaragen festgesetzt.

Insbesondere wird durch die geringere Versiegelung im Plangebiet sowie der Sanierung des Bodens eine Aufwertung für das Schutzgut Boden herbeigeführt.

Wasser (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Die Belange des Umweltgutes Oberflächenwasser sind durch die Planung nicht betroffen. Die Anlage von Oberflächenwasser in Form von stehenden und / oder fließenden Gewässern sind innerhalb des Plangebietes wie auch in der unmittelbar angrenzenden Nachbarschaft nicht vorgesehen.

Anfallendes Niederschlagswasser wird im Bestand über das Kanalnetz abgeführt. Die angrenzenden Kanäle sind jedoch überlastet, weshalb im Rahmen der Planumsetzung bauliche Maßnahmen zur Rückhaltung vorgesehen werden müssen und die Einspeisung des Regenwassers zu verzögern ist. Deshalb ist im Plangebiet eine unterirdische bauliche Anlage zur Rückhaltung zu errichten und die Einleitung des Niederschlagswassers zu drosseln. Zudem tragen die Rücknahme von versiegelten Flächen, neue Vegetationsflächen und begrünte Dächer zur Versickerung, Verdunstung und Ablaufverzögerung der Niederschlagsmengen bei.

Ergänzende Regelungen zum Schutz vor Starkregenereignissen werden auf Grund der topografischen Verhältnisse innerhalb der Verkehrsflächen notwendig, um bei Starkregen das anfallende Regenwasser gesammelt weiterzuführen und innerhalb ausgebildeter Mulden bevorzugt auf Teilflächen der öffentlichen Grünflächen zwischenzuspeichern. Eine Konkretisierung erfolgt über die spätere Ausführungsplanung sowohl für die Erschließungsflächen als auch für die Gebäude. Die Berücksichtigung von Starkregenereignissen in der weiteren Planung ist im städtebaulichen Vertrag verankert.

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind keine Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten.

Luft / Klima (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Im Allgemeinen sind Gewerbe- und Industrieklimatope Bereiche mit erhöhter Schadstoff- und Abwärmelast. Die hohe Versiegelungsrate führt zu Aufheizungen, zudem werden durch große Gebäude Windfelder und somit Temperatur- und Luftaustausch beeinträchtigt.

Kleinflächig finden sich Klimatope des Waldklimas und des Klimas innerstädtischer Grünflächen im nördlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes. Diese tragen durch Verschattung, Kalt- und Frischluftbildung als auch durch Staubbindung zu einer Aufwertung des Mikroklimas und der Luftqualität bei.

Durch die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes wird eine reduzierte Versiegelung von Flächen und die Anlage von Grünflächen (insb. Grüne Mitte) vorbereitet. Dies trägt zu einer Aufwertung des Lokalklimas bei.

Die aktuelle Darstellung von Gewerbegebieten lässt eine großflächige Versiegelung wie auch emittierende Betriebe zu, die schädliche Auswirkungen auf Luft und Klima nach sich ziehen. Wie die Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 35 (Peutz Consult GmbH März 2020) zeigt, besteht eine Hintergrundbelastung durch verkehrsbedingte wie auch gewerbebedingte Luftschadstoffen wie Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5} und Stickstoffdioxid (NO₂)). Für die untersuchten Fälle (Nullfall, Planfall, Planfall 2. Ausbaustufe) sind die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für die Grenzwerte zum Jahresmittelwert (PM₁₀, PM_{2,5} und NO₂) und zum Kurzzeitgrenzwert (PM₁₀ und NO₂) deutlich eingehalten.

Neubauten im Plangebiet sind nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auszuführen. Entsprechende Nachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Die Dachbegrünungen der Allgemeinen Wohngebiete tragen zur Verbesserung des Retentionsvermögens bei und verbessern somit das Mikroklima. Weiterhin sind durch die grünordnerischen Maßnahmen positive Effekte auf die klimatischen Verhältnisse der Umgebung auszugehen. Der Rückbau versiegelter Flächen sowie brachstehender Gebäude und die Schaffung von öffentlichen Grünflächen haben vielversprechende Auswirkungen auf die Luftqualität (Sauerstoffanreicherung, Staubbindung) als auch für das Mikroklima (Reduzierung von wärmespeichernden Elementen, Verschattung, Verdunstung, Kaltluftproduktion).

In allen drei untersuchten Fällen zeigen die Immissionsberechnungen Konzentrationen oberhalb des Jahresmittelwertes für Stickstoffdioxid (NO₂) von 40 µg/m³ innerhalb der Unterführung unter den Eisenbahngleisen sowie auf den Fahrbahnen einige Meter vor und hinter den Unterführungen

der Schlüterstraße und Kreuzstraße. Die anzusetzenden Grenzwerte der 39. BImSchV (Bundesimmissionschutzverordnung) werden weitestgehend eingehalten, insbesondere auch deswegen, weil sich Personen in der Regel hier nur sehr kurz beim Durchlaufen und Durchfahren aufhalten.

Durch den geplanten Radweg besteht eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und die Innenstadt, wodurch PKW-Fahrten und somit Treibhausgase reduziert werden können.

Durch den Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – werden Flächen entsiegelt und neue Grünflächen geschaffen. Dies trägt zu einer Aufwertung des Lokalklimas bei.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Im Rahmen des parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahrens wurde in der schalltechnischen Untersuchung (PEUTZ CONSULT GMBH, Mai 2020) anhand von Modellen für die neue Wohnbebauung sowie die Kindertagesstätte ermittelt, ob die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß der DIN 18005 bzw. der TA Lärm eingehalten oder durch Schallimmissionen erheblich beeinträchtigt werden. Hierzu wurden die Auswirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs als auch durch den Gewerbelärm, insbesondere durch den ansässigen Discounter, ermittelt. Darauf aufbauend wurden entsprechende Maßnahmen zum Schallschutz aufgezeigt, die im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – zu berücksichtigen sind. Ferner wurden die Auswirkungen der mit der Planung einhergehenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets untersucht. Weitere Ausführungen zu den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen finden sich auch in dem Kapitel 6.6 Teil A der Begründung. Weitergehende Ausführungen zum Lärmaktionsplan I und II sind dem Kapitel 5.3, Teil A der Begründung, zu entnehmen.

Durch die Festsetzungen von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen werden die Immissionskonflikte, die durch den Verkehrs- und Gewerbelärm ausgelöst werden, im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – gelöst. Somit können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Durch den planinduzierten Mehrverkehr gehen keine erheblichen schalltechnischen Auswirkungen auf das Planumfeld aus. Die Pegeldifferenzen liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle von 1 – 2 dB(A). An mehreren Immissionsorten werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bereits im Bestand deutlich überschritten. Deutliche Pegelminderungen werden durch die Umsetzung der Lärmsanierungsmaßnahmen der Lärmaktionspläne (LAP I und II) erzielt werden.

Im Weiteren wird auf die Ausführungen unter Kapitel 7.1 Teil A Begründung verwiesen.

Erschütterung

Im Rahmen des parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahrens Nr. E 35 und der 85. Flächennutzungsplanänderung wurde eine Erschütterungstechnische Untersuchung (Peutz Consult GmbH Dezember 2019) durchgeführt, um die auf das Plangebiet einwirkende Erschütterung durch den benachbarten Bahnverkehr festzustellen. Es kann der Untersuchung entnommen werden, dass bei ungünstigen tieffrequenten Deckeneigenfrequenzen Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150 für Wohngebiete prognostiziert werden können. Um dem vorzubeugen, müssen die Eigenfrequenzen der Decken – entsprechend der textlichen Festsetzung – unter- bzw. oberhalb der dominierenden Anregungsfrequenzen ausgebildet werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Erschütterungsimmissionen sind unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht zu befürchten.

Verschattungsuntersuchung

Grundlage der Verschattungsuntersuchung im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – ist die Beurteilung der Besonnungssituation von Peutz Consult vom März 2020. Gemäß DIN EN 17037 ist eine Mindestbesonnungsdauer in Abhängigkeit von der jeweiligen Nutzung einzuhalten und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu berücksichtigen, ggf. in Abhängigkeit der Grundriss- und Fassadengestaltung sowie der Lage der jeweiligen Nutzung nachzuweisen. Die Untersuchung hat für den Plan-Fall innerhalb des Plangebietes festgestellt, dass bei einer geschickten Grundrissanordnung, insbesondere in Form durchgesteckter Wohnungen für alle Wohneinheiten eine Einhaltung der nach DIN EN 17037 empfohlenen Richtwerte zur Besonnung von Gebäudefassaden sichergestellt werden kann.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

In dem parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahren Nr. E 35 – Wimmersberg – werden Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt und mit in die Planung einbezogen.

Regelungen zur Energieversorgung des Gebietes werden im städtebaulichen Vertrag auf der Ebene des Bebauungsplanes getroffen. Diese beinhalten für die energetische Versorgung des Gebietes Höchstgrenzen hinsichtlich des CO₂-Ausstoßes und des Primärenergiefaktors. Darüber hinaus ist ein Mindestanteil regenerativer Energien festgeschrieben. Die Grüne Mitte kann zur Energiegewinnung mit Erdsonden genutzt werden.

Das Quartier wurde zwischenzeitlich als „Klimaschutzsiedlung NRW“ zertifiziert. Hiermit ist in der Realisierung grundsätzlich auch eine nachhaltige Energieversorgung einhergehend, da ansonsten diesem Zertifikat nicht entsprochen werden kann. Zudem werden auf dieser Ebene die baulichen Standards festgelegt. Die Realisierung als Klimaschutzsiedlung ist verpflichtend im städtebaulichen Vertrag verankert.

Die Dachbegrünungen der Wohngebiete tragen zur Verbesserung des Retentionsvermögens bei und verbessern somit das Mikroklima. Weiterhin sind durch die grünordnerischen Maßnahmen von positiven Effekten auf die klimatischen Verhältnisse der Umgebung auszugehen. Der Rückbau versiegelter Flächen sowie brachstehender Gebäude und die Schaffung von öffentlichen Grünflächen haben vielversprechende Auswirkungen auf die Luftqualität (Sauerstoffanreicherung, Staubbindung) als auch für das Mikroklima (Reduzierung von wärmespeichernden Elementen, Verschattung, Verdunstung, Kaltluftproduktion).

Wechselwirkungen (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Eine besondere Auseinandersetzung von Wechselwirkungen ist lediglich dann erforderlich, wenn die Betrachtung einzelner Schutzgüter und Umweltaspekte von besonderer Bedeutung ist.

Die schutzgutbezogene Betrachtung einzelner Umweltaspekte berücksichtigt bereits die Wechselwirkungen und die damit verbundenen Umweltauswirkungen. Im Geltungsbereich der 85. Flächennutzungsplanänderung bestehen keine unabdingbaren Abhängigkeiten zwischen den Umweltbelangen.

7.8 Belange der Ver- und Entsorgung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8e BauGB)

Die dargestellten Siedlungsbereiche sind durch vorhandene Landes- und Kreisstraßen ausreichend an die Ver- und Entsorgungsnetze angebunden.

Die entwässerungstechnische Erschließung der Grundstücke erfolgt durch das Einleiten von Schmutz- und Regenwasser in das vorhandene Entwässerungsnetz der Straßen:

- Am Bahneberg und Helena-Rubinstein-Straße im Trennsystem für den nördlichen Bebauungsriegel parallel der Bundesbahntrasse bis Schlüterstraße. Hier entwässert zukünftig jedoch nur der nördliche Bebauungsriegel parallel der Bahnlinie und Quartiersgarage/Mobilitätsstation in diese Trennkanalisation.
- Schlüterstraße im Mischsystem an den vorhandenen Straßenkanal in der Fahrbahn für den südwestlichen Bereich zwischen Kreisverkehr Schlüterstraße und Einmündung Am Wimmersberg,
- Schlüterstraße Kreisverkehr hinter Aldi-Einfahrt im Mischsystem für das neu zu errichtende Kanalnetz im Innenbereich zwischen Schlüterstraße, Am Wimmersberg, Bundesbahntrasse und Kreuzstraße.

Für das neu zu errichtende Mischwassernetz im Innenbereich muss am Netzende ein unterirdisches Rückhaltebecken mit einer gesteuerten Drosselabflusseinrichtung gebaut werden. Die Einleitungen in das Bestandsnetz unterhalb dürfen nur gedrosselt erfolgen.

Die Entsorgung von Wert- und Abfallstoffen erfolgt über vertraglich gebundene private Unternehmen.

Alle Einrichtungen der öffentlichen wie privaten Versorgung sind in fußläufiger Entfernung vorhanden bzw. sehr gut über das ausgebaute öffentliche Nahverkehrsnetz bzw. über vorhandene öffentliche Straßen und Wege zu erreichen.

7.9 Belange des Hochwasserschutzes (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)

Anfallendes Niederschlagswasser wird im Bestand über das Kanalnetz abgeführt. Eine oberflächennahe Regenwasserversickerung ist aufgrund der Bodenverhältnisse und einiger im Plangebiet vorhandener Altlastenverdachtsflächen nicht vorgesehen.

Da das Kanalnetz in dem Bereich eine hohe Auslastung aufweist, ist eine Einleitung nur gedrosselt möglich. Dies wird über ein unterirdisches Rückhaltebecken erreicht. Zudem tragen die Rücknahme von versiegelten Flächen, neue Vegetationsflächen und begrünten Dächer zur Versickerung, Verdunstung und Ablauf-Verzögerung der Niederschlagsmengen bei.

Im Rahmen der Realisierung werden bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor Starkregenfällen getroffen. Ergänzend werden auf Grund der topografischen Verhältnisse teilweise Maßnahmen innerhalb der Verkehrsflächen notwendig, um bei Starkregen das anfallende Regenwasser gesammelt weiterzuführen und innerhalb ausgebildeter Mulden bevorzugt auf Teilflächen der öffentlichen Grünflächen zwischenspeichern. Gegebenenfalls sind auch offene Gräben neben den Straßen und Wegen geeignet diese Wassermengen aufzunehmen. An diese Stellen sind die Oberflächenabflüsse gezielt hinzuführen und zu lenken. Diese Maßnahmen werden im Rahmen der nachgeschalteten Erschließungsplanung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – konkretisiert und sind zudem in der Außenanlagenplanung zu berücksichtigen.

7.10 Belange des Verkehrs (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Das Plangebiet Wimmersberg zeichnet sich durch eine hohe Lagegunst aus. Vor allem die Nähe zum S-Bahnhof Erkrath und zur Innenstadt sowie zu Kindergärten, Schulen und Nahversorgungseinrichtungen lassen eine geringere Autonutzung und einen höheren Anteil von den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes erwarten. Somit kann die vorhandene verkehrliche Infrastruktur optimal genutzt werden. Durch die Schaffung des zentralen Fuß- und Radweges von der Kreuzstraße über die „Grüne Mitte“ bis zur Schlüterstraße wird das Gebiet zudem gut in das Fuß- und Radwegenetz eingebunden. Im Rahmen des städtebaulichen Vertrages ist zudem verankert, dass eine Reduzierung der Stellplatzpflicht in Abhängigkeit von der Umsetzung der Angebote der Mobilitätsstation möglich ist.

Im parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahren wurde eine Untersuchung von Runge IVP Ingenieurbüro für Integrierte Verkehrsplanung der bestehenden und zukünftigen Verkehrsströme vorgenommen.

Alle umgehenden Straßen weisen bis auf die Straße Am Wimmersberg relativ hohe Vorbelastungen im Kfz-Verkehr auf, sind jedoch Bestandteil des Erkrather Hauptverkehrsstraßennetzes. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung und weiterer anstehender Nutzungsentwicklungen im Stadtgebiet von Erkrath wurde in einem Prognose-Nullfall aufgezeigt, dass auf allen umgehenden Straßen die Kfz-Verkehrsmengen moderat ansteigen werden.

Die Erschließungsuntersuchungen zeigen, dass die Haupteerschließung über eine zentrale Straßenanbindung vom Kreisverkehr Schlüterstraße mit sehr guter Verkehrsqualität leistungsfähig ist.

Die Kfz-Verkehrsstärken werden an den Knotenpunkten des äußeren Hauptverkehrsstraßennetzes durch die allgemeine Nutzungs- und Verkehrsentwicklung sowie den Quell- und Zielverkehr des Prognose-Nullfalls sowie des Prognose-Planfalls zunehmen. In der nachmittäglichen Spitzenstunde kommt es an wenigen Knotenpunkten zu einer schlechteren Verkehrsqualität um eine Stufe. Es wird aber mindestens die Qualitätsstufe D eingehalten. Dies ist überwiegend bereits im Prognose-Nullfall gegeben. Insofern sind an den Straßen oder Knotenpunkten keine bebauungsplanbezogenen Ausbaumaßnahmen erforderlich. Lediglich für den Knotenpunkt an der Morper Allee/ Düsseldorfstraße sind im Prognose-Planfall geringe Anpassungen an dem bestehenden Lichtsignalprogramm erforderlich. Der zusätzliche Kfz-Verkehr kann nach Anpassung mindestens mit der Qualitätsstufe D abgewickelt werden.

Die ursprüngliche Länge der Linksabbiegespur wurde am Knotenpunkt Schlüterstraße / Kreuzstraße / Erkrather Straße in der Länge von 85 m in der Erkrather Straße – wie bislang vorhanden – belassen. Ein kurzfristiger Ausbau eines Kreisverkehrs an diesem Knotenpunkt würde zwar eine deutliche Verbesserung der Verkehrsqualität erbringen, ist aber aus liegenschaftlichen Gründen nicht umsetzbar. Dennoch kann eine befriedigende Verkehrsqualität sichergestellt werden.

Dem Plangebiet wird eine hohe verkehrliche Lagegunst zugesprochen. Insbesondere für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fußgänger, Radfahrer, ÖPNV) bietet es ideale Voraussetzungen. Die Verkehrsuntersuchung formuliert weitere Maßnahmen zur Optimierung der Verhältnisse im Umweltverbund.

7.11 Zusammenfassung

Entsprechend dem Stand des Verfahrens ist durch die 85. Flächennutzungsplanänderung – Wimmersberg – zu erwarten, dass sich die umweltrelevanten Auswirkungen im Vergleich zum bestehenden Planungsrecht reduzieren können.

Insbesondere durch den Entfall gewerblicher Nutzungen und die Schaffung von Grünflächen kann von einem positiven Beitrag zur Wohn- und Aufenthaltsqualität im Umfeld sowie im Plangebiet selbst ausgegangen werden. Durch die Nachnutzung brachgefallener bzw. untergenutzter Flächen in integrierter Lage wird ein Beitrag zur Vermeidung einer Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich geleistet.

Insgesamt ist durch die Entwicklung der Fläche Wimmersberg und dem damit verbundenen Anstieg der Einwohnerzahlen von einem erhöhten Versorgungsbedarf und somit von einer Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches Alt-Erkrath auszugehen. Der Standort ist prädestiniert für eine Verdichtung im Wohnungsbau, da das Plangebiet infrastrukturell sehr gut eingebunden ist und durch die unmittelbare Nähe zur Innenstadt und zur Bahnhaltestelle ideale Voraussetzungen zur Entwicklung eines innerstädtischen Quartiers mit kurzen Wegen bietet. Die geplanten Wohngebäude sollen für unterschiedliche Bevölkerungs- und Zielgruppen ausgerichtet sein und ein Wohnquartier mit einer ausgewogenen sozialen Mischung schaffen.

8 KLIMASCHUTZ UND KLIMAAANPASSUNG

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) wird den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen. In dem parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahren Nr. E 35 – Wimmersberg – werden Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt und mit in die Planung einbezogen.

Regelungen zur energetischen Versorgung des Gebietes werden auf der Ebene des städtebaulichen Vertrages getroffen. Diese Regelungen beinhalten Höchstgrenzen hinsichtlich des CO₂-Ausstoßes und des Primärenergiefaktors. Darüber hinaus ist ein Mindestanteil regenerativer Energien festgeschrieben.

Das Quartier wurde zwischenzeitlich als „Klimaschutzsiedlung NRW“ zertifiziert. Hiermit ist in der Realisierung grundsätzlich auch eine nachhaltige Energieversorgung einhergehend, da ansonsten diesem Zertifikat nicht entsprochen werden kann. Zudem werden auf dieser Ebene die baulichen Standards festgelegt. Die Realisierung als Klimaschutzsiedlung ist verpflichtend im städtebaulichen Vertrag verankert.

Die Dachbegrünungen der Allgemeinen Wohngebiete tragen zur Verbesserung des Retentionsvermögens bei und verbessern somit das Mikroklima. Weiterhin sind durch die grünordnerischen Maßnahmen von positiven Effekten auf die klimatischen Verhältnisse der Umgebung auszugehen. Der Rückbau versiegelter Flächen sowie brachstehender Gebäude und die Schaffung von öffentlichen Grünflächen haben vielversprechende Auswirkungen auf die Luftqualität (Sauerstoffanreicherung, Staubbindung) als auch für das Mikroklima (Reduzierung von wärmespeichernden Elementen, Verschattung, Verdunstung, Kaltluftproduktion).

Durch den geplanten Radweg besteht eine gute Anbindung an die Innenstadt sowie die Einrichtungen des öffentlichen Nahverkehrs, wodurch Pkw-Fahrten und somit Treibhausgase reduziert werden können.

Für die untersuchten Fälle (Nullfall, Planfall, Planfall 2. Ausbaustufe) sind die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für die Grenzwerte zum Jahresmittelwert (PM_{10} , $PM_{2,5}$ und NO_2) und zum Kurzzeitgrenzwert (PM_{10} und NO_2) deutlich eingehalten.

In allen drei untersuchten Fällen zeigen die Immissionsberechnungen Konzentrationen oberhalb des Jahresmittelwertes für Stickstoffdioxid (NO_2) von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ innerhalb der Unterführung unter den Eisenbahngleisen sowie auf den Fahrbahnen einige Meter vor und hinter den Unterführungen der Schlüterstraße und Kreuzstraße. Die anzusetzenden Grenzwerte der 39. BImSchV (Bundesimmissionschutzverordnung) werden weitestgehend eingehalten, insbesondere auch deswegen weil sich Personen in der Regel hier nur sehr kurz beim Durchlaufen und Durchfahren aufhalten.

Im Rahmen der zu konkretisierenden Ausführungsplanung wird ein energetisches Versorgungskonzept erarbeitet. Hierbei sollen der Primärenergiefaktor sowie der CO_2 -Ausstoß möglichst niedrig sein. Bezüglich der Stromversorgung soll der Anteil der regenerativen Energien bei größer bzw. gleich 50 % liegen. Die Grüne Mitte kann zur Energiegewinnung mit Erdsonden genutzt werden.

Ergänzend werden im städtebaulichen Vertrag Regelungen zur energetischen Versorgung aufgenommen.

Teil B Umweltbericht

1 EINLEITUNG

Die Stadt Erkrath plant den Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – sowie die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren aufzustellen, mit dem Ziel die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von einem Wohnquartier, öffentlichen Grünflächen sowie eines Sonstigen Sondergebietes zur Bestandsicherung der bereits vorhandenen Nahversorgungsnutzung inkl. Parkplatz („Lebensmittelmärkte“ bzw. „Lebensmitteldiscounter“ – Nahversorgung – zu schaffen. Des Weiteren soll in einem weiteren Sonstigen Sondergebiet die Nutzungen einer „Quartiersgarage“, eines „Quartiers- und Mobilitätsservice“ sowie eines „Warenlagers“ planungsrechtlich gesichert werden.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan wie auch der im Plangebiet heute vorhandene rechtswirksame Bebauungsplan Nr. E 14. 1. Änderung – Wimmersberg – lassen derzeit nur gewerbliche Nutzungen zu.

Im Stadtentwicklungskonzept wird die Fläche als Potenzialfläche für die Neuentwicklung von Wohnnutzung und als innovativer Wirtschaftsstandort mit nachhaltigen Entwicklungsstrategien identifiziert. Das Entwicklungsmodell der Innenentwicklung+ der Stadt Erkrath sieht eine Aktivierung von größeren Bauflächen für eine Wohnnutzung im Innenbereich vor, die vor kurzem noch anderweitig genutzten u.a. gewerblich wurden. Das Plangebiet „Am Wimmersberg“ wird als eine dieser potenziellen Entwicklungsfläche ausgewiesen. Das Stadtentwicklungskonzept der Stadt Erkrath bildet die Grundlage für zukünftige planerische Entscheidungen. Das Konzept weist auf die hohe Wohnraumnachfrage und die zugleich knappen Bestände von (innerstädtische) Potenzialflächen für eine wohnbauliche Entwicklung hin. Die Innen- und Bestandsentwicklung soll Vorrang vor der Entwicklung von Arrondierungsflächen haben (s.a. Teil A der Begründung, Kapitel 5.1).

Die Möglichkeiten einer Weiterentwicklung des heutigen Gewerbestandortes ist aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu angrenzenden Wohngebieten und der beengten verkehrlichen Anbindung nicht gegeben. Die angesiedelten Betriebe stehen zumeist schon leer oder werden nur noch teilweise genutzt.

Vor dem Hintergrund der vorgenannten städtischen Entwicklungsziele und aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach städtischem bzw. stadtnahem Wohnraum mit Anschluss an standortgünstig gelegenen ÖPNV-Anschlussmöglichkeiten verfolgt die Stadt Erkrath vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Stadtentwicklung eine zeitnahe Entwicklung des neuen Wohnquartiers am Wimmersberg.

1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zielen des Bauleitplans

Das Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung - Wimmersberg – liegt im Stadtteil Alt-Erkrath. Der Geltungsbereich umfasst circa 7,6 Hektar. Das Plangebiet wird begrenzt im Norden durch die Bahntrasse S8 Mönchengladbach-Neuss-Düsseldorf-Wuppertal-Hagen, im Osten durch die Kreuzstraße, im Süden durch die Straße Am Wimmersberg und im Westen durch die Schlüterstraße.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) sieht vor, die bisherigen Nutzungen und Darstellungen aufzugeben. Im Einzelnen werden folgende Darstellungen im Geltungsbereich der 85. Flächennutzungsplanänderung vorgesehen.

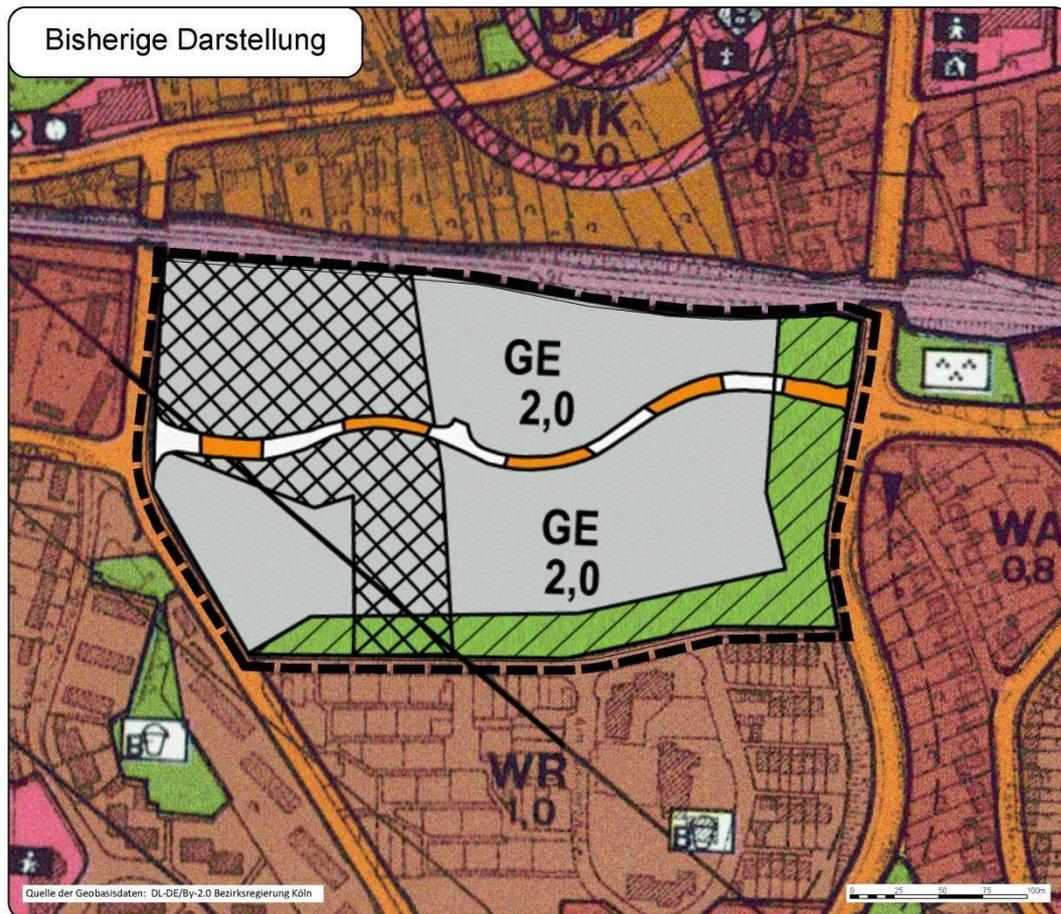


Abbildung 1 – Flächennutzungsplan – bisherige Darstellung vor der 85. Änderung

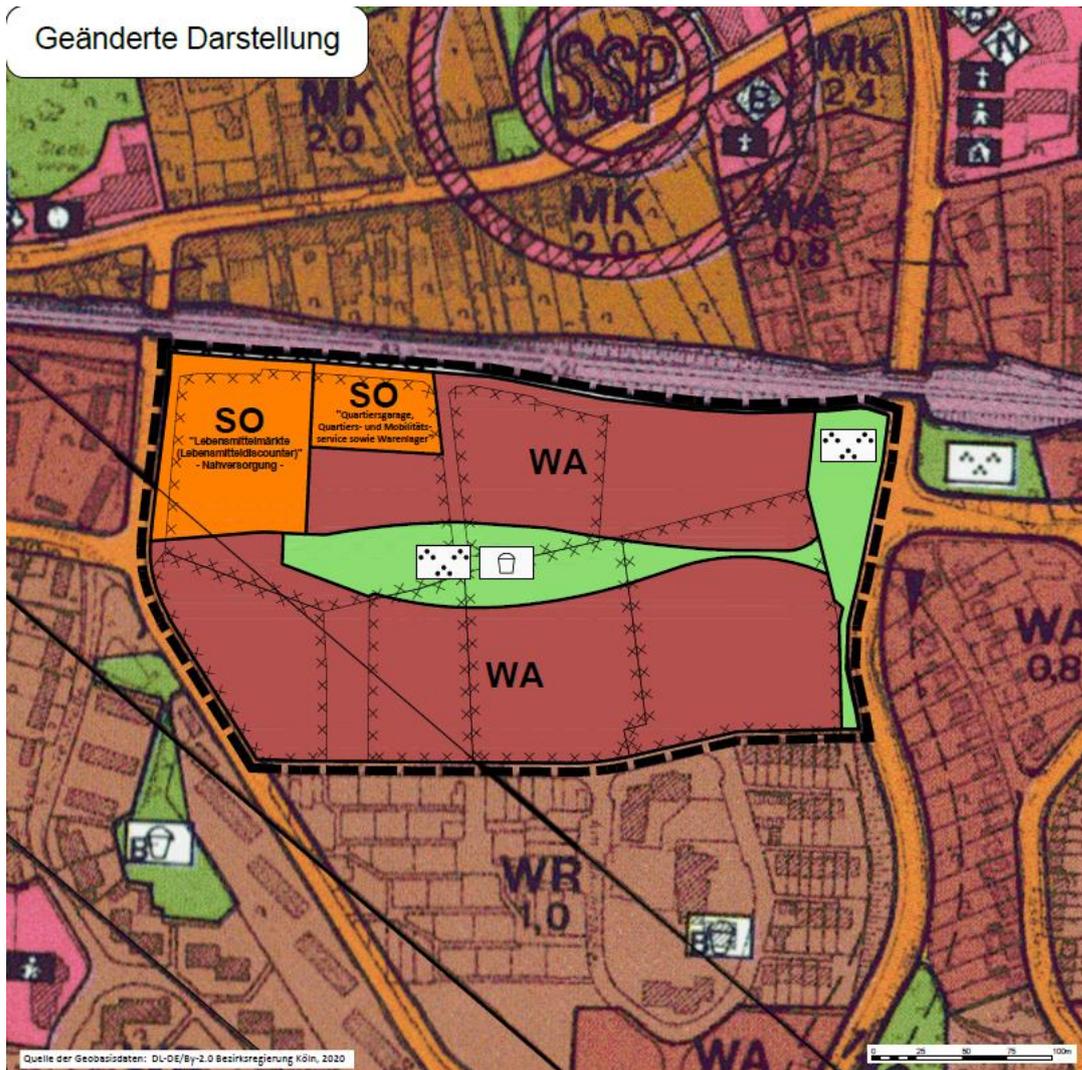


Abbildung 2 – Flächennutzungsplan 85. Änderung – geänderte Darstellung

1. Änderungspunkt

Es soll eine Änderung von Gewerbeflächen in Wohnbauflächen, d. h. in Allgemeine Wohngebiete (WA), Sonstiges Sondergebiete (SO) „Lebensmittelmärkte (Lebensmitteldiscounter)“ – Nahversorgung – (SO1 im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg –) und ein weiteres Sonstiges Sondergebiet (SO) „Quartiersgarage, Quartiers- und Mobilitätsservice sowie Warenlager“ (SO2 im Bebauungsplan Nr. E 35), sowie von einer Grünfläche im Zentrum des Plangebietes mit der Zweckbestimmung (öffentliche) Parkanlage und Spielplatz erfolgen .

Aussagen zur Gliederung nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) und zum Allgemeinen Maß der Nutzung durch Darstellung einer Geschossflächenzahl (GFZ), wie im wirksamen Flächennutzungsplan für Gewerbegebiete dargestellt, erfolgen für die geplanten Nutzungen nicht. Diese Konkretisierungsebene bleibt dem Bebauungsplan vorbehalten.

2. Änderungspunkt

Aufgabe der „privaten Grünflächen“ entlang der südlichen Plangeietsgrenze. Darstellung von Grünflächen mit der Zweckbestimmung (öffentliche) Parkanlage und Spielplatz im zentralen Bereich und mit der Zweckbestimmung Parkanlage entlang der östlichen Plangeietsgrenze im Bereich der benachbarten Kreuzstraße.

3. Änderungspunkt

Änderung der heute durch einen Lebensmitteldiscounter (Aldi) genutzten Gewerbeflächen einschließlich der Stellplatzflächen in Nordwesten des Plangebietes, künftige Darstellung als Sonstiges Sondergebiet „Lebensmittelmärkte“ (Lebensmitteldiscounter) – Nahversorgung – und einer weiteren östlich anschließenden Fläche als Sonstiges Sondergebiet „Quartiersgarage, Quartiers- und Mobilitätsservice sowie Warenlager“.

4. Änderungspunkt

Änderung der mittig durch das Plangebiet geführten Erschließungsstraße. In der 85. Flächennutzungsplanänderung erfolgt keine Darstellung von Flächen für den überörtlichen Verkehr und örtliche Hauptverkehrszüge mehr.

Die im wirksamen Flächennutzungsplan als Altlasten gekennzeichneten Teilflächen werden in der 85. Flächennutzungsplanänderung flächenüberlagernd dargestellt. Die Altlastenverdachtsflächen werden in der Darstellung als Flächen „der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet.

Die im Südwesten das Plangebiet querende Richtfunkstrecke mit Bauhöhenbeschränkung in Metern über NN wird weiterhin im Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung abgebildet. Die Höhe bewegt sich im Bereich des Plangebietes zwischen 139 - 140 m ü. NN.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und ihre Berücksichtigung

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und "Technischen Anleitungen" zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Die EU-Schutzziele finden sich im Wesentlichen umgesetzt im deutschen Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG, Luftreinhalteplanung, Lärminderung) und seinen Verordnungen, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Arten-, Landschafts- und Biotopschutz), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG – Bodenschutz, Schutz vor bzw. Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen) und seiner Verordnung, dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Auf Landesebene greifen weitere Regelungen wie die Geruchsrichtlinie Nordrhein-Westfalen (GIRL – Beurteilung von Gerüchen), das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW), das Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW – Schutz des Grundwasserdargebotes) sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie Wasserschutz-zonen-Verordnungen (s. auch Tabelle 1).

Auf kommunaler Ebene werden die Baumschutzsatzung der Stadt Erkrath und der Landschaftsplan des Kreises Mettmann für das Stadtgebiet Erkrath berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes werden bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter näher beschrieben.

Grenzüberschreitende Auswirkungen von Bebauungsplänen oder Flächennutzungsplan-Änderungen sind in Erkrath aufgrund der Lage in großem Abstand zu Landesgrenzen nicht zu erwarten. Raumbedeutsame Planungen werden mit den angrenzenden Gemeinden abgestimmt.

1.2.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

Im urbanen Umweltschutz, d. h. u.a. auf dem Gebiet der Stadtentwicklung sind konkrete Zielgrößen und darauf bezogene Maßnahmen für eine umweltschonende und zugleich sozialverträgliche

Stadtentwicklung zu definieren und umzusetzen. Ziele des Umweltschutzes beziehen sich dabei auf die verschiedenen Teilbereiche wie Klimaschutz, Bodenschutz sowie Gewässerschutz ebenso auf Natur- und Landschaftsschutz. Dabei werden auch Umweltprobleme, die durch den Menschen verursacht werden betrachtet. Dies sind beispielsweise Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm, Beeinträchtigungen von Luft und Klima, Flächenversiegelungen und viele mehr.

Die Umweltpolitik hat dabei das wichtigste Ziel die Vermeidung der Belastung von Luft, Wasser und Boden durch Schadstoffe zu bewirken. Insbesondere der Gedanke der Nachhaltigkeit spielt dabei eine übergeordnete Rolle. Im Hinblick auf die Umweltpolitik sind seitens der Bundesregierung Ziele wie beispielsweise die Verdoppelung der Energieproduktivität bis 2020, die Senkung des Primärenergieverbrauchs oder die Reduzierung der Treibhausgasemissionen festgelegt worden. Die Zielsetzung des 30 Hektar Ziels; also die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme pro Tag bis 2020, ist bereits im Baugesetzbuch (BauGB) über die Bodenschutzklausel § 1a Abs.2 rechtlich festgeschrieben. Ferner besteht eine Verpflichtung für die Allgemeinheit wichtige Kultur- und Sachgüter dauerhaft erlebbar zu machen.

1.2.2 Ziele aus einschlägigen Fachplanungen

Für das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und der Anlage 1 zum BauGB dargestellt.

Im BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) sowie im BNatSchG (§ 2 Abs. 1) werden allgemein die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege benannt, die im Rahmen der Umweltprüfung und der Eingriffsregelung als sogenannte Schutzgüter zu berücksichtigen, und zu bewerten sind.

Folgende Paragraphen im Baugesetzbuch (BauGB) sind von zentraler Bedeutung für die Umweltprüfung:

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 – Belange des Umweltschutzes

§ 1a – Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, inklusive der Eingriffsregelung

§ 2 Abs. 4 – Umweltprüfung

§ 2a – Umweltbericht

§ 4 – Beteiligung der Behörden

§ 4c – Überwachung

§ 6 Abs. 5 und § 10 Abs. 4 – Zusammenfassende Erklärung

Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a – Inhalt des Umweltberichts

Folgende Paragraphen im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind mit zentraler Bedeutung für die Umweltprüfung zu nennen:

Allgemein:

§ 1 - Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Für den Schutz von Lebensräumen und Arten:

§§ 13ff – Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

§ 39 und § 44 – Verbotstatbestände

§ 45 – Ausnahmen

Dabei sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Festsetzungen des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in der Abwägung des Bauleitplanverfahrens berücksichtigt.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes/Umweltrelevante Gesetze/Pläne

Schutzgut	Quelle	
Mensch		
Lärm	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von den Emissionen
Altlasten		
Gefahrenschutz (elektromagnetische Strahlung)	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen (Verkehrslärmverordnung (16.BImSchV) 26. BImSchV	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen)
	TA-Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und - Minderung bewirkt werden soll.
	EAE/BauO NW	Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraße (EAE) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, der Landesbauordnung (BauO NW)
	VDI-Richtlinien	VDI-Richtlinien 2714 (Schallausbreitung im Freien) und 2571 (Schallabstrahlung von Sport- und Freizeitlärm
	LEP NRW	LEP NRW – Schutz vor Fluglärm

	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) inkl. Verordnungen	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, damit auch vorschädlichen Auswirkung für den Menschen, insbesondere als Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) Europäische Vogelenschutzrichtlinie FFH-Richtlinie	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Waldes, die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgutes Wald
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung, Minderung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner

	inkl. Verordnungen	<p>Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen</p> <p>Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</p> <p>Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz)</p> <p>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte</p> <p>Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen</p> <p>der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen</p> <p>Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</p>
	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden
Boden/Abfall	LABfG	Landesabfallgesetz NW (LABfG) in Verbindung mit dem Abfallwirtschaftskonzept des Kreises Mettmann und dem Abfallentsorgungsplan der Bezirksregierung Düsseldorf
	KRWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KRWG)
Wasser Oberirdische Gewässer Grundwasser Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen</p> <p><u>Grundwasser</u> – Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind zu vermeiden und eine verantwortungsvolle Benutzung des Schutzgutes wird gefordert. Veränderungen des Grundwasserkörpers durch Aufstauungen, Absenkungen oder Schadstoffeinträge sind insbesondere in Wasserschutzgebieten zu vermeiden.</p>

	Landeswassergesetz (LG NW), hier § 55 a	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit <u>Niederschlagswässer</u> in besiedelten Bereichen sind vor Ort oder ortsnah zu versickern und in den Wasserkreislauf zurückzuführen
	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) inkl. Verordnungen	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz)
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.
	Wasserschutzverordnung	Wasserschutzgebietsverordnung des jeweiligen Kreises bzw. der zuständigen Stadt bzw. Gemeinde
Klima	Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LGNW) Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept Erkrath, Energie- und klimapolitisches kommunales Leitbild der Stadt Erkrath	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und als Grundlage für seine Erholung
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wasser, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und

		Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA-Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Leitlinien	Luftqualitätsleitlinien der WHO
	VEP Stadt Erkrath	Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Stadt Erkrath
Landschaft – Landschaftsbild Ortsbild	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in der Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft
Kultur- u. Sachgüter	Denkmalschutzgesetz (DSchG) Nordrhein-Westfalen	Der Denkmalschutz dient dem Schutz von Kulturdenkmälern mit dem Ziel Kulturdenkmale nicht zu verfälschen, beschädigen, beeinträchtigen oder zu zerstören und sie als Identifikationsmerkmale einer Landschaft, Region bzw. einer Stadt/eines Ortes für die Zukunft zu sichern. Denkmäler/Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen und sinnvoll zu nutzen. Sie sollten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere auch die Sicherung erhaltenswerter Ortsteile, Straßen und Plätzen von geschichtlicher und künstlerischer Bedeutung sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

1.2.3 Ziele aus einschlägigen Fachplanungen

Vorhandene Unterlagen, zeichnerische wie auch textliche Darstellungen im Zusammenhang mit dem derzeit verbindlichen Flächennutzungsplan sowie die im Rahmen der vorangegangenen Änderung erstellt wurden, sind im Umweltbericht berücksichtigt.

Des Weiteren werden die Aussagen der Fachgutachten, die zum im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – erarbeitet wurden, bei der Darstellung und Bewertung der Umweltbelange herangezogen.

1.2.3.1 Regionalplanung

Im gültigen Regionalplan Düsseldorf wird das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die Flächennutzungsplanänderung mit den Darstellungen Allgemeine Wohngebiete, der Sonstigen Sondergebiete „Lebensmittelmärkte (Lebensmitteldiscounter)“ – Nahversorgung – und „Quartiersgarage, Quartiers- und Mobilitätsspeicher sowie Warenlager“ wie auch die Darstellung von Grünflächen steht damit den Vorgaben der Regionalplanung nicht entgegen.

1.2.3.2 Flächennutzungsplan

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan von 1978 mit der letzten Änderung (84. Änderung) stellt im Plangebiet, d.h. im Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung gewerbliche Nutzungen (GE) mit einer gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,0 dar. Entlang der südlichen und östlichen Grenze sind Grünflächen dargestellt. Teile des Plangebietes werden überlagernd als Altlastenflächen gekennzeichnet. Von Osten nach Westen durchquert eine als Erschließungsstraße (örtliche Verkehrsstraße/ Sammelstraße) dargestellte Verkehrsfläche das Plangebiet. Im Norden grenzt die als Flächen für Bahnanlagen dargestellte S-Bahn-Trasse der S8 Mönchengladbach-Neuss-Düsseldorf-Wuppertal-Hagen an. Im Südwesten überquert von Südosten in Richtung Nordwesten eine Richtfunkstrecke mit Bauhöhenbeschränkung in Metern über NN. Die Höhe bewegt sich im Bereich des Plangebietes zwischen 139 – 140 m ü. NN.

Da das geplante Wohnquartier innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. E 35 - Wimmersberg - nicht aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – die 85. Änderung des Flächennutzungsplanes.

1.2.3.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet der 85. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt nicht im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes des Kreises Mettmann (2012). Die Belange von Natur- und Landschaftsschutzgebieten sind von der Planung bzw. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht betroffen.

Das Plangebiet befindet sich zudem nicht im wirkungsrelevanten Umfeld von Landschafts- und Naturschutzgebieten, FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten gemäß der Natura2000-Richtlinie.

Gemäß den Abfrageergebnissen der Landschaftsinformationssammlung @LINFOS (aufgerufen über www.tim-online.nrw.de, Zugriff am 24.04.2020) befinden sich ebenfalls keine Biotop-Verbundflächen, gesetzlich geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG/§42 LNatSchG, Biotopkataster-Flächen sowie geschützte Alleen im Plangebiet oder dessen wirkungsrelevanter Umgebung.

1.2.3.4 Bebauungsplan Nr. E 14, 1. Änderung – Wimmersberg -

Aus dem wirksamen Flächennutzungsplan wurde der heute seit dem 17.12.2014 rechtsgültige Bebauungsplan Nr. E 14, 1. Änderung entwickelt. Die überwiegenden Flächen des Plangebietes werden als Gewerbeflächen (GE) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 festgesetzt. Des Weiteren erfolgte die Regelung maximal zulässiger Gebäudehöhen. Ferner wurde das festgesetzte Gewerbegebiet in Teilbereiche untergliedert, in denen Betriebe und Anlagen unzulässig sind, deren Geräusche betroffener Lärm-Emissionskontingente überschreiten.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Festsetzung von Straßenverkehrsflächen, die eine verkehrliche Verbindung zwischen der Schlüterstraße im Westen und Helena-Rubinstein-Straße im Norden vorsieht.

Entlang der südlichen und der östlichen Plangebietsgrenze sind private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt.

Ferner setzt der Bebauungsplan Gestaltungsmaßnahmen fest, die die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie die Gestaltung von Gebäuden regelt.

1.2.3.5 Informelle Planungen

Eine Übersicht der informellen Planungsziele, beispielsweise dem Stadtentwicklungskonzept, dem Einzelhandelskonzept und Lärmaktionsplan I und II der Stadt Erkrath, sind der Begründung, Teil A (Kapitel 5) zu entnehmen.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 ABS. 4 SATZ 1 BAUGB ERMITTELT WURDEN

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario)

Die Bestandsaufnahme wird einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die gegebenenfalls erheblich beeinflusst werden, dargestellt.

Die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungen sind nur noch teilweise vorhanden. Ein Großteil der Büros und Gewerbetriebe hat ihren Betrieb eingestellt und die Gebäude stehen leer. Auf den brachgefallenen Außenflächen hat sich stellenweise Spontanvegetation angesiedelt, dem gegenüber befinden sich auch neben den Büro- und Hallenbauten größere zusammenhängende, versiegelte Erschließungs- und Lagerflächen. Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes erscheint das Plangebiet insgesamt als durchgrünt.

Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich ein Lebensmitteldiscounter (Aldi) mit einer größeren dazugehörigen Stellplatzanlage. Der Discounter wird über den Kreisverkehr über die Schlüterstraße im Westen erschlossen. Die noch verbliebenen Betriebe an der Helena-Rubinstein-Straße sind über die Straße Am Bahneberg erschlossen. Die Betriebe im Südosten sind über die Straße Am Wimmersberg oder über die Helena-Rubinstein-Straße erschlossen.

Für die Bewertung der vor Ort anzutreffenden Bestandssituation erfolgte im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. E 35 – Wimmersberg – in 2020 eine Bestandkartierung des vorhandenen Baumbestandes. Ferner wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – eine artenschutzrechtliche Untersuchung und Bewertung in 2019 und 2020 durchgeführt und in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Normann Landschaftsarchitekten, Juni 2020) dargestellt.

Für das Plangebiet sind mehrere Vorkommen von Altlastenflächen, Altlastenverdachtsflächen und schädlichen Bodenverunreinigungen im Kataster des Kreis Mettmann erfasst und mögliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen in den entsprechenden Unterkapiteln des Umweltberichtes berücksichtigt.

Durch den bereits durchgeführten Rückbau von einzelnen der planungsrechtlich zulässigen Gewerbebetriebe und deren Nebenflächen werden die planungsrechtlich zulässigen Nutzungen im Bestand nicht ausgeschöpft. Durch den Rückbau wurden Flächen entsiegelt, die im Bestand durch Spontanvegetation wie Hochstaudenfluren oder Sukzessionsgehölze geprägt werden.

Die Betrachtung Umweltbelange wird darüber hinaus in Fachgutachten, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – erstellt worden sind, abgehandelt und deren relevante Aussagen im Umweltbericht berücksichtigt. Die Betrachtung der Umweltbelange beschränkt sich auf die planungsrechtliche Situation, da die hier vorgegebenen Nutzungsvorgaben, wie beispielsweise eine großflächige Versiegelung, aus planungsrechtlicher Sicht noch immer möglich wäre. Die aufgekommene Vegetation ist auf Grund des geltenden Planungsrecht als „Natur auf Zeit“ gem. § 30 Abs. 2 Satz 3 LNatSchG einzustufen.

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere / Artenschutz

Gemäß den Vorgaben des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes (BNatSchG und LNatSchG NW) ist im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung festzustellen, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes aktuell bekannt sind oder vorkommen bzw. zu erwarten sind. Zu bewerten ist auch bei welchen Arten aufgrund der Wirkung des Vorhabens Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften möglicherweise nicht auszuschließen sind, und ferner ob und welche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte erforderlich werden bzw. durch die 85. Flächennutzungsplanänderung initiiert würden.

Im Rahmen des sich im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – wurde 2019/2020 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Normann Landschaftsarchitekten PartGmbH, Juni 2020) erstellt. Ziel der Untersuchung ist, zu klären, ob durch das Planvorhaben Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden können.

In dem untersuchten Plangebiet konnten drei planungsrelevante Fledermausarten nachgewiesen werden. Die Zwergfledermaus nutzt vor allem die randlichen Gehölzstrukturen entlang der Bahn, der Platanenreihe und durch Laternen ausgeleuchtete Siedlungsbereiche als Jagdhabitat, d. h. als Nahrungsraum. Mückenfledermaus und Großer Abendsegler traten als sporadische Nahrungsgäste und als das Areal überfliegende Arten auf. Hinweise auf Quartiersnutzungen wie Winterquartiere, Wochenstuben durch die Zwergfledermaus konnten zum Zeitpunkt der Begehungen nicht nachgewiesen werden, sind potentiell nicht auszuschließen.

Bei den faunistischen Begehungen wurden 40 Vogelarten im Plangebiet selber oder auf den unmittelbar angrenzenden Flächen nachgewiesen. Von den gesichteten Vogelarten wurde keine der planungsrelevanten Arten mit dem Status als Brutvogel erfasst, sondern nur das Plangebiet überfliegend, wie Graureiher, Kranich, Mäusebussard und Turmfalke oder als Nahrungsgast, wie Mehlschwalbe und Sperber. Die weiteren Vogelarten konnten als Brutvögel in dem Gelände nachgewiesen werden, die die vorhandenen Habitatstrukturen als Lebens- und Nahrungsraum nutzen. Diese nachgewiesenen Vogelarten zählen in NRW nicht zu den planungsrelevanten Arten, stehen jedoch wie alle europäischen Vogelarten unter dem besonderen Schutz des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung wurde im Änderungsbereich (Plangebiet) ebenfalls der vorhandene Baumbestand auf das Vorkommen von Baumhöhlen und Großnestern untersucht. Acht Bäume (Weiden, Ahorn, Platane, Pappeln) weisen Spechthöhlen bzw. Faulhöhlen im Stamm und Kronenbereich auf, die potentiell von Vögeln und Fledermäusen als Bruthöhle oder Versteckmöglichkeit genutzt werden können. Darüber hinaus wurden in dem vorhandenen Baumbestand keine weiteren potentiell geschützten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, wie Großnester oder Horste gefunden.

Planungsrelevante Reptilien wie die Zauneidechse sowie planungsrelevante Libellenarten wie die Asiatische Keiljungfer konnten nicht beobachtet werden.

Im Südwesten des Änderungsgebietes (Straßenkreuzung Schlüterstraße/ Am Wimmersberg) wurden Erdbienen bei der Anlage ihrer Gänge und Brutzellen beobachtet.

Ferner konnten vereinzelt Erdkröten-Weibchen auf dem Gelände nachgewiesen werden. Wildbienen und Erdkröte gehören nicht zu den in NRW planungsrelevante, aber dennoch nach BNatSchG zu den besonders geschützten Arten.

Im Bestand ist dem Plangebiet eine hohe Bedeutung als Lebensraum von Tieren beizumessen. Dies ist insbesondere auf die aufgegebenen Standortnutzungen und dem damit verbundenen Aufkommen von Sukzessionsbiotopen (Natur auf Zeit) zurückzuführen.

Pflanzen

Aufgrund der vorhandenen und zulässigen Gewerbe- und Büronutzungen ist der überwiegende Anteil der Flächen großflächig versiegelt. Der anzutreffende Vegetationsbestand wird durch größere zusammenhängende baumbestandene Gehölzflächen, begrünten Böschungskanten zu tieferliegenden Grundstücken und /oder Erschließungsstraßen geprägt. In der Artenzusammensetzung handelt es sich überwiegend um heimische, standorttypische Laubgehölze. Nadelhölzer sind auch vertreten.

Innerhalb der im Osten dargestellten Grünfläche sind gärtnerisch genutzte Flächen mit überwiegend gärtnerischen Vegetationsbeständen anzutreffen. Im Bereich des Fuß- und Radweges zwischen der Straße Am Wimmersberg und der Kreuzstraße ist ein waldartiger Baumbestand anzutreffen. An der nordsüdlich verlaufenden Helena-Rubinstein-Straße ist eine Platanenreihe vorhanden.

Da bereits in den 1990er Jahren einige Gewerbebetriebe abgerissen wurden, hat sich auf den freigeräumten Flächen eine überwiegend durch Pioniergehölze (Birken, Weiden, Schmetterlingsflieder, Brombeere) geprägte Vegetation entwickelt. Offene Brachflächen mit blütenreichen Säumen oder Hochstaudenfluren sind größtenteils verbuscht.

Das Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Flächennutzungsplanänderungsbereich ist nicht bekannt.

Aufgrund des bestehenden Planungsrechtes ist der Vegetationsbestand im Plangebiet als Natur auf Zeit zu betrachten.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der heute im Plangebiet anzutreffenden Gehölzstrukturen ist von einer geringen bis mittleren Artenvielfalt auszugehen. Der Standort bietet heute vor Ort für planungsrelevante und be-

sonders geschützte Tiere Nahrungs- und Rückzugsräume, die für einen verdichteten innerstädtischen Standort nicht typisch sind. Bei der im geltenden Flächennutzungsplan dargestellt Gewerbe-
nutzung ist bis auf die dargestellten privaten Grünflächen eine 100-prozentige Versiegelung zulässig. Die biologische Vielfalt ist dabei als gering einzustufen.

2.1.2 Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet befinden sich nicht im Landschaftsplan des Kreises Mettmann und somit auch nicht in einen Natur- und / oder Landschaftsschutzgebiet. Sonstige gesetzliche geschützte Biotope sind ebenfalls nicht im Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung berührt.

In einem Radius von circa 1000 m um das Plangebiet liegen mehrere Schutzgebiete. Dies sind das FFH-Gebiet DE 4707-302 Neandertal, die Naturschutzgebiete NSG ME-045 Westliches Neandertal und NSG ME-029 Düsselaue bei Goedinghoven und die Landschaftsschutzgebiete LSG-4707-0010 Terrassenlandschaft, LSG-4707-0027 Unterbacher Höhen, LSG-4707-0017 Ankerweg, LSG4707-0008 Stinderbachtal und LSG-4707-0011 Täler von Düssel und Mettmanner Bach, in denen sich wiederum mehrere geschützte Biotope befinden. Eine Beeinträchtigung dieser Schutzgebiete wird auf Grund der Entfernung ausgeschlossen.

Die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten privaten Grünflächen entlang der östlich und südlichen Plangebietsgrenze wurden im rechtsverbindlichen Bebauungsplan als Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB und Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25 a und b BauGB festgesetzt.

2.1.3 Fläche / Boden

Fläche

Der Änderungsbereich für die Flächennutzungsplanänderung umfasst circa 7,6 Hektar. Der Anteil der im derzeit noch wirksamen Flächennutzungsplan als Gewerbegebiete dargestellten Fläche beträgt den größten Anteil. Auf diesen Flächen ist eine fast vollständige Versiegelung zulässig. Die im Plangebiet dargestellte Verkehrsfläche (Sammelstraße) umfasst eine Fläche von circa 0,6 Hektar. Die Flächen entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenze werden als privaten Grünflächen dargestellt.

Innerhalb des Änderungsbereiches beträgt der zulässige Versiegelungsgrad insgesamt circa 73 % bezogen auf den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. E 14, 1. Änderung, der aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt wurde.

Topografie

Im Änderungsbereich liegt ein stark bewegtes Relief vor. Das Plangebiet liegt auf einer Anhöhe und fällt topografisch sowohl von Osten nach Westen als auch von Süden nach Norden. Innerhalb des Plangebietes ist ebenfalls ein starkes Gefälle erkennbar. Mit der Errichtung der heute vorhandenen Gewerbebetriebe wurde das Gelände in Abhängigkeit von der anzutreffenden Geländesituation, der notwendigen Flächennutzungen und der höhentechischen Anbindung an die das Plangebiet umgebenden Erschließungsstraßen mehrfach terrassiert, so dass innerhalb des Gewerbegebietes teilweise hohe Böschungen entstanden sind. Der Höhenunterschied im Plangebiet liegt zwischen 55 m und 86 m über NHN.

Bodensituation/ Beschaffenheit

Geologie

Die Stadt Erkrath liegt am westlichen Rand des Schiefergebirges, im Übergangsbereich zur Niederrheinischen Bucht. Der Änderungsbereich liegt südlich des Düsseltals.

Innerhalb des Plangebietes stehen quartäre Lösslehme an, die sich aus schwach tonigem, schwach feinsandigem Schluff zusammensetzen. Diese werden durch Auffüllungen überlagert. Die Tertiären Feinsande der Grafenberg-Schichten, die auch den obersten Grundwasserleiter bilden liegen bei circa 20 m ü. NHN. Der mittlere Grundwasserflurabstand im Änderungsbereich beträgt >10 m.

Überwiegend stehen gemäß der digitalen Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 (aufgerufen über www.tim-online.nrw.de, Zugriff am 24.04.2020) Parabraunerden über Schluffen und Tonen im Plangebiet an. Diese werden als schutzwürdig aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion sowie ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit eingestuft. Im Westen des Plangebietes werden zudem Kolluvisole über Schluffgesteinen dargestellt. Diese werden ebenfalls aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion sowie ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig eingestuft. Zudem befinden sich im Osten des Plangebietes Parabraunerden (über Schluff und Ton), die ebenfalls aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion sowie ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig eingestuft werden.

Durch die heute schon zulässigen gewerblichen Nutzungen und den damit einhergegangenen Beeinträchtigungen wie Versiegelung sowie Bodenauf- und -abtrag wurden die natürlicherweise anstehenden Böden nahezu flächendeckend stark anthropogen überformt oder zerstört. Böden mit einem etwas höheren Grad an Naturnähe finden sich im Bereich privater Grünflächen und Pflanzgebotflächen, wenngleich auch hier durch Bodenbearbeitung sowie Bodenabtrag und Auftrag eine Beeinträchtigung vorliegt.

Eine oberflächennahe, natürliche, nicht anthropogen überformte Bodenstruktur ist bis auf die als Grünflächen ausgewiesenen Bereiche nicht zu erwarten.

Die detailliertere Bodenfunktionskarte des Kreis Mettmann (aufgerufen über das Geoportal Kreis Mettmann, Zugriff am 24.04.2020) stellt für das Plangebiet dementsprechend ebenfalls anthropogene Überformungen hinsichtlich der aggregierten Bodenfunktionen als auch der Einzelfunktionen dar.

Den im Bestand anstehenden Böden innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der anthropogenen Überformung, insbesondere durch die hohe Versiegelungsrate, keine hohe Wertigkeit beizumessen.

Erdbebengefährdung

Der Änderungsbereich wird der Erdbebenzone / der geologischen Untergrundklasse „Stadt Erkrath, Gemarkung Erkrath: 0/ T“ zugeordnet. Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch dringend empfohlen, im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen, Schulen, Kaufhäuser etc.

Kampfmittel

Nach Aussage der Bezirksregierung Düsseldorf liegt im südwestlichen Bereich des Plangebietes ein Verdacht auf Kampfmittel vor, dabei handelt es sich um einen so genannten „Laufgraben“, einer Militäreinrichtung aus dem 2. Weltkrieg. Eine Überprüfung der im Plangebiet betroffenen Flächen ist auf der nachgeordneten Bauleitplanebene zu regeln und vor Umsetzung baulicher Maßnahmen sind weitergehende Untersuchungen mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KB) abzustimmen.

Altstandorte / Altlastenkennzeichnung

Im Geltungsbereich der 85. Flächennutzungsplanänderung sind diverse Flächen, die im Kataster über Altlasten, altlastenverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Deponien und nachrichtlich gekennzeichnete Flächen (Altlastenkataster) des Kreises Mettmann verzeichnet sind. Hierbei handelt es sich um die Altlastenflächen 35376/13 Er, 35476/13 Er, 35376/32 Er, 35376/21 Er, 35476/2 Er und 35476/27 Er (vgl. nachfolgende Abbildung). Die Flächen sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan wie auch im Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung verzeichnet. Darüber hinaus ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmanns in nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu beteiligen. Im Zuge der im Parallelverfahren durchgeführten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – wurden alle betroffenen Grundstücke hinsichtlich der Altlasten untersucht, die Sachstände aktualisiert und die Altlastenflächen über eine Zusatzkarte unter den Allgemeinen Hinweisen des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – berücksichtigt.

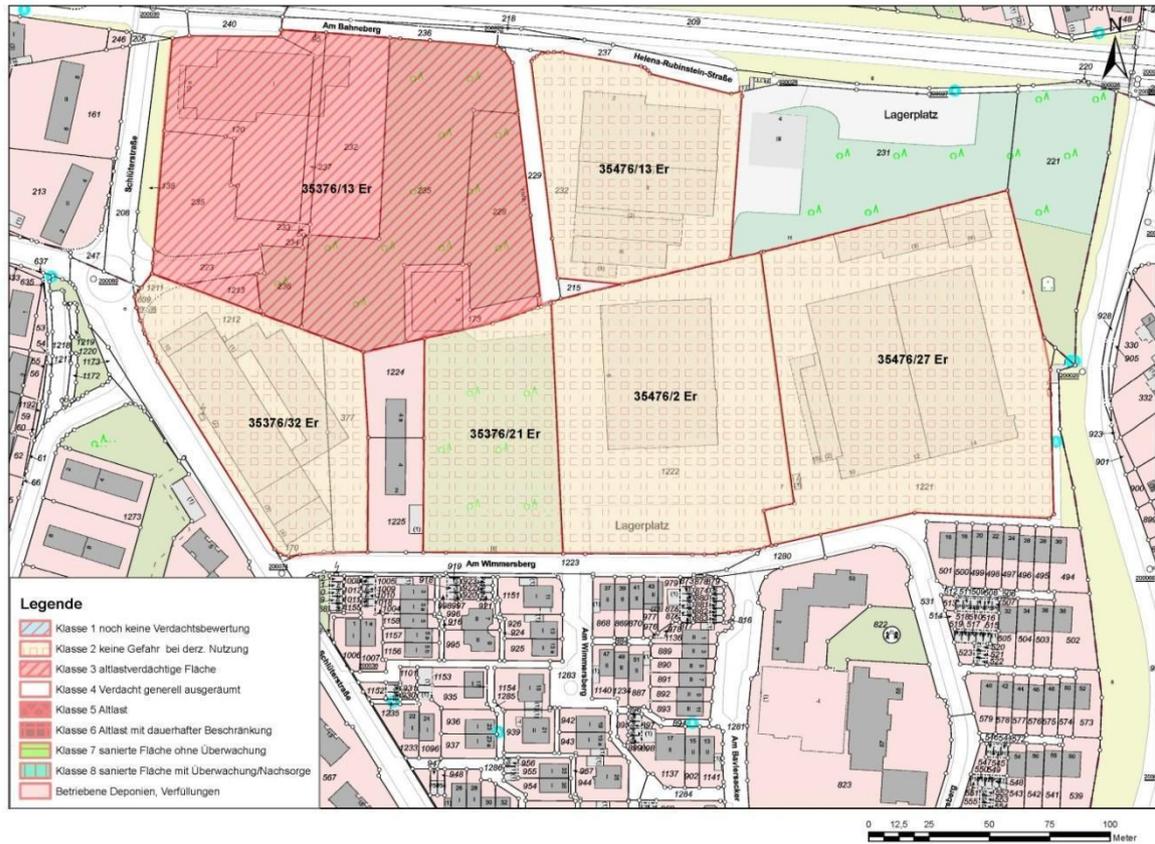


Abbildung 3: Auszug Altlastenkataster Kreis Mettmann/Stadt Erkrath

Aus dem informellen Altablagerungsverzeichnis ist im Bereich des Lebensmitteldiscounters im Nordwesten des Plangebietes die Altablagerung 35576_7 Er als Auffüllung definiert.

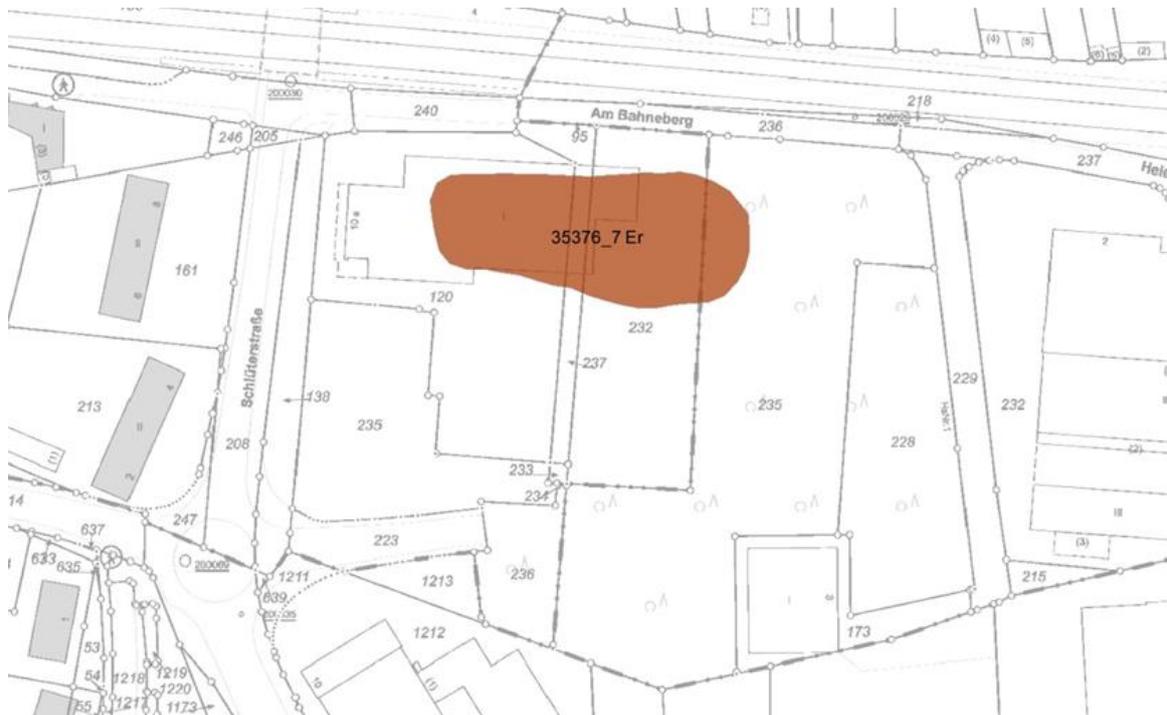


Abbildung 4: Altablagerungsverzeichnis, unmaßstäblich, © Kreis Mettmann

Auf Grund der historischen Nutzung liegen im Bereich der Helena-Rubinstein-Straße 3 und nördlich angrenzend (Altlastenfläche 35376/13 Er) schädliche Bodenverunreinigungen mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) vor. Zudem lag für verschiedene Standorte der Verdacht erhöhter Belastungen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) vor. Die Entsprechenden PAK- und PFC- Untersuchungskonzepte waren bereits Bestandteil der Auslegungsunterlagen.

Von Seiten der Unteren Bodenschutzbehörde wurden spezifische Detailuntersuchungen der PFC-Belastung für die ehemaligen oder noch genutzten Gewerbestandorte Schlüterstraße 10, Am Wimmersberg 6 und 8, sowie Helena-Rubinstein-Straße 2 gefordert. Ebenso wurde eine ergänzende Untersuchung in Bezug auf die PAK-Belastung für den Bereich der östlichen Teilfläche (im Bereich des ehem. Gaswerks) erforderlich, da eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser nicht ausgeschlossen werden konnte. Die PAK-Untersuchung konnten jedoch auf Grund des starken Bewuchses der Fläche und artenschutzrechtlicher Bestimmungen nicht vor Oktober 2020 durchgeführt werden.

Mittlerweile wurden beide Untersuchungskonzepte umgesetzt. Im Ergebnis konnte im Bereich Helena-Rubinstein-Straße 3 und nördlich angrenzend die PAK-Belastung räumlich eingegrenzt und in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde ein Sanierungskonzept mit dem kurzfristigen Sanierungsziel der Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Wasser erarbeitet werden.

Die Untersuchungen zur PFC-Belastung haben ergeben, dass in den abgestimmten Untersuchungsbereichen keine schädlichen Belastungen vorliegen. Im Bereich der Altlastenfläche 35376/21 Er (Am Wimmersberg 6) wurden leicht erhöhte PFC-Werte ermittelt, die jedoch unterhalb der zur orientierenden Bewertung herangezogenen Prüfwerte liegen. Insofern besteht hier kein weiterer Handlungsbedarf. Von Seiten der Unteren Bodenschutzbehörde wird dennoch gefordert, den zu entsorgenden Boden vorsorglich stichprobenhaft auf PFC zu analysieren.

Die Vorhabenträger verpflichten sich zur Erstellung eines Bodenmanagementkonzepts / Sanierungskonzepts in enger Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde und der Stadt Erkrath. Auf der Basis des mit der Unteren Bodenschutzbehörde vereinbarten Bodenmanagementkonzepts / Sanierungskonzepts, sind die vorhandenen Bodenbelastungen im Bebauungsplangebiet so zu sanieren, dass sichergestellt ist, dass die Prüfwerte der BundesBodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bzw. die Anforderungen des § 4 Abs. 5 BBodSchV für die zukünftigen Sanierungsziele der geplanten Nutzungsarten gemäß Bebauungsplan eingehalten werden und insbesondere keine Gefährdungen von Mensch und Umwelt auftreten können. Das Bodenmanagementkonzept / Sanierungskonzept definiert Kriterien für den Verbleib bzw. den Aushub von Boden und für den Wiedereinbau von Boden vom Standort bzw. den Einbau von anzulieferndem Fremdboden.

Neue Sachverhalte hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben sich hierdurch nicht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen nachfolgende Informationen zu den Altlastenflächen vor:

- Brachfläche ALDI Am Bahneberg (35376/13 Er):

Bei dieser ca. 17.000 m² großen Fläche handelt es sich um die ehemaligen Firmengrundstücke einer Weberei und später einer Nagelfabrik (östl. Teilfläche) und einer Pumpenfabrik (westl. Teilfläche).

Im Vorfeld einer Nutzungsänderung des Geländes der ehemaligen Weberei und später auch der

Nagelfabrik wurden in den 90er Jahren von den zukünftigen Betreibern Untersuchungen durchgeführt, um einen evtl. Sanierungsbedarf für das Gelände im Vorfeld abzuklären. Es wurden zwei Gutachten vorgelegt. Im Rahmen der Bodenuntersuchungen wurden in den Böschungsbereichen nördlich und südlich des ehem. Wohnhauses sowie im Bereich des ehem. Kamins deutlich erhöhte Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ermittelt. Zudem wurden lokale Verunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und z.T. PAK im Bereich der ehem. Maschinenhalle, Sieberei und Schlosserei festgestellt.

Der Gebäudebestand der Weberei im westlichen Teilbereich wurde 1993 mit Ausnahme weniger Fundamentreste vollständig abgerissen. Belastungen wurden dabei entfernt. Eine Rückbau- und Sanierungsdokumentation liegt der UBB nicht vor. Ggf. sind Restverunreinigungen im Boden vorhanden.

Im Rahmen der gutachterlich begleiteten Abbrucharbeiten der angrenzenden ehemaligen Nagelfabrik (östlicher Teilbereich) wurde unter dem Fundament der alten Dampfmaschine eine massive Belastung mit Teerölen festgestellt. Diese wurden 1996 vollständig ausgekoffert und entsorgt. Die Baugrube wurde mit Recyclingmaterial verfüllt. Der Teilbereich liegt brach, teilweise sind noch Resthaufwerke vorhanden. Eine Grundwassergefährdung wurde auf Grund der geringen Eluierbarkeit der Stoffe und der unterlagernden gering wasserdurchlässigen Lehmböden vom Gutachter nicht gesehen. Eine Betrachtung des Wirkungspfad es Boden - Mensch hat damals nicht stattgefunden.

Im Jahr 2000 erfolgte eine teilweise Bebauung des Geländes (westl. Teilbereich) mit einem Lebensmitteldiscounter. Im Rahmen der Baumaßnahme wurde auf der Fläche vorhandenes Recyclingmaterial aus den Abbruchmaßnahmen unterhalb der versiegelten Parkplatz- und Verkehrsflächen eingebaut. Die erforderlichen Bodenbewegungen wurden gutachterlich begleitet.

Im Jahr 2019 wurden auf dem Grundstück Helena-Rubinstein-Str. 3 vor dem Hintergrund einer geplanten Umnutzung durch den Investor Bodenuntersuchungen veranlasst. In diesem Bereich befand sich ein Teil des ehemaligen Gaswerkes (Gasometer und Kokslagerschuppen) der Weberei. Zwischen 1950 und 1991 befand sich hier ein eingeschossiges Bürogebäude, 1991 wurde hier eine Lagerhalle für die Lagerung fotografischer Materialien mit Büroräumen errichtet.

Mit den Bohrungen wurde im Bereich der Gebäude eine 15 cm mächtige Betonversiegelung und im Bereich der Außenflächen eine bis zu 40 cm mächtige Versiegelung (Pflaster über Beton) aufgeschlossen. Die Fläche ist zu 80 % versiegelt. Im Bereich der Grünflächen wurde eine ca. 30 cm mächtige Oberbodenschicht erbohrt. Darunter folgen Auffüllungen bis zu einer Tiefe von max. 4,2 m. Diese bestehen aus umgelagertem Bodenmaterial mit lokal geringen Anteilen an Bauschutt. Darunter folgt der quartäre Lößlehm. Grundwasserführende Schichten wurden nicht erbohrt.

Es wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt. Die chemische Analytik (Deklarationsanalytik nach LAGA-Richtlinie) einer Probe aus der Auffüllung ergab bei der orientierenden Gegenüberstellung mit den Prüfwerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) keine Schadstoffgehalte, welche die Prüfwerte auch für eine sensible Nutzung als Kinderspielfläche überschreiten. Eine Gefährdung für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist nicht zu besorgen.

Die Analytik einer Bodenluftprobe auf monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) ergab lediglich eine leichte Befrachtung der Bodenluft durch BTEX, die aber keinen Handlungsbedarf auslöst.

Ferner wurden 2020 erneut Bodenuntersuchungen im Bereich der östlichen Brachfläche durchgeführt. Im Ergebnis der Untersuchungen wurden bereichsweise erhöhte Gehalte an PAK in den Auffüllungen nachgewiesen. Die Analytik von Oberflächenmischproben aus dem Wurzelbereich der zu erhaltenen Platanen zeigen, dass eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch über den Direktkontakt ausgeschlossen werden kann. In einer Probe wurden jedoch erhöhte Gehalte an PAK im Tiefenbereich 0,1 - 0,35 m nachgewiesen. Es wird empfohlen, den Wurzelbereich unverändert zu erhalten.

Die Untersuchungen im Bereich des ehem. Gaswerks ergaben z.T. massive Beaufschlagungen des Bodens mit PAK und untergeordnet MKW und Phenole, insbesondere im Bereich des ehem. Gasometers. Deshalb sollte laut unterer Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann für den Bereich innerhalb des ehemaligen Gasometers die PAK-Verunreinigungen horizontal und vertikal eingegrenzt werden. Die Belastungen sind durch die Untersuchungen Ende 2020 (Gutachten vom 16.11.2020) dargelegt worden. Im nördlichen und mittleren Bereich des ehemaligen Gasometers bestätigten sich die erheblichen Bodenbelastungen durch PAK bis in eine Tiefe von 6 m. Ob die Bodenplatte des Gasometers vollständig intakt ist, konnte nicht ermittelt werden. Des Weiteren wurde ein lokaler PAK-Schaden im Bereich ehem. Retortenöfen abgegrenzt. Vor diesem Hintergrund und auf Grund der Eluierbarkeit der PAK kann eine Gefährdung des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden. Eine Sanierung durch Bodenaushub ist geplant. Insofern ist der ehemalige Gaswerksbereich im jetzigen Zustand aufgrund einer relevanten Gefährdung über den Direktpfad Boden-Mensch für die geplanten Nachnutzungen nicht geeignet. Bei der Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wird vorsorglich davon ausgegangen, dass angesichts des unversiegelten Zustands und somit ungehinderten Sickerwasserzutritts eine Gefährdung des Grundwassers im Bereich des ehemaligen Gasometers zu besorgen ist. Als Sanierungsziel wird zunächst die kurzfristige Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Grundwasser definiert. Die Sanierung erfolgt durch einen vollständigen Aushub und externe Entsorgung der Verfüllung des ehemaligen Gasometers inkl. der Ringmauer und Fundamente unter permanenter Begleitung eines weisungsbefugten Fach-gutachters.

Die weitere Aufbereitung/Sanierung der Gesamtfläche für die spätere Nutzung erfolgt in Abhängigkeit von der Ausführungsplanung und Aufteilung der geplanten Nutzungsarten Kindertagesstätte mit Außenbereich, Wohnen mit Gartennutzung, Grün-/Freizeitanlage und Verkehrsfläche (befestigt/versiegelt). Grundsätzlich sind hierbei die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bzw. die Anforderungen des § 4 Abs. 5 BBodSchV für die zukünftigen Sanierungsziele einzuhalten.

Der Gefährdungspfad Boden-Nutzpflanze ist angesichts der aktuellen Nutzung als Brachfläche und der geplanten Nutzungen nicht relevant. Falls zukünftig das Anlegen von Nutzgärten ermöglicht werden sollte, ist für diese Teilflächen eine Gefährdungsabschätzung für den Pfad Boden-Nutzpflanze erforderlich.

Für die übrige Fläche außerhalb des Gasometers ist dagegen nicht von einer Grundwassergefährdung auszugehen.

- Am Wimmersberg 6 (35376/21 Er):

Der stillegelegte Standort eines Fotogroßlabors hat eine Größe von ca. 5.100 m². Nach Aufgabe des Betriebsstandortes wurde vor dem Hintergrund einer geplanten Wohnbebauung nach dem Rückbau des aufstehenden Gebäudebestands 1998 eine mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmte

Gefährdungsabschätzung für das ehemalige Firmengelände vorgelegt. Im Rahmen der Feldarbeiten wurde eine bis zu 2,5 m mächtige Auffüllung erbohrt. Die Analyseergebnisse wiesen lokal eine geringe oberflächennahe Belastung mit Silber, EOX und Cyanid aus. Ein Handlungsbedarf konnte daraus nicht abgeleitet werden.

Zur Sicherung von Böschungsbereichen wurde Ende 2004 der Einbau von ca. 190 m³ RCL-Materialien wasserrechtlich genehmigt. Die Fläche liegt derzeit brach.

2018 wurden vor dem Hintergrund eines geplanten Verkaufs der Fläche weitere Bodenuntersuchungen durchgeführt. Die chemische Analytik von Mischproben zeigte lediglich einen leicht erhöhten Gehalt an Mineralölkohlenwasserstoffen im RC-Material im südöstlichen Böschungsbereich sowie eine erhöhte Konzentration an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in den Auffüllungsmaterialien im nördlichen Grundstücksbereich. Eine Gefährdung von Schutzgütern ergibt sich daraus nicht.

Auf der Altlastenfläche wurden im Nov./Dez. 2020 3 Bohrungen (RKS 4-6) niedergebracht und Bodenuntersuchungen bezüglich des Parameters Per-/Polyfluorierte Chemikalien (PFC) durchgeführt. Der leicht erhöhte PFC-Gehalt im Eluat der Mischprobe RKS 4/1 + 4/2 wird angesichts der günstigen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse als unkritisch bewertet, so dass auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser vorliegt. Zu entsorgende Bodenmassen der Altlastenfläche 35376/21 Er sind vorsorglich auch auf PFC zu untersuchen.

- Schlüterstr. 10 (35376/32 Er):

Vor dem Hintergrund einer geplanten Umnutzung der Gewerbefläche als Wohngebiet wurden 2018 Boden- und Bodenluftuntersuchungen im Außenbereich der ehem. Druckerei durchgeführt.

Aus dem Bericht geht hervor, dass bereits 2009 Boden- und Bodenluftuntersuchungen im Außenbereich der ehemaligen Druckerei an der Schlüterstr. 10-12 durchgeführt wurden. Dabei wurden bis zu 3 m mächtige Auffüllungen erbohrt, die von Lößlehm bzw. Feinsand unterlagert wurden. Die Ergebnisse der analysierten Bodenluft zeigten keine Hinweise auf eine Verunreinigung durch LHKW oder BTEX. Da die entnommenen Bodenproben organoleptisch unauffällig waren, wurde auf chemische Bodenuntersuchungen überwiegend verzichtet. Lediglich eine Einzelprobe der Auffüllung wurde nach LAGA für Recyclingbaustoffe untersucht und aufgrund der erhöhten Sulfatkonzentration im Eluat in die Einbauklasse Z1.1 eingestuft. Weiterhin wurde die Schwarzdecke auf PAK überprüft. Die analytische Nachweisgrenze für PAK wurde hierbei nicht überschritten, sodass die Schwarzdecke als teerfrei zu beschreiben ist. Es wurden keine Hinweise für eine schädliche Bodenveränderung ermittelt.

Mit den 2018 durchgeführten Bohrungen wurden überwiegend Auffüllungen aus umgelagertem Bodenmaterial mit Gesteinsbruchstücken und z.T. Betonbruch mit Mächtigkeiten zwischen 0,5 - 3,2 m aufgeschlossen. Lediglich im nordöstlichen Grundstücksbereich wurde eine bis zu 5,2 m mächtige Auffüllung angetroffen, die anthropogene Fremdbestandteile, wie Beton, Ziegel, Schlacke, Ofenausbruch und gebrannte Halde enthält.

Die chemische Übersichtsanalytik gemäß LAGA (Boden) von Mischproben zeigt ebenso wie die Bodenluftanalytik auf leichtflüchtige Schadstoffe keine umweltrelevanten Konzentrationen. Eine Gefährdung von Schutzgütern ist nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen nicht zu besorgen.

Auf der Altlastenfläche wurden im Nov./Dez. 2020 3 Bohrungen (RKS 8-10) niedergebracht und Bodenuntersuchungen bezüglich des Parameters Per-/Polyfluorierte Chemikalien (PFC) durchgeführt. Im Feststoff waren PFC nicht nachweisbar und die Konzentrationen im Eluat lagen unterhalb der entsprechenden Geringfügigkeitsschwellenwerte. Ein Gefährdungspotential über den Pfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser wurde als nicht relevant eingestuft.

- Am Wimmersberg 8 (35476/2 Er):

Im Bereich des Produktionsstandortes für Werkzeuge wurden 1999 Boden- und Bodenluftuntersuchungen auf nutzungsbedingte Verunreinigungen durchgeführt. Die Produktionsgebäude wurden 1961 auf der bis dahin landwirtschaftlich genutzten Fläche errichtet.

Im Rahmen der Feldarbeiten wurde eine bis zu 3,5 m mächtige Auffüllung mit Fremd Beimengungen, wie z.B. Bauschutt und Schlacke erbohrt. Darunter wurde Lößlehm aufgeschlossen. Die Analyseergebnisse wiesen im Bereich der Produktionshalle unterhalb der Betonsohle z.T. Belastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) in der Anschüttung auf. Die Belastungen konnten zur Tiefe hin abgegrenzt werden. Eine lokale MKW-Belastung wurde auch im Bereich des Ölkellers ermittelt. Verunreinigungen durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) wurden nicht festgestellt. Eine Gefährdung des Menschen oder des Grundwassers konnte auf Grund der Versiegelung nicht abgeleitet werden.

Vor dem Hintergrund eines geplanten Flächenverkaufs wurden 2018 weitere Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. An zwei Ansatzpunkten wurden geruchliche Auffälligkeiten (KW-Geruch im Bereich des Ölkellers und BTEX-Geruch in der Nähe eines ehem. Heizöl-Tanks im Süden der Fläche) festgestellt.

Die chemische Analytik von Misch- und Einzelproben zeigt für den unterlagernden Boden des östlichen Hallenbereichs eine Belastung durch Mineralölkohlenwasserstoffe sowie durch Schwermetalle. Im Eluat zeigt sich ein erhöhter Kupfer-Gehalt. Des Weiteren wurden teilweise erhöhte Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und leichte Beaufschlagungen des Bodens durch Mineralölkohlenwasserstoffe ermittelt.

Die Analytik einer Oberbodenmischprobe aus dem östlichen, unversiegelten Grundstücksbereich zeigt keine Auffälligkeiten.

Bodenluftuntersuchungen zeigen lediglich eine leichte Beaufschlagung der Bodenluft mit monoaromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) und eine leichte Hintergrundbelastung durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW). Im Jahr 2013 wurde ein Brandschaden gelöscht, weshalb aus dem verwendeten Feuerlöschschaum ein Verdacht auf einen möglichen PFC-Eintrag besteht. Um eine abschließende Gefährdungsabschätzung für das Schutzgut Grundwasser hinsichtlich des Parameters Per-/Polyfluorierte Chemikalien (PFC) vornehmen zu können, wurden im November/Dezember 2020 Bodenproben auf PFC untersucht. Die Analyseergebnisse haben lediglich bei einer Probe eine sehr niedrige PFC-Konzentration im Eluat gezeigt. Angesichts der günstigen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse wird der leicht erhöhte PFC-Gehalt als unkritisch bewertet. Es besteht kein weiterer Handlungsbedarf für zusätzliche Untersuchungen oder Sanierungsmaßnahmen.

- Helena-Rubinstein-Str. 2-4 (35476/13 Er):

Vor dem Hintergrund einer geplanten wohnbaulichen Umnutzung des Standortes wurden 2019 Altlastenuntersuchungen durch den Investor veranlasst. Mit den Bohrungen 2019 wurde im Bereich der Gebäude eine max. 20 cm mächtige Versiegelung (Beton, Pflaster) und im Bereich der Außenflächen eine bis zu 8 cm mächtige Versiegelung (Pflaster) aufgeschlossen. Die Fläche ist zu 60 % versiegelt. Im Bereich der Grünflächen wurde eine ca. 30-40 cm mächtige Oberbodenschicht erbohrt. Darunter folgen Auffüllungen bis zu einer Tiefe von max. 2,50 m. Diese bestehen aus umgelagertem Bodenmaterial mit wechselnden Anteilen an Fremdbestandteilen, wie Ziegelbruch, Beton, Asphalt, Schlacke, Asche, Kohlereste und Pflasterbettung. Darunter folgt der quartäre Lößlehm. Grundwasserführende Schichten wurden nicht erbohrt. Organoleptische Auffälligkeiten wurden nicht festgestellt.

Die chemische Analytik (Deklarationsanalytik nach LAGA-Richtlinie) zeigte bei einer Mischprobe aus der Auffüllung eine leicht erhöhte Konzentration an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und eine mäßige Belastung durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Die Analytik der entsprechenden Einzelproben zeigt ebenfalls eine Befrachtung des Bodens mit MKW und PAK. Die orientierende Gegenüberstellung mit den Prüfwerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zeigt jedoch keine Schadstoffgehalte, welche die Prüfwerte auch für eine sensible Nutzung als Kinderspielfläche bzw. geplante Wohnnutzung überschreiten. Eine Gefährdung für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist nicht zu besorgen.

Die Analytik von Bodenluftproben auf monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) ergab lediglich leichte Befrachtungen, die aber keinen Handlungsbedarf auslösen.

Auf der Altlastenfläche wurde im Nov./Dez. 2020 3 Bohrungen (RKS 11-13) niedergebracht und Bodenuntersuchungen bezüglich des Parameters Per-/Polyfluorierte Chemikalien (PFC) durchgeführt. Im Feststoff waren PFC nicht nachweisbar und die bei einer Mischprobe ermittelte Eluat-Konzentration lag unterhalb der entsprechenden Geringfügigkeitsschwellenwerte. Ein Gefährdungspotential über den Pfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser wurde als nicht relevant eingestuft.

- Am Wimmersberg 10-14 (35c476/27 Er):

Vor dem Hintergrund einer geplanten wohnbaulichen Umnutzung des Standortes wurden 2019 Altlastenuntersuchungen durch den Investor veranlasst. In dem Ergebnisbericht werden auch Ergebnisse einer bereits 1997 durch den Eigentümer veranlassten orientierenden Altlastenuntersuchung zusammengefasst. Die Untersuchungen wurden in den Bereichen der Spritz- und Waschkabine, im Bereich Reparatur und Montage, einem Benzinabscheider und der nördlichen Betriebstankstelle durchgeführt. Im Ergebnis der Bohrungen wurde an zwei Ansatzpunkten organoleptisch auffälliges Bohrmaterial (Geruch nach Mineralölkohlenwasserstoffen -MKW- und schwarze Schlieren) angetroffen. Die chemische Analytik ergab jedoch nur geringe MKW-Konzentrationen. Die chemische Analytik von Bodenluftproben auf monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) ergab lediglich Hintergrundbelastungen durch BTEX. LCKW wurden nicht nachgewiesen. Der Gutachter wies auf Verunreinigungen des Betons und des Verbundsteinpflasters im Bereich der Tankstelle und des Benzinabscheiders hin. Ein Handlungsbedarf ließ sich aus den Untersuchungsergebnissen zunächst nicht ableiten.

Durch eine Undichtigkeit an der Druckerhöhungspumpe bei der Heizöltankanlage „Am Wimmer-

berg 10“ kam es 2010 zu einem Ölaustritt in den betonierten Pumpenschacht. Die Untere Bodenschutzbehörde wurde im Rahmen der Umwetalarm-Rufbereitschaft hinzugezogen. Die Erkundungsarbeiten zeigten, dass der Estrich im Pumpenschacht dadurch stark mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) verunreinigt war, der darunter befindliche Betonboden jedoch nur noch gering mit MKW beaufschlagt war. Eine Bodenverunreinigung ließ sich auf Grund der Ergebnisse nicht ableiten.

Mit den Bohrungen 2019 wurde im Bereich der Gebäude eine 20 - 25 cm mächtige Betonversiegelung und im Bereich der Außenflächen eine bis zu 20 cm mächtige Versiegelung (Pflaster, Asphalt, Beton, Schotter) aufgeschlossen. Die Fläche ist zu 80 % versiegelt. Im Bereich der Grünflächen wurde eine ca. 30 cm mächtige Oberbodenschicht erbohrt. Darunter folgen Auffüllungen bis zu einer Tiefe von max. 2,7 m. Diese bestehen aus umgelagertem Bodenmaterial mit wechselnden Anteilen an Fremdbestandteilen, wie Ziegelbruch, Bauschutt und Straßenunterbau. Darunter folgt der quartäre Lößlehm. Grundwasserführende Schichten wurden nicht erbohrt.

Im Bereich eines ehemaligen Heizöltanks/der ehem. nordwestl. Betriebstankstelle wies das Bohrgut einen leicht öligen Geruch auf. An zwei weiteren Ansatzpunkten wurden gräuliche Verfärbungen festgestellt. Die chemische Analytik (Deklarationsanalytik nach LAGA-Richtlinie) ergab bei der orientierenden Gegenüberstellung mit den Prüfwerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) keine Schadstoffgehalte, welche die Prüfwerte auch für eine sensible Nutzung als Kinderspielfläche überschreiten. Eine Gefährdung für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist nicht zu besorgen.

Die Analytik von Bodenluftproben auf monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) ergab lediglich leichte Befrachtungen, die aber keinen Handlungsbedarf auslösen.

Die auf Grund des organoleptisch auffälligen Befunds durchgeführte Nachuntersuchung im Bereich des ehem. Heizöltanks/ der ehem. nordwestl. Betriebstankstelle ergaben lediglich eine leichte Befrachtung des Bohrguts mit MKW.

Bei derzeitiger Nutzung sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Erdarbeiten sind fachgutachterlich zu begleiten.

Zusammenfassung Altlasten

In 2019 und ergänzend hierzu in 2020 wurden orientierende Altlastenuntersuchungen (REDUCTA GMBH) an auf mehreren Teilflächen des Änderungsgebietes durchgeführt.

Auch wenn einige der Probenahmen nicht nach den Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) durchgeführt wurde, ist im Ergebnis aus den vorgefundenen Schadstoffgehalten ein Gefährdungspotential für den Direktpfad Boden-Mensch auch auf den überwiegenden Flächen auszuschließen. Gleiches gilt für den Pfad Boden-Bodenluft-Mensch. Die Bodenluftanalyse zeigt deutlich unauffällige Schadstoffgehalte. Das Gefährdungspotential über den Wirkungspfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser ist überwiegend als nicht relevant einzustufen, da die Konzentration im Eluat unterhalb der Prüfwerte für Sickerwasser liegen.

Einzig im Bereich innerhalb des ehemaligen Gasometers wurden massive PAK- Verunreinigungen festgestellt. Bei der Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wird vor-

sorglich davon ausgegangen, dass angesichts des unversiegelten Zustands und somit ungehinderter Sickerwasserzutritts eine Gefährdung des Grundwassers im Bereich des ehemaligen Gasometers zu besorgen ist. Es sind folglich Sanierungsmaßnahmen durchzuführen. Die Sanierung der PAK belasteten Bereiche ist bis spätestens 30.06.2022 abzuschließen, auf jeden Fall aber vor Beginn jeglicher Erdbewegungen oder Baumaßnahmen auf dem belasteten Bereich und in dessen Umfeld. Als Sanierungsziel wird zunächst die kurzfristige Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Grundwasser definiert. Die Sanierung erfolgt durch einen vollständigen Aushub und externe Entsorgung der Verfüllung des ehemaligen Gasometers inkl. der Ringmauer und Fundamente unter permanenter Begleitung eines Fachgutachters.

Auch ist über den Gefährdungspfad Boden-Nutzpflanze bei der zulässigen gewerblichen Nutzung keine Gefährdung zu erwarten. Schadstoffanteile in Auffüllungen sind vereinzelt festgestellt worden, die über den Prüfwerten der LAGA für unbelasteten Boden liegen (z. B. Arsen), so dass bei Umsetzung heute zulässiger gewerblicher Nutzung wie auch der geplanten Nutzung die Wiederverwendung von Boden punktuell nicht möglich ist. Das Gefahrenpotential wäre durch eine geordnete abfalltechnische Entsorgung auszuschließen.

2.1.4 Wasser / Wasserhaushalt

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich der 85. Flächennutzungsplanänderung sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand im Änderungsgebiet beträgt gemäß der hydrologischen Karte > 10 m. Das Grundwasser fließt nach Nord/Nordwest in Richtung der 450 m entfernten Düssel. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Im benachbarten Umfeld sind ebenfalls keine Wasserschutzgebiete vorhanden. Der Abstand zur Trinkwasserschutzzone IIIB des südwestlich gelegenen Wasserwerkes „Flehe“ beträgt circa 2 Kilometer, das südöstlich gelegene Wasserwerk „Sandheide“ befindet sich in circa 3 Kilometer Entfernung.

Die Altlastenbelastungen im Bereich des ehemaligen Gaswerkes sind durch die Untersuchungen (REDUCTA, November 2020) dargelegt worden. Da eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser für den Bereich der östlichen Teilfläche des Gaswerkes nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden ergänzende Untersuchungen erforderlich. Im nördlichen und mittleren Bereich des ehemaligen Gasometers bestätigten sich die erheblichen Bodenbelastungen durch PAK. Es sind folglich Sanierungsmaßnahmen durchzuführen (s.a. Kapitel 2.3.1.3, des Umweltberichtes, Unterpunkt Altlasten).

Starkregenereignisse

Anfallendes Niederschlagswasser wird im Bestand über das Kanalnetz abgeführt. Da das Kanalnetz in dem Bereich eine hohe Auslastung aufweist, ist eine Einleitung nur gedrosselt möglich. Deshalb soll ein unterirdisches Rückhaltevolumen geschaffen werden. Hierfür wurde durch das Büro Leinfelder Ingenieure ein Entwässerungskonzept erarbeitet, das die Abführung und Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers auf Grundlage des Bebauungsplanes regelt. Zudem tragen die Rücknahme von versiegelten Flächen, neue Vegetationsflächen und begrünten Dächer zur Versickerung, Verdunstung und Ablauf-Verzögerung der Niederschlagsmengen bei.

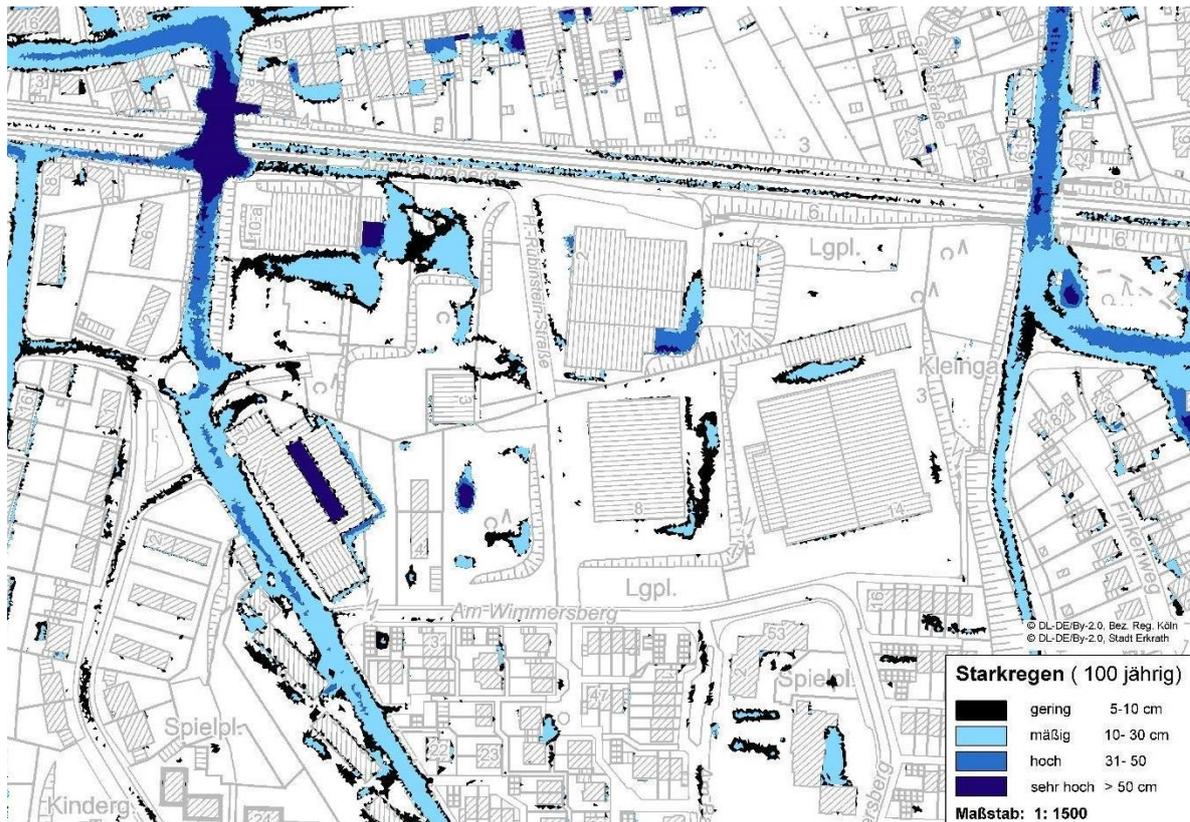


Abbildung 5: Auszug aus der Starkregenkarte (100-jährig) © Stadt Erkrath, Abwasserbetrieb

Auf der Ebene des Bebauungsplanes wird eine extensive Dachbegrünung (mind. 10 cm zzgl. Drainschicht) innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete verankert, die für einen Teil des anfallenden Regenwassers eine Rückhaltefunktion erfüllt. Im Rahmen der Realisierung werden bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor Starkregenfällen getroffen. Ergänzend werden auf Grund der topografischen Verhältnisse tlw. Maßnahmen innerhalb der Verkehrsflächen notwendig, um bei Starkregen das anfallende Regenwasser gesammelt weiterzuführen und innerhalb ausgebildeter natürlicher Mulden bevorzugt auf Teilflächen der öffentlichen Grünflächen zwischenspeichern. Diese Maßnahmen sind im Rahmen der nachgeschalteten Erschließungs- und Grünflächenplanung zu konkretisieren. Die Inhalte werden über den Städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – zur Umsetzung gesichert.

2.1.5 Luft / Klima

Das Plangebiet ist übergeordnet dem ozeanisch geprägten Klima zugeordnet. Hier sind vereinfacht ein durchschnittlicher Jahresniederschlag von etwa 800 - 850 mm und durchschnittliche Jahrestemperaturen von ca. 9 - 10° C zu benennen. Das Plangebiet wird durch die im rechtswirksamen Bebauungsplan festgesetzte gewerbliche Nutzung klimatisch beeinträchtigt. Versiegelte Flächen tragen zur Aufheizung und verzögerten Wärmeabgabe bei (anthropogene Hitzeinseln), zudem wird durch fehlendes Grün wenig Verdunstungskälte erzeugt. Gemäß der Klimatopkarte (Klimatop: Geländeausschnitte mit einheitlichen Geländeklimaeigenschaften) des LANUV (www.klimaanpassungskarte.nrw.de, Zugriff am 24.04.2020) ist das Plangebiet als dichtes, im Osten noch als offenes, Gewerbe- und Industrieklima eingestuft. Gewerbe- und Industrieklimatope werden als Bereiche mit erhöhter Schadstoff- und Abwärmelast definiert. Die hohe Versiegelungsrate führt zu Aufhei-

zungen, zudem werden durch große Gebäude Windfelder und somit Temperatur- und Luftaustausch beeinträchtigt.

Kleinflächig finden sich Klimatope des Waldklimas und des Klimas innerstädtischer Grünflächen im nördlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes. Diese tragen durch Verschattung, Kalt- und Frischluftbildung als auch durch Staubbindung zu einer Aufwertung des Mikroklimas und der Luftqualität bei.

Durch die 85. Flächennutzungsplanänderung werden die Voraussetzungen für eine Verringerung des künftig versiegelten Flächenanteils und für neue Grünflächen geschaffen. Dies trägt zu einer Aufwertung des Lokalklimas bei.

Im Bestand gehen vom Plangebiet keine erheblichen klimatischen Beeinträchtigungen (bspw. städtische Hitzeinsel-Effekte) aus

Lufthygienische Situation

Die bisherige Darstellung von Gewerbegebieten lassen eine großflächige Versiegelung wie auch emittierende Betriebe zu, die schädliche Auswirkungen auf Luft und Klima nach sich ziehen. Wie die auf Bebauungsplanebene durchgeführte Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – in Erkrath (Peutz Consult GmbH, März 2020) zeigt, besteht im Änderungsgebiet eine Hintergrundbelastung durch verkehrsbedingte wie auch gewerbliche Luftschadstoffen wie Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5} und Stickstoffdioxid (NO₂)). Die anzusetzenden Grenzwerte der 39. BImSchV (Bundesimmissionsschutzverordnung) werden aber weitestgehend eingehalten werden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 14, 1. Änderung wurde durch das Gutachterbüro ANECO eine Abschätzung von maximalen Geruchshäufigkeiten im Umfeld eines Ladenbauunternehmens durchgeführt. Dieses Unternehmen im südöstlichen Plangebiet betreibt eine Spritzkabine, wodurch Geruchsemissionen bestehen können.

Im Rahmen der Untersuchung wurde aufgezeigt, dass die maßgeblichen Immissionswerte zur Beurteilung von Geruchsmissionen gemäß der Geruchsmissionsrichtlinie NRW eingehalten werden. Schädliche Umwelteinwirkungen für die angrenzenden Wohngebiete konnten somit im Rahmen der Untersuchung ausgeschlossen werden.

Im Bestand gehen vom Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen der lufthygienischen Situation für das Umfeld des Plangebietes aus.

Umweltzone

Die Stadt Erkrath verfügt über keine Umweltzone.

2.1.6 Mensch und menschliche Gesundheit

Schall

Bei städtebaulichen Planungen ist der Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG zu berücksichtigen. Entsprechend sind „...die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.“ Die Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die möglichen Konflikte zwischen unterschiedlichen Nutzungen zu mindern und ein verträgliches Nebeneinander zu steuern. Gemäß

§ 1 Abs. 6 BauGB sind bei städtebaulichen Planungen die Grundsätze der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Innerhalb des Plangebietes ist mit verschiedenen Lärmimmissionen zu rechnen. Lärmquellen sind unter anderem die Straßen, Gewerbebetriebe und insbesondere die Bahntrasse. Zudem ist aufgrund der Nähe zur Bahntrasse mit möglichen Erschütterungen zu rechnen. Die Immissionen wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens detailliert untersucht.

2.1.6.1 Methodik der schalltechnischen Untersuchung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung von Peutz Consult GmbH vom Mai 2020 durchgeführt. Hier wurden die auf das Plangebiet einwirkenden bzw. vom Plangebiet ausgehenden Verkehrslärmimmissionen sowie die auf das Plangebiet, als auch die auf das Umfeld des Plangebietes einwirkenden Gewerbelärmimmissionen der bestehenden Gewerbebetriebe mit Hilfe eines digitalen Simulationsmodells rechnerisch ermittelt und im Anschluss die zulässigen Immissionsbegrenzungen ermittelt und bewertet.

Neben der abschließenden Ausbaustufe (Bebauung des gesamten Gebietes) wurde im Rahmen der Gewerbelärmuntersuchungen auch eine erste Ausbaustufe untersucht, in der vorerst nur der westliche Teil des Plangebietes realisiert wird. In diesem Fall wurden neben den Lärmimmissionen bei freier Schallausbreitung auch noch die bestehenden Gewerbebetriebe im Osten berücksichtigt.

Die Verkehrslärmimmissionen der Straßen sowie Schienen sind gemäß den Vorgaben der RLS-90 bzw. der Schall 03 berechnet. Die Beurteilung erfolgt geschossweise, getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum mit einer Betrachtung einer gebietsbezogenen Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005. Bei einer Überschreitung dieser Orientierungswerte erfolgt die Prüfung aktiver Lärmschutzmaßnahmen bzw. eine Ausweisung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109:2018 für passiven Lärmschutz an den Fassaden der Plangebäude.

Die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm an den schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes werden anhand der Gewerbelärmimmissionen basierend auf den Nutzungsangaben und allgemeinen Emissionsansätzen mit einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 ermittelt.

Für die Gewerbelärbetrachtung der ersten Ausbaustufe wird eine flächenhafte Berechnung und Darstellung der Gewerbelärmimmissionen gewählt, um eine Aussage darüber treffen zu können, bis zu welcher Position die Vorgaben der TA Lärm eingehalten werden.

2.1.6.2 Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung

Das Plangebiet wird insgesamt sehr hohen Verkehrsbelastungen ausgesetzt. Diese ergeben sich aus der nördlich angrenzenden Bahntrasse sowie der stark befahrenen Straßen – hier Schlüterstraße und Kreuzstraße. Gemäß den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung kommt es in den aufgeführten Bereichen zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete durch den Verkehrslärm. Darüber hinaus liegen punktuell Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete durch den Gewerbelärm vor. Auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wird im Folgenden näher eingegangen.

Auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärmimmissionen

Gemäß den Berechnungsergebnissen liegen bei freier Schallausbreitung, in Abhängigkeit von Lage

und Orientierung der betrachteten Immissionsorte, Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) tags und bis zu 66 dB(A) nachts an den Baugrenzen unmittelbar zur maßgeblichen Lärmquelle, der Bahntrasse, vor (z. B. Immissionsort 69). Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden hier folglich im Tageszeitraum um bis zu 14 dB und im Nachtzeitraum um bis zu 21 dB überschritten. Im Falle der freien Schallausbreitung stellt der Schienenverkehrslärm insbesondere im Nachtzeitraum auch im südlichen Teil des Plangebietes die maßgebliche Quelle dar. So liegen z. B. auch im Bereich einiger Immissionsorte an den Nordfassaden der südlichen Baufelder Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) im Nachtzeitraum vor, die maßgeblich durch die Immissionen des Schienenverkehrslärms bestimmt werden.

Deutliche Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 liegen an den Straßen zugewandten Fassaden der äußeren Plangebäude (hier: Schlüterstraße und Kreuzstraße) vor. Im Westen wurden Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts und im Osten Beurteilungspegel von 65 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts ermittelt. Demnach betragen die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Westen bis zu 14 dB(A) tags und 13 dB(A) nachts bzw. im Osten 10 dB(A) tags und 16 dB(A) nachts.

Besonders im Bereich des östlich der Kita geplanten Punkthauses sind aufgrund der geringen Gebäudehöhe Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete festzustellen. Diese liegen bei bis zu 8 dB(A) tags und 15 dB(A) nachts.

In den besonders verkehrslärmbelasteten Bereichen entlang der Bahntrasse und in Teilen entlang der Schlüterstraße wurden Beurteilungspegel des Verkehrslärms ermittelt, die nicht nur die Orientierungswerte von Allgemeinen Wohngebieten, sondern die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts überschreiten. Eine Bewertung und weitere Betrachtung erfolgten unter dem Kapitel „Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung“.

Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets

Grundsätzlich sind neben den auf die geplante Bebauung einwirkenden Verkehrslärmimmissionen auch die Auswirkungen der geplanten Bebauung und der damit zusammenhängenden Zusatzverkehre auf die Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft des Plangebietes zu betrachten. Hierbei wird im Null-Fall die abschirmende und reflektierende Wirkung der aktuell auf dem Plangebiet befindlichen Gebäude berücksichtigt ohne Realisierung des Planvorhabens. Im Plan-Fall erfolgt die Betrachtung der abschirmenden und reflektierenden Wirkung unter Berücksichtigung der geplanten Gebäudestruktur. In beiden Berechnungen wird auch der Schienenverkehrslärm beachtet. Bei den betrachteten Immissionsorten handelt es sich insbesondere, um die nördlich der Bahntrasse gelegenen Gebäude (Immissionspunkt 1, 2, 30 und 38).

Die maximale Pegeldifferenz zwischen Null-Fall und Plan-Fall beträgt ca. 0,4 dB(A) und liegt somit unterhalb der durch das menschliche Gehör wahrnehmbaren Schwelle von ca. 1 bis 2 dB(A).

Im Immissionspunkt 32 im Bereich der Gartenstraße kommt es erstmalig zum Erreichen der kritischen Schwelle von 70 dB(A) im Tagwert. Dies ist auf die gemäß RLS-90 anzuwendende Rundungsart zurückzuführen, wonach der Gesamtbeurteilungspegel stets auf volle dB(A) aufzurunden ist.

Gewerbelärmimmissionen innerhalb des Plangebietes / Untersuchung der ersten Ausbaustufe

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden neben den Verkehrslärmimmissionen auch die Immissionen resultierend aus der gewerblichen Nutzung untersucht und die Auswirkungen

auf die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ermittelt. Zudem wurde für die einzelnen Bauabschnitte geprüft, in welchem Maße Lärmimmissionen aufgrund der noch verbleibenden gewerblichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes zu erwarten sind (Erste Ausbaustufe).

Die entsprechend der jeweiligen Gebietsnutzung anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an einem Großteil der betrachteten Immissionsorte eingehalten. Im Umfeld des Discount-Marktes liegen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowohl südlich im Bereich des Wohngebietes WA 2.1 als auch östlich im Bereich der Kita vor. Die jeweils anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 60 dB(A) tags für Mischgebiete (Kita) bzw. 55 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete werden um bis zu 1,4 dB in der Gemeinbedarfsfläche und bis zu 2,2 dB im Allgemeinen Wohngebiet überschritten. Zudem sind im Nahbereich des ALDI-Marktes auf der Außenfläche der Kita Beurteilungspegel von > 60 dB(A) festzustellen.

Der westliche Teil des Plangebietes soll in einer ersten Ausbaustufe bebaut werden, während die östlichen Gewerbebetriebe noch aktiv sind. In der schalltechnischen Untersuchung wurde demnach auch eine Betrachtung der Gewerbelärmimmissionen der östlichen Gewerbebetriebe vorgenommen, um einen Immissionskonflikt durch die heranrückende Wohnbebauung zu vermeiden. Für diese Ausbaustufe wurden auch die Verkehrslärmimmissionen an den Immissionsorten der geplanten Gebäude im Plangebiet ermittelt.

Die Berechnung der Verkehrslärmimmissionen für die erste Ausbaustufe ergeben nur vereinzelt höhere Beurteilungspegel gegenüber dem Endausbau. Die Pegeldifferenz liegt dabei jedoch stets bei max. 1 dB(A) und somit unterhalb der vom menschlichen Gehör wahrnehmbaren Schwelle von 1 – 2 dB(A). Eine Anpassung der zu berücksichtigenden maßgeblichen Außenlärmpegel für die Dimensionierungen des passiven Schallschutzes gemäß DIN 4109 kann unter Berücksichtigung einer zeitlich befristeten Nutzung vernachlässigt werden. Für die Gewerbelärmimmissionen liegen im nordwestlichen sowie östlichen Bereich des Plangebietes Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der TA Lärm von 55 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete vor.

Die Überschreitungen im westlichen Bereich des Plangebietes sind maßgeblich auf die auch im Endausbau des Plangebietes bestehende Nutzung des Aldi-Marktes zurückzuführen. Eine gesonderte, allein auf die erste Ausbaustufe begrenzte Problematik besteht bei diesen Überschreitungen nicht.

Aufgrund aller vorliegenden Überschreitungen durch Gewerbelärmimmissionen sind grundsätzlich aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan zu treffen (vgl. Kapitel 2.1.6.4 und 2.1.6.5 Begründung Teil B, Umweltbericht).

Gwerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes

Bei dieser Betrachtung wurden die bestehenden Gewerbebetriebe im Plangebiet und die daraus resultierenden Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes ermittelt. Für die zu betrachtenden Schallimmissionen ist der Aldi-Markt mit seiner vorgelagerten Parkplatzfläche sowie Anlieferung maßgebend.

Den Untersuchungsergebnissen kann entnommen werden, dass die höchsten Gewerbelärmimmissionen an den unmittelbar westlich des Aldi-Marktes gelegenen Bestandsgebäuden vorliegen. Hierbei betragen die maximalen Beurteilungspegel ca. 54 dB(A) tags und ca. 10 dB(A) nachts. Eine Überschreitung der je nach Gebietsausweisung angesetzten Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind an keinem der betrachteten Immissionsorte festzustellen.

Bei Umwandlung des Gewerbegebietes Wimmersberg in ein Wohngebiet ist bei Wegfall der bestehenden Gewerbebetriebe im Rahmen der Realisierung des Planvorhabens mit einer deutlichen Reduktion der Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes zu rechnen.

Auch bei einer Umsetzung der geplanten Erweiterung des Lebensmittelmarktes ist lediglich eine Erhöhung der Verkaufsfläche, jedoch nicht eine Erweiterung des Warenangebotes vorgesehen. Gemäß der Verkehrsuntersuchung ist auch nicht mit zusätzlichen Anlieferungen zu rechnen. Zudem ist keine Erhöhung der Pkw-Bewegungen zu erwarten. Demnach sind dieselben Emissionen des Lebensmittelmarktes für den Prognose-Null-Fall auch für den Prognose-Planfall heranzuziehen.

Bei einer Betrachtung der Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen ist insofern nicht davon auszugehen, dass eine Pegelerhöhung im Plan-Fall durch den einwirkenden Gewerbelärm des bestehenden Lebensmittelmarkts vorliegen wird. Vielmehr ist damit zu rechnen, dass es bedingt durch den Wegfall von Gewerbebetrieben die Gewerbelärmimmissionen mancherorts rechnerisch sogar zu Verbesserungen führen wird.

2.1.6.3 Bewertung der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung

2.1.6.3.1 Bewertung innerhalb des Plangebietes in Bezug auf städtebauliche Alternativen und alternative Planungskonzepte

Bei städtebaulichen Planungen ist grundsätzlich der Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG zu berücksichtigen. Entsprechend sind „...die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.“

Auf Grund der erheblichen Schallbelastungen im Plangebiet – insbesondere entlang der Bahntrasse und der Schlüterstraße – ist im Rahmen städtebaulicher Planungen eine einzelfallbezogene Prüfung erforderlich und abzuwägen, ob die Schwelle der Zumutbarkeit für die geplanten Nutzungen überschritten ist. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind erheblich überschritten und bewegen sich sowohl in den Tag- als auch den Nachtzeiten in den besonders belasteten Bereichen oberhalb der gesundheitsgefährdenden Schwellenwerte. Im Rahmen der Planungen – hier insbesondere unter dem Aspekt der Gesundheitsfürsorge – ist die Ausweisung der schützenswerten Nutzungen in diesen Bereichen kritisch zu betrachten und Planungsalternativen abzuwägen.

Das Abrücken der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen von der Schallquelle stellt eine städtebauliche Alternative dar. Hierdurch könnte durch größere Abstände – hier insbesondere zur Bahntrasse und zur Schlüterstraße – die Schallbelastung für die schutzbedürftige Wohnnutzung grundsätzlich reduziert werden.

Gemäß der Vorgabe des § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Für die Planung am Wimmersberg ist dieser Belang Maßgabe. Die Fläche befindet sich in zentraler Lage innerhalb des Stadtteils Alt-Erkrath. Insofern handelt es sich grundsätzlich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Das bereits seit Anfang des 19. Jahrhunderts entwickelte, und in den 1960er bis 80er Jahren durchaus intensiv genutzte Gewerbegebiet wird heute nur noch in Teilen gewerblich geprägt, die Nutzungen sind entweder aufgegeben oder die Flächen liegen zu großen Teilen brach. Eine Wiederbelebung der Gewerbefläche ist wegen der schwierigen Erschließung, der topografischen Situation und der direkt angrenzenden Wohngebiete nur bedingt möglich und insbesondere wegen der zentralen Lage innerhalb des Stadtteils Alt-Erkrath und der sehr guten ÖPNV-Anbindung

nicht wünschenswert. Als Maßnahme der Innenentwicklung trägt die Umnutzung dieser Fläche zur Verminderung des Flächenverbrauchs im Außenbereich bei. Dies stellt einen wichtigen Beitrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB dar. Umso bedeutender ist demzufolge jedoch der Umgang mit verfügbaren Bauflächen im Innenbereich.

Das Plangebiet Wimmersberg zeichnet sich durch seine zentrale Lage aus. Die fußläufige Erreichbarkeit des zentralen Versorgungsbereiches Alt-Erkrath (ZVB) sowie diverser Versorgungseinrichtungen sind über die Schlüter- und die Kreuzstraße sichergestellt. Insgesamt ist durch die Entwicklung der Fläche Wimmersberg und dem damit verbundenen Anstieg der Einwohnerzahlen von einem erhöhten Versorgungsbedarf und somit von einer Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches Alt-Erkrath auszugehen. In einer fußläufigen Entfernung i.M. von etwa 500 m befindet sich der S-Bahn-Haltepunkt Alt-Erkrath als wichtiger ÖPNV-Anschluss. Das Plangebiet ist vollständig in das bestehende Verkehrsnetz eingebunden. Somit kann die vorhandene verkehrliche Infrastruktur optimal genutzt werden. Darüber hinaus handelt es sich um eines der größten Wohnbaulandentwicklungsprojekte im gesamten Stadtgebiet und besitzt eine prägende Bedeutung für die Ortsteil- und Stadtentwicklung. Insofern besteht ein großes und begründetes Interesse diese zentralen Flächen entsprechend zu überplanen und einer Bebauung zuzuführen und die verfügbaren Flächen in dieser zentralen Lage mit Hauptaugenmerk auf die optimale Anbindung an den ÖPNV zu nutzen.

Das Wohnbaulandentwicklungsprojekt wird mit positiven Effekten auf die gesamte Stadt ausstrahlen. Durch die innerstädtische Lage wird die bestehende Infrastruktur genutzt und die Kosten für ein neues Baugebiet „auf der grünen Wiese“ reduziert - nicht zuletzt vor dem Hintergrund abnehmender finanzieller Ressourcen. Mit der Schaffung von zentrumsnahem Wohnraum wird eine Stabilisierung der Innenstadt einhergehen und der wachsende Funktionsverlust vermieden. Mit der Revitalisierung einer innerstädtischen Fläche wird der nachhaltigen Bodennutzung, und nicht zuletzt der Zielsetzung des Schutzes und der Entwicklung des Freiraumes Rechnung getragen. Ein Abrücken der Bebauung von der Bahntrasse wäre mit dem Verzicht auf diese, so wichtigen und bedeutsamen Flächen für die wohnbauliche Entwicklung in zentraler Lage von Alt-Erkrath verbunden und widerspräche gerade diesen Grundsätzen und Zielen der nachhaltigen Bodennutzung.

Ein Abrücken der Bebauung wäre mit den städtebaulichen Zielen nicht vereinbar, zumal nach Auswertung der schalltechnischen Untersuchung der Abstand von der Bahntrasse überwiegend bis in den Bereich der nördlichen Punkthäuser vergrößert werden müsste, um zumindest die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nachts zu unterschreiten. Demnach wäre ein Abstand der ersten Baureihe von der nördlichen Bebauungsgrenze von ca. 60 m, bzw. eine Verschiebung der nördlichen Baugrenze des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 um ca. 30 bis 35 m in Richtung Süden erforderlich. Hierdurch entstünden Freiflächen entlang der Bahntrasse, die keiner adäquaten Nutzung in dieser zentralen Lage Alt-Erkraths zugeführt werden könnten. Diese Abstände wären auch im städtebaulichen Gefüge Alt-Erkraths insgesamt schwerer einzubinden. Die Bahntrasse Wuppertal-Düsseldorf verläuft nahezu mittig durch den Stadtteil Alt-Erkrath und wird gerade südlich überwiegend durch trassenbegleitende Bebauung geprägt. Der städtebauliche Entwurf nimmt nicht nur dieses Stadtbild auf, vielmehr entsteht zur Bahntrasse eine kompakte Struktur in Form eines VI-geschossigen Schallschutzriegels. Dieser ermöglicht bzw. schafft dahinterliegende, lärmberuhigte Bereiche, die laut schalltechnischer Untersuchung zum Teil die Orientierungswerte für Wohnen, überwiegend zumindest aber die Orientierungswerte für Mischgebiete einhalten. Durch die konsequente Nutzung der Randbereiche des Plangebietes wird darüber hinaus die Realisierung der sogenannten

Grünen Mitte eröffnet, die innerhalb des Quartiers als zentraler Ort eine sehr hohe Aufenthaltsqualität entfalten wird.

Weitere Planungsalternativen ergeben sich durch die Ansiedlung nicht oder weniger schutzbedürftiger Nutzungen in den stark verkehrslärmbelasteten Bereichen. Im Stadtentwicklungskonzept wird die nördliche Teilfläche als Entwicklungsbereich für Gewerbe vorgesehen. Diese Planungsalternative wurde frühzeitig nicht weiterverfolgt, da sich die Lärmproblematik im Plangebiet nur verlagert hätte und ein neues Konfliktpotential Gewerbe-Wohnen an anderer Stelle entstanden wäre. Zudem stellt sich die Erschließungssituation der gewerblichen Nutzung entlang der Bahntrasse als sehr ungünstig dar. Der Knotenpunkt Schlüterstraße/Am Bahneberg ist bereits heute schon für eine Erschließung der gewerblichen Nutzung ungeeignet. Eine Verbesserung ist auch zukünftig aufgrund der mangelnden Grundstücksverfügbarkeiten nicht absehbar. Zudem besteht im Bereich der vorhandenen Unterführung für Fußgänger durch die begrenzte Einsehbarkeit eine erhöhte Gefährdungssituation. Eine Erschließung über den Knotenpunkt Schlüterstraße/Am Bahneberg wurde aus den genannten Gründen bereits frühzeitig ausgeschlossen und der Kreisverkehr Schlüterstraße als Hapterschließung des Plangebietes vorgesehen. Eine Ansiedlung von Gewerbe im Norden sowie Wohnen im Süden des Plangebietes hätte somit eine gemeinsame Erschließung über diesen Kreisverkehr zur Folge und wäre im weiteren Verlauf prinzipiell nur in Form einer Stichstraße mit Wendebereich oder einer Ringerschließung möglich. Grundsätzlich führen diese Erschließungsformen innerhalb des Plangebietes zu zusätzlichen, aus der gewerblichen Nutzung resultierenden und somit nicht wünschenswerten Verkehrsbelastungen.

Eine vergleichbare Problematik hätte sich bei einer Mischnutzung oder bei der Entwicklung eines Urbanen Gebietes ergeben. Die Einbindung dieser Nutzungen in das Quartier hätte wohl besser gelöst werden können, aber in Abhängigkeit von der Erschließungsvariante ebenfalls zu einer zusätzlichen Verlärmung – insbesondere der beruhigten Innenbereiche des Quartiers, oder durch die Ausbildung einer Stichstraße mit Wendebereich zu einer vollkommen isolierten Lage mit geringer öffentlicher Außenwahrnehmung und reduzierter Kundenfrequenz durch fehlende „Laufkundschaft“ geführt. Die Entwicklung von urbanen Strukturen oder einer Mischnutzung impliziert u.a. auch Einzelhandelsnutzungen, ortsteilbezogene oder -übergreifende Dienstleistungsstrukturen. In unmittelbarer Nähe und fußläufiger Entfernung zum Zentralen Versorgungsbereich Alt-Erkrath ist eine Entwicklung derartiger Strukturen nicht gewünscht und städtebaulich auch grundsätzlich nicht vertretbar, da gerade hierdurch einer möglichen Stärkung des ZVB durch das neue Plangebiet entgegengewirkt wird.

2.1.6.3.2 Im Planumfeld

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen wurden die Auswirkungen der mit der Planung einhergehenden Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets untersucht. In den Auswirkungen auf die umgebenden schutzbedürftigen Nutzungen ergibt sich im Vergleich von Null- und Plan-Fall eine maximale Pegelerhöhung um bis zu 0,4 dB(A).

Darüber hinaus liegt in einigen Immissionspunkten eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV vor. Hier sind insbesondere Immissionspunkte nördlich der Bahntrasse betroffen. Die Pegelerhöhungen der kritischen Grenzwerte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts durch den Plan-Fall liegen bei bis zu 0,1 dB(A). An den Immissionspunkten 1 und 2 im Bereich Schlüterstraße nördlich der Bahntrasse liegen Pegelerhöhungen nachts im EG vor. Im Immissionspunkt 32 im Be-

reich der Gartenstraße kommt es erstmalig zum Erreichen der kritischen Schwelle zur Gesundheitsgefährdung im Tagwert. Dies ist an diesem Punkt gemäß den Angaben der schalltechnischen Untersuchung auf die gemäß RLS-90 anzuwendende Rundungsart zurückzuführen, wonach der Gesamtbeurteilungspegel stets auf volle dB(A) aufzurunden ist.

An den Immissionsorten, an denen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, überschreiten bereits ausnahmslos die entsprechenden Immissionsgrenzwerte im Null-Fall mit Verkehrslärmbelastungen von bis zu 75 dB(A) tags und 72 dB(A) nachts. Hier sind insbesondere die Immissionsorte im Bereich nördlich der Bahntrasse betroffen. Die Ursache für die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV stellt somit nicht der Mehrverkehr im Plan-Fall, sondern die bereits im Null-Fall vorliegende erhebliche Verkehrslärmbelastung von bis zu 75 dB(A) tags und 72 dB(A) nachts dar. Somit wird bereits im Bestand die Grenze von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts im Umfeld des Vorhabens überschritten.

Die Pegelerhöhungen im Planumfeld fallen insgesamt eher gering aus und liegen unterhalb der durch das menschliche Gehör wahrnehmbaren Schwelle von ca. 1 bis 2 dB. Dennoch kann hier nicht durch die geringfügige Pegelerhöhung, sondern grundsätzlich durch die Überschreitung der genannten Grenzwerte für die außerhalb des Plangebietes lebenden Menschen eine Gesundheitsgefährdung bestehen. Bei permanenter Einwirkung eines äquivalenten Dauerschallpegels von mehr als 70 dB(A), ist eine Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen und/ oder -beeinträchtigungen nicht mehr auszuschließen.

Aus diesem Grund sind im Rahmen der Gesundheitsfürsorge die Pegelerhöhungen abwägend einer Prüfung zu unterziehen, insbesondere dahingehend, ob die Überschreitungen im Zusammenhang mit der Planung noch vertretbar sind und hingenommen werden können. Hierbei ist insbesondere die nächtliche Pegelerhöhung auf ein noch zumutbares Schlafen im Gebäude zu betrachten. In Bereichen mit hohen Lärmbelastungen kann davon ausgegangen werden, dass bei einem Außenpegel von bis zu 60 dB(A) auch bei gekipptem Fenster ein noch zumutbarer Innenpegel von 45 dB(A) gewährleistet ist (vgl. OVG NRW, 13.03.2008, 7 D 34/07.NE). Insofern ist ein gesundes Wohnen und Schlafen bei - gelegentlich - geöffnetem Fenster – durch die gegebene Vorbelastung nicht möglich.

Im Bereich nördlich der Bahntrasse sind darüber hinaus aufgrund der hohen Schallbelastungen an den betroffenen Immissionspunkten am Tag hier in Teilen Außenwohnbereiche von einer Überschreitung der Grenzwerte betroffen. Für Außenwohnbereiche, die nur tagsüber schutzwürdig sind, ist eine angemessene Nutzung gewährleistet, sofern diese keinem Dauerschallpegel von über 62 dB(A) tags ausgesetzt sind. Bis zu einem Wert von 62 dB(A) kann davon ausgegangen werden, dass eine Unterhaltung im Freibereich noch angemessen geführt werden kann. Ein Anspruch auf einen besonderen Schutz der Freibereiche nachts besteht nicht. Die Schwelle wird bei den zur Bahn ausgerichteten Wohngrundstücken mit den vorliegenden Werten von 70 dB(A) bei weitem überschritten, sodass bereits durch die Vorbelastung eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen faktisch ausgeschlossen wird.

Lärmaktionsplan

Im Rahmen der Erstellung der Lärmaktionspläne (LAP I und LAP II) wurden besonders betroffene Standorte ermittelt und Maßnahmen zur Lärminderung festgelegt.

Im LAP I wird die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang der Bahntrasse als Maßnahme zur Reduzierung der Lärmbelastung, und ergänzend hierzu für stark betroffene Anwohner der Einbau von

Schallschutzfenstern empfohlen. Von Seiten der Deutsche Bahn AG ist ab 2024 die Errichtung bahnbegleitender Schallschutzwände vorgesehen. Diese sind südlich und nördlich der Bahn geplant. Südlich der Bahntrasse wird die Schallschutzwand bis über die Unterführung Schlüterstraße geführt.

Im Mittel wird hierbei eine Reduzierung des Schienenverkehrslärms von 10 dB(A) angestrebt. Die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des LAP I hat insofern sowohl Auswirkungen auf die Beurteilungspegel der Tag- und Nachtwerte als auch auf die der Freibereiche in den betroffenen Immissionspunkten der Bestandsbebauung im Planumfeld und trägt maßgeblich zur Reduzierung der Lärmimmissionen an den aufgeführten Immissionspunkten nördlich der Bahn bei (vgl. Kapitel 5.3 Begründung Teil A).

Im LAP II (2015) wurden für die ermittelten Lärmschwerpunkte der Gemeindestraßen für den Bereich der Schlüterstraße/Bahnstraße sowie der Kreuzstraße Lärminderungsmaßnahmen erarbeitet. Für die Gemeindestraßen der Stadt Erkrath wird für alle Lärmschwerpunkte die Sanierung mit einem lärmoptimierten Asphalt festgelegt. Im Bereich der Schlüterstraße ist der gesamte Bereich einschließlich der Bahnstraße bis zum Kreuzungspunkt Bismarckstraße zur Sanierung vorgesehen. Zudem sollen im Bereich Schlüterstraße Fahrbahnschäden bzw. Pflasterungen beseitigt werden. Im Bereich der Hochdahler Straße bis zum Kreuzungspunkt Kreuzstraße (östlich des Plangebietes) ist eine temporäre Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h und ein späteres Aufbringen von lärmoptimiertem Asphalt vorgesehen. Infolge dieser Maßnahmen kann im jeweiligen Immissionspunkt mit einer Verminderung der Immissionspegel um 3 dB(A) gerechnet werden. Insofern sind auch hier – insbesondere im Bereich der Immissionspunkte der Schlüterstraße nördlich der Bahntrasse – mit wesentlichen Verbesserungen insbesondere der Nachtwerte zu rechnen.

Vor dem Hintergrund der hohen Bedeutung der wohnbaulichen Entwicklung des Plangebietes mit den Vorteilen der zentralen Lage, der aufgeführten Vorteilen im Rahmen der Innenentwicklung und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung entlang der Bahntrasse sowie auf den Gemeindestraßen der Stadt sind die festgestellten geringen Pegelerhöhungen insgesamt vertretbar.

Untersuchung aktiver Schallschutzmaßnahmen

Grundsätzlich ist bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen der Vorzug gegenüber passiven Maßnahmen an den Gebäuden zu geben.

Es ist zu prüfen, ob aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzwände) – insbesondere in den kritischen, in den nördlichen, nahe der Bahnstrecke gelegenen Bereichen – einen angemessenen Schutz vor den einfallenden Verkehrslärmimmissionen – hier Schienenlärm – bewirken.

Allgemein ist hierzu festzuhalten, dass Schienenlärm durch Schallschutzwände maßgeblich im Bereich der Lärmquelle, d.h. in unmittelbarer Nähe der Bahntrasse effektiv reduziert werden kann. Durch Schallschutzwände oder -wälle können in günstigen Fällen die Schallpegel um 10 bis zu 15 dB(A) reduziert werden (Quelle: Lärmschutz im Schienenverkehr, Broschüre des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, April 2019). Es ist davon auszugehen, dass die Realisierung einer trassenbegleitenden Schallschutzwand demzufolge zu einer maßgeblichen Verbesserung der Schallimmissionen gerade entlang der Bahntrasse, aber auch innerhalb des Plangebietes führen würde. Die Ausführung einer trassenbegleitenden Schallschutzwand ist jedoch ausschließlich auf

bahneigenem Grundstück möglich. Ein Zugriff auf diese Flächen besteht nicht, die Planung und Realisierung wäre nur von Seiten der DB Netz selbst möglich. Arbeiten entlang der Bahntrassen bedürfen einer sehr langen Vorbereitung und Planung insbesondere mit langem zeitlichem Vorlauf, da bei der DB Netz nur begrenzte Planungskapazitäten zur Verfügung stehen. Die weitere Bauleitplanung und auch die Realisierung des Plangebietes wären deshalb mit einer großen zeitlichen Unsicherheit und zahlreichen Unwägbarkeiten verbunden.

Schallschutzwände auf dem Plangrundstück selbst können entlang der Grundstücksgrenzen nur mit größeren Abständen zur Bahntrasse errichtet werden. Aufgrund der Schallausbreitung ist die Wirksamkeit dieser Schallschutzwände nur durch eine entsprechende Höhe auszugleichen. Als entscheidender Aspekt hierbei ist die ansteigende Topographie des Plangebietes in Richtung Süden aufzuführen. Durch den Geländeanstieg entstehen Höhendifferenzen zwischen der ersten Baureihe und der dahinterliegenden Bebauung, die einer vergleichsweise hohen Lärmschutzwand bedürften. Das aktuelle städtebauliche Konzept sieht entlang der Bahntrasse eine sechsgeschossige, weitgehend geschlossene Riegelbebauung vor. Die Umsetzung in Form einer Lärmschutzwand wäre – gemäß den Ausführungen der Schalltechnischen Untersuchung, Peutz Consult – in einer vergleichbaren Höhe erforderlich. Die Riegelbebauung ist mit einer Höhe von ca. 18 – 20 m festgesetzt. Dies wäre aufgrund der städtebaulichen Wirkung nicht vertretbar. Eine bautechnische Realisierung in der erforderlichen Höhe ist nahezu auszuschließen. Im Rahmen dessen war die detaillierte Kostenermittlung einer grundstücksbegleitenden Schallschutzwand im Norden des Plangebietes verzichtbar.

Die nördliche Riegelbebauung endet im Bereich der Quartiersgarage. Die Schallschutzbebauung entlang der Bahntrasse konnte aufgrund des Erhalts der quartiersprägenden Platanen im nordsüdlichen Verlauf der Helena-Rubinstein-Straße nicht vollständig geschlossen werden. Es handelt sich hierbei um Bäume, die bereits seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in diesem Gebiet existieren und ein geschätztes Alter von mehr als 80 Jahren aufweisen. Für diesen Bereich wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen geprüft, um die Lücke zwischen Schallschutzriegel und der geplanten Quartiersgarage weitgehend zu schließen und die dahinterliegende Bebauung vor den Verkehrslärmimmissionen zu schützen. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden hier die Optionen einer 4,5 m hohen Schallschutzwand entlang der Bahn sowie einer ergänzenden 8 m hohen Schallschutzwand mit Durchfahrt in der Gebäudelücke, darüber hinaus eine 8 m überlappende Schallschutzwand im Bereich der Gebäudelücke geprüft. Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass an den dahinterliegenden Gebäuden die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 nicht erreicht, und an den Plangebäuden südlich der Erschließungsstraße nahezu kaum mindernde Effekte auf die Verkehrslärmimmissionen erzielt werden. Die Wirkungen von aktiven Schallschutzwänden sind mit steigender Entfernung von der Schallquelle begrenzt. Aus diesem Grund, einhergehend mit der städtebaulichen Wirkung und der begrenzten Möglichkeit der bautechnischen Umsetzung sowie der nahezu kaum mindernden Effekte wurde eine Schallschutzwand an dieser Stelle ausgeschlossen.

2.1.6.4 Festsetzungen zu aktiven Schallschutzmaßnahmen

Im Umfeld des Lebensmittelmarktes sind höhere Gewerbelärmimmissionen vorzufinden, die je nach Gebietsnutzung anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags) bzw. Mischgebiete (60 dB(A) tags) an dem Lebensmittelmarkt zugewandten Fassaden der östlich und südlich gelegenen Plangebäude um bis zu 1,4 dB (Gemeinbedarf) bzw. 2,2

dB (Allgemeines Wohngebiet) überschreiten. Zum Schutz der Außenbereiche der Kita vor Schallimmissionen des Lebensmitteldiscounters setzt der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – eine mindestens 2 m hohen Lärmschutzwand oder alternativ eines grenzständigen, durchgehenden Gebäuderiegels zwischen Kita und Quartiersgarage fest.

Nördlich angrenzend an die Fläche der Kindertagesstätte wird auf Ebene des Bebauungsplanes das Sonstige Sondergebiet SO2 mit der zwingenden Einhaltung von Mindesthöhen bzw. Ausnahmeregelungen festgesetzt, um im Rahmen der Bauausführung flexibel reagieren zu können und dennoch einen ausreichenden Schutz vor Gewerbelärm sichern zu können.

2.1.6.5 Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Empfängerseite vor erhöhten Schallimmissionen aus Verkehrslärm und Gewerbelärm und zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind unterschiedliche passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, da aktive Schallschutzmaßnahmen aus topographischen und städtebaulichen Gründen nicht vertretbar sind (vgl. Kapitel 2.1.6.3 Begründung Teil B, Umweltbericht). Beispielsweise eine akustisch günstige Orientierung der Gebäude (Gebäudestellung / Riegelbebauung), akustisch günstige Orientierung der Räume (Schlafräume, Aufenthaltsräume an lärmärmer Seite, etc.), Einbau schalldämmender Fenster, Erhöhung der Schalldämmung der Fassade, akustisch günstige Ausbildung bzw. Anordnung der Freibereiche (Terrassen, Balkone), Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen.

Der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – berücksichtigt grundsätzlich für die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel die freie Schallausbreitung, da die Errichtung des wohnbaulichen Schallschutzriegels entlang der Bahntrasse nicht im ersten Bauabschnitt erfolgt. Mit auf Bebauungsplanebene getroffenen Festsetzungen ist sichergestellt, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind. Dies kann dazu führen, dass die Gebäude im ersten Bauabschnitt mit höheren Anforderungen an die Außenbauteile sowie für die Freibereiche ausgebildet werden müssen, als dies nach Errichtung der Riegelbebauung notwendig werden würde.

Nach Errichtung des Schallschutzriegels bzw. mit den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz werden im Plangebiet entweder die Orientierungswerte von Allgemeinen Wohngebieten bzw. zumindest der von Mischgebieten, beispielsweise im Bereich der Kita sichergestellt.

2.1.6.6 Bedingte Festsetzungen

Ferner wurden auf Ebene des Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – Regelung getroffen, die eine Nutzung von Wohngebäuden erst nach Aufgabe der noch bestehenden Gewerbebetriebe zulassen.

Erschütterung

Im Rahmen des parallel zur 85. Flächennutzungsplanänderung aufgestellten Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – wurde Erschütterungstechnische Untersuchung (Peutz Consult GmbH März 2019) durchgeführt, um die auf das Plangebiet einwirkende Erschütterung durch den benachbarten Bahnverkehr festzustellen. Im Gutachten wurden die Auswirkungen auf die zukünftige Wohnnutzung untersucht. Auswirkungen auf die vorhandenen gewerblichen Nutzungen waren nicht Untersuchungsgegenstand. Es sind jedoch keine betriebsanhängigen Störungen zu erwarten. Weitere Aussagen des Gutachtens sind dem Kapitel 2.3.1.6 der Begründung Teil B, Umweltbericht zu entnehmen.

Verschattung

Zur Feststellung von Vorbelastungen aufgrund nicht ausreichender Besonnung an zum Plangebiet benachbarten Wohngebieten wurde durch das Gutachterbüro Peutz Consult (2020) im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – eine Beurteilung der Besonnungssituation für den Plan-Nullfall (Baurecht gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan) und für den Plan-Fall (Umsetzung des Bebauungsplan Nr. E 35– Wimmersberg –) erarbeitet. Anhand dieses Gutachtens lässt sich darstellen, ob die Empfehlungen der DIN EN 17037 zur Besonnung von Gebäudefassaden eingehalten werden können. Durch die DIN EN 17037 werden Empfehlungen für die tägliche Besonnungszeiten gegeben, um so die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu wahren. Hierbei werden drei Empfehlungsstufen für die Besonnungsdauer an einem Tag zwischen 1. Februar und 21. März (gering=1,5h Besonnung; mittel = 3h Besonnung; hoch= 4h Besonnung) gegeben. Sofern diese Empfehlungen auf eine Wohnung angewendet werden, soll für mindestens einen Wohnraum eine entsprechende Besonnungsdauer eingehalten werden. Im Rahmen der Null-Fall-Untersuchungen wurden die Besonnungssituation innerhalb des Plangebietes und dessen Umfeld untersucht, die sich bei kompletter Umsetzung des geltenden Baurechts ergeben würde.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Vorgaben der DIN EN 17037 im Plan-Nullfall eingehalten werden können. Im Plan-Fall sind erhebliche negative gesundheitliche Beeinträchtigungen durch fehlende Besonnung der einzelnen Wohneinheiten nicht zu erwarten. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind die Anforderungen der DIN EN 17037 zu berücksichtigen (s.a. Kapitel 2.3.1.6 der Begründung Teil B, Umweltbericht).

2.1.7 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das anzutreffende Landschafts- bzw. Ortsbild ist aufgrund der gewerblichen Nutzungen durch mehrgeschossige Betriebs- und Bürogebäude, große Werks- bzw. Lagerhallen geprägt. Im Nordosten bestimmt das Ortsbild ein Einzelhandelsbetrieb mit Parkplatzflächen das Stadtbild. Die Grundstücke im Plangebiet sind, mit Ausnahme des Discounter-Geländes, eingezäunt und nicht frei zu betreten. Ausgenommen hiervon sind die Fuß- und Radwege im Norden entlang der Bahnlinie und im Osten zwischen der Kreuzstraße und der Straße Am Wimmersberg sowie weitere straßenbegleitende Fuß- und Radwege, die zumindest der Anbindung an die Innenstadt und zu den Freiräumen außerhalb der Stadt dienen. Wege und Grünflächen sind nur in randlichen Bereichen erleb – und begehbar. Innerhalb der östlichen dargestellten Grünfläche befinden sich einige gärtnerisch genutzte Flächen, die einer bestimmten Nutzergruppe als Erholungsraum dienen. Dementsprechend kommt dem Plangebiet überwiegend keine Bedeutung für die Erholungsnutzung zu.

Wo bereits Gewerbebauten abgebrochen und die Baufelder freigeräumt wurden, kommt im Plangebiet durch natürliche Sukzessionsprozesse eine Vegetation der Siedlungsbrachen auf, die je nach Entwicklungsgrad und Standortbedingungen durch Ruderal- und Hochstaudenfluren und -säume oder Pioniergehölz-Biotope geprägt wird, aufgrund der dargestellten Nutzungen. Zudem finden sich im Außenbereich der verbliebenen Gewerbebetriebe meist gärtnerisch gepflegte Rasenflächen, die von Solitäräumen und Baumgruppen ergänzt werden. Größere zusammenhängende Gehölzbiotope finden sich beispielsweise im Böschungsbereich zur Kreuzstraße, im Norden entlang des bestehenden Fußwegs oder im zentralen Plangebiet. Diese Gehölzbiotope sind jedoch überwiegend nicht frei zugänglich und können somit nur von den Straßen und Wegen aus etwas Entfernung erlebt werden, wengleich ihnen eine Bedeutung als aufwertende und gliedernde Grünkulisse im innerstädtischen Raum beizumessen ist.

Die Topographie im Plangebiet ist sehr bewegt. Das Plangebiet befindet sich am Nordhang einer Kuppe und fällt von Süden nach Norden ab. Im Südwesten liegen die Geländehöhen bei ca. 69,0 m NHN und im Südosten bei 72,0 m ü. NHN. In der Mitte und im Osten liegt das Gelände auf einem Niveau von ca. 66,0 bis 68,5 m ü. NHN. Nach Westen zur Stichstraße Schlüterstraße und nach Norden und Nordwesten markieren Böschungen einen Geländesprung auf ein Niveau von ca. 62,5 bis 64,0 m ü. NHN. Die östlich angrenzende Helena-Rubinstein-Straße steigt von Norden nach Süden von ca. 65,0 auf ca. 72,0 m ü. NHN an. Die nach geltendem Baurecht zulässigen Gebäudehöhen im Bereich der Gewerbeflächen liegen im Mittel jeweils bei 10 bis 13 m über der vorhandenen Geländeoberfläche.

Das Plangebiet ist hinsichtlich seines Orts- und Landschaftsbildes nicht als besonders hochwertig einzustufen.

2.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt. Eine abschließende Beurteilung der archäologischen Situation im Plangebiet ist jedoch grundsätzlich ohne Durchführung systematischer Geländeerhebungen nicht möglich. Folglich können im Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung archäologische Bodenfunde und Befunde nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Ein entsprechender Hinweis ist im Rahmen des nachgeordneten Bebauungsplanverfahrens des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg - aufzunehmen.

Das Vorkommen weiterer sonstiger Kultur- und Sachgüter im Plangebiet der 85. Änderung des Flächennutzungsplanes sind derzeit nicht bekannt. Durch die nunmehr nahezu 100-jährigen gewerblichen Nutzungen wurden mehrfach Bodenbewegungen innerhalb des Plangebietes durchgeführt. Hier wurden keine Funde von Kultur- oder Sachgütern dokumentiert.

Die das Plangebiet von Nordwesten nach Südosten querende Richtfunkstraße ist durch die Flächennutzungsplanänderung nicht betroffen.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielseitige Wechselwirkungen. Die besondere Auseinandersetzung von Wechselwirkungen ist nur dann erforderlich, wenn sie bei Betrachtung der einzelnen Schutzgüter und Umweltaspekte von entsprechender Bedeutung ist.

Die schutzgutbezogene Betrachtung der einzelnen Umweltaspekte berücksichtigt bereits die möglichen Wechselwirkungen und die sich daraus ergebenden Umweltauswirkungen.

Im Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung bestehen keine unabdingbaren Abhängigkeiten zwischen den Umweltbelangen, die besonders herauszustellen wären.

2.1.10 Schwere Unfälle oder Katastrophen / Störfallrisiko

Störfallbetriebe

Im Plangebiet sind keine Störfallbetriebe gemäß Störfall Verordnung (Störfall VO, 12. BImSchV) angesiedelt.

Nach Information der Bezirksregierung Düsseldorf sind im Umfeld des Änderungsbereichs auch keine Störfallbetriebe angesiedelt bzw. genehmigt. Im Stadtgebiet von Erkrath befinden sich keine solche genehmigungspflichtigen Betriebe.

Bei den im Plangebiet ansässigen und planungsrechtlich zulässigen Gewerbebetrieben ist davon auszugehen, dass diese bei einer gesetzeskonformen und sach- und fachgerechten Ausübung der bestehenden Nutzungen kein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle, Katastrophen oder Störfälle darstellen.

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete

Im Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung sind keine gesetzlichen Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

Erdbebengefährdung

Der Änderungsbereich wird der Erdbebenzone / der geologischen Untergrundklasse „Stadt Erkrath, Gemarkung Erkrath: O/ T“ zugeordnet. Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch dringend empfohlen, im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen, Schulen, Kaufhäuser etc.

2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine Wiederbebauung und Versiegelung der heute in der Örtlichkeit brachgefallenen, mit Vegetation besiedelten Flächen zulässig. Der Umweltbelang Flora und Fauna wäre betroffen. Zudem würden die planungsrechtlich zulässigen Versiegelungsraten wieder erreicht werden. Hiervon gingen negative Auswirkungen aus, beispielsweise für das Lokalklima, den Boden- und Wasserhaushalt oder das Landschafts- und Ortsbild.

Belange des Artenschutzes blieben auch weiterhin betroffen. Bei der Neuerrichtung von Gewerbebetrieben wären Maßnahmen des Artenschutzes zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen.

Sollte es zu keiner erneuten Flächeninanspruchnahme der aus der Nutzung entnommen Flächen kommen, würden sich die heute vorhandenen Vegetationsbestände, bei nicht durch Pflege eingreifenden Maßnahmen, langfristig zu waldartigen Gehölzflächen und Nahrungs- und Lebensraumhabitats insbesondere für die Avifauna im städtischen Bereich entwickeln. Diese Flächen würden einen Rückzugsort für Fauna und Flora darstellen und sich positiv auf das Klima im Plangebiet und in der Umgebung auswirken. Eine Erholungs- und Wohnungsnutzung würde in diesem Szenario innerhalb des Plangebietes jedoch nicht stattfinden. Auch würden die derzeit bestehenden Gewerbebetriebe gegebenenfalls in der jetzigen Form bestehen bleiben, mitsamt ihren negativen Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild sowie Lärm- und Luftbeeinträchtigungen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Hier erfolgt, gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB, soweit möglich, insbesondere eine Beschreibung und Bewertung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen (Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB) während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sowie der festgelegten Umweltschutzziele (auf Ebene der EU, auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene).

Hierbei sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren sowie, soweit relevant, Abrissarbeiten, die Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, und soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen. Dies beinhaltet sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb des Plangebietes und dessen wirkungsrelevantem Umfeld in Form von direkten und indirekten Beeinflussungen. Bei der Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind die auf Ebene des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – vorgesehenen Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen einbezogen.

Mit Durchführung der Planung sind folgende Auswirkungen auf die einzelnen Belange zu erwarten u.a. (nicht abschließend)

- Die Artenvielfalt wird sich nicht wesentlich verändern.
- Es werden neue Grünflächen mit neuen Lebensraumstrukturen geschaffen.
- Eingriffe in vorhandene Grünstrukturen sind gegeben.
- Der Grad der Flächenversiegelung wird sich reduzieren.
- Die Bodenzusammensetzungen werden durch Auf- und Abtrag sowie Geländemodellierungen verändert.
- Es erfolgt eine Sanierung von Altlasten und Bodenverunreinigungen.
- Durch die Reduzierung der Flächenversiegelung und der Anlage neuer Grünflächen gehen positive Effekte auf das (Mikro-) Klima und die Luftqualität aus.
- Durch neue Grünflächen werden Erholungsräume geschaffen.
- Eine Veränderung des Ortsbildes ist zu erwarten.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Belange werden in den nachfolgenden Kapiteln tiefergehend dargestellt.

2.3.1 Auswirkungen auf Belange des Umweltschutzes

2.3.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit der 85. Flächennutzungsplanänderung wird die Verringerung des Flächenanteils an zulässigen überbaubaren Flächen auf den Wohnbauflächen vorbereitet. Mit der Reduzierung der bebaubaren Bereiche, geht eine Verringerung der Flächenversiegelung einher. Ein Teil vorhandener Grünflächen im östlichen Teil des Plangebietes bleibt erhalten. Im Zentrum des Plangebietes entsteht eine größere neue Grünfläche.

Durch die städtebauliche Entwicklung kommt es dennoch zu einem Verlust von Lebensstätten wildlebender Tiere und Pflanzen, die jedoch mit Schaffung neuer Grünstrukturen und Ersatzhabitate kompensiert werden können. So werden vergleichbare Biotope der Siedlungsräume wie beispielsweise Gärten, Kleingehölzstrukturen und Einzelbäume geschaffen. Durch artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen, wie der Erhalt der bestehenden höherwertigen Strukturen und durch vielfältige grünordnerische Maßnahmen, ist mittelfristig von einer Steigerung der biologischen Vielfalt des Plangebietes auszugehen.

Für die im Änderungsgebiet angetroffenen besonders geschützten und planungsrelevanten Tierarten sind auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. E 85 Vermeidungs-, Minderungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu regeln, um Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG bei einer späteren Umsetzung zu vermeiden. Unter Beachtung und Umsetzung der in der Artenschutzrechtlichen Untersuchung sowie derzeit planungsrechtlich zulässigen Nutzung des Geländes lassen sich erhebliche Auswirkungen auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten wie auch auf biologische Vielfalt durch die 85. Flächennutzungsplanänderung ausschließen.

2.3.1.2 Schutzgebiete und -objekte

Für die im mittelbaren Umfeld zum Änderungsgebiet liegenden Schutzgebiete, d.h. auf das FFH-Gebiet DE 4707-302 Neandertal, die Naturschutzgebiete NSG ME-045 Westliches Neandertal und NSG ME-029 Düsselaue bei Goedinghoven und die Landschaftsschutzgebiete LSG-4707-0010 Terrassenlandschaft, LSG-4707-0027 Unterbacher Höhen, LSG-4707-0017 Ankerweg, LSG4707-0008 Stinderbachtal und LSG-4707-0011 Täler von Düssel und Mettmanner Bach werden durch die 85. Flächennutzungsplanänderung keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 42 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) NRW und Naturdenkmale werden durch die Planung ebenfalls nicht berührt.

2.3.1.3 Fläche / Boden

Fläche

Durch die zukünftig im Änderungsbereich dargestellte Nutzungen ist zu erwarten, dass sich künftig die Flächenausnutzung und –Inanspruchnahme verringern wird. Derzeit werden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung planungsrechtlich überwiegend Gewerbeflächen, ergänzend hierzu Grünflächen und Verkehrsflächen dargestellt. Zukünftig erfolgt eine Darstellung von Allgemeinen Wohngebieten, Sondergebieten und Grünflächen. Aufgrund der planerischen Unschärfe erfolgt auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine Berechnung einer Versiegelungsbilanz.

Im Rahmen der Begründung und des Umweltberichtes des Bebauungsplans Nr. E 35 –Wimmersberg –, der im Parallelverfahren für das Plangebiet aufgestellt wird, wird jedoch ein Rückgang der versiegelten Gesamtfläche um etwa 9 % gegenüber dem geltenden Planungsrecht nachgewiesen. Der künftig zulässige Versiegelungsgrad liegt bei ca. 64 % Prozent. Somit wird auf die Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) Rücksicht genommen.

Boden / Altlasten

Durch den zu erwartenden Rückgang der Gesamtversiegelung im Plangebiet und der Schaffung von Grünflächen wird dazu beigetragen, das Schutzgut Boden und seine Teilfunktionen zu stärken. Im Rahmen der Abbruch- und Bauarbeiten sind Bodenbewegungen durchzuführen. Um die hieraus resultierenden Auswirkungen auf ein fachlich vertretbares Niveau zu reduzieren, sind geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei der durch die Flächennutzungsplanänderung vorbereiteten Neuordnung des Plangebietes zu berücksichtigen.

Altlasten

Die künftig zulässigen Nutzungsdarstellungen im Plangebiet der 85. Flächennutzungsplanänderung haben Auswirkungen auf die dortigen Verdachtsflächen für Altlasten, da künftig im Plangebiet des

Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – sensible Wohnnutzungen, sozialen Einrichtungen (Kindertagesstätte) und Grünflächen, genutzt als öffentliche Parkanlage und Kinderspielplätze, geplant sind.

Durch das Gutachterbüro Reducta GmbH (2020) wurde aufgrund der Vielzahl an Altlasten und Verdachtsflächen eine Zusammenfassung der Altlastensituation vor dem Hintergrund der geplanten Umnutzung erarbeitet. Eine Beschreibung der Altstandorte und der Altlastenkennzeichnung ist dem Kapitel 2.1.3 der Begründung, Teil B Umweltbericht zu entnehmen.

Bodenluft

Die Bodenluftanalyse zeigt deutlich unauffällige Schadstoffgehalte. Die Untersuchungen in der Bodenluft auf die leichtflüchtigen Schadstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole (BTEX = Monoaromatische Kohlenwasserstoffe) sowie LCKW (Leichtflüchtige Chlorierte Kohlenwasserstoffe) haben keine Hinweise auf Belastungen ergeben. Sämtliche Schadstoffgehalte unterschreiten die entsprechenden Prüfwerte der LAWA bzw. der LABO Orientierungswerte bezüglich Anreicherung in der Innenraumluft (Szenario Wohngebiete).

Wirkungspfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser

Das Gefährdungspotential über den Wirkungspfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser ist überwiegend als nicht relevant einzustufen, da die Konzentration im Eluat unterhalb der Prüfwerte für Sickerwasser liegen und durch die Lehmschichten Puffer bestehen. Die Ergebnisse der Analysen im Eluat und in der Bodenluft zeigen im Abgleich mit den Prüfwerten der BBodSchV für Sickerwasser und den Vergleichswerten der LAWA ein sehr geringes Gefährdungspotential für das Grundwasser außerhalb des ehemaligen Gaswerks an. Stellenweise wurden in den Feststoffproben Anreicherungen an organischen Schadstoffen, vorrangig PAK, nachgeordnet MKW und EOX, angetroffen. Diese haben sich nachweislich nicht in den unterlagernden, gewachsenen Boden verlagert. Angesichts der Überdeckung des Grundwasserleiters mit einer mehrere Meter mächtigen Lehmschicht und des großen Abstands zur Geländeoberfläche von > 10 m ist das Grundwasser zudem sehr gut vor möglichen Schadstoffeinträgen geschützt. Insgesamt lässt sich für das Grundwasser kein relevantes Gefährdungspotential ableiten. Hiervon ausgenommen ist der Bereich des ehemaligen Gaswerkes.

Die Belastungen im Bereich des ehemaligen Gaswerkes sind durch die Untersuchungen (REDUCTA, November 2020) dargelegt worden. Im nördlichen und mittleren Bereich des ehemaligen Gasometers bestätigten sich die erheblichen Bodenbelastungen durch PAK. Es sind folglich Sanierungsmaßnahmen durchzuführen. Die Sanierung der PAK belasteten Bereiche ist bis spätestens 30.06.2022 abzuschließen, auf jeden Fall aber vor Beginn jeglicher Erdbewegungen oder Baumaßnahmen auf dem belasteten Bereich und in dessen Umfeld. Als Sanierungsziel wird zunächst die kurzfristige Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Grundwasser definiert. Die Sanierung erfolgt durch einen vollständigen Aushub und externe Entsorgung der Verfüllung des ehemaligen Gasometers inkl. der Ringmauer und Fundamente unter permanenter Begleitung eines Fachgutachters.

Auf den freigelegten Flächen des belasteten Bereichs ist durch eine geeignete Abdeckung vor Regenwassereintrag zu schützen. Auf diese Abdeckung kann in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann ausnahmsweise während der aktiven Rückbaumaßnahmen verzichtet werden. Unter Berücksichtigung der Sanierungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen über den Wirkungspfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser ausgeschlossen werden.

Gefährdungspfad Boden-Nutzpflanze

Über den Gefährdungspfad Boden-Nutzpflanze ist bei der zulässigen gewerblichen Nutzung keine Gefährdung zu erwarten. Schadstoffanteile sind in Auffüllungen vereinzelt festgestellt worden, die über den Prüfwerten der LAGA für unbelasteten Boden liegen (z. B. Arsen), so dass bei Umsetzung heute zulässiger gewerblicher Nutzung wie auch der geplanten Nutzung die Wiederverwendung von Boden punktuell nicht möglich ist. Das Gefahrenpotential ist durch eine geordnete abfalltechnische Entsorgung auszuschließen (Bodenmanagementkonzept/ Sanierungskonzept). Im Bebauungsplan wird auf die Erstellung des Bodenmanagementkonzepts/ Sanierungskonzepts sowie auf den Umgang und die Entsorgung mit im Plangebiet vorhandenen Altlasten auf der Ebene der Baugenehmigung hingewiesen, sodass entsprechende Vorgaben und Maßnahmen auf Ebene der nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren zu regeln sind und eine Boden-Baubegleitung durch entsprechende Fachgutachter durchzuführen ist.

Gefährdungspfad Boden-Mensch

Für den Bereich eines ehemaligen Gaswerks im Süden der Fläche östlich des ALDI-Marktes an der Grenze zum Grundstück Helena-Rubinstein-Straße 3 ist eine Gefährdung über den Direktpfad Boden-Mensch bei Wiederaufnahme der Grundstücksnutzung ohne Sicherungsmaßnahmen zu erwarten.

Im Ergebnis der ergänzenden Detailuntersuchung (Reducta GmbH, Düsseldorf, Detailuntersuchung PAK vom 16. November 2020) konnte der lokale Schaden mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) räumlich abgegrenzt werden und in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde ein Sanierungskonzept mit dem kurzfristigen Sanierungsziel der Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Wasser erarbeitet werden. Die Sanierung erfolgt bis spätestens 30.06.2022 durch einen vollständigen Aushub und externe Entsorgung der Verfüllung des ehemaligen Gasometers inkl. der Ringmauer und Fundamente unter permanenter Begleitung eines Fachgutachters. Unter Berücksichtigung der Sanierungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen über den Wirkungspfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser sowie für den Direktpfad Boden-Mensch ausgeschlossen werden.

Die Sanierungsziele für die späteren Nutzungen gemäß der Aufteilung der geplanten Nutzungsarten innerhalb des Plangebietes, wie Kita mit Außennutzung, Wohnen mit Gartennutzung, Grün- und Freizeitanlagen werden im Rahmen eines Bodenmanagementkonzeptes konkretisiert. Grundsätzlich sind hierbei die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bzw. die Anforderungen des § 4 Abs. 5 BBodSchV für die zukünftigen Sanierungsziele einzuhalten. Hierdurch werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Gemäß Reducta (2020) sind nachfolgende Punkte zu berücksichtigen. Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Gemengelage der vorliegenden Altlasten und Altlastenverdachtsflächen auszuschließen und dauerhaft gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, sind nachfolgende Maßnahmenempfehlungen in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden der Stadt Erkrath und der unteren Bodenschutzbehörde des Kreis Mettmann zu beachten:

- Aufnahme des ehemaligen Gaswerkbereiches als PAK-Belastungsbereich mit Gefährdungspotenzial für die menschliche Gesundheit und das Grundwasser in den Bebauungsplan
- Detailuntersuchung dieses PAK-Belastungsbereiches, Abstimmung Untersuchungsumfang

und weiteres Vorgehen mit der unteren Bodenschutzbehörde des Kreis Mettmann (ist zwischenzeitlich bereits erfolgt)

- Umsetzung eines Untersuchungsprogrammes PFC sowie weiterer abgestimmter Nachuntersuchungen (ist zwischenzeitlich bereits erfolgt)
- Erstellen eines Bodenmanagementkonzeptes, darin sind der Verbleib von Bodenaushub, Wiedereinbau von Boden des Standortes und Einbau von angeliefertem Fremdboden
- Erstellung eines Rückbau- und Entsorgungskonzeptes für Gebäude und versiegelte Flächen; Festlegung der Kriterien für den Einbau von aufbereitetem Bauschutt und RC-Material“

2.3.1.4 Wasser / Wasserhaushalt

Eine Auswirkung auf den Umweltaspekt Oberflächengewässer ist nicht zu erwarten, da weder im Bestand noch in der Planung Oberflächengewässer vorhanden sein werden.

Aufgrund der voraussichtlich nicht größer werdenden Neuversiegelung sind keine negativen Auswirkungen auf den Gewässerhaushalt zu erwarten. Auch wird die ortsnahe Versickerung von Niederschlägen gefördert, was zu einer Beeinflussung der Grundwasserkörper führen kann.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird der Umgang mit Schmutzwasser, Regelungen zum Regenwassermanagement und Wasserwirtschafts- und Erschließungsbelange geregelt.

Sollte aufgrund von künftig im Plangebiet vorgesehener unterbauter Vegetationsflächen keine direkte Wasserrückführung in den Gewässerkreislauf möglich sein, sind geeignete Maßnahmen zur Abflussverzögerung und Verdunstung wie Dachbegrünung vorzugeben. Der Bebauungsplan trifft hierzu Regelungen zur Begrünung von Tiefgaragen und zur Dachbegrünung auf den Gebäuden innerhalb der allgemeinen Wohngebiete.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei Starkregenereignissen sind durch bauliche Vorkehrung und/oder Maßnahmen in den nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Die Wohnstraßen bei ihrer Umsetzung so auszuführen, dass eine Entwässerung von Niederschlagswässern im Starkregenfall hin zur grünen Mitte erfolgen kann, um dort eine Zwischenspeicherung zu ermöglichen. Entsprechende Nachweise sind im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen. Regelungen zu Starkregen finden sich auf Ebene des städtebaulichen Vertrages zum Bebauungsplan.

Die Tiefgaragen sind vor Überflutungen bei Starkregenereignissen zu schützen. Entsprechende Vorrichtungen und/oder Maßnahmen sind in den nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Das Gefährdungspotential des Grundwassers durch Altlasten ist überwiegend als nicht relevant einzustufen, da die Konzentration im Eluat unterhalb der Prüfwerte für Sickerwasser liegen und durch die Lehmschichten Puffer bestehen (vgl. hierzu Kapitel 2.3.1.3 des Umweltberichtes). Die Ergebnisse der Analysen im Eluat und in der Bodenluft zeigen im Abgleich mit den Prüfwerten der BBodSchV für Sickerwasser und den Vergleichswerten der LAWA ein sehr geringes Gefährdungspotential für das Grundwasser außerhalb des ehemaligen Gaswerks an.

Im nördlichen und mittleren Bereich des ehemaligen Gasometers bestätigten sich die erheblichen Bodenbelastungen durch PAK. Es sind folglich Sanierungsmaßnahmen durchzuführen. Die Sanierung der PAK belasteten Bereiche ist bis spätestens 30.06.2022 abzuschließen, auf jeden Fall aber

vor Beginn jeglicher Erdbewegungen oder Baumaßnahmen auf dem belasteten Bereich und in dessen Umfeld. Als Sanierungsziel wird zunächst die kurzfristige Beseitigung des Gefährdungspotentials für das Schutzgut Grundwasser definiert. Die Sanierung erfolgt durch einen vollständigen Aushub und externe Entsorgung der Verfüllung des ehemaligen Gasometers inkl. der Ringmauer und Fundamente unter permanenter Begleitung eines Fachgutachters.

Auf den freigelegten Flächen des belasteten Bereichs ist durch eine geeignete Abdeckung vor Regenwassereintrag zu schützen. Auf diese Abdeckung kann in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann ausnahmsweise während der aktiven Rückbaumaßnahmen verzichtet werden. Unter Berücksichtigung der Sanierungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen über den Wirkungspfad Boden-Sickerwasser-Grundwasser ausgeschlossen werden.

2.3.1.5 Luft / Klima

Die auf Bebauungsplanebene durchgeführte Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 35 –Wimmersberg – in Erkrath (Peutz Consult GmbH, Januar 2020) kommt zum Ergebnis, dass, im Änderungsgebiet eine Hintergrundbelastung durch verkehrsbedingte wie auch gewerbliche Luftschadstoffen wie Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5} und Stickstoffdioxid (NO₂) besteht. Die anzusetzenden Grenzwerte der 39. BImSchV (Bundesimmissionschutzverordnung) aber weitestgehend eingehalten werden auch bezogen auf die im Änderungsbereich künftig zulässige sensible Wohnnutzung.

Aufgrund der noch für eine längere Zeit bestehenden Gewerbebetriebe ist die Umnutzung in zwei zeitlichen Entwicklungsstufen im Plangebiet möglich. Auf die in der ersten Bauphase schon entwickelten Wohnbebauung einwirkenden Luftschadstoffen sind keine schädlichen Auswirkungen, bedingt durch noch weiterhin ansässige Gewerbebetriebe, zu erwarten.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 14, 1. Änderung, wurde durch das Gutachterbüro ANECO eine Abschätzung von maximalen Geruchshäufigkeiten im Umfeld eines Ladenbauunternehmens mit Spritkabinennutzung durchgeführt.

Eine maßgebliche Überschreitung der Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von Geruchsmissionen gemäß der Geruchsmissionsrichtlinie NRW konnte ausgeschlossen werden. Schädliche Umwelteinwirkungen für die angrenzenden Wohngebiete konnten somit im Rahmen der Untersuchung ebenfalls ausgeschlossen werden. Dieses Ergebnis lässt sich auch auf die neuen Wohngebiete übertragen, die durch die 85. Flächennutzungsplanänderung planungsrechtlich vorbereitet werden. Die Weiternutzung der Spritzkabine ist zudem aufgrund der Festsetzungen von allgemeinen Wohngebieten und dem Bauablauf zeitlich begrenzt.

2.3.1.6 Mensch und menschliche Gesundheit

Wie bereits beschrieben, wird durch die neuen Fuß- und Radwege in den geplanten Grünflächen die Naherholungsqualität und das Wohnumfeld aufgewertet; hiervon gehen positive Auswirkungen für die menschliche Gesundheit aus, beispielsweise durch gesundheitliche Wohlfahrtsleistungen in Form von Bewegung und Erholung.

Darüber hinaus sind unter Beachtung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit durch Schallimmissionen, Erschütterung oder Verschattung zu erwarten:

Schallbedingte Beeinträchtigungen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung (PEUTZ CONSULT GMBH, Mai 2020) wurde anhand von Modellen für die neue Wohnbebauung sowie die Kindertagesstätte ermittelt, ob die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß der DIN 18005 bzw. der TA Lärm eingehalten oder durch Schallimmissionen erheblich beeinträchtigt werden. Hierzu wurden die Auswirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs als auch durch den Gewerbelärm, insbesondere durch den ansässigen Discounter, ermittelt. Darauf aufbauend wurden entsprechende Maßnahmen zum Schallschutz aufgezeigt, die im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – zu berücksichtigen sind. Ferner wurden die Auswirkungen der mit der Planung einhergehenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets untersucht. Weitere Ausführungen zu den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen finden sich auch in dem Kapitel 8.4, Teil A der Begründung. Weitergehende Ausführungen zum Lärmaktionsplan I und II sind dem Kapitel 6.3, Teil A der Begründung, zu entnehmen.

Das Plangebiet wird insgesamt sehr hohen Verkehrsbelastungen ausgesetzt. Diese ergeben sich aus der nördlich angrenzenden Bahntrasse sowie der stark befahrenen Straßen – hier Schlüterstraße und Kreuzstraße. Gemäß den Berechnungsergebnissen werden die schalltechnischen Orientierungswerte bei freier Schallausbreitung, an den Baugrenzen unmittelbar der Bahntrasse im Tageszeitraum um bis zu 14 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 21 dB(A) überschritten. Überschreitungen ergeben sich auch an den zugewandten Fassaden der äußeren Plangebäude an der Schlüterstraße und Kreuzstraße. Hier betragen die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Westen bis zu 14 dB(A) tags und 13 dB(A) nachts bzw. im Osten 10 dB(A) tags und 16 dB(A) nachts. Zudem gehen von den gewerblichen Nutzungen Immissionen aus. Hier liegen punktuell Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete durch den Gewerbelärm vor.

Daraus resultierend ergaben sich zum Schutz der Empfängerseite vor erhöhten Schallimmissionen aus Verkehrslärm und Gewerbelärm und zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse unterschiedliche aktive und passive Schallschutzmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg –.

Der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – berücksichtigt grundsätzlich für die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel die freie Schallausbreitung, da die Errichtung des wohnbaulichen Schallschutzriegels entlang der Bahntrasse nicht im ersten Bauabschnitt erfolgt. Mit den nachfolgend getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan ist sichergestellt, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind. Dies kann dazu führen, dass die Gebäude im ersten Bauabschnitt mit höheren Anforderungen an die Außenbauteile sowie für die Freibereiche ausgebildet werden müssen, als dies nach Errichtung der Riegelbebauung notwendig werden würde.

Nach Errichtung des Schallschutzriegels bzw. mit den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz werden im Plangebiet entweder die Orientierungswerte von Allgemeinen Wohngebieten bzw. zumindest der von Mischgebieten, beispielsweise im Bereich der Kita sichergestellt.

Ferner setzt der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – verschiedene passive Schallschutzmaßnahmen wie beispielsweise eine akustisch günstige Orientierung der Gebäude (Gebäudestellung / Riegelbebauung), akustisch günstige Orientierung der Räume (Schlafräume, Aufenthaltsräume an lärmarmen Seite, etc.), Einbau schalldämmender Fenster, Erhöhung der Schalldämmung der Fassade, akustisch günstige Ausbildung bzw. Anordnung der Freibereiche (Terrassen, Balkone), Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen fest.

Darüber hinaus werden aktive und passive Schallschutzfestsetzungen für die an die Sondergebietsnutzung angrenzenden sensiblen Nutzungen (Kindertagesstätte, Wohnnutzungen) im Bebauungsplan getroffen.

Durch die Festsetzungen von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen werden die Immissionskonflikte, die durch den Verkehrs- und Gewerbelärm ausgelöst werden, im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – gelöst. Somit können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Durch den planinduzierten Mehrverkehr gehen keine erheblichen schalltechnischen Auswirkungen auf das Planumfeld aus. Die Pegeldifferenzen liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle von 1 – 2 dB(A). An mehreren Immissionsorten werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bereits im Bestand deutlich überschritten. Deutliche Pegelminderungen werden durch die Umsetzung der Lärmsanierungsmaßnahmen der Lärmaktionspläne (LAP I und II) erzielt werden.

Erschütterung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung (PEUTZ CONSULT GMBH, Dezember 2019) durchgeführt, um zu prüfen ob aus dem Bahnverkehr der nördlich angrenzenden Bahntrasse schädliche Einwirkungen durch Erschütterungen auf die künftig zulässige Wohnnutzung ausgelöst wird. Erhebliche Beeinträchtigungen konnten nicht prognostiziert werden, wenn auch einzelne Vorbeifahrten, insbesondere von Güterzügen, wahrnehmbar seien werden. Die Vermeidung von Erschütterungsimmissionen in baulicher Hinsicht sind im Rahmen der nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren darzulegen. Hierfür setzt der Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – Minderungsmaßnahmen entsprechend den Vorgaben des Erschütterungsgutachtens fest.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Erschütterungsimmissionen sind unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht zu befürchten.

Verschattung

Im Rahmen des parallel zur 85. Flächennutzungsplanänderung aufgestellten Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – wurde für die Beurteilung der Besonnungssituation (Peutz Consult GmbH März 2020) durch die geplante Wohn- und Sondergebietsnutzung überprüft, ob es zu nachteiliger Auswirkung auf die Besonnungssituation auf die im benachbarten Umfeld vorhandene Wohnnutzungen kommen kann. Im Umfeld von Schinkelstraße, Rathelbeckerstraße und Finkenweg wird eine Abnahme einer direkten Besonnung zur so genannten Tag- und Nachtgleiche (21. März) zu erwarten sein. Dies betrifft weitestgehend nur kleinere Fassadenabschnitte. Insgesamt ist im Planfall eine sehr gute Besonnung für alle umgebenden Häuser zu verzeichnen. Hiervon ausgenommen sind Fassaden mit Nordausrichtung, die je nach Ausrichtung keine oder nur wenig direkte Besonnung erhalten. Fehlende Besonnung bedeutet, dass keine direkten Sonnenstrahlen im Bereich der Fassade / Fenster zu erwarten sind, gleichwohl wirkt jedoch indirektes Licht auf diese Bereiche ein. Eine erhebliche negative Beeinträchtigung durch starke Verschattung ist folglich nicht für die umliegenden Gebäude zu befürchten.

Durch die 85. Flächennutzungsplanänderung künftige zulässige Wohn- und Sondergebietsnutzung wird potentiell eine Verschattung von Wohngebäuden im Plangebiet und in der Nachbarschaft initiiert, ohne jedoch die menschliche Gesundheit dauerhaft zu gefährden.

Gemäß den Untersuchungsergebnissen wird für die geplanten Gebäude auf den Südfassaden eine Besonnungsdauer von mindestens vier Stunden (Bemessungstichtag 21. März) erreicht. Dies entspricht dem höchsten Empfehlungsniveau gemäß DIN EN 17037. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Beurteilungsfläche nach DIN 17037 nicht auf Ebene der Außenfassade liegt, sondern auf der Innenseite eines Fensters, je nach Fassadengestaltung wird folglich durch die Hochbauplanung noch Einfluss auf das Besonnungsniveau genommen.

Die nach Norden orientierten Fassaden sind naturgemäß nicht oder nur geringfügig besonnt. Für die Ost- und Westfassaden der Plangebäude des städtebaulichen Konzeptes wird überwiegend eine direkte Besonnung von mindestens 3 Stunden (Einstufungskriterium „mittel“), oftmals auch 4 Stunden erreicht.

Gemäß DIN EN 17037 ist die Mindestbesonnungsdauer nicht an allen Fassaden erforderlich, vielmehr für mindestens ein Fenster zu einem Aufenthaltsraum je Wohneinheit. Folglich sollten die zukünftigen Wohnungen vorzugsweise durchgesteckt zu den „Sonnenseiten“ der Gebäuderiegel geplant werden, um eine optimale Besonnung innerhalb der Wohnungen realisieren zu können.

Erhebliche negative gesundheitliche Beeinträchtigungen durch fehlende Besonnung der einzelnen Wohneinheiten sind nicht zu erwarten. In den nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren sind die Anforderungen der DIN EN 17037 zu berücksichtigen. Im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – erfolgt ein entsprechender Hinweis auf die vorgenannte DIN.

2.3.1.7 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Durch die Planung kommt es zu einer Veränderung des Stadtbilds mit einer Verschiebung eines gewerblich geprägten Raumes hin zu einem modern gestalteten Siedlungsraum mit attraktiver Architektur, der von hochwertigen Grünflächen und Freianlagen durchzogen ist.

Durch die mehrgeschossige Wohnbebauung entsteht ein Quartier mit ca. 700 Wohneinheiten, das von einer sogenannten grünen Mitte mit öffentlichen Spielflächen und Parkanlagen geprägt sein wird, mit einem Mehrwert für das Landschaftsbild und die Naherholung. Das Landschafts- /Ortsbild

wird zukünftig insbesondere durch die neue Bebauung und die zugehörigen Grünflächen geprägt. Neben Spielbereichen finden sich hier Aufenthaltsfläche und es erfolgt eine Anbindung an den Rad- und Fußweg. Die bisher für die benachbarte Wohnbevölkerung erlebbaren randlichen Grünbereiche mit Wegeanbindungen an die im Osten benachbarte Kreuzstraße werden mit einem das neue Quartier durchquerenden Wegenetz verbunden. Künftig entsteht ein Angebot an städtischen Frei- und Erholungsbereichen für die Allgemeinheit.

Zudem werden die Verkehrsflächen überwiegend als verkehrsberuhigte Bereiche ausgebildet und durch die Anpflanzung von Straßenbäumen durchgrünt. Hierdurch soll die Aufenthaltsqualität dieser Freiräume gesteigert werden und somit das Ortsbild aufgewertet werden. Ebenso tragen die geplanten Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze, in Gemeinschaftsgrünflächen und weitere grünordnerische Maßnahmen (vgl. GOP (FSWLA Landschaftsarchitekten, Mai 2020) zu einer landschaftsästhetischen Aufwertung des Plangebietes bei.

Die geplanten Riegelbauten, insbesondere entlang der nördlich angrenzenden Bahnstrecke tragen zum Lärmschutz bei, hiervon geht eine Aufwertung der Aufenthaltsqualität im Bereich der öffentlichen Grünfläche und der Gärten sowie den südlich angrenzenden Siedlungsstrukturen aus.

Ebenfalls wird sich durch die Neuordnung das topografische Erscheinungsbild verändern. Im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – werden für eine geordnete Höhenentwicklung maximal zulässigen Höhen von baulichen Anlagen in Meter über Normalhöhenulle (m ü. NHN) festgesetzt. In Abhängigkeit zu der von Westen nach Osten ansteigenden öffentlichen Verkehrserschließung werden Gebäudehöhen festgesetzt, die im Mittel 15 m bis 20 m über Geländeniveau liegen. Durch Festschreibung der Höhenentwicklung wird auf die besondere topographische Situation reagiert.

2.3.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bauliche Denkmäler und Bodendenkmale

Mit den zukünftig im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungen sind keinerlei Änderungen hinsichtlich des Aspektes Denkmal- und Bodendenkmalschutz zu erwarten. Der Umgang mit grundsätzlich potentiell nicht auszuschließenden archäologischen Bodenfunden und Befunden ist auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – geregelt. Die Entdeckung des Bodendenkmals und archäologischen Fundes im Rahmen der Durchführung des Planvorhabens ist der Unteren Denkmalbehörde (der Stadt Erkrath) unverzüglich anzuzeigen. Die Regelungen des Denkmalschutzgesetzes (§§ 15 und 16 DSchG) sind hierbei zu beachten. Ein entsprechender Hinweis wurde im Bebauungsplan aufgenommen.

Sonstige Kultur- und Sachgüter

Auf die im Südwesten das Plangebiet querende Richtfunkstrecke mit Bauhöhenbeschränkung in Metern über NN wird im Bebauungsplan hingewiesen, eine Beeinträchtigung der Richtfunkstrecke ist auszuschließen.

Kampfmittel

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes liegt nach Aussage der Bezirksregierung ein Verdacht auf Kampfmittel vor, dabei handelt es sich um einen so genannten „Laufgraben“, einer Militäreinrichtung aus dem 2. Weltkrieg.

Eine Überprüfung der im Plangebiet betroffenen Flächen ist auf Ebene der nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren zu regeln und vor Umsetzung baulicher Maßnahmen sind weitergehende Untersuchungen mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KB) abzustimmen. Auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – sind entsprechende Hinweise zum Umgang mit Kampfmitteln aufgenommen wurden.

2.3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen

Wechselwirkungen bzw. Wirkungsgefüge ergeben sich im Planfall beispielsweise durch die Entsiegelung von Böden. Die Bodenentsiegelung führt zu einer Anreicherung des Bodens als Lebensraums. Dies wiederum hat Auswirkungen auf die Flora und Fauna. Die positiven Effekte der Vegetation können sich auch positiv auf Luft und Klima auswirken. Auch wird die ortsnahe Versickerung von Niederschlägen gefördert, was zu einer Beeinflussung der Grundwasserkörper führen kann.

Von der Anlage von Grünflächen gehen sowohl positive Effekte für das Schutzgut Mensch (Gesundheit, Naherholung) als auch für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (als Lebensraum) aus. Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Anreicherung des Plangebietes mit Gehölzen und (halb-)offenen Wiesen- und Rasenbereichen optisch aufgewertet.

Negative Wechselwirkungen können beispielsweise durch den Verlust von Habitaten bei Abbruch von Gebäuden oder der Entnahme von Gehölzstrukturen wie auch durch die Auskofferung belasteter Böden erfolgen. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes werden solche negativen Auswirkungen durch die Aufnahme von Festsetzungen und Hinweisen von Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen minimiert.

Bekannte Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern wurden, sofern möglich, berücksichtigt. Eine vollständige Darstellung dieser Wechselwirkungen ist jedoch nicht möglich, da

Wechselwirkungen oftmals sehr vielseitig sind und aufgrund dessen nicht einschätzbar oder unbekannt sind. In der nachfolgenden Übersichtsmatrix sollen die Intensitäten der Wechselwirkungen nach den vorliegenden Erkenntnissen abschätzend dargestellt werden.

Tabelle 2: Übersichtsmatrix zur Beeinflussung der Wechselwirkungen bei Umsetzung der Planung

	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	Boden und Fläche	Wasser	Luft und Klima	Landschafts- und Ortsbild, Erholung	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Tiere und Pflanzen, biol. Vielfalt		+	O	+	++	+	O
Boden und Fläche	++		+	+	+	+	O
Wasser	O	+		O	O	O	O
Klima und Luft	+	+	O		+	+	O
Landschafts- und Ortsbild, Erholung	++	+	O	+		+	+
Mensch	+	+	O	+	+		O
Kulturgüter und Sachgüter	O	O	O	O	O	O	

Erläuterung: Beeinflussung: ++ (erhebliche) + (geringe) Aufwertung im Vergleich zu Bestand
 O keine erhebliche Veränderung zum Bestand -- (erhebliche) - (geringe) Abwertung im Vergleich zu Bestand (linke Spalte beeinflusst rechte Spalte)

2.3.1.10 Schwere Unfälle oder Katastrophen / Störfallrisiko

Störfallbetriebe

Durch Störfälle, Unfälle oder Katastrophen ausgelöste Risiken für die menschliche Gesundheit und das kulturelle Erbe sowie die Umwelt im Allgemeinen kann bei der geplanten Flächennutzungsplanänderung ausgeschlossen werden.

Erdbebengefährdung

Das Plangebiet des Änderungsbereichs liegt in der Erdbebenzone 0 und der geologischen Untergrundklasse T. Auf entsprechende bauliche Maßnahmen bei der Durchführung und bauliche Umsetzung ist auf den nachgeordneten Genehmigungsebenen hinzuweisen. Es wird jedoch dringend empfohlen, im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen, Schulen, Kaufhäuser etc. (vgl. Kapitel 2.3.3).

Brandgefahr

Wie auch bereits im Bestand bestünden auch bei der Umsetzung der Bauleitplanung insbesondere Risiken durch Brand. Durch Anordnung der Gebäude und die geplanten Gebäude-Grundrisse können bereits auf Ebene der Bauleitplanung die Risiken durch Brand und andere Katastrophen gemindert werden.

2.3.1.11 Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen

Zusätzliche erhebliche Lärmimmissionen und Geruchsemissionen sowie Belästigungen bedingt durch Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung und Schadstoffe sind nicht zu erwarten. Die durch die Planungen ausgelösten Zusatzverkehre stellen keine erhebliche Beeinträchtigung der Verkehrsqualität im Umfeld des Plangebietes dar. Laut Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – (IVP Runge, April 2020) werden an den Knotenpunkten des äußeren Hauptverkehrsnetzes die Kfz-Verkehrsstärken durch die allgemeine Nutzungs- und Verkehrsentwicklung sowie den Quell- und Zielverkehr, der durch das Plangebiet verursacht wird, zunehmen. Der zusätzliche Kfz-Verkehr ist durch geringe Anpassungen an den bestehenden Lichtsignalprogrammen mindestens mit der Qualität D abwickelbar. Neue oder zusätzlichen Ausbaumaßnahmen von Straßen und Knotenpunkten werden nicht erforderlich.

Immissionen und Emissionen im Plangebiet und dessen Umgebung von Schall und Luftschadstoffen, die durch die nunmehr aufgegebenen Gewerbebetriebe ausgelöst werden, sind, mit Ausnahme der Auswirkungen des weiterhin bestehenden Discounters, künftig nicht mehr zu erwarten.

Baustellenbedingt werden Beeinträchtigungen durch Lärm, Stäube und Baustellenverkehre ausgelöst. Diese sind jedoch sowohl im Tagesverlauf als auch in ihrer Gesamtdauer zeitlich begrenzt. Im Rahmen der nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren sind Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung erheblicher baustellenbedingter Beeinträchtigungen festzulegen, die Vorgaben des Umweltschadengesetzes und anderer Fachgesetze sind hierbei maßgeblich.

2.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung

Die 85. Flächennutzungsplanänderung stellt Wohnbauflächen und Sondergebietsflächen mit Einzelhandelsnutzung, Quartiersgarage, Mobilitätsservice und Warenlager dar, in den die typischen Abfallarten der jeweiligen Nutzungsart anfallen können. Die Entsorgung von Abfällen erfolgt gemäß den Vorgaben und entsprechenden Satzungen der Stadt Erkrath. Genauere Angaben zu Art und Menge der möglicherweise erzeugten Abfälle sind im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – zu regeln oder im Baugenehmigungsverfahren mit den städtischen Entsorgungsbetrieben abzustimmen. Aus der Einzelhandelsnutzung resultierende besondere oder belastete Abfälle müssten fach- und sachgerecht entsorgt werden.

2.3.3 Risiken für die menschliche Gesundheit (Lärm, Lufthygiene, Erholung), das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Das Vermeiden potentiell schädlicher Lärm- und Luftschadstoffeinwirkungen wird durch die Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – geregelt. Mit der künftig zulässigen Wohnnutzung und der öffentlichen Grünflächen werden für die Erholung neue erlebbar Freiräume geschaffen werden.

Das Plangebiet liegt in keinem Erdbebengefährdungsgebiet. Somit muss nicht mit Risiken gerechnet

werden, da die Stadt Erkrath sich innerhalb der Erdbebenzone 0 befindet und bei üblichen Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potentieller Erdbebeneinwirkungen ergriffen werden müssen. Es wird jedoch dringend empfohlen, im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren. Im Bebauungsplan wird hierauf hingewiesen.

In der Nachbarschaft zum Plangebiet verläuft eine Bahntrasse.

Auf entsprechende Maßnahmen bei der Durchführung und bauliche Umsetzung wird in den textlichen Festsetzungen hingewiesen. Die Hinweise sind auf den nachgeordneten Genehmigungsebenen zu beachten.

2.3.4 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Auswirkungen sich bei Umsetzung einer Planung beispielsweise baubedingt durch eine Verstärkung der Baustellenemissionen oder Verkehre ergeben und auch anlagebedingt durch eine Überlastung von Verkehrswegen mit ergänzenden Folgen (Lärm- und Schadstoffbelastungen). Im Umfeld des Plangebietes sind keine weiteren Planungen bekannt, von denen kumulative Auswirkungen ausgehen könnten. Auswirkungen durch sich verstärkende Effekte auf bestehende Umweltprobleme oder die Nutzung natürlicher Ressourcen können folglich ausgeschlossen werden.

Fazit: Aufgrund der Reduzierung der gewerblichen Nutzungen im Plangebiet sind potentiell positive Auswirkungen auf bestehende Kumulationen zu erwarten, da Lärm- und Luftbelastungen sowie Versiegelungen zurückgenommen werden.

2.3.5 Klima /Anfälligkeit gegenüber Klimawandelfolgen

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Mit der 85. Flächennutzungsplanänderung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Mit der künftig zulässigen Wohnnutzung geht eine Reduzierung der versiegelten Flächen einher, die sich positiv auf lokalklimatische Gegebenheit auswirken kann. Auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – werden entsprechende, das Klima positiv beeinflussende, Maßnahmen festgesetzt. Hierzu zählen die grünordnerischen Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg –. Durch den Rückbau versiegelter Flächen und der Schaffung von öffentlichen Grünflächen gehen positive Auswirkungen sowohl für die Luftqualität (Sauerstoffanreicherung, Staubbindung) als auch für das Mikroklima (Reduzierung von wärmespeichernden Elementen, Verschattung, Verdunstung, Kaltluftproduktion) aus. Ebenfalls gehen durch die auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – festgesetzten Dachbegrünungen gehen positive Effekte auf die klimatischen Bilanzen der geplanten Gebäude aus.

Im Bebauungsplanverfahren Nr. E 35 – Wimmersberg – werden Aspekte des Klimaschutzes berücksichtigt und mit in die Planung einbezogen. Festsetzungen zur Energieversorgung sind im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – nur eingeschränkt möglich. Sehr wohl ist im Rahmen – insbesondere des Klimaschutzes bedeutsam, eventuelle klimatische Auswirkungen dieses großen und bedeutsamen Quartieres zu betrachten und darüber hinaus eine effiziente, nachhaltige Energieversorgung und deren Realisierung sicherzustellen. So werden auf der Ebene des städtebaulichen Ver-

trages Regelungen getroffen werden, die für die energetische Versorgung des Gebietes Höchstgrenzen hinsichtlich des CO₂-Ausstoßes und des Primärenergiefaktors beinhalten. Darüber hinaus ist ein Mindestanteil regenerativer Energien festgeschrieben.

Das Quartier wurde zwischenzeitlich als „Klimaschutzsiedlung NRW“ zertifiziert. Hiermit ist in der Realisierung grundsätzlich auch eine nachhaltige Energieversorgung einhergehend, da ansonsten diesem Zertifikat nicht entsprochen werden kann. Zudem werden auf dieser Ebene die baulichen Standards festgelegt. Die Realisierung als Klimaschutzsiedlung ist verpflichtend im städtebaulichen Vertrag verankert.

Die Dachbegrünungen der Allgemeinen Wohngebiete tragen zur Verbesserung des Retentionsvermögens bei und verbessern somit das Mikroklima. Weiterhin sind durch die grünordnerischen Maßnahmen positive Effekte auf die klimatischen Verhältnisse der Umgebung auszugehen. Der Rückbau versiegelter Flächen sowie brachstehender Gebäude und die Schaffung von öffentlichen Grünflächen haben vielversprechende Auswirkungen auf die Luftqualität (Sauerstoffanreicherung, Staubbindung) als auch für das Mikroklima (Reduzierung von wärmespeichernden Elementen, Verschattung, Verdunstung, Kaltluftproduktion).

Durch den geplanten Radweg besteht eine gute Anbindung an die Innenstadt sowie die Einrichtungen des öffentlichen Nahverkehrs, wodurch Pkw-Fahrten und somit Treibhausgase reduziert werden können.

Der Projektträger erklärt, wie oben beschrieben, sich außerhalb der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Rahmen des städtebaulichen Vertrages auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg - dazu bereit, Maßnahmen zum Schutz des Klimas zu tragen. Das Wohnquartier wird als Klimasiedlung ausgeführt, die entsprechenden Standards der EnergieAgentur NRW sind folglich einzuhalten und deren Umsetzung im städtebaulichen Vertrag zu verankern.

Durch den geplanten Radweg besteht eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und die Innenstadt, wodurch PKW-Fahrten und somit Treibhausgase reduziert werden können.

2.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Untersuchungen mit bestimmten Techniken oder Stoffen zur Herausarbeitung und Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen waren, abgesehen von der Auswertung bestehender Gutachten, die auch im Rahmen des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg – erstellt wurden, nicht erforderlich. Schwierigkeiten traten in der Zusammenstellung und Bewertung der Umweltbelange nicht auf. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ und stellt die Zusammenfassung der im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Sachverhalte dar. Die relevanten Umweltfolgen wurden anhand von Fachgutachten, in Teilen auch auf der Grundlage allgemeiner Annahmen, bewertet. Es liegen Aussagen zu den relevanten Umweltthemen vor, sodass auch hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Vorhabens vorliegen. Auf Grundlage der Fachgutachten und der daraus resultierenden Festsetzungen sowie Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter zu rechnen.

2.3.7 Zusammenfassung der Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange

Für das Gebiet sind mit der Umsetzung der 85. Flächennutzungsplanänderung Auswirkungen voraussichtlich in folgendem Umfang und folgender Erheblichkeit zu erwarten:

Tabelle 3: Auswirkungen auf Umweltbelange

Umweltbelange	Erheblichkeit der Umweltauswirkung
Fläche / Boden	•
Wasser / Wasserhaushalt	•
Tiere / Pflanzen	••
Biologische Vielfalt	•
Emissionen / Belästigungen	•
Abfälle	----
menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und Umwelt (Störfallrisiko)	••
Orts- und Landschaftsbild	•
Klima / Klimawandelfolgen	----
Techniken und Stoffe	----

•• sehr erheblich / •• erheblich / • gering erheblich / --- nicht erheblich

Durch die Tabelle 3 wird nicht unterschieden, ob die Auswirkungen positiver oder negativer Art sind. Durch die Entseidelungen, grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Bodensanierung sind die Umweltauswirkungen als positiv für das jeweilige Schutzgut einzustufen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch den Rückbau der derzeit gewerblich genutzten Flächen und unter Einhaltung der auf Ebene des Bebauungsplans Nr. E 35 – Wimmersberg - genannten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine negativen Umweltauswirkungen dafür aber positive Wirkungen für die einzelnen Schutzgüter ausgelöst werden.

Es werden mit der 85. Änderung des Flächennutzungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die umweltrelevanten Belange vorbereitet. Zudem sind keine Auswirkungen auf Schutzgebiete im wirkungsrelevanten bzw. erweiterten Umfeld des Plangebietes zu erwarten. Die gesetzlichen und fachlichen Vorgaben und Umweltschutzziele sind von der Planung im Wesentlichen nicht betroffen oder werden durch schutzgutbezogene Maßnahmen vermieden.

2.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie der ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen

Hinsichtlich der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Minderung zum Ausgleich wird auf den Umweltbericht zur verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. E 35– Wimmersberg –) verwiesen. Gleiches gilt, sofern hier nicht aufgeführt, für geplante Überwachungsmaßnahmen.

2.4.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Bei der Eingriffsermittlung gilt es, das bestehende Planungsrecht zu berücksichtigen.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 5 Baugesetzbuch ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren.

Durch den rechtswirksamen Flächennutzungsplan wie auch durch den im Plangebiet heute vorhandenen rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. E 14. 1. Änderung – Wimmersberg wird überwiegend eine Nutzung des Plangebietes als Gewerbegebiet festgesetzt. Hierdurch sind großflächige Versiegelungen zugelassen. Die verbleibenden Freiflächen sind als strukturarme Gärten, beispielsweise Schnittrassenflächen, ausgeprägt. Im südlichen und östlichen Geltungsbereich setzt der rechtskräftige Bebauungsplan, der aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan abgeleitet ist, darüber hinaus kleinere Grünflächen und Pflanzgebote fest. Weitere großflächige Gehölzbiotope finden sich in Bereichen, die vormals durch Gewerbebetriebe genutzt wurden. Es handelt sich hierbei um Sukzessionsbiotope, die nach den Abbrucharbeiten aufkamen, diese sind auf Grund des geltenden Planungsrecht als Natur auf Zeit gem. § 30 Abs. 2 Satz 3 LNatSchG einzustufen.

Aussagen zu einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird in der verbindlichen Bauleitplanung, d.h. im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – beschrieben.

2.4.2 Externe Kompensationsflächen und -maßnahmen

Für den im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – sind keine externen Kompensationsflächen für Eingriffe im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung nach § 14-18 BNatSchG vorzuhalten. Jedoch erfolgt ein Ausgleich des abgehenden, satzungsgeschützten Baumbestandes über Flächen des Ökokontos der Stadt Erkrath.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind Maßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. E 35 – Wimmersberg – innerhalb des Plangebietes zu sichern. Eine tiefergehende Beschreibung dieser Maßnahmen ist dem artenschutzrechtlichen Fachbericht (Normann Landschaftsarchitekten, Juni 2020) und dem Grünordnungsplan (FSWLA Landschaftsarchitekten, Juni 2020) zu entnehmen.

Um Zugriffsverbote gem. § 44 BNatSchG für die Artengruppe der besonders geschützten heimischen Wildbienen zu vermeiden, ist innerhalb des Plangebietes ein Ersatzhabitat für Wildbienen zu schaffen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine verbindliche Festschreibung hat im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – zu erfolgen. Weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für im Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung betroffene planungsrelevanten Tierarten (Fledermäuse, Brutvögel sowie Reptilien) sind ebenfalls im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren zu sichern.

2.4.3 Bodensanierung

Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Gemengelage der vorliegenden Altlasten und Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Plangebietes der 85. Flächennutzungsplanänderung auszuschließen und dauerhaft gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, sind nachfolgende Maßnahmenempfehlungen in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden der Stadt Erkrath und der unteren Bodenschutzbehörde des Kreis Mettmann zu beachten:

- Aufnahme des ehemaligen Gaswerkbereiches als PAK-Belastungsbereich mit Gefährdungspotenzial für die menschliche Gesundheit und das Grundwasser in den Bebauungsplan
- Detailuntersuchung dieses PAK-Belastungsbereiches, Abstimmung Untersuchungsumfang und weiteres Vorgehen mit der unteren Bodenschutzbehörde (zwischenzeitlich erfolgt)
 - o Hieraus ergab sich die Sanierung des PAK-Belastungsbereiches im nördlichen und mittleren Bereich des ehemaligen Gasometers durch einen vollständigen Aushub und externe Entsorgung der Verfüllung des ehemaligen Gasometers inkl. der Ringmauer und Fundamente unter permanenter Begleitung eines weisungsbefugten Fachgutachters.
- Umsetzung eines Untersuchungsprogrammes PFC sowie weiterer abgestimmter Nachuntersuchungen (zwischenzeitlich erfolgt) Hieraus ergab sich kein weiterer Handlungsbedarf für zusätzliche Untersuchungen oder Sanierungsmaßnahmen
- Erstellen eines Bodenmanagementkonzeptes, darin sind der Verbleib von Bodenaushub, Wiedereinbau von Boden des Standortes und Einbau von angeliefertem Fremdboden
- Erstellung eines Rückbau- und Entsorgungskonzeptes für Gebäude und versiegelte Flächen; Festlegung der Kriterien für den Einbau von aufbereitetem Bauschutt und RC-Material

Die vorgenannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – vertraglich zu regeln.

Bodenmanagementkonzept / Sanierungskonzept

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht wird im Rahmen der Realisierung des Plangebietes ein Bodenmanagementkonzept / Sanierungskonzept erforderlich. Das Bodenmanagement- und Sanierungskonzept wird durch ein geeignetes Ingenieurbüro in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann unter Einbindung der Stadt Erkrath erstellt und umgesetzt. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist das Bodenmanagement- und Sanierungskonzept vorzulegen und die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann zu beteiligen.

Das Bodenmanagementkonzept / Sanierungskonzept definiert Kriterien für den Verbleib bzw. den Aushub von Boden und für den Wiedereinbau von Boden vom Standort bzw. den Einbau von anzulieferndem Fremdboden.

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Stadtentwicklungskonzept der Stadt Erkrath weist die bisher gewerblich genutzten Flächen im Änderungsbereich in überwiegenden Teilen als Potentialflächen für Wohnbebauung aus. Das Entwicklungsmodell der Innenentwicklung+ der Stadt Erkrath sieht eine Aktivierung von größeren Bauflächen für eine Wohnnutzung im Innenbereich vor, die vor kurzem noch anderweitig genutzt u.a. gewerblich wurden. Das Plangebiet „Am Wimmerberg“ wird als eine dieser potentiellen Entwicklungsfläche ausgewiesen (s.a. Begründung Teil A, Kapitel 5.1). Das Konzept weist zudem auf die hohe Wohnraumnachfrage und die zugleich knappen Bestände (innerstädtischer) Potenzialflächen für eine wohnbauliche Entwicklung hin.

Entsprechend dem Stadtentwicklungskonzept bietet der Wimmersberg mittelfristig zahlreiche Potenziale für eine Neustrukturierung von gewerblicher Nutzung im Norden sowie nachverdichtender Wohnnutzung im südlichen Bereich. Obwohl das Gebiet über eine attraktive Lage verfügt, zeichnen sich für das Plangebiet schlecht ablesbare Funktionen für die Nutzung eines Gewerbegebietes ab.

Durch die unmittelbare Nähe zu Wohnbereichen und einer mangelnden verkehrlichen Anbindung ist der Standort nur bedingt für Gewerbenutzungen geeignet. Diese suboptimalen Standortbedingungen äußern sich durch damit verbundene Leerstände, welche auch durch intensive Bemühungen der Wirtschaftsförderung der letzten Jahre nicht zu neuen gewerblichen Ansiedlungen führten.

Im Sinne des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) soll die Wiedernutzbarmachung von Flächen im bebauten Innenbereich gegenüber der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen bevorzugt zur baulichen Entwicklung genutzt werden. Neben den verstärkten Anstrengungen zur Aktivierung von Innenentwicklungspotentialen sollen insbesondere Wohnprojekte mit hohen Qualitätsstandards (Wohnwert, Gestaltung, Energieversorgung) vorangebracht werden. Die Zielvorstellung ist, dass diese Projekte zudem möglichst auch innovative Aspekte aufweisen sollten und positiv auf den Wohnungsbestand der Umgebung ausstrahlen. Hier kann das Plangebiet dazu beitragen, mit einer hohen Wohndichte in innerstädtischer Lage und einem attraktivem Wohnumfeld (Grüne Mitte), den Siedlungsdruck auf nicht erschlossenen Flächen / Außenbereichsflächen zu verringern. Ferner kann durch die innerstädtische Lage die bestehende Infrastruktur genutzt und die Kosten für ein neues Baugebiet „auf der grünen Wiese“ – nicht zuletzt vor dem Hintergrund abnehmender finanzieller Ressourcen – reduziert werden. Mit der Schaffung von zentrumsnahem Wohnraum wird eine Stabilisierung der Innenstadt einhergehen und der wachsende Funktionsverlust vermieden.

Dieser planungsrechtlichen Forderung einer nachhaltigen Bodennutzung wird mit der Umnutzung des Gewerbestandortes Am Wimmersberg Rechnung getragen. Aus dem Grund wird das Ziel im Stadtentwicklungskonzept, einen Teil der Fläche, für gewerbliche Nutzungen vorzuhalten, nicht weiterverfolgt.

Auch ein Abrücken der Bebauung von der Bahntrasse wäre mit dem Verzicht auf diese, so wichtigen und bedeutsamen Flächen für die wohnbauliche Entwicklung in zentraler Lage von Alt-Erkrath verbunden und widerspräche gerade diesen Grundsätzen und Zielen der nachhaltigen Bodennutzung.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kamen nicht in Betracht.

2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i BauGB, die zu erwarten sind sowie der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung solcher Ereignisse

Störfallbetriebe liegen nach Information der Bezirksregierung Düsseldorf im Umfeld des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes nicht vor, daher kann auch eine Einwirkung auf die vorliegende Planung ausgeschlossen werden. Der Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG kann daher erfüllt werden.

Insgesamt werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen Unfall- oder Störszenarien durch die geplante Flächennutzungsplanänderung vorbereitet. Weitere sachgerechte Bewertung und Einzelbetrachtungen werden in nachgeschalteten Verfahren in der Bauleitplanung ermittelt. Gleiches gilt für ggf. erforderliche Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung solcher Ergebnisse.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens Nr. E 35 – Wimmersberg – wurden aufgrund der Historie des Plangebietes, den derzeitigen Nutzungen und den umgebenden Strukturen eine Vielzahl an Fachgutachten erarbeitet und ausgewertet. Die für die 85. Flächennutzungsplanänderung relevanten Erkenntnisse zu den einzelnen Umweltbelangen wurden in der vorliegenden Umweltprüfung berücksichtigt.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ und stellt die Zusammenfassung der im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Sachverhalte dar. Die relevanten Umweltfolgen wurden anhand von Fachgutachten, in Teilen auch auf der Grundlage allgemeiner Annahmen bewertet. Es liegen Aussagen zu den relevanten Umweltthemen vor, sodass auch hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des geplanten, Vorhabens, das durch die Flächennutzungsplanänderung vorbereitet wird, vorliegen. Auf Grundlage der Fachgutachten und der daraus resultierenden Festsetzungen sowie Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter zu rechnen.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Im Zusammenhang mit den Umweltaspekten Artenschutz und Altlasten sind Monitoringmaßnahmen durchzuführen. Auf der nachgeordneten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, d.h. im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – wird der Maßnahmenbedarf für ein Monitoring festgelegt.

Hierzu zählen folgende Maßnahmen:

Monitoringmaßnahmen Artenschutz:

Im Rahmen der Anlage eines Ersatzhabitats für Wildbienen ist ein Biotopmanagementplan zu erarbeiten. Die Abbruch- und Bauarbeiten sowie die Anlage des Wildbienenhabitats sind fachlich durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen. Die Wirksamkeit des Ersatzhabitats für Wildbienen ist durch ein Monitoring zu kontrollieren.

Monitoringmaßnahmen Altlasten/Bodensanierung:

Im Rahmen der Altlastensanierung wurden weitere Untersuchungen mit der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann abgestimmt und bereits durchgeführt (Detailuntersuchung PAK, Untersuchungsprogramm PFC). Zudem ist ein Bodenmanagementkonzept zu erarbeiten, das den Verbleib und den Wiedereinbau anstehender Böden sowie den Einbau von Fremdböden regelt. Zudem ist ein Konzept zum Rückbau und zur Entsorgung und zum Einbau von aufbereitetem Bauschutt und RC-Material zu erarbeiten. Diese genannten Maßnahmen sind im Rahmen eines Monitorings fachlich zu begleiten.

4 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN IM UMWELTBERICHT / ZUSAMMENFASSENDES ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Gemäß den rechtlichen Vorgaben sind Flächennutzungspläne und deren Änderung einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig umfassend und medienübergreifend die jeweiligen Umweltfolgen des Planes zu prognostizieren und zu bewerten sowie in angemessener Weise bei der Formulierung der Planaussagen diese Umweltfolgen zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Er enthält eine Beschreibung und Bewertung zu den Umweltbelangen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser und Wasserhaushalt, Luft und Klima, Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Landschaftsbild einschließlich der Erholungsnutzung sowie der Kultur- und Sachgüter. Des Weiteren sollen die Wechselwirkungen zwischen ihnen berücksichtigt werden.

Ferner werden Aussagen zum Katastrophenschutz, zum Umgang mit Abfällen, Risiken für die menschliche Gesundheit, Kumulierung mit anderen Planvorhaben sowie die Anfälligkeit der Planung gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels im vorliegenden Umweltbericht beschrieben.

Um erhebliche Beeinträchtigungen und negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen zu vermeiden, werden im Rahmen des Umweltberichtes Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen aufgeführt, die im Rahmen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung, d.h. im Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – planungsrechtlich durch Festsetzungen bzw. durch vertragliche Vereinbarungen zu regeln sind. Zudem werden Monitoringmaßnahmen benannt, die der Überwachung von Umweltauswirkungen dienen und durch die Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet werden. Die Durchführung der Monitoringmaßnahmen ist ebenfalls vertraglichen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – zu regeln.

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass zum derzeitigen Kenntnisstand keine verbleibenden, erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen durch die geplante 85. Flächennutzungsplanänderung vorbereitet werden, sofern die erforderlichen Maßnahmen und Vorgaben im Rahmen des nachgeordneten Bebauungsplanverfahrens Nr. E 35 – Wimmersberg – verbindlich geregelt und bei der Umsetzung der Planung eingehalten werden.

Durch die Flächennutzungsplanänderungen wird die Überformung von Sukzessionsbiotope und somit Lebensräume von Tieren und Pflanzen imitiert. Durch artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen und weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie insbesondere den geplanten Grünordnungsmaßnahmen auf der nachgeordneten Ebene des Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen und neue Lebensräume geschaffen.

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden keine naturschutzfachlichen Schutzgebiete oder anderweitig geschützte Objekte beeinträchtigt.

Durch die Flächennutzungsplanänderung wird eine Rücknahme der planungsrechtlich zulässigen Versiegelung vorbereitet und so die Bodenteilfunktionen gefördert. Im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen werden Bereiche, die als Altlasten und Altlastenverdachtsflächen erfasst sind, aufgewertet und die Auswirkungen durch die Bodenwirkungspfade auf ein fachlich vertretbares Niveau

reduziert werden.

Durch den Rückbau der versiegelten Flächen wird die Grundwassersickerfähigkeit und Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet gefördert. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden Maßnahmen erforderlich, um den Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser an die bestehenden Kanalsysteme zu verzögern und somit eine Überlastung dieser Kanäle zu vermeiden. Zudem tragen Dachbegrünungen und die neuen Vegetationsflächen, die auch der Ebene des Bebauungsplanes Nr. E 35 – Wimmersberg – planungsrechtlich zu regeln sind, zu einer Reduzierung der Abflussmengen bei.

Durch den Rückbau von Gewerbebetrieben und der damit verbundenen Reduzierung von versiegelten Flächen sowie der Anlage von Grünflächen gehen positive Auswirkungen auf das Lokalklima und die Luftqualität aus.

Die neuen Grünflächen stellen ein attraktives Angebot für die Bewohner des neuen Stadtquartieres und der umliegenden Wohnquartiere dar.

Durch passive und aktive Schallschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Erschütterungen werden die Vorgaben für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten. Negative Beeinträchtigungen durch Verschattung im Bereich der angrenzenden Wohnbauungen können ausgeschlossen werden. Für die neuen Wohnungen kann ebenfalls eine ausreichende Besonnung gesichert und so gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ermöglicht werden.

Durch den Rückbau der zweckdienlichen Gewerbebauten und dem Neubau attraktiver Wohngebäude mitsamt hochwertiger Freianlagen erfolgt eine Aufwertung des Stadt- und Ortsbildes. Die zentral gelegenen öffentlichen Grünflächen dienen als Park und Kinderspielplatz der Naherholung. Ein Rad- und Fußwegekonzept dient der Verknüpfung des Plangebietes mit dem Innenstadtbereich und dem öffentlichen Nahverkehr.

Die Belange von Kultur- und sonstigen Sachgütern werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Durch das Vorhaben werden positive Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern ausgelöst.

Insgesamt ist im Rahmen der Umweltprüfung festzuhalten, dass dem Vorhaben keine wesentlichen umweltrelevanten Themen entgegenstehen und die Auswirkungen in der Abschätzung der Wechselwirkungen und Folgewirkungen keine erhebliche Relevanz aufweisen. Jedoch bleibt festzuhalten, dass durch die Flächennutzungsplanänderung Eingriffe in die Schutzgüter erwartet werden, welche durch geeignete Maßnahmen wie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen, Sanierungsmaßnahmen und Überwachungsmaßnahmen auf ein fachlich vertretbares Niveau zu reduzieren sind.

Erkrath, den 28.05.2021

gez.
W e s s e n d o r f
Fachbereichsleiter

5 REFERENZLISTE DER VERWENDETEN QUELLEN

5.1 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

BAUGB - BAUGESETZBUCH

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist.

BAUNVO- VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNUTZUNGSORDNUNG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.November 2017 (BGBl. IS. 3786)

BBODSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ VON SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALT-LASTEN (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ)

vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist"

BIMSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGERN (BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist.

DSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER IM LANDE NORDRHEIN-WESTFALEN (DENKMAL-SCHUTZGESETZ)

vom 11. März 1980, zuletzt geänderte durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15.November „016 (GV. NRW. S. 934)

FROELICH & SPORBECK 2018 (LANGQUELLE Grüneberg, C., Sudmann, S. R., Herhaus, F., Herkenrath, P., Jöbges, M. M., König, H., Nottmeyer, K., Schidelko, K., Schmitz, M., Schubert, W., Stiels, D. & J. Weiss (2017)):

Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6.Fassung, Stand Juni 2016 (Druckfassung 2017)

LWG – WASSERGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESWASSERGESETZ)

vom 25. Juni 1995, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559)

LNATSCHG NRW – GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, neu gefasste durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.März 2019 (GV. NRW. S.193, 214)

LBODSCHG – LANDESBODENSCHUTZGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESBODENSCHUTZGESETZ)

vom 9. Mai 2000, zuletzt geändert durch Artikel5 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S. 790)

LIMSCHG –GESETZ ZUM SCHUTZ VOR LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHEN UND ÄHNLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN (LANDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ)

vom 18. März 1975, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S. 790)

GIRL - GERUCHS-IMMISSIONSRICHTLINIE, FESTSTELLUNG UND BEURTEILUNG VON GERUCHSIMMISSIONEN,

hier in der Fassung vom 29.02.2009

RUNDEKLASS: VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHRIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) UND 2009/147/Eg (V-RL) ZUM ARTENSCHUTZ BEI PLANUNGS- UND ZULASSUNGSVERFAHREN (VV ARTENSCHUTZ)

vom 06. Juni 2016; Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW), Düsseldorf.

TA-LÄRM –SECHSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ: TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM

vom 26. August 1998 (GMBL. Nr. 26/11998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz 08.06.2017 B5)

TA-LUFT – ERSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ: TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT

vom 24. Juli 2002 (GMBL. Nr. 25-29/2002 S. 511- 605)

WHG – GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTES (WASSERHAUSHALTGESETZ)

vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist

5.2 Internetseiten

www.BRD.NRW.DE

Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf

www.ELWAS.NRW.de

Internetseite des Fachinformationssystems der Wasserwirtschaftsverwaltung NRW

www.ERKRATH.de

Internetseite der Stadt Erkrath

www.GEOPORTALMW.KREIS-METTMANN.DE

Geodatenportal des Kreises Mettmann

www.KREIS-METTMANN.DE

Internetseite des Kreises Mettmann

www.LANUV.NRW.DE

Internetseite des Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz

www.TIM-ONLINE.NRW.DE

Internetseite der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW

www.uvo.nrw.de

Internetseite NRW Umweltdaten vor Ort (Ministerium für Umwelt, Landwirtschafte, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen)

5.3 Sonstiges

STADT ERKRATH

Flächennutzungsplan der Stadt Erkrath

85. Flächennutzungsplanänderung – Wimmersberg, Stadt Erkrath, Grenze des räumlichen Geltungsbereiches, 1:2000, Stand 28.05.2021

Begründung der 85. Flächennutzungsplanänderung – Wimmersberg –

Bebauungsplan Nr. E 14 – 1. Änderung – Wimmersberg

Begründung zum Bebauungsplan Nr. E 35 – Wimmersberg – Stand 28.05.2021, Stadt Erkrath

Satzung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Erkrath, Stand 22.11.1990, geändert 30.05.2013

Stellungnahmen – frühzeitige Beteiligung Träger öffentlicher Belange (gemäß §4 Abs. 1 BauGB) zur 85. Flächennutzungsplanänderung – Wimmersberg und zum Bebauungsplan Nr. E 35 - Wimmersbergs, Stand Oktober 2019

Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept für die Stadt Erkrath, Abschlussbericht und Anhang: Maßnahmenkatalog

Energie- und klimapolitisches kommunales Leitbild der Stadt Erkrath, Juni 2016

Umgebungslärm in Nordrhein-Westfalen, Lärmaktionsplan 2010, der Stadt Erkrath, Januar 2010

Lärmaktionsplan – Stufe II der Stadt Erkrath und Anlagen, Oktober 2015

Besichtigung und Beschreibung der Lärmschwerpunkte, Anhang 2 zum Lärmaktionsplan – Stufe II der Stadt Erkrath, Oktober 2020

KREIS METTMANN

Landschaftsplan des Kreises Mettmann, in der Beschlussfassung aus dem Jahre 2012

Altlastenkataster, Auszug

Stellungnahmen – frühzeitige Beteiligung Träger öffentlicher Belange (gemäß §4 Abs. 1 BauGB) zur 85. Flächennutzungsplanänderung – Wimmersberg – und zum Bebauungsplan Nr. E 35 - Wimmersbergs, Stand Oktober 2019

Geoportal: Bodenfunktionskarte (Stand 2015). - https://geoportalme.kreis-mettmann.de/AS-Web/ASC_Frame/portal.jsp, abgerufen am 02.06.2020.

5.4 Fachgutachten/ Fachplanungen (thematisch Sortiert)

Grünordnungsplan - FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan E 35 - Wimmersberg - Textteil, FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, 15.06.2020

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan E 35 – Wimmersberg – Anlage G-01 Baumkonfliktplan, FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, 15.06.2020

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan E 35 – Wimmersberg – Baumliste, FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, 15.06.2020

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan E 35 – Wimmersberg – Anlage G-02 Biotoptypenplan Bestand, FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, 15.06.2020

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan E 35 – Wimmersberg – Anlage G-03 Biotoptypenplan Maßnahmen, FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, 15.06.2020

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan E 35 – Wimmersberg – Anlage G-04 Biotoptypenplan Planung, FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, 15.06.2020

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan E 35 – Wimmersberg – Anlage G-05 Entwurfsplanung Freianlagen, FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH, 15.06.2020

Artenschutzprüfung - Normann Landschaftsarchitekten PartGmbH

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (ASP) Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP – Stufe I), erweitert um faunistische Erhebungen (i.S. ASP – Stufe II), Normann Landschaftsarchitekten PartGmbH, 16.06.2020

Erweiterung des Aldi-Lebensmittelmarktes - BBE Handelsberatung

Auswirkungsanalyse zur geplanten Erweiterung des Aldi-Lebensmittelmarktes am Standort Schlüterstraße 10 in Erkrath, BBE Handelsberatung GmbH, April 2020

Verkehrsuntersuchung - Runge IVP Ingenieurbüro für Integrierte Verkehrsplanung

Verkehrsuntersuchung „Düssel-Terrassen“ am Wimmersberg in Alt-Erkrath, Runge IVP Ingenieurbüro für Integrierte Verkehrsplanung, April 2020

Schalltechnische Untersuchung / Luftschadstoffuntersuchung / Besonnungssituation/ Erschütterungstechnische Untersuchung - Peutz Consult

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Düssel-Terrassen in Erkrath, Peutz Consult, 07.05.2020

Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. E 35 „Wimmersberg“ in Erkrath, Peutz Consult, 04.03.2020

Beurteilung der Besonnungssituation, Peutz Consult, 27.03.2020

Erschütterungstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Düssel-Terrassen in Erkrath, Peutz Consult, 20.12.2019

Bodenuntersuchungen - GEOExperts Beratende Geowissenschaftler und Ingenieure

Projektentwicklung „Am Wimmersberg“ in Erkrath, Orientierende, umwelttechnische Bodenuntersuchungen, Bericht, GEOExperts Beratende Geowissenschaftler und Ingenieure, 11.07.2018

Altlastenuntersuchung - Reducta GmbH

BV Düssel-Terrassen, Erkrath. Teilfläche Helena-Rubinstein-Straße 3, Altlastenuntersuchung / Abfalltechnische Erkundung, Bericht, Reducta GmbH, 08.07.2019

BV Düssel-Terrassen, Erkrath. Teilfläche Helena-Rubinstein-Straße 2-4, Altlastenuntersuchungen / Abfalltechnische Erkundung, Bericht, Reducta GmbH, 29.10.2019

BV Düssel-Terrassen, Erkrath. ALDI-Fläche Am Bahneberg, Flurstücke 228, 235 und 236, Altlasten- und Abfalltechnische Untersuchung, Bericht, Reducta GmbH, 02.04.2020

BV Düssel-Terrassen, Erkrath. Zusammenfassung der Altlastensituation vor dem Hintergrund der geplanten Umnutzung, Bericht, Reducta GmbH, 06.04.2020

BV Düssel-Terrassen Erkrath, Einordnung PFC-Risiko, Schreiben, Reducta GmbH, 29.04.2020

BV Düssel-Terrassen, Erkrath, Am Wimmersberg 6, Schlüterstraße 10, Helena-Rubinstein-Straße 2 + 3, Untersuchungskonzept Orientierende PFC-Erkundung, Reducta GmbH, 13.12.2019

BV Düssel-Terrassen, Erkrath. Am Bahneberg / Helena-Rubinstein-Straße, Detailuntersuchung PAK, ehem. Gaswerk, Untersuchungskonzept, Reducta GmbH, 17.04.2020

BV Düssel-Terrassen Erkrath. Am Bahneberg / Helena-Rubinstein-Straße, Detailuntersuchung PAL ehem. Gaswerk und Nacherkundung Mischproben übrige Fläche, Bericht, Reducta GmbH, 16.11.2020

BV Düssel-Terrassen Erkrath. Schlüterstraße 10, Am Wimmersberg 6, Am Wimmersberg 8, Helena-Rubinstein-Straße 2 und 3. Orientierende PFC-Untersuchung, Bericht, Reducta GmbH, 18.02.2021

ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co

Abschätzung der maximalen Geruchshäufigkeiten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens E 14 1. Änderung – Wimmersberg, ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co., 05.09.2014

Straßenbaulageplan / Kanalbaulageplan - Leinfelder Ingenieure

Straßenbaulageplan, Leinfelder Ingenieure, 21.05.2021

Kanalbaulageplan Nord und Süd, Leinfelder Ingenieure, 02.07.2021

Lageplan / Digitales Geländemodell - Blinken u. Töpfer, öffentl. Bestellte Vermessungsingenieure

Lageplan, Maßstab 1:500, Blinken u. Töpfer, öffentl. Bestellte Vermessungsingenieure, 31.03.2020

Digitales Geländemodell (DGM) nach örtlichem Aufmaß, ohne Maßstab, Blinken u. Töpfer, öffentl. bestellte Vermessungsingenieure, 18.02.2019