

Bebauungsplan

„Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Holthausen

Darlegungstext

Verfahrensstand: Aufstellung gemäß § 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Darlegungstext zum Bebauungsplan	4
1. Räumliche und strukturelle Situation	4
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets.....	4
1.2 Bestandsbeschreibung.....	5
1.2.1 Lage und städtebauliche Situation des Plangebiets.....	5
1.2.2 Nachbarschaft und Umfeld.....	5
1.2.3 Verkehrliche Anbindung.....	6
1.2.4 Technische Infrastruktur/ Entwässerung.....	7
2. Planungsrechtliche Situation	7
2.1 Gemeinsamer Flächennutzungsplan (GFNP)/Regionalplan Ruhr.....	7
2.2 Bebauungspläne	7
2.3 Landschaftsplan	8
3. Anlass und Ziel der Planung	8
3.1 Anlass zur Planaufstellung	8
3.2 Ziele der Planung.....	10
4. Städtebauliche Konzeption	11
4.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept	11
4.2 Erschließung und ruhender Verkehr	12
4.3 Grün- und Freiraumkonzept	12
4.4 Entwässerungskonzept, Ver- und Entsorgung.....	12
4.5 Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung	13
4.6 EU-Verordnung 2024/1991 über die Wiederherstellung der Natur	14
4.7 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel.....	14
4.7.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH).....	15
4.7.2 Minderung von Treibhausgasemissionen	15
4.7.3 Hitzevorsorge	15
4.7.4 Starkregenvorsorge	16
4.7.5 Starkwindvorsorge.....	16
4.8 Gender Mainstreaming	16
5. Städtebauliche Kenndaten	17
6. Darstellung des Bauleitplanverfahrens sowie von Planungsalternativen ..	17

6.1	Verfahren	17
6.2	Planungsalternativen.....	18
Teil B: Entwurf zum Umweltbericht		21
1. Entwurf zum Umweltbericht - Einleitung		21
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	21
1.2	Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne.....	21
1.3	Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange.....	26
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....		26
2.1	Allgemeine Bestandsbeschreibung	26
2.2	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung.....	27
2.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft.....	30
2.4	Schutzgut Boden/Fläche	31
2.5	Schutzgut Wasser.....	33
2.6	Schutzgut Luft und Klima.....	35
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	36
3. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....		36
4. Weiteres Vorgehen		37
5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....		39

Teil A: Darlegungstext zum Bebauungsplan

1. Räumliche und strukturelle Situation

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Bereich des Mülheimer Stadtgebietes im Stadtteil Menden-Holthausen. Es umfasst in der Gemarkung Holthausen, Flur 7, die Flurstücke 35, 49 (teilweise), 125, 141, 142, 143, 144, 233 (teilweise), 251, 252, 255, 288 (teilweise) und 289 (teilweise). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ umfasst mit einer Fläche von ca. 3,07 ha sowohl den Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplanes „Sonderschule Rembergstraße – G 6“ als auch den südöstlichen Teilbereich des eingeleiteten Bebauungsplanes „Schlippenweg/ Zeppelinstraße – G 15“. Er umfasst Grundstücke/ Grundstücksbereiche nördlich der Landesstraße Zeppelinstraße (L 442), westlich der Rembergstraße sowie im Osten einen Teilbereich der Rembergstraße. Im Nordosten, Norden sowie im Westen wird das Plangebiet durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt, im Südosten durch gewerblich genutzte Flächen und im Süden durch die Zeppelinstraße.

Der räumliche Geltungsbereich ist im Bebauungsplan durch die entsprechende Signatur eindeutig festgesetzt.

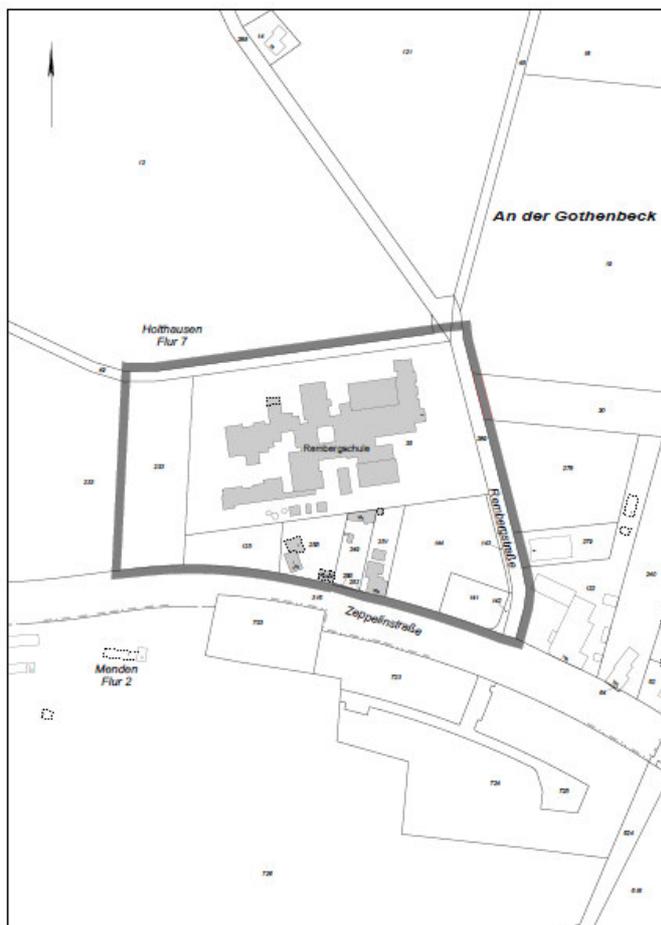


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

1.2 Bestandsbeschreibung

1.2.1 Lage und städtebauliche Situation des Plangebiets

Das Plangebiet umfasst nördlich der Zeppelinstraße und westlich der Rembergstraße z.T. bebaute und z.T. unbebaute Grundstücke.

Im Norden wird das Plangebiet durch die z.T. großflächigen Gebäude nebst zugehörigen Stellplatz- und Freiflächen der Rembergschule, einer Förderschule (FÖS) mit dem Schwerpunkt geistige Entwicklung, geprägt. Hier liegt eine großflächige Versiegelung vor, insgesamt sind die Flächen jedoch in den Randbereichen intensiv eingegrünt und weisen einen umfangreichen, weitgehend heimischen Gehölzbestand unterschiedlicher Altersstufen auf. In einem Bestandsgebäude sind ebenfalls die Sporthalle sowie das Schwimmbad der Schule angesiedelt. Das ebene Schulgelände liegt bis knapp 3 m über Straßenniveau der Rembergstraße. Die Gebäude sind jeweils mit einem Flachdach versehen und haben eine Höhe zwischen 3,7 m und 5,9 m über Oberkante (OK) Schulgelände. Das unmittelbar an der Rembergstraße gelegene Schulgebäude hat eine Höhe zwischen 9 m und 10 m über OK Straße. Nördlich des Gebäudekomplexes, außerhalb des eigentlichen Schulgeländes, befindet sich zwischen Baumstrukturen liegend eine teilweise für die Feuerwehr freizuhaltende Wegeparzelle.

Im Süden des Plangebietes besteht eine ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung, freistehend und mit geneigten Dächern versehen, deren Erschließung erfolgt unmittelbar von der Zeppelinstraße. Sowohl der südöstliche als auch der westliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ sind unbebaute Freiflächen und prägen von der Zeppelinstraße aus das Plangebiet. Der westliche Teil des Plangebietes ist aktuell Teil einer größeren landwirtschaftlich genutzten Fläche und gehört zu einem Freiraum, der die Siedlungsflächen gliedert und einen offenen Blick in die Landschaft und das Rumbachtal zulässt; der Charakter der Fläche hat positive Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild. Der südöstliche Teil des Plangebietes ist aktuell eine z.T. baumbestandene Wiese und wird als Hundeübungsplatz genutzt.

Das südliche Plangebiet (hier: der bebaute Bereich) liegt zudem bis zu knapp 2 m über OK Fußweg Zeppelinstraße. Die Topographie des Plangebietes fällt von Süd nach Nord um bis zu 3 m. Der westliche Teil des Plangebietes, der Teil einer größeren landwirtschaftlich genutzten Fläche ist, liegt bis zu 3 m niedriger als die östlich angrenzende Schulfläche.

1.2.2 Nachbarschaft und Umfeld

Die unmittelbar östlich angrenzende Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch eine untergeordnete gemischt genutzte Splittersiedlung im südlichen Bereich der Rembergstraße sowie entlang der Zeppelinstraße. In der nordöstlichen, nördlichen und westlichen unmittelbaren Umgebung des Plangebietes ist die angrenzende Umgebung

geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die westliche Teilfläche (Acker) des Plangebietes gehört aktuell zu einem Freiraum, der die Siedlungsflächen gliedert und einen offenen Blick in die Landschaft und das Rumbachtal zulässt; der Charakter der Fläche hat positive Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild.

Südlich der Zeppelinstraße grenzt das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei an, für welches eine Wohnnutzung durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ gesichert wurde.

Die Mülheimer Innenstadt liegt in einer Entfernung von ca. 3 km in westlicher Richtung. Möglichkeiten zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs und darüber hinaus bestehen in einer Entfernung von ca. 800 m im ebenfalls westlich gelegenen Stadtteilzentrum „Zeppelinstraße“ sowie im östlich benachbarten Essener Stadtteil Haarzopf (ca. 4,2 km). Die nächstgelegenen Kindergärten liegen in den Straßen „Steinknappen“ (ca. 1,0 km) und „Oppspring“ (ca. 1,7 km), ein weiterer ist an der Parsevalstraße geplant. Zu den nächstgelegenen Schulen gehören die Grundschule an der Hölterstraße und das Luisengymnasium am Kuhlendahl, jeweils nordwestlich des Plangebietes gelegen. Weitere Schulen gibt es in Richtung Mülheimer Innenstadt und eine weitere Grundschule liegt in Essen Haarzopf. Im Mülheimer Stadtteil Raadt, südlich der Zeppelinstraße und südöstlich des Plangebietes gelegen, bestehen verschiedene Senioreneinrichtungen.

In der Umgebung des Plangebietes werden diverse Sport- und Freizeitmöglichkeiten durch den Spielverein Raadt e.V. (insb. Fußball), den Tennis-Club Raadt e.V., eine Reitschule, eine Tanzschule, ein Naturfreundehaus sowie den Volkspark Witthausbusch angeboten. Möglichkeiten zur landschaftsbezogenen Naherholung bieten das nordöstlich gelegene Rumbachtal und das südlich gelegene Forstbachtal.

1.2.3 Verkehrliche Anbindung

Das nördliche Plangebiet, die Rembergschule, ist durch die Rembergstraße, die sich nordöstlich des Plangebietes zu einem landwirtschaftlichen Weg verzweigt, erschlossen. Die äußere Erschließung sowie die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Zeppelinstraße. Die Grundstücke unmittelbar an der Zeppelinstraße sind direkt an diese angebunden.

Die Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die Straßenbahnlinien 104 und 112 und die Buslinie 130 an die Mülheimer Innenstadt und den Mülheimer Hauptbahnhof, nach Oberhausen und Essen sowie zum Rhein-Ruhr-Zentrum in Mülheim Heißen gewährleistet. Die nächstgelegene ÖPNV-Haltestelle „Hauptfriedhof“ liegt in ca. 300 m Entfernung westlich des Plangebietes.

1.2.4 Technische Infrastruktur/ Entwässerung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist durch vorhandene Leitungen in den öffentlichen Straßenverkehrsflächen sichergestellt.

In der Zeppelinstraße befindet sich ein Mischwasserkanal und in der Rembergstraße ein städtischer Regenwasserkanal - dieser mündet im weiteren Verlauf in den Schlippenbach nordwestlich des Plangebietes.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Gemeinsamer Flächennutzungsplan (GFNP)/Regionalplan Ruhr

Im Regionalplan Ruhr (wirksam seit dem 28. Februar 2024) wird das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt.

Der Gemeinsame Flächennutzungsplan (GFNP) der Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen stellt für das Plangebiet eine Gemischte Baufläche dar. Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans sind somit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst und gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des GFNP entwickelt.

2.2 Bebauungspläne

Das Plangebiet überlagert den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sonderschule Rembergstraße – G 6“, in Kraft getreten am 15.04.1980. Weiterhin war es Teil des Geltungsbereiches des eingeleiteten Bebauungsplanes „Schlippenweg/ Zeppelinstraße – G 15“ – der Einleitungsbeschluss wurde am 20.11.2012 durch den Planungsausschuss als dem zuständigen politischen Gremium gefasst.

Der Bebauungsplan „Sonderschule Rembergstraße – G 6“ hatte das Ziel, das Planungsrecht für die Errichtung einer Schule für ca. 160 Schülerinnen und Schüler zu schaffen. Die seinerzeit räumlich verstreut untergebrachten Schulstufen sollten in einem Komplex zusammengefasst werden. Es wurden Festsetzungen zu der Art sowie zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. So wurde im Plangebiet ein *Baugrundstück für den Gemeinbedarf – Schule, Sonderschule für Behinderte* - mit einer als Höchstgrenze festgesetzten Zahl der Vollgeschosse (maximal II Vollgeschosse), einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt. Weiterhin ist die überbaubare Grundstückfläche für ein mit Baugrenzen versehenes großflächiges Baufeld bestimmt. Die im östlichen Plangebiet liegende Rembergstraße ist als *öffentliche Verkehrsfläche* festgesetzt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Schlippenweg/ Zeppelinstraße – G 15“ sollte Planungsrecht für die Entwicklung eines Wohngebietes am Standort Schlippenweg geschaffen werden. Aufgrund anschließender intensiver Diskussionen insbesondere im

Hinblick auf mögliche umweltbezogene Folgen einer Planung wie z.B. ein Eingriff in die Bodenfunktion (hier: *Parabraunerde, schutzwürdige Böden*), ggf. Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung mit relevanten Auswirkungen auf das *Schutzgut Wasser* (entsprechend der damals angedachten Planung wäre durch die geplante Neuversiegelung mehr als 1 ha unversiegelte Fläche der Grundwasserneubildung entzogen worden) wurde die Planung nicht weiterverfolgt. Das eingeleitete Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Schlippenweg/ Zeppelinstraße - G 15“ wurde mit dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ eingestellt.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ werden die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Sonderschule Rembergstraße – G 6“ nicht mehr angewendet.

2.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim an der Ruhr in der aktuellen Fassung, Schutzfestsetzungen sind dort nicht getroffen. Ziel der Landschaftsentwicklung ist die Erhaltung des derzeitigen Bestandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung. Das im Landschaftsplan verzeichnete Naturdenkmal 2.3.2.23 besteht nicht mehr.

3. Anlass und Ziel der Planung

3.1 Anlass zur Planaufstellung

Rembergschule

Soweit Gemeinden, Kreise und Landschaftsverbände Schulträgeraufgaben nach § 78 Schulgesetz NRW zu erfüllen haben, sind sie verpflichtet, für ihren Bereich eine den Planungen benachbarter Schulträger abgestimmte Schulentwicklungsplanung zu betreiben. Sie dient nach Maßgabe des Bedürfnisses (§ 78 Abs. 4 Schulgesetz NRW) der Sicherung eines gleichmäßigen, inklusiven und alle Schulformen und Schularten umfassenden Bildungs- und Abschlussmöglichkeiten in allen Landesteilen (§ 80 Abs. 1 Schulgesetz NRW). Im Rahmen der Schulentwicklungsplanung der Stadt Mülheim an der Ruhr wurden die Schulen in städtischer Trägerschaft im Auftrag der Schulträger gemäß § 80 Schulgesetz NRW durch die GEBIT Münster untersucht. Hierbei handelt es sich um einen Dienstleister, der soziale Organisationen in den Bereichen Jugend, Bildung, Schule und Soziales bei der fachlichen, technischen und kulturellen Entwicklung unterstützen. Um Projekte erfolgreich durchführen zu können, begleitet und berät die GEBIT Münster von der Konzeption bis zur Umsetzung.

Gemäß Schülerzahlenprognosen der GEBIT im Zuge der Bildungsentwicklungsplanung aus dem Jahr 2022, als auch prognostischen Förderschulquoten im Bereich der geistigen

Entwicklung folgend, fehlen an der Rembergschule, aktuell als auch zukünftig, notwendige Räumlichkeiten zur adäquaten Beschulung. Bereits jetzt ist die Schule über ihre eigentliche Kapazitätsgrenze hinaus belegt. Dies kann zum Teil durch Nutzung von Fachräumen als Klassenräumen oder andere multifunktionelle Nutzung kompensiert werden, findet jedoch aktuell auch seine Grenzen. Derzeit werden 188 Schülerinnen und Schüler (SuS) in 17 klassenraumgroßen Räumen an der Schule unterrichtet. Diese Räume hatten zum Teil originär eine andere Funktion als *Klassenraum* (z.B. *Fachraum*) und könnten dann wieder einer anderen bzw. ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Den Prognosen folgend sind 21 Klassen mit in der Spitze 205 SuS angezeigt.

Vor dem Hintergrund steigender Klassenzahlen fehlen der Schule insgesamt 4 Klassenräume. Hinzu kommen weitere Differenzierungs- und Fachräume. So sind an der Schule derzeit weder ein Kunstraum noch ein Fachraum *Textiles Gestalten* oder ein weiterer *Fachraum* eingerichtet. Ferner wird aufgezeigt, dass der Schule weitere Flächen im Verwaltungsbereich, z.B. für Besprechungen oder Arbeitsräume für die Lehrkräfte, fehlen. Um diesem Bedarf Rechnung tragen zu können ist die Errichtung eines Erweiterungsbaus erforderlich. Hierfür soll westlich angrenzend an das bestehende Areal auf einer zusätzlichen Fläche von ca. 0,41 ha das erforderliche Planungsrecht geschaffen werden. Die Größe der arrondierten Fläche ist so gewählt, dass sie sowohl den projektierten Erweiterungsbau der Schule (einschließlich Außenflächen) als z.B. auch eine hierfür notwendige Feuerwehr-Umfahrt umfasst. Weiterhin müssen z.B. auch durch Neuversiegelungen bedingte Eingriffe in Natur und Landschaft (hier: Schulneubau, interne Erschließung) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kompensiert werden. Details hierzu werden die noch zu erstellenden Gutachten liefern.

Der voraussichtliche Zuschnitt des neuen Schulgrundstücks ist der *Abbildung 2: Übersichtsplan Flächen*, hier: *Teilbereich A* zu entnehmen.

Private Grünflächen

Die vielen wertvollen Grün- und Freiflächen in der Stadt werden als wichtiger Standortfaktor angesehen. Bei der Entwicklung von Wohn- und Gewerbeflächen ist vorrangig auf die Entwicklung von Brachen zu setzen. Daher sollen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ die vorhandenen Grünflächen östlich und westlich der vorhandenen Wohnbebauung an der Zeppelinstraße planungsrechtlich gesichert und so vor einer weiteren Bebauung geschützt werden.

Die Verortung dieser *privaten Grünflächen* (insgesamt ca. 0,55 ha) innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ ist der *Abbildung 2: Übersichtsplan Flächen* hier: *Teilbereiche B* zu entnehmen.

Bestandsbebauung

Die bestehende Bebauung an der Zeppelinstraße liegt bisher nicht im Geltungsbereich eines in Kraft getretenen Bebauungsplanes und ist somit nicht planungsrechtlich gesichert.

Im Zuge des laufenden Bebauungsplanverfahrens soll daher die bestehende Wohnbebauung zwischen Schulstandort und Zeppelinstraße in ihrem Bestand gesichert werden. Eine Ausweitung der vorhandenen Wohnbebauung in die angrenzenden Grünflächen soll unterbunden werden, es soll eine Bestandsicherung mit geringfügigen Erweiterungsmöglichkeiten z.B. für Balkone, Terrassenüberdachungen etc. erfolgen.

Die Fläche der Bestandsbebauung (ca. 0,28 ha) innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ ist der *Abbildung 2: Übersichtsplan Flächen* hier: *Teilbereich C* zu entnehmen.

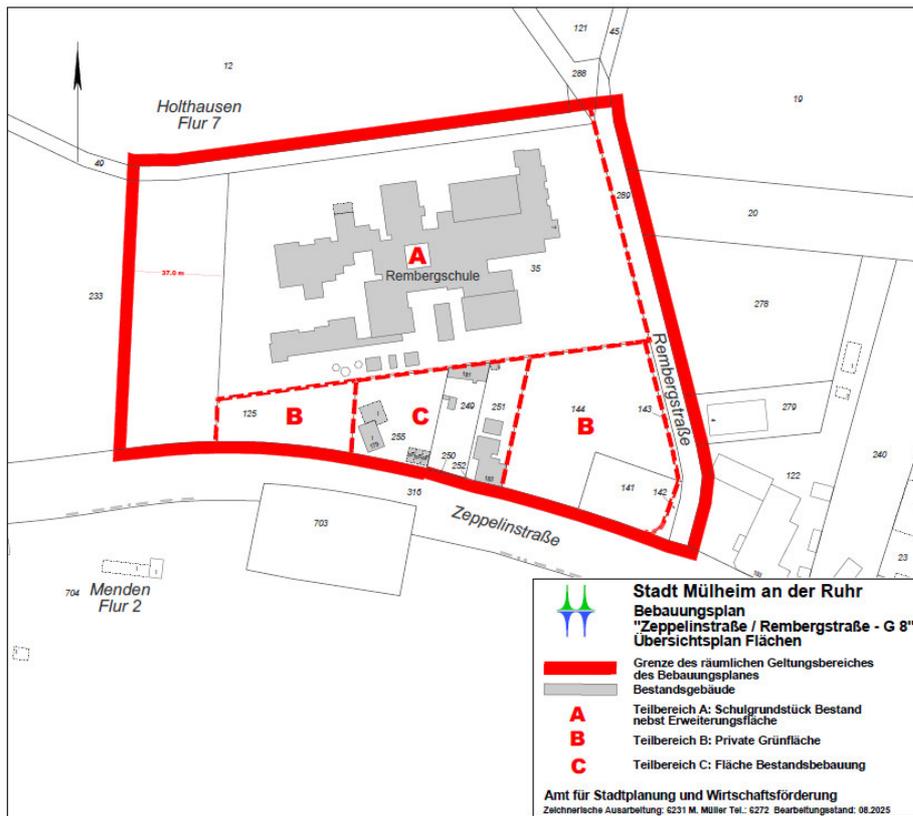


Abbildung 2: Übersichtsplan Flächen

3.2 Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ werden folgende stadtplanerischen Ziele verfolgt:

- Planungsrechtliche Sicherung und Erweiterung der Rembergschule nebst notwendigen Gebäuden, Nebenanlagen, Einrichtungen und Stellplätze durch Festsetzung einer *Fläche für den Gemeinbedarf* mit der Zweckbestimmung *Förderschule*
- Planungsrechtliche Sicherung bestehender Grünstrukturen und Freiflächen östlich und westlich der vorhandenen Wohnbebauung an der Zeppelinstraße durch Festsetzung *privater Grünflächen*
- Planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Wohnbebauung an der Zeppelinstraße durch Festsetzung eines *Allgemeinen Wohngebietes*

- Planungsrechtliche Sicherung der öffentlichen Verkehrsfläche Rembergstraße.

4. Städtebauliche Konzeption

4.1 Bauungs- und Nutzungskonzept

Rembergschule

Um den Erweiterungsbedarf der Rembergschule zu konkretisieren und verschiedene Varianten zu betrachten, hat der Immobilienservice der Stadt Mülheim an der Ruhr im Mai 2024 eine Machbarkeitsstudie durch einen externen Dienstleister (hier: *OTTAWA Ingenieure GmbH, Mülheim an der Ruhr*) erarbeiten lassen. Unter Beachtung schulinterner Notwendigkeiten/ Abläufe wurde folgende *Variante 2* der Machbarkeitsstudie von den zuständigen Stellen als Grundlage für die weitere Planung/ Konkretisierung präferiert:



Abbildung 6: Übersicht Variante 2

Abbildung 3: Vorentwurf Erweiterung Rembergschule, Variante 2 – OTTAWA Ingenieure GmbH, Mülheim an der Ruhr

Das im Westen der FÖS Remberg vorgesehene Erweiterungsgebäude sollte künftig die in Kapitel 3.1 *Anlass zur Planaufstellung* dieses Darlegungstextes benannten *fehlenden Klassen-, Fach- und Arbeitsräume* sowie eine *Bücherei* beherbergen. Im Zuge der notwendigen Konkretisierung des Raumkonzeptes wurde auch die städtebauliche Figur des Schulerweiterungsgebäudes durch die Verwaltung überarbeitet. Im Ergebnis soll nunmehr das Bebauungsplanverfahren „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ auf Grundlage folgender *modifizierter Variante 2* (s. Abbildung 3a) weitergeführt werden:



Abbildung 3a: Erweiterung Rembergschule, modifizierte Variante 2 – Stadt Mülheim an der Ruhr

Die bereits bebauten Grundstücke an der Zeppelinstraße (Gemarkung Holthausen, Flur 7, Flst., 249, 251, 252 und 255) liegen bisher nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Ihnen soll durch die Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen und zum Maß der baulichen Nutzung eine Bestandssicherung planungsrechtlich eingeräumt werden.

4.2 Erschließung und ruhender Verkehr

Die äußere Erschließung des Plangebietes sowie die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Zeppelinstraße (L 442). Die Erschließung der Rembergschule erfolgt über die bereits vorhandene öffentliche Verkehrsfläche Rembergstraße.

Grundsätzlich ist der Stellplatznachweis auf dem jeweiligen Grundstück zu erbringen. Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist in Abhängigkeit vom konkreten Bauvorhaben im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Dies gilt gleichermaßen für die Schulerweiterung.

4.3 Grün- und Freiraumkonzept

Das Grün- und Freiraumkonzept für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im weiteren Verfahren konkretisiert, entsprechende Festsetzungen werden getroffen.

4.4 Entwässerungskonzept, Ver- und Entsorgung

Schmutzwasser

In der Zeppelinstraße befindet sich ein Mischwasserkanal, in welches das Schmutzwasser der bebauten Flurstücke eingeleitet wird. Im Verfahrensverlauf sind ggf. zu treffende Maßnahmen zur Schmutzwasserbeseitigung auch der Neubebauung zu benennen und festzusetzen.

Niederschlagswasser

Für die Grundstücksbereiche des Plangebietes, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut und versiegelt bzw. an die Kanalisation angeschlossen werden, sind die anfallenden Niederschläge nach Maßgabe des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 44 Landeswassergesetz (LWG) ortsnah zur Versickerung zu bringen oder über eine Vorflut in das Gewässer einzuleiten. Im Zuge der Anwendung des LWG ist gemäß Erlass ein Durchlässigkeitskoeffizient von $k_f \geq 5 \cdot 10^{-6} \text{ m/sec}$ vorzusetzen, um eine ausreichende Versickerungsleistung erzielen zu können.

Im Verfahrensverlauf sind ggf. zu treffende Maßnahmen zur Niederschlagswasserbeseitigung zu benennen und festzusetzen.

Löschwasserversorgung

Gemäß des § 3 Abs. 2 BHKG (Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz) stellen die Gemeinden eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung sicher. Stellt die Bauaufsichtsbehörde auf der Grundlage einer Stellungnahme der zuständigen Brandschutzdienststelle fest, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung eine besondere Löschwasserversorgung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen. Grundlage des Löschwasserbedarfs ist das Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ des DVGW.

Laut dem Arbeitsblatt W 405, Tabelle 1, wird für den Bereich des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ ein Löschwasserbedarf von $96 \text{ m}^3/\text{h}$ für die Dauer von 2 Stunden gefordert. Gemäß dem durch das Wasserversorgungsunternehmen RWW zur Verfügung gestellten Löschwasserbereitstellungsplan wird die Löschwassermenge in diesem Planbereich zur Verfügung gestellt.

Versorgung

Die Versorgung der Grundstücke im Plangebiet mit Strom und Wasser ist über die bestehenden Leitungstrassen gesichert.

4.5 Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung

Im Baugesetzbuch sind die Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) sowie der Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB) als zentrale Planungsgrundsätze für die Bauleitplanung verankert. So soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden, um dadurch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme möglichst zu verringern. Die Siedlungsentwicklung soll dabei vorrangig auf Flächen im Siedlungszusammenhang gerichtet werden (bspw. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen oder Nachverdichtung), sodass Freiflächen im Außenbereich vor einer erstmaligen Inanspruchnahme geschützt werden und eine weitere Zersiedlung vermieden wird.

Die Flächen im Plangebiet sind im Bestand bereits überwiegend durch eine Bebauung geprägt und daher auch schon zum Teil versiegelt. Im Norden erfolgt die Prägung durch die z.T. großflächigen Gebäude nebst zugehörigen Stellplatz- und Freiflächen der Rembergschule. Die unbebauten Flächen im südöstlichen und westlichen Planbereich prägen, von der Zeppelinstraße betrachtet, das Plangebiet und flankieren einen Bereich mit ein- bis zweigeschossigen freistehenden, unmittelbar an der Zeppelinstraße gelegenen, Wohngebäuden.

Mit der Planung soll die vorhandene Schulbebauung arrondiert werden. Durch Umsetzung der Planung kommt es zu einer Erhöhung der Neuversiegelung. Die geplante Schulbebauung stellt die dringend benötigte Erweiterung der vorhandenen Schulgebäude dar, ihre Lage ist in zwingend zu beachtende schulinterne Abläufe begründet.

Die planungsrechtliche Sicherung der vorhandenen Wohnbebauung erfolgt ausschließlich für die Flächen des baulichen Bestandes.

4.6 EU-Verordnung 2024/1991 über die Wiederherstellung der Natur

Die Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 setzt zeitlich gestaffelte qualitative und quantitative Ziele für die Wiederherstellung von Ökosystemen und zur Bekämpfung des Biodiversitätsverlusts. Durch sie werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, in allen Lebensräumen – von Land- über Küsten- bis hin zu Süßwasser- und Meeresökosystemen – Wiederherstellungsmaßnahmen zu ergreifen und diese mittels eines nationalen Wiederherstellungsplans verbindlich zu planen.

Die Wiederherstellungsverordnung hat zum Ziel, die biologische Vielfalt in Europa langfristig zu erhalten. Dafür sind geschädigte Ökosysteme wiederherzustellen und in einen guten Zustand zu versetzen. Außerdem ist die Größe von Bestäuberpopulationen und ihre Vielfalt zu erhöhen. Die Verordnung zielt zudem darauf ab, die Widerstandsfähigkeit der Natur gegenüber dem Klimawandel und anderen Belastungen zu erhöhen. Die Wiederherstellungsmaßnahmen sollen daher auch dem natürlichen Klimaschutz dienen.

Durch die Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ wird es zu Eingriffen in Natur und Landschaft kommen. Im weiteren Bebauungsplanverfahren werden in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden die erforderlichen Untersuchungen und Gutachten erstellt, welche als Grundlage für die Abwägung sowie der Entwicklung von Festsetzungen (z.B. Kompensationsmaßnahmen) im Bebauungsplan erforderlich sind.

4.7 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

In der Bauleitplanung soll gemäß § 1 Abs. 5 sowie § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als

auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dem Klimaschutz kommen dabei Maßnahmen zur Minderung der Treibhausgasemissionen bspw. bei der energetischen Versorgung sowie energetischen Gebäudegestaltung zugute. Zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels wirken Maßnahmen zur Vorsorge vor Hitze und Trockenheit, Starkregen sowie Starkwind. Die konkreten Maßnahmen dieser Planung zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel werden nachfolgend dargelegt.

4.7.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) ist am 01. September 2021 in Kraft getreten. Mit dem BRPH soll angesichts verheerender Hochwasserereignisse in der Vergangenheit erstmals die Grundlage für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz geschaffen werden. Hierzu enthält der BRPH u.a. Ziele/ Grundsätze zum Hochwasserschutz, die in der Bauleitplanung zu beachten/ zu berücksichtigen sind.

Der Klimawandel und eine Anpassung an die durch den Klimawandel induzierten oder verstärkten Auswirkungen wie z.B. Starkregenereignisse und Hochwasserereignisse an oberirdischen Gewässern werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt. Den Aspekten des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel ist im Folgenden sowie im Umweltbericht Rechnung getragen worden.

4.7.2 Minderung von Treibhausgasemissionen

Bei der Entwicklung von Baugebieten entstehen Treibhausgasemissionen insbesondere durch den Bau und Betrieb (d.h. Strom und Heizung) der neuen Gebäude. Die Höhe der CO₂-Emissionen kann u.a. durch die Wahl der Energiestandards und Belüftung der Gebäude sowie die Art der Energieversorgung und die Wahl der Baumaterialien bei der Konkretisierung der Bauvorhaben beeinflusst werden. Diese können jedoch nicht als Anforderungen über den Bebauungsplan verbindlich geregelt werden. Die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes zum sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden sowie der Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom in Neubauten sowie Bestandsgebäuden findet im Rahmen der Baugenehmigung in der jeweils gültigen Fassung Anwendung.

Zur Minderung der Treibhausgasemissionen im Zuge der baulichen Nutzung soll im Bebauungsplan die Nutzung von Solarenergie prinzipiell ermöglicht werden. Im Verfahrensverlauf sind ggf. zu treffende Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen zu benennen und festzusetzen.

4.7.3 Hitzevorsorge

Das Plangebiet befindet sich in einer Randlage des Stadtgebietes mit teils großzügigen Freiflächen und Grünstrukturen. Zur Minderung der durch die geplante Bebauung verursachten Versiegelung sollen z.B. Pflanzmaßnahmen festgesetzt werden.

Bäume wirken sich positiv auf das Stadtklima aus. Dies ist zum einen auf die Verschattung durch das Blätterdach zurückzuführen, wodurch sich im Schatten liegende Fassaden und Verkehrsflächen weniger stark aufheizen. Ein weiterer positiver Effekt ist, dass die Bäume über ihre Blätter Wasser verdunsten, wodurch die Umgebungsluft gekühlt wird. Im Verfahrensverlauf sind ggf. zu treffende Maßnahmen zur Hitzevorsorge zu benennen und festzusetzen.

4.7.4 Starkregenvorsorge

Aus den Starkregengefahrenkarte der Stadt Mülheim an der Ruhr geht eine Gefährdung durch Starkregenereignisse (seltener und extremer Starkregen) hauptsächlich für die Fläche der Rembergschule (und dort an unterschiedlichen Bereichen) aber auch für vereinzelte Stellen im bisher unbebauten Bereich hervor. Im Verfahrensverlauf sind ggf. zu treffende Maßnahmen als Starkregenvorsorge zu benennen und festzusetzen.

4.7.5 Starkwindvorsorge

Im Plangebiet müssen keine besonderen Maßnahmen als Starkwindvorsorge getroffen werden.

4.8 Gender Mainstreaming

Gender Mainstreaming besteht in der Verbesserung, Entwicklung und Auswertung der Entscheidungsprozesse mit dem Ziel, dass alle an politischer Gestaltung Beteiligten den Blickwinkel der Gleichheit zwischen Frauen und Männern, Jungen und Alten, Migranten und Nicht-Migranten etc. in allen Bereichen und auf allen Ebenen betrachten.

Für die Bauleitplanung können Handlungsansätze beispielsweise in der Einordnung von Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen, auch und vor allem in der Nähe der Wohngebäude oder Arbeitsplätze, der Sicherung der Nahversorgung, der Schaffung oder Sicherung von Grünflächen in der Nähe der Wohngebäude oder von kurzen Wegen zu Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs liegen.

Die Auswirkungen dieser Bauleitplanung wurden unter diesen Gesichtspunkten geprüft. Der Bebauungsplan trifft seine Festsetzungen u.a. geschlechtsneutral und unabhängig von der Herkunft, von körperlichen Einschränkungen etc. der künftigen Nutzer. Damit wirken sich der Bebauungsplan und die damit verfolgten Ziele in vergleichbarer Weise auf die Belange von Frauen und Männern sowie auf alle gesellschaftlichen Gruppen aus. Die Chancengleichheit ist somit gegeben.

5. Städtebauliche Kenndaten

Plangebiet	Ca. 3,07 ha
Fläche für den Gemeinbedarf	Ca. 2,07 ha
Private Grünflächen	Ca. 0,55 ha
Allgemeines Wohngebiet	Ca. 0,28 ha
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	Ca. 0,17 ha

6. Darstellung des Bauleitplanverfahrens sowie von Planungsalternativen

6.1 Verfahren

Der Einleitungsbeschluss und Beschluss über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung für den Bebauungsplan „Zeppelinstraße / Rembergstraße – G 8“ sollte ursprünglich durch den Planungsausschuss der Stadt Mülheim an der Ruhr in seiner Sitzung am 04.02.2025 erfolgen – vorlaufend sollten die Mitglieder der zuständigen Bezirksvertretung (BV) 1 am 21.01.2025 und der Umweltausschuss am 31.01.2025 angehört werden (hier: Beschlussvorlage V 24/0856). Demnach sollten mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ folgende stadtplanerische Ziele verfolgt werden:

- Planungsrechtliche Sicherung und Erweiterung der Rembergschule nebst notwendigen Gebäuden, Nebenanlagen, Einrichtungen und Stellplätze durch Festsetzung einer *Fläche für den Gemeinbedarf* mit der Zweckbestimmung *Förderschule*
- Planungsrechtliche Sicherung des angedachten KlimaQuartiers sowie einer maßvollen Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung an der Zeppelinstraße durch Festsetzung eines *Allgemeinen Wohngebietes*
- Planungsrechtliche Sicherung der öffentlichen Verkehrsfläche Rembergstraße.

Diese Beschlussvorlage fand in der BV 1 eine mehrheitliche Zustimmung, die Mitglieder des Planungsausschusses haben jedoch Beratungsbedarf angemeldet. Ein Beschluss wurde nicht gefasst.

Der Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr hat in seiner Sitzung am 15.05.2025 beschlossen das Beschlussrecht über die Vorlage V 24/0856 „Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“; hier: *Einleitungsbeschluss und Beschluss über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung*“ aus dem Planungsausschuss an sich zu ziehen. Die Verwaltung wurde beauftragt, die betreffende Vorlage zur Entscheidung dem Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr zur Sitzung am 10.07.2025 vorzulegen. Aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Modifizierung der Planungsüberlegungen bezüglich der Rembergschule und des

KlimaQuartiers wurden Änderungen/ Ergänzungen der Anlagen zur Vorlage vorgenommen – daher neu: Beschlussvorlage V 24/0856-01. Es handelt sich hierbei um eine gemeinsame Beschlussvorlage des Amtes für Stadtplanung und Wirtschaftsförderung (Amt 61) und dem ImmobilienService (Amt 26) der Stadt Mülheim an der Ruhr.

Für die Sitzung des Rates der Stadt Mülheim an der Ruhr am 10.07.2025 haben die Fraktionen Bündnis 90/ Die Grünen und der CDU einen Änderungsantrag zum bestehenden TOP Bebauungsplan "Zeppelinstraße / Rembergstraße -G 8" - V 24/0856-01 (hier: *Antrag A 25/0495*) gestellt. Ziel sollte es demnach sein, bestehende Grünstrukturen und Freiflächen innerhalb des Plangebietes planungsrechtlich zu sichern und somit planungsrechtlich keine Arrondierung der Wohnbebauung und Entwicklung eines Klimaquartiers zu ermöglichen.

Für die Umsetzung dieser Planungsziele sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch Aufstellung eines Bebauungsplans zu schaffen. Mit dem Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 S. 2 BauGB durch den Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr am 10.07.2025 (Beschlussvorlage V 24/0856-01) in Verbindung mit dem Änderungsantrag A 25/0495 wird das Bebauungsplanverfahren förmlich eingeleitet.

6.2 Planungsalternativen

Mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes soll eine städtebauliche Entwicklung des Plangebietes entsprechend der in Kapitel 3 dieses Darlegungstextes formulierten Ziele gesichert werden.

Alternativ zu der planungsrechtlichen Sicherung der in Kapitel 4.1 *Bebauungs- und Nutzungskonzept* dieses Darlegungstextes beschriebenen städtebaulichen Konzepte zur

- Erweiterung der Rembergschule

erfolgte für dieses Vorhaben eine Alternativenprüfung.

Zwecks Variantenbetrachtung wurde im Mai 2024 durch einen externen Dienstleister (hier: *OTTAWA Ingenieure GmbH, Mülheim an der Ruhr*) eine Machbarkeitsstudie erarbeitet. Hierin wurden neben der ursprünglich zugrundeliegenden präferierten Variante (hier: *Variante 2 gem. OTTAWA-Studie*) weitere drei Varianten einer möglichen baulichen Erweiterung auf dem bzw. an direkt angrenzenden Grundstücken untersucht und miteinander verglichen. Konkret handelte es sich hierbei um

- einen möglichen Neubau neben dem Haupteingang an der Rembergstraße (*Variante 1 gem. OTTAWA-Studie*),
- eine Aufstockung der Bestandsgebäude im Westen von I- auf II-geschossig (*Variante 3 gem. OTTAWA-Studie*) sowie
- einen möglichen Neubau auf dem Grundstück westlich der Einmündung der Rembergstraße in die Zeppelinstraße (*Variante 4 gem. OTTAWA-Studie*).

Die Umsetzung dieser Planungsvarianten hätte mehrere Konsequenzen:

Der als *Variante 1* betrachtete mögliche Standort des Schulerweiterungsbaus befände sich in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Schulgebäuden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Sonderschule Rembergstraße – G 6“, in Kraft getreten am 15.04.1980. Ein Grundstückserwerb für den Standort des Erweiterungsgebäudes sowie eine temporäre Auslagerung des Schulbetriebes während der Bauphase wäre bei dieser Variante nicht erforderlich. Bei dieser Variante würde allerdings der *Sinnesgarten* entfallen. Im *Sinnesgarten* können Schülerinnen und Schüler in verschiedenen Bereichen und Objekten (Fußerfahrungsweg, Steinbrunnen, Klangsäule, Dendrophon, Kaleidoskop, Wasserprisma, Rotierscheibe, etc.) ihre Sinne schärfen, er ist ein unter pädagogischen Gründen für die Förderschülerinnen und -schüler enorm wichtiger Part des Schulangebotes. Der Standort muss in jedem Fall gewahrt bleiben. Ein ausreichender Platz für eine mögliche Verlagerung des *Sinnesgartens* in gleicher Größe ist auf dem Grundstück nicht vorhanden, daher scheidet die *Variante 1* aus.

Bei der als *Variante 3* betrachteten Möglichkeit der Schulerweiterung ist ebenfalls kein Grundstückserwerb erforderlich. Nachteilig hierbei ist, dass diese Variante sehr aufwendig ist und umfangreiche statische und konstruktive Maßnahmen sowie Teilumbauten am bestehenden Gebäude erfordern würde. Die Bauarbeiten können nicht im laufenden Schulbetrieb durchgeführt werden, so dass ein großer Teil der Schule ausgelagert werden müsste. Dies ist aus organisatorischen und insbesondere aus pädagogischen Gründen nicht darstellbar. Weiterhin kann nicht das komplette dringend benötigte Raumprogramm aufgrund des Bestandsgrundrisses im EG mit eingeplant werden – eine Bibliothek könnte nicht mit realisiert werden. Daher soll auch diese Variante nicht weiterverfolgt werden.

Der als *Variante 4* betrachtete mögliche Standort des Schulerweiterungsbaus befindet sich in dem privaten Grundstücksbereich zwischen Zeppelinstraße und Rembergstraße. Hier sollen jedoch die bestehenden Grünstrukturen und Freiflächen planungsrechtlich gesichert werden. Allein unter dieser Prämisse scheidet diese Variante aus. Hinzu kommt, dass auch bei dieser Variante der *Sinnesgarten* entfallen müsste – hierauf wurde bereits bei der Betrachtung der *Variante 1* eingegangen.

Eine weitere Variante wäre ein Neubau auf dem (Teil-)Grundstück nördlich des aktuellen Schulstandortes (Gemarkung Holthausen, Flur 7, Flurstücke 12 und 49 tlw.). Aufgrund der vorhandenen starken Topographie mit dichtem Baumbestand und den damit verbundenen starken Restriktionen soll auch dieser Variante nicht der Vorzug gegeben werden. Weiterhin wäre ein Beibehalten der derzeitigen planungsrechtlichen Situation für den Schulstandort der Förderschule eine alternative Planungsüberlegung („Nullvariante“). In Kapitel 3 dieses Darlegungstextes wurde die dringende Notwendigkeit einer Schulerweiterung erläutert – diese wären bei der „Nullvariante“ nicht umsetzbar. Daher scheidet diese Variante ohnehin aus.

Im Zuge der notwendigen Konkretisierung des Raumkonzeptes wurde auch die städtebauliche Figur des Schulerweiterungsgebäudes durch die Verwaltung überarbeitet. Während die *Variante 2 gem. OTTAWA-Studie* einen Neubaukomplex in Nord-Süd-Richtung im Bereich der bestehenden Baumstruktur im Westen des Schulgeländes vorsah, wurde diese von der Verwaltung weiter konkretisiert und in Ost-West-Richtung, ebenfalls westlich des bestehenden Schultraktes, gedreht. Der Vorteil hierbei ist die Erschließung des neuen Gebäudes durch das Hauptgebäude über ein kurzes, barrierefreies Verbindungselement. Da die eine Hälfte des Gebäudes in das deutlich tiefer liegende Nachbargrundstück ragt, müsste diese Seite durch Stützen aufgeständert werden. Weiterhin müssten bei Umsetzung dieser Variante voraussichtlich weniger Bäume gefällt, sowie weniger Flächen versiegelt werden. Ein Nachteil dieser nunmehr präferierten Variante ist die größere notwendige Erweiterungsfläche gegenüber der *Variante 2 gem. OTTAWA-Studie* (ca. 2,07 ha gegenüber ca. 1,95 ha *Variante 2*). Vor dem Hintergrund schulinterner Notwendigkeiten und Bedürfnissen soll trotzdem der *modifizierten Variante 2* der Vorzug gegeben werden.

Eine weitere grundsätzliche Planungsvariante wäre entsprechend den Zielen der weiter oben beschriebenen Beschlussvorlagen V 24/0856 bzw. V 24/0856-01 auch eine ergänzende Wohnbebauung östlich und westlich der bestehenden Wohnbebauung an der Zeppelinstraße, um gemäß dem Handlungskonzept Wohnen attestierten hohen Bedarf an zusätzlichen Wohnraum gerecht zu werden. Mit den im ebenfalls weiter oben beschriebenen beschlossenen Zielen des Änderungsantrages A 25/0495 kann diese Variante nicht weiterverfolgt werden.

Für die Teilplanung *Sicherung der bestehenden Wohnbebauung* wäre ebenfalls ein Beibehalten der derzeitigen planungsrechtlichen Situation (= keine planungsrechtlich basierte Bestandssicherung) als alternative Planungsüberlegung („Nullvariante“) denkbar. Zugunsten einer planungsrechtlichen Klarstellung und Sicherung der Grünflächen und Freiflächen soll die „Nullvariante“ nicht weiterverfolgt werden.

Teil B: Entwurf zum Umweltbericht

1. Entwurf zum Umweltbericht - Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Stadt Mülheim an der Ruhr legt dabei für den Bebauungsplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden könnte, zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern.

Dies betrifft den Untersuchungsumfang, die Untersuchungsmethode und den Detaillierungsgrad bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter).

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ ist die planungsrechtliche Sicherung einer den Bestand ergänzenden Bebauung auf aktuell z.T. unbebauten Grundstücksbereichen. Hierbei handelt es sich um eine zusätzliche Versiegelung im Rahmen der notwendigen Schulerweiterung der Rembergschule im Westen des Plangebietes. Weitere Ziele sind die planungsrechtliche Sicherung bestehender Grünstrukturen und Freiflächen östlich und westlich der vorhandenen Bebauung an der Zeppelinstraße durch Festsetzung privater Grünflächen sowie die planungsrechtliche Sicherung bestehender Wohnbebauung an der Zeppelinstraße.

Weitergehende Regelungserfordernisse z.B. im Hinblick auf die Sicherung/ Ergänzung vorhandener Grün- und Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes werden im Zuge des Planverfahrens erarbeitet.

1.2 Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes (gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die in den Fachgesetzen getroffenen Zielaussagen, welche im Rahmen der Bauleitplanung zugrunde gelegt wurden, werden im Folgenden für die einzelnen Schutzgüter getrennt tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Rechtliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insb. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Vermeidung von Emissionen	Gemeinsamer Flächennutzungsplan vom 20.11.2023
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen (VO), hier insb. 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie 18. BImSchV (Sportanlagenlärm-schutzverordnung)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018 Lärmtechnische Untersuchung zu den Auswirkungen der für März 2006 geplanten Änderungen der An- und Abflugrouten des Flughafens Düsseldorf International über dem Mülheimer Stadtgebiet, Gesellschaft für Luftverkehrsforschung (GFL), Januar 2006
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge	Strategie Grüne Infrastruktur Metropole Ruhr, RVR 2024
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insb. am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.	
	Freizeitlärmerlass (RdErl. des Ministeriums für Umwelt u. Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vom 23.10.2006	Schutz der Bevölkerung vor Freizeitlärm	
	Richtlinie 96/82/EG des Rates inkl. der nachf. Änderungen	Durch die sog. Seveso-III-Richtlinie der EU sind in der Bauleitplanung die Achtungsabstände störanfälliger Betriebe zu beachten.	Informationen der Unteren Immissionsschutzbehörde bzgl. störanfälliger Betriebe
	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	Sachgerechter Umgang mit Abwasser/ Abfällen	
	Gebäudeenergiegesetz (GEG)	Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	

<p>Tiere und Pflanzen/ biolog. Vielfalt</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)</p> <p>Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr</p>	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, - Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken - Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben. <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind u.a. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.</p>	<p>Fachbeitrag Artenschutz</p> <p>Landschaftspflegerischer Begleitplan</p>
	<p>BauGB</p>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insb. die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insb.</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) - die Erhaltungsziele und der Schutzzweck 	

		der NATURA 2000-Gebiete i.S. des BNatSchG zu beachten.	
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
Landschaft	BNatSchG LNatSchG NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in 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	Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insb. die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten.	
Boden/ Fläche	Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	Langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insb. als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; Schutz des Bodens/ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten	Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung Altlastenkataster Karte der schutzwürdigen Böden
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (Flächenverbrauch) durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzen	Gemeinsamer Flächennutzungsplan vom 20.11.2023 Städtebauliches Konzept/ Bebauungsplan
	Satzung über die Begrünung baulicher Anlagen (2023)		
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	

Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</p> <p>Landeswassergesetz NRW (LWG NRW)</p> <p>KrWG</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen</p> <p>Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit</p> <p>Niederschlagswasser (bei erstmals bebauten oder befestigten Flächen) ortsnahe versickern, verrieseln oder in ein Gewässer einleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen</p> <p>s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)</p>	<p>Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung</p> <p>Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF)</p> <p>Gewässerzustandsbericht der Stadt Mülheim an der Ruhr</p> <p>Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB)</p> <p>Starkregengefahrenkarte der Stadt Mülheim an der Ruhr 2021</p> <p>Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)</p>
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
Luft	BImSchG inkl. VO, insb. 39. BImSchV	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018
	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	Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan West
	Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)	Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmisionen unter Berücksichtigung der Sensibilität u. subjektiver Einstellung der Betroffenen sowie tages- und jahreszeitlicher Verteilung der Einwirkungen	
Klima	BNatSchG LNatSchG NRW	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 Grundlage für seine Erholung	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
Kultur- und Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insb. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten.	Denkmalverzeichnis der Stadt Mülheim an der Ruhr
	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der	

		Denkmalpflege zu berücksichtigen.	
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	

*in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

1.3 Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange

Die Vorgaben aus den Fachgesetzen und Fachplanungen werden im Rahmen des Planverfahrens z.B. durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen berücksichtigt. Diese werden u.a. im Landschaftspflegerischen Begleitplan, auf Grundlage der Artenschutzprüfung sowie unter Kenntnis der weiteren Fachgutachten und Planung festgelegt. Im weiteren Verfahrensverlauf werden die notwendigen Gutachten beauftragt und ihre Ergebnisse in den Umweltbericht eingearbeitet.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Allgemeine Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ liegt im südöstlichen Bereich des Mülheimer Stadtgebietes und umfasst mit einer Fläche von ca. 3,07 ha nördlich der Zeppelinstraße (L 442) und westlich der Rembergstraße z.T. bebaute und z.T. unbebaute Grundstücke. Im Norden wird das Plangebiet durch die z.T. großflächigen Gebäude nebst zugehörigen Stellplatz- und Freiflächen der Rembergschule, einer Förderschule (FÖS) mit dem Schwerpunkt geistige Entwicklung, geprägt. Hier liegt eine großflächige Versiegelung vor, insgesamt sind die Flächen jedoch in den Randbereichen intensiv eingegrünt und weisen einen umfangreichen, weitgehend heimischen Gehölzbestand unterschiedlicher Altersstufen auf. In einem Bestandsgebäude sind ebenfalls die Sporthalle sowie das Schwimmbad der Schule angesiedelt. Das ebene Schulgelände liegt bis knapp 3 m über Straßenniveau der Rembergstraße. Die Gebäude sind jeweils mit einem Flachdach versehen und haben eine Höhe zwischen 3,7 m und 5,9 m über Oberkante (OK) Schulgelände. Das unmittelbar an der Rembergstraße gelegene Schulgebäude hat eine Höhe zwischen 9 m und 10 m über OK Straße. Nördlich des Gebäudekomplexes, außerhalb des eigentlichen Schulgeländes, befindet sich zwischen Baumstrukturen liegend eine teilweise für die Feuerwehr freizuhaltende Wegeparzelle.

Im Süden des Plangebietes besteht eine ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung, freistehend und mit geneigten Dächern versehen, deren Erschließung erfolgt unmittelbar von der Zeppelinstraße. Sowohl der südöstliche als auch der westliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ Rembergstraße – G 8“ sind unbebaute Freiflächen und prägen von der Zeppelinstraße aus das Plangebiet. Der westliche Teil des Plangebietes ist aktuell Teil einer größeren landwirtschaftlich genutzten Fläche und gehört zu einem Freiraum, der die Siedlungsflächen gliedert und einen offenen

Blick in die Landschaft und das Rumbachtal zulässt; der Charakter der Fläche hat positive Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild. Der südöstliche Teil des Plangebietes ist aktuell eine z.T. baumbestandene Wiese und wird als Hundeübungsplatz genutzt.

Das südliche Plangebiet (hier: der bebaute Bereich) liegt zudem bis zu knapp 2 m über OK Fußweg Zeppelinstraße, die Topographie des Plangebietes fällt von Süd nach Nord um bis zu 3 m. Der westliche Teil des Plangebietes, der Teil einer größeren landwirtschaftlich genutzten Fläche ist, liegt bis zu 3 m niedriger als die östlich angrenzende Schulfläche.

2.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Für die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung werden im weiteren Verfahrensverlauf die Aspekte *Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm, Fluglärm, Gewerbelärm, Luftreinhaltung, Aufheizung, Energie, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle* sowie *Erholung und Regeneration* betrachtet.

Straßenverkehrslärm

Im Rahmen der aktuell durchgeführten Lärmkartierung der 4. Runde der EU-Umgebungslärmrichtlinie wurde für die Landesstraße Zeppelinstraße (L442) westlich der Rembergstraße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von ca. 11.400 Kfz/d und östlich des Knotens von ca. 9.400 Kfz/d angenommen. Der DTV für die Rembergstraße wurde mit ca. 1.000 Kfz/d angesetzt. Das Gebiet ist im straßennahen Bereich der L442 erheblich lärmbelastet.

Schienenverkehrslärm

Der von der Straßenbahnlinie 112 ausgehende Schienenverkehrslärm erscheint von untergeordneter Bedeutung. Ungeachtet dessen ist die Schienenstrecke in das erforderliche Gutachten zum Straßenverkehrslärm einzubeziehen.

Fluglärm

Das Plangebiet unterliegt verschiedenen Fluglärmbelastungen.

Als wesentliche Einflussgröße ist hier der unmittelbare Einfluss der für den Verkehrslandeplatz (VLP) Essen/Mülheim ausgewiesenen Platzrunde aufzuführen. Im Rahmen der Lärmkartierung der 3. Runde der EU-Umgebungslärmrichtlinie wurde für den

Fluglärm betreffend des Lärmindex für den Tag-Abend-Nachtpegel LDEN eine Lärmbelastung $\geq 45 \text{ dB(A)}$ - $\leq 50 \text{ dB(A)}$ ermittelt. Dem lagen 48.888 Flugbewegungen (Motorflug) in 2016 zu Grunde. Die bisherige Höchstzahl der Flugbewegungen (Motorflug) lag in 2021 bei 63.197. Da im Rahmen der 4. Kartierungsrunde der Umgebungslärmrichtlinie nur bis zur Kartierungsgrenze von 55 dB(A) gerechnet wurde, liegen keine neueren Daten vor. Es wird auf die aktuellen Beschlüsse des Rates zur Fortführung des Flugbetriebes am Standort Essen/Mülheim hingewiesen.

Gleichzeitig unterliegt das Gebiet dem Einfluss der Abflugrouten als auch von Gegenanflugverfahren des Flughafens Düsseldorf. Die Fluglärmbelastung Düsseldorf liegt auf Basis älterer Untersuchungen (GfL 2006) bei einem Tag-Abend-Nachtpegel LDEN von $> 40 \text{ dB(A)}$ - $\leq 45 \text{ dB(A)}$.

Nördlich des Plangebietes wird an der Rembergstraße eine Fläche als Modellfluggelände vom AERO-CLUB Mülheim an der Ruhr e.V. genutzt. Der Flugbetrieb dort findet ganzjährig zu jeder Tages- und Abendzeit statt.

Fazit Straßenverkehrslärm/ Schienenverkehrslärm/ Fluglärm

Im weiteren Verfahrensverlauf des Bauleitplanverfahrens ist die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Rembergstraße/ Zeppelinstraße unter Berücksichtigung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens nachzuweisen. Ein schalltechnisches Gutachten/Untersuchung zu Straßen-, Schienen und Fluglärm ist erforderlich. Für die Ermittlung der Maximalpegel ist dabei eine messtechnische Erfassung erforderlich.

Gewerbelärm

Auf dem Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei (hier: *südlich des Plangebietes*) wurde eine Flüchtlingsunterkunft genehmigt. Bestandteil der Flüchtlingsunterkunft wird auch eine Heizzentrale sein, aus deren Betrieb Lärmemissionen resultieren werden. An den Standort der Flüchtlingsunterkunft angrenzend befinden sich Betriebsflächen des Hauptfriedhofes auf denen verschiedene Abfälle und Container gehandhabt werden (hier gibt es Radlader- und LKW-Verkehr). Hieraus ergeben sich weitere Lärmemissionen.

Im Hinblick auf die vorgesehene Festsetzung als *Allgemeines Wohngebiet* (WA) im Bereich der Zeppelinstraße/ südliche Rembergstraße ist durch einen Sachverständigen für Immissionsschutz eine Verträglichkeitsuntersuchung einzuholen. Der gutachterlichen Betrachtung sollten die bereits vorliegenden Gutachten zum Bebauungsplanverfahren „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“ (hier: *südlich des Plangebietes*) sowie zum Baugenehmigungsverfahren zur Flüchtlingsunterkunft zugrunde gelegt werden.

Sofern im westlichen Geltungsbereich des Plangebietes, innerhalb der vorgesehenen *Fläche für den Gemeinbedarf*, in dem angedachten Erweiterungsgebäude Nutzungen erfolgen sollten, welche mit relevanten Lärmereignissen (z.B. Sportstätten) verbunden sind, ist eine

Verträglichkeitsuntersuchung durch einen Sachverständigen für Immissionsschutz einzuholen.

Luftreinhaltung

Das Mülheimer Stadtgebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011, Teilplan West. Das Plangebiet liegt innerhalb der im Rahmen des Luftreinhalteplans ausgewiesenen Umweltzone.

Mit dem aktuellen Screening-Programm IMMIS^{luft} 9 und dem zugrundeliegenden Handbuch für Emissionsfaktoren HBEFA 4.2, werden die Grenzwerte nach der geltenden EU-Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) für die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub an Abschnitten der Zeppelinstraße für das Bezugsjahr 2024 weit unterschritten (NO₂: 22,8 µg/m³, PM₁₀: 18,8 µg/m³). Durch die Erweiterung der Rembergschule werden zwar ggf. zusätzliche Verkehre induziert, allerdings kann weiterhin von einer Grenzwertüberschreitung ausgegangen werden.

Ab 2030 wird es mit der neuen EU-Luftqualitätsrichtlinie eine Verschärfung der Grenzwerte geben. Zudem enthält die neue Richtlinie Verpflichtungen zur Aufstellung von Luftreinhaltefahrplänen, die bei einer Grenzwertüberschreitung (neue Grenzwerte) in den Jahren 2026-2029 zu erarbeiten sind.

Bei der Prognoseberechnung für das Jahr 2030 liegt die Luftschadstoffbelastung für NO₂ bei 21,3 µg/m³ und somit über dem ab 2030 geltenden Grenzwert. Es kann davon ausgegangen werden, dass Luftreinhaltefahrpläne aufzustellen sind, in denen Maßnahmen zur Reduktion der Luftschadstoffbelastung erarbeitet werden müssen.

Aufheizung

Das ca. 3,07 ha große Plangebiet umfasst neben der Straßenfläche der Rembergstraße (ca. 0,2 ha) innerhalb der Schulfläche der FÖS Remberg die bebauten Bereiche einschließlich versiegelter Flächen (ca. 1,3 ha), versiegelte Flächen im Bereich der bestehenden Wohnbebauung (ca. 0,2 ha) sowie unversiegelte Flächen von ca. 1,37 ha.

Im Bereich der Schule (hier: *Bestand*) liegt eine großflächige Versiegelung vor, insgesamt sind die Flächen jedoch intensiv durchgrünt und weisen einen umfangreichen, weitgehend heimischen Gehölzbestand unterschiedlicher Altersstufen auf. Die westliche Teilfläche (Acker) des Plangebietes gehört aktuell zu einem Freiraum, der die Siedlungsflächen gliedert und einen offenen Blick in die Landschaft und das Rumbachtal zulässt; der Charakter der Fläche hat positive Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild. Der südöstliche Teil des Plangebietes ist aktuell eine z.T. baumbestandene Wiesenfläche, genutzt als Hundeübungsplatz.

Energie

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. Neubauten im Plangebiet sollen nach den geltenden Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) ausgeführt werden. Entsprechende Nachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Störanfällige Betriebe

Für das Plangebiet liegen keine Erkenntnisse über zu berücksichtigende Achtungsabstände von störanfälligen Betrieben vor, daher wird dieser Aspekt nicht weiter vertieft.

Mögliche Katastrophen und Unfälle

Das Plangebiet liegt außerhalb von Erdbebenzonen gemäß DIN 4149 und ist damit nicht erdbebengefährdet. Es ist keiner geologischen Untergrundklasse zuzuordnen.

Erholung und Regeneration

Das Plangebiet liegt zwischen dem Landschaftsschutzgebiet „Oppspring und Rumbachtal“ im Norden und den großzügigen Flächen des Mülheimer Hauptfriedhofes, welcher als Gartendenkmal erkannt wurde, bzw. dem Forstbachtal im Süden. Die benannten Flächen besitzen eine hohe Bedeutung für die Erholungs- oder Regenerationsfunktion.

2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft

Tiere/ Pflanzen und Biologische Vielfalt

Die im Plangebiet vorgesehenen baulichen Entwicklungen führen zu Eingriffen in Natur und Landschaft, hier auch in bisherigen planungsrechtlichen Außenbereich. Neben der Neuversiegelung von teilweise gewachsenem Boden ist bei der vorliegenden Planung aufgrund der Topographie sowie der erforderlichen Lärmschutz- und Erschließungsmaßnahmen von einem umfangreichen Gehölzverlust auszugehen. Diese Strukturen und Funktionen sind durch Neupflanzungen nicht kurz- bis mittelfristig ersetzbar.

Im weiteren Verfahren ist ein Artenschutzfachbeitrag (ASP) erforderlich; zum Umfang und Inhalt sowie zu recherchierbaren Daten ist im Vorfeld eine Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz/ Untere Naturschutzbehörde (UNB) erforderlich. Um artenschutzrechtliche Konflikte im weiteren Planungsprozess zu vermeiden, sollte das Fachgutachten möglichst frühzeitig erstellt werden. Nach erster Einschätzung wird neben der Potentialprüfung (ASP I) auch eine vertiefende Prüfung (ASP II) für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse erforderlich sein.

Des Weiteren wird ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erforderlich, der die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a), b) und g) BauGB sowie ggf. die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr betrachtet, die Eingriffe in Natur und Landschaft einschl. das Landschaftsbild bewertet sowie erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich darlegt.

Umfang und Methode des Landschaftspflegerischen Begleitplans sind im Vorfeld mit dem Amt für Umweltschutz abzustimmen.

Als Grundlage für die Planung und die Gutachten sollte vorab eine vermessungstechnische Aufnahme der in dem Plangebiet stockenden Bäume bzw. in das Plangebiet hineinragenden Kronen-/ Wurzelbereiche von Bäumen in Lage und Größe erfolgen. Art und Vitalität der Bäume sollten im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans ergänzt werden.

Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung und der landschaftspflegerischen Begleitplanung einschließlich in den Gutachten benannte Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sind im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen.

Orts- und Landschaftsbild

Im Bestand umfasst das Plangebiet Siedlungsflächen (Schule einschließlich Schulhof und Parkplatz, Wohngebäude, Gärten, Verkehrsflächen) sowie eine Wiesen- und eine Ackerfläche. Im Bereich der Rembergschule liegt großflächige Versiegelung vor, insgesamt sind die Flächen jedoch intensiv durchgrünt und weisen einen umfangreichen, weitgehend heimischen Gehölzbestand unterschiedlicher Altersstufen auf. Die westliche Teilfläche (Acker) des Plangebietes gehört aktuell zu einem Freiraum, der die Siedlungsflächen gliedert und einen offenen Blick in die Landschaft und das Rumbachtal zulässt; der Charakter der Fläche hat positive Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild.

2.4 Schutzgut Boden/Fläche

Altlasten

Für die westliche Erweiterungsfläche der vorgesehenen *Fläche für den Gemeinbedarf* sowie für die Flächen des vorgesehenen *Allgemeinen Wohngebietes* liegen keine Hinweise auf Altlasten bzw. schädliche Bodenveränderungen vor. Es bestehen daher für diese Bereiche keine Bedenken gegen die bestehenden Planungen.

Für das Bestandsgrundstück (Flurstück 35) der Rembergschule liegen im Altlastenkataster Erkenntnisse zu einer 1 bis 2 m mächtigen Altablagerung (H7-A1004) vor. Aufgrund der Geländebeschaffenheit wird von einer Modellierung des Schulgrundstückes, wahrscheinlich nur mit umgelagertem Boden, ausgegangen. Bodenuntersuchungen bzw. eine Gefährdungsabschätzung liegen für diesen Bereich bisher nicht vor, so dass der Altlastenverdacht für dieses Flurstück bisher nicht ausgeräumt oder bestätigt werden konnte. Da im Rahmen einer Schulnutzung nicht von einem Kleinkinderspiel im Sand (ähnlich wie der Sandspielbereich in Kindertageseinrichtungen) oder Nutzpflanzenanbau für den täglichen Verzehr ausgegangen wird, wird hier eine Untersuchung nicht erforderlich sein. Die Fläche ist weitgehend mit Gebäuden und Pflasterflächen versiegelt oder im Außenbereich in Grünflächen angelegt - über die Wirkungspfade ist eine Gefährdung von Schutzgütern somit nicht zu erwarten. Im Rahmen von Nutzungsänderungen (hier:

sensiblere Nutzungen wie z.B. *Kleinkinderspielflächen*) wären jedoch weitere Untersuchungen erforderlich.

Schutzwürdige Böden

Das Plangebiet befindet sich im Bereich einer teilweise vorgeutzten Fläche. Relevant für eine erste Beurteilung der Böden im Hinblick auf den vorsorgenden Bodenschutz und eine mögliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen ist das Planwerk Boden. Im Planwerk Boden sind die Bodenfunktionen umfassend erstbewertet und dokumentiert.

Im Plangebiet kommen hiernach neben Böden mit *fehlend-versiegelt*, *sehr geringer*, *geringer* und *sehr hoher* Bodenqualität vor. Besonders schutzwürdige Böden (besonders hoch) kommen im Plangebiet (hier: *Ackerland*, Teil aus Flst. 233 im westlichen Plangebiet und der westliche Teilbereich der als private Grünfläche zu sichernder Fläche, Teil aus Flst. 144 im östlichen Plangebiet) ebenfalls vor. Die Auswirkungen einer möglichen Inanspruchnahme müssen im weiteren Verfahrensverlauf im Rahmen des zu erstellenden Landschaftspflegerischen Begleitplans mit betrachtet werden.

Ackerböden sind wichtige Ressourcen für die Landwirtschaft und die Ernährungssicherung. Diese Böden tragen zur Regulierung des Wasserhaushalts, zum Klimaschutz und zur Biodiversität bei, eine Bebauung kann diese Funktionen beeinträchtigen und zu einer dauerhaften Zerstörung der wichtigen Ressource führen.



Abbildung 5: Auszug Planungskarte Bodenqualität

Dort, wo noch gewachsener Boden vorzufinden ist, ist der Schutzstatus der einzelnen Bodenfunktionen wie folgt

Archiv	keine
Biotop	keine
Bodenfruchtbarkeit	besonders hoch
Speicher (Klimafunktion)	sehr hoch
Filter	hoch

Im weiteren Verlauf der Planung ist zur genauen Beurteilung des Eingriffs sowie ggf. zur Bestimmung bodenbezogener Maßnahmen zum Eingriffsausgleich eine gutachterliche Beurteilung nötig.

Fläche

Gemäß § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Minimierung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Stadtentwicklung, insbesondere durch eine Nachverdichtung sowie zur Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Im Bereich des aktuellen Schulgeländes der Rembergschule liegt bei einer Fläche von ca. 1,5 ha eine großflächige Versiegelung/ Teilversiegelung (ca. 1,3 ha) vor. Der Bereich außerhalb des Schulgeländes, an der Zeppelinstraße, ist bei einer Flächengröße von ca. 0,8 ha mit ca. 0,2 ha im Bestand versiegelt/ teilversiegelt. Insgesamt sind die Flächen jedoch insbesondere in den Randbereichen intensiv durchgrünt und weisen einen umfangreichen, weitgehend heimischen Gehölzbestand unterschiedlicher Altersstufen auf.

2.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des Schlippenbachs, einem Zulauf zum Rumbach. Weiterhin gehört das Plangebiet zum Teileinzugsgebiet Ruhr im Flussgebiet Rhein NRW. Veränderungen im Einzugsgebiet von Oberflächengewässern können grundsätzlich zu Veränderungen der Gewässereigenschaften führen.

Wasserschutzgebiete

Im Plangebiet sind Schutzgebiete nach §§ 51 und 53 WHG nicht vorhanden, nicht festgesetzt oder vorläufig gesichert. Eine weitere Betrachtung ist daher nicht erforderlich.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der folgenden Grundwasserkörper:

- 276_02: Ruhrkarbon / West, Nordbereich

In den Landesdatenbanken werden für den Grundwasserkörper 276_02 folgende hydrogeologische Besonderheiten genannt:

Im Zeitraum 2013 bis 2018 wurden durch das Land NRW Untersuchungen durchgeführt (Veröffentlichung in www.elwasweb.nrw.de). Demnach ist der vorgenannte Grundwasserkörper hinsichtlich der Menge in einem guten Zustand und wird diesen Zustand bis 2027 wahrscheinlich wieder erreichen.

Der chemische Zustand wird aktuell mit schlecht bewertet. Eine Überschreitung liegt für den Überwachungswert von Sulfat vor. Die Landesprognosen deuten darauf hin, dass die Erreichung des guten chemischen Zustands in 2027 unwahrscheinlich ist.

Durchlässigkeitsbeiwerte Boden/ Versickerung von Niederschlagswasser

Gemäß § 44 Abs. 1 LWG in Verbindung mit § 55 WHG Abs. 2 ist Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das Regenwasser sollte grundsätzlich dem Naturhaushalt vor Ort zugeführt werden. Bei Einleitung von Regenwasser in Oberflächengewässer und/ oder ins Grundwasser ist sicherzustellen, dass dies gewässerverträglich erfolgt.

Der Geologische Dienst NRW weist in der geologischen Übersichtskarte (1:500.000) auf einen Porengrundwasserleiter aus Löss und Sandlöss mit Schluff bis Feinsand (Quartär) hin. Gemäß Bodenkarte 1:50 000 besteht der Boden aus stark tonigem Schluff und ist grundwasser- und staunässefrei. Die Hydrogeologische Übersichtskarte 1:100 000 gibt eine geringe Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters an.

Eine Möglichkeit zur direkten Einleitung in ein Gewässer über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser ergibt sich über den Regenwasserkanal in den Schlippenbach. Diese Einleitung muss gewässerverträglich erfolgen, sodass Rückhalteeinrichtungen für den Starkregenfall und ggf. Behandlungseinrichtungen neu geschaffen werden müssen.

Eine Beurteilung zur Durchlässigkeit des Bodens bzw. zu Versickerungsmöglichkeiten kann aufgrund dieser groben Einschätzung nicht erfolgen. Im weiteren Verlauf der Planung ist zur genauen Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie ggf. zur Bestimmung evtl. Rückhaltemaßnahmen des Niederschlagswassers eine gutachterliche Beurteilung nötig. Ebenfalls ist ein Überflutungsnachweis zu führen, nachteilige Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet des Rumbachsystems sind auszuschließen.

Hochwasserschutz

Für das Plangebiet gibt es keine Hochwassergefahren- oder Hochwasserrisikokarten. Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG sind nicht vorhanden, nicht festgesetzt oder vorläufig gesichert.

Starkregengefahren

Aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Mülheim an der Ruhr geht eine Gefährdung durch Starkregenereignisse (seltener und extremer Starkregen) hauptsächlich für die Fläche der Rembergschule (und dort an unterschiedlichen Bereichen) aber auch für

vereinzelte Stellen im bisher unbebauten Bereich hervor. Im Verfahrensverlauf sind ggf. zu treffende Maßnahmen der Starkregenvorsorge zu benennen und festzusetzen.

Abwasser

Das anfallende Schmutzwasser innerhalb des Plangebietes wird der städtischen Mischwasserkanalisation in der Zeppelinstraße zugeführt.

2.6 Schutzgut Luft und Klima

Luft/Luftreinhaltung

Das Mülheimer Stadtgebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011, Teilplan West. Das Plangebiet liegt innerhalb der im Rahmen des Luftreinhalteplans ausgewiesenen Umweltzone.

Mit dem aktuellen Screening-Programm IMMIS^{luft} 9 und dem zugrundeliegenden Handbuch für Emissionsfaktoren HBEFA 4.2 werden die Grenzwerte nach der geltenden EU-Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) für die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub an Abschnitten der Zeppelinstraße für das Bezugsjahr 2024 weit unterschritten (NO_2 : 22,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, PM_{10} : 18,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Durch die Erweiterung der Rembergschule und die Bebauung der Freifläche entlang der Zeppelinstraße werden zwar zusätzliche Verkehre induziert, allerdings kann weiterhin von einer Grenzwertüberschreitung ausgegangen werden.

Ab 2030 wird es mit der neuen EU-Luftqualitätsrichtlinie eine Verschärfung der Grenzwerte geben. Zudem enthält die neue Richtlinie Verpflichtungen zur Aufstellung von Luftreinhaltefahrplänen, die bei einer Grenzwertüberschreitung (neue Grenzwerte) in den Jahren 2026-2029 zu erarbeiten sind.

Bei der Prognoseberechnung für das Jahr 2030 liegt die Luftschadstoffbelastung für NO_2 bei 21,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ und somit über dem ab 2030 geltenden Grenzwert. Es kann davon ausgegangen werden, dass Luftreinhaltefahrpläne aufzustellen sind, in denen Maßnahmen zur Reduktion der Luftschadstoffbelastung erarbeitet werden müssen.

Klima

In der Klimaanalyse der Stadt Mülheim (2018) wird der Bereich des Plangebietes als „Freilandklima“ bezeichnet. Diese Klimatope zählen zu den bioklimatisch wertvollen Klimaoasen, sie zeichnen sich insbesondere als innerstädtische Frischluft- und Kaltluftproduktionsgebiete aus. Die Kaltluftproduktionsrate wird im Plangebiet als sehr hoch eingestuft.

Zusätzlich zu der im Plangebiet produzierten Kaltluft, wird der Bereich von einer aus den landwirtschaftlichen Freiflächen des Rumbachtals entstehenden Kaltluftdynamik durchströmt. Dieser Luftmassentransport trägt v.a. zur Belüftung der Siedlungsbereiche von Holthausen bei.

Die Freiflächenbewertung stuft die klimaökologische Bedeutung des Plangebiets als sehr hoch ein, da die geringe Rauigkeit die Funktion einer Luftleitbahn begünstigt und sowohl bei übergelagertem Windfeld aus östlicher Richtung als auch bei autochthonen Strahlungsnächten Frisch- bzw. Kaltluft in Richtung der Innenstadt transportiert werden.

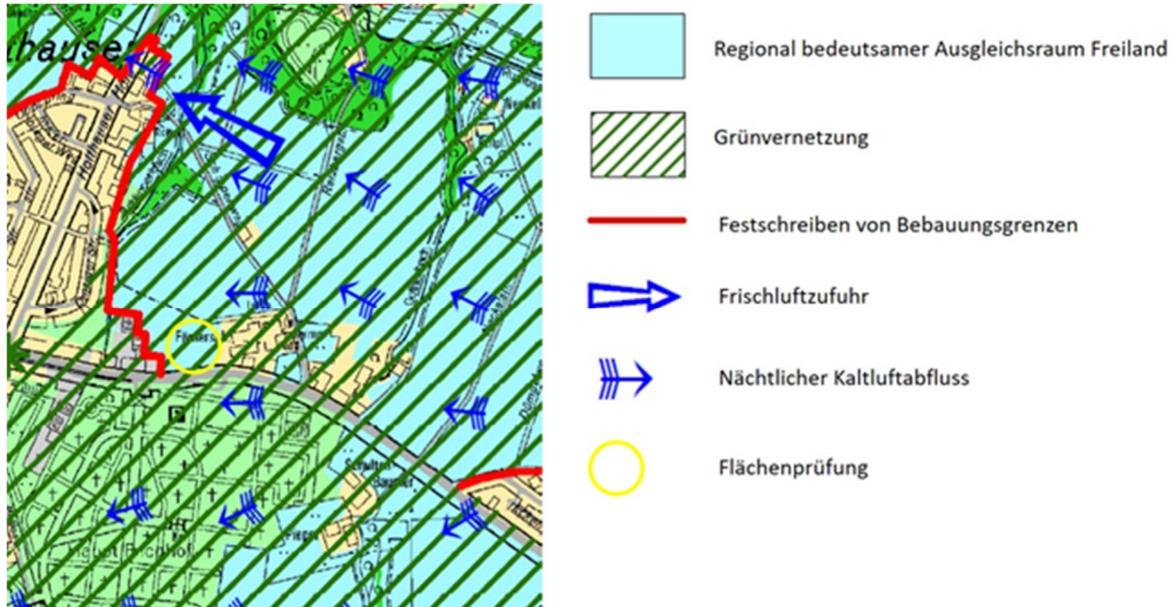


Abbildung 6: Ausschnitt Planungshinweiskarte

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte zu verstehen, die von gesellschaftlicher Bedeutung sind. Hierbei kann es sich um architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze handeln, deren Nutzbarkeit bzw. Wertigkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Baudenkmäler

Das Plangebiet liegt in der Nähe der Baudenkmäler Hauptfriedhof (Torgebäude) und verschiedener denkmalgeschützter Höfe, jeweils südlich der Zeppelinstraße. Denkmalrechtlich lässt sich jedoch aufgrund der Entfernung kein Belang im Rahmen des Umgebungsschutzes ableiten.

Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt.

3. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die im Plangebiet vorgesehene bauliche Entwicklung (hier: *Erweiterung der Rembergschule*) führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft, hier auch in den bisherigen planungsrechtlichen Außenbereich. Neben der Neuversiegelung von teilweise gewachsenem Boden ist bei der vorliegenden Planung aufgrund der Topographie sowie der

erforderlichen Lärmschutz- und Erschließungsmaßnahmen ggf. von einem umfangreichen Gehölzverlust auszugehen. Diese Strukturen und Funktionen sind durch Neupflanzungen nicht kurz- bis mittelfristig ersetzbar. Aufgrund der geplanten Eingriffe in den Naturhaushalt sind vorab Alternativen darzustellen und zu prüfen; hier insbesondere eine Erweiterung durch Aufstockung der Gebäude auf dem bestehenden Schulgelände und eine Erweiterung der Schule auf der bereits von Seiten der Rembergstraße erschlossenen Fläche der nunmehr vorgesehenen als *private Grünfläche* festzusetzenden Fläche (Flst. 141, 144). In beiden Fällen könnten Gehölzbestände an der Zeppelinstraße und entlang der westlichen und nördlichen Plangebietsgrenze erhalten bleiben sowie der Verlust landwirtschaftlicher Fläche vermieden werden (Vermeidung/ Minderung). Bei Beibehaltung einer Bebauung auf der Ackerfläche im westlichen Plangebiet sollte ein Abrücken in westliche Richtung zugunsten des Erhalts der Baumreihe geprüft werden.

Im weiteren Verfahrensverlauf können erst auf Grundlage der in den Fachgutachten gewonnenen Erkenntnisse die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern benannt werden.

4. Weiteres Vorgehen

Im weiteren Bebauungsplanverfahren werden in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden die erforderlichen Untersuchungen und Gutachten erstellt, welche als Grundlage für die Abwägung sowie der Entwicklung von Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich sind.

Als Grundlage für die Planung und die Gutachten ist vorab eine *vermessungstechnische Aufnahme* der in dem Plangebiet stockenden Bäume bzw. in das Plangebiet hineinragenden Kronen-/ Wurzelbereiche von Bäumen in Lage und Größe zu erstellen. Art und Vitalität der Bäume sollten im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans ergänzt werden.

Zur weitergehenden Untersuchung der planbedingten Umweltauswirkungen bedarf es eines *Landschaftspflegerischen Fachbeitrages*, der die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a), b) und g) BauGB sowie ggf. die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr betrachtet, die Eingriffe in Natur und Landschaft einschließlich des Landschaftsbildes bewertet sowie erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich darlegt.

Um artenschutzrechtliche Konflikte im weiteren Planungsprozess zu vermeiden, wurde ein *Artenschutzfachbeitrag* (ASP I, Potentialprüfung) erstellt. Als Ergebnis ist auch eine vertiefende Prüfung (ASP II) insbesondere für die Artengruppe der Fledermäuse erforderlich. Die hierfür notwendigen Kartierungen wurden bereits beauftragt.

Für das Bestandsgrundstück der vorgesehenen *Fläche für den Gemeinbedarf* (hier: *Flurstück 35*) liegen im Altlastenkataster Erkenntnisse zu einer 1 bis 2 m mächtigen

Altablagerung (H7-A1004) vor. Bodenuntersuchungen bzw. eine Gefährdungsabschätzung liegen für diesen Bereich bisher nicht vor, so dass der Altlastenverdacht für dieses Flurstück bisher nicht ausgeräumt oder bestätigt werden konnte. Da im Rahmen einer Schulnutzung nicht von einem Kleinkinderspiel im Sand (ähnlich wie der Sandspielbereich in Kindertageseinrichtungen) oder Nutzpflanzenanbau für den täglichen Verzehr ausgegangen wird, wird hier eine Untersuchung nicht erforderlich sein. Die Fläche ist weitgehend mit Gebäuden und Pflasterflächen versiegelt oder im Außenbereich in Grünflächen angelegt - über die Wirkungspfade ist eine Gefährdung von Schutzgütern somit nicht zu erwarten. Im Rahmen von Nutzungsänderungen (hier: *sensiblere Nutzungen* wie z.B. *Kleinkinderspielflächen*) wären hier weitere Untersuchungen erforderlich.

Weiterhin kommen im Plangebiet Böden mit *fehlend-versiegelt, sehr geringer, geringer* und *sehr hoher* Bodenqualität vor. *Besonders schutzwürdige Böden (besonders hoch)* kommen im Plangebiet (hier: *Ackerland*, Teil aus Flst. 233 im westlichen Plangebiet und der westliche Teilbereich als private Grünfläche zu sichernder Fläche, Teil aus Flst. 144 im östlichen Plangebiet) ebenfalls vor. Im weiteren Verlauf der Planung ist zur genauen Beurteilung des Eingriffs sowie ggf. zur Bestimmung bodenbezogener Maßnahmen zum Eingriffsausgleich eine *gutachterliche Beurteilung* erforderlich.

Das Schmutzwasser der geplanten Bebauung soll in den Mischwasserkanal in der Zeppelinstraße eingeleitet werden. Das Höhenniveau bedarf dabei einer besonderen Beachtung.

Eine Möglichkeit zur direkten Einleitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser ergibt sich über den Regenwasserkanal in den Schlippenbach. Diese Einleitung muss gewässerverträglich erfolgen, sodass Rückhalteeinrichtungen für den Starkregenfall und ggf. Behandlungseinrichtungen neu geschaffen werden müssen. Im weiteren Verlauf der Planung ist zur genauen Beurteilung der *Versickerungsfähigkeit des Bodens* sowie ggf. zur *Bestimmung evt. Rückhaltmaßnahmen* des Niederschlagswassers eine gutachterliche Beurteilung nötig. Ebenfalls ist ein *Überflutungsnachweis* zu führen, nachteilige Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet des Rumbachsystems sind auszuschließen.

Aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Mülheim an der Ruhr geht eine Gefährdung durch Starkregenereignisse (seltener und extremer Starkregen) hauptsächlich für die Fläche der Rembergschule (und dort an unterschiedlichen Bereichen) aber auch für vereinzelte Stellen im bisher unbebauten Bereich hervor. Im Verfahrensverlauf sind ggf. zu treffende Maßnahmen als *Starkregenvorsorge* zu benennen und festzusetzen.

Zudem ist ein *schalltechnisches Gutachten* zur Beurteilung des Straßen-, Schienen und Fluglärm erforderlich. Hierzu sind ergänzende Verkehrszählungen/ Untersuchungen durchzuführen.

Im Hinblick auf die vorhandene Sporthalle sowie Schwimmbad im bestehenden Schulgebäude, der Heizzentrale (hier: *südlich des Plangebietes*) als Bestandteil der genehmigten Flüchtlingsunterkunft sowie der Lärmemissionen ausgehend von den Betriebsflächen des Hauptfriedhofes auf denen verschiedene Abfälle und Container gehandhabt werden, ist durch einen Sachverständigen für Immissionsschutz eine *Verträglichkeitsuntersuchung* einzuholen. Der gutachterlichen Betrachtung sollten die bereits vorliegenden Gutachten zum Bebauungsplanverfahren „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“ (hier: *südlich des Plangebietes*) sowie zum Baugenehmigungsverfahren zur Flüchtlingsunterkunft zugrunde gelegt werden.

Die Ergebnisse aus den Untersuchungen und die in den Gutachten benannten Maßnahmen sind bei der weiteren Konkretisierung der Planung zu berücksichtigen und umzusetzen.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes soll eine städtebauliche Entwicklung des Plangebietes entsprechend der in Kapitel 3 *Anlass und Ziel der Planung* des Darlegungstextes formulierten Ziele zur *Schulerweiterung*, zur *Grünflächensicherung* sowie zur *planungsrechtlichen Sicherung bestehender Wohnbebauung an der Zeppelinstraße* gesichert werden.

In Kapitel 6.2 *Planungsalternativen* des Darlegungstextes (Teil A) wurde ausführlich das Ergebnis der Variantenbetrachtung *Schulerweiterung* dargelegt. Varianten im Detail sind im Verfahrensverlauf, abhängig von den Ergebnissen der notwendigen Untersuchungen und die in den Gutachten benannten Maßnahmen bei der weiteren Konkretisierung der Planung zu berücksichtigen und umzusetzen. Weiterhin wurde im obigen Kapitel des Darlegungstextes auch erläutert, warum eine ergänzende Wohnbebauung östlich und westlich der bestehenden Wohnbebauung an der Zeppelinstraße keine grundsätzliche Planungsvariante sein kann. Mit den in Kapitel 6.1 *Verfahren* benannten und beschlossenen Zielen des Änderungsantrages A 25/0495 kann diese Variante nicht weiterverfolgt werden. Stattdessen sollen vorhandene Grün- und Freiflächen östlich und westlich der Bestandsbebauung an der Zeppelinstraße planungsrechtlich gesichert werden. Sie stünden dann nicht für eine weitere Bebauung zur Verfügung.