

Bebauungsplan
„Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“
der Stadt Mülheim an der Ruhr

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

Erläuterungsbericht

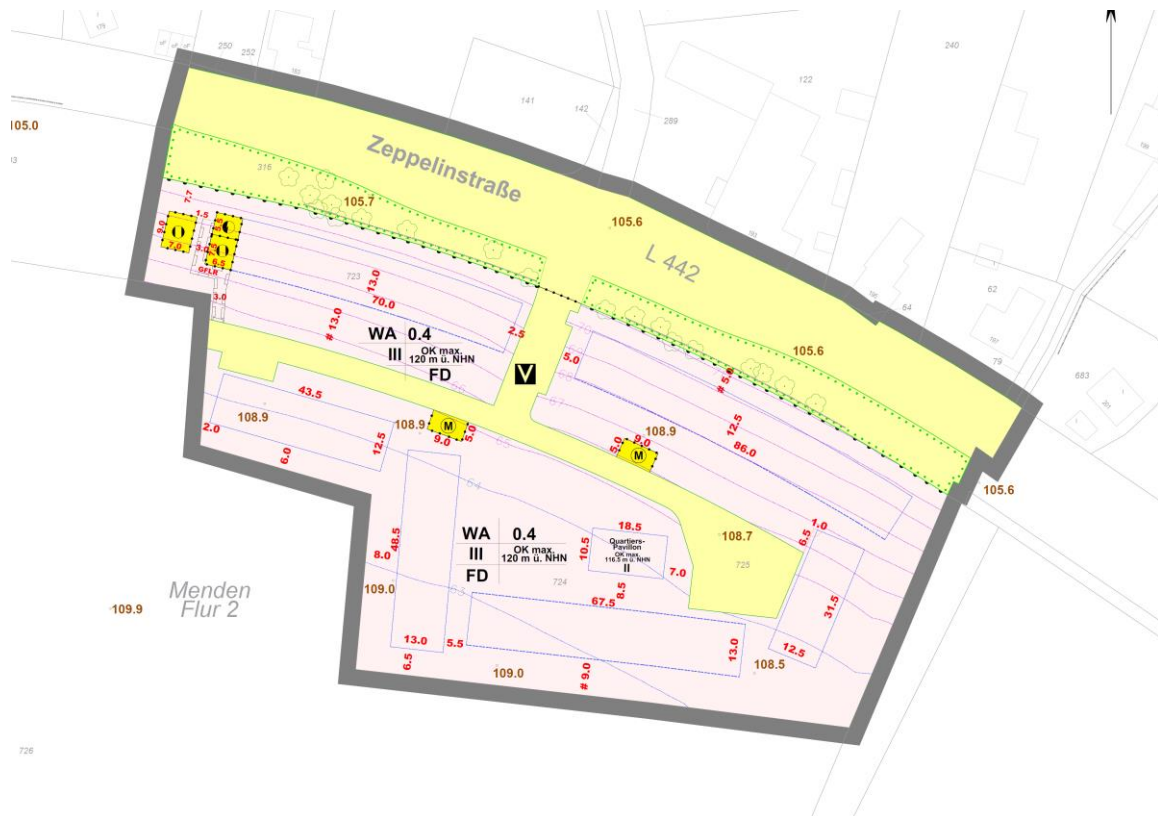


Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr (Stand 23.10.2024)

Impressum

AUFTRAGGEBER:

Mülheimer Wohnungsbau eG (MWB)
Friedrich-Ebert-Straße 2
45468 Mülheim an der Ruhr

PLANUNGSBÜRO:



Seeling + Kappert GbR
Büro für Objekt- und Landschaftsplanung
Auf der Schanz 68
47652 Weeze – Wemb
seeling.kappert@t-online.de

BEARBEITUNG:

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Sabine Seeling-Kappert
B. Sc. Landschaftsarchitektur Marian Wenzke

ORT, DATUM:

Weeze, den 09.10.2024, ergänzt am 30.10.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS DER PLANUNG/ LAGE DES PLANUNGSGEBIETES	5
1.1 ERFORDERNIS DER PLANUNG	5
1.2 LAGE, GRÖÖE, ERSCHLIEÖUNG	5
1.3 GESETZLICHE GRUNDLAGEN/ LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG	7
1.4 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN IM LANDSCHAFTSPLAN/ SCHUTZGEBIETE	8
1.5 SONSTIGES PLANUNGSRECHT (BAULEITPLANUNG UND REGIONALPLANUNG)	11
1.6 METHODIK BEWERTUNGSVERFAHREN	12
2. BESTANDSDARSTELLUNG	13
2.1 HEUTIGE POTENZIELLE NATÖRLICHE VEGETATION (HPNV)	13
2.2 REALE NUTZUNG, BESTAND	13
2.3 ABIOTISCHE FAKTOREN	15
2.4 FAUNA/ ARTENSCHUTZ	19
2.5 LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD, ERHOLUNG	22
3. EINGRIFFSBESCHREIBUNG UND –BEWERTUNG	22
3.1 ERLÄUTERUNG DER PLANUNG	22
3.2 EINGRIFFSBEWERTUNG	25
4. MAÖÖNAHMEN	28
4.1 ERLÄUTERUNG DER VERMEIDUNGSMAÖÖNAHMEN	28
4.2 KOMPENSATIONS- UND BEGRÖUNUNGSMAÖÖNAHMEN	30
5. EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG	33
5.1 BIOTOPTYPEN UND BEWERTUNG DES BESTANDES	34
5.2 BEWERTUNG DER PLANUNG	36
5.3 ERGEBNIS DER BILANZ, ÖKOKONTO	37
6. ZUSAMMENFASSUNG	37
ANLAGE I: LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	42
ANLAGE II: BILANZIERUNG	43

PLANVERZEICHNIS

Plan-Nr. 2410.17.01a: LFB - Bestandsplan Biotoptypen, M. 1: 1.,000

Plan-Nr. 2410.17.02a: LFB - Vorhaben und MaÖÖnahmenplan, M. 1.000

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr (Stand 23.10.2024).....</i>	<i>1</i>
<i>Abbildung 2: Lage im Raum (Orthofoto und ALK-Daten [o.M.] aus TIM-Online 2.0 am 04.10.2024 (Hinweis: neue Parzellierung der Flurstücksgrenzen im ALKIS noch nicht abgebildet)</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 3: Landschaftsschutzgebiete und Abgrenzung des Geltungsbereiches (LANUV NRW Biotopkataster (2024).....</i>	<i>10</i>
<i>Abbildung 4: Flächen für den Biotopverbund und Abgrenzung des Geltungsbereiches (LANUV NRW Biotopkataster (2024).....</i>	<i>11</i>
<i>Abbildung 5: Luftbild von der Stadtgärtnerei und Zeppelinstraße vor der Baufeldräumung (Quelle: Tim-Online 2.0 NRW, Orthofoto und ALKIS, 01.10.2024).....</i>	<i>14</i>
<i>Abbildung 6 Ausschnitt aus der Klimafunktionskarte der Stadt Mülheim an der Ruhr und Abgrenzung des Plangebietes (gelbe Linie) (2018)</i>	<i>18</i>

1. Anlass der Planung/ Lage des Planungsgebietes

1.1 Erfordernis der Planung

Aufgrund des starken und anhaltenden Zuzuges geflüchteter Menschen in die Bundesrepublik Deutschland besteht ein großer Bedarf an Möglichkeiten zur Unterbringung dieser Menschen. Da die vorhandenen Kapazitäten weitgehend ausgeschöpft sind, werden derzeit akut zusätzliche Unterbringungsmöglichkeiten, jedoch auch mittel- bis langfristig mehr Wohnraum benötigt. Der Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr hat daher durch den Beschluss am 15.12.2022 (V 22/0714-01) die Verwaltung beauftragt, eine kurz- und mittelfristige Lösung zur Unterbringung von Geflüchteten durch die Anmietung von neu zu errichtenden Räumlichkeiten zu erarbeiten.

In diesem Zusammenhang hat die Mülheimer Wohnungsbau eG (MWB) in Kooperation mit der Stadt Mülheim an der Ruhr beschlossen, das Grundstück der ehemaligen Stadtgärtnerei am Hauptfriedhof an der Zeppelinstraße im Mülheimer Stadtteil Menden-Holthausen städtebaulich zu entwickeln. Geplant ist hier die kurzfristige Errichtung von 11 Gebäuden für etwa 135 Wohneinheiten zur Unterbringung von ca. 500-700 Geflüchteten sowie eines Quartierspavillons zur Unterbringung von Verwaltungsdienstleistungen, Waschmöglichkeiten, etc. Eine baurechtliche Zulassung von Unterkünften konnte befristet im Zuge einer Befreiung von den Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes „Erweiterung Hauptfriedhof - H 2“ gemäß § 246 Abs. 12 BauGB erfolgen; das Baufeld wurde für dieses Vorhaben bereits geräumt, die Bauarbeiten finden derzeit statt.

Die Errichtung der Gebäude und die Nutzung als Flüchtlingsunterkünfte stellt eine genehmigte Zwischennutzung dar. Als langfristige und wirtschaftliche Perspektive der Fläche bietet sich als Nachfolgenutzung der Flüchtlingsunterbringung ein Wohngebiet an. Da der bestehende Bebauungsplan „Erweiterung Hauptfriedhof - H 2“ eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ festsetzt, steht dieser der geplanten Entwicklung eines Wohngebietes entgegen. Die Voraussetzungen zur planungsrechtlichen Zulässigkeit der geplanten Nachfolgenutzung als Wohngebiet sollen daher durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes "Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" der Stadt Mülheim an der Ruhr geschaffen werden.

Durch den Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr werden Eingriffe in Natur und Landschaft i.S. der §§ 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bauleitplanerisch vorbereitet. Das Büro SEELING + KAPPERT GBR aus Weeze wurde mit der Erstellung eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LFB) beauftragt, in dem die Auswirkungen durch das Vorhaben analysiert und die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden. Der vorliegende LFB konzentriert sich auf die Kernaussagen Eingriff, Vermeidung und Kompensation. Alle weiteren Belange werden im Umweltbericht zur Begründung ausführlich dargestellt.

Bestandteil des Bauleitplanverfahrens ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASF), der von dem Büro SEELING + KAPPERT GBR erstellt wurde. Soweit erforderlich werden Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag in den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag übernommen. Detaillierte Angaben zum Thema „Fauna“ sind in dem Kapitel 2.4 aufgeführt.

1.2 Lage, Größe, Erschließung

Im Wesentlichen handelt es sich bei dem Plangebiet um Teile der ehemaligen Stadtgärtnerei am Hauptfriedhof der Stadt Mülheim an der Ruhr und um den Abschnitt der Zeppelinstraße (L442) auf Höhe der Stadtgärtnerei.

Die ehemalige Stadtgärtnerei liegt im Osten des Ortsteiles Holthausen-Menden der Stadt Mülheim an der Ruhr. Im Westen und Süden schließen Flächen des Hauptfriedhofs mit umfangreichem Gehölzbestand an das Plangebiet an. Nördlich des Bebauungsplanes befinden sich die Rembergschule sowie einige Siedlungsstrukturen zwischen Zeppelinstraße und Rembergstraße. Die östliche Grenze des Bebauungsplanes kennzeichnet gleichzeitig den Übergang zur freien Landschaft. Hier befinden sich zwei landwirtschaftliche Hofstellen mit umgebenden Grünland- und Ackerflächen und daran anschließend überwiegend bewaldete Flächen des Forstbachtals mit dem gleichnamigen Bachlauf.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ umfasst nach neuer Ausparzellierung die Flurstücke 723, 724 und 725 der Flur 2 in der Gemarkung Menden. Dabei beinhaltet das Flurstück 723 die Wohnbauflächen im Nordwesten, das Flurstück 724 alle weiteren Wohnbauflächen und das Flurstück 725 die geplante innenliegende Verkehrsfläche mit Anbindung an die Zeppelinstraße. Der in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogene Straßenabschnitt der Zeppelinstraße umfasst Teile des Flurstücks 316 aus Flur 7 in der Gemarkung Holthausen (s. Vorhaben- und Maßnahmenplan Nr. 2410.17.01a). Die südliche Straßenkante der Zeppelinstraße kennzeichnet die Gemarkungsgrenze zwischen Menden und Holthausen (s. Abb. 2). Die nördliche Grenze des Plangebietes bildet die nördliche Flurstücksgrenze der Straßenparzelle der Zeppelinstraße (L442, Flurstück 316). Im Bereich der Straßenparzelle verläuft die Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Nordosten und Nordwesten innerhalb des Flurstücks 316 als Verlängerung der Wohnbauflächen in nördlicher Richtung. Im Südwesten, Süden und Südosten wird der Bebauungsplan parzellenscharf von den Außengrenzen der neu vermessenen Flurstücke 723, 724 und 725 gebildet. Das Plangebiet hat in der genannten Abgrenzung eine Größe von 20.778 m².



Abbildung 2: Lage im Raum (Orthofoto und ALK-Daten [o.M.] aus TIM-Online 2.0 am 04.10.2024
(Hinweis: neue Parzellierung der Flurstücksgrenzen im ALKIS noch nicht abgebildet)

Die bisherige Erschließung des Plangebietes erfolgte aus westlicher Richtung über den Haupteingang des Hauptfriedhofes. Die Zufahrt des neuen Wohngebietes wird von der Zeppelinstraße aus nördlicher Richtung hergestellt.

1.3 Gesetzliche Grundlagen/ Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Die Zielsetzung von Landschaftspflegerischen Fachbeiträgen beinhaltet die Sicherung bzw. die Wiederherstellung der vor dem Eingriff angetroffenen Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Wiederherstellung oder Neugestaltung des vor dem Eingriff angetroffenen Landschaftsbildes.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert einen Eingriff als ...*“Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“* (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Die geplante Bebauung führt zu einem Eingriff i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes.

Das Verhältnis vom Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG¹) zum Baurecht wird in § 18 BNatSchG wie folgt geregelt:

„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden“ (s. BNatSchG, §18 Abs. 1).

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind folgende Vorschriften lt. Baugesetzbuch (BauGB²) § 1a Abs. 3 und § 1 zu berücksichtigen:

„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“ (BauGB § 1a Abs. 3).

In § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgeführt, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen insbesondere:

- a) *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- c) *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- d) *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*

¹ BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

² BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d (...) (s. BauGB, § 1).

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist somit die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Diese unterliegt der Abwägung. Bei der Eingriffsregelung gilt das Verursacherprinzip (s. BNatSchG, § 15, Abs. 1 und 2).

„(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag wird geprüft, in welchem Umfang durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes "Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" der Stadt Mülheim an der Ruhr ein Eingriff im Sinne der oben zitierten Gesetze vorbereitet wird. Die zu erwartenden Eingriffe können als Ganzes nicht vermieden werden, ohne die Ziele der Planung aufzugeben. Nach dem Scoping für den Standort von Flüchtlingsunterkünften 2022 wurden jedoch unter anderem aus naturschutz- und wasserrechtlichen Gründen ökologisch hochwertige Flächen im Süden von der Planung ausgenommen. Darüber hinaus werden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag weitere geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Kompensierung der nicht vermeidbaren Eingriffe entwickelt. Die Bilanzierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt anschließend hinsichtlich ihrer Biotopfunktion nach dem Bewertungsverfahren des LANUV NRW „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Recklinghausen, März 2008).

Der Bebauungsplan "Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" entspricht dem im BauGB § 1a Abs. 2 formulierten „sparsamen“ Umgang mit Grund und Boden, durch die Wiedernutzbarmachung von zuvor bebauten Flächen (Gebäudeleerstand, Lagerflächen, Brachflächen) im Vorrang vor der Neubebauung von landwirtschaftlichen und als Wald genutzten Flächen. Grundsätzlich ist eine erneute Bebauung des Geländes der ehemaligen Stadtgärtnerei am Hauptfriedhof im Plangebiet somit einer Neubebauung in der Landschaft vorzuziehen.

1.4 Planungsrechtliche Festsetzungen im Landschaftsplan/ Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim an der Ruhr (28.02.2005, in der Fassung der 3. Änderung 02.02.2016) und ist in der Festsetzungskarte Teil

des „Sonstigen Geltungsbereiches“. Als "Sonstiger Geltungsbereich" werden in der Festsetzungskarte Flächen dargestellt, die ohne weitere Festsetzungen im Geltungsbereich des Landschaftsplans liegen. Schutzausweisungen werden im Landschaftsplan für den Geltungsbereich sowie benachbarte Flächen nicht getroffen. Für das Plangebiet ist des Weiteren in der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes das Entwicklungsziel 7 „Beibehaltung der Funktion von Grundstücken zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben“ ausgewiesen; hierbei ist die Fläche Bestandteil des Entwicklungsraumes 7.15 „Hauptfriedhof und Schule an der Zeppelinstraße“. Die Ziele der Landschaftsentwicklung bestehen in der „Beibehaltung der durch die Bauleitplanung vorgegebenen Funktionen“ und dem „Erhalt und Pflege des alten Gehölzbestandes“.

Südwestlich befinden sich in unmittelbarer Nähe des Plangebietes Flächen des Landschaftsschutzgebietes 2.2.2.13 „Hauptfriedhof“ und südöstlich Flächen des Landschaftsschutzgebietes 2.2.2.14 „Fulerum-Icktener Terrassenplatten“ (s. Abb. 3).

Das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.13 „Hauptfriedhof“ umfasst das Gelände des Hauptfriedhofes der Stadt Mülheim an der Ruhr südlich der Zeppelinstraße im Ortsteil Holthausen. Es befindet sich auf Löss-Terrassenplatten und deren Hangzonen im urban-industriell geprägten Landschaftsraum des Westenhellweges und ist durch ältere Gehölzbestände im Bereich der Belegungsfelder gegliedert. Zum Forstbachtal im Süden und einem Nebentälchen des Forstbachtals im Südwesten hin fällt das Gelände ab; diese Bereiche sind parkartig gestaltet und weisen ebenfalls ältere Gehölzbestände auf. Die Festsetzung erfolgt insbesondere:

- zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- zur Erhaltung des Friedhofes für die siedlungsnaher Erholung im Ballungsraum als Bestandteil des regionalen Freiraumsystems im Ruhrgebiet („Grünzug B“)
- zur Erhaltung des Friedhofes mit hoher struktureller Vielfalt für das Landschaftsbild und den Arten- und Biotopschutz
- wegen der Bedeutung des Friedhofes als Lebensraumerweiterung und Schutzzone zu dem angrenzenden Naturschutzgebiet "Forstbachtal".

Das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.14 „Fulerum-Icktener Terrassenplatten“ umfasst die überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen zwischen den Ortsteilen Fulerum und Ickten, der Stadtgrenze im Osten und der Mendener Straße im Ruhrtal im Westen. In das Landschaftsschutzgebiet eingelagert sind die als Naturschutzgebiete festgesetzten Bachtäler des Rumbaches, des Forstbaches und der Rossenbeck/ des Rohmbaches sowie des Zinsbaches. Die Festsetzung erfolgt insbesondere:

- zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- zur Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsraumes als wichtigem Element für den lokalen Biotopverbund
- zur Erhaltung und Entwicklung eines Freiraumes für die siedlungsnaher Erholung im Ballungsraum als Bestandteil des regionalen Freiraumsystems im Ruhrgebiet („Grünzug B“)
- wegen der Bedeutung des Landschaftsraumes für die Lebensraumerweiterung und als Schutzzone zu den angrenzenden Naturschutzgebieten „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“, „Forstbachtal“, „Rohmbachtal und Rossenbecktal“ und „Zinsbachtal“ sowie den geschützten Landschaftsbestandteilen „Hohlweg Bergerstraße“, „Steinbruch Grauenhoff“, und „Bachtal und Hangterrassen am Schnellenkampshof“.

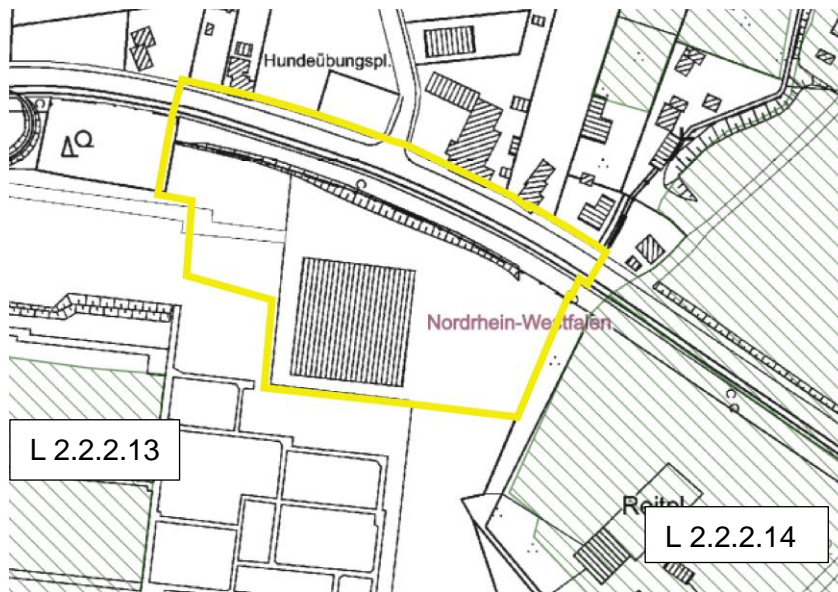


Abbildung 3: Landschaftsschutzgebiete und Abgrenzung des Geltungsbereiches (LANUV NRW Biotopkataster (2024))

In einer Entfernung von ca. 180 m südöstlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet 2.1.2.7 „Forstbachtal“. Das Gebiet umfasst das Forstbachtal und mehrere Seitentäler zwischen Horteckstraße und Mendener Straße. Nordöstlich in einer Entfernung von ca. 80 m befindet sich jenseits der Zeppelinstraße das Naturschutzgebiet 2.1.2.6 „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“. Es handelt sich um das Bachtal des Rumbaches, der auf Essener Stadtgebiet entspringt, und seine Zuflüsse (Riemelsbeck, Gothenbach, Schlippenbach sowie mehrere, z. T. temporär wasserführende Bachläufe) und angrenzende Waldflächen, die den größten Teil des Gebietes einnehmen.

Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes treten mit Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes außer Kraft (LNatSchG NRW § 20 Abs. 3 und 4).

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Als ein Fachkonzept des Naturschutzes sichert der Biotopverbund Kernflächen (Flächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem) und Verbindungsflächen (Flächen mit besonderer Bedeutung für das Biotopverbundsystem). Grundlage für die Entwicklung eines Biotopverbundsystems sind die §§ 20 und 21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Die Flächen des Plangebietes sind nicht Bestandteil solcher Biotopverbundflächen. Die südwestlich des Plangebietes gelegenen Friedhofsflächen bilden jedoch die Biotopverbundfläche VB-D-4507-033 „Friedhof zwischen Holthausen und Menden“ mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund³ (s. Abb. 4). Nach Angaben des LANUV handelt es sich bei diesem Gebiet „um einen weitläufigen, sehr heterogenen Friedhof, der im Nordteil stellenweise arm an Bäumen ist, vor allem in Süden und Süd-Westen aber einen waldartigen Charakter annimmt und z. T. auch randlich in Wald übergeht. Daneben gibt es am Südrand noch einige strukturreiche Privatgärten. Am nördlichen Westrand liegen einige Bracheflächen mit Kurzrasen“. Schutzziel der Fläche für den Biotopverbund ist der „Erhalt der Laubwald- und Feuchtwiesen-Elemente als wertvolle Standorte im urbanen Umfeld“. Das Entwicklungsziel besteht in der „Entwicklung der Laubwald- und Feuchtwiesen-Elemente zur Sicherung der Lebensräume von Arten feuchter bzw. bewaldeter Flächen“.

³ LANUV NRW (2024): Biotopkataster, Internetabfrage 10/2024

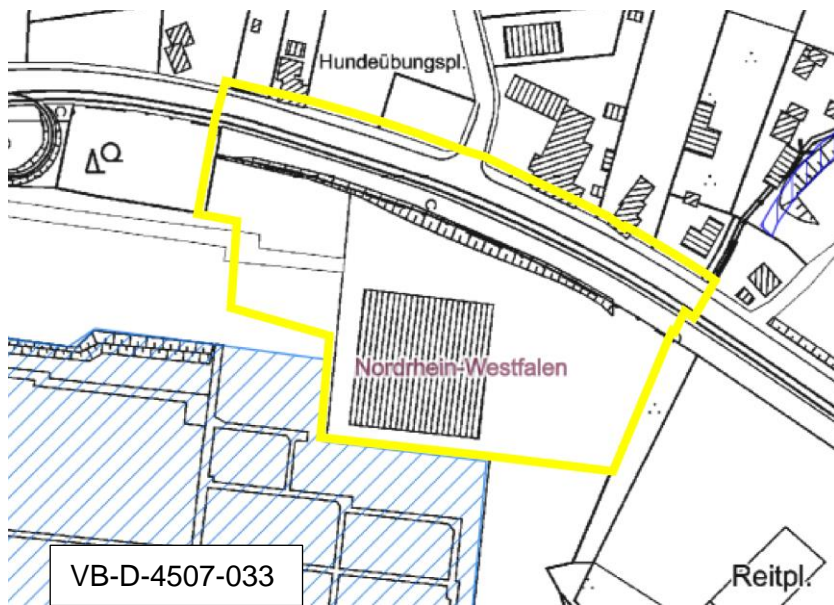


Abbildung 4: Flächen für den Biotopverbund und Abgrenzung des Geltungsbereiches (LANUV NRW Biotopkataster (2024))

Unter der Bezeichnung „Natura 2000“ wird seit 1992 innerhalb der Europäischen Union ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten geführt, das dem länderübergreifenden Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume dient. Maßgabe für die Schutzgebiete sind die Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie). In das Natura 2000-Netz werden die Vogelschutzgebiete (Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG) integriert. Das Plangebiet liegt außerhalb solcher Schutzgebiete. Bei dem nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitat handelt es sich um das FFH-Gebiet „Ruhraue in Mülheim“ (DE-4507-301) ca. 1,8 km südwestlich des Plangebietes. Ein direkter räumlicher Bezug zwischen FFH-Gebiet und dem Plangebiet ist nicht gegeben.

Etwa 50 m südwestlich des Plangebietes verläuft auf dem Friedhofsgelände eine Allee aus überwiegend Linde, Birke und Eiche („Alleensystem aus verschiedenen Baumarten auf dem Hauptfriedhof“, Kennung: AL-MH-0012). Im Plangebiet sind keine Alleen vorhanden. Die Alleen werden von der geplanten Wohnbauentwicklung nicht tangiert.

1.5 Sonstiges Planungsrecht (Bauleitplanung und Regionalplanung)

Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen fest. Mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt Nordrhein-Westfalen am 28. Februar 2024 ist der Regionalplan Ruhr offiziell in Kraft getreten. Der Regionalplan Ruhr erstreckt sich räumlich über das Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr, welches die kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr umfasst. Im Regionalplan Ruhr ist das Plangebiet dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) zugeordnet. Die Zeppelinstraße und die Straßenbahntrasse sind als Verkehrswege ausgewiesen (Straßen/ Schienenwege).

Für den Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) wurde im Landesplanungsgesetz NRW eine Überleitungsvorschrift aufgenommen. Sie ermöglicht es den beteiligten Städten, die flächennutzungsplanerischen Inhalte des RFNP als Gemeinsamer Flächennutzungsplan (GFNP) weiterzuführen. Durch den Feststellungsbeschluss des RVR zum Regionalplan Ruhr wurde der bauleitplanerische Teil des (RFNP) in einen (GFNP) der beteiligten Städte übergeleitet. Der regionalplanerische Teil des RFNP trat dann mit Wirksamkeit des Regionalplans Ruhr am 28. Februar 2024 außer Kraft. Der GFNP der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr stellt im Bereich des

Plangebietes „Gemischte Bauflächen“ dar. Die geplante Wohnbebauung entspricht somit den Zielen des rechtswirksamen GFNP. Die Verkehrsflächen der Zeppelinstraße sind als „Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge“ gekennzeichnet.

Das Plangebiet ist Bestandteil des gültigen Bebauungsplanes „Erweiterung Hauptfriedhof - H 2“. Dieser sieht für das Plangebiet die Flächenfestsetzung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ vor.

1.6 Methodik Bewertungsverfahren

Die Bewertung des Eingriffes erfolgt durch die Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit des Bestandes und der Planung. Der Bestand des Plangebietes wurde im Vorgriff auf das Bauleitplanverfahren für den Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei anhand einer Biotoptypenkartierung durch das Büro PLAN+ erfasst und in dem Plan „Bestand Biotoptypen im Vorhabengebiet“ (PLAN+, 2301-VE_X, 04.10.2023) dokumentiert. Im Plan wird der Vegetationsbestand vor der Baufeldräumung der Stadtgärtnerei dargestellt. Die Zuordnung der Nutzungen zu den Biotoptypen ist für den Bestandsplan mit der UNB der Stadt Mülheim an der Ruhr abgestimmt. Die Kartierung von 2023 hat nur Bäume im geplanten Zufahrtbereich mit umfasst, nicht aber die Zeppelinstraße mit Straßenbegleitgrün und der ehemaligen Gleistrasse der Straßenbahn. Für diesen Bereich liegt eine Planung aus dem Jahr 2019 zur Herstellung eines Fuß-/ Radweges („Bürgeradweg Zeppelinstraße“) vor⁴. Die Planung ist teilweise umgesetzt. Der Maßnahmenplan zum Fuß-/ Radweg bildet den Bestand des vorliegenden Bebauungsplanes im Bereich der Straßenparzelle.

Der Wert der Planung ergibt sich aus der Entwicklung des geplanten Wohngebietes mit den notwendigen Erschließungsflächen, der im Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr festgesetzt wird. Die Planurkunde bildet die Grundlage des Vorhaben- und Maßnahmenplanes zum LFB. Die Unterkunft für Geflüchtete stellt eine temporär genehmigte Zwischennutzung dar. Diese findet daher im Bauleitplan nur indirekt Berücksichtigung, da die sich derzeit im Bau befindenden Einrichtungen in weiten Teilen später zum Wohnen umgenutzt werden sollen. Der Eingriff zur Schaffung von Flüchtlingsunterkünften ist nur temporär für 3 Jahre mit gesetzlich maximaler Verlängerung bis ins Jahr 2030 genehmigt, danach ist die Fläche in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen. Für diese privilegierte temporäre Nutzung wurde keine Kompensation festgesetzt, mit Verstetigung des Eingriffes ist jedoch eine entsprechende Kompensation erforderlich. Die Kompensation für diese genehmigte Zwischennutzung wurde in Abstimmung mit der UNB der Stadt Mülheim an der Ruhr auf das vorliegende Bebauungsplanverfahren verschoben.

Der Kompensationsbedarf ergibt sich durch die Gegenüberstellung des Wertes des Plangebietes im Ausgangszustand – d.h. auf Grundlage der Biotoptypenkartierung von 2023 für die ehemalige Stadtgärtnerei und der 2019 genehmigten Planung des Bürgeradwegs Zeppelinstraße – und dem Wert nach Umsetzung der Planung des Bebauungsplanes. Jedem Biotoptyp wird entsprechend den Vorgaben des Bewertungsverfahrens ein festgesetzter Biotopwert auf einer Skala zwischen 0 und 10 zugeordnet, wobei 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert entspricht. Vom Regelfall abweichende Ausprägungen der Biotopstrukturen werden durch die Auf- und Abwertung des Biotopwertes berücksichtigt. Die Codierung wird im Plan zusätzlich mit „a“, „b“ etc. gekennzeichnet. Die vorhandenen und geplanten Nutzungen sind im Bestandsplan und im Vorhaben- und Maßnahmenplan dargestellt (s. Anlage Plan Nr. 2410.17.01a und 2410.17.02a, M. 1:1.000).

⁴ BÜRO DIRK GLACER LANDSCHAFTSARCHITEKT AK NW (2019): Bürgeradweg Zeppelinstraße Mülheim an der Ruhr, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Essen, 27.05.2019

In die rechnerische Bewertung einbezogen werden alle Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes; diese sind in den Plänen farbig dargestellt.

Die Berechnungen des Eingriffs und Ausgleichs erfolgen im Bauleitplanverfahren nach dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV, Recklinghausen 2008). Die Bestandsnutzungen der ehemaligen Stadtgärtnerei wie auch die Eingriffsbewertung der Radwegeplanung wurden auf Grundlage der Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV, Recklinghausen 2021) erfasst. Hierbei handelt es sich wie bei dem zur Anwendung kommenden Bewertungsverfahren ebenfalls um ein 10-stufiges Bewertungsmodell des LANUV, allerdings für die Anwendung der Eingriffsregelung im Genehmigungsverfahren. Daher wurden die Bestandsnutzungen auf die Codierung des Bewertungsverfahrens „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV, Recklinghausen 2008) übertragen. Für alle Biotoptypen gab es vergleichbare Codierungen, sodass es hierbei zu keinen inhaltlichen Verlusten oder zu wesentlichen Änderungen bei der Bewertung gekommen ist.

Die Stadt Mülheim an der Ruhr verfügt über eine Baumschutzsatzung⁵. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes jedoch Bestandteil des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim an der Ruhr ist, findet nach Prüfung durch die Stadt Mülheim an der Ruhr die naturschutzfachliche Eingriffsregelung, nicht aber die Baumschutzsatzung Anwendung. Dies gilt, gleichwohl für das Plangebiet ein geltender Bebauungsplan für die Nutzung als Friedhof vorliegt.

Veränderungen für das Landschaftsbild werden im vorliegenden Bebauungsplanverfahren verbal-argumentativ bewertet.

2. Bestandsdarstellung

2.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) würde im Plangebiet aus einem Flattergras-Buchenwald, örtlich beigemischt mit Drahtschmielen-Buchenwald bestehen. Für die Gesellschaften ist die Vorherrschaft der Buche (*Fagus sylvatica*) bezeichnend. Der Flattergras-Buchenwald beherbergt mäßig anspruchsvolle Arten in der Krautschicht, jedoch ohne Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Waldmeister (*Galium odoratum*). Es handelt sich um einen Waldkomplex mit insgesamt arten- und individuenarmer Bodenschicht⁶. Das Plangebiet weist keine Übereinstimmung mit der HpnV auf.

2.2 Reale Nutzung, Bestand

Bei dem Plangebiet handelt es sich weitgehend um das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei des Hauptfriedhofes in Mülheim-Holthausen. Zudem wird die Straßenparzelle der Zeppelinstraße auf Höhe der ehemaligen Stadtgärtnerei in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einbezogen. Auf dem Grundstück der Stadtgärtnerei erfolgt bereits die Neubebauung mit einer genehmigten Flüchtlingsunterkunft. Hierzu wurde in Abstimmung mit der Stadt Mülheim an der Ruhr

⁵ Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mülheim an der Ruhr in der aktuellen Fassung der 3. Satzung vom 22. Oktober 2002

⁶ BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Potenzielle natürliche Vegetation Deutschlands, in BfN-Viewer; Internetabfrage 24.09.2024

im Winter 2023/ 2024 das Baufeld bis auf wenige zu erhaltende Einzelbäume vollständig geräumt und eine neue Zufahrt von der Zeppelinstraße aus hergestellt. Da es sich bei der Unterbringung für Geflüchtete nur um eine genehmigte Zwischennutzung handelt, wurde die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung auf das vorliegende Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ verlagert. Hierzu erfolgte eine Biotoptypenkartierung durch das Büro PLAN+ 2023. Diese stellt den Bestand für das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei dar (s. Kap. 1.6) und ist auch Grundlage der Darstellungen im Bestandsplan zum LFB (Plan Nr. 2410.17.01a).

Die ehemalige Stadtgärtnerei hat ein mehrteiliges Gebäude mit Gewächshäusern, Sanitär-, Umkleide-, Büro- und Lagerräumen und gepflasterte Erschließungsflächen umfasst. Weiterhin waren westlich des Gebäudes auch Lagerflächen der Stadtgärtnerei (Erde, Kompost, Mulch etc.) vorhanden (s. Abb. 5).



Abbildung 5: Luftbild von der Stadtgärtnerei und Zeppelinstraße vor der Baufeldräumung (Quelle: Tim-Online 2.0 NRW, Orthofoto und ALKIS, 01.10.2024)

Vegetationsbestandene Freiflächen der ehemaligen Stadtgärtnerei stellten sich in weiten Teilen als brachgefallene Siedlungsflächen dar. Sie waren teilweise flächenhaft mit Nitrophyten (Brombeere) sowie mit Neophyten (Kanadische Goldrute, Japanischer Staudenknöterich) bewachsen. Darüber hinaus gab es linienhaften Gehölzbestand im Umfeld der Stadtgärtnerei und der Zeppelinstraße (s. Abb. 5, Luftbild). Die Bäume sind mit den Ziffern der Kartierung von 2023 (PLAN+) im Bestandsplan zum LFB (Plan Nr. 2410.17.01a) aufgeführt. Bäume ohne Ziffern wurden vom Büro PLAN+ nach örtlicher Aufnahme den Daten des Vermessers hinzugefügt. In der Baumliste im Bestandsplan sind die Bäume mit ihrem gesamten Stammumfang aufgeführt, wobei bei mehrstämmigen Gehölzen der Umfang der Einzelstämme zu einem Gesamtumfang addiert wurde. Bei der rechnerischen Ermittlung des Brusthöhendurchmessers der Bäume (BHD) erfolgt dann die Angabe für die mittlere Einzelstammstärke. Alle Bäume lagen bezogen auf die Einzelstämme bei einer geringen bis mittleren Stammstärke von 14 bis 49 cm Brusthöhendurchmesser.

Baumbestand war im Randbereich des ehemaligen Gewächshauses, westlich des Gewächshauses, entlang der Zeppelinstraße und an der östlichen Grundstücksgrenze vorhanden. Westlich des Gewächshauses standen einheimische Laubbäume, von denen zwei Hainbuchen (Bäume Nr. 74, 76) erhalten wurden. Entgegen ersten Planungen kann der Feld-

Ahorn mit der Nr. 73, der bei der Baufeldräumung ebenfalls stehengelassen wurde, voraussichtlich nicht erhalten werden; umfangreiche Abgrabungen im Wurzelbereich lassen voraussichtlich keinen Erhalt zu. Daher wird von einem Verlust des Baumes ausgegangen.

Östlich der Stadtgärtnerei stand eine lockere Baumgruppe aus Silber-Weiden, Sal-Weiden, Eschen und Robinien. Die Baumgruppe wurde vollständig entfernt. Nördlich der Stadtgärtnerei standen fünf Amberbäume mit geringem Baumholz, die versuchsweise umgepflanzt wurden. Die Bäume sind allerdings nicht angewachsen, sodass sie auch zu den gerodeten Gehölzen zu zählen sind. Parallel zum Straßenbegleitgrün der Zeppelinstraße stand eine lockere Baumreihe aus heimischen und standortfremden Laubgehölzen mittleren Alters, die alle entfernt wurden. Am östlichen Rand befindet sich noch zu erhaltender Baumbestand, der aus einer stammstärkeren mehrstämmigen Sal-Weide sowie mehreren Berg- und Feld-Ahornen geringen bis mittleren Alters besteht (Bäume Nr. 115 – 121 und ein weiterer Baum).

Die Straßenparzelle der Zeppelinstraße beinhaltet in dem betroffenen Abschnitt neben Straßenflächen der L442 auch einen Abschnitt des im Bau befindlichen „Bürgeradwegs Zeppelinstraße“ sowie Straßenbegleitgrün. Für den Bürgeradweg liegt eine gesonderter Befreiungsbescheid der Stadt Mülheim vom 09. August 2021 auf Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans vom Büro D. GLACER (Essen, Mai 2019) vor⁷. Hierin wurde der Eingriff des Baus eines Fuß-/ Radweges entlang der Zeppelinstraße vom Hauptfriedhof bis zum Flugplatz Essen/ Mülheim auf der ehemaligen Straßenbahntrasse der stillgelegten Straßenbahnlinie 104 bewertet. Von dem ca. 1,9 km langen Bürgeradweg befindet sich ein ca. 220 m langer Abschnitt im Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes. Für den Bestandsplan zum LFB Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr wird für den Bereich der ehemaligen Straßenbahntrasse die Maßnahmenplanung des LBP GLACER herangezogen. Diese stellt eine 3 m breite Asphaltfläche für den Fuß-/ Radweg, seitliche Versickerungsgräben zur Aufnahme von Niederschlagswasser des Fuß-/ Radweges sowie Schotterflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und Fuß-/ Radweg dar. Das Straßenbegleitgrün zwischen der ehemaligen Straßenbahntrasse und dem ehemaligen Gelände der Stadtgärtnerei verläuft linienförmig parallel zur Zeppelinstraße. Die Gehölze sind teilweise noch vorhanden, teilweise aber auch für Kanalbauarbeiten an der Zeppelinstraße und für den Wegebau des Bürgeradweges entfernt worden. Im LBP GLACER sind sie als „Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Baumartenanteil von 70-90% mit geringem bis mittlerem Baumholz“ (Code LANUV BD3, 90, ta1-2) und als „Gebüsche mit überwiegend heimischen Gehölzarten“ (BB1, 90) dargestellt. Am nördlichen Rand des Plangebietes ragen in geringem Umfang Gehölze und Gartenflächen der angrenzenden Privatgrundstücke in die Flurstücksparzelle 316 (Zeppelinstraße) herein. Diese sind ohne weitere Bedeutung für das Verfahren, da keine Veränderungen an der nördlichen Straßenkante vorgenommen werden.

2.3 Abiotische Faktoren

Landschaftsraum und Topografie

Das Plangebiet ist dem Landschaftsraum „Tal der Ruhr zwischen Mülheim und Witten“ (LR-Vla-001) zuzuordnen. Der Landschaftsraum umfasst die zumeist lössbedeckten, höheren Ruhrterrassen nördlich der Ruhr zwischen Mülheim und Witten – nach Norden in die Börden des Westenhellweges übergehend – die bis in den Raum Bochum-Wattenscheid bis zur Wasserscheide zwischen Ruhr und Emscher reichen, sowie die höheren Terrassenbänder südlich der Ruhr in den Bereichen Hattingen und Witten-Herbede und -Wengern, auf denen zumeist das Grundgebirge hervortritt (LANUV Infosysteme, Internetabfrage vom 03.10.2024).

⁷ BÜRO DIRK GLACER LANDSCHAFTSARCHITEKT AK NW (2019): Bürgeradweg Zeppelinstraße Mülheim an der Ruhr, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Essen, 27.05.2019

Der Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei gestaltet sich weitgehend eben, die mittlere Geländehöhe liegt bei ca. 109 m über Normalhöhennull (ü. NHN). Zu dem nordöstlich angrenzenden Straßenraum der Zeppelinstraße besteht eine breite Böschung, hier fällt das Gelände bis auf eine mittlere Geländehöhe von ca. 106 m ü. NHN ab.

Topografische Besonderheiten natürlichen Ursprungs – wie z.B. Geländekanten – liegen im Plangebiet nicht vor.

Boden

Die Böden werden im Plangebiet lt. BK 50 in ihrer natürlichen Ausprägung vollständig von „Parabraunerde“ bestimmt. Es handelt sich hierbei um „fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionsfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit“⁸. Die Bodenwertzahlen⁹ der Parabraunerde werden in der BK 50 mit 65 – 75 angegeben (hohe Bodenwertzahlen). Die Bodenartengruppe des Oberbodens ist tonig-schluffig.

Sowohl in dem von Lager- und Erschließungsflächen und Gebäuden geprägten Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei als auch im Straßenraum der Zeppelinstraße ist von anthropogen stark überprägten Bodenverhältnissen auszugehen. Altlastenstandorte sind im Plangebiet nicht bekannt.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zur Errichtung von Unterkünften für Geflüchtete wurde von dem GEOTECHNISCHEN BÜRO NORBERT MÜLLER, WOLFRAM MÜLLER UND PARTNER MBB ein Baugrundgutachten erstellt¹⁰. Zur Feststellung des Schichtenaufbaus wurden insgesamt 26 Rammkernbohrungen bis in Tiefen von meist 4,00 m bzw. 4,90 m unter Gelände ausgeführt, zum Zeitpunkt der Bohrungen fanden auf dem Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei die Rückbauarbeiten statt; die Vegetation war zum großen Teil bereits gerodet. Folgende Bereiche und Schichten werden vom Gutachter auf Grundlage der Bohrkernansprache aufgeführt:

- Bei den Bohrungen wurden im Bereich der Straßenflächen z.T. bis in 1,60 m Tiefe Auffüllungen aus Schlacke, Sand und Bauschutt bzw. aus Kalksteinschotter angetroffen.
- Im Bereich der östlich und nordwestlich des Gebäudes gelegenen Freiflächen beginnt die Schichtenfolge mit aufgefülltem, z.T. stark durchwurzeltem Oberboden. Die Mächtigkeit dieses Schichtgliedes variiert zwischen ca. 0,20 m und 0,80 m, bei einer mittleren Stärke von ca. 0,30/ 0,35 m.
- Im Bereich der Bohrungen westlich und östlich des Gebäudes wurde bis 0,85 m und nördlich des Gebäudes bis 1,80 m unter derzeitigem Gelände eine Auffüllung aus Schlacke mit Sand und untergeordnet Bauschutt sowie Kalksteinschotter angetroffen. Bei den auf der Nordseite angesetzten Bohrungen bestehen die Auffüllungen sonst im Wesentlichen aus einem Gemisch von Sand und Lehm mit unterschiedlichen Anteilen an mineralischen Fremdbeimengungen. Die aufgefüllten Böden sind hier bereichsweise humos, örtlich auch stark humos ausgebildet. Der südliche Bereich setzen sich die Auffüllungen häufig aus Sand, teils auch aus Sand-/ Lehmgemischen zusammen.

⁸ GEOLOGISCHER DIENST NRW (2024): „Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen“, Internetabfrage vom 03.10.2024

⁹ Vergleichswert zur Bewertung der Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Böden

¹⁰ GEOTECHNISCHES BÜRO NORBERT MÜLLER, WOLFRAM MÜLLER UND PARTNER MBB (2024): Baugrundgutachten inkl. bodenchemischer Untersuchungen für die Errichtung von nicht unterkellerten Unterkünften für Geflüchtete mit Angaben zum Kanal- und Straßenbau in Mülheim an der Ruhr, Zeppelinstraße 150, Krefeld, 09.02.2024

- Gewachsene Böden wurden im östlichen Randbereich sowie nordwestlich des Gebäudes vorgefunden; hier folgt unter den Auffüllungen mehr oder weniger humoser Schluff mit variierendem Sand- und Tonanteil. Die Mächtigkeit dieses Schichtgliedes variiert im Bereich dieser Bohrungen zwischen ca. 0,20 m und 0,50 m.
- Südwestlich der Gewächshäuser wurden humusfreie Deckschichten aus entkalkten, feinsandigen, teils schwach tonigen Schluff festgestellt. Geologisch handelt es sich bei diesem Schichtenglied um einen sogenannten Lösslehm, der teilweise eine Tiefe von bis zu 5,0 m aufweist.

Insgesamt stellen sich die geplanten Wohnbauflächen somit hinsichtlich der Bodenverhältnisse als stark anthropogen überprägt dar. Die Auffüllungen zeigten teilweise etwas erhöhte PAK-Werte. Die sind bei der Entsorgung von Aushub zu beachten. Besondere chemische Auffälligkeiten wurden nicht nachgewiesen.

Wasser

Der Landschaftsfaktor Wasser wird allgemein vom Grund- und Oberflächenwasser bestimmt.

Der Grundwasserspiegel wurde im Rahmen der Baugrunderkundung durch das GEOTECHNISCHE BÜRO NORBERT MÜLLER bis zur Bohrendtiefe von 4,00 m nicht angetroffen. Er liegt hier voraussichtlich erst in größerer Tiefe in Form eines Kluftgrundwasserspiegels vor. Allerdings schwankt dieser erheblich, da auch über dem eigentlichen Kluftwasserspiegel Wasser zirkulieren kann. Teilweise wurde bei Bohrungen Schichtenwasser in geringer Tiefe von nur gut einem Meter unter Oberkante Gelände und auch oberflächlich Stauwasser im Bereich von Bodenauffüllungen nach stärkeren Regenereignissen festgestellt. Durch das GEOTECHNISCHE BÜRO NORBERT MÜLLER UND PARTNER MBB wurde zusätzlich zum Baugrundgutachten auch ein Hydrogeologisches Gutachten zur Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser erstellt¹¹. Der Gutachter kommt in seinem Gutachten auf Grundlage der bodenkundlichen Untersuchungen zu folgendem Ergebnis:

„Die bis in größere Tiefe reichenden Deckschichten (Lösslehm und Löß) sind hinsichtlich ihrer Durchlässigkeitsbeiwerte von $k_f < 1 \times 10^{-6}$ m/s als wasserstauend anzusehen und für eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht geeignet. Zudem wurde bei den im Mai 2023 ausgeführten Bohrungen bereichsweise im oberflächennahen Bereich Schichtenwasser angetroffen.

Bezüglich einer Regenwasserversickerung liegen hier somit insgesamt ungünstige Verhältnisse vor. Es ist daher erforderlich, das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation einzuleiten“

(GEOTECHNISCHE BÜRO NORBERT MÜLLER UND PARTNER MBB, 2023).

Oberflächengewässer sind im Plangebiet selber nicht vorhanden. Etwa 40 m nordöstlich des Plangebietes verläuft der Gothenbach, ein Gewässer aus dem Bachsystem des Rumbachs. Das Plangebiet wird durch die Zeppelinstraße von den Bachläufen getrennt. Der nächste Bachlauf südlich der Zeppelinstraße ist der Forstbach. Allerdings beträgt hier der Abstand zum Gewässer mehr als 500 Meter. Ein direkter räumlicher und/ oder funktionaler Zusammenhang zu Oberflächengewässern ist daher nicht gegeben.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen und Überschwemmungsgebieten.

¹¹ GEOTECHNISCHES BÜRO NORBERT MÜLLER, WOLFRAM MÜLLER UND PARTNER MBB (2023): Hydrogeologisches Kurzgutachten zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes beim Bauvorhaben in Mülheim an der Ruhr, Zeppelinstraße 150, Krefeld 21.06.2023

Luft und Klima

Gemäß den Angaben in der Synthetischen Klimafunktionskarte der Stadt Mülheim an der Ruhr (RVR, 2018) ist im Plangebiet mit Ausnahme der Zeppelinstraße ein „Parkklima“ zu erwarten (s. Abb. 6), das auch für den gesamten Bereich des sich südwestlich erstreckenden Friedhofes verzeichnet ist. Bei einem Parkklima werden je nach Bewuchs die Temperatur- und Strahlungsamplituden mehr oder weniger stark gedämpft. Es handelt sich meist um bioklimatisch wertvolle Stadtoasen ohne bedeutende Fernwirkung sowie um innerstädtische Kaltluftproduzenten. Die Zeppelinstraße ist lediglich als Verkehrsinfrastruktur gekennzeichnet. Das Friedhofsgelände wie auch der südwestliche Bereich des Plangebietes ist zudem von der Signatur „Warme Kuppenzonen“ überlagert; solche Kuppen ragen nach der Information der Klimafunktionskarte lange Zeit über die nächtlichen Bodeninversionen hinaus, die Kaltluft fließt ab, daher ist die Zone nachts relativ warm und gut durchlüftet.

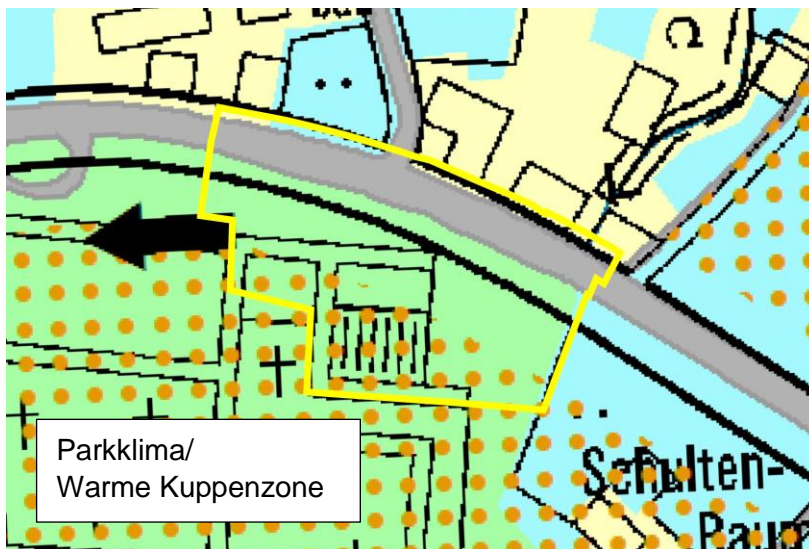


Abbildung 6 Ausschnitt aus der Klimafunktionskarte der Stadt Mülheim an der Ruhr und Abgrenzung des Plangebietes (gelbe Linie) (2018)

In der Karte „Planungshinweise“ der Klimaanalyse der Stadt Mülheim sind die Bereiche mit einem „Parkklima“ Bestandteil der „Städtischen Park- und Grünanlagen“. Es handelt sich hierbei um bioklimatisch wertvolle innerstädtische Ausgleichsräume. Die Planungshinweise für diese Flächen beinhalten:

- Freihalten von Bebauung oder Versiegelung
- Erhalt und Ausbau vorhandener Vegetationsstrukturen
- Vernetzung der Grünflächen
- Förderung des Luftaustausches
- Bei kleineren Grünanlagen (<1ha) Ränder schließen, größere Parks zu den Rändern hin öffnen
- Erhalt und Aufbau vielgestaltiger Gehölzstrukturen
- Schaffung differenzierter Mikroklimata
- Vernetzung mit den direkt anschließenden Siedlungsräumen.

Grundsätzlich sind die bioklimatischen Voraussetzungen als günstig für eine Wohnbebauung einzuschätzen. Aufgrund der vorhandenen Bebauung und Versiegelung im Plangebiet durch die Einrichtungen der ehemaligen Stadtgärtnerei ist lokal mit der Bildung kleinerer Wärmeinseln zu rechnen.

2.4 Fauna/ Artenschutz

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Zur Klärung der Frage, ob durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erwarten und ob ggf. weiterführende Untersuchungen notwendig sind wurde das Büro SEELING + KAPPERT GBR mit der Erstellung eines Artenschutzfachbeitrags (ASF) beauftragt. Der in diesem Artenschutzfachbeitrag zugrunde gelegte Bestand beinhaltet die fertig errichtete und in Betrieb genommene Flüchtlingsunterkunft mit insgesamt 11 Wohngebäuden, Nebengebäuden, Erschließungs- sowie Außenanlagen zu Spiel- und Sportzwecken. Diese Einrichtungen sollen auf Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes mittel- bis langfristig als allgemeines Wohngebiet (WA) umgenutzt werden.

Der Artenschutzfachbeitrag¹² kommt in seiner Zusammenfassung zu folgenden Schlüssen bezüglich möglicher Wirkfaktoren durch das Vorhaben sowie einer für das festzustellende Artenspektrum hieraus resultierenden artenschutzrechtlichen Relevanz:

„... Anlagebedingt ergeben sich in der mit einer Flüchtlingsunterkunft bebauten Fläche keine erkennbaren Veränderungen. Baubedingte Auswirkungen sind nach derzeitiger Kenntnis bei Umsetzung der Einrichtungen nur in notwendigen Sanierungs- und Modernisierungsarbeiten am Gebäudebestand zu sehen. Auch kann es in geringem Maße zu Gehölzrodungen kommen. Durch den Einsatz von Maschinen können Tiere getötet, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten verschiedener Arten zerstört oder reduziert werden. Optische und akustische Störeffekte (Lärm, Licht, Bewegungen), die während der Bauphase u.a. durch den Baustellenverkehr entstehen, können auch zu Beeinträchtigungen von Tieren im Umfeld führen. Die betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Wohngebietes sind voraussichtlich mit den Störeffekten der Unterbringung für Geflüchtete vergleichbar.

Die Überprüfung der Artenschutzbelange zum Bebauungsplan "Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" der Stadt Mülheim an der Ruhr erfolgt im Artenschutzfachbeitrag als „Worst-case-Betrachtung“ mit einer Ortssichtung am 27.09.2024 zur Feststellung des aktuellen Habitatpotenzials. Darüber hinaus werden faunistische Daten zum Artenspektrum aus den beiden Artenschutzfachbeiträgen Goese Faunistik (2023) und Püschel (2021) sowie Hinweise der UNB der Stadt Mülheim an der Ruhr in die Bewertung mit einbezogen und Daten beim Lanuv abgefragt. Das Untersuchungsgebiet ist im 4. Quadranten auf dem Messtischblatt 4507 Mülheim an der Ruhr abgebildet. Für dieses Messtischblatt sind im FIS „Geschützte Arten in NRW“ des Lanuv NRW insgesamt 37 sogenannte planungsrelevante Arten gelistet, wobei es sich um 9 Fledermaus- und 28 Vogelarten handelt.

Säugetiere

*Säugetierarten betreffen im vorliegenden Plangebiet mit der Inbetriebnahme der Flüchtlingsunterkunft nur die Fledermausarten. Bei den Untersuchungen zur Baufeldräumung der Stadtgärtnerei (GOESE FAUNISTIK, 2023) und zum Bau des „Bürgeradwegs Zeppelinstraße“ (I. PÜSCHEL, 2021) wurden im Wesentlichen **Zwergfledermäuse** jagend im Bereich der Zeppelinstraße sowie*

¹² SEELING + KAPPERT GBR (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung Stufe 1 (ASP 1) zum Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr, Weeze, 17.10.2024

Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhaufledermaus jagen im Bereich des Geländes der ehemaligen Stadtgärtnerei festgestellt. Darüber hinaus gab es vereinzelt auch Nachweise des **Großen Abendseglers**. Alle Fledermäuse wurden bei der Nahrungssuche erfasst. Als Nahrungshabitat ist das inzwischen im Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei geräumte Plangebiet nicht essenziell. Im Bereich der Zeppelinstraße jagen die Fledermäuse an Straßenlaternen sowie randlich an bzw. über dem Gehölzbestand, so dass es sich beim Straßenbegleitgrün nachweislich um eine Jagd- und Transferroute handelt. Entlang der Gehölze des Hauptfriedhofs am südlichen und westlichen Rand des Plangebietes ist ebenfalls mit jagenden Fledermäusen zu rechnen. Aufgrund der Artkenntnisse und des Quartierspotenzials an Bestandsgebäuden waren lt. Genehmigungsbescheid vom 09.11.2023 an Gebäuden im direkten Umfeld insgesamt acht Fledermauskästen vorgegebener Qualität vor der Baufeldräumung anzubringen. Diese wurden an zwei naheliegenden Gebäuden (Zeppelinstraße 136) aufgehängt. Diese sind auch weiterhin funktionsfähig zu erhalten (s. Kap. 8.4).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes hat bei den bestehenden Gebäuden erst dann artenschutzrechtliche Auswirkungen, wenn diese abgerissen oder an Fassade bzw. im Dachbereich saniert werden, wodurch möglicherweise Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden können. Dies gilt auch für Eingriffe in den Gehölzbestand, wenn Bäume mit Quartierspotenzial entfernt werden. Da derzeit nicht bekannt ist, wann solche Maßnahmen erfolgen und ob sie potenzielle Quartiere betreffen können, sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vor der Aufnahme an Umbaumaßnahmen oder Rodungsarbeiten erneut zu prüfen.

Zur Vermeidung der Entwertung von Nahrungshabitaten durch Lichtemissionen ist neu geschaffene Außenbeleuchtung mit fledermaus- und insektenfreundlichen Leuchtmitteln auszustatten. Ein Ausleuchten randlicher Gehölzstrukturen ist unbedingt zu vermeiden (s. Kap. 8.3). Der Gehölzbestand an der Zeppelinstraße ist möglichst durchgängig als Jagd- und Transferroute zu erhalten (s. Kap. 8.6).

Vögel

Für den 4. Quadranten auf dem Messtischblatt 4507 Mülheim an der Ruhr werden 28 planungsrelevante Vogelarten aufgeführt (Tab. 4.1, LANUV 2024). Für fast alle dieser Arten hat die Planfläche nach der Umsetzung der Flüchtlingsunterkunft keine oder nur bedingt geeigneten Lebensraumbedingungen zu bieten. Störeinträge durch die angrenzende Zeppelinstraße (L442) mit hohem Verkehrsaufkommen wie auch Störeffekte durch die Bewohner schränken die Nutzung der Vorhabenfläche für störeffempfindliche Arten zudem ein. Für Greifvögel und Eulen bietet das Plangebiet zukünftig nur noch wenig geeigneten Lebensraum. Im Bereich des Hauptfriedhofs gibt es Nachweise eines Waldohreulen-Brutreviers. Im näheren Umfeld treten Steinkauz, Waldkauz, Mäusebussard und Turmfalke als Nahrungsgäste auf. Der Bluthänfling ist im Umfeld als Nahrungsgast und Rastvogel bekannt. Für die genannten Arten wird das Plangebiet voraussichtlich keine oder nur bedingt geeignete Habitatstrukturen bieten.

Nicht ganz auszuschließen ist, dass **Stare** (*Sturnus vulgaris*) einen Teil ihres vielseitigen Nahrungsspektrums in den Grünanlagen zukünftig noch vorfinden können. Außerdem kommen sie auch als potenzielle Brutvögel in Frage, falls sich an den Gebäuden oder in Bäumen Höhlen, Nischen oder Spalten ergeben. Der Star gilt als sehr anpassungsfähig und ist an die Nähe des Menschen gewöhnt. Vom Star wurden drei Brutpaare im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen (s. I. PÜSCHEL, 2021, S. 24). Generell ist der Star daher als Brutvogel und Nahrungsgast des Plangebietes zu werten. Ein Brutvorkommen weiterer besonders geschützter Singvogelarten an und in den Gebäuden ist nach derzeitiger Kenntnis nicht zu erwarten, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Weiterhin können auch in Gehölzen brütende Vogelarten in geringem Umfang geeignete Brutmöglichkeiten im Plangebiet finden, wobei es sich vermutlich um die häufig im menschlichen Siedlungsbereich anzutreffenden Arten handeln wird. Die in § 44 Abs. 1 i.V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände gelten bei allen europäisch geschützten Vogelarten, so auch bei den häufig anzutreffenden Arten mit gutem Erhaltungszustand. Bei Eingriffen in den Gehölz- oder Gebäudebestand sind zum Schutz von Brutvögeln die in Kapitel 8.1 und 8.2 aufgeführten Vorgaben zu beachten. Sollten Nachweise planungsrelevanter Brutvogelarten erbracht werden (z.B. der Star), so ist zudem artspezifischer Ersatz im räumlichen Zusammenhang zu leisten. Als Nahrungshabitat bietet die Planfläche wenig Möglichkeiten; sie ist für keine Art essenziell. Glasfronten können bei Vögeln zum Tod durch Vogelschlag führen, wenn sie diese nicht wahrnehmen können. Zur Vermeidung von Vogelschlag sind die in Kap. 8.5 aufgeführten Maßnahmen bei dem Einbau von Glas oder anderer durchsichtiger Materialien zu beachten.

Amphibien, Reptilien, Insekten

Amphibien und Reptilien wurden vor der Baufeldräumung der ehemaligen Stadtgärtnerei und der ehemaligen Gleistrasse nicht festgestellt. Mangels geeigneter Lebensraumstrukturen ist auch zukünftig nicht mit einem Vorkommen zu rechnen. Auch für ein zukünftiges Vorkommen planungsrelevanter und geschützter Insektenarten gibt es keine Hinweise für das vorliegende Plangebiet. Beeinträchtigungen durch den vorliegenden Bebauungsplan sind nicht zu erwarten.

Besonders geschützte Pflanzen wurden im Plangebiet ebenfalls nicht nachgewiesen.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes hat bei den bestehenden Gebäuden und dem Gehölzbestand erst dann artenschutzrechtliche Auswirkungen, wenn diese abgerissen, an Fassade bzw. im Dachbereich saniert bzw. gerodet werden, wodurch möglicherweise Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden können. Da derzeit nicht bekannt ist, wann solche Maßnahmen erfolgen und ob sie potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betreffen können, sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vor der Aufnahme von Umbau- und Rodungsmaßnahmen erneut zu prüfen. Hierzu ist eine Terminierung von Rodungsarbeiten außerhalb der Brutvogelzeit wie auch eine Vorabkontrolle von Gebäuden und Höhlenbäumen durch faunistisch ausgebildetes Fachpersonal zu berücksichtigen. Die nachgewiesene Jagd- und Transferoute von Fledermäusen im Bereich des Straßenbegleitgrüns der Zeppelinstraße ist zu erhalten. Darüber hinaus gelten die Vermeidungsmaßnahmen aus dem Genehmigungsbescheid vom 09.22.2023 hinsichtlich der Außenbeleuchtung, der Vermeidung von Vogelschlag an Glasfronten wie auch der Erhaltung der Funktionsfähigkeit von acht Ersatzquartieren für Fledermäuse, die bereits aufgehängt wurden, weiterhin.

Fazit:

Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG der besonders geschützten und bestimmten Tierarten (Tötung von Individuen, Beeinträchtigung von Fortpflanzungs-, Rast- oder Ruhestätten) werden unter Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit nicht erfüllt. Besonders geschützte Pflanzenarten i.S. des § 44 Abs. Nr. 5 sind im Plangebiet nicht vorhanden. Verbote gem. § 39 BNatSchG für den allgemeinen Artenschutz sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu bewerten.“
(ASF SEELING + KAPPERT GBR, Weeze, 17.10.2024)

Darüberhinausgehende Maßnahmen sind nicht erforderlich, da mit den genannten Maßnahmen auch die Anforderungen nach § 39 BNatSchG für den allgemeinen Artenschutz erfüllt werden. Schutzwürdige Pflanzen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.5 Landschafts- und Ortsbild, Erholung

Das Landschaftsbild wird bei der Landschaftsbildbewertung allgemein in Bezug auf die Aspekte der Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft wie auch dem Sichtraum, aus dem es wahrnehmbar ist, bestimmt.

Bei den geplanten Wohnbauflächen handelt es sich um das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei. Gebäude-, Erschließungs- und Lagerflächen prägten vor der Baufeldräumung das Bild. Die Kriterien der Landschaftsbildbewertung lassen sich daher nicht sinnvoll anwenden. Von der Zeppelinstraße aus war das Gelände nicht einsehbar, da die Stadtgärtnerei aufgrund der Topografie ca. 3 m höher als die Straßenflächen lag. Zudem war es von der Zeppelinstraße durch einen durchgängigen Gehölzstreifen im Bereich der Böschung verdeckt. Das Landschafts- bzw. Ortsbild war daher für außenstehende Betrachter nicht wahrnehmbar.

Das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei war eingefriedet und nur für betriebsangehörige Personen zugänglich. Für die Erholung hatten die Flächen daher bislang keine Bedeutung.

Mit der Umsetzung des „Bürgerradwegs Zeppelinstraße“, von dem auch ein Abschnitt im Plangebiet des Bebauungsplanes H 21 liegt, wird auch ein Beitrag zur Naherholung geleistet. Allerdings ist dabei zu beachten, dass die Zeppelinstraße einem sehr hohen Verkehrsaufkommen unterliegt und bei der Naherholung der neue Bürgerradweg vermutlich nur zur Anbindung anderer Wege in die offene Feldflur/ Wald genutzt wird.

3. Eingriffsbeschreibung und –bewertung

3.1 Erläuterung der Planung

Die Mülheimer Wohnungsbau eG (MWB) plant vor dem Hintergrund der aktuellen Flüchtlingskrise die Errichtung von Wohnungen für Geflüchtete auf Flächen der ehemaligen Stadtgärtnerei am Hauptfriedhof an der Zeppelinstraße. Die Unterkunft befindet sich derzeit im Bau. Die Planung beinhaltet die Errichtung von 11 Wohnhäusern straßenbegleitend zur Zeppelinstraße und am südlichen Rand des Grundstückes sowie einem Gebäude für Verwaltung, Werkstatt, Lager und Waschraum. Weiterhin ist im Nordwesten ein Kleingebäude als Heizzentrale geplant. Die Unterkunft wird über eine Zufahrt von der Zeppelinstraße aus erschlossen, die gegenüber der Rembergstraße liegt. Diese Zufahrt endet dann im Süden auf einer Planstraße, welche parallel zur Zeppelinstraße nach Westen und Osten führt und die innenliegende Erschließung bildet. Im Zentrum des Wohngebietes sind ein Quartiersplatz als Treffpunkt und Aufenthaltsraum, ein Kinderspielplatz und eine Fläche für Sport/ Fitness geplant (Abb. 7). Rot markiert sind in dem nachfolgenden Lageplan die im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erhaltenden Bäume bzw. ihre Kronentraufflächen.



Abbildung 7: Lageplan zum Bauantrag zur Freiflächenplanung der Flüchtlingsunterkunft (MWB eG, PLAN+ Landschafts- und Umweltplanung GmbH, Stand 18.01.2024)

Die im Bau befindliche Unterkunft stellt eine für 3 Jahre temporär genehmigte Zwischennutzung dar. Mittel- bis langfristig soll ein Wohngebiet im Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei entstehen. Die bauleitplanerische Grundlage für die geplante Wohnnutzung soll der vorliegende Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr schaffen. Die Einrichtungen für die Flüchtlingsunterkunft werden so hergestellt, dass sie später umgenutzt werden können. Daher zeigen die vorbeschriebene Gebäudestellung und Erschließungssituation im Wesentlichen auch die zukünftigen Planungen des Wohngebietes.

Nachfolgend werden die Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes erläutert.

Ziel des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr ist die langfristige Sicherung einer wirtschaftlichen Nachfolgenutzung für die Fläche der ehemaligen Stadtgärtnerei. Die Brachfläche wird zunächst für die Unterbringung von Geflüchteten entwickelt. Als geeignete Nachfolgenutzung bietet sich die langfristige Sicherung als Wohngebiet an. Die Ziele des Bebauungsplanes sind somit:

- Vorbereitung einer Folgenutzung durch Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA)
- Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung durch Festsetzung von Bauform und Beschränkung der Gebäudehöhen
- Sicherung vorhandener Grün- und Gehölzstrukturen sowie Festsetzungen zu neuen Begrünungsmaßnahmen wie Baumpflanzungen.

Festsetzungen Bebauungsplan

Für das Plangebiet wird entsprechend dem Planungsziel im Bebauungsplan ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht unter Berücksichtigung einer möglichen Überschreitung für Nebengebäude einer 60%-igen Flächeninanspruchnahme. Im Bereich der geplanten Wohngebäude werden maximale Gebäudehöhen von 120 m ü. NHN und eine dreigeschossige Bauweise festgesetzt; als Dachform sind nur Flachdächer zulässig. Dies entspricht Gebäudehöhen von ca. 11 m über dem heutigen Gelände. In dem

Allgemeinen Wohngebiet soll auch ein Quartierspavillon errichtet werden; hierfür setzt der Bebauungsplan ein entsprechendes Baufenster fest, in welchem maximale Gebäudehöhen von 116,5 m ü. NHN und eine zweigeschossige Bauweise zulässig sind. Dies entspricht einer Gebäudehöhe von ca. 7,50 m über dem heutigen Gelände.

Der Standort der geplanten Bebauung ergibt sich durch die festgesetzten Baufenster. Im Plangebiet werden zudem Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (im westlichen Bereich für Heizzentrale/ Wärmepumpen/ Elektrizität, im mittleren Bereich für Müllstellplätze) ausgewiesen. Die innenliegende Verkehrserschließung wird als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ vorgesehen. Veränderungen an der Zeppelinstraße (L442) sind nur nachrichtlich innerhalb der Straßenparzelle dargestellt. Sie zeigen die voraussichtlich geplanten Straßenkanten unter Berücksichtigung von zwei Abbiegespuren in das geplante Wohnquartier, den sich hierdurch verschwenkenden Verlauf des Fuß-/ Radweges („Bürgeradweg Zeppelinstraße“) sowie Gehölzbestand im Straßenbegleitgrün (s. Abb. 8). Der Gehölzbestand im Straßenbegleitgrün der Zeppelinstraße wird durch eine Erhaltungsbindung im Bebauungsplan gesichert. Durch den Anschluss an die Zeppelinstraße wird das Wohnquartier an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

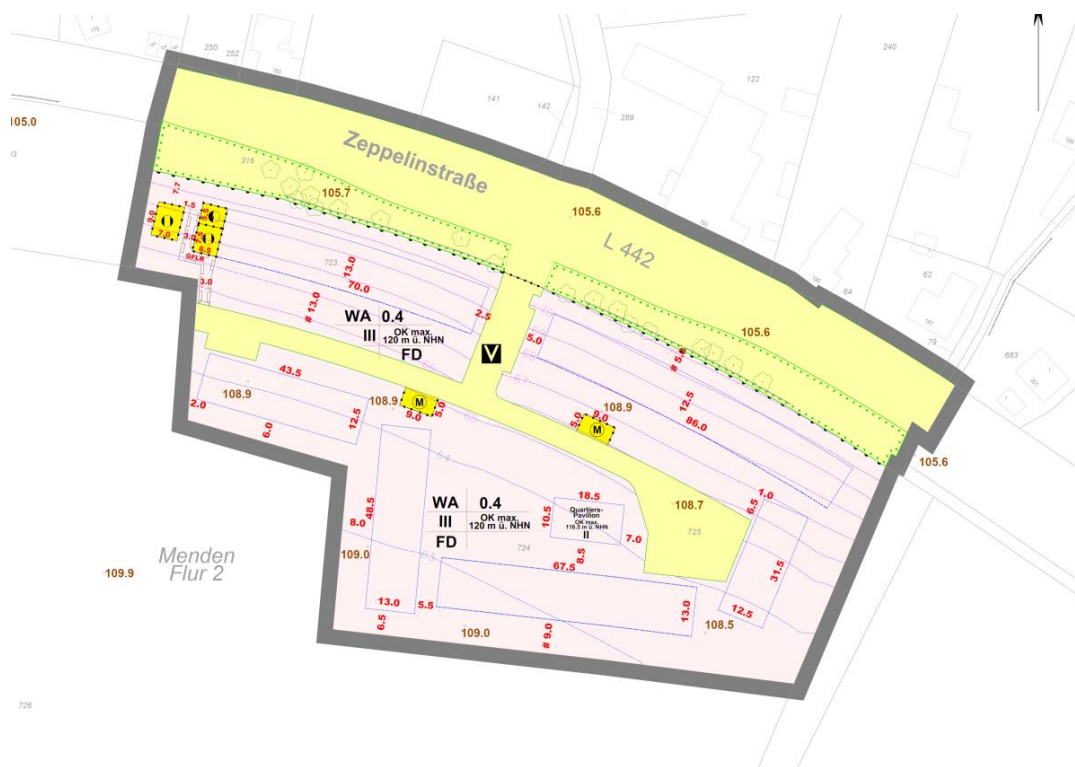


Abbildung 8: Auszug Entwurf Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr (Stand 23.10.2024)

Begrünungsmaßnahmen und Baumpflanzungen

Im Bebauungsplan wird zur Sicherstellung einer angemessenen Durchgrünung des Wohngebietes der Erhalt von Bäumen im Bereich der geplanten Wohnbauflächen festgesetzt. Weiterhin werden im Bebauungsplan Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden am Gehölzbestand bei späteren Umbau- und Neubaumaßnahmen vorgesehen. Der Gehölzbestand ist im Plangebiet durch die Pflanzung von 27 neuen hochstämmigen Bäumen und die Anlage von 310 m Hecken aus heimischen Laubgehölzen zu ergänzen.

Weitere Ausführungen zur Begrünung sind den Maßnahmen in Kap. 4 zu entnehmen.

Niederschlagswasserentsorgung

Das im Plangebiet auf den überbauten Flächen anfallende Niederschlagswasser kann vor Ort nicht versickert werden. Es wird daher mit Ausnahme des neuen „Bürgerradweges Zeppelinstraße“ aus dem Plangebiet abgeführt und über das Kanalsystem in der Rembergstraße in den ca. 900 m nördlich verlaufenden Rumbach geleitet.

3.2 Eingriffsbewertung

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag gilt es zu prüfen, inwieweit die Umsetzung des Bebauungsplanes "Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" der Stadt Mülheim an der Ruhr zu einem Eingriff i.S. der §§ 14 ff. BNatSchG in Natur und Landschaft führt (s. Kap. 1.3).

Der vorliegende Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbauentwicklung mit neuer innenliegender Erschließung auf einer in weiten Teilen anthropogen überprägten Fläche der ehemaligen Stadtgärtnerei. Der Eingriff ist im vorliegenden Fall insbesondere in der Überbauung und Versiegelung von Freiflächen mit entsprechenden Konsequenzen für Natur und Landschaft, der Veränderung des Ortsbildes durch die Neubebauung und der Verlust von Bestandsgehölzen zu sehen.

Im Bereich des geplanten Wohnquartiers kommt es infolge des Vorhabens zu der Versiegelung und Überbauung von fast 9.550 m². Zukünftig werden ca. 65% des neuen Wohnquartiers versiegelt sein. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Flächenversiegelung, die 6.170 m² umfasst und vollständig zurückgebaut wird, beläuft sich die Neuversiegelung mit ca. 3.380 m² jedoch auf nur ca. ein Drittel der Wohnbau- und Erschließungsflächen. Eingriffsmindernd ist zudem zu berücksichtigen, dass die Neuversiegelung auf bereits in weiten Teilen anthropogen überprägten Flächen der ehemaligen Stadtgärtnerei stattfindet und ökologisch hochwertigere Bereiche im Süden im Verlauf des Planungsprozesses aus dem Plangebiet herausgenommen wurden. Der Eingriff ist vor dem Hintergrund der Wiedernutzbarmachung von zuvor bereits dem Siedlungsbereich zuzuordnenden Flächen zu betrachten, wodurch eine Neubebauung in der Landschaft vermieden wird. Weitere 489 m² werden für die Herstellung von zwei Abbiegespuren in der Zeppelinstraße zusätzlich versiegelt. Der erhöhte Anteil versiegelter Flächen wird bei der Eingriffsbewertung berücksichtigt und ist durch geeignete Maßnahmen über die Biotopfunktion zu kompensieren.

Natürliche Böden bilden die Basis für den Lebensraum von Tieren und Pflanzen sowie für die Produktion von Nahrungsmitteln und stellen sich daher als schutzwürdig dar. Bei den im Plangebiet vorhandenen Böden wären nach Angabe in der BK 50 „Parabraunerden“ mit hoher Bodenfruchtbarkeit und mit sehr hoher Regelungs- und Pufferfunktion zu erwarten, was besonders schutzwürdigen Bodenverhältnissen entsprechen würde. In dem von Lager-, Erschließungsflächen und Gebäuden geprägten Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei wurden bei den Untersuchungen zum Baugrundgutachten Büro N. MÜLLER UND PARTNER in weiten Teilen jedoch anthropogene Auffüllungen festgestellt; nur in ganz wenigen Bereichen wurden natürliche Bodenverhältnisse vorgefunden. Zum Schutz gewachsener Böden und von Böden mit landwirtschaftlicher Produktion bietet sich daher eine Siedlungsentwicklung auf dem vorliegenden Standort an, um an anderer Stelle naturnahe Bodenverhältnisse und besonders fruchtbare Böden zu erhalten. Im Bereich der Zeppelinstraße wird durch die Herstellung von zwei geplanten Abbiegespuren ebenfalls nicht in gewachsene Böden eingegriffen.

Das im Plangebiet auf den überbauten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird mit Ausnahme der asphaltierten Flächen des Bürgerweges aus dem Plangebiet abgeführt und über das Kanalsystem in der Rembergstraße in den ca. 900 m nördlich verlaufenden Rumbach geleitet. Für das Plangebiet ergibt sich in Bezug auf das Grundwasser somit eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die Ableitung des auf einer Fläche von ca. 9.550 m² anfallenden Niederschlagswassers, wobei nur ca. ein Drittel der Fläche neu versiegelt wird. Der Reduzierung der Grundwasserneubildung wird bei der Biotoptypenbewertung durch Zuordnung dieser Flächen zum Code 1.1 mit 0 Ökopunkten pro m² Rechnung getragen.

Das Klima wird unmittelbar von der Versiegelung von Freiflächen beeinflusst. Versiegelte und überbaute Flächen begünstigen die Bildung von Wärmeinseln durch eine erhöhte Wärmerückstrahlung. Im Plangebiet ist nach der Klimafunktionskarte der Stadt Mülheim an der Ruhr mit einem für eine Wohnnutzung günstigen „Parkklima“ zu rechnen. Bereits heute wird es durch den Bestand an Gebäude- und Erschließungsflächen in geringem Maße zur Bildung von Wärmeinseln kommen. Die Entstehung solcher Wärmeinseln wird voraussichtlich durch den erhöhten Versiegelungsgrad etwas verstärkt; die Stadtrandlage am Hauptfriedhof und das allgemein günstige klimatische Umfeld mit umfangreichen Kaltluftentstehungsgebieten lassen jedoch erwarten, dass die lokale Bildung von Wärmeinseln auf die Planfläche selber begrenzt bleibt. Zudem sieht der Bebauungsplan die Pflanzung von 27 neuen Laubbäumen vor, die einen Beitrag zur Dämpfung von Temperatur- und Strahlungsamplituden leisten können. In der Karte „Planungshinweise“ der Klimaanalyse der Stadt Mülheim ist vorgesehen, Flächen mit „Parkklima“ von Bebauung oder Versiegelung freizuhalten. Aufgrund der anthropogenen Vornutzung der Fläche, die vollständig zurückgebaut wird, bietet sich die Planfläche für eine bauliche Innentwicklung an; dem Hinweis kann somit nur teilweise gefolgt werden. Kaltluftentstehungsgebiete mit besonderer Fernwirkung sind von der Planung nicht betroffen.

Durch das Vorhaben kommt es zu Eingriffen in Gehölzbestände. Diese betreffen im Wesentlichen Baumgruppen und Einzelbäume von überwiegend standortheimischen Laubgehölzen mittleren Alters (Einzelstammdicken von 14 bis 49 cm). Im Bereich der geplanten Wohnbauflächen beläuft sich der Verlust auf 1.697 m² Kronentrauffläche (s. Anlage II Bilanzierung, Tab. Wohnquartier Bestand, Code 7.4a). Weiterhin standen auf dem Grundstück auf einer Fläche von 379 m² durchgewachsene Hainbuchenhecken (s. Code 7.2a). Im Bereich der Zeppelinstraße kommt es durch die Erweiterung der Verkehrsflächen zur Herstellung der beiden Abbiegespuren und des neuen Knotenpunktes zur flächenmäßigen Reduzierung des Straßenbegleitgrüns aus überwiegend heimischen Laubgehölzen um 91 m². Im Plangebiet sollen 27 Bäume und 310 m Laubgehölzhecken zur Wiederherstellung von Gehölzstrukturen angepflanzt werden. Weitere Gehölze werden in den Grünanlagen entstehen, die jedoch rechnerisch nicht weiter erfasst werden. Insgesamt lässt der erhöhte Anteil bebauter und versiegelter Flächen in Verbindung mit der geplanten Wohnnutzung einen geringeren Anteil an Gehölzstrukturen erwarten. Dies findet rechnerisch bei der Eingriffsbewertung Berücksichtigung auf Grundlage der zuvor genannten Flächenangaben.

Ausgenommen der Gehölze kommt es durch das Vorhaben zu keinem Verlust landschaftstypischer Lebensraumstrukturen. Landwirtschaftliche Flächen der offenen Feldflur sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf die südwestlich bzw. südöstlich in unmittelbarer Nähe des Plangebietes gelegenen Flächen der Landschaftsschutzgebiete 2.2.2.13 „Hauptfriedhof“ und 2.2.2.14 „Fulerum-Icktener Terrassenplatten“ sowie auf das ca. 180 m südöstlich gelegene Naturschutzgebiet 2.1.2.7 „Forstbachtal“ sind nicht zu erkennen. Ebenso können Beeinträchtigun-

gen der südwestlich des Plangebietes gelegenen Flächen mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund VB-D-4507-033 „Friedhof zwischen Holthausen und Menden“ sowie auf Alleen im näheren Umfeld ausgeschlossen werden.

Zu dem in ca. 900 m Entfernung nördlich des Plangebietes verlaufenden Rumbach, der Bestandteil des Naturschutzgebietes 2.1.2.6 „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“ ist, besteht über die geplante Regenwassereinleitung ein funktionaler Zusammenhang zwischen der Planung und dem Schutzgebiet. Der Einleitung von Niederschlagswasser aus Verkehrsflächen ist vor diesem Hintergrund bei dem wasserrechtlichen Verfahren zur Niederschlagswasserbeseitigung Rechnung zu tragen. Auf Ebene der Bauleitplanung sind keine besonderen Beeinträchtigungen für das Gewässersystem zu erkennen, da von einem Wohngebiet keine besonderen Risiken ausgehen.

Das Plangebiet der ehemaligen Stadtgärtnerei liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim an der Ruhr. Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes treten mit Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes außer Kraft (LNatSchG NRW § 20 Abs. 3 und 4).

Der Eingriff nach der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ist allgemein entsprechend über die Biotopfunktion auszugleichen. Die rechnerische Eingriffsbewertung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" des LANUV (Recklinghausen, März 2008) über die Biotopfunktion. Die Bilanzierungstabellen sind in der Anlage II zum LFB aufgeführt. Die Kompensation kann nur zu einem geringen Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erbracht werden. Das im Plangebiet verbleibende Punktedefizit von 23.643 Ökopunkten soll über Ökopunkte aus einem nahegelegenen städtischen Ökokonto auf dem Flurstück 121 der Flur 7 in der Gemarkung Holthausen kompensiert werden.

Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §§ 39 und 44 BNatSchG zu erkennen, die dem Vorhaben entgegenstehen.

Das Landschafts- und Ortsbild wurde im Plangebiet vor der Baufeldräumung wesentlich von der früheren Nutzung als Stadtgärtnerei beeinflusst. Der Planungsraum für die geplante Wohnbauentwicklung war von der Zeppelinstraße aufgrund der topografischen Verhältnisse und dem Straßenbegleitgrün aus nicht einsehbar. Durch die neue Erschließungssituation mit der Zufahrt von der Zeppelinstraße wird das Straßenbegleitgrün teilweise entfernt, sodass die Neubebauung zumindest in Teilen sichtbar sein wird. Die geplanten dreigeschossigen Wohngebäude größerer Kubatur bestimmen zukünftig das Bild, sodass die Planfläche zukünftig optisch eindeutig dem Siedlungsbereich zuzuordnen sein wird. Mit den geplanten Baum- und Heckenpflanzungen soll eine Neugestaltung des Ortsbildes erfolgen. Baubedingte Gehölzverluste im Straßenbegleitgrün werden durch Neuanpflanzungen ersetzt werden, sodass sich zur Zeppelinstraße wieder ein durchgängiger Grüngürtel ergeben soll.

Spiel- und Freizeitflächen im Bereich des Quartiersplatzes können den neuen Bewohnern in gewissem Umfang Möglichkeiten zur Naherholung bieten. Für den Ortsteil Holthausen oder als regional bedeutende Erholungseinrichtung kommt der Planfläche weiterhin keine Bedeutung zu.

4. Maßnahmen

Aufgabe des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages ist es, negative Auswirkungen durch das Vorhaben aufzuzeigen und Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft weitestgehend zu vermeiden bzw. zu minimieren. In einem zweiten Schritt sind geeignete Maßnahmen zu entwickeln, um unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Dabei finden auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht durchzuführenden Maßnahmen Berücksichtigung.

4.1 Erläuterung der Vermeidungsmaßnahmen

Im Landesnaturschutzgesetz NRW ist formuliert, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Im vorliegenden Fall betreffen die Vermeidungsmaßnahmen Maßnahmen zum Artenschutz, zur Wiederherstellung von Gehölzstrukturen im Arbeitsbereich sowie zum Schutz vorhandener und zu erhaltender Gehölz- und Vegetationsbestände. Maßnahmen zum Artenschutz werden aus dem Artenschutzfachbeitrag SEELING + KAPPERT GBR (2024) übernommen.

Vermeidungsmaßnahme VM 1: Rodungsarbeiten

Die Verletzungs- und Tötungsverbote der §§ 39 und 44 (1) BNatSchG gelten unmittelbar und sind zu beachten. Gehölzrodungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar unter Beachtung auch zu diesem Zeitpunkt brütender Vogelarten nach einer Sichtkontrolle durchzuführen. Gehölze mit besetzten Nestern dürfen erst nach Beendigung der Jungenaufzucht entfernt werden. Sollte außerhalb der genannten Zeit die Durchführung von Rodungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese Arbeiten in Abstimmung mit der UNB und mit Ökologischer Baubegleitung (ÖBB) vorzunehmen.

Zum Schutz von Fledermäusen sind Höhlenbäume unmittelbar vor der Fällung auf eine Besiedlung durch Fledermäuse zu untersuchen. Der Fund von Fledermausquartieren ist unverzüglich der UNB zu melden, die dann über das weitere Vorgehen entscheidet. Bei konkreten Hinweisen auf durch die Baumfällung verlorengelassene Fledermausquartiere sind in Abstimmung mit der UNB geeignete Fledermauskästen in ausreichender Anzahl mit räumlichem Bezug zum Eingriff unter Berücksichtigung der Vorgaben nach MULNV & FÖA (2021) auszugleichen und dauerhaft zu erhalten.

Vermeidungsmaßnahme VM 2: Vorabkontrolle der Gebäude vor der Aufnahme von Umbau- und Sanierungsmaßnahmen an den Fassaden und im Dachbereich im Rahmen einer ÖBB

Vor Aufnahme von Arbeiten an den Fassaden und im Dachbereich ist eine Kontrolle im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) in Hinblick auf Nachweise von Vögeln und Fledermäusen vorzunehmen. Die Vorabkontrolle muss die manuelle Öffnung von Gebäudestrukturen mit geeignetem Quartierspotenzial beinhalten und ist durch eine Fachperson durchzuführen. Das Ergebnis der Vorabkontrolle ist der UNB umgehend mitzuteilen. Falls Quartiere von Fledermäusen oder Brutnachweise erbracht werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Brutvögel:

- Bei dem Nachweis von Brutvögeln dürfen die Arbeiten erst nach dem Ausfliegen der Jungen fortgeführt werden. Bei dem Nachweis besonders oder streng geschützter Brutvogelarten ist darüber hinaus artspezifischer Ersatz in Anlehnung

an MULNV & FÖA (2021) in Abstimmung mit der UNB im räumlichen Zusammenhang zu leisten. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahme (i.d.R. Ersatzkästen) muss fortlaufend durch mindestens einmal jährliche Pflege gewährleistet werden (Reinigung, Wartung).

Fledermäuse:

- Da ein Besatz durch Fledermäuse nicht komplett ausgeschlossen werden kann, sind insbesondere Spalten und Zwischenräume sowie sonstige potenzielle Quartierstrukturen möglichst unmittelbar vor der Aufnahme der Arbeiten durch faunistisch ausgebildetes Fachpersonal auf einen möglichen Besatz hin zu kontrollieren. Sollten Fledermausquartiere im Rahmen der ÖBB festgestellt werden, so sind die Arbeiten zu unterbrechen und die UNB sofort darüber in Kenntnis zu setzen, um das weitere Vorgehen mit der UNB abzustimmen.
Sollten konkrete Hinweise auf durch die Bauarbeiten verlorengelassene Fledermausquartiere festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der UNB geeignete Fledermauskästen in ausreichender Anzahl mit räumlichem Bezug zum Eingriff unter Berücksichtigung der Vorgaben nach MULNV & FÖA (2021) auszugleichen. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahme (i.d.R. Ersatzkästen) muss fortlaufend durch eine Pflege im Turnus von drei bis maximal fünf Jahre gewährleistet werden (Reinigung, Wartung).

Vermeidungsmaßnahme VM 3: Herstellung einer insekten- und fledermausfreundlichen Außenbeleuchtung

Um aus den Nahrungshabitaten und möglichen Quartierbereichen der Fledermäuse im weiteren Umfeld keine Insekten anzulocken und dadurch diese Habitate zu entwerten (LACOEUILHE ET AL. 2014; EISENBEIS 2013, STONE 2013), ist die Außenbeleuchtung des neuen Wohnquartiers grundsätzlich fledermaus- und insektenfreundlich zu gestalten. Dazu sind LED-Leuchten bis zu maximal 3000 Kelvin (warm-weiß) zu verwenden. Prinzipiell sind die Vermeidung von Streulicht und die Beschattung fledermausrelevanter Bereiche vor allem im Bereich von Flugstraßen (z.B. entlang linearer Gehölzstrukturen) und Quartieren (z.B. Fledermauskästen) zu beachten. Die Lichtquellen sind abzuschirmen und möglichst niedrig anzubringen. Aussparungen oder Dimmung sind ebenfalls geeignet, Beeinträchtigungen zu vermeiden. Ein entsprechendes Beleuchtungskonzept ist zu erstellen und mit der UNB abzustimmen.

Vermeidungsmaßnahme VM 4: Erhalt der Ersatzquartiere für Fledermäuse Zeppelinstraße 136

Aufgrund des Potenzials wurden vor der Baufeldräumung an zwei naheliegenden Gebäuden (Zeppelinstraße 136) acht Ersatzquartiere für Fledermäuse als Zwischenquartiere angebracht. Diese sind langfristig zu erhalten und bei Bedarf zu warten (Reinigung).

Vermeidungsmaßnahme VM 5: Vermeidung von Vogelschlag an Glaselementen

Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger **Glaselemente** (Glaswände, Absturzsicherungen oder anderer Baustoffe) ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen- /Punkt- oder sonstige Muster, Opalglas). Wo solche Materialien zur Erhöhung der Sichtbarkeit bei den Glaselementen Anwendung finden, ist mit der UNB im Rahmen der Ausführungsplanung abzustimmen. Zusätzlich sollte der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf max. 8 %, bei Isolierverglasung auf max. 15 % reduziert sein. Das Bundesamt für Naturschutz verweist in diesem Zusammenhang auf den Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas, dem wichtige Hinweise zur Ausgestaltung von Glasflächen entnommen werden können. (vgl. https://vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf)

Vermeidungsmaßnahme VM 6: Schutz des zu erhaltenden Baumbestandes und des Rückzugsraumes „Wildschutzfläche“

Zur Sicherung des zu erhaltenden Baumbestandes sind bei Hoch- und Tiefbaumaßnahmen im Umfeld der Bäume geeignete Schutz- und Sicherungsmaßnahmen gemäß R SBB 2023 („Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.) , DIN 18920 und ZTV-Baumpflege durchzuführen. Während der Baumaßnahmen sind die Bäume entsprechend der genannten Regelwerke wirkungsvoll im Stamm- und Kronenbereich zu schützen. Der Wurzelbereich soll weder mit schwerem Gerät befahren noch zu Lagerzwecken genutzt werden.

Die südöstlich des Plangebietes gelegene Wald- und Lichtungsfläche ist als Rückzugsraum „Wildschutzfläche“ für die Dauer der Inanspruchnahme des Plangebietes durch einen Stahlzaun (Punktfundamentierung) vom Baugebiet abzugrenzen. Die Zaunanlage ist an den bestehenden Zaun zum Friedhofsgelände anzuschließen. Ggf. ist die Zaunanlage zum Schutz der zum Erhalt vorgesehenen Bäume (Nr. 115 bis 121 sowie ein weiterer Feld-Ahorn) nach Osten fortzuführen und an den nördlichen Schutzzaun anzubinden. Jegliche Bautätigkeit ist erst nach Errichtung der Baumschutzmaßnahmen/ Errichtung des Schutzzaunes zulässig. Die ordnungsgemäße Herstellung dieser Maßnahmen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Vermeidungsmaßnahme VM 7: Wiederherstellung Gehölze Zeppelinstraße

Sollte es im Rahmen der Tiefbauarbeiten zur Herstellung des Fuß-/ Radweges „Bürgeradweg Zeppelinstraße“ zu Gehölzverlusten im Randbereich des Straßenbegleitgrüns kommen, so ist das Straßenbegleitgrün in Abstimmung mit der UNB durch Neuanpflanzung standortheimischer Laubgehölze in der darauffolgenden Vegetationsperiode entsprechend der Abgrenzung im Plan zu ergänzen. Art und Umfang der Maßnahme sind von den Eingriffen in das Feldgehölz abhängig und können daher erst nach Fertigstellung der Tiefbauarbeiten benannt werden.

4.2 Kompensations- und Begrünungsmaßnahmen

Die Kompensations- und Begrünungsmaßnahmen betreffen im vorliegenden Bauleitplanverfahren die Pflanzung von 27 Bäumen im Bereich der geplanten Wohnbauflächen zur Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna sowie der Ein- bzw. Begrünung des geplanten Wohngebietes. Weiterhin sind zur Gestaltung der Grünflächen Schnitthecken aus heimischen Laubgehölzarten herzustellen.

Weitere Kompensation ist darüber hinaus auf einer planexternen Fläche vorzunehmen. Geplant ist, das im Plangebiet verbleibende Defizit im Bereich der Ökokontofläche der Stadt Mülheim an der Ruhr auf dem Flurstück 121 der Flur 7 in der Gemarkung Holthausen durch Ökopunkte auszugleichen.

Maßnahme 1 (M1): Pflanzung von 27 Laubbäumen im Bereich der Wohnbauflächen (WA)

Ziele:

- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Durchgrünung des Wohngebietes

Maßnahmenbeschreibung:

Im Bereich der Wohnbauflächen sind 27 Laubbäume zu pflanzen; hierbei wird empfohlen, Baumarten entsprechend der Artenauswahl der nachfolgenden Pflanzliste (sogenannte „Klimabäume“)

zu verwenden. Abweichungen bei der Artenauswahl sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die nachfolgend angegebenen Pflanzqualitäten und die Anzahl der Bäume sind als Mindestqualität zu verstehen. Der genaue Standort der Bäume kann vor Ort in den Wohnbauflächen festgelegt werden.

Die offene Fläche der Baumscheiben muss im Bereich versiegelter Flächen mindestens 6 m² pro Baum, die Tiefe der Baumgruben mindestens 1,50 m mit Anschluss an den gewachsenen Boden betragen. Das empfohlene Mindestvolumen der Baumgruben beträgt 12 m³. Die Baumgruben sind im Bereich befestigter Flächen gemäß den Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 1 und 2: „Planung, Pflanzarbeiten, Pflege“ und „Standortvorbereitung für Neupflanzungen“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) in der jeweils aktuell gültigen Fassung herzustellen. Abgängige Bäume sind gleichartig in der folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Ausführung:

- Pflanzung von 27 Bäumen (Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen; Stammumfang mind. 18 – 20 cm)
- Der genaue Standort der Bäume innerhalb der Wohnbauflächen wird vor Ort festgelegt

Pflanzliste: Bäume (Hochstämme) im Bereich der Wohnbauflächen

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	Feld-Ahorn, Sorte 'Elsrijk'
<i>Alnus x spaethii</i>	Purpur-Erle
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumen-Esche
<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline'	Gelber Lederhülsenbaum, Sorte 'Skyline'
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberbaum
<i>Sophora japonica</i>	Japanischer Schnurbaum
<i>Tilia tomentosa</i> 'Brabant'	Silber-Linde, Sorte 'Brabant'

Pflege/ Pflanzung:

- Befestigung der Hochstämme an Dreiböcken
- Herstellung eines Stammschutzanstrichs bei den Hochstämmen (Schutz vor thermischen Rindenschäden)
- fachgerechter Pflanz- und Erziehungsschnitt der Baumkronen
- Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Wässern und Kontrolle der Baumverankerung sowie Pflege der Baumscheiben.

Maßnahme 2 (M2): Gestaltung der Grünflächen mit Laubgehölzhecken (310 m)

Abgrenzungen von den Grünflächen zu den Verkehrsflächen sowie eine räumliche Gliederung der Grünanlagen sind mit Laubgehölzhecken herzustellen. Die Hecken müssen mindestens eine Gesamtlänge von 310 m aufweisen. Die Hecken sind langfristig durch geeignete Pflegemaßnahmen/ Wässerung zu erhalten. Bei einem Ausfall von Pflanzen sind diese spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Höhe zu ersetzen. Die Schnitthecken dürfen in geschnittenem Zustand eine Höhe von maximal 1,5 m nicht überschreiten. Für die Heckenpflanzung sind heimische Laubgehölzarten zu verwenden. Empfehlungen zur Artenauswahl sind in der nachfolgenden Pflanzliste aufgeführt; Abweichungen sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die nachfolgend angegebenen Pflanzqualitäten und die Meterangabe sind

als Mindestqualität zu verstehen. Der genaue Standort der Laubgehölzhecken kann vor Ort in den Wohnbauflächen festgelegt werden.

Ausführung:

- Herstellen von mindestens 310 m Schnitthecke
- Pflanzqualität: Heckenpflanzen als Heister, 2xv. mit Ballen, Höhe 100 -125 cm
- Pflanzmenge: 4 Stück/ m Hecke
- Der genaue Standort innerhalb der Wohnbauflächen vor Ort festgelegt

Pflanzliste: Laubgehölzhecken im Bereich der Wohnbauflächen

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche

Pflege/ Pflanzung:

- fachgerechter Pflanzschnitt
- Pflegeschnitte mindestens einmal, voraussichtlich 2x jährlich
- Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Wässern sowie Pflege des Heckenfußes.

Mit den genannten Maßnahmen kann die Kompensation nur teilweise im Plangebiet nachgewiesen werden. Um das im Plangebiet verbleibende Defizit auszugleichen, sind planextern weitere Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Zum Nachweis der Kompensation sollen Maßnahmen auf einem Grundstück des städtischen Flächenpools durchgeführt werden. Folgende Maßnahme wird dem Bebauungsplan zugeordnet:

Externe Maßnahme 1 (ME1): Anlage einer Baumreihe, eines Kleingehölzes und eines artenreichen Grünlandsaumes

Um das im Plangebiet verbleibende Defizit auszugleichen, sollen Maßnahmen auf einer Teilfläche des derzeit ackerbaulich genutzten, städtischen Grundstückes Flst. 121 der Flur 7 in der Gemarkung Holthausen (Teil des Flächenpools der Stadt Mülheim an der Ruhr) durchgeführt werden. Die externe Maßnahmenfläche befindet sich im räumlichen Zusammenhang ca. 450 m nördlich des Plangebietes (s. Abb. 9) Der Bereich des städtischen Flächenpools auf dem Grundstück 121, Flur 7, Gem. Holthausen besitzt eine Größe von ca. 6.200 m² (s. Abb. 10 – grün markierter Bereich), der Bereich der externen Ausgleichsmaßnahme ME1 nimmt hiervon 5.911 m² ein.

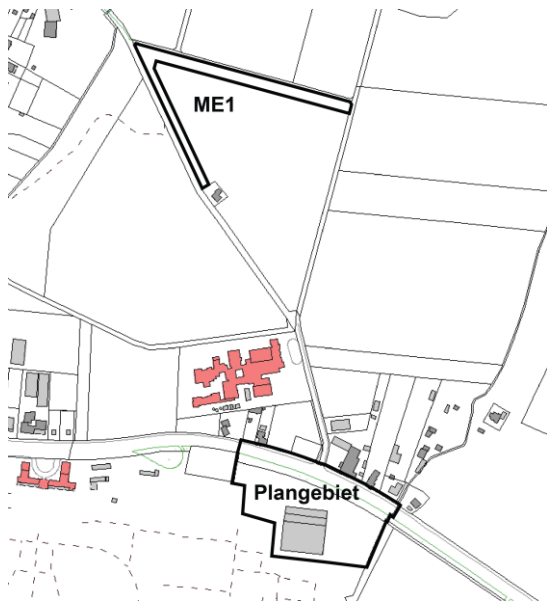


Abbildung 9: Lage des Plangebietes und der externen Maßnahmenfläche ME1 (TIM-Online 2.0, Alkis, 04.10.2024)

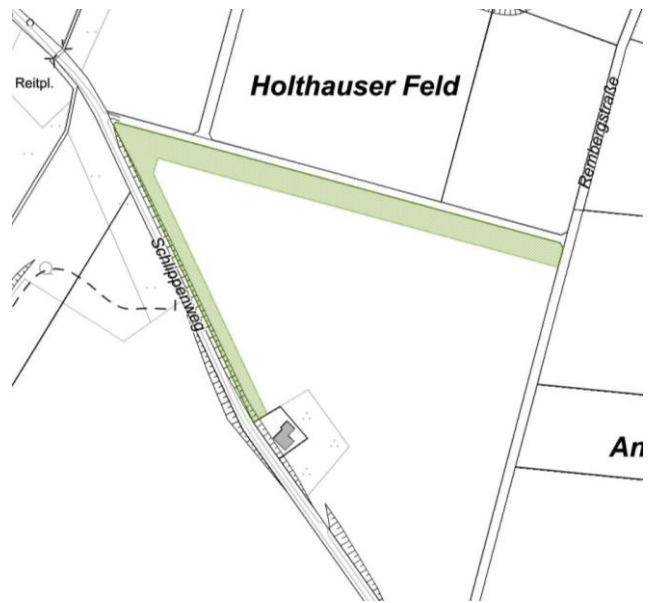


Abbildung 10: Bereich des städtischen Flächenpools auf dem Flurstück 121, Flur 7, Gem. Holthausen (Stadt Mülheim an der Ruhr, 06.11.2024)

Die geplanten Maßnahmen umfassen:

- Anlage einer Baumreihe mit großkronigen, lebensraumtypischen Laubbäumen
- Anlage eines Kleingehölzes
- Anlage eines arteneichen Grünlandsaumes

Mit den Maßnahmen werden eine Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna sowie der Erhalt schutzwürdiger Böden (Parabraunerde) vor Erosion im Bereich des Flurstückes 121 der Flur 7 in der Gemarkung Holthausen angestrebt.

Die Aufwertung der externen Fläche durch die geplanten Maßnahmen beträgt auf dem derzeitigen Ackerstandort nach Mitteilung durch die UNB der Stadt Mülheim an der Ruhr 4 ÖWE/ m², sodass auf der 5.911 m² großen Fläche eine ökologische Aufwertung von 23.644 ÖWE erreicht werden wird. Das im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr zu kompensierende Defizit von 23.643 Ökopunkten (s. Anlage II – Bilanzierung) kann somit vollständig durch die externen Maßnahmen ausgeglichen werden.

5. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Eine Eingriffsbilanzierung dient nach dem Landesnaturschutzgesetz NRW als Bezugsgröße für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. In der Bilanzierung werden Eingriff und Ausgleich bezüglich der Biotopfunktion rechnerisch gegenübergestellt. Die Bewertung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV (Recklinghausen, März 2008) (s. Kap. 1.6). Die Berechnung ist in der Anlage II beigefügt.

5.1 Biotoptypen und Bewertung des Bestandes

Grundlage für die Bestandsbewertung des Geländes der ehemaligen Stadtgärtnerei bildet die Biotoptypenkartierung durch das Büro PLAN+ (Plan „Bestand Biotoptypen im Vorhabengebiet“, 2301-VE_X, 04.10.2023). Für den Bereich des Straßenverkehrsraumes der Zeppelinstraße liegt eine Planung aus dem Jahr 2019 zur Herstellung eines Fuß-/ Radweges („Bürgerradweg Zeppelinstraße“) vor; der entsprechende Maßnahmenplan bildet hier die Grundlage für die Bestandsbewertung. Die Bestandsnutzungen der ehemaligen Stadtgärtnerei wie auch die Eingriffsbewertung des Bürgerradweges wurden auf Grundlage der Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV, Recklinghausen 2021) erfasst. Da im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die Berechnungen des Eingriffes und Ausgleiches nach dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV, Recklinghausen 2008) erfolgt, wurden die Bestandsnutzungen auf die Codierung der Biotoptypen des zur Anwendung kommenden Bewertungsverfahrens übertragen. Für alle Biotoptypen gab es vergleichbare Codierungen, sodass es hierbei zu keinen inhaltlichen Verlusten oder zu wesentlichen Änderungen bei der Bewertung gekommen ist (s. Kap. 1.6). Eingriff- und Ausgleich für die Wohnbau- und der Straßenverkehrsplanung Zeppelinstraße werden gesondert ermittelt, sodass auch in der nachfolgenden Erläuterung die Biotoptypen für die Nutzungen im Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei und im Bereich der Straßenparzelle Zeppelinstraße in zwei Tabellen getrennt aufgelistet werden.

Der Bestand des gesamten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“ mit der entsprechenden Biotoptypencodierung ist im Bestandsplan Nr. 2410.17.01a dargestellt.

Gelände ehemalige Stadtgärtnerei

- Die Gewächshäuser mit Nebengebäuden der alten Stadtgärtnerei werden dem Code 1.1a (versiegelte Fläche) zugeordnet, für den das Bewertungsverfahren keine Ökopunkte (0 Punkte/ m²) vorsieht.
- Befestigte Erschließungsflächen und Lagerflächen werden unter Code 1.1b (versiegelte Fläche) erfasst und ebenfalls mit 0 Punkten/ m² bewertet.
- Ein Grundstücksstreifen südlich der Gewächshäuser und ein Ziergehölzstreifen nördlich der Gewächshäuser sind als Siedlungsbrache zu bewerten. Sie werden dem Code 5.1a (Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%) mit einer Wertigkeit von 4 Punkten/ m² zugeordnet.
- Brachflächen mit flächenhaften Beständen mit überwiegend Brombeere (Nitrophyt) werden ebenfalls unter dem Code 5.1b erfasst, das Kürzel „b“ kennzeichnet hierbei eine Abwertung um 0,5 Punkte, sodass nur 3,5 statt der regulären 4 Punkte/ m² angerechnet werden.
- Brachflächen mit flächenhaften Beständen mit Kanadischer Goldrute und/ oder Japanischem Knöterich (Neophyt) werden ebenfalls unter dem Code 5.1c erfasst, das Kürzel „c“ kennzeichnet hierbei eine Abwertung um 1 Punkt, sodass nur 3 statt der regulären 4 Punkte/ m² angerechnet werden.
- Durchgewachsene Hainbuchenhecken an der südwestlichen Plangebietsgrenze und um den nordwestlichen Lagerplatz werden unter dem Code 7.2a (Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%) erfasst und mit 5 Punkten bewertet.

- Die zur Fällung vorgesehenen Bäume sind dem Code 7.4a (Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten $\geq 50\%$ und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz, BHD $> 14 - 49$ cm) zuzuordnen; aufgrund des Alters der Bäume wird eine Aufwertung um 1 Punkt vorgenommen, sodass 6 statt der regulären 5 Punkte/ m^2 angerechnet werden. Im Bereich der Kronentrauffläche wird nur der Baum, nicht aber die darunterliegende Fläche bewertet, um keine doppelte Flächenbewertung vorzunehmen. Auch sich überlappende Kronentraufflächen werden zur Vermeidung doppelter Flächenberechnungen nicht berücksichtigt.
- Einzelbäume, die erhalten werden sollen, werden ebenfalls unter dem Code 7.4b mit 6 Punkten/ m^2 erfasst, das Kürzel „b“ kennzeichnet hier den Erhalt der Bäume.

Straßenraum Zeppelinstraße

- Die Fahrbahn der Zeppelinstraße sowie der angrenzende Bürgersteig werden dem Code 1.1a (versiegelte Fläche) zugeordnet, für den das Bewertungsverfahren keine Ökopunkte (0 Punkte/ m^2) vorsieht.
- Der bisher geplante Fuß-/ Radweg („Bürgerradweg Zeppelinstraße“) wird dem Code 1.2 (Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers) mit einer Wertigkeit von 0,5 Punkten/ m^2 zugeordnet; hier ist eine Niederschlagswasserversickerung in den neu herzustellenden Wegseitengraben geplant.
- Die nördlich der Zeppelinstraße gelegenen Bereiche privater Gärten werden unter dem Code 4.3 (Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit $< 50\%$ heimischen Gehölzen) erfasst und mit 2 Punkten/ m^2 bewertet.
- Ein im Zuge des Bauvorhabens „Bürgerradweg Zeppelinstraße“ geplanter Schotterstreifen zwischen Fuß-/ Radweg und Zeppelinstraße wird dem Code 5.1c (Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil $< 50\%$) zugeordnet. Das Kürzel „c“ kennzeichnet eine Aufwertung um 1 Punkt, sodass 5 statt der regulären 4 Punkte in Ansatz gebracht werden.
- Ein schmaler Bereich eines privaten Gehölzstreifens am nördlichen Plangebietsrand wird dem Code 7.2b (Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$) zugeordnet und mit 5 Punkten/ m^2 bewertet.
- Bereiche des Gehölzstreifens zwischen der Zeppelinstraße und dem Gelände der Stadtgärtnerei sowie ein schmaler Abschnitt eines Gehölzstreifens am nördlichen Plangebietsrand sind dem Code 7.2c (Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$) zuzuordnen; es findet eine Aufwertung um 1 Punkt statt, da die Gehölzstreifen aus mehreren Reihen bestehen.
- Weitere Bereiche zwischen Zeppelinstraße und dem Gelände der Stadtgärtnerei werden von flächenhaftem Baumbestand eingenommen, welche unter dem Code 7.4c Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten $\geq 50\%$ und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD $> 14 - 49$ cm) erfasst werden; aufgrund des Alters der Bäume wird eine Aufwertung um 1 Punkt vorgenommen, sodass 6 statt der regulären 5 Punkte/ m^2 angerechnet werden.

- Im Straßenbegleitgrün südlich parallel zum geplanten Fuß-/ Radweg verläuft ein Streifen für eine Versickerungsmulde; dieser Bereich wird unter dem Code 9.2 (Graben, bedingt naturfern) mit 4 Punkten/ m² erfasst. Hierbei wird der gesamte Graben einschließlich Grabenböschungen diesem Biotoptypen zugeordnet.

5.2 Bewertung der Planung

Der Wert der Planung wird auf Grundlage der Festsetzung des Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr ermittelt.

Gelände ehemalige Stadtgärtnerei

- Versiegelte und überbaute Flächen der Wohnbauflächen sind dem Code 1.1 (versiegelte Fläche, 0 Punkte/ m²) zuzuordnen, da keine Niederschlagswasserversickerung erfolgt. Der Anteil der versiegelten Flächen unter Code 1.1 im Bereich der Wohnbauflächen wird auf Grundlage der GRZ ermittelt. Diese beläuft sich unter Berücksichtigung einer möglichen Überschreitung auf 0,6 (60%). Ebenfalls unter diesen Code fallen zu 100% die geplanten Verkehrsflächen. Bei der Fläche für die Ver- und Entsorgung im Westen des Wohngebietes wird von einer 50%igen Versiegelung ausgegangen. Diese 50% der Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen werden ebenfalls Code 1.1 zugeordnet.
- Der Grünflächenanteil der Wohnbauflächen, ermittelt nach GRZ, wird dem Code 4.3 „Zier- und Nutzgarten, ohne Gehölze oder mit <50% heimischen Gehölzen“ mit einer Wertigkeit von 2 Punkten/ m² zugeordnet. Die entsprechende Flächengröße wird um die Flächenanteile der geplanten Heckenpflanzungen (Code 4.4), der Bestandsbäume (Code 7.4b) und der geplanten Bäume (Code 7.4d) reduziert.
- Die geplanten Heckenpflanzungen in den Wohnbauflächen werden unter dem Code 4.4 (Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50% heimischen Gehölzen) erfasst und mit 3 Punkten/ m² bewertet.
- Die andere Hälfte der Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen wird unter dem Code 4.5 (Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker) erfasst und mit 2 Punkten/ m² bewertet.
- Einzelbäume, die erhalten werden, sind entsprechend der Bestandsbewertung unter dem Code 7.4b mit 6 Punkten/ m² erfasst; das Kürzel „b“ kennzeichnet hier den Erhalt der Bäume und die Aufwertung um 1 Punkt/ m² aufgrund des Alters der Bäume.
- Bei den 27 geplanten Einzelbäume sollen lebensraumtypische Baumarten und sogenannte „Klimabaumarten“ gepflanzt werden. Die Maßnahme ist dem Code 7.4d zuzuordnen (Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum); aufgrund der Neuanpflanzung werden entsprechend der Vorgaben im Bewertungssystem 5 Punkte/ m² in Ansatz gebracht; die anzurechnende Flächengröße wird über eine Kronentrauffläche von 25 m² je Baum ermittelt und von den Grünflächen im Plangebiet (s. Code 4.3) subtrahiert.

Straßenraum Zeppelinstraße

- Die Fahrbahn der Zeppelinstraße sowie der angrenzende Bürgersteig werden dem Code 1.1a (versiegelte Fläche) zugeordnet, für den das Bewertungsverfahren keine Ökopunkte (0 Punkte/ m²) vorsieht.
- Der in der Lage etwas verändert geplante Fuß-/ Radweg („Bürgeradweg Zeppelinstraße“) wird wie bei der Bestandsbewertung dem Code 1.2 (Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers) mit einer Wertigkeit von 0,5 Punkten/ m² zugeordnet.
- Eine entlang des Fuß-/ Radweges verlaufende 0,75 m breite Bankette wird unter Code 2.1 „Bankette, Mittelstreifen (regelm. Mahd)“ erfasst und mit 1 Punkt/ m² bewertet.
- Alle anderen Nutzungen und Gehölze werden den bei der Bestandsbewertung genannten Biotoptypen weiterhin zugeordnet. Es erfolgt lediglich bei Bedarf eine flächenmäßige Anpassung, sofern sich hier durch die Planung Veränderungen ergeben.

5.3 Ergebnis der Bilanz, Ökokonto

Wie der Bilanz in der Anlage II zu entnehmen ist, beträgt der Bestandwert des Plangebietes im Bereich des geplanten Wohnquartiers bzw. der ehemaligen Stadtgärtnerei 35.624 Ökopunkte, der Wert der Planung 14.318 Ökopunkte; in diesem Bereich verbleibt somit ein Defizit von **21.306 Ökopunkten**. Im Bereich des Straßenraumes der Zeppelinstraße beträgt der Bestandwert 16.479 Ökopunkte, der Wert der Planung 14.142 Ökopunkte; in diesem Bereich verbleibt somit ein Defizit von **2.337 Ökopunkten**. Insgesamt ergibt sich für den Geltungsbereich ein Defizit von **23.643 Ökopunkten**, das planextern auszugleichen ist. Hierzu steht eine 5.911 m² große Teilfläche des Flurstück 121 der Flur 7 in der Gemarkung Holthausen zur Verfügung, die Bestandteil des städtischen Flächenpools ist. Die Aufwertung beträgt 4 ÖWE/ m², so dass mit der genannten Maßnahme 23.644 Ökopunkte erzielt werden können. Somit kann die Kompensation für den Eingriff vollständig nachgewiesen werden.

6. Zusammenfassung

Die Stadt Mülheim an der Ruhr beabsichtigt in Kooperation mit der Mülheimer Wohnungsbau eG (MWB) im Bereich der alten Stadtgärtnerei am Hauptfriedhof in Holthausen-Menden neuen Wohnraum zu schaffen. Das Gebiet wird derzeit als temporär genehmigte Zwischennutzung für 3 Jahre (Verlängerung bis maximal 2030) zur Unterbringung von ca. 500 bis 700 Geflüchteten entwickelt. Diese Einrichtung soll als langfristige Nachfolgenutzung zu einem Wohngebiet (WA) umgenutzt werden. Da der bestehende Bebauungsplan „Erweiterung Hauptfriedhof - H 2“ eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ festsetzt, steht dieser der geplanten Entwicklung eines Wohngebietes entgegen. Die Voraussetzungen zur planungsrechtlichen Zulässigkeit der geplanten Nachfolgenutzung als Wohngebiet sollen daher durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr geschaffen werden. Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft i.S. der §§ 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bauleitplanerisch vorbereitet. Das Büro SEELING + KAPPERT GBR aus Weeze wurde mit der Erstellung eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LFB) beauftragt, in dem die Auswirkungen durch das Vorhaben

analysiert und die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden in einem gesonderten Artenschutzfachbeitrag (Büro SEELING + KAPPERT GBR) bewertet, wobei notwendige Maßnahmen zum Artenschutz in den LFB übernommen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine 20.778 m² große Fläche südlich der Zeppelinstraße. Bei dem Plangebiet handelt es sich weitgehend um das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei des Hauptfriedhofes in Mülheim-Holthausen mit Gewächshäusern, Sanitär-, Umkleide-, Büro- und Lagerräumen und gepflasterten Erschließungsflächen. Zudem wird die Straßenparzelle der Zeppelinstraße auf Höhe der ehemaligen Stadtgärtnerei in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes miteinbezogen. Auf dem Grundstück der Stadtgärtnerei erfolgt bereits die Neubebauung mit einer genehmigten Flüchtlingsunterkunft. Hierzu wurde in Abstimmung mit der Stadt Mülheim an der Ruhr im Winter 2023/ 2024 das Baufeld bis auf wenige zu erhaltende Einzelbäume vollständig geräumt und eine neue Zufahrt von der Zeppelinstraße aus hergestellt. Vor der Baufeldräumung erfolgte eine Biotoptypenkartierung durch das Büro PLAN+ 2023. Diese stellt den Bestand für das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei dar. Die Straßenparzelle der Zeppelinstraße beinhaltet in dem betroffenen Abschnitt neben Straßenflächen der L442 auch einen Abschnitt des im Bau befindlichen „Bürgerradwegs Zeppelinstraße“ sowie Straßenbegleitgrün. Für den Bestandsplan zum LFB Bebauungsplan „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr wird für den Bereich der ehemaligen Straßenbahntrasse die Maßnahmenplanung des LBP GLACER („Bürgerradweg Zeppelinstraße“) herangezogen.

Grundlage für die Bewertung der Planung bilden die Festsetzungen im Bebauungsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr H 21 „Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei“. Dieser setzt entsprechend dem Planungsziel ein „Allgemeines Wohngebiet“ mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht unter Berücksichtigung einer möglichen Überschreitung für Nebengebäude und Erschließungsflächen einer 60%-igen Flächeninanspruchnahme. Im Bereich der geplanten Wohngebäude, die auf Grundlage der Baufenster straßenzeilig entlang der Zeppelinstraße und am südlichen Rand der Planfläche angeordnet werden, wird die maximale Gebäudehöhe auf 120 m ü. NHN, Flachdächer als ausschließlich zulässige Dachform und eine dreigeschossige Bauweise festgesetzt. Dies entspricht Gebäudehöhen von ca. 11 m über dem heutigen Gelände. Im Allgemeinen Wohngebiet soll zudem ein Quartierspavillon errichtet werden; hier setzt der Bebauungsplan für das entsprechende Baufenster maximale Gebäudehöhen von 116,5 m ü. NHN und eine zweigeschossige Bauweise fest. Dies entspricht einer Gebäudehöhe von ca. 7,50 m über dem heutigen Gelände. Die Planfläche wird über eine neu herzustellende innenliegende Stichstraße erschlossen, die parallel zur Zeppelinstraße in Ost-Westrichtung verläuft. Der Bebauungsplan sieht für die Planstraße die Festsetzung einer Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ vor. Zur Durchgrünung des Wohngebietes und Neugestaltung des Ortsbildes setzt der Bebauungsplan die Pflanzung von 27 Bäumen und von 310 m Laubgehölzhecken fest. Der Gehölzbestand im Straßenbegleitgrün der Zeppelinstraße wird des Weiteren durch eine Erhaltungsbindung im Bebauungsplan gesichert.

Die Ergebnisse der Eingriffsbewertung zeigen, dass es im Bereich des geplanten Wohnquartiers infolge des Vorhabens zu der Versiegelung und Überbauung von fast 9.550 m² kommen wird. Zukünftig werden ca. 65% des neuen Wohnquartiers versiegelt sein. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Flächenversiegelung, die 6.170 m² umfasst und vollständig zurückgebaut wird, beläuft sich die Neuversiegelung mit ca. 3.380 m² jedoch auf nur ca. ein Drittel der Wohnbau- und Erschließungsflächen. Eingriffsmindernd ist zudem zu berücksichtigen, dass die Neuversiegelung auf bereits in weiten Teilen anthropogen überprägten Flächen der ehemaligen Stadtgärtnerei stattfindet. Der Eingriff ist vor dem Hintergrund der Wiedernutzbarmachung von zuvor bereits dem Siedlungsbereich zuzuordnenden Flächen zu betrachten, wodurch eine Neubebauung

in der Landschaft vermieden wird. Weitere 489 m² werden für die Herstellung von zwei Abbiegespuren in der Zeppelinstraße zusätzlich versiegelt. Der erhöhte Anteil versiegelter Flächen wird bei der Eingriffsbewertung berücksichtigt und ist durch geeignete Maßnahmen über die Biotopfunktion zu kompensieren.

Die Böden sind im Plangebiet entsprechend der Ergebnisse bodenkundlicher Untersuchungen zum Baugrund und zur Versickerungsfähigkeit weitgehend durch Anfüllungen anthropogen überprägt. In gewachsene, besonders schutzwürdige Böden wird daher nicht eingegriffen. Chemische Belastungen wurden nur in Teilen der Anfüllungen durch PAK nachgewiesen, was bei der Entsorgung der Böden zu berücksichtigen ist. Mangels ausreichend versickerungsfähiger Böden wird das Niederschlagswasser mit Ausnahme des neuen „Bürgeradwegs Zeppelinstraße“ aus dem Plangebiet abgeführt und über das Kanalsystem in der Rembergstraße in den ca. 900 m nördlich verlaufenden Rumbach geleitet. Für das Plangebiet ergibt sich in Bezug auf das Grundwasser somit eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die Ableitung des auf einer Fläche von ca. 9.550 m² anfallenden Niederschlagswassers, wobei nur ca. ein Drittel der Fläche neu versiegelt wird.

Klimatisch gesehen weist das Plangebiet in Stadtrandlage mit dem Klimatop eines „Parkklimas“ günstige klimatische Verhältnisse für eine Wohnnutzung auf. Bereits bei der Vornutzung als Stadtgärtnerei wird es durch den Bestand an Gebäude- und Erschließungsflächen in geringem Maße zur Bildung von Wärmeinseln gekommen sein. Die Stadtrandlage am Hauptfriedhof und das allgemein günstige klimatische Umfeld mit umfangreichen Kaltluftentstehungsgebieten lassen jedoch erwarten, dass die lokale Bildung von Wärmeinseln, die durch den erhöhten Anteil versiegelter Flächen zukünftig voraussichtlich etwas zunehmen wird, auf die Planfläche selber begrenzt bleibt. Mit der Pflanzung von 27 neuen Laubbäumen soll ein Beitrag zur Dämpfung von Temperatur- und Strahlungsamplituden geleistet werden.

Durch das Vorhaben kommt es zu Eingriffen in Gehölzbestände. Diese betreffen im Wesentlichen Baumgruppen und Einzelbäume von überwiegend standortheimischen Laubgehölzen mittleren Alters (Einzelstammdicken von 14 bis 49 cm). Im Bereich der geplanten Wohnbauflächen beläuft sich der Gehölzverlust auf 1.697 m² Kronentrauffläche (s. Anlage II Bilanzierung, Tab. Wohnquartier Bestand, Code 7.4a). Weiterhin standen auf dem Grundstück auf einer Fläche von 379 m² durchgewachsene Hainbuchenhecken (s. Code 7.2a). Im Bereich der Zeppelinstraße kommt es durch die Erweiterung der Verkehrsflächen zur Herstellung der beiden Abbiegespuren und des neuen Knotenpunktes zur flächenmäßigen Reduzierung des Straßenbegleitgrüns aus überwiegend heimischen Laubgehölzen um 91 m². Im Plangebiet sollen 27 Bäume und 310 m Laubgehölzhecken zur Wiederherstellung von Gehölzstrukturen angepflanzt werden. Weitere Gehölze werden in den Grünanlagen entstehen, die jedoch rechnerisch nicht weiter erfasst werden. Insgesamt lässt der erhöhte Anteil bebauter und versiegelter Flächen in Verbindung mit der geplanten Wohnnutzung einen geringeren Anteil an Gehölzstrukturen erwarten. Dies findet auf Grundlage der zuvor genannten Flächenangaben rechnerisch bei der Eingriffsbewertung Berücksichtigung.

Ausgenommen der Gehölze kommt es durch das Vorhaben zu keinem Verlust landschaftstypischer Lebensraumstrukturen. Landwirtschaftliche Flächen der offenen Feldflur sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Das Plangebiet der ehemaligen Stadtgärtnerei liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim an der Ruhr. Für die angestrebte städtebaulichen Entwicklung als Wohngebiet ist eine Entlassung aus dem Geltungsbereich durch Anpassung des Landschaftsplans erforderlich.

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf die südwestlich bzw. südöstlich in unmittelbarer Nähe des Plangebietes gelegenen Flächen der Landschaftsschutzgebiete 2.2.2.13 „Hauptfriedhof“ und 2.2.2.14 „Fulerum-Icktener Terrassenplatten“ sowie auf das ca. 180 m südöstlich gelegene Naturschutzgebiet 2.1.2.7 „Forstbachtal“ sind nicht zu erkennen. Ebenso können Beeinträchtigungen der südwestlich des Plangebietes gelegenen Flächen mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund VB-D-4507-033 „Friedhof zwischen Holthausen und Menden“ sowie auf Alleen im näheren Umfeld ausgeschlossen werden.

Zu dem in ca. 900 m Entfernung nördlich des Plangebietes verlaufenden Rumbach, der Bestandteil des Naturschutzgebietes 2.1.2.6 „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“ ist, besteht über die geplante Regenwassereinleitung ein funktionaler Zusammenhang zwischen der Planung und dem Schutzgebiet. Der Einleitung von Niederschlagswasser aus Verkehrsflächen ist vor diesem Hintergrund bei dem wasserrechtlichen Verfahren zur Niederschlagswasserbeseitigung Rechnung zu tragen. Auf Ebene der Bauleitplanung sind keine besonderen Beeinträchtigungen für das Gewässersystem zu erkennen, da von einem Wohngebiet keine besonderen Risiken ausgehen.

Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §§ 39 und 44 BNatSchG zu erkennen, die dem Vorhaben entgegenstehen. Die Vermeidungsmaßnahmen werden in die Maßnahmenplanung zum LFB aufgenommen.

Das Landschafts- und Ortsbild wurde im Plangebiet vor der Baufeldräumung wesentlich von der früheren Nutzung als Stadtgärtnerei beeinflusst. Durch die geplante Bebauung in größerer Kubatur verändert sich das Ortsbild. Mit den geplanten Baum- und Heckenpflanzungen soll eine Neugestaltung des Ortsbildes erfolgen. Baubedingte Gehölzverluste im Straßenbegleitgrün werden durch Neuanpflanzungen ersetzt werden, sodass sich zur Zeppelinstraße wieder ein durchgängiger Grüngürtel ergeben soll.

Spiel- und Freizeitflächen im Bereich des Quartiersplatzes können den neuen Bewohnern in gewissem Umfang Möglichkeiten zur Naherholung bieten. Für den Ortsteil Holthausen oder als regional bedeutende Erholungseinrichtung kommt der Planfläche weiterhin keine Bedeutung zu.

Im Landesnaturschutzgesetz NRW ist formuliert, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Im vorliegenden Fall betreffen die Vermeidungsmaßnahmen Maßnahmen zum Artenschutz, zur Wiederherstellung von Gehölzstrukturen im Arbeitsbereich sowie zum Schutz vorhandener und zu erhaltender Gehölz- und Vegetationsbestände. Maßnahmen zum Artenschutz werden aus dem Artenschutzfachbeitrag SEELING + KAPPERT GBR (2024) übernommen.

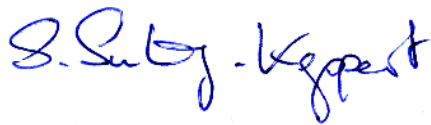
Die Kompensations- und Begrünungsmaßnahmen beinhalten im vorliegenden Bauleitplanverfahren die Pflanzung von 27 Bäumen im Bereich der geplanten Wohnbauflächen zur Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna sowie der Ein- bzw. Begrünung des geplanten Wohngebietes. Weiterhin sind zur Gestaltung der Grünflächen Schnithecken auf einer Länge von mindestens 310 m aus heimischen Laubgehölzarten herzustellen.

Der nicht vermeidbare Eingriff ist nach der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung auszugleichen. Die rechnerische Eingriffsbewertung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV (Recklinghausen, März 2008) über die Biotopfunktion. Die Bilanzierungstabellen sind in der Anlage II zum LFB aufgeführt. Die Kompensation kann nur zu einem Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erbracht werden. Um das im Plangebiet verbleibende Defizit von 23.643 Ökopunkten auszugleichen, sind

planextern weitere Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Zum Ausgleich des verbleibenden Defizits sollen Maßnahmen auf einer Teilfläche des derzeit ackerbaulich genutzten, städtischen Grundstückes Flst. 121 der Flur 7 in der Gemarkung Holthausen (Teil des Flächenpools der Stadt Mülheim an der Ruhr) durchgeführt werden. Die Maßnahmen (s. ME1) beinhalten die Anlage einer Baumreihe, eines Kleingehölzes und eines artenreichen Grünlandsaumes. Die ökologische Aufwertung der externen Fläche beträgt 4 ÖWE/ m². Demnach kann durch die genannten Maßnahmen auf einer 5.911 m² großen Teilfläche des Flurstücks ein Wert von 23.644 ÖWE erzielt werden, sodass der Nachweis für eine vollständige Kompensation erbracht wird.

Aufgestellt:

Weeze, den 30.10.2024



Dipl.-Ing. (FH) S. Seeling-Kappert
Büro Seeling + Kappert GbR

Anlage I: Literatur- und Quellenverzeichnis

BAUGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): Potenzielle natürliche Vegetation Deutschlands, in BfN-Viewer; Internetabfrage 24.09.2024

BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

BÜRO DIRK GLACER LANDSCHAFTSARCHITEKT AK NW (2019): Bürgerradweg Zeppelinstraße Mülheim an der Ruhr, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Essen, 27.05.2029

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN E.V. (2023): „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ (R SBB)

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2024): „Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen“, Internetabfrage vom 03.10.2024

GEOTECHNISCHES BÜRO NORBERT MÜLLER, WOLFRAM MÜLLER UND PARTNER MBB (2024): Bau- und bodenchemischer Untersuchungen für die Errichtung von nicht unterkellerten Unterkünften für Geflüchtete mit Angaben zum Kanal- und Straßenbau in Mülheim an der Ruhr, Zeppelinstraße 150, Krefeld, 09.02.2024

GEOTECHNISCHES BÜRO NORBERT MÜLLER, WOLFRAM MÜLLER UND PARTNER MBB (2023): Hydrogeologisches Kurzgutachten zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes beim Bauvorhaben in Mülheim an der Ruhr, Zeppelinstraße 150, Krefeld 21.06.2023

LNATSCHG: Landesnaturschutzgesetz vom 21. Juli 2000, in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndG. vom 1.2.2022 (GV. NRW. S. 139)

LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

LANUV NRW (2024): Biotopkataster (Online-Zugriff: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk> am 10/2024)

PLANUNGSGEMEINSCHAFT STÄDTEREGION RUHR: Gemeinsamer Flächennutzungsplan (GFNP)

REGIONALVERBAND RUHR (2024): Regionalplan Ruhr (Rechtskraft erlangt am 28. Februar 2024)

SEELING + KAPPERT GBR (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung Stufe 1 (ASP 1) zum Bebauungsplan „Zeppelinstraße / ehemalige Stadtgärtnerei – H 21“ der Stadt Mülheim an der Ruhr, Weeze, 17.10.2024

STADT MÜLHEIM (2002): Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mülheim an der Ruhr in der aktuellen Fassung der 3. Satzung vom 22. Oktober 2002

STADT MÜLHEIM (2005): Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr (28.02.2005, in der Fassung der 3. Änderung 02.02.2016)

STADT MÜLHEIM (2018): Klimafunktionskarte der Stadt Mülheim an der Ruhr (2018)

STADT MÜLHEIM (2024): Bebauungsplan "Zeppelinstraße/ ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" der Stadt Mülheim an der Ruhr, Stand 23.10.2024

Anlage II: Bilanzierung

Bewertungsverfahren: "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" des LANUV (Recklinghausen, März 2008)

Wohnquartier

Bestand

Biotoptyp	Code	Fläche m ²	Grund- wert	Aufwertung/ Abwertung	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Versiegelte Fläche (Gewächshäuser und Nebengebäude der alten Stadtgärtnerei)	1.1a	3.200	0	-	0	0
Versiegelte Fläche (Befestigte Flächen der Stadtgärtnerei, Lagerflächen)	1.1b	2.970	0	-	0	0
Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Grundstücksstreifen südl. der Gewächshäuser und Ziergehölzstreifen nördlich der Gewächshäuser)	5.1a	590	4	-	4	2.360
Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Siedlungsbrache mit flächenhaften Beständen mit überwiegend Brombeere [Nitrophyt])	5.1b	4.441	4	-0,5 ¹³	3,5	15.544
Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Siedlungsbrache mit flächenhaften Beständen mit Kanadischer Goldrute und/ oder Japanischem Knöterich [Neophyt])	5.1c	1.127	4	-1 ¹⁴	3	3.381
Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% (Durchgewachsene Hainbuchenhecken an südwestlicher Grenze und um nordwestlichen Lagerplatz)	7.2a	379	5	-	5	1.895
Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Fällung geplant - Bäume gem. Vermesser-Lageplan, ergänzt durch örtliche Aufnahme Büro PLAN+ 2023, Baumarten etc. siehe Baumliste)	7.4a	1.697	5	+1 ¹⁵	6	10.182

¹³ Abwertung um 0,5 Punkte aufgrund Dominanzvorkommen Nitrophyt

¹⁴ Abwertung um 1 Punkt aufgrund Dominanzvorkommen Neophyt

¹⁵ Aufwertung um 1 Punkt aufgrund des Alters der Bäume (BHD > 14 – 49 cm)

Bestand

Biototyp	Code	Fläche m ²	Grund- wert	Aufwertung/ Abwertung	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Einzelbäume, Erhalt geplant)	7.4b	377	5	+1 ¹⁵	6	2.262
SUMME:		14.781				35.624

Planung

Biototyp	Code	Fläche m ²	Grund- wert	Aufwer- tung/ Ab- wertung	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Allgemeines Wohngebiet mit GRZ 0,4 mit Überschreitung 0,6 (gesamt 12.796 m ²)						
davon 60 % versiegelte Fläche	1.1	7.677	0	-	0	0
davon 40 % Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen (5.119 m ² abzgl. Heckenstrukturen Code 4.4, Baumbestand Code 7.4b und geplante Bäume Code 7.4d)	4.3	3.757	2	-	2	7.514
Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50% heimischen Gehölzen (Heckenpflanzung aus Laubgehölzen) (M2)	4.4	310	3	-	3	930
Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Einzelbäume Bestand, Erhalt)	7.4b	377	5	+1 ¹⁶	6	2.262
Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (27 Einzelbäume geplant, 25 m ² Kronentrauffläche je Baum) (M1)	7.4d	675	5	-	5	3.375
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ (1.748 m ²)						
Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen)	1.1	1.748	0	-	0	0
Flächen für Versorgungsanlagen (237 m ²)						
davon 50 % versiegelte Fläche	1.1	118,5	0	-	0	0
davon 50 % Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	4.5	118,5	2	-	2	237
Summe Planung:		14.781				14.318
Summe Bestand:		14.781				- 35.624
Ergebnis Bilanz		0				-21.306

¹⁶ Aufwertung um 1 Punkt aufgrund des Alters der Bäume (BHD > 14 – 49 cm)

Straßenraum Zeppelinstraße

Bestand

Biotoptyp	Code	Fläche m²	Grund- wert	Aufwertung/ Abwertung	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Versiegelte Fläche	1.1a	2.296	0	-	0	0
Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers (Fuß-/ Radweg bisherige Planung)	1.2	645	0,5	-	0,5	323
Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	4.3	108	2	-	2	216
Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Schotterstreifen)	5.1c	438	4	+1	5	2.190
Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	7.2b	34	5	-	5	170
Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	7.2c	1.086	5	+1¹⁷	6	6.516
Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Flächige Gehölzbestände)	7.4c	752	5	+1¹⁸	6	4.512
Graben, bedingt naturfern	9.2	638	4	-	4	2.552
SUMME:		5.997				16.479

Planung

Biotoptyp	Code	Fläche m²	Grund- wert	Aufwertung/ Abwertung	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen)	1.1	2.785	0	-	0	0
Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers (Fuß-/ Radweg aktuelle Planung)	1.2	603	0,5	-	0,5	302
Bankette, Mittelstreifen (regelm. Mahd)	2.1	86	1	-	1	86
Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	4.3	108	2	-	2	216
Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Schotterstreifen)	5.1c	402	4	+1	5	2.010

¹⁷ Aufwertung um 1 Punkt, da der Gehölzstreifen aus mehreren Reihen besteht

¹⁸ Aufwertung um 1 Punkt aufgrund des Alters der Bäume (BHD > 14 – 49 cm)

Planung

Biototyp	Code	Fläche m²	Grund- wert	Aufwertung/ Abwertung	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	7.2b	34	5	-	5	170
Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	7.2c	888	5	+1	6	5.328
Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Flächige Gehölzbestände) (Bestand und Planung VM6)	7.4c	833	5	+1	6	4.998
Graben, bedingt naturfern (Versickerung)	9.2	258	4	-	4	1.032
Summe Planung:		5.997				14.142
Summe Bestand:		5.997				- 16.479
Ergebnis Bilanz		0				-2.337

Gesamtbilanzierung

Ergebnis Wohnquartier						- 21.306
Ergebnis Straßenraum Zeppelinstraße						- 2.337
Ergebnis Externe Ausgleichsfläche ME1 (Flst. 121 [tlw.], Flur 7, Gem. Holthausen)		5.911	4	-	4	23.644
Ergebnis Gesamtbilanz						1

Baumliste (Büro Plan+ 2023)

Baum-Nr.	Baumart	StU [m]	Stämme Anzahl	Kronen-Durchm. [m]	BHD rech. i.M. [m]
5	Buche	2,5	2	12	0,40
6	Buche	0,9	1	12	0,29
44	Eiche	1,1	1	9	0,35
45	Hainbuche	2,1	2	7	0,33
46	Hainbuche	1,1	1	7	0,35
47	Esche	1,4	1	8	0,45
48	Bergahorn	1,5	2	6	0,24
49	Eiche	2	2	6	0,32
50	Eiche	2,8	2	10	0,45
51	Hainbuche	1	1	6	0,32
62	Silberweide	1,3	3	5	0,14
63	Silberweide	2	3	8	0,21
64	Amberbaum	0,8	1	4	0,25
65	Amberbaum	0,7	1	4	0,22
66	Amberbaum	0,7	1	4	0,22
67	Amberbaum	0,9	1	5	0,29
68	Amberbaum	0,9	1	6	0,29
69	Hainbuche	1,3	1	6	0,41
70	Feldahorn	2,1	2	10	0,33
71	Hainbuche	2,2	2	7	0,35
72	Hainbuche	1,4	1	9	0,45
73	Feldahorn	3	3	10	0,32
74	Hainbuche	1,5	1	9	0,48
75	Hainbuche	1,5	1	9	0,48
76	Hainbuche	1,2	1	9	0,38
77	Salweide	1,6	2	5	0,25
78	Amberbaum	0,9	1	7	0,29
79	Götterbaum	0,8	1	5	0,25
80	Robinie	0,9	1	7	0,29
81	Robinie	0,7	1	5	0,22
82	Silberweide	4	7	10	0,18
83	Silberweide	4	5	14	0,25
84	Esche	1,8	3	7	0,19
85	Robinie	1,3	2	6	0,21
86	Silberweide	3,1	4	10	0,25
87	Salweide	1,1	1	7	0,35
88	Birke	1,1	1	6	0,35
89	Salweide	1,3	1	7	0,41
90	Salweide	0,9	1	5	0,29
91	Salweide	0,9	1	5	0,29
114	Kirsche	1,2	1	8	0,38
115	Bergahorn	0,9	1	7	0,29
116	Salweide	2	1	16	0,64
117	Feldahorn	1,3	1	8	0,41
118	Feldahorn	0,9	1	5	0,29
119	Bergahorn	1,1	1	5	0,35
120	Bergahorn	1,1	1	5	0,35
121	Feldahorn	1,1	1	6	0,35

Weitere Planzeichen

- Grenze Plangebiet
- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Flurgrenze
- Baum vorh. - außerhalb des Plangebietes
- Baum vorh. - Bestandteil des straßenbegleitenden Gehölzstreifens
- Grenze Bilanzierungstabellen Wohnquartier/ Straßenraum Zeppelinstraße (s. Anhang Erläuterungsbericht zum LFB)



Plangrundlage: Plan "Bestand Biotoptypen im Vorhabengebiet" zum Projekt Errichtung von Wohnungen für Geflüchtete Zeppelinstraße Mülheim an der Ruhr, Plan+ Landschafts- und Umweltplanung GmbH, Duisburg, 04.10.2023 und "Bürgeradweg Zeppelinstraße", Glacier Landschaftsarchitektur, Essen, 27.05.2019

Legende Biotoptypen

nach dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, LANUV, Recklinghausen, März 2008

- 1.1a Versiegelte Fläche (Gewächshäuser und Nebengebäude der alten Stadtgärtnerei, Verkehrsflächen)
- 1.1b Versiegelte Fläche (Befestigte Flächen der Stadtgärtnerei, Lagerflächen)
- 1.2 Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers
- 4.3 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen
- 5.1a Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Grundstücksstreifen südl. der Gewächshäuser und Ziergehölzstreifen nördlich der Gewächshäuser)
- 5.1b Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Siedlungsbrache mit flächenhaften Beständen mit überwiegend Brombeere [Nitrophyt])
- 5.1c Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Siedlungsbrache mit flächenhaften Beständen mit Kanadischer Goldrute und/ oder Japanischem Knöterich [Neophyt])
- 7.2a Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% (Durchgewachsene Hainbuchenhecken an südwestlicher Grenze und um nordwestlichen Lagerplatz)
- 7.2b Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%
- 7.2c Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%
- 7.4a Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Fällung geplant - Bäume gem. Vermesser- Lageplan, ergänzt durch örtliche Aufnahme Büro Plan+ 2023, Baumarten etc. siehe Baumliste)
- 7.4b Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Einzelbäume, Erhalt geplant)
- 7.4c Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Flächige Gehölzbestände)

Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
		Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wemb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail: seeling.kappert@t-online.de	
Bauvorhaben:		Bebauungsplan "Zeppelinstraße / ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" der Stadt Mülheim an der Ruhr	
Auftraggeber/-in:		Mülheimer Wohnungsbau eG (MWB) Friedrich-Ebert-Straße 2, 45468 Mülheim an der Ruhr	
Darstellung:		LFB - Bestandsplan Biotoptypen	
M. 1:1.000	Dat.: 30.10.2024	Größe: ca. 59 x 30 cm	
Plan Nr.: 2410.17.01a	gez.: M.W.		Planer:
Bauherr:		Planer:	



Hinweis: Eine vollständige Beschreibung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen kann dem Erläuterungsbericht zum LFB entnommen werden.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme VM 1: Rodungsarbeiten
Die Verletzungs- und Tötungsverbote der §§ 39 und 44 (1) BNatSchG gelten unmittelbar und sind zu beachten. Gehölzrodungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar unter Beachtung auch zu diesem Zeitpunkt brütender Vogelarten nach einer Sichtkontrolle durchzuführen. Gehölze mit besetzten Nestern dürfen erst nach Beendigung der Jungenaufzucht entfernt werden. Sollte außerhalb der genannten Zeit die Durchführung von Rodungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese Arbeiten in Abstimmung mit der UNB und mit Ökologischer Baubegleitung (ÖBB) vorzunehmen.

Zum Schutz von Fledermäusen sind Höhlenbäume unmittelbar vor der Fällung auf eine Besiedlung durch Fledermäuse zu untersuchen. Der Fund von Fledermausquartieren ist unverzüglich der UNB zu melden, die dann über das weitere Vorgehen entscheidet. Bei konkreten Hinweisen auf durch die Baumfällung verlorengehende Fledermausquartiere sind in Abstimmung mit der UNB geeignete Fledermauskästen in ausreichender Anzahl mit räumlichem Bezug zum Eingriff unter Berücksichtigung der Vorgaben nach MULNV & FÖA (2021) auszugleichen und dauerhaft zu erhalten.

Vermeidungsmaßnahme VM 2: Vorabkontrolle der Gebäude vor der Aufnahme von Umbau- und Sanierungsmaßnahmen an den Fassaden und im Dachbereich im Rahmen einer ÖBB
Vor Aufnahme von Arbeiten an den Fassaden und im Dachbereich ist eine Kontrolle im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) in Hinblick auf Nachweise von Vögeln und Fledermäusen vorzunehmen. Die Vorabkontrolle muss die manuelle Öffnung von Gebäudestrukturen mit geeigneten Quartierspotenzial beinhalten und ist durch eine Fachperson durchzuführen. Das Ergebnis der Vorabkontrolle ist der UNB umgehend mitzuteilen. Falls Quartiere von Fledermäusen oder Brutnesterweise erbracht werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Brutvögel: Bei dem Nachweis von Brutvögeln dürfen die Arbeiten erst nach dem Ausfliegen der Jungen fortgeführt werden. Bei dem Nachweis besonders oder streng geschützter Brutvogelarten ist darüber hinaus artspezifischer Ersatz in Anlehnung an MULNV & FÖA (2021) in Abstimmung mit der UNB im räumlichen Zusammenhang zu leisten. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahme (i.d.R. Ersatzkästen) muss fortlaufend durch mindestens einmal jährliche Pflege gewährleistet werden (Reinigung, Wartung).

Fledermäuse: Da ein Besatz durch Fledermäuse nicht komplett ausgeschlossen werden kann, sind insbesondere Spalten und Zwischenräume sowie sonstige potenzielle Quartierstrukturen möglichst unmittelbar vor der Aufnahme der Arbeiten durch faunistisch ausgebildetes Fachpersonal auf einen möglichen Besatz hin zu kontrollieren. Sollten Fledermausquartiere im Rahmen der ÖBB festgestellt werden, so sind die Arbeiten zu unterbrechen und die UNB sofort darüber in Kenntnis zu setzen, um das weitere Vorgehen mit der UNB abzustimmen.

Sollten konkrete Hinweise auf durch die Bauarbeiten verlorengehende Fledermausquartiere festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der UNB geeignete Fledermauskästen in ausreichender Anzahl mit räumlichem Bezug zum Eingriff unter Berücksichtigung der Vorgaben nach MULNV & FÖA (2021) auszugleichen. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahme (i.d.R. Ersatzkästen) muss fortlaufend durch eine Pflege im Turnus von drei bis maximal 5 Jahren gewährleistet werden (Reinigung, Wartung).

Vermeidungsmaßnahme VM 3: Herstellung einer insekten- und fledermausfreundlichen Außenbeleuchtung
Um aus den Nahrungshabitat und möglichen Quartierbereichen der Fledermäuse im weiteren Umfeld keine Insekten anzulocken und dadurch diese Habitate zu entfernen, ist die Außenbeleuchtung des neuen Wohnquartiers auf Grundlage eines zu erstellenden Beleuchtungskonzeptes fledermaus- und insektenfreundlich zu gestalten. Dazu sind LED-Leuchten bis zu maximal 3000 Kelvin (warm-weiß) zu verwenden. Prinzipiell sind zur Vermeidung von Streulicht, insbesondere im Bereich von Transfer- und Flugrouten und an Fledermauskästen, die Lichtquellen abzuschirmen, möglichst niedrig anzubringen, ggfs. auszupapieren oder zu dimmen. (s. Erläuterungsbericht LFB)

Vermeidungsmaßnahme VM 4: Erhalt der Ersatzquartiere für Fledermäuse Zeppelinstraße 136
Aufgrund des Potenzialis wurden vor der Baufeldräumung an zwei nahegelegenen Gebäuden (Zeppelinstraße 136) acht Ersatzquartiere für Fledermäuse als Zwischenquartiere angebracht. Diese sind langfristig zu erhalten und bei Bedarf zu warten (Reinigung).

Vermeidungsmaßnahme VM 5: Vermeidung von Vogelschlag an Glasteilen
Bei der Verwendung transparenter oder spieglerähnlicher Glasteile ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen-/ Punkt oder sonstige Muster, Opalglas). Wo solche Materialien zur Erhöhung der Sichtbarkeit bei den Glasteilen Anwendung finden, ist mit der UNB im Rahmen der Ausführungsplanung abzustimmen. Zusätzlich sollte der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glasteile auf max. 8%, bei Isolierverglasung auf max. 15% reduziert sein. (s. Erläuterungsbericht LFB)

Vermeidungsmaßnahme VM 6: Schutz des zu erhaltenden Baumbestandes und des Rückzugsraumes "Wildschutzfläche"
Zur Sicherung des zu erhaltenden Baumbestandes sind bei Hoch- und Tiefbauarbeiten im Umfeld der Bäume geeignete Schutz- und Sicherungsmaßnahmen gemäß R SBB 2023, DIN 18920 und ZTV-Baumpflege durchzuführen. Während der Bauarbeiten sind die Bäume entsprechend der genannten Regelwerke wirkungsvoll im Stamm- und Kronenbereich zu schützen. Der Wurzelbereich soll weder mit schwerem Gerät befahren noch zu Lagerzwecken genutzt werden. Die südöstlich des Plangebietes gelegene Wald- und Lichtungsfäche ist als Rückzugsraum "Wildschutzfläche" für die Dauer der Inanspruchnahme des Plangebietes durch einen Stahllaun (Punktfundamentierung) vom Baugebiet abzugrenzen. Weitere Hinweise zum Zaun sind dem Erläuterungsbericht zum LFB zu entnehmen.

Vermeidungsmaßnahme VM 7: Wiederherstellung Gehölze Zeppelinstraße
Sollte es im Rahmen der Tiefbauarbeiten zur Herstellung des Fuß-/ Radweges „Bürgerweg Zeppelinstraße“ zu Gehölzverlusten im Randbereich des Straßenbegleitgrüns kommen, so ist das Straßenbegleitgrün in Abstimmung mit der UNB durch Neuanpflanzung standortheimischer Laubgehölze in der darauffolgenden Vegetationsperiode entsprechend der Abgrenzung im Plan zu ergänzen. Art und Umfang der Maßnahme sind von den Eingriffen in das Feldgehölz abhängig und können daher erst nach Fertigstellung der Tiefbauarbeiten benannt werden.

Kompensations- und Begrünungsmaßnahmen

Maßnahme 1 (M1): Pflanzung von 27 Laubbäumen im Bereich der Wohnbauflächen (WA)

Maßnahmenbeschreibung:
Im Bereich der Wohnbauflächen sind 27 Laubbäume zu pflanzen; hierbei wird empfohlen, Baumarten entsprechend der Artenauswahl der Pflanzliste im Erläuterungsbericht zum LFB (sogenannte „Klimabäume“) zu verwenden. Abweichungen bei der Artenauswahl sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die nachfolgend angegebenen Pflanzqualitäten und die Anzahl der Bäume sind als Mindestqualität zu verstehen. Der genaue Standort der Bäume kann vor Ort in den Wohnbauflächen festgelegt werden. Die offene Fläche der Baumscheiben muss im Bereich versiegelter Flächen mindestens 6 m² pro Baum, die Tiefe der Baumgruben mindestens 1,50 m mit Anschluss an den gewachsenen Boden betragen. Das empfohlene Mindestvolumen der Baumgruben beträgt 12 m³. Die Baumgruben sind im Bereich befestigter Flächen gemäß den Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 1 und 2 „Pflanzung, Pflanzarbeiten, Pflege“ und „Standortvorbereitung für Neupflanzungen“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) in der jeweils aktuell gültigen Fassung herzustellen. Abgängige Bäume sind gleichartig in der folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

- Ausführung:**
- Pflanzung von 27 Bäumen (Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen; Stammumfang mind. 18 – 20 cm)
 - Der genaue Standort der Bäume innerhalb der Wohnbauflächen wird vor Ort festgelegt

- Pflege/ Pflanzung:**
- Befestigung der Hochstämme an Dreiböcken
 - Herstellung eines Stammschutzanztrichs bei den Hochstämmen (Schutz vor thermischen Rindenschäden)
 - fachgerechter Pflanz- und Erziehungschnitt der Baumkronen
 - Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Wässern und Kontrolle der Baumverankerung sowie Pflege der Baumscheiben.

Maßnahme 2 (M2): Gestaltung der Grünflächen mit Laubgehölzhecken (310 m)
Abgrenzungen von den Grünflächen zu den Verkehrsflächen sowie eine räumliche Gliederung der Grünanlagen sind mit Laubgehölzhecken herzustellen. Die Hecken müssen mindestens eine Gesamtlänge von 310 m aufweisen. Die Hecken sind langfristig durch geeignete Pflegemaßnahmen/ Wässerung zu erhalten. Bei einem Ausfall von Pflanzen sind diese spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Höhe zu ersetzen. Die Schnitthecken dürfen in geschichtetem Zustand eine Höhe von maximal 1,5 m nicht überschreiten. Für die Heckenpflanzung sind heimische Laubgehölzarten zu verwenden. Empfehlungen zur Artenauswahl sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die nachfolgend angegebenen Pflanzqualitäten und die Meterangabe sind als Mindestqualität zu verstehen. Der genaue Standort der Laubgehölzhecken kann vor Ort in den Wohnbauflächen festgelegt werden.

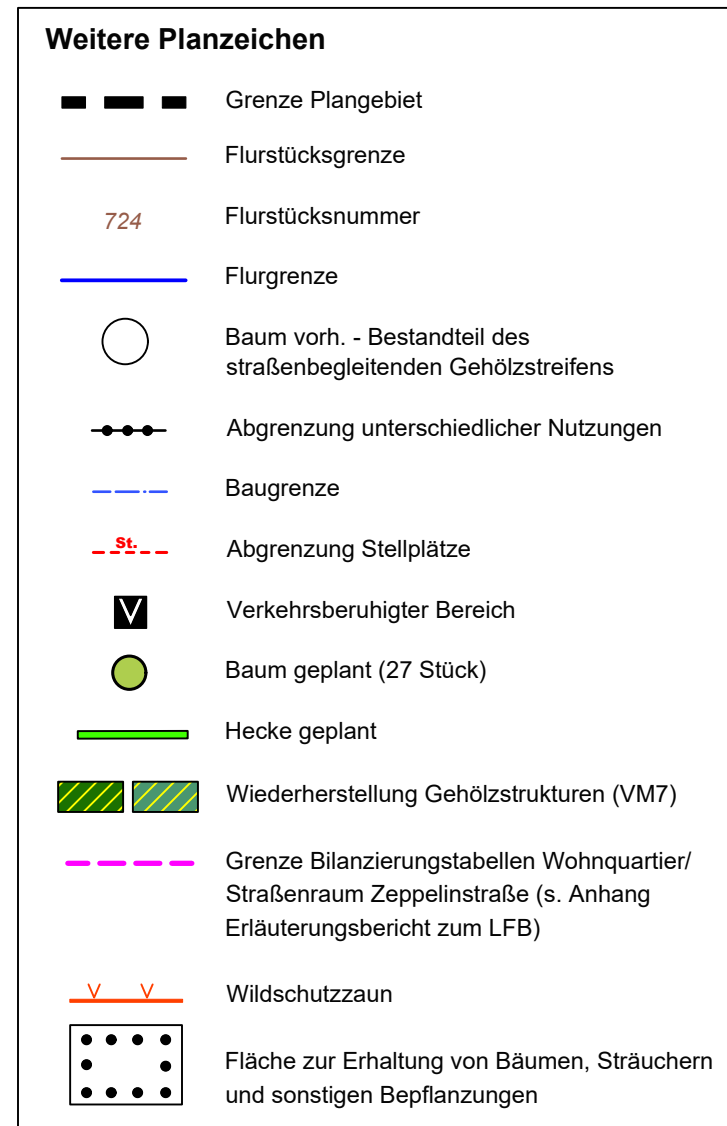
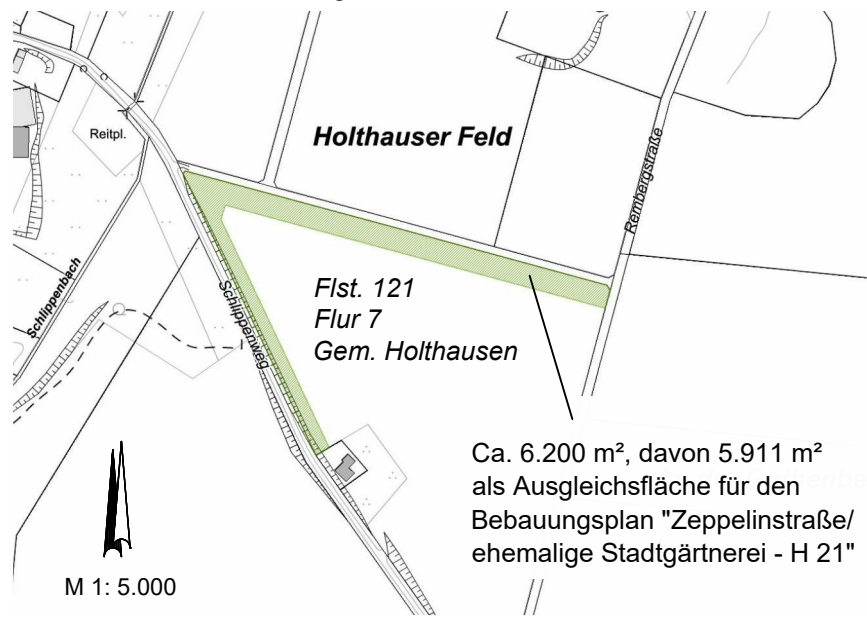
- Ausführung:**
- Herstellen von mindestens 310 m Schnitthecke
 - Pflanzqualität: Heckenpflanzen als Heister, 2xv. mit Ballen, Höhe 100 -125 cm
 - Pflanzmenge: 4 Stück/ m Hecke
 - Der genaue Standort innerhalb der Wohnbauflächen wird vor Ort festgelegt
- Pflege/ Pflanzung:**
- fachgerechter Pflanzschnitt
 - Pflegeschnitte mindestens einmal, voraussichtlich 2x jährlich
 - Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Wässern sowie Pflege des Heckenfußes.

Externe Ausgleichsmaßnahme ME1
Teilfläche des derzeit ackerbaulich genutzten, städtischen Grundstückes Flst. 121 der Flur 7 in der Gemarkung Holthausen (Flächenpool der Stadt Mülheim an der Ruhr)

- Flächengrößen**
- Bereich des städtischen Flächenpools auf dem Flurstück 121, Flur 7, Gem. Holthausen: ca. 6.200 m² (grün markierter Bereich s. Darstellung unten)
 - Bereich der externen Ausgleichsmaßnahme ME1: 5.911 m²

- Geplante Maßnahmen**
- Anlage einer Baumreihe mit großkronigen, lebensraumtypischen Laubbäumen
 - Anlage eines Kleingehölzes
 - Anlage eines artreichen Grünlandsaumes

- Ziele der Maßnahmen**
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
 - Erhalt schutzwürdiger Böden vor Erosion



Plangrundlage: Bebauungsplan "Zeppelinstraße / ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" der Stadt Mülheim an der Ruhr

Legende Biotoptypen
nach dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, LANUV, Recklinghausen, März 2008

- Wohnbauflächen (WA) ohne Niederschlagswasserversickerung**
Der Anteil der Grünflächen gem. Code 4.3 wird nach der GRZ 0,4 unter Berücksichtigung einer möglichen Überschreitung bis 0,6 ermittelt.
- 1.1 Versiegelte Fläche (60%)
4.3 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen (40% abzgl. Heckenstrukturen Code 4.4, Baumbestand Code 7.4b und geplante Bäume Code 7.4d)
- Flächen für Versorgungsanlagen**
1.1 Versiegelte Fläche (50%)
4.5 Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (50%)
- 1.1 Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen)
- 1.2 Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers
- 2.1 Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)
- 4.3 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen
- 4.4 Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50% heimischen Gehölzen (Heckenstrukturen)
- 5.1c Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Schotterstreifen)
- 7.2b Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%
- 7.2c Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%
- 7.4b Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Einzelbäume Bestand)
- 7.4c Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) (Flächige Gehölzbestände)
- 7.4d Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum (Bäume geplant, 27 Stück)
- 9.2 Graben, bedingt naturfern

Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
seeling kappert		Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wemb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail: seeling.kappert@t-online.de	
Bauvorhaben:		Bebauungsplan "Zeppelinstraße / ehemalige Stadtgärtnerei - H 21" der Stadt Mülheim an der Ruhr	
Auftraggeber/-in:		Mülheimer Wohnungsbau eG (MWB) Friedrich-Ebert-Straße 2, 45468 Mülheim an der Ruhr	
Darstellung:		LFB - Vorhaben- und Maßnahmenplan	
M. 1:1.000		Dat.: 30.10.2024	Größe: ca. 78 x 47 cm
Plan Nr.: 2410.17.02a		gez.: M.W.	
Bauherr:		Planer:	