



Stadt Mülheim an der Ruhr

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“

**Text und Begründung
zur Satzung**

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Raadt

Textliche Festsetzungen

Verfahrensstand: Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger: BPD Immobilienentwicklung GmbH, Niederlassung Düsseldorf,
Roßstraße 92, 40476 Düsseldorf

Planungsbüro: La Città Stadtplanung, Heinrich Schneider, Broichstraße 10,
41516 Grevenbroich



Amt für Stadtplanung,
Bauaufsicht
und Stadtentwicklung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“

I. Festsetzungen durch Text

1. Art der baulichen Nutzung

In den Reinen Wohngebieten sind die gemäß § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m.
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO

2. Überbaubare Grundstücksflächen

Baugrenzen dürfen durch Vordächer, Balkone, Terrassen, Erker, Wintergärten und Treppenvorbauten um bis zu 1,5 m überschritten werden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m.
§ 23 Abs. 3 BauNVO

3. Garagen und Nebenanlagen

3.1 Garagen sind nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Garagen müssen so errichtet werden, dass im Bereich ihrer Zufahrt ein Abstand von mindestens 6 m zur Straßenbegrenzungslinie verbleibt.

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m.
§ 12 Abs. 6 BauNVO

3.2 In den Bereichen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen, die der Müllentsorgung und der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, zulässig.

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m.
§ 14 Abs. 1 u. 2 BauNVO

4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Maßnahmen zum Artenschutz

§ 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a und §§ 135a - 135c BauGB und § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 44 BNatSchG und § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Für die Zeitdauer des Bauvorhabens, von der Bauvorbereitung bis zur Schlussabnahme, ist eine ökologische Baubegleitung mit nachweislich qualifiziertem Fachpersonal einzurichten. Die ökologische Baubegleitung ist mit Nennung von beauftragten Personen, Firmen und dazugehörigen Kontaktdaten unaufgefordert der Unteren Naturschutzbehörde mit Baubeginn anzuzeigen. Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind insbesondere:

- Begleitung der Abrissarbeiten des Gebäudekomple-

- xes inkl. regelmäßiger Kontrollen potentieller Quartiere/Wochenstuben von Fledermäusen,
 - Begleitung und Koordinierung sonstiger artenschutzrechtlicher Belange,
 - Überwachung von Zeitpunkt und Umfang von Rodungs-/Rückschnittarbeiten,
 - Überwachung der Maßnahmen zum Schutz der zu erhaltenden Baumbestände,
 - Führen regelmäßiger Baustellengespräche,
 - Dokumentation des Bauablaufs und der zu überwachenden Schutzgüter in regelmäßigen, der Unteren Naturschutzbehörde einzureichenden Berichten.
- Der genaue Umfang der ÖBB ist vor Beginn der Bauarbeiten mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

4.2 Maßnahmen innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Schutz von Gehölzbeständen

Die zeichnerisch zum Erhalt festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Der Schutz umfasst alle Teile des Baumes, somit Stamm, Kronen- und Wurzelbereich.

Ausfallende Bäume entlang der Ostgrenze innerhalb des Vorhabengebietes sind zu ersetzen, die Funktion der Baumreihe als Leitstruktur für Fledermäuse ist aufrecht zu erhalten. Im Unterwuchs der Bäume im Bereich der privaten Grünfläche entlang der Ostgrenze (Planstraße A) ist eine flächige Begrünung mit Bodendeckern zu entwickeln. Der Auf- bzw. Abtrag von Boden im Wurzelbereich sowie das Lagern von Bau- und Betriebsstoffen in diesem Bereich ist unzulässig.

Im Zuge der Bautätigkeiten sind die Bäume gemäß RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen), ZTV Baumpflege und DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) vor Schädigungen zu schützen. Zum Schutz der zu erhaltenden Bäume ist mit Baustelleneinrichtung ein Schutzzaun entlang der zur Vorhabenfläche weisenden Traufkanten aufzustellen. Erst zum Zeitpunkt der Anlage der öffentlichen Stellplätze entlang der Planstraße A bzw. der Errichtung der Schallschutzwand ist das Zurücksetzen des Schutzzaunes auf die Nutzungsgrenze zulässig.

Im Traufbereich der zu erhaltenden Bäume sind tiefe Ausschachtungen des Bodens zu vermeiden. Werden Wurzeln der Bäume freigelegt, so sind diese fachgerecht gemäß DIN 18920 zu behandeln. Ist in Einzelfällen ein teilweises Befahren der Wurzelfläche unvermeidbar, sind Schadensbegren-

zungsmaßnahmen der RAS-LP 4 vorzusehen.

Für das Schließen von nach der Baumaßnahme gegebenenfalls verbleibenden offenen Bodenflächen im Unterwuchs der am östlichen Grundstücksrand stockenden Baumreihe (private Grünfläche) sind ausschließlich die Pflanzenarten Efeu (*Hedera helix*) und Kleines Immergrün (*Vinca minor*) zu verwenden. Das Einbauen mineralischer Deckschichten (Kies, Schotter, Splitt) ist im Bereich der gem. § 9Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b festgesetzten Fläche nicht zulässig.

Einzelbaumschutz

Der zeichnerisch zum Erhalt festgesetzte Baum (Birke) ist dauerhaft zu erhalten. Im Zuge der Bautätigkeiten ist der Baum einschließlich Kronen- und Wurzelbereich entsprechend der ZTV-Baumpflege, der DIN 18.920 und der RAS LP-4 zu schützen. Der Kronenbereich ist von Überbauungen und Versiegelungen freizuhalten.

Teilversiegelung auf Stellplätzen/Zufahrten

Private und öffentliche Stellplätze und Zufahrten müssen in teilentsiegelter Bauweise durchgeführt werden. Als teilentsiegelte Flächen gelten Flächen, die durchgängig und gleichmäßig auf mindestens 25 % ihrer Oberfläche wasser- und luftdurchlässig sowie im Unterbau mit einem entsprechend durchlässigen kornabgestuften Aufbau ausgeführt sind. Geeignet sind z. B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotterrasen, Splitt- und Kiesschüttungen.

Befestigungen wie enfugiges Pflaster, Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

4.3 Maßnahmen außerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Zur externen Kompensation des mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft werden dem Eingriff Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Mülheim an der Ruhr zugeordnet.

Es handelt sich dabei um eine 4.282 m² große Teilfläche der Ausgleichsfläche 062A01, Horbeckstraße / Rombach in der Gemarkung Raadt, Flur 6, Flurstück 108 (siehe Anlage zu den textlichen Festsetzungen) mit einem bilanzierten Wert von 15.843 ökologischen Werteinheiten

4.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen im Vorhabengebiet

Schutz von Fledermäusen

Zum Schutz von spaltenbewohnenden Fledermäu-

sen und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG ist die Blechverkleidung der Attika des ehemaligen Agiplan-Gebäudes an den Rändern des Flachdaches vorsichtig und in Handarbeit zu lösen und abzunehmen. Eine direkte Tötung von vorhandenen Individuen ist zu vermeiden.

Der Rückbau der Gebäudeverkleidung sowie der Beginn der weiteren Abrissphase ist nur im Zeitraum vom 1. September bis 31. März zulässig, der optimale Zeitraum ist zwischen dem 1. September und dem 31. Oktober. Bei Abrissarbeiten über den 31. März hinaus ist eine regelmäßige Kontrolle potentieller Quartiere / Wochenstuben von Fledermäusen durch eine hierfür qualifizierte Person durchzuführen.

Sollten während der Arbeiten Fledermäuse angetroffen werden, ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde und/oder die ökologische Baubegleitung zu informieren, damit die Tiere geborgen und in ein geeignetes Ersatzquartier umgesetzt werden können.

Ausgleich von Nistplätzen

Werden in der Abrissphase Quartiere gebäudebewohnender Fledermäuse gefunden, sind im Vorhabengebiet oder an geeigneter Stelle im Umfeld in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde folgende Nisthilfen an den Gebäuden anzubringen:

8 Stück Fledermauskästen/doppelwandige Fledermausbretter für Spaltenbewohner an den Gebäudefassaden, alternativ Einbauelemente, wie Fledermaussteine. Die Ersatzquartiere sind dauerhaft zu erhalten und regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Schutz von Brutvögeln

Zur Vermeidung von Störungen brütender Vögel sind der Rückschnitt und die Rodung von Bäumen, Sträuchern und Hochstaudenflächen vom 1. Februar bis zum 30. September eines Jahres nicht gestattet und somit in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. Januar eines Jahres durchzuführen. Ebenso ist das Beseitigen von Holzstapeln oder Schnittguthaufen ausschließlich in diesem Zeitraum zulässig (Anmerk. s. ASPII).

Ist der Rückschnitt bzw. Rodung sowie Beseitigung von Holzstapeln oder Schnittguthaufen in diesem Zeitraum nicht möglich, sind potentiell als Brutplatz geeignete Bäume, Gebüsche und Hochstaudenflächenstrukturen vor Durchführung der Maßnahme durch qualifizierte Personen auf Brutvorkommen zu untersuchen. Im Falle eines Besatzes muss der Rückschnitt, bzw. das Roden bzw. das Entfernen von Holzstapeln oder Schnittguthaufen nach Ver-

lassen der Nester erfolgen. Das genaue Vorgehen und der sich ggfls, ergebende Kompensationsumfang (im Falle einer Brutplatznutzung) sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Ergebnisse und die sich daraus ergebende Vorgehensweise sind zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

5. Energieversorgung

§ 9 Abs. 1 Nr. 12 i.V.m. § 14 BauNVO Abs. 2 und 3

Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen (KWK-Anlagen) sind nur zur Deckung der Versorgung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Wohngebiete als Hauptanlagen und nur innerhalb der hierfür festgesetzten Versorgungsfläche zulässig, soweit sie ihrem Emissionsverhalten nach auch als Nebenanlage gem. § 14 Abs. 2 BauNVO in einem WR-Gebiet zugelassen werden könnten.

6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Die innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Belastung mit Rechten festgesetzten Flächen sind wie folgt zu belasten:

GFL: Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger sowie ein Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit

GL: Geh- und Leitungsrecht zu Gunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger

7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

7.1 Passive Maßnahmen

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

An Gebäudefronten, hinter denen sich schutzbedürftige Räume im Sinne der Anmerkung 1 in 4.1 der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“ von November 1989) befinden, sind technische Vorkehrungen zum Schutz von Außenlärm vorzusehen, die gewährleisten, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der Tabelle 8 der DIN 4109 eingehalten werden.

Für die Außenbauteile sind gem. DIN 4109, unter Beachtung des für gesunde Arbeitsverhältnisse erforderlichen Luftaustausches, folgende Schalldämmmaße einzuhalten:

Lärmpegelbereich IV

Innerhalb des Lärmpegelbereichs IV sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ab dem 1. Obergeschoß mit einem erf. $R'_{w, res} > 40$ dB(A) herzustellen.

Um eine ausreichende Belüftung sicherzustellen, sind Fenster von nachts genutzten Räumen (i.d.R. Schlaf- und Kinderzimmer) innerhalb der Lärmpegelbereiche IV mit einer schallgedämmten Lüftungseinrichtung auszustatten oder alternativ ein fensteröffnungsunabhängiges Lüftungssystem zu installieren. Das Schalldämmmaß der Lüftungseinrichtungen / Rolladenkästen ist bei der Berechnung des resultierenden Schalldämmmaßes $R'_{w,res}$ zu berücksichtigen.

Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises nach DIN 4109 ermittelt wird, dass sich durch die eigene Gebäudeabschirmung, die Errichtung vorgelagerter Baukörper oder sonstiger baulicher Anlagen aufgrund der hierdurch verminderten Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz ergeben.

7.2 Lärminderungsmaßnahmen / Aktive Schallschutzmaßnahme

Die in der Planzeichnung festgesetzte Schallschutzwand ist vor Aufnahme der Wohnnutzung in den Reinen Wohngebieten WR³ und WR⁴ zu errichten.

Die Schallschutzwand muss eine Luftschalldämmung nach DIN EN 1793-2: ≥ 32 dB aufweisen. Beide Wandseiten sind hochabsorbierend mit einem Absorptionsgrad nach DIN EN 1793-1: ≥ 9 dB auszuliegen.

8. **Rückhaltung und Einleitung des Niederschlagswassers**

Das Niederschlagswasser von den Dachflächen und Stellplätzen ist dem Rückhaltekanal im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche (Planstraße A) zuzuführen.

Dem vorhandenen Kanal in der Parsevalstraße darf aus dem Vorhabengebiet nur eine gedrosselte Regenwasser-Abflussmenge von 65 l/s zugeführt werden.

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 44 LWG NRW

9. **Gestaltung**

9.1 Die geneigten Dachflächen von Doppelhäusern und Hausgruppen sind in Dachneigung, Material und Farbe einheitlich auszuführen. Photovoltaik und Solarthermie sind allgemein zulässig. Für Garagen sind ausschließlich Flachdächer zulässig.

9.2 Die Vorgartenflächen sind gärtnerisch zu gestalten.

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW

Befestigte Flächen wie Zuwegungen und Zufahrten dürfen insgesamt 50% der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Als Vorgartenfläche wird die Fläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze definiert.

- 9.3 In den Reinen Wohngebieten WR¹ und WR³ sind entlang der Windmühlenstraße Einfriedungen der seitlichen Gartenflächen nur als Hecken in einer Höhe bis maximal 1,80 m zulässig. Begleitend zu diesen Heckenpflanzungen sind auch Zäune an der von der Windmühlenstraße abgewandten Seite in einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig. Die Hecken dürfen durch Törchen unterbrochen werden. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten. Ausfallende Pflanzen sind spätestens in der darauf folgenden Pflanzperiode in gleicher Höhe zu ersetzen. Es sind nachfolgend aufgeführte Gehölzarten zu verwenden:

- Rot-Buche (*Fagus sylvatica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)

II. Kennzeichnung

Altlasten und Bodenbelastungen

§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB

Im Bereich des Vorhabengebietes befindet sich gemäß Altlastenkataster der Stadt Mülheim an der Ruhr eine Altlastenverdachtsfläche mit der Standort-Bezeichnung J6-0012 (Betriebstankstelle mit zwei Tanks, Zapfsäule, Ölabscheider und unterirdischer Heizöltank).

Die Anlagen sind nach vorliegenden Erkenntnissen zurückgebaut.

Die vorgenommenen Bodenuntersuchungen zeigen, dass im Bereich des ausgebauten unterirdischen 100.000 l Tanks Verunreinigungen zurückgeblieben sind.

Darüber hinaus liegen insbesondere für den südlichen Bereich des Vorhabengebietes Erkenntnisse über Bodenbelastungen vor. Vereinzelt wurden mit 30 - 130 mg/kg PAK nach US EPA deutlich erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt.

Der Vorhaben- und Erschließungsträger verpflichtet sich, vor Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen, in dem alle Maßnahmen zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen des Bodens umfassend dargestellt sind. Der Vorhaben- und Erschließungsträger verpflichtet sich, die vorhandenen Verunreinigungen wie im Bodenmanagementkonzept beschrieben, auf eigene Kosten vor Aufnahme der Nutzung vollständig zu beseitigen.

Der Sanierungserfolg ist durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG nachzuweisen. Gemäß den Vorgaben

der BBodSchV sind die Horizonte 0- 10 cm, 10 - 35 cm und 35 -60 cm auf PAK und Schwermetalle zu untersuchen. Im Bereich der KW - Verunreinigung sind zusätzliche Beprobungen auf MKW und BTEX erforderlich um den Nachweis der vollständigen KW-Sanierung zu erbringen. Werden im Zuge von Bodenuntersuchungen weitere relevante Schadstoffe angetroffen, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen. Der Nachweis ist für alle unversiegelten Flächen zu erbringen. Die Untersuchungen sind insbesondere in allen Hausgärten und in mindestens vier Beprobungsarealen durchzuführen. Es gelten die integrativen Prüfwerte der BBodSchV für den sogenannten Wohngarten. Für eine uneingeschränkte Nutzung der Grünflächen im Hinblick auf die Nutzungsszenarien Kinderspiel und Nutzpflanzenanbau sind neben den Prüfwerten der BBodSchV (Tabelle 1.4.) für Kinderspiel auch der Benzo (a) pyrengehalt von 1 mg/kg und der Cadmiumgehalt von 2 mg/kg zu unterschreiten.

Die Bodeneingriffe sind durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der UBB vor Aufnahme der Nutzung zur Prüfung und Freigabe der Flächen vorzulegen.

Eine entsprechende Verpflichtung des Vorhabenträgers wird in den Durchführungs- und Erschließungsvertrag aufgenommen.

III. Nachrichtliche Übernahme

Bauschutzbereich Flughafen Essen-Mülheim

Das Vorhabengebiet liegt im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafen Essen-Mülheim, in ca. 840 m Entfernung vom Flugplatzbezugspunkt entfernt. Es wird darauf hingewiesen, dass im Umkreis von 1,5 km um den genannten Punkt alle Bauvorhaben bei der Bezirksregierung zur Prüfung der Hindernisfreiheit vorgelegt werden müssen.

IV. Hinweise

1. Geräuschbelastung durch Fluglärm

Die Ergebnisse der im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie durchgeführten Lärmkartierung für den Verkehrslandeplatz Essen / Mülheim weist im gesamten Vorhabengebiet für den Tag-Abend-Nachtpiegel (LDEN) Beurteilungspegel von unter 55 dB(A) auf. Im gesamten Vorhabengebiet sind keine bauleitplanerisch relevanten Auswirkungen durch Fluglärm dieses Flughafens zu erwarten.

Das Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ist Flugerwartungsgebiet des Flughafens Airport Düsseldorf (DUS). Betreffend Fluglärm weist das zu den Auswirkung der Routenänderung des Flughafens Düsseldorf International auf das Stadtgebiet erstellte Gutachten der Gesellschaft

für Luftverkehrsforschung (GfL 2006) für das Vorhaben-
gebiet einen Lärmindikator LDEN (Tag/Abend/Nacht-
Pegel gemäß EU-Umgebungs-lärm-Richtlinie) von ≥ 35
dB(A) bis ≤ 40 dB(A) aus. Damit ist die vorhandene Vor-
belastung durch Fluglärm bauleitplanerisch nicht weiter-
gehend relevant, so dass über den vorhabenbezogenen
Bebauungsplan keine Maßnahmenregelungen erfolgen
können. Trotz der - auf die verkehrsreichsten 6 Monate
gemittelten - vergleichsweise niedrigen Immissionsbelas-
tung durch Fluglärm ist vor Ort ein zeitweises Belästi-
gungspotential durch Fluglärm nicht auszuschließen. Ins-
besondere die Nutzung der Außenwohnbereiche kann bei
Nutzung der Betriebsrichtung 05 (Ostabflüge) beein-
trächtigt sein.

2. Bodendenkmäler

§§ 15 und 16 DSchG NRW

Konkrete Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmä-
lern liegen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan
derzeit nicht vor, grundsätzlich können sie jedoch nicht
ausgeschlossen werden.

Es wird daher auf die Meldepflicht bei der Entdeckung
von Bodendenkmälern nach §§ 15 und 16 Denkmal-
schutzgesetz NRW hingewiesen.

Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations-
und Erschließungsaufträgen sowie bei der Erteilung von
Baugenehmigungen sollen die Bauherren bzw. die aus-
führenden Baufirmen auf ihre unverzügliche Anzeige-
pflicht bei der Stadt Mülheim an der Ruhr (Untere Denk-
malbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Boden-
denkmalpflege, Außenstelle Xanten, hingewiesen wer-
den. Bodendenkmal und Entdeckungsstelle sind zunächst
unverändert zu erhalten.

3. Brandschutz

Zur Sicherung des erforderlichen zweiten Rettungsweges
aus der Dachgeschossebene sind die im Dachgeschoss
gelegenen Fenster straßenseitig anzuordnen. Die Fenster
haben den Anforderungen des § 40 Abs. 4 BauO NRW zu
entsprechen.

§ 17 Abs. 3 BauO NRW

4. Kampfmittelbeseitigungsdienst

Die Luftbildauswertung hatte einen konkreten Verdacht
auf einen Bombenblindgänger aus dem 2. Weltkrieg er-
geben. Der Standort des Blindgängers wurde im Zuge
eines Ortstermins am 13.04.2016 in der nordwestlichen
Ecke des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mar-
kiert. Mit dem Ordnungsamt der Stadt Mülheim an der
Ruhr und dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der
Bezirksregierung Düsseldorf wurde vereinbart, dass die
Bergung / Entschärfung im Rahmen der Abrissmaßnah-
men erfolgen soll.

5. Bergbau

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Johann Wilhelm II“ sowie über dem auf Eisenstein verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Eisenstein“. Nach den bei der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen ist im Bereich der Planmaßnahme kein Abbau von Mineralien dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen.

6. Abfallentsorgung

Die Vorschriften der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr i.V.m. den Vorschriften der Landesbauordnung NRW in der jeweils gültigen Fassung sind hinsichtlich des Flächenbedarfs und der Stellung der Abfallbehältnisse sowie der Zufahrtsmöglichkeiten für Sammelfahrzeuge zu beachten.

7. Verwendung von Recyclingmaterialien

Bei der Verwendung von Recyclingmaterialien im Erdbau oder Straßenoberbau wird eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr nach § 8 WHG erforderlich.

8. Löschwasserversorgung

Die Gemeinde stellt eine angemessene Löschwasserversorgung sicher. Sofern die Bauaufsichtsbehörde feststellt, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung eine besondere Löschwasserversorgung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen. Der Löschwasserbedarf für den Bereich des Vorhabenbezogener Bebauungsplanes beträgt 48 m³/h.

9. Ausgleich nach Baumschutzsatzung

Vor der Rodung von Bäumen, die der städtischen Baumschutzsatzung (BSchS) unterliegen, ist ein Antrag auf Ausnahme von der Baumschutzsatzung gem. § 6, Abs. 3 BSchS bei dem Amt für Umweltschutz zu stellen. Das Roden der Bäume ist erst nach Vorliegen eines Bescheides unter Beachtung möglicher Nebenbestimmungen (Ersatzpflanzungen/Ausgleichszahlung) zulässig. Ersatzpflanzungen unterliegen gemäß § 3 BSchG unmittelbar der Baumschutzsatzung, sie sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen, ausfallende Gehölze sind zu ersetzen. Zuwiderhandlungen stellen eine Ordnungswidrigkeit nach der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mülheim an der Ruhr dar. Der Ausgleich wird im Rahmen des Durchführungs- und Erschließungsvertrages geregelt.

10. Einsichtnahme von DIN-Normen

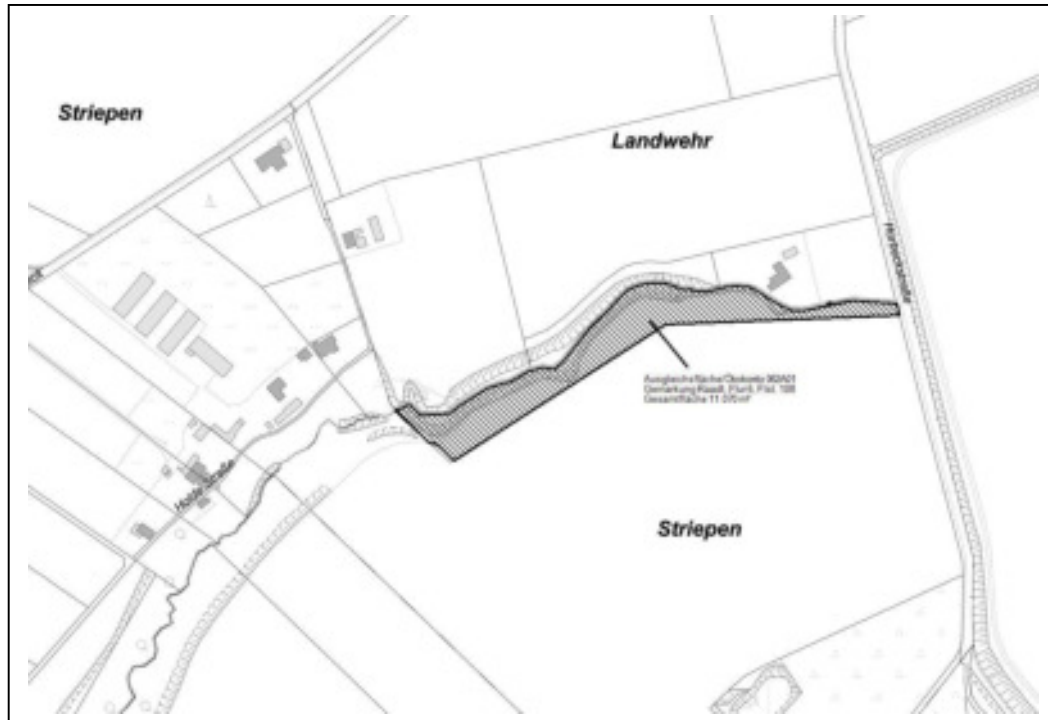
Folgende DIN-Norm wird im Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung während der öffentlichen Auslegung zu Jedermanns Einsicht bereit gehalten und kann nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zusätzlich im Amt für Geodatenmanagement, Vermessung, Kataster und Wohnbauförderung eingesehen werden:

DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau"

DIN EN 1793-1 - Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 1: Produktspezifische Merkmale der Schallabsorption; Deutsche Fassung EN 1793-1:2012, Ausgabedatum: 2013-04, Beuth Verlag

DIN EN 1793-2 - Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 2: Produktspezifische Merkmale der Luftschalldämmung in diffusen Schallfeldern; Deutsche Fassung EN 1793-2:2012, Ausgabedatum: 2013-04 Beuth Verlag

**ANLAGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN NR. 4.3 (AUSGLEICH UND ERSATZ
AUSSERHALB DES VORHABENGEBIETES)**



Vorhabenbezogener Bebauungsplan **„Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“**

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Raadt

Begründung

Verfahrensstand: Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger: BPD Immobilienentwicklung GmbH, Niederlassung Düsseldorf,
Roßstraße 92, 40476 Düsseldorf

Planungsbüro: La Città Stadtplanung, Heinrich Schneider,
Broichstraße 10, 41516 Grevenbroich



Amt für Stadtplanung,
Bauaufsicht
und Stadtentwicklung

Inhaltsverzeichnis

1.	Räumliche und strukturelle Situation	6
1.1	Vorhandene Struktur und Lage des Vorhabengebietes	6
1.2	Nachbarschaft und Umfeld	7
1.3	Eigentumsverhältnisse	7
2.	Rechtliche Situation	8
2.1	Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	8
2.2	Bebauungsplan	8
2.3	Gender Mainstreaming	8
3.	Projektbeschreibung	9
4.	Ziele, Zwecke und Inhalte der Planung	10
4.1	Anlass zur Planaufstellung	10
4.2	Ziel der Planung	11
5.	Begründung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	11
5.1	Art der baulichen Nutzung	11
5.2	Maß der baulichen Nutzung / Geschossigkeit	11
5.3	Überbaubare Grundstücksflächen	12
5.4	Bauweise	12
5.5	Erschließung	12
5.5.1	Öffentliche Verkehrsflächen	12
5.5.2	Private Verkehrsflächen	12
5.5.3	Ruhender Verkehr	13
5.6	Verkehrsuntersuchung / Sichtweitenprüfung	14
5.7	Garagen und Nebenanlagen	15
5.8	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	15
5.9	Öffentliche und private Grünflächen	15
5.9.1	Öffentliche Grünfläche mit Kinderspielplatz	15
5.9.2	Private Grünflächen	16
5.10	Fläche zur Versorgung – „Kraftwärmekopplung“	16

5.11	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Maßnahmen zum Artenschutz	16
5.11.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft	17
5.11.2	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	18
5.11.3	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)	20
5.12	Ver- und Entsorgung	20
5.12.1	Wärme, Strom, Gas und Trinkwasser.....	20
5.12.2	Entwässerung.....	20
5.13	Immissionsschutz	21
5.13.1	Aktive Maßnahme / Lärmschutzwand.....	21
5.13.2	Passive Maßnahme / Lärmpegelbereiche	22
5.13.3	Flug- und Gewerbelärm	23
5.14	Gestalterische Vorschriften.....	23
6.	Kennzeichnung und Nachrichtliche Übernahme.....	24
6.1	Kennzeichnung: Altlasten.....	24
6.2	Nachrichtliche Übernahme: Bauschutzbereich des Flughafens	25
7.	Sonstige Hinweise im Anschluss an die textlichen Festsetzungen	25
8.	Städtebauliche Kenndaten	26
9.	Planungsalternativen	26

1. Räumliche und strukturelle Situation

1.1 Vorhandene Struktur und Lage des Vorhabengebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Windmühlenstraße/ Parsevalstraße – H 19 (v)“ liegt im Stadtteil Raadt, ca. 4,0 km südöstlich der Stadtmitte von Mülheim an der Ruhr.



Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 509 und 510 aus Flur 3, Gemarkung Raadt. Das Vorhabengebiet weist eine Gesamtgröße von ca. 1,45 ha auf und wird im Westen von der Windmühlenstraße, im Norden von der Parsevalstraße, im Süden von der Zeppelinstraße (L 442) und im Osten von der westlichen Grenze des Flurstücks 330 (Verwaltungsgebäude der Telekom AG) begrenzt.

Südöstlich der Vorhabengrenze befinden sich in einem Abstand von ca. 1,6 km die Anschlussstelle an die Bundesautobahn A 52. Die Erreichbarkeit des übergeordneten Verkehrsnetzes ist über die Zeppelinstraße / Lilienthalstraße (L 442) an die Bundesautobahn gegeben. Im Rahmen des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs ist in ca. 3,8 km Entfernung der Mülheimer Hauptbahnhof erreichbar. Darüber hinaus befindet sich in fußläufiger Nähe zum Vorhabengebiet die Haltestelle der Buslinie 130 mit Anbindungen zur Innenstadt von Mülheim an der Ruhr und zum RRZ in Mülheim-Heißen sowie zum Stadtteilzentrum in Essen - Haarzopf in einer Entfernung von ca. 2,5 km.

Die Flächen innerhalb des Vorhabengebietes werden vom Gebäudekomplex der alten Agiplan-Zentrale dominiert, welcher sich mittig auf der Fläche befindet. Das ursprüngliche Bürogebäude ist im Jahr 1972 in schlichter viergeschossiger Bauweise errichtet worden. 20 Jahre später wurde eine Vergrößerung des Gebäudes notwendig und der Architekt Sir Norman Foster mit der Erweiterungsplanung beauftragt. An den Altbau wurde daraufhin ein geschwungener, gläserner Neubau gesetzt, der durch ein großzügiges, 18 m hohes, gläsernes Atrium mit dem Bestand verbunden worden ist. Im Norden des Gebäudes sind die Freiflächen nahezu komplett durch Parkplatzflächen versiegelt.

Auf den vorhandenen Grünflächen des Vorhabengebietes herrscht ein Bewuchs aus jun-

gen Gehölzen und Wiesenbrachen vor. In den Randbereichen zu den tangierenden Straßen hin sowie entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze bestehen Baumreihen und Heckenstrukturen.

Das Gelände fällt innerhalb des Vorhabengebietes von der Vorhabengrenze an der Zeppelinstraße in nordöstlicher Richtung bis zur Parsevalstraße um mehr als 8,0 m ab. Der höchste Punkt liegt im Südosten bei ca. 113,8 m, der niedrigste im Eckbereich des Vorhabengebietes an der Parsevalstraße bei ca. 105 m.

1.2 Nachbarschaft und Umfeld

Im Nahbereich zum Vorhabengebiet befinden sich Gemeinschaftsgrundschulen an der Hölterstraße und in Essen-Haarzopf, weiterführende Schulen am Oppspring und in der Stadtmitte von Mülheim an der Ruhr, der Wohnstift Raadt und Einrichtungen für den Sport (Sportplatz, Tennisplätze). Südöstlich des Vorhabengebietes befindet sich zudem der Flughafen Essen/Mülheim mit anschließenden Gewerbeeinrichtungen. Der Kindergarten „Das Raadthäuschen“ wurde inzwischen geschlossen. Dafür wurde die Kindertagesstätte an der Tilsiter Straße/Oppspring von bisher 2 Gruppen auf 6 Gruppen erweitert.

Die nächsten Einkaufsmöglichkeiten befinden sich in Holthausen (Kreuzungsbereich B1 / L 442) sowie nordöstlich zum Standort in Essen-Haarzopf.

Die unmittelbar an das Vorhabengebiet angrenzenden Flächen sind überwiegend von Wohnbebauung geprägt. Östlich des Vorhabengebietes besteht in geringem Abstand zum Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Windmühlenstraße/Parsevalstraße – H 19 (v)“ ein fünfgeschossiges Verwaltungsgebäude, das von der Telekom gewerblich genutzt wird.

Bei den im Umfeld vorhandenen Wohngebäuden handelt es sich vorwiegend um Einfamilienhäuser, die als Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser in ein- und zweigeschossiger Bauweise errichtet worden sind. Nordwestlich des Gebietes besteht ein zweigeschossiges Mehrfamilienwohnhaus.

1.3 Eigentumsverhältnisse

Für die Grundstücke in Raadt, Flur 3, Flurstücke 509 und 510 wurde beim Amtsgericht Mülheim an der Ruhr am 09.10.2015 eine Eigentumsvormerkung für die BPD Immobilienentwicklung GmbH, Frankfurt am Main, eingetragen.

2. Rechtliche Situation

2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP), rechtswirksam seit dem 03.05.2010, stellt für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf Ebene der Regionalplanung einen „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ und auf Ebene der Flächennutzungsplanung „Wohnbaufläche“ dar.

Somit entsprechen die Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“ der räumlichen Zielaussage des RFNP.

2.2 Bebauungsplan

Für das Vorhabengebiet besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Brunshofstraße (Gewerbegebiet) – H 3a“. Die Genehmigung des Bebauungsplanes „Brunshofstraße (Gewerbegebiet) – H 3a“ ist am 30.04.1972 ortsüblich öffentlich bekannt gemacht und damit ist der Bebauungsplan rechtsverbindlich geworden. Der Bebauungsplan „Brunshofstraße (Gewerbegebiet) – H 3a“ setzt als zulässige Art der Nutzung insgesamt GE – Gewerbegebiet fest. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Windmühlenstraße/Parsevalstraße – H 19 (v)“ überlagert nur den westlichen Teil des Ursprungsplanes. Mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes „Windmühlenstraße/Parsevalstraße – H 19 (v)“ werden die bisherigen Vorschriften des Bebauungsplanes „Brunshofstraße (Gewerbegebiet) – H 3a“ für den durch diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan überplanten Bereich nicht mehr angewendet.

2.3 Gender Mainstreaming

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

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

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

3. Projektbeschreibung

Das städtebauliche Konzept ersetzt einen großmaßstäblichen Bürobaukörper durch Familienwohnhäuser, die als Doppel- und Reihenhäuser errichtet werden sollen. Die Planung orientiert sich bei der Nutzung, den Dachlandschaften und der Gebäudekubatur an der umgebenden Wohnbebauung. Durch die Architektur der geplanten Wohnhäuser soll dabei ein eigenes erkennbares und zusammenhängendes Erscheinungsbild entstehen.

Die Durchmischung des Vorhabengebietes mit Doppel- und Reihenhäusern soll dabei ein Angebot insbesondere für junge Familien schaffen. Auf Grund der Nähe des Standortes zum Naturschutzgebiet Oberes Rumbachtal (Fußweg ca. 200 m) ist die Lage des Gebietes aus Erholungs- und Freizeitgründen besonders reizvoll.

Innerhalb des Vorhabengebietes sollen 44 Einfamilienhäuser in zwei- bis dreigeschossiger Bauweise errichtet werden. Dabei sollen insgesamt 14 Doppelhäuser und 16 Reihenhäuser entstehen, die einheitlich mit Satteldächern gebaut werden.

Innerhalb der Reinen Wohngebiete WR¹ sind ausschließlich Doppelhäuser in zweigeschossiger Bauweise mit geneigtem Dach und einer Garage am Haus geplant. Die Grundstücksgrößen bewegen sich zwischen 200 und 360 m². Insgesamt sind bei den Doppelhäusern Wohnflächen von ca. 130 m² - bei einer Gebäudetiefe von 11 m und einer Gebäudebreite von 6 m - realisierbar.

Innerhalb der Reinen Wohngebiete WR² bis WR⁴ sollen insgesamt 16 Reihenhäuser mit zwei bis drei Vollgeschossen errichtet werden. Dabei kommen aufgrund der topografischen Lage des Vorhabengebietes zwei verschiedene Haustypen zur Ausführung. Im Bereich der Reinen Wohngebiete WR² und WR³ sind zwei klassische Reihenhaushausgruppen in zweigeschossiger Bauweise mit geneigtem Dach und der Garage am Haus bzw. im Nahbereich des Hauses geplant. Die Grundstücksgrößen liegen hier bei 170 bis 350 m². Die Wohnfläche beträgt, wie bei den Doppelhäusern, ca. 130 m² - bei einer Gebäudetiefe von 10,50 m bzw. 11 m und einer Gebäudebreite von 6 m.

Auf Grund des vorhandenen Geländeversprunghes zwischen der Zeppelinstraße und der Planstraße A ist für die Reihenhausbauung innerhalb des Reinen Wohngebietes WR⁴ ein eigener Haustyp mit einer hausintegrierten Garage entwickelt worden. Bei diesem Haustyp sind die Garage und der Hauseingang von der Planstraße A aus im Erdgeschoß geplant. Zur Planstraße A wird das Gebäude dreigeschossig und zur Zeppelinstraße hin auf Grund des Geländeversprunghes nur zweigeschossig errichtet. Das Wohngeschoß kann dadurch durchgängig, offen und frei von vorne bis hinten gestaltet werden ohne die im Reihnhaus übliche vordere Eingangsstörung. Aus dem Wohn- und Essraum gelangt man ebenerdig in den südlich der Gebäude gelegenen Hausgarten. Bei der im Bereich des Reinen Wohngebietes WR⁶ geplanten dreigeschossigen Bauung sind Wohnflächen von bis zu 150 m² - bei einer Gebäudetiefe von 10,50 m und einer Gebäudebreite von 6 m - rea-

lisierbar.

Bei der Materialwahl der Einfamilienhäuser wurde bewusst auf ein „schmales“ Sortiment geachtet. Die Außenwände sollen weitestgehend einen hellen Wandputz erhalten. Die Fenster und Türfarben werden aufeinander abgestimmt und passend zu den Fassadenfarben ausgewählt. Die Sockel im Bereich der geplanten Reihenhäuser sollen durch Klinker-mauerwerk besonders hervorgehoben werden.

Die Wandöffnungen werden relativ klein gehalten und orientieren sich hierbei am Maßstab der geplanten Gebäude. Mit der klaren Architektursprache soll der Quartierszusammenhang erkennbar sein und dennoch soll durch das Angebot verschiedener Farben und Materialien eine individuelle Gestaltung des Hauses möglich bleiben.

Die geplanten Doppel- und Reihenhäuser werden massiv gebaut und erfüllen hohe Energieeffizienzstandards.

Alle angebotenen Einfamilienhäuser erfüllen die erhöhten Anforderungen der Energieeinsparverordnung, Stand 2016, in Bezug auf Transmissionswärmeverluste und Primärenergiebedarf.

Die Bereitstellung der Heiz- und Brauchwasserwärme erfolgt in Abstimmung mit der Mühlheimer Energiedienstleistungs – GmbH durch Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Die Anlage des Blockheizkraftwerkes soll an zentraler Stelle innerhalb des Vorhabengebietes errichtet werden. Die Kraft-Wärme-Kopplung erfüllt die notwendige Grundlast. Für die Spitzenlast wird zusätzlich ein Gasbrennwertheizgerät eingesetzt. Beide Geräte werden innerhalb der dafür festgesetzten Fläche im Vorhabengebiet untergebracht.

4. Ziele, Zwecke und Inhalte der Planung

4.1 Anlass zur Planaufstellung

Sparsamer Umgang mit dem Boden ist die Basis nachhaltiger Stadtentwicklung. Die Städte sind gefordert, einerseits genügend Raum für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu bieten und andererseits Fläche zu sparen. An die Stelle der Inanspruchnahme neuer Siedlungsflächen am Stadtrand sind gem. § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) innerstädtische Flächen zu entwickeln, die Innenentwicklung und die Wiedernutzbarmachung von Flächen zu fördern.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen die Voraussetzungen dazu geschaffen werden, den über Jahre leerstehenden großmaßstäblichen Bürobaukörper abzureißen und durch Einfamilienhäuser zu ersetzen. Auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Brunshofstraße (Gewerbegebiet) – H 3a“ lassen sich die Ziele der Planung, die Errichtung von Wohnbebauung, an dem Standort nicht verwirklichen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das neue Wohnquartier zu schaf-

fen, wird die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Windmühlenstraße / Parsevalstraße - H 19(v)“ erforderlich.

4.2 Ziel der Planung

Das Vorhabengebiet ist bis auf das direkt benachbarte Verwaltungsgebäude der Telekom von Wohnbebauung umgeben. Es ist daher Ziel der Planung, die an der Windmühlenstraße und der Parsevalstraße bestehende Wohnbebauung innerhalb des Vorhabengebietes fortzuführen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wurde gegenüber dem Einleitungsbeschluss im Nordwesten des Vorhabengebietes geringfügig verändert. Hierdurch konnte der unbebaute Grundstücksanteil erhöht und die Zahl der Hauseinheiten von 45 auf 44 reduziert werden. Des Weiteren ist auf die zweite Anbindung der Planstraße C an die Parsevalstraße verzichtet worden, was zu einer geringeren Versiegelung führt. In Anlehnung an die bestehende Wohnbebauung im Umfeld des Vorhabengebietes sind an dem Standort 14 Doppel- und 16 Reihenhäuser in größtenteils zweigeschossiger Bauweise geplant. Der überwiegende Teil der Einfamilienhäuser (WR¹, WR³, WR⁴) ist in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet. Hierdurch besteht die Möglichkeit die Hausgärten und einen Teil der Dachflächen in südlicher bzw. südwestlicher Richtung anzulegen. Lediglich die im Nordosten des Vorhabengebietes geplanten Doppelhäuser im WR¹ und die Hausgruppe im WR² sind in Ost-West-Richtung orientiert. Diese Gebäude verfügen über in Richtung Westen gelegene Hausgärten.

5. Begründung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Vorhabengebiet werden entsprechend der umgebenden überwiegenden Wohnbebauung und gemäß den Zielen der Planung als zulässige Art der Nutzung Reine Wohngebiete (WR¹ – WR⁴) festgesetzt.

Die ausnahmsweise nach der Baunutzungsverordnung zulässigen Nutzungen in den WR-Gebieten sollen ganz ausgeschlossen werden, da sie die Wohnruhe stören oder wegen ihrer Flächenintensität der angestrebten Verdichtung entgegenstehen können. Die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete bleibt dennoch gewährleistet.

5.2 Maß der baulichen Nutzung / Geschossigkeit

Für die Reinen Wohngebiete (WR¹ bis WR⁴) werden die nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung flächendeckend mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass - trotz Innenentwicklung - eine

Durchgrünung beibehalten wird. Aufgrund der topografischen Situation im Vorhabengebiet werden für die Reinen Wohngebiete sowohl die Geschossigkeit als auch die maximal zulässigen Gebäudehöhen für die einzelnen Baukörper als Höhen über Normalhöhe-Null (NHN) festgesetzt. Für die Reinen Wohngebiete WR¹ – WR³ werden maximal zwei Vollgeschosse und für das Reine Wohngebiet WR⁴ maximal drei Vollgeschosse festgesetzt.

Durch die absolute Höhenbegrenzung über Normalhöhe Null (NHN) soll ein einheitlicher Maßstab der Gebäude gewahrt und überhohe Geschosse vermieden werden.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Das Vorhabengebiet wird in insgesamt vier Reine Wohngebiete unterteilt. Die Bautiefen wurden auf der Grundlage des konkreten Vorhabens im WR¹ und WR² auf 11,0 m und im WR³ und WR⁴ auf 10,50 m begrenzt.

Um jedoch für die Gliederung und Gestaltung der geplanten Bebauung etwas Spielraum zu lassen, werden geringfügige Überschreitungen der Baugrenzen von 1,50 m für außen liegende Vordächer, Balkone, Terrassen, Erker, Wintergärten und Treppenvorbauten zugelassen.

5.4 Bauweise

Entsprechend der Entwurfsplanung wird für das Reine Wohngebiet WR¹ festgesetzt, dass ausschließlich Doppelhäuser zulässig sind. In den Reinen Wohngebieten WR², WR³ und WR⁴ sind ausschließlich Hausgruppen zulässig.

5.5 Erschließung

5.5.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Die Haupteerschließung (Planstraße A) des Vorhabengebietes erfolgt über die Windmühlenstraße. Die Planstraße A wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und verläuft in einem parallelen Abstand von ca. 30 m zur Zeppelinstraße bis zur östlichen Grenze des Vorhabengebietes und verschwenkt dort in nordöstlicher Richtung bis zur Parsevalstraße. Die Planstraße A wird in einer Breite von 6,0 m hergestellt und soll als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden.

Die geplante öffentliche Straße wird vom Vorhabenträger erstellt und danach der Stadt Mülheim an der Ruhr übergeben. Die konkreten Maßnahmen zur Herstellung der Straßen, Wege und Parkplätze werden in einem Durchführungs- und Erschließungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr festgelegt.

5.5.2 Private Verkehrsflächen

Die Planstraßen B und C werden als private Verkehrsflächen festgesetzt. Die Planstraße B

verläuft in einem parallelen Abstand von ca. 27,0 m zur Planstraße A und mündet im Osten in die Planstraße A und im Westen in die Windmühlenstraße ein.

In einem Abstand von ca. 30 m nördlich zur Planstraße B ist die Planstraße C festgesetzt. Die Planstraße C mündet im Nordwesten in die Parsevalstraße und im Osten in die Planstraße A ein.

Die beiden Privatstraßen werden mit Regelbreiten von 4,25 m bis 5,5 m ausgebaut. Im Bereich der Ein- und Ausfahrten zu den Garagen wird der Straßenquerschnitt jeweils auf 5,5 m verbreitert, sodass die Garagen ohne aufwendigen Rangierverkehr befahren werden können.

Die Befahrbarkeit der Kurvenbereiche wurde anhand von Schleppkurven für 3-achsige Müllfahrzeuge nachgewiesen, sodass die Privatstraßen auch von der Müllentsorgung der MEG angefahren werden können. Die von der Mülheimer Entsorgungsgesellschaft geforderte Haftungsfreistellung wird in einem separaten Durchführungs- und Erschließungsvertrag geregelt.

Die Errichtung der privaten Erschließungsanlagen obliegt ebenfalls dem Vorhabenträger.

5.5.3 Ruhender Verkehr

Entlang der südlichen Straßenseite der Parsevalstraße besteht derzeit ein durchgängiger öffentlicher Parkstreifen für ca. 20 Fahrzeuge. Auf Grund der Anbindung der Planstraße C an die Parsevalstraße sowie durch die notwendigen Zufahrten zu den geplanten Garagen der Neubebauung wird eine Neuordnung der Parkplätze entlang der Parsevalstraße erforderlich. Nach Realisierung der Planung können hier noch 8 Parkplätze untergebracht werden. Im Bereich der Windmühlenstraße wird auf Grund der Anbindungen der Planstraßen A und B eine Ummarkierung der Parkplätze erforderlich. Von den bisher 18 Parkplätzen entfallen künftig 2 Plätze sodass hier noch 16 Parkplätze entstehen. Insgesamt verbleiben nach der Realisierung der Baumaßnahme noch 24 Parkplätze für die Öffentlichkeit entlang der Windmühlen- und der Parsevalstraße.

Die Anzahl der bestehenden 38 Besucherparkplätze ist im Verhältnis zu der Gesamtanzahl von ca. 20 bestehenden Wohneinheiten westlich der Windmühlenstraße (ca. 12) und nördlich der Parsevalstraße (ca. 8) als überdurchschnittlich hoch anzusehen und liegt weit über dem Stellplatzschlüssel der Stadt Mülheim an der Ruhr (pro Hauseinheit / 0,25 Stellplatz). Demnach müssten bei 20 Wohneinheiten insgesamt nur 5 Besucherparkplätze nachgewiesen werden.

Es ist festzuhalten, dass bereits im Bestand ein deutlicher Überhang an öffentlichen Parkplätzen vorhanden ist, der selbst durch die Reduzierung von derzeit 38 auf geplante 24 Parkplätze erhalten bleibt.

Für die Besucher des Vorhabengebietes werden durch die Planung entlang der östlichen

Grenze der Planstraße A insgesamt 14 Besucherstellplätze zur Verfügung gestellt. Nach dem Stellplatzschlüssel (Richtzahlen für den Stellplatzbedarf in NRW, Anlage zu § 51 BauO) sind je Wohneinheit 0,25 Stellplätze vorzuhalten. Bei der Anzahl von 44 Wohneinheiten sind demzufolge mindestens 11 Besucherstellplätze zu erstellen. Die Planung erfüllt mit den 14 Besucherstellplätzen östlich der Planstraße A die Anforderungen nach dem Stellplatzschlüssel.

Die Errichtung der 14 Besucherstellplätze im Vorhabengebiet sowie die Ummarkierungsarbeiten an der Windmühlen- und Parsevalstraße obliegen dem Vorhabenträger und werden in einem separaten Durchführungs- und Erschließungsvertrag geregelt.

5.6 Verkehrsuntersuchung / Sichtweitenprüfung

Im Rahmen der Voruntersuchungen zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“ ist für den Knotenpunkt Zeppelinstraße / Windmühlenstraße die Leistungsfähigkeit überprüft worden (LINDSCHULTE + KLOPPE September 2016).

Die durch die Entwicklung des Vorhabengebietes entstehenden Neuverkehre und die durchschnittlich angenommene Verkehrszunahme haben nur einen sehr geringen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes. In der vormittäglichen Spitzenstunde besitzt der Knotenpunkt hinsichtlich des Verkehrsflusses weiterhin die beste Qualitätsstufe A. In der nachmittäglichen Spitzenstunde verschlechtert sich die Qualitätsstufe aufgrund der Linksabbieger in die Windmühlenstraße auf die Qualitätsstufe B, was jedoch immer noch eine sehr hohe Leistungsfähigkeit bedeutet und einen nahezu freien Verkehrsfluss ermöglicht.

Aufgrund der räumlichen Nähe der Einmündung der Planstraße A in die Windmühlenstraße und des Knotenpunktes Zeppelinstraße / Windmühlenstraße werden die Rückstaulängen in der Windmühlenstraße näher betrachtet. Bei Auswertung der Leistungsfähigkeitsberechnungen ist im Ergebnis festzustellen, dass die mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau in der Knotenpunktzufahrt maximal ein Fahrzeug beträgt ($NMS_j = 0,101$). Bei einer Aufstelllänge von ca. 12 Meter auf zwei Fahrstreifen ist nicht davon auszugehen, dass sich Fahrzeuge in der Knotenpunktzufahrt bzw. bis in die Planstraße A hinein stauen.

Auf Anregung des Landesbetrieb Straßen NRW sollte bei der Planung im Bereich der Einmündung der Zeppelinstraße / Windmühlenstraße ein Sichtfeld mit einer Schenkellänge von 20 m freigehalten werden. Die angrenzende Schallschutzwand wurde in diesem Bereich entsprechend zurückgenommen. Die Maßnahme dient zum Schutz der Fußgänger, die im Anschluss an den Kurvenbereich die Windmühlenstraße überqueren wollen.

5.7 Garagen und Nebenanlagen

Die private Stellplatzverpflichtung in Form von Garagen soll in den Reinen Wohngebieten WR¹ bis WR⁴ auf dem jeweils eigenen Grundstück gemäß § 51 BauO NRW erfüllt werden. Dabei liegt der Stellplatzschlüssel bei einem Stellplatz pro Wohneinheit. Der Bedarf zum Abstellen eines zweiten Fahrzeugs, wie er in zahlreichen Einfamilienhaushalten besteht, wird durch die Nutzung der Zufahrtsflächen zu den Garagen ermöglicht. Hierbei handelt es sich allerdings nicht um anrechenbare Stellplätze im Sinne von § 51 BauO NRW, sondern lediglich um die Möglichkeit, den Parkdruck aus dem Straßenraum zu nehmen. Um die Möglichkeit zur Aufstellung eines Fahrzeuges sicherzustellen, müssen die Garagen 6,00 m von der öffentlichen bzw. privaten Verkehrsfläche abgerückt errichtet werden.

Garagen sind in allen Reinen Wohngebieten nur innerhalb der überbaubaren Flächen oder auf den dafür festgesetzten Flächen zulässig. Diese Beschränkung soll den ruhenden Verkehr städtebaulich ordnen, ihn an die künftigen Gebäude angliedern und die rückwärtigen Gartenbereiche von parkenden Fahrzeugen freihalten.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen, die der Müllentsorgung und der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, zulässig.

Mit dieser Festsetzung sollen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen technische Anlagen errichtet werden dürfen, die zur Versorgung des Gebietes und der Haushalte dienen.

5.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die zukünftigen Nutzungsansprüche an den privaten Verkehrsflächen (Planstraßen B + C) werden durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Anlieger sowie einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit geregelt. Damit ist über den Anliegergebrauch hinaus die fußläufige Durchwegung des Vorhabengebietes für die Allgemeinheit gesichert. Der rückwärtige Zugang zu den Hausgärten („Karrenweg“) zwischen den Reinen Wohngebieten WR¹ und WR² wird durch ein Gehrecht zugunsten der Anlieger und ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger geregelt. Die Rechte sind grundbuchlich zu sichern.

5.9 Öffentliche und private Grünflächen

5.9.1 Öffentliche Grünfläche mit Kinderspielplatz

Im Vorhabengebiet soll eine ca. 300 m² große öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ errichtet werden. Der Bedarf wird durch die neuen Bewohner ausgelöst und soll darüber hinaus als Quartierstreffpunkt für die Bewohner der benachbarten Bebauung dienen. Die konkreten Maßnahmen zur Herstellung der öffentlichen Grünfläche

einschließlich Kinderspielplatz werden in einem Durchführungs- und Erschließungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr festgelegt.

5.9.2 Private Grünflächen

Bei den als private Grünflächen festgesetzten Flächen handelt es sich um Bereiche zwischen der Planstraße A und der im Osten verlaufenden Geltungsbereichsgrenze sowie zwischen der Lärmschutzwand und der Zeppelinstraße im Süden des Vorhabengebietes.

Die Festsetzung der privaten Grünfläche entlang des östlichen Vorhabengebietes dient vorwiegend dem Schutz des Wurzelwerks der dort vorhandenen Baumreihe (siehe auch Punkt 10.1). Zugleich wird hierdurch im Anschluss an die geplanten öffentlichen Parkplätze ein begrünter Abschluss des Vorhabengebietes angestrebt. Die Errichtung und Pflege obliegt dem Vorhabenträger bzw. seinem Rechtsnachfolger.

Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes sowie aus Gründen der späteren Unterhaltung der Lärmschutzwand ist im Süden des Vorhabengebietes zwischen der Gehwegaußenkante der Zeppelinstraße und der Lärmschutzwand ein 1,10 m breiter Sicherheits- und Sickerstreifen als private Grünfläche festgesetzt. Die Errichtung und Pflege obliegt dem Vorhabenträger bzw. seinem Rechtsnachfolger.

5.10 Fläche zur Versorgung – „Kraftwärmekopplung“

Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat sich zum Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen in den nächsten Jahren deutlich zu reduzieren. Dies soll insbesondere durch eine Effizienzsteigerung in der Energieversorgung gewährleistet werden. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt außerhalb der Vorranggebiete zur Versorgung mit Fernwärme. Aufgrund des energetisch gesehen kompakten Quartiers, bietet sich jedoch eine verbrauchernahe Energiebereitstellung an. Im Vorhabengebiet soll daher die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) genutzt werden. Diese KWK-Anlage kann im östlichen Bereich des Vorhabengebietes angeordnet werden. In die textlichen Festsetzungen sind Regelungen hinsichtlich der Zulässigkeit von KWK-Anlagen aufgenommen worden. Zum einen zielen diese darauf ab, eine Versorgung des Gebiets durch eine zentrale KWK-Anlage zu erreichen. Zum anderen sind sie hinsichtlich ihres Emissionsverhaltens auf eine Dimensionierung beschränkt, die in einem WR-Gebiet zulässig ist. Die KWK-Anlage ist nur in der dafür festgesetzten Fläche zulässig.

5.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Maßnahmen zum Artenschutz

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde durch die WELUGA Umweltplanung im Januar 2017 ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LBP) und eine Ar-

tenschutzrechtliche Vorprüfung ASP I (Dezember 2015) und ASP II (Dezember 2016) erstellt.

5.11.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag wurden die für den Eingriff der geplanten Bebauung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen bilanziert. Das gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Rahmen der Baumschutzsatzung über den Baumverlust hinaus bestehende Kompensationsdefizit von 15.843 ökologischen Wertpunkten, ist auf einer Fläche außerhalb des Vorhabengebietes zu kompensieren. Der Ausgleich wird außerhalb des Plangebietes festgesetzt (Ausgleichsfläche 062A01, Horbeckstraße / Rombach in der Gemarkung Raadt, Flur 6, Flurstück 108).

Für die Zeitdauer des Bauvorhabens, von der Bauvorbereitung bis zur Schlussabnahme, ist eine ökologische Baubegleitung mit nachweislich qualifiziertem Fachpersonal einzurichten. Die ökologische Baubegleitung ist mit Nennung von beauftragten Personen, Firmen und dazugehörigen Kontaktdaten unaufgefordert der unteren Naturschutzbehörde mit Baubeginn anzuzeigen (siehe auch Pkt. 10.3).

Schutz von Gehölzbeständen

Die Bäume entlang der Ostgrenze des Vorhabengebietes und der Zeppelinstraße im Bereich privater Grünfläche und privater Gärten sind dauerhaft zu erhalten. Der Schutz umfasst alle Teile des Baumes, somit Stamm, Kronen- und Wurzelbereich.

Ausfallende Bäume entlang der Ostgrenze innerhalb des Vorhabengebietes sind zu ersetzen. Durch die Festsetzung wird zum einen die Leitstruktur für Fledermäuse aufrecht gehalten. Zum anderen wirkt der Erhalt der Bäume positiv auf das Mikroklima. Des Weiteren weist die Baumreihe auch eine gestalterische Qualität auf und grenzt die geplante Wohnbebauung von der östlich angrenzenden, durch Büronutzung geprägten Flächen, ab.

Im Unterwuchs der Bäume im Bereich der privaten Grünfläche entlang der Ostgrenze (Planstraße A) ist eine flächige Begrünung mit Bodendeckern zu entwickeln. Der Auf- bzw. Abtrag von Boden im Wurzelbereich sowie das Lagern von Bau- und Betriebsstoffen ist in diesem Bereich unzulässig.

Im Zuge der Bautätigkeiten sind die Bäume gemäß RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen), ZTV Baumpflege und DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) vor Schädigungen zu schützen. Zum Schutz der zu erhaltenden Bäume ist mit Baustelleneinrichtung ein Schutzzaun entlang der zur Vorhabenfläche weisenden Traufkanten aufzustellen. Erst zum Zeitpunkt der Anlage der öffentlichen Stellplätze entlang der Planstraße A bzw. der

Errichtung der Schallschutzwand ist das Zurücksetzen des Schutzzaunes auf die bauliche Grenze zulässig.

Im Traufbereich der zu erhaltenden Bäume sind tiefe Ausschachtungen des Bodens zu vermeiden. Werden Wurzeln der Bäume freigelegt, so sind diese fachgerecht gemäß DIN 18920 zu behandeln.

Ist in Einzelfällen ein teilweises Befahren der Wurzelfläche unvermeidbar, sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen der RAS-LP 4 vorzusehen.

Für das Schließen von nach der Baumaßnahme gegebenenfalls verbleibenden offenen Bodenflächen im Unterwuchs der am östlichen Grundstücksrand stockenden Baumreihe (öffentliche Grünfläche) sind ausschließlich die Pflanzenarten Efeu (*Hedera helix*) und Kleines Immergrün (*Vincetoxicum*) zu verwenden. Das Einbauen mineralischer Deckschichten (Kies, Schotter, Splitt) ist im Bereich der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b festgesetzten Fläche nicht zulässig.

Einzelbaumschutz

Der zeichnerisch zum Erhalt festgesetzte Baum (Birke) innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist dauerhaft zu erhalten. Im Zuge der Bautätigkeiten ist der Baum einschließlich Kronen- und Wurzelbereich entsprechend der ZTV-Baumpflege, der DIN 18.920 und der RAS LP-4 zu schützen. Der Kronenbereich ist von Überbauungen und Versiegelungen freizuhalten.

Teilversiegelung auf Stellplätzen/Zufahrten

Private und öffentliche Stellplätze und Zufahrten müssen zur Reduzierung der Versiegelung des Vorhabengebietes in teilentsiegelter Bauweise durchgeführt werden. Als teilentsiegelte Flächen gelten Flächen, die durchgängig und gleichmäßig auf mindestens 25 % ihrer Oberfläche wasser- und luftdurchlässig sowie im Unterbau mit einem entsprechend durchlässigen kornabgestuften Aufbau ausgeführt sind. Geeignet sind z. B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotterrasen, Splitt- und Kieschüttungen.

Befestigungen wie engfugiges Pflaster, Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

5.11.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die ergänzende artenschutzrechtliche Prüfung ASP II hat zum Ergebnis, dass durch den Abriss des ehemaligen AGIPLAN Gebäudes keine Fortpflanzungsstätten der meisten betrachteten planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Artengruppen betroffen sind. Beim Waldkauz kann eine frühe Brut nicht sicher ausgeschlossen werden, da diese

Art relativ früh im Jahr brütet, die Untersuchungen aber erst ab dem 11. Mai durchgeführt wurden. Dies kann bei den Abriss- und Bauzeitenregelungen berücksichtigt werden. Eine gelegentliche Nutzung als Übergangsquartier in Zugzeiten oder Tagesquartier von Einzeltieren gebäudebewohnender Fledermausarten kann weiterhin nicht ausgeschlossen werden, da sich viele Zwergfledermäuse im Vorhabengebiet bei der Nahrungssuche aufhielten. Bei den Untersuchungen zu den Fledermäusen wurde festgestellt, dass die Baumreihen östlich und südlich des Vorhabengebietes eine hohe Bedeutung als Leitstruktur für die Tiere haben, auch für Flugbewegungen über das Plangebiet hinaus. Demzufolge sind folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen umzusetzen:

Schutz von Fledermäusen

Zum Schutz von spaltenbewohnenden Fledermäusen und zur Vermeidung von Verbotsstatbeständen des § 44 BNatSchG ist die Blechverkleidung der Attika an den Rändern des Flachdaches vorsichtig und in Handarbeit zu lösen und abzunehmen. Eine direkte Tötung von vorhandenen Individuen ist zu vermeiden.

Der Rückbau der Gebäudeverkleidung sowie der Beginn der weiteren Abrissphase ist nur im Zeitraum vom 1. September bis 31. März zulässig, der optimale Zeitraum ist zwischen dem 1. September und dem 31. Oktober. Bei Abrissarbeiten über den 31. März hinaus ist eine regelmäßige Kontrolle potentieller Quartiere / Wochenstuben von Fledermäusen durch eine hierfür qualifizierte Person durchzuführen. Sollten während der Arbeiten Fledermäuse angetroffen werden, ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde und/oder die ökologische Baubegleitung zu informieren, damit die Tiere geborgen und in ein geeignetes Ersatzquartier umgesetzt werden können.

Ausgleich von Niststätten

Werden in der Abrissphase Quartiere gebäudebewohnender Fledermäuse gefunden, sind im Plangebiet oder an geeigneter Stelle im Umfeld in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde folgende Nisthilfen

an den Gebäuden anzubringen: 8 Stück Fledermauskästen/doppelwandige Fledermausbretter für Spaltenbewohner an den Gebäudefassaden, alternativ Einbauelemente wie Fledermaussteine. Die Ersatzquartiere sind dauerhaft zu erhalten und regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Schutz von Brutvögeln

Zur Vermeidung von Störungen brütender Vögel sind der Rückschnitt und die Rodung von Bäumen, Sträuchern und Hochstaudenflächen vom 1. Februar bis zum 30. September eines Jahres nicht gestattet und somit in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. Januar eines Jahres durchzuführen.

Ist der Rückschnitt bzw. Rodung in diesem Zeitraum nicht möglich, sind potenziell als Brutplatz geeignete Bäume, Gebüsche und Hochstaudenflächen vor Durchführung der Maßnahme durch qualifizierte Personen auf Brutvorkommen zu untersuchen. Im Falle ei-

nes Besatzes muss der Rückschnitt bzw. das Roden nach Verlassen der Nester erfolgen. Das genaue Vorgehen und der sich ggf. ergebende Kompensationsumfang (im Falle einer Brutplatznutzung) sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Ergebnisse und die sich daraus ergebende Vorgehensweise sind zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

5.11.3 Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Für die Zeitdauer des Bauvorhabens, von der Bauvorbereitung bis zur Schlussabnahme, ist eine ökologische Baubegleitung mit nachweislich qualifiziertem Fachpersonal einzurichten. Die ökologische Baubegleitung ist mit Nennung von beauftragten Personen, Firmen und dazugehörigen Kontaktdaten unaufgefordert der Unteren Naturschutzbehörde mit Baubeginn anzuzeigen. Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind insbesondere:

- Begleitung der Abrissarbeiten des Gebäudekomplexes inkl. regelmäßiger Kontrollen potentieller Quartiere/Wochenstuben von Fledermäusen,
- Begleitung und Koordinierung sonstiger artenschutzrechtlicher Belange,
- Überwachung von Zeitpunkt und Umfang von Rodungs-/Rückschnittarbeiten,
- Überwachung der Maßnahmen zum Schutz der zu erhaltenden Baumbestände,
- Führen regelmäßiger Baustellengespräche,
- Dokumentation des Bauablaufs und der zu überwachenden Schutzgüter in regelmäßigen, der unteren Naturschutzbehörde einzureichenden Berichten.

Der genaue Umfang der ÖBB ist vor Beginn der Bauarbeiten mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

5.12 Ver- und Entsorgung

5.12.1 Wärme, Strom, Gas und Trinkwasser

Die Versorgung des Vorhabengebietes mit Strom und Wasser erfolgt durch neu herzustellende Anschlüsse an die vorhandenen Leitungstrassen.

Die Bereitstellung der Heiz- und Brauchwasserwärme erfolgt in Abstimmung mit der Mülheimer Energiedienstleistungs – GmbH über eine Anlage für Kraftwärmekopplung (KWK), das innerhalb des Vorhabengebietes an zentraler Stelle errichtet wird.

5.12.2 Entwässerung

Im Verfahrensverlauf wurde durch ein Gutachten (SacostaCau, Düsseldorf, Juni 2016) die Versickerungsfähigkeit des Bodens überprüft. Hierbei wurde festgestellt, dass eine Versickerung aufgrund der vorhandenen Böden nicht möglich ist. Demzufolge wurde für das Vorhabengebiet eine Entwässerungsplanung (ECO-Umwelttechnik GmbH, Hennef, Dezember 2016) erstellt. Auf der Grundlage der vorliegenden Planung wurde die Aufnahme-

fähigkeit der vorhandenen Kanäle geprüft sowie die künftigen Schmutz- und Regenwassermengen ermittelt. Die Entwässerung des Vorhabengebietes erfolgt im Mischsystem. Nach den Vorgaben der Stadt Mülheim an der Ruhr wird die Abflussmenge für das Niederschlagswasser aus dem Vorhabengebiet in den vorhandenen Kanal auf 65 Liter / s begrenzt. Es wird daher ein unterirdischer Stauraumkanal erforderlich, der im Osten des Vorhabengebietes im Bereich der Planstraße A verlegt werden soll. Eine entsprechende Festsetzung wurde in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.

Aus topographischen Gründen lassen sich neun Doppelhaushälften, sowie eine Teilfläche der „Planstraße C“ nicht im Freigefälle an Anschlusskanäle zum Stauraumkanal anschließen, sondern entwässern ungedrosselt (31,8 l/s) über Anschlusskanäle in den Kanal in der Parsevalstraße. Die vorgegebene Abflussmenge von 65 l/s darf in Summe jedoch nicht überschritten werden, sodass der Drosselabfluss aus dem Stauraumkanal auf 33,2 l/s auf beschränkt wird.

Der Anschluss des Mischwassers erfolgt an die städtische Kanalisation in der Parsevalstraße.

Die konkreten Inhalte und Maßnahmen sowie die Kostenübernahme der Entwässerungsplanung werden zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr in einem Durchführungs- und Erschließungsvertrag geregelt.

5.13 Immissionsschutz

5.13.1 Aktive Maßnahme / Lärmschutzwand

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“ ist für das Vorhabengebiet eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden (LINDSCHULTE + KLOPPE Januar 2017).

Danach ist das Vorhabengebiet durch Verkehrslärm der angrenzenden Straßen (Zeppelinstraße, Windmühlenstraße und Parsevalstraße) und von Schienenlärm vorbelastet.

An der Zeppelinstraße sind an den zur Straße gerichteten Fassaden zum Teil starke Überschreitungen des mit 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts für reine Wohngebiete festgelegten Orientierungswertes der DIN 18 005 zu erwarten. Der höchste Pegel (66 dB(A)) ist an der südlichen zur Zeppelinstraße gerichteten Fassade des Gebäudes in unmittelbarer Nähe der Einmündung der Windmühlenstraße zu erwarten. Die Überschreitung beträgt an dieser Fassade 16 dB(A). Auch die Außenwohnbereiche sind stark lärmbelastet. In 3 m Entfernung von der Fassade und 2 m Höhe wurden Pegel von bis zu 67 dB(A) ermittelt. Bei einer Zielsetzung für die Außenwohnbereiche mindestens die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) einzuhalten, betragen die Überschreitungen bis zu 8 dB(A).

Auf dieser Grundlage wurde im Rahmen des Schallgutachtens zunächst geprüft, welche aktiven Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden können.

Bei den ermittelten Überschreitungen ist es angeraten Maßnahmen des aktiven Schallschutzes in Form einer hochabsorbierenden Lärmschutzwand zur Zeppelinstraße hin zu ergreifen. Die Wandhöhe wird so definiert, dass an den festgelegten Immissionsorten in den Gärten der geplanten Bebauung der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) im Worst-Case-Szenario, d.h. für Straßenverkehrslärm inkl. Straßenbahn, mindestens eingehalten wird.

Ergänzend zu der Optimierung der Lärmschutzwand für die Außenwohnbereiche wurde auch geprüft, wie hoch die Wand sein müsste, um die Orientierungswerte der DIN 18 005 an den Fassaden der geplanten Bebauung einzuhalten. Folgende Feststellungen sind Ergebnis der Betrachtung:

- Die Einhaltung der Orientierungswerte für reine Wohngebiete von 50 dB(A) kann nicht alleine durch die Lärmschutzwand sichergestellt werden, da eine Wandhöhe von über 10 m erforderlich wäre. Aktiver Schutz ist hier nicht ausreichend.
- Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) kann mit einer Lärmschutzwand in Höhe von maximal 6 m für den jeweils höchsten Pegel an der Fassade erzielt werden.
- Um den Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) im Erdgeschoss einzuhalten, ist eine Wand von bis zu 4,5 m erforderlich.

Da städtebaulich Wandhöhen von über 4 m sehr kritisch zu sehen sind, wird für die weiteren Berechnungen die für Außenwohnbereiche optimierte Lärmschutzwand mit Höhen von etwa 2,5 m – 3,3 m angenommen.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt entsprechend der Vorgabe des Schallgutachtens im Süden des Vorhabengebietes eine entsprechend dem Geländeverlauf in Höhen abgestufte Lärmschutzwand fest. Die Höhe der Schallschutzwand wurde zeichnerisch abschnittsweise über Normalhöhe-Null festgesetzt. Die Lage der Lärmschutzwand wurde in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW von der Gehwegaußenkante um 1,10 m (Achse Wand) abgerückt. Die Schallschutzwand muss vor Aufnahme der Wohnnutzung in den Reinen Wohngebieten WR³ und WR⁴ errichtet werden.

5.13.2 Passive Maßnahme / Lärmpegelbereiche

Da die Orientierungswerte der DIN 18005 durch aktive Schallschutzmaßnahmen nicht erreicht werden können, wurden darüber hinaus auch passive Maßnahmen zum Schallschutz festgesetzt.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber

dem Außenlärm wurden für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Lärmpegelbereiche III und IV ermittelt, denen die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel zuzuordnen sind. Dabei ist zu beachten, dass die Anforderung bis einschließlich des Lärmpegelbereiches III bei Wohngebäuden keine „echten“ Anforderungen an die Fassadendämmung darstellen, da diese Anforderung bereits von den heute aus Wärmeschutzgründen erforderlichen Isolierglasfenstern bei ansonsten üblicher Massivbauweise bei entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster in der Regel erfüllt wird.

Daraus resultiert die Festsetzung des Lärmpegelbereichs IV gemäß DIN 4109 an den westlichen und südlichen Fassaden im Reinen Wohngebiet WR³ und an den östlichen und südlichen Fassaden des WR⁴. Gemäß der DIN 4109 sind innerhalb des Lärmpegelbereichs IV ab dem 1. Obergeschoß die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen mit einem erf. $R'_{w, res} > 40 \text{ dB(A)}$ herzustellen.

An den Fassaden mit Lärmpegelbereich IV sind Immissionsorte durch Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe nach Möglichkeit zu vermeiden. Aufenthaltsräume sollten dort nach Möglichkeit nicht angeordnet bzw. eine mechanische Lüftung installiert werden. Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern an den mit Lärmpegelbereichen belegten Fassaden sind mit schallgedämpften Lüftungssystemen auszustatten, so dass auch nachts gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

5.13.3 Flug- und Gewerbelärm

Im Rahmen der lärmschutztechnischen Untersuchungen sind auch die relevanten gewerblichen Geräuschquellen und die Lärmimmissionen durch den Flugbetrieb betrachtet worden.

Die Lärmkartierung Flugverkehr weist im gesamten Vorhabengebiet tagsüber Beurteilungspegel von unter 55 dB(A) auf. Im gesamten Vorhabengebiet sind keine relevanten Auswirkungen durch Fluglärm zu erwarten.

Als Gewerbelärm wurden die als relevant definierten Quellen (Mitarbeiterparkplatz und Lüftungseinrichtungen des benachbarten Bürogebäudes) berücksichtigt, die voraussichtlich Einfluss auf die Lärmsituation im Vorhabengebiet nehmen. Die Orientierungswerte der DIN 18 005 werden tags und nachts überall im Vorhabengebiet eingehalten.

5.14 Gestalterische Vorschriften

Zur Sicherung eines harmonischen Erscheinungsbildes in einem städtebaulich bzw. architektonisch attraktiven neuen Wohnquartier und um ein optisch ansprechendes Einfügen des neuen Baugebietes in die Umgebungsbebauung zu gewährleisten, werden gestalterische Regelungen getroffen. Aus städtebaulichen Gründen werden besondere Anforderungen an aneinander gebaute Baukörper gestellt, da sie zusammengehörige Einheiten dar-

stellen. Solche bauliche Einheiten sollen durch die Verpflichtung gleicher Dachneigung und auch Gestaltung der Dächer in gleicher Farb- und Materialwahl auch als solche wahrnehmbar sein. Die Firstrichtung ist für die einzelnen Baufenster zeichnerisch festgesetzt worden. Die Garagen sind mit einem Flachdach auszustatten, um eine extensive Dachbegrünung zu ermöglichen. Die Vorgärten sind gärtnerisch zu gestalten, um das Anlegen von weiteren Stellplätzen - zulasten der Durchgrünung des Vorhabengebietes - auszu-schließen.

Der Einbau von Solarthermie und Photovoltaik soll grundsätzlich möglich sein. Die Nutzung bleibt jedoch dem jeweiligen Grundstückseigentümer freigestellt. Die Prüfung eines wirtschaftlichen Einsatzes wird im Einzelfall empfohlen.

Die gestalterische Festsetzung von Zäunen und Hecken zwischen der Windmühlenstraße und den privaten Gärten der Reinen Wohngebiete WR¹ und WR³ soll als Sichtschutz der privaten Gärten zur öffentlichen Verkehrsfläche der Windmühlenstraße dienen. Zur einheitlichen Gestaltung werden dabei die maximale Höhe der Zäune und Hecken sowie eine Pflanzvorgabe für die Hecken festgesetzt.

6. Kennzeichnung und Nachrichtliche Übernahme

6.1 Kennzeichnung: Altlasten

Im Bereich des Vorhabengebietes befindet sich gemäß Altlastenkataster der Stadt Mülheim an der Ruhr eine Altlastenverdachtsfläche mit der Standort-Bezeichnung J6-0012 (Betriebstankstelle mit zwei Tanks, Zapfsäule, Ölabscheider und unterirdischer Heizöltank). Die Anlagen sind nach vorliegenden Erkenntnissen zurückgebaut.

Die vorgenommenen Bodenuntersuchungen zeigen, dass im Bereich des ausgebauten unterirdischen 100.000 l Tanks Verunreinigungen zurückgeblieben sind.

Darüber hinaus liegen insbesondere für den südlichen Bereich des Vorhabengebietes Erkenntnisse über Bodenbelastungen vor. Vereinzelt wurden mit 30 - 130 mg/kg PAK nach US EPA deutlich erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt.

Der Vorhaben- und Erschließungsträger verpflichtet sich, vor Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen, in dem alle Maßnahmen zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen des Bodens umfassend dargestellt sind. Der Vorhaben- und Erschließungsträger verpflichtet sich, die vorhandenen Verunreinigungen, wie im Bodenmanagementkonzept beschrieben, auf eigene Kosten vor Aufnahme der Wohnnutzung vollständig zu beseitigen.

Der Sanierungserfolg ist durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG nachzuweisen. Gemäß den Vorgaben der BBodSchV sind die Horizonte 0- 10 cm, 10 - 35 cm und 35 -60 cm auf PAK und Schwermetalle zu untersuchen. Im Bereich der KW - Verunreinigung sind zusätzliche Beprobungen auf MKW und BTEX erforderlich um den Nachweis der voll-

ständigen KW-Sanierung zu erbringen. Werden im Zuge von Bodenuntersuchungen weitere relevante Schadstoffe angetroffen, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen. Der Nachweis ist für alle unversiegelten Flächen zu erbringen. Die Untersuchungen sind insbesondere in allen Hausgärten und in mindestens vier Beprobungsarealen durchzuführen. Es gelten die integrativen Prüfwerte der BBodSchV für den sogenannten Wohngarten. Für eine uneingeschränkte Nutzung der Grünflächen im Hinblick auf die Nutzungsszenarien Kinderspiel und Nutzpflanzenanbau sind neben den Prüfwerten der BBodSchV (Tabelle 1.4.) für Kinderspiel auch der Benzo (a) pyrengehalt von 1 mg/kg und der Cadmiumgehalt von 2 mg/kg zu unterschreiten.

Die Bodeneingriffe sind durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der UBB vor Aufnahme der Nutzung zur Prüfung und Freigabe der Flächen vorzulegen.

Eine entsprechende Verpflichtung des Vorhabenträgers wird in den Durchführungs- und Erschließungsvertrag aufgenommen.

6.2 Nachrichtliche Übernahme: Bauschutzbereich des Flughafens

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereiches des Verkehrsflughafens Essen/Mülheim. Auf die baurechtsrelevanten Sachverhalte wird im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen unter „Nachrichtliche Übernahme“ hingewiesen.

7. Sonstige Hinweise im Anschluss an die textlichen Festsetzungen

Im Rahmen der Trägerbeteiligung wurden zu folgenden planungsrelevanten Aspekten Hinweise gegeben, die im Anschluss an die textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen wurden:

- Geräuschbelästigung durch Fluglärm
- Bodendenkmäler
- Brandschutz
- Kampfmittelbeseitigungsdienst
- Bergbau
- Abfallentsorgung
- Verwendung von Recyclingmaterialien
- Löschwasserversorgung
- Ausgleich nach Baumschutzsatzung
- Einsichtnahme von DIN-Normen

8. Städtebauliche Kenndaten

Nettobauland	ca. 11.067 m ²
Planstraßen A - C und Fußweg	ca. 2.463 m ²
Grünflächen	ca. 865 m ²
Versorgungsflächen	ca. 105 m ²
Größe des Vorhabengebietes	ca. 14.500 m ²
Anzahl Wohneinheiten (WE)	44
Privater Stellplatzschlüssel	1
Anzahl private Stellplätze	44
Öffentliche Besucherstellplätze	14

9. Planungsalternativen

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan "Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)" trägt zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Innenentwicklung und Nachverdichtung und damit zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1 a BauGB bei. Dabei stellt das vorliegende Bebauungs- und Erschließungskonzept eine städtebaulich sinnvolle Lösung – auch im Hinblick auf die topografische Situation – dar, zu der unter Berücksichtigung der angedachten Planungsansätze keine Alternative gesehen wird.

Eine erneute Ansiedlung von Gewerbebetrieben im Vorhabengebiet ist in den zurückliegenden Jahren nicht gelungen, da ein Bürostandort in peripherer Lage offenbar nicht mehr marktgängig ist. Das vorhandene Gebäude ist darüber hinaus auf Grund seiner eigenwilligen Bebauungsstruktur für viele Gewerbetreibende unattraktiv.

Ein Verzicht auf die vorliegende Planung im Sinne einer Nulllösung wäre ein Verzicht auf die Innenentwicklung eines Wohnquartiers mit guter infrastruktureller Anbindung.

Dies widerspräche den gesamtstädtischen Zielen der Wohnbaulandentwicklung.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Raadt

Umweltbericht

Verfahrensstand: Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger: BPD Immobilienentwicklung GmbH, Niederlassung Düsseldorf,
Roßstraße 92, 40476 Düsseldorf

Planungsbüro: La Città Stadtplanung, Heinrich Schneider, Broichstraße 10,
41516 Grevenbroich

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“**

Umweltbericht

**Erstellt für:
BPD Immobilienentwicklung GmbH
Niederlassung Düsseldorf
Kanzlerstraße 8, 40472 Düsseldorf**

Bochum, den 08.09.2017



Bearbeitung:

weluga umweltplanung Weber, Ludwig, Galhoff & Partner
Ewaldstr. 14
44789 Bochum

B.Sc. Diana Brandt

Dipl.-Biol. Claudia Katzenmeier

Dipl.-Biol. Guido Weber

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Veranlassung und Angaben zum Standort	1
1.2 Beschreibung der Ziele und Festsetzungen für das Vorhaben	1
1.2.1 Inhalt und Ziele der Planung	1
1.3 Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	4
1.3.1 Zielaussagen der Fachgesetze und Richtlinien	4
1.3.2 Zielaussagen der Fachpläne	11
1.3.3 Schutzausweisungen und schutzwürdige Elemente	12
2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	12
2.1 Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes	12
2.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	14
2.2.1 Pflanzen und Tiere	14
2.2.1.1 Pflanzen	14
2.2.1.2 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	16
2.2.1.3 Tiere	17
2.2.1.4 Geschützte Arten nach BNatSchG	18
2.2.1.5 Vorbelastungen und Bewertung	21
2.3 Boden	21
2.3.1 Geologie	22
2.3.2 Bodenverhältnisse	22
2.3.3 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	23
2.4 Wasser	24
2.4.1 Grundwasser	24
2.4.2 Oberflächengewässer	24
2.4.3 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	24
2.5 Klima	25
2.5.1 Bestandssituation	25
2.5.2 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	26

2.6	Menschen	27
2.6.1	Wohnfunktion	27
2.6.2	Wohnumfeldfunktion	27
2.6.3	Lufthygiene	28
2.6.4	Belastung durch Lärm	28
2.6.5	Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	29
2.6.6	Kulturgüter	29
2.6.7	Sonstige Sachgüter	29
2.7	Landschafts- und Ortsbild	30
2.7.1	Vorgehensweise	30
2.7.2	Bestandsbeschreibung	31
2.7.3	Bestandsbewertung	31
2.7.4	Zusammenfassende Bewertung	32
2.8	Zusammenfassende Bewertung der Umwelt unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen	32
3	Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen	34
3.1	Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	34
3.1.1	Schutzgebiete	34
3.1.2	Pflanzen und Tiere	35
3.1.2.1	Pflanzen	35
3.1.2.2	Tiere /Artenschutzrechtliche Maßnahmen	36
3.1.3	Boden	38
3.1.4	Wasser	39
3.1.4.1	Grundwasser	39
3.1.4.2	Oberflächengewässer	40
3.1.4.3	Entwässerung	40
3.1.5	Klima	40
3.1.6	Energieoptimale Bebauungsplanung	41
3.1.7	Menschen	42
3.1.7.1	Wohnen und siedlungsnahe Erholung	42
3.1.7.2	Lufthygiene	42

3.1.7.3	Belastung durch Lärm	42
3.1.7.4	Kulturgüter	44
3.1.7.5	Sonstige Sachgüter	44
3.1.8	Landschafts- und Ortsbild	44
3.2	Beschreibung der erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	45
3.2.1	Schutzgebiete	45
3.2.2	Pflanzen und Tiere	45
3.2.2.1	Pflanzen und Biotopfunktion	45
3.2.2.2	Allgemeine faunistische Funktionen	46
3.2.2.3	Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten	46
3.2.3	Boden	46
3.2.4	Wasser	46
3.2.4.1	Grundwasser	46
3.2.4.2	Oberflächengewässer	47
3.2.5	Klima	47
3.3	Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft und Grünordnung	47
3.3.1	Menschen	47
3.3.1.1	Wohnen und siedlungsnaher Erholung	47
3.3.1.2	Lufthygiene	47
3.3.1.3	Belastung durch Lärm	47
3.3.1.4	Kulturgüter	48
3.3.1.5	Sonstige Sachgüter	48
3.3.2	Landschafts- und Ortsbild	48
3.3.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen	48
3.3.3.1	Flächenhafte Ausgleichsmaßnahmen	48
3.3.3.2	Regelung nach Baumschutzsatzung	49
3.3.3.3	Ausgleichsmaßnahmen für artenschutzrechtliche Belange	49
3.3.4	Zusammenfassende Betrachtung der Eingriffs-/ Ausgleichsthematik	49
3.4	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung zu erwartender Wechselwirkungen	50
3.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)	50

3.6	Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen	52
3.7	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	53
4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	55
5	Literatur- und Quellenverzeichnis	59

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Kenndaten gemäß Planungsstand März 2017	4
Tab. 2:	Zielaussagen der Umweltschutzrichtlinien für die verschiedenen Schutzgüter	5
Tab. 3:	Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4507 mit gutachterlichen Bemerkungen zum Vorkommen im Untersuchungsgebiet	20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ausschnitt aus dem Entwurf von LA CITTÀ STADTPANUNG	3
Abb. 2:	Lage der Vorhabenfläche im Luftbild (© Google)	13
Abb. 3:	Lage der Vorhabenfläche im Raum und Untersuchungsraum für großräumigere Betrachtungen (© LVA NRW)	13

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Angaben zum Standort

Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Sie dient der Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes werden nach § 2a BauGB in vorliegendem Umweltbericht dargestellt. Sie sind Teil der Begründung zum Entwurf des Bauleitplans.

Das Grundstück der seit 2003 leer stehenden Immobilie an der Zeppelinstraße 301 in Mülheim-Raadt, ca. 4,0 km südöstlich der Stadtmitte von Mülheim soll einer neuen Nutzung in Form von Wohnungsbau überführt werden.

Auf der Vorhabenfläche steht heute der Gebäudekomplex der alten Agiplan-Zentrale, welcher sich mittig auf der Fläche befindet. Das ursprüngliche Gebäude ist im Jahr 1972 in schlichter, viergeschossiger Bauweise errichtet worden. 20 Jahre später wurde eine Vergrößerung des Gebäudes notwendig. An den Altbau wurde daraufhin ein geschwungener, gläserner Neubau gesetzt, der durch ein großzügiges, 18 m hohes, gläsernes Atrium mit dem Bestandsgebäude verbunden wurde. Im Norden des Gebäudes herrschen nahezu komplett versiegelte Parkplätze vor. Im Süden bildet eine große Wiesenbrache Abstand zur Zeppelinstraße. In den Randbereichen der Vorhabenfläche und zu den tangierenden Straßen hin bestehen Gehölzgruppen, Heckenstrukturen und Baumreihen. Da sich eine gewerbliche Folgenutzung der Bürogebäude nicht verwirklichen ließ, wird nunmehr eine Wohnbebauung als Reines Wohngebiet mit Einfamilienhäusern angestrebt.

1.2 Beschreibung der Ziele und Festsetzungen für das Vorhaben

1.2.1 Inhalt und Ziele der Planung

Die Vorhabenfläche wird im Westen von der Windmühlenstraße, im Norden von der Parsevalstraße, im Süden von der Zeppelinstraße (L 442) und im Osten von der westlichen Grenze des Flurstücks 330 (Verwaltungsgebäude der Telekom AG) begrenzt. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 509 und 510 aus Flur 3, Gemarkung Raadt. Die Gesamtfläche des Plangrundstücks beträgt einschließlich der Bestandsgebäude ca. 14.500 m².

Ziel der Planung ist, die an der Windmühlenstraße und der Parsevalstraße bestehende offene Baustruktur mit Einfamilienwohnhäusern innerhalb des Vorhabengebietes fortzuführen. In Anlehnung an die bestehende Struktur im Umfeld des Vorhabengebietes sollen an dem Standort 44 Doppel- und Reihenhäuser errichtet werden. Als zulässige Art der Nutzung wird ein Reines Wohngebiet (WR¹ – WR⁴)

festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht den Zielen der Planung, wonach die Bebauung innerhalb des Vorhabengebietes ausschließlich dem Wohnen dienen soll. Die ausnahmsweise nach der Baunutzungsverordnung zulässigen Nutzungen in den WR-Gebieten sollen ganz ausgeschlossen werden, da sie die Wohnruhe stören oder wegen ihrer Flächeintensität der angestrebten Verdichtung entgegenstehen können. Entsprechend der Entwurfsplanung wird für das Reine Wohngebiet WR¹ festgesetzt, dass ausschließlich Doppelhäuser zulässig sind. In den Reinen Wohngebieten WR², WR³ und WR⁴ sind ausschließlich Hausgruppen zulässig.

Für die Reinen Wohngebiete werden die nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung flächendeckend mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass - trotz Innenentwicklung - eine Durchgrünung beibehalten wird. Aufgrund der topografischen Situation im Vorhabengebiet werden für die Reinen Wohngebiete sowohl die Geschossigkeit als auch die maximal zulässigen Gebäudehöhen für die einzelnen Baukörper als Höhen über Normalhöhe-Null (NHN) festgesetzt. Demzufolge werden für die Reinen Wohngebiete WR¹ – WR³ die maximal zwei Vollgeschosse und für das Reine Wohngebiet WR⁴ die maximal drei Vollgeschosse festgesetzt.

Die Haupteerschließung (Planstraße A) des Vorhabengebietes erfolgt über die Windmühlenstraße. Die Planstraße A wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und verläuft in einem parallelen Abstand von ca. 30 m zur Zeppelinstraße bis zur östlichen Grenze des Vorhabengebietes und verschwenkt dort in nordöstlicher Richtung bis zur Parsevalstraße. Die Planstraße A wird in einer Breite von 6,0 m hergestellt und soll als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden.

Die Planstraßen B und C werden als private Verkehrsflächen festgesetzt. Die Planstraße B verläuft in einem parallelen Abstand von ca. 27,0 m zur Planstraße A und mündet im Osten in die Planstraße A und im Westen in die Windmühlenstraße ein.

In einem Abstand von ca. 30 m nördlich zur Planstraße B ist die Planstraße C festgesetzt. Die Planstraße C mündet im Nordwesten in die Parsevalstraße und im Osten in die Planstraße A ein.

Eine ausführlichere Beschreibung der Ziele, Zwecke und Inhalte der Planung ist in der textlichen Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (BPD IMMOBILIENENTWICKLUNG GMBH UND LA CITTÀ STADTPLANUNG. 2017) zu finden.



Abb. 1: Ausschnitt aus dem Entwurf von LA CITTÀ STADTPLANUNG

Das Maß der baulichen Nutzung ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die Festsetzung folgender Kennzahlen vorgesehen:

Grundflächenzahl: **0,4**

Geschossflächenzahl: in der Regel **II**, südöstliche Hausreihe **III**

Einige weitere Kennzahlen der Planung sind der Tab 1. zu entnehmen.

Tab. 1: Kenndaten gemäß Planungsstand März 2017

Zuordnung	Fläche	Teilfläche
Nettobauland	11.164,8 m ²	
davon Gebäudefläche ohne Garagen		2.904 m ²
Garagen		666 m ²
Zufahrten / Stellplätze, privat, teilversiegelt		851,7 m ²
Zuwegungen		176,5 m ²
Terrassen, teilversiegelt		528 m ²
Gartenflächen		6.038,6 m ²
Verkehrsflächen	2.467,7 m ²	
Planstraßen		2.307,7 m ²
Gemeinschaftsstellplätze, teilversiegelt		160 m ²
Blockheizkraftwerk (KWK)	65,3 m ²	65,3 m ²
Grünflächen	809,5 m ²	
privat		514 m ²
öffentlich		295,5 m ²
Summen	14.507,3 m²	14.507,3 m²

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

1.3.1 Zielaussagen der Fachgesetze und Richtlinien

Die in Fachgesetzen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes werden tabellarisch getrennt nach den betrachteten Schutzgütern in Tabelle 2 aufgelistet. Die Überprüfung der Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans hinsichtlich der Zielaussagen in Tabelle 2 erfolgt zum Teil in weiteren Fachgutachten und der Begründung zum Bebauungsplan, auf die bedarfsweise verwiesen wird:

- Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“ (BPD IMMOBILIENENTWICKLUNG GMBH UND LA CITTÀ STADTPLANUNG. 2017).
- Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG, Vorprüfung, Stufe I und II der ASP (WELUGA UMWELTPLANUNG 2015 und 2016).

- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“ (WELUGA UMWELTP. 2017).
- Schalltechnische Einschätzung (Lindschulte + Kloppe Ingenieurgesellschaft mbH 2017)
- Grundstück in Mülheim a. d. Ruhr, Zeppelinstraße 301, Vorläufige Ergebnisse zur altastentechnischen Untersuchung (SAKOSTACAU GMBH 2016).
- Bodenmanagementkonzept zum Bauvorhaben Zeppelinstraße 301 in 45470 Mülheim (SakostaCau GmbH 2017)
- Grundstück in Mülheim a. d. Ruhr, Zeppelinstraße 301, Ergebnisse und Hinweise zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes (SAKOSTACAU GMBH 2016a).
- Gutachten über die Schadstoffbelastung zum BVH Ausbau der Betriebstankstelle Agiplan, Mülheim an der Ruhr (HAMACHER, H.-W. 1994).
- Stellungnahme zur Gebäudeschadstoffsituation des Altbaus „Geschäftshaus Mülheim an der Ruhr, Zeppelinstraße 301“ (SAKOSTACAU GMBH 2016b).

Tab. 2: Zielaussagen der Umweltschutzrichtlinien für die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.	Regionaler Flächenutzungsplan vom 03.05.2010 Gesamtstädtische Klimaanalyse, KVR 2003
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umweltauswirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen durch (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Vorgänge). Aufstellung von Luftreinhalteplänen (§47 Abs. 1 BImSchG). Festlegung von Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV).	Verkehrliche Prognose Mülheim, Zeppelinstraße 301 (LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2016) Leistungsfähigkeitsnachweis am Knotenpunkt Zeppelinstraße / Windmühlenstraße (LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
	Rahmenrichtlinie Luftqualität	Definition und Festlegung von Luftqualitätszielen Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die	

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
	(96/62/EG)	menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt.	2016b)
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz und Vorsorge der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.	Stellungnahme zur Gebäudeschadstoffsituation des Altbaus (SAK-OSTACAU GMBH 2016c)
	Technische Anleitung Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	Schalltechnische Einschätzung (LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2017)
	DIN 18.005 "Schallschutz im Städtebau"	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung von Lärmemissionen insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung soll bewirkt werden.	Gutachten über die Schadstoffbelastung zum BVH Ausbau der Betriebstankstelle Agiplan (HAMACHER, H.-W. (1994)) Verkehrliche Prognose Mülheim, Zeppelinstraße 301 (LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2016) Leistungsfähigkeitsnachweis am Knotenpunkt Zeppelinstraße / Windmühlenstraße in Mülheim an der Ruhr (LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2016)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG)	Natur und Landschaft sind als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen; zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft sind geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zu-	Landschaftsplan vom 28.02.2005 Landschaftspflege-rischer Begleitplan (WELUGA UMWELT-PLANUNG 2017)

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
		gänglich zu machen.	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG, Stufen I u. II (WELUGA UMWELT-PLANUNG 2015 und 2016)
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Insbesondere sind die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1, Abs. 7 zu berücksichtigen.	
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind insbes. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.	
	Bundeswaldgesetz / Landesforstgesetz	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrten und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhal-	

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
		tig zu sichern	
Boden	Baugesetzbuch (BauGB) („Bodenschutzklausel“)	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktion nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 u. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes in besonderem Maße erfüllen, sind besonders zu schützen. Ferner sind: - Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion zu treffen, - die Böden vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Entwicklungen vorsorglich zu schützen. Weiterhin ist: - sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen, z.B. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß.	Landschaftsplan vom 28.02.2005 Landschaftspflegerischer Begleitplan (WELUGA UMWELTPLANUNG 2017) Gutachten über die Schadstoffbelastung zum BVH Ausbau der Betriebstankstelle Agiplan (HAMACHER, H.-W. (1994) Stellungnahme zur Gebäudeschadstoffsituation des Altbaus (SAKOSTACAU GMBH 2016c) Vorläufige Ergebnisse zur altastentechnischen Untersuchung (SAKOSTACAU GMBH 2016)
	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziel des BBodSchG ist der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Entwicklung (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Darüber hinaus ist Ziel des Bodenschutzes: - Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.	Bodenmanagementkonzept zum Bauvorhaben Zepelinstraße 301 in 45470 Mülheim (SacostaCau GmbH 2017)
	Bundesnaturschutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten,	

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
	(BNatSchG)	dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.	
Wasser	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen, sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu berücksichtigen.	Landschaftsplan vom 28.02.2005 Landschaftspflege-rischer Begleitplan (WELUGA UMWELT-PLANUNG 2017)
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Zur Reinhaltung des Grundwassers dürfen Stoffe nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Verbot von baulichen Eingriffen in Überschwemmungsbereiche	Ergebnisse und Hinweise zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes (SAKOSTACAU GMBH 2016a) Dimensionierung des Stauraumkannals zur Erschließung vorhabenbezogener B-Plan „H19“ (ECO-UMWELTMANAGEMENT GMBH 2017)
	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und die Förderung der sparsamen Verwendung des Wassers sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit zu gewährleisten.	
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch Bewahren der Gewässer vor Beeinträchtigungen und Erhalt ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.	
Luft / Klima	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Insbesondere sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Zudem ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen wirken als auch durch solche, die der Anpassung an den	Gesamtstädtische Klimaanalyse, KVR 2003 Klimakarten Ruhrgebiet (RVR 2016) Klimaatlas NRW (LANUV 2016a) Stellungnahme zur Gebäudeschadstoffsituation des

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung/ Gutachten
		Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.	Altbaus (SAK-OSTACAU GMBH 2016c)
	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz u. a. der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).	
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbes. für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.	
	Technische Anleitung zum Reinhalten der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	
Landschaft	Baugesetzbuch (BauGB)	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.	Landschaftsplan vom 28.02.2005 Landschaftspflege-rischer Begleitplan (WELUGA UMWELT-PLANUNG 2017)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.	
Kultur- und sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.	Denkmälerver- zeichnis der Stadt Mülheim
	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lan-	Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öff-	

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung/ Gutachten
	de Nordrhein-Westfalen (DSchG)	öffentlich im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Umgebungsschutz von Denkmälern	

* in der zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Fassung

1.3.2 Zielaussagen der Fachpläne

Landesentwicklungsplan (LEP) Nordrhein-Westfalen

Der LEP NRW formuliert Ziele für die Baulandversorgung zum Zwecke der Wohnnutzung sowie Ziele zur Freiraumsicherung, die bei der Regional-, Bauleit- und Fachplanung zu beachten sind. Bevor unbesiedelter Freiraum zum Zwecke der Wohnungsversorgung in Anspruch genommen wird, sind – soweit städtebaulich verträglich und ökologisch vertretbar – die Möglichkeiten zur Mobilisierung von Bauland auf innerstädtischen Flächen auszuschöpfen. Das geplante Vorhaben folgt den Vorgaben des LEPs, da es auf einer Fläche verwirklicht werden soll, die im RFNP als Allgemeiner Siedlungsbereich bzw. Wohnbaufläche ausgewiesen ist und der Mobilisierung von Bauland auf innerstädtischen Flächen dient.

Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) fungiert als Regional- und Landschaftsrahmenplan. Er ist seit dem 03.05.2010 rechtswirksam und stellt für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Wohnbaufläche dar. Die Zielsetzung entspricht damit der geplanten Nutzung.

Bebauungspläne

Für die Vorhabenfläche besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Brunshofstraße (Gewerbegebiet) – H 3a“. Er ist seit 1972 rechtsverbindlich und setzt als zulässige Art der Nutzung Gewerbegebiet (GE) fest. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Windmühlenstraße/Parsevalstraße – H 19 (v)“ überlagert nur den westlichen Teil des Ursprungsplanes. Mit der Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Windmühlenstraße/ Parsevalstraße – H 19 (v)“ würden die bisherigen Vorschriften des Bebauungsplanes „Brunshofstraße – H 3a“ nicht mehr angewendet werden.

Landschaftsplan (LP) der Stadt Mülheim

Der Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr wurde mit der Veröffentlichung am 28. Februar 2005 rechtskräftig. Eine erste Änderung hat mit Veröffentlichung

am 29. Februar 2012 Rechtskraft erlangt. Die letzte Änderung liegt in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2016 vor. Da sich der Geltungsbereich des Landschaftsplans auf den baulichen Außenbereich bezieht, liefert er keine Aussagen für die Vorhabenfläche. Der Geltungsbereich beginnt erst nördlich der Parsevalstraße mit den Flächen der dortigen Kleingartenanlage.

1.3.3 Schutzausweisungen und schutzwürdige Elemente

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Landschaftsschutzgebiete oder **geschützte Biotope** (§30/§62-Biotop) liegen weder im Vorhabengebiet noch auf angrenzenden Flächen.

Benachbart liegende Schutzgebiete, die Wechselbeziehungen zur Vorhabenfläche haben könnten, werden in der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile beschrieben.

2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

2.1 Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes

Der umweltbezogene Untersuchungsraum beschränkt sich im Detail auf den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (Vorhabenfläche, Abb. 2). Schutzgutbezogen werden auch weiter reichende Auswirkungen z.B. auf das Ortsbild oder Wechselwirkungen zwischen den Lebensräumen der Tierwelt betrachtet. Hierzu werden Betrachtungen bis in etwa 1 km Entfernungen herangezogen. So ist sichergestellt, dass die verfahrensrelevanten Umweltauswirkungen entsprechend der verschiedenen Wirkreichweiten erfasst werden können (Abb. 3).



Abb. 2: Lage der Vorhabenfläche im Luftbild (© Google)

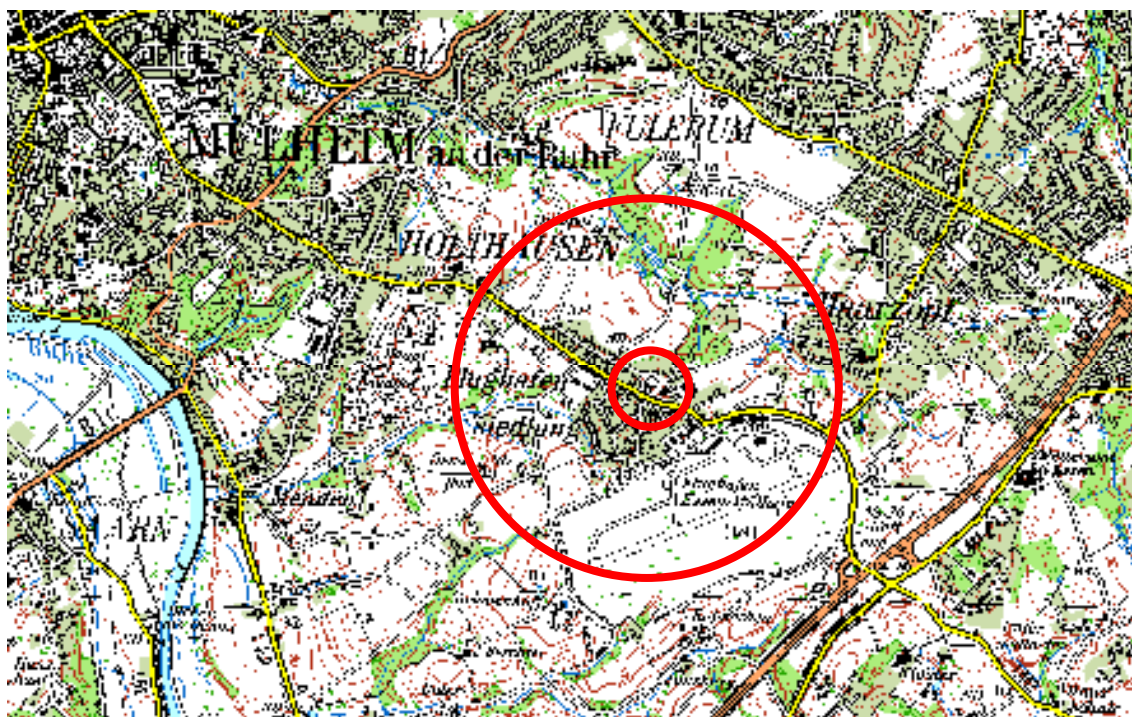


Abb. 3: Lage der Vorhabenfläche im Raum und Untersuchungsraum für großräumigere Betrachtungen (© LVA NRW)

2.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

2.2.1 Pflanzen und Tiere

2.2.1.1 Pflanzen

Potenzielle natürliche Vegetation

Bei der potenziell natürlichen Vegetation handelt es sich um ein gedankliches Konstrukt der Vegetation, welche sich einstellen würde, wenn der Mensch nicht mehr in die Natur eingreifen würde.

Im Falle des Vorhabengebietes würde sich unter diesem Szenario auf den nicht versiegelten Flächen langfristig ein mesophiler Flattergras-Buchenwald (*Milio-Fagetum*) entwickeln (BURRICHTER 1981). Dabei handelt es sich um einen vergleichsweise artenarmen, absolut buchendominierten Wald. Neben der dominierenden Rotbuche können Stiel- und Traubeneiche mehr oder minder auftreten. Auch ein Vorkommen von Hainbuche, Vogelkirsche oder Stechpalme ist vorstellbar.

Ferner können unter starker Übernutzung der Lössstandorte und der infolge dessen eintretenden Ausmagerung sogar Birke oder Eberesche auftreten. Birken und später auch Eichen würden mit der Zeit auch die versiegelten Flächen zurückerobern. Der Buchenwald würde diese Bereiche aber aufgrund der veränderten Standortverhältnisse nur sehr langsam wieder besiedeln können.

Reale Vegetation und Biotoptypen

Zur Erfassung des derzeitigen Bestands des Vorhabengebiets wurden eine Biotoptypenkartierung sowie eine Aufnahme des vorhandenen Baumbestandes vorgenommen (vgl. Landschaftspflegerischer Begleitplan, WELUGA UMWELTPLANUNG 2017).

Es ist davon auszugehen, dass die heutige Biotoptypenstruktur ungefähr 20 Jahre alt ist, weil 1996 der nördliche Gebäudetrakt und die zugehörigen Außenanlagen mit Parkplätzen errichtet wurden. Auf den Flächen südlich des Altbaus könnten einzelne Strukturen (Wiesenbrache und Haselgebüsch) älter als 40 Jahre sein, denn der Altbau stammt aus dem Jahr 1973. Natürliche Lebensräume, Pflanzengesellschaften der potenziellen natürlichen Vegetation oder pauschal geschützte Biotoptypen kommen aufgrund der Vornutzung der Fläche im Vorhabengebiet nicht vor.

Versiegelte Flächen und teilversiegelte Flächen mit Pflasterfugenvegetation, Dachbegrünung

Ein erheblicher Anteil der Vorhabenfläche ist durch Dachflächen und Parkplatzflächen versiegelt und weist keine nennenswerte Vegetation auf. Das Rasenfugen-Pflaster einiger Stellplätze ist artenreich mit Magerkeitszeigern und trockenheitsliebenden Pflanzenarten bewachsen, die sich teilweise vermutlich aus Samen- oder Rhizomen von Pflanzen der Dachbegrünung generiert haben, da sich die Artenspektren ähneln. Insbesondere die Vorkommen von Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), Felsennelke (*Petrorhagia saxifraga*) und der Sedum-Arten Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Weiße Fetthenne (*Sedum album*) und Kaukasus-Asienfetthenne (*Sedum spurium*) weisen auf diesen Sachverhalt hin.

Wiesenbrache

Südlich des Altbaus wird das Bild von Wiesenstrukturen eingenommen, die seit einiger Zeit brach liegen. Die Grünlandbrache hat keine einheitliche Ausprägung. Sie entspricht an den Rändern zu den Grundstücksgrenzen einer artenarmen Glatthaferwiese mit eingestreuten Nährstoffzeigern wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Stumpfbblätteriger und Krauser Ampfer (*Rumex obtusifolius* und *R. crispus*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*). Begleiter sind Wolliges Honiggras (*Holcus mollis*, häufig), die Moosart *Rhytidadelphus squarrosus* und Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Im Zentrum der Wiesenbrache treten Glatthafer und Nährstoffzeiger zurück. Hier treten einige Arten des mesophilen Grünlands wie Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), wenige Magerkeits- und Feuchtezeiger wie Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Schmalblättrige Wicke (*Vicia angustifolia*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Beinwell (*Symphytum officinale*) auf. Im Gesamteindruck sind alle Teilflächen der Wiesenbrache eher arten- und blumenarm.

Gehölze

Rund um den Gebäudekomplex gibt es einige Gehölzstrukturen unterschiedlichen Charakters. Im Nordwesten befindet sich eine Baumgruppe aus jüngeren Birken, die sich am Nordrand in einen lückigen Gehölzstreifen als Grundstücksbegrenzung fortsetzt. Zwischen den jungen Baum- und Strauchgehölzen befinden sich Abschnitte mit holzigen Bodendeckern wie Feuerdorn (*Pyracantha spec.*), Zwergmispel (*Cotoneaster spec.*) und Heckenmyrte (*Lonicera nitida*). Parallel verläuft eine Baumreihe aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) von West nach Ost über die Parkplatzfläche.

Einzelne Bäume (Traubenkirsche – *Prunus serotina*, Rot-Eiche – *Quercus rubra*, Esche – *Fraxinus excelsior*, Rot-Erle – *Alnus glutinosa* und Japanische Lärche – *Larix kaempferi*) gliedern westlich und südwestlich die Grünflächen des Komplexes. Im Osten gibt es überwiegend flächige Gehölzpflanzungen aus heimischen und nicht heimischen Arten. Brombeeren (*Rubus sect. Rubus*) haben sich vermutlich selber ausgesamt. Markant ist ein älteres Haselnuss-Gebüsch (*Corylus avellana*), das zusammen mit den dort wachsenden Bäumen den Blick von der Zeppelinstraße auf die Ostfront des Gebäudes verstellt.

Begrenzende Baumreihen

Ziemlich genau auf der Grenze zum östlich angrenzenden Grundstück steht eine Baumreihe aus Silberlinden (*Tilia tomentosa*), deren Traufe etwa hälftig in die Vorhabenfläche ragen. Im Süden, bereits außerhalb der Grundstücksgrenze, steht jenseits des hier verlaufenden Fuß- und Radwegs eine Reihe älterer Bäume der Arten Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Platane (*Platanus x hispanica*), deren Traufen in die Vorhabenfläche ragen. Diese Baumreihen bilden eine Vernetzungsstruktur für die Fauna.

2.2.1.2 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Natürliche Lebensräume oder geschützte Biotoptypen kommen aufgrund der Vornutzung der Fläche im Vorhabengebiet nicht vor. Die Vegetation ist aus Pflanzungen der Nutzungsepochen der vergangenen 40 Jahre hervorgegangen und wurden bis zur Aufgabe der gewerblichen Nutzung (Bürokomplex) entsprechend als Zier-, Gestaltungs- und Abstandsgrün gepflegt.

Neben hohen Anteilen versiegelter und teilversiegelter Flächen existieren eine größere Wiesenbrache im Süden und unterschiedliche, meist kleinflächige oder linienhafte Gehölzstrukturen in den Randbereichen der Vorhabenfläche. Die wertvollsten Strukturen bilden Baumreihen an der südlichen (außerhalb des Grundstücks) und östlichen Außengrenze der Vorhabenfläche. Ihre Stämme wurzeln zum größten Teil außerhalb der Vorhabenfläche, die Traufbereiche der Baumkronen ragen jedoch anteilig in die Vorhabenfläche hinein.

Die meisten Exemplare dieser Baumreihen sowie einige weitere auf der Vorhabenfläche wachsende Bäume sind aufgrund ihres Stammumfangs durch die Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mülheim geschützt. Insgesamt wurden 62 so geschützte Bäume registriert (WELUGA UMWELTPLANUNG 2017), die auf der Vorhabenfläche wachsen oder die Vorhabenfläche mit Ihrer Krone teilweise beschirmen.

Weitere Details zur realen Vegetation, den Biotoptypen und dem vorhandenen Baumbestand sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (WELUGA UMWELTPLANUNG 2017) zu entnehmen.

2.2.1.3 Tiere

Beobachtungen und Potenzial

Mit Stand vom 18.12.2015 wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG (hier: Vorprüfung, Stufe I der ASP, WELUGA UMWELTPLANUNG 2015) erarbeitet, die im Frühjahr 2016 durch weitere Untersuchungen der aktuellen Besiedlung des Altgebäudes durch Vögel und Fledermäuse ergänzt wurde (WELUGA UMWELTPLANUNG 2016). Hierbei wurden auch andere vorkommende Vogelarten dokumentiert.

Als vorkommende Arten wurden **Zwergfledermaus**, **Mäusebussard**, **Sperber** und **Waldkauz** festgestellt. Diese Arten nutzen die Vorhabenfläche als nicht essenzielle Teilhabitate zur Nahrungssuche. Eine Nutzung der Gebäude als Quartier oder Brutplatz konnte bisher nicht beobachtet werden. Der Waldkauz könnte allerdings auch in den vorhandenen Gehölzen brüten.

Auch die in der Artenschutzprüfung der Stufe I als potenzielle Spaltenquartiere beschriebenen Strukturen in der Blechverkleidung wurden in der Wochenstubenzeit nicht genutzt. Eine gelegentliche Nutzung als Übergangsquartier in Zugzeiten oder Tagesquartier von Einzeltieren gebäudebewohnender Fledermausarten kann dennoch weiterhin nicht ausgeschlossen werden, da sich viele Zwergfledermäuse im Vorhabengebiet bei der Nahrungssuche aufhielten. Bei den Untersuchungen zu den Fledermäusen wurde festgestellt, dass die bereits beschriebenen Baumreihen östlich und südlich der Vorhabenfläche eine hohe Bedeutung als Leitstruktur für die Tiere haben, auch für Flugbewegungen über das Vorhabengebiet hinaus. Die Baumreihen müssen daher auch aufgrund dieser Funktion erhalten werden.

Beim Mäusebussard und Sperber werden Brutplätze oder regelmäßig genutzte Ruhestätten hingegen aufgrund der Befunde ausgeschlossen.

Die übrigen zu den Untersuchungsterminen festgestellten Arten sind überwiegend allgemein verbreitete und häufige Arten: **Amsel**, **Buchfink**, **Buntspecht**, **Blau-meise**, **Dorngrasmücke**, **Elster**, **Haus Sperling**, **Heckenbraunelle**, **Kohlmeise**, **Mönchsgrasmücke**, **Rabenkrähe**, **Ringeltaube** und **Rotkehlchen**, **Stieglitz**, **Zaunkönig**, **Zilpzalp**. Weitere bemerkenswerte Arten, die beobachtet wurden, sind **Gimpel**, **Dohle** und der **Grünspecht**. Der Gimpel ist in NRW eine Art der Vorwarnliste, da er langfristig abnimmt. Im Ruhrgebiet ist er aber vor allem in abwechslungsreich strukturierten Stadtrandlagen noch regelmäßig anzutreffen. Die Dohle ist

vor allem von Interesse, weil sie häufig an höheren Gebäuden brütet. Nistplätze dieser Art wurden im Vorhabengebiet aber nicht festgestellt. Auch der an Gebäuden brütende Haussperling konnte nur außerhalb der Vorhabenfläche beobachtet werden.

Der Grünspecht ist eine nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützte Art (national streng geschützt), wird aber in NRW wie die übrigen hier aufgezählten Arten nicht zu den planungsrelevanten Vogelarten gezählt. Als Höhlenbrüter in größeren Bäumen findet er im Vorhabengebiet keine geeigneten Brutbäume, kann aber auf den grünen Flächen seine Ameisen-Nahrung finden.

Weitere Details sind der artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe I und II der ASP, WELUGA UMWELTPLANUNG 2015 und 2016) zu entnehmen.

2.2.1.4 Geschützte Arten nach BNatSchG

Die Schutzbelange gesetzlich geschützter Arten werden für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG betrachtet. Sie bedient sich des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, der als separater Fachbeitrag vorliegt (WELUGA UMWELTPLANUNG 2015 und 2016).

Das Fachinformationssystem des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2015) benennt für das Messtischblatt „MTB 4507 Mülheim, Quadrant 4“, in deren Grenzen das Vorhaben liegt, neben zwei Fledermausarten verschiedene Vogelarten, die im Bereich des Kartenblatts vorkommen können.

In Tab. 2 sind alle planungsrelevanten Arten aufgelistet, die für den genannten Quadranten im Infosystem „Geschützte Arten in NRW“ (FIS, LANUV NRW, Abfrage November 2015) abgerufen werden konnten. Die Angaben zum Status und Erhaltungszustand der Arten sind ebenfalls der LANUV- Datenbank entnommen.

In der Bemerkungsspalte wird eine gutachterliche Einschätzung für jede Art zur Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Untersuchungsgebiet vorgenommen. Dabei werden die vorhandene Qualität und Größe artspezifischer Habitatstrukturen und ihre Lage im Untersuchungsraum, die Häufigkeit bzw. die Seltenheit der Arten berücksichtigt.

Die potenziell im Untersuchungsraum vorkommenden planungsrelevanten Arten werden im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ mitbetrachtet. Als potenziell im Vorhabengebiet vorkommende planungsrelevante Fledermausarten werden die **Zwergfledermaus** und die **Zweifarb-fledermaus** angesehen. Erstere wurde dar-

über hinaus im Vorhabengebiet (Nahrungshabitat) nachgewiesen. Die Arten könnten Übergangsquartiere im Dachbereich aufsuchen.

Als gelegentliche Nahrungsgäste, welche allerdings das Vorhabengebiet nicht als essentielles Nahrungshabitat nutzen, könnten Feldsperling sowie Mehl- und Rauchschwalbe auftreten. Für die Greifvogel- und Eulenarten **Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Waldohreule** bietet das engere Vorhabengebiet selbst keine Brutmöglichkeiten. Lediglich die Nutzung als Nahrungshabitat ist vorstellbar und für den Sperber tatsächlich auch belegt. Ferner wurde ein **Mäusebussard** gesichtet und ein **Waldkauz** während einer Begehung gehört. Diese Art könnte auch im Gebiet brüten. Sie brütet sehr früh im Jahr, sodass sie im Rahmen der Begehungen ab Mitte Mai hätte übersehen werden können. Eine umfassende Diskussion dieser Sachverhalte ist der ASP I und II zu entnehmen (Stufe I und II der ASP, WELUGA UMWELTPLANUNG 2015 und 2016).

Tab. 3: Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4507 mit gutachterlichen Bemerkungen zum Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Erläuterung: Die Verweise hinter dem Buchstaben zum Erhaltungszustand in Spalte 3 beziehen sich auf Anhänge der FFH-Richtlinie und Artikel der EU-Vogelschutzrichtlinie

Art	Status im MTB (LANUV NRW)	Erhaltungszustand in NRW G: günstig U: ungünstig S: schlecht Biogeographische Region: Atlantisch	Bemerkung zum Vorkommen im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen, Status- und Ortsangabe x möglich pot. aufgrund der Habitatstrukturen möglich - nicht nachgewiesen, aufgrund fehlender Habitatstrukturen, Seltenheit etc. unwahrscheinlich
Säugetiere			
Zweifarbflodermmaus	Art vorhanden	G Anh. IV	pot. Übergangsquartier, pot. Nahrungsgast
Zwergflodermmaus	Art vorhanden	G Anh. IV	pot. Quartier, pot. Nahrungsgast
Vögel			
Baumpieper	sicher brütend	U	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Eisvogel	sicher brütend	G Anh. I	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Feldlerche	sicher brütend	U↓	- (aufgrund fehlender Strukturen)
Feldsperling	sicher brütend	U	- (aufgrund fehlender Strukturen)
Graureiher	sicher brütend	G	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Habicht	sicher brütend	G↓	pot. Nahrungsgast
Kiebitz	sicher brütend	U↓ Art 4 (2)	- (aufgrund fehlender Strukturen)
Kleinspecht	sicher brütend	U	pot. Nahrungsgast
Kuckuck	sicher brütend	U↓	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Mäusebussard	sicher brütend	G	pot. Nahrungsgast
Mehlschwalbe	sicher brütend	U	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Mittelspecht	sicher brütend	G Anh. I	- (aufgrund fehlender Strukturen)
Rauchschwalbe	sicher brütend	U	- (aufgrund fehlender Strukturen)
Rebhuhn	sicher brütend	S	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Schleiereule	sicher brütend	G	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Sperber	sicher brütend	G	Nahrungsgast (2015 eigene Beobachtung)
Steinkauz	sicher brütend	G↓	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Turmfalke	sicher brütend	G	pot. Nahrungsgast
Waldkauz	sicher brütend	G	pot. Brutvogel, pot. Nahrungsgast
Waldlaubsänger	sicher brütend	U	- (aufgrund ungeeigneter Strukturen)
Waldohreule	sicher brütend	U	pot. Nahrungsgast
Waldschnepfe	sicher brütend	G	- (aufgrund fehlender Strukturen)
Wiesenpieper	sicher brütend	S Art 4 (2)	- (aufgrund fehlender Strukturen)

2.2.1.5 Vorbelastungen und Bewertung

Im Vorhabengebiet selbst, sowie im unmittelbaren Umfeld des Vorhabengebietes sind mehrere belastende Faktoren zu verzeichnen. Zunächst ist die Vorhabenfläche umringt von drei Straßen. Die Zeppelinstraße (L 442) ist ein Zubringer zur A 52 und daher stark befahren. Dies hat maßgebliche Einflüsse auf die Fauna des betrachteten Raumes, da die Straßen mit ihrem Verkehr wie eine Barriere vor allem für bodengebundene Tierarten wirken. Ein weiterer belastender Faktor ist das Fehlen bestimmter Biotopstrukturen im Vorhabengebiet selbst, welches als Gewerbegebiet einzustufen ist. Abgesehen vom östlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Gewerbe (Telekommunikationsunternehmen) überwiegt im direkten Umfeld Wohnbebauung. Dieser Sachverhalt spiegelt sich in dem anzutreffenden Artenspektrum wieder – insgesamt ein typisches Artenspektrum für ein Wohngebiet in Stadtrandlage. Nach Norden geht die Wohnbebauung in eine offene, strukturreiche Agrarlandschaft mit bewaldeten Bachtälern über. Hier ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten, wie beispielsweise Feldlerche oder Kuckuck denkbar. Aufgrund des Fehlens essentieller Strukturen können viele planungsrelevante Arten der umliegenden Gebiete auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden. Dennoch bestehen Wechselbeziehungen zu den umliegenden Biotopen, so dass einige planungsrelevante Arten als Nahrungsgäste zu beobachten sind. Da aber zahlreiche, besser strukturierte Habitate in unmittelbarer Nähe vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass das Vorhabengebiet mit Ausnahmen beim ‚Waldkauz‘ weder als Ruhestätte, Brutstätte noch als essentielles Nahrungshabitat für solche Arten fungiert.

Die auf dem Grundstück vorhandenen Sträucher und Bäume sind für einige nicht planungsrelevante, aber ebenfalls europäisch geschützte Vogelarten als Brutplätze geeignet. Für Bodenbrüter besitzt das Grundstück jedoch keine geeigneten Strukturen. Da alle Europäischen Vogelarten durch das BNatSchG besonders geschützt sind, sind die Vorkommen in der Bauphase angemessen zu berücksichtigen.

2.3 Boden

Das Naturgut Boden stellt einen zentralen Bestandteil des Naturhaushaltes dar. Es erfüllt verschiedene Funktionen, deren jeweilige Ausprägung als Grundlage für die Eingriffsbeurteilung zu erfassen ist. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (§ 2 (2) BBodSchG) nennt folgende natürlichen Bodenfunktionen, an denen sich die Erfassung und Bewertung orientiert:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (**Biotische Lebensraumfunktion**),
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (**Regler- und Speicherfunktion**),

- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter- Puffer- und Schadstoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (**Filter- und Pufferfunktion**) und
- die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (**Archivfunktion**).

Die Erfassung der Böden erfolgt auf der Grundlage der analogen Bodenkarte 1:50.000, Blatt L 4506 Duisburg (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1978).

2.3.1 Geologie

Im Großraum Mülheim liegen größtenteils quartäre Schichten an der Erdoberfläche an. Das Vorhabengebiet selbst ist durch äolische Sedimente, und zwar jüngerem Löss der Weichsel-Kaltzeit, geprägt. Dieser Löss überdeckt hier die Festgesteine des Karbons. Für die Betrachtung des Vorhabengebietes ist lediglich die oberste Deckschicht von Interesse. Der Löss, welcher weiteren Umfeld eine Mächtigkeit zwischen 1-12 m aufweisen kann (JANSEN & DROZDZEWSKI 1986: 111 f.), beeinflusst als Ausgangssubstrat alle anderen Bodenparameter maßgeblich. Im Vorhabengebiet selbst ist eine Mächtigkeit von 1,8-2,0 m angegeben. Zu den Bodenverhältnissen, welche sich auf Grundlage des Lösses ausbilden konnten, im nachfolgenden Unterkapitel mehr.

Alte Bergwerksfelder, die zum Abbau auf Steinkohle und Eisenstein verliehen wurden, sind inzwischen erloschen. Ein Abbau von Mineralien ist nicht dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen auf das Vorhabengebiet nicht zu rechnen (Stellungnahme Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie in NRW vom 27.06.16).

2.3.2 Bodenverhältnisse

Bei der im Vorhabengebiet vorliegenden Bodenart handelt es sich um einen mitteltonigen Schluff (Ut3) (BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE 2005: 146), welcher in diesem Falle aus äolischen Sedimenten der Weichsel-Kaltzeit besteht. Dieser so genannte jüngere Löss ist im Großraum bis in eine Tiefe von 3-6 m verwittert (entkalkt); man spricht von Lösslehm. Aus diesem Ausgangssediment hat sich im Vorhabengebiet eine Parabraunerde entwickeln können, welche durch eine hohe Sorptionsfähigkeit sowie eine hohe nutzbare Wasserkapazität zu charakterisieren ist. Die nur mittlere Wasserdurchlässigkeit resultiert in einem stellenweise schwachen Staunäseeinfluss in 0,6-1 m Tiefe. Dieser wird durch einen verdichteten Unterboden verschärft – ein wesentlicher Bodenbildungsprozess ist nämlich die Tonverlagerung vom Oberboden in den Unterboden. Diese Parabraunerde ist druckempfindlich und verschlämmt schnell. Ferner besteht Erosionsgefahr in Hanglagen.

Es ist zu erwarten, dass die im Vorhabengebiet vorliegende Parabraunerde ebenfalls Charakteristika eines Technosols aufweist. Bodenfremde Substrate können durch den Bau des Gebäudes oder durch vorangegangene Nutzungen und Einflüsse der Parabraunerde mit beigemischt worden sein. Dabei handelt es sich in etwa um Ziegel oder Mörtel. Solche Fremdmaterialien können die Bodeneigenschaften maßgeblich verändern. Ferner können anthropogen beeinflusste Böden hohe Gehalte an organischen oder anorganischen Schadstoffen aufweisen (BLUME et al. 2010: 370).

2.3.3 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Im Untersuchungsraum sind weite Bereiche des Bodens versiegelt, wodurch seine natürlichen Bodenfunktionen zum Erliegen gekommen sind. So ist etwa der Gas- und Flüssigkeitsaustausch zwischen Boden und Atmosphäre gehemmt. Dahingegen liegen auch Bereiche frei, welche in dem Falle als technogene Parabraunerde einzustufen sind. Die Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Landesamtes Krefeld sowie das Planwerk Boden der Stadt Mülheim an der Ruhr weisen zwar Schutzwürdigkeiten aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit aus, diese liegt jedoch bei parzellenscharfer Betrachtung im Vorhabengebiet aus den dargelegten Gründen aktuell nicht mehr vor.

Im Plangebiet ist auf mögliche Altlasten aufgrund einer etwaigen Vornutzung Rücksicht zu nehmen. Für den Zeitraum von 1972-1994 ist im Altlastenkataster eine Altlastenverdachtsfläche mit der Standort-Bezeichnung J6-0012 (Betriebstankstelle mit zwei Tanks, Zapfsäule, Ölabscheider und unterirdischer Heizöltank) vermerkt. Im Jahre 1994 fand der Rückbau unter Leitung des Sachverständigen Hamacher aus Wesel statt. Die Fläche wurde ausgekoffert und das kontaminierte Material ordnungsgemäß entsorgt. Infolge dessen wurden der unterirdische Heizöltank (Volumen von ca. 100 m³) und der Vergaserkraftstofftank (Volumen von ca. 20 m³) ausgehoben. Aktuelle altlastentechnische Untersuchungen wurden im Rahmen von 13 Kleinrammbohrungen durchgeführt. Die vierte Bohrprobe an der östlichen Kante des Gebäudes ergab organoleptische Auffälligkeiten in einer Tiefe von 3,90-4,00 m unter Geländeoberkante. Die ölige, stark aromatisch riechende Substanz wurde im Labor untersucht. Es ergab sich, dass die Mineralölkohlenwasserstoffkonzentration in einer Tiefe von 3,5-4,0 m mit 440 mg/kg über dem Prüfwert liegt, welcher sich zwischen 330-1000 mg/kg bewegt. Die Werte für schwerflüchtige lipophile Stoffe, BTEX, LHKW und PCB lagen allesamt unter dem Prüfwert. Das Fachgutachten sieht diese festgestellte Belastung als lokal an. Sie rührt vermutlich in Handhabungsverlusten im Bereich des sich ehemals in der Nähe befindlichen Heizöltanks. Das Gutachten beurteilt aber auch: „Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass für den Neubau des angrenzenden Kellergeschosses der Bereich des ehemaligen Heizöltanks komplett ausgehoben worden ist und somit weitestgehend saniert wurde.“ Im Bereich der Kleinrammbohrung 11 traten diese auffälligen Bodenverunreinigungen in einer Tiefe von 4,5 m erneut auf. Es kann von einer vertikalen Schich-

tung ausgegangen werden. Es erfolgt eine Kennzeichnung des Vorhabengebiets und ein Bodenmanagementkonzept ist zu erstellen.

2.4 Wasser

Bei der Betrachtung des Wassers ist zwischen dem Grundwasser und den Oberflächengewässern zu unterscheiden. Zur Beschreibung der Hydrogeologie, die die Grundlage für die Grundwasserverhältnisse bildet, werden die Angaben aus der Geologischen Karte Mülheim an der Ruhr (Blatt 4507 mit Hydrogeologischer Karte) verwendet.

2.4.1 Grundwasser

Im Vorhabengebiet befinden sich „Lockergesteine ohne nennenswerte Porendurchlässigkeit als Deckschicht über Poren- und Kluftgrundwasserleitern“. Bei diesen sogenannten Lockergesteinen handelt es sich um die im vorherigen Kapitel erläuterte jüngere Lössschicht. Der Kluftgrundwasserleiter ist in erster Linie ein Festgestein mit mäßiger bis sehr geringer Trennfugendurchlässigkeit. Zu nennen sind Ton- und Schluffstein mit Sandstein sowie Steinkohleflözen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1985).

Die Lössablagerungen stellen keinen echten Porenaquifer dar. Sie nehmen Niederschlagswasser schwammartig auf. Aufgrund der Geländeneigung – der Hang fällt nach Nord/Nordost ab – ist davon auszugehen, dass das Niederschlagswasser nach Eindringen in die Lössschicht gravitativ hangabwärts fließt. Diese schlechte Durchlässigkeit des Lösses spiegelt sich darüber hinaus in einem Stauwasser wieder. Dieser befindet sich zwischen 2,0-3,2 m unter Geländeoberkante. Das Volumen des Stauwassers unterliegt jahreszeitlichen und niederschlagsabhängigen Schwankungen. Es ist mit einem Maximum im Frühjahr infolge der Schneeschmelze zu rechnen.

2.4.2 Oberflächengewässer

Im Vorhabengebiet selbst stehen keine oberflächhaften Gewässer an. Allerdings fließt 500 m entfernt der Rumbach, welcher nördlich des Vorhabengebietes von Südost nach Nordwest verläuft (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1985).

2.4.3 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Die im Vorhabengebiet vorliegende Bodenart, der Lösslehm, weist einige Eigenschaften auf, welche sich positiv auf das Grundwasser auswirken. Durch den Prozess der Verlehmung werden neue Tonmineralien gebildet. Die relative Oberfläche

des Bodens vergrößert sich, je kleiner die Partikel sind. Daher ergibt sich unter anderem, dass Ton bessere sorptive Eigenschaften besitzt als Schluff – es sind mehr Bindungsplätze für etwaige Schadstoffe vorhanden. Deshalb weist das Grundwasser nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auf. Nachteile ergeben sich aber hierdurch für eine gezielte Versickerung von Regenwasser, das im Baugebiet von befestigten Flächen abgeleitet werden muss. Bei Eingriffen in den Boden (Entfernen der Deckschichten) entfallen diese Eigenschaften.

Im Vorhabengebiet sind Teilflächen versiegelt und werden über städtische Entsorgungskanäle im Mischsystem entwässert. Im Zuge der neuen Planung wurden auf der Vorhabenfläche Baugrunduntersuchungen und bodenmechanische Laboruntersuchungen von der SakostaCAU GmbH (2016) durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Hinblick auf die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden dargestellt und bewertet. Auf Grundlage der vorliegenden Befunde ist aus fachgutachterlicher Sicht (SAKOSTACAU GmbH 2016) von der Planung einer dezentralen Regenwasserversickerung aus technischen Gründen abzusehen.

Im Untersuchungsraum und seiner näheren Umgebung sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen (MKULNV 2016: www.elwasims.nrw.de).

2.5 Klima

2.5.1 Bestandssituation

In Anbetracht der thermoklimatischen Typisierung nach der Lufttemperatur-Jahresschwankung befindet sich das Vorhabengebiet im maritim geprägten Klima (LEIBNITZ-INSTITUT FÜR LÄNDERKUNDE 2003: 33). Ein solches Klima ist bedingt durch eine abgeflachte Temperaturamplitude. Hindergrund ist, dass Wassermassen eine hohe Wärmekapazität aufweisen. So wärmen sie sich im Sommer relativ langsam auf, speichern die Wärme allerdings über lange Zeiträume und geben diese im Laufe des Winters langsam ab. Landmassen hingegen heizen sich im Sommer stark auf, kühlen allerdings ebenso schnell wieder ab – man spricht von einer Kontinentalität. Die Nähe zum Meer bedingt die Maritimität Mülheims. Gleiches gilt für den Tag-Nacht-Verlauf der Temperatur. Die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt bei 900-1.000 mm (LANUV 2016). Somit befindet sich das Vorhabengebiet in einem niederschlagsbegünstigten Raum (LEIBNITZ-INSTITUT FÜR LÄNDERKUNDE 2003: 33).

Kleinklimatisch wird das Vorhabengebiet selbst dem ‚Gewerbeklima‘, die umgebenden Strukturen dem ‚Stadttrandklima‘ zugeordnet (RVR 2016). Insgesamt liegen die Flächen im Bereich einer ‚Warmen Kuppenzone‘. Diese erreichen eine der dichten Bebauungsstrukturen analoge Überwärmung durch eine natürliche Temperaturzunahme mit der Höhe während nächtlicher Inversionswetterlagen. Ferner ist den Kuppenzonen ein hoher Durchlüftungsgrad zuzusprechen, da sie windoffen ist.

Für die Frischluftzufuhr spielen mehrere Strukturen eine übergeordnete Rolle. So beschreibt KESSEL (2016): „Die Ruhr beziehungsweise das Ruhrtal dient als übergeordnete Luftleitbahn. Wichtig für die Belüftung der Innenstadt ist auch das Rum-bachtal, das die Kalt- und Frischluft von den Ruhrhöhen bis ins Zentrum transportiert.“ Diese Luftleitbahnen kommen dem Vorhabengebiet aber wegen seiner Kuppenlage weniger zugute. Ferner werden den in unmittelbarer Nähe des Vorhabengebiets liegenden Freiflächen, wie etwa dem Flughafen Essen/Mülheim oder dem Hauptfriedhof eine potenzielle Bedeutung zur Kaltluftbildung zugeschrieben.

2.5.2 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Bei hohem Versiegelungsgrad ist im Sommer eine starke Aufheizung und relative Trockenheit zu erwarten. Das Klimatop ist außerdem durch eine starke Veränderung des Windfeldes sowie Emissionen von Lärm und Schadstoffen charakterisiert. Unter dem Zusatz der spezifischen Klimateigenschaften ist das Gebiet als warme Kuppenzone gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass das Plangebiet lange Zeit über die nächtliche Bodeninversion hinausragt und Kaltluft abfließt. Daher ist die Zone nachts relativ warm und zudem windoffen.

Als klimatische Gunstfaktoren des Gewerbeklimas werden genannt (RVR 2016):

- Die in den Nachtstunden anhaltende thermische Turbulenz vergrößert den bodennahen Durchmischungsraum (Schadstoffverdünnung).
- Relativ günstige bodennahe Austauschverhältnisse.
- Geringer Anteil stagnierender Luftaustauschsituationen.

Als klimatische Ungunstfaktoren des Gewerbeklimas werden genannt (RVR 2016):

- Lufthygienischer Lastraum, lokale Schadstoffemissionen.
- Beeinträchtigungen des menschlichen Wohlempfindens durch lang anhaltende nächtliche thermische Belastungen
- Hohe thermische Belastung durch Hitzestress.

Im heutigen Nutzungszustand gehen lokale Schadstoffemissionen gegen Null, da selbst die Emissionen des Ziel- und Quellverkehrs zurzeit fehlen. Thermische Belastungen können hingegen aufgrund der großen zusammenhängenden Versiegelungsflächen weiterhin wirksam sein. Eine besondere Bedeutung für die umgebenden Flächen des Stadtgebietes hat die Vorhabenfläche aus klimatischer Sicht nicht.

2.6 Menschen

2.6.1 Wohnfunktion

Das Umfeld der Vorhabenfläche hat eine sehr hohe Bedeutung und Qualität für die Wohnfunktion, da die Wohnlage im Ruhrgebietsvergleich besonders begünstigt ist. Wohnen im Grünen ist hier kombiniert mit sehr gutem Anschluss an das überregionale Straßennetz (BAB 52). Das Zentrum von Mülheim ist über die Zeppelinstraße und eine Busverbindung (Linie 130 alle 20 min) erreichbar. Belastende Nutzungen (Zeppelinstraße als Verbindungsstraße von Mülheim zur Autobahn, Flughafen Essen-Mülheim und eine nicht emittierende Büronutzung auf der Nachbarfläche) treten dagegen in den Hintergrund.

2.6.2 Wohnumfeldfunktion

Im Nahbereich zum Vorhabengebiet befinden sich Gemeinschaftsgrundschulen an der Hölterstraße und in Essen-Haarzopf, weiterführende Schulen am Oppspring und in der Stadtmitte von Mülheim an der Ruhr, der Wohnstift Raadt und Einrichtungen für den Sport (Sportplatz, Tennisplätze). Südöstlich des Vorhabengebietes befindet sich zudem der Flughafen Essen/Mülheim mit anschließenden Gewerbeeinrichtungen. Der Kindergarten „Das Raadthäuschen“ wurde inzwischen geschlossen. Dafür wurde die Kindertagesstätte an der Tilsiter Straße/Oppspring von bisher 2 Gruppen auf 6 Gruppen erweitert.

Die nächsten Einkaufsmöglichkeiten befinden sich in Holthausen (Kreuzungsbereich B1 / L 442) sowie nordöstlich zum Standort in Essen-Haarzopf.

Die unmittelbar an das Vorhabengebiet angrenzenden Flächen sind überwiegend von Wohnbebauung geprägt. Östlich des Vorhabengebietes besteht in geringem Abstand zum Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Windmühlenstraße/Parsevalstraße – H 19 (v)“ ein fünfgeschossiges Verwaltungsgebäude, das von der Telekom gewerblich genutzt wird.

Das Wohngebiet der ‘Flughafensiedlung’ ist bezüglich seiner Nähe zu wohnungsnahem Erholungsraum begünstigt. Durch seine Lage inmitten eines breiten regionalen Grünzugs (RFNP, Themenkarte 3 des Umweltberichts ‘Regionale Grünzüge’) sind an das Wohngebiet grenzenden Grün- und Freiflächen in nahezu allen Himmelsrichtungen fußläufig erreichbar. Sie haben Verbindung zum Ruhrtal und darüber hinaus bis in das Bergische Land. Im Nahbereich sind die Freiflächen in der Regel als Landschafts- oder Naturschutzgebiete dauerhaft geschützt. Dabei mindert das Vorhaben selbst diese Funktionen nicht, weil es sich um eine Folgenutzung einer Gewerbefläche handelt.

2.6.3 Lufthygiene

Das Vorhabengebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011 Teilplan West. Die Straßenabschnitte der Zeppelinstraße im Umfeld des Vorhabengebietes weisen entsprechend des im Rahmen des Luftreinhalteplans durchgeführten Screenings mit rund $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Stickstoffdioxid (NO_2) und rd. $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Feinstaub (PM_{10}) Belastungen unterhalb des gültigen EU-Grenzwertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel für NO_2 bzw. unterhalb einer als kritisch anzusehenden Belastung von $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM_{10} aus. Lufthygienisch besteht fachlich kein Untersuchungsbedarf.

2.6.4 Belastung durch Lärm

Die Lärmsituation wurde im Rahmen einer schalltechnische Untersuchung (LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2017) untersucht. Hierbei wurden die auf das Vorhabengebiet einwirkenden Geräuschquellen (Verkehr und Gewerbe) betrachtet. Entsprechend der Lärmkartierung wurden aufgrund der Nähe zum Flughafen Essen-Mülheim ebenfalls Aussagen zum Fluglärm getroffen.

Als Bewertungsgrundlage wurde vorrangig die DIN 18 005 herangezogen, die Belange des Schallschutzes bei städtebaulicher Planung berücksichtigt. Es wurden die auf das Vorhabengebiet durch Straßen- und Schienenverkehr und angrenzendes Gewerbe einwirkenden relevanten Geräusche berücksichtigt.

Die Geräuschsituation „Kfz-Verkehr“ zeigt, dass die Orientierungswerte der DIN 18 005 für allgemeine Wohngebiete nicht im gesamten Plangebiet eingehalten werden. Die höchsten Beurteilungspegel wurden an der Zeppelinstraße ermittelt. Dort sind tags Beurteilungspegel von bis zu $64,3 \text{ dB(A)}$ tags und von $56,5 \text{ dB(A)}$ nachts zu erwarten. Das bedeutet eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18 005 für reine Wohngebiete tags von bis zu $14,3 \text{ dB(A)}$ und nachts von $16,5 \text{ dB(A)}$.

Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wurde auch eine Berechnung durchgeführt, die zusätzlich zum Kfz-Verkehr auch den Schienenverkehr (Straßenbahn) berücksichtigt. Durch die Wiederaufnahme des Straßenbahnbetriebes würde sich die Lärmsituation im Vorhabengebiet verschlechtern. Die errechneten Beurteilungspegel liegen tags um bis zu $0,5 \text{ dB(A)}$ und nachts um bis zu $0,6 \text{ dB(A)}$ höher als bei der „reinen“ Kfz-Lärberechnung.

Die Geräuschsituation 'Gewerbe' zeigt dagegen, dass die Orientierungswerte der DIN 18 005 für reine Wohngebiete überall im Vorhabengebiet eingehalten werden.

Fluglärm

Die Lärmkartierung Flugverkehr weist im gesamten Vorhabengebiet tagsüber Beurteilungspegel von unter 55 dB(A) auf. Im gesamten Vorhabengebiet sind keine relevanten Auswirkungen durch Fluglärm zu erwarten.

Das Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ist Flugerwartungsgebiet des Flughafens Airport Düsseldorf (DUS). Betreffend Fluglärm weist das zu den Auswirkung der Routenänderung des Flughafens Düsseldorf International auf das Stadtgebiet erstellte Gutachten der Gesellschaft für Luftverkehrsforschung (GfL 2006) für das Vorhabengebiet einen Lärmindikator L_{DEN} (Tag/Abend/Nacht-Pegel gemäß EU-Umgebungslärm-Richtlinie) von ≥ 35 dB(A) bis ≤ 40 dB(A) aus. Damit ist die vorhandene Vorbelastung durch Fluglärm bauleitplanerisch nicht weitergehend relevant, so dass über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Maßnahmenregelungen erfolgen können. Trotz der - auf die verkehrsreichsten 6 Monate gemittelten - vergleichsweise niedrigen Immissionsbelastung durch Fluglärm ist vor Ort ein zeitweises Belästigungspotential durch Fluglärm nicht auszuschließen. Insbesondere die Nutzung der Außenwohnbereiche kann bei Nutzung der Betriebsrichtung 05 (Ostabflüge) beeinträchtigt sein.

2.6.5 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Der Vorhabenfläche fehlt bislang die für das Umfeld beschriebene hohe Bedeutung und Qualität für die Wohnfunktion diese Bedeutung. Die Bedeutung als Arbeitsstätte ist bereits verloren gegangen. Die Bedeutung als Naherholungsfläche ist ebenfalls gering. Der wesentlichste Faktor der Vorbelastung liegt in der Belastung durch Lärm, die bei der geplanten neuen Nutzung entsprechend berücksichtigen wird.

2.6.6 Kulturgüter

Im Nahbereich des Grundstücks befinden sich keine besonderen Kulturgüter im herkömmlichen Sinne. Denkmalgeschützte historische Bauten gibt es erst in größerer Entfernung an der Zeppelinstraße, der Parsevalstraße, Horbeckstraße, in der Riemelsbeck und in der Straße Böllrodt (Entfernung 450 m oder mehr), die durch das Vorhaben aber nicht berührt werden.

Vor dem Eingang des ehemaligen Agiplan-Gebäudes befindet sich allerdings eine Skulptur, welche im weiteren Sinne als Kulturgut eingestuft werden kann. Diese Granitplastik „Quo vadis / an eine Tarnkappe erinnernd“ hat Ernst Rasche 1986 geschaffen (KUNSTSTADT-MH.DE 2016).

2.6.7 Sonstige Sachgüter

Als Sachgüter werden folgende bauliche Anlagen und Lagerstätten betrachtet:

Übergeordnete Räume:

- Das Siedlungsgebiet von Mülheim-Raadt mit seiner Infrastruktur.
- Das Vorhabengebiet befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Johann Wilhelm II“ und dem auf Eisenstein verliehenen Bergwerksfeld „Eisenstein“. Beide Bergwerksfelder sind inzwischen erloschen (Stellungnahme Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie in NRW vom 27.06.16).

Direkt angrenzend an den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans:

- Die Zeppelinstraße ist die Landstraße L442 und Haupteinschließungsstraße des Ortsteils sowie wichtige Verbindungsstraße zwischen der BAB 52 und der Innenstadt von Mülheim.

Im Umfeld des Vorhabengebiets:

- Die BAB 52 als bundesweit bedeutende Verkehrsachsen;
- Der Flughafen Essen/Mülheim als bedeutsamer Ort für die Berufspilotenausbildung als Flughafen für Geschäftsflüge und Rundflüge sowie als Heimatbasis der Prallluftschiffe;
- Sonstige befestigte Straßen, Schienenwege und Wege sowie
- Siedlungsgebiete der Wohnbauflächen.

Auf der Vorhabenfläche:

- Gewerbeflächen mit heutigem Gebäudebestand und Parkplatzflächen

2.7 Landschafts- und Ortsbild

2.7.1 Vorgehensweise

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung sowie die Konfliktermittlung erfolgen verbal-argumentativ, da sich die Auswirkungen auf das direkte Umfeld beschränken. Fernwirkungen der Neubebauung sind im Gegensatz zur vorhandenen Bebauung aufgrund der geringeren Gebäudehöhe nicht zu erwarten.

Übliche Kriterien (z.B. ARGE EINGRIFF - AUSGLEICH NRW 1994) zur Beschreibung und Bewertung sind

- die erlebbare Vielfalt,
- die erlebbare Naturnähe,
- der Eigenartserhalt
- sowie Ruhe und Geruchsarmut.

Aufgrund der bisherigen Nutzung und der relativ geringen Größe der Fläche (in Bezug auf die Landschaftsbildbetrachtung) entfällt eine weitere Unterteilung in verschiedene Raumeinheiten mit jeweils eigener Beschreibung und Bewertung.

2.7.2 Bestandsbeschreibung

Die heutige **erlebbare Vielfalt** resultiert aus dem vorhandenen großmaßstäblichen Bürobaukörper und der architektonischen und gärtnerischen Gestaltung des Umfelds. Da der Baukörper die gesamte Fläche dominiert, dienen die linienhaften und kleinflächigen Gehölze als visuell wirksame Elemente, die die Strenge des Baukörpers und der langen Linien und großen Flächen etwas brechen. Eigene Räume oder eigenständige Strukturen vermögen die in der Fläche stockenden Gehölze hingegen nicht zu bilden. Auch die südlich des Gebäudes befindliche Wiese wird eher als Abstandsfläche zur Zeppelinstraße wahrgenommen, denn als eigenständiger Lebensraum. Die erlebbare Vielfalt beschränkt sich daher auf die verschiedenen Ansichten des Gesamt-Ensembles von außen. Eine Bedeutung als visuell wirksame Elemente haben allerdings die an der östlichen Grenze stehende Baumreihe (teilweise auf dem benachbarten Grundstück) und die südlich, im öffentlichen Straßenraum wachsende Reihe älterer Platanen und Bergahorne.

Auch die **erlebbare Naturnähe** wird durch die großen versiegelten Flächen und das dominante Gebäude geprägt. Mit Ausnahme der Wiesenbrache gibt es auch keine Strukturen, die große Naturnähe ausbilden würden. Hier spielt bei der Erlebbbarkeit die Nähe zu einem unnatürlichen Großgebäude, aber auch der Vergleich zu Flächen mit sehr hoher Naturnähe (Naturschutzgebiet Rumbachtal) in unmittelbarer Nachbarschaft eine Rolle.

Die **Eigenart** wird auf der Vorhabenfläche bestimmt durch Gebäude- und Umfeldstruktur der 1970er und 1990er Jahre und der ebenso alten (bzw. jungen) Vegetation.

Bezüglich der **Ruhe und Geruchsarmut** verhält sich die Vorhabenfläche im derzeitigen Zustand relativ neutral, weil von der Fläche aufgrund der fehlenden Nutzung derzeit kein störender Lärm oder Geruch ausgeht. Lediglich ein gewisser Widerhall von Umgebungsgeräuschen geht von den großen Gebäudefassaden aus.

Erholungsinfrastruktur ist auf der Vorhabenfläche nicht vorhanden.

2.7.3 Bestandsbewertung

Die **erlebbare Vielfalt** und **Naturnähe** sind als gering einzustufen, weil die Vorhabenfläche von einem großen Baukörper dominiert wird, dem sich alle Strukturen unterordnen. Eigene naturnahe Biotopstrukturen konnten sich auf der Fläche nicht

ausbilden. Einen höheren Wert haben die beschriebenen, grenznahen Baumreihen östlich und südlich der Vorhabenfläche.

Bei der **Eigenart** wird nach ARGE EINGRIFF - AUSGLEICH NRW (1994) „nicht diese selbst bewertet, sondern es werden die in den letzten 50 Jahren in der ästhetischen Raumeinheit aufgetretenen Eigenartsverluste, oder positiv gesprochen, der Grad des Eigenartserhalts eingestuft“. Hieraus resultiert für die Vorhabenfläche ein bereits durch den derzeitigen Bestand eingetretener vollständiger Eigenartverlust. Aufgrund der relativ jungen Entwicklung konnten sich auch noch keine historischen Gebäude einstellen, die den Kriterien der Denkmalpflege genügen würden.

Bezüglich der **Ruhe und Geruchsarmut** verhält sich die Vorhabenfläche neutral. Sie wird von den umgebenden Straßen bestimmt und ist daher als gering einzustufen.

Auch die **Erholungsfunktion** der Vorhabenfläche ist gering. Es gibt zwar eine Möglichkeit die Fläche vom Eingangsbereich über eine Treppe zum Parkplatz randlich zu queren. Sie wird aber wenig genutzt, da man sich auf dem Parkplatz schnell verloren fühlt. Auch hat das zurzeit leer stehende Gebäude eine abweisende Wirkung auf Besucher. Eine Erholungsfunktion kann der Fläche daher auch nicht zugesprochen werden, abgesehen von randlichen Nutzung als Verbindungsweg zum Hundespaziergang oder als gelegentlicher Abenteuerspielplatz von Jugendlichen.

2.7.4 Zusammenfassende Bewertung

Alle Bewertungskriterien zum Landschaftsbild und zur landschaftsgebundenen Erholung führten zu einer geringen Bedeutung der Vorhabenfläche für dieses Schutzgut. Eine Bedeutung als visuell wirksame Elemente haben die an der östlichen Grenze stehende Lindenreihe und die südlich, im öffentlichen Straßenraum wachsende Reihe älterer Platanen und Bergahorne.

2.8 Zusammenfassende Bewertung der Umwelt unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen

Die heute vorzufindende Vegetation auf der Vorhabenfläche resultiert aus Bepflanzungen und Entwicklungszeiträumen von 20 bis gut 40 Jahren. Die vorhandenen Straßen wirken als Barriere und zerschneiden Habitate. Ferner wirkt der Geräuschpegel als Stressfaktor. Dies, und das Fehlen bestimmter Biotopstrukturen im Vorhabengebiet, spiegelt sich im Artenspektrum wieder, welches als typisch für Stadtrandlagen zu kategorisieren ist. Nichtsdestotrotz geht das Vorhabengebiet in gut strukturierte Bereiche über, sodass einige planungsrelevante Arten als Nahrungsgäste beobachtet wurden. Da aber bessere Strukturen im Umfeld vorhanden sind, ist das Vorhabengebiet nicht als essentielles Nahrungshabitat einzuordnen.

Darüber hinaus sind hier weder Brutplätze noch Quartiere planungsrelevanter Arten beobachtet worden. Nur für den Waldkauz wird eine Eignung als Brutplatz und für die Zwergfledermäuse eine Eignung als Übergangsquartier nicht ausgeschlossen. Andere europäisch geschützte Tierarten (Vogelarten) nisten im Vorhabengebiet, weshalb ihr Vorkommen in der Bauphase angemessen durch Vorgaben für die Bauzeiten zu berücksichtigen ist. Als wertvolle Biotopstrukturen sind letztendlich lediglich die Baumreihen im äußersten Süden und Osten der Fläche anzusehen, die während der Bauphase durch Schutzmaßnahmen so geschützt werden, dass sie langfristig erhalten werden.

Ausgangssubstrat der Bodenbildung ist Löss. Aufgrund der vorangeschrittenen Verwitterung kam es zur Tonmineralbildung und -verlagerung, sodass der Boden relativ dicht ist und zu mäßigem Stauwasser neigt. Ferner besteht Erosionsgefahr. Böden in Stadtlagen sind häufig durch anthropogene Substrate und Schadstoffe verunreinigt. Im Vorhabengebiet spiegelt sich das in einer punktuell erhöhten Mineralölkohlenwasserstoffkonzentration wieder. Da die Belastung im Rahmen eines Fachgutachtens (SAKOSTACAU GMBH 2016b) als lokale, in geringem Umfang vorliegende KW-Verunreinigungen eingestuft wurden, erfolgt eine Kennzeichnung des Vorhabengebiets und ein Bodenmanagementkonzept ist zu erstellen. Die textlichen Festsetzungen machen Vorgaben zur weiteren Behandlung im Bauablauf.

Bereits heute dürften die meisten Areale des Vorhabengebiets anthropogen veränderte Bodenstrukturen aufgrund der vorausgegangenen Bebauungs-Epochen aufweisen.

Oberflächengewässer sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden. Defizite liegen in der Grundwasserneubildung vor, da das Regenwasser aufgrund der Versiegelung gezielt abgeleitet werden muss. Für eine gezielte Versickerung von Wassermengen, die von befestigten Flächen abgeleitet werden, ist der Boden nicht geeignet.

Das Vorhabengebiet gehört zum Gewerbeklima, dessen Ungunstfaktor die Schadstoffbelastung darstellt. Dennoch ist die Fläche als lufthygienisch unbedenklich einzustufen, was durch die vielen umliegenden Freiflächen bedingt wird. Lediglich der Hitzestress durch den hohen, allgemeinen Versiegelungsgrad ist weiterhin problematisch. Der Erhalt der Gehölzstrukturen kann diesen Effekt abmildern. Hinsichtlich des Oberflächen- bzw. Grundwassers ist die Bodenart begünstigend. Tonminerale binden Schadstoffe, so dass die in Mülheim vorherrschenden, relativ hohen Niederschläge Schadstoffe nur schwer in das Grundwasser schwemmen.

Das Umfeld weist für die Wohnfunktion einen hohen Stellenwert auf. Von besonderer Qualität sind die begünstigte Wohnlage sowie die Infrastruktur. Lediglich die fehlenden Einkaufsmöglichkeiten in Mülheim Raadt können als Minuspunkt angesehen werden. Das Umfeld des Vorhabengebietes vereint insgesamt städtischen und

ländlichen Charakter. Dazu gehören gute Erholungsmöglichkeiten, etwa in den umliegenden Landschafts- und Naturschutzgebieten – welche im Übrigen durch die Planung nicht gefährdet werden. Den städtischen Charakter verleiht die gute, verkehrstechnische Anbindung. Diese birgt aber auch potenzielle Belastungen. Nichtsdestotrotz bedingt das hohe Verkehrsaufkommen keine Problematik hinsichtlich der Lufthygiene. Sowohl die NO_2 - als auch die PM_{10} -Konzentration bleiben unter dem bundesweit festgelegten Grenzwert. Dahingegen können die in der DIN 18 005 festgelegten Orientierungswerte bezüglich der Lärmbelastung nicht im gesamten Vorhabengebiet eingehalten werden. Im Bereich der Zeppelinstraße werden die Werte Tags um 14,3 dB, um 16,5 dB in der Nacht überschritten. Unter der Annahme einer Wiederinbetriebnahme der Straßenbahn würde sich die Situation weiter verschärfen. Selbst die Errichtung einer Lärmschutzwand hilft dann nur bedingt. Zwar kann die Lärmbelastung in Garten und Erdgeschoss gemindert werden, im ersten Obergeschoss ist dieser Effekt aber nahezu nichtig, sodass passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Die Lärmbelastung durch Gewerbe Geräusche bleibt unter den Orientierungswerten für Wohngebiete.

Im unmittelbaren Umfeld des Vorhabengebietes befinden sich keine denkmalgeschützten Bauten. Als Wert gebende Sachgüter sind das Siedlungsgebiet Raadt mit seiner Infrastruktur, insbesondere der Zeppelinstraße zu nennen. Diese Landesstraße bietet den Anschluss an den überregionalen Verkehr. Weitere Sachgüter im Umfeld des Vorhabengebietes sind die BAB 52, der Flughafen Essen/Mülheim sowie die restlichen umliegenden Straßen, befestigten Wege und Schienen. Diese sind aber durch das Vorhaben nicht nachteilig betroffen.

Bezüglich des Ortsbildes beschränken sich die Auswirkungen auf das Umfeld und haben keinen Einfluss auf die weitere Umgebung. Der Eigenwert des Vorhabengebietes liegt in dem als Zeitdokument der Architektur der 60er und 70er Jahre. Durch den Abriss ergibt sich zwar ein Eigenwertverlust, es handelt sich bei dem vorliegenden Gebäude nicht um ein Gebäude mit historischem Wert, dessen Verlust eine nachhaltige Beeinträchtigung des Ortsbilds zur Folge hätte. Der Fläche kommt im jetzigen Zustand ein nur geringer Erholungswert zu. Daraus resultiert eine geringe Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung als Schutzgut.

3 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

3.1 Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

3.1.1 Schutzgebiete

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Biotope (§30/§62-Biotope) liegen weder im Vorhabengebiet noch auf angrenzenden Flächen

vor. Dennoch sind im Umfeld Naturschutzgebiete sowie Landschaftsschutzgebiete vorhanden. Es ist denkbar, dass auf diesen Flächen vorkommende Arten eine Funktionsbeziehung zu der Vorhabenfläche aufweisen. Da es sich aber nicht um ein essentielles Fortpflanzungs- oder Nahrungshabitat handelt, sind keine weiteren Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen im Bezug auf das Vorhaben notwendig. Die Biotope selbst (in dem Falle die Landschafts- und Naturschutzgebiete) werden nicht gefährdet.

3.1.2 Pflanzen und Tiere

3.1.2.1 Pflanzen

Schutz von Gehölzbeständen

Die Bäume entlang der Ostgrenze des Vorhabengebietes und der Zeppelinstraße im Bereich privater Grünfläche und privater Gärten sind dauerhaft zu erhalten. Der Schutz umfasst alle Teile des Baumes, somit Stamm, Kronen- und Wurzelbereich.

Ausfallende Bäume entlang der Ostgrenze innerhalb des Vorhabengebietes sind zu ersetzen. Durch die Festsetzung wird zum einen die Leitstruktur für Fledermäuse aufrecht gehalten. Zum anderen wirkt der Erhalt der Bäume positiv auf das Mikroklima. Des Weiteren weist die Baumreihe auch eine gestalterische Qualität auf und grenzt die geplante Wohnbebauung von der östlich angrenzenden, durch Büronutzung geprägten Flächen, ab.

Im Unterwuchs der Bäume im Bereich der privaten Grünfläche entlang der Ostgrenze (Planstraße A) ist eine flächige Begrünung zu entwickeln. Der Auf- bzw. Abtrag von Boden im Wurzelbereich sowie das Lagern von Bau- und Betriebsstoffen ist in diesem Bereich unzulässig.

Im Zuge der Bautätigkeiten sind die Bäume gemäß RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen), ZTV Baumpflege und DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) vor Schädigungen zu schützen. Zum Schutz der zu erhaltenden Bäume ist mit Baustelleneinrichtung ein Schutzzaun entlang der zur Vorhabenfläche weisenden Traufkanten aufzustellen. Erst zum Zeitpunkt der Anlage der öffentlichen Stellplätze entlang der Planstraße A bzw. der Errichtung der Schallschutzwand ist das Zurücksetzen des Schutzzaunes auf die bauliche Grenze zulässig.

Im Traufbereich der zu erhaltenden Bäume sind tiefe Ausschachtungen des Bodens zu vermeiden. Werden Wurzeln der Bäume freigelegt, so sind diese fachgerecht gemäß DIN 18920 zu behandeln.

Ist in Einzelfällen ein teilweises Befahren der Wurzelfläche unvermeidbar, sind

Schadensbegrenzungsmaßnahmen der RAS-LP 4 vorzusehen.

Für das Schließen von nach der Baumaßnahme gegebenenfalls verbleibenden offenen Bodenflächen im Unterwuchs der am östlichen Grundstücksrand stockenden Baumreihe (öffentliche Grünfläche) sind ausschließlich die Pflanzenarten Efeu (*Hedera helix*) und Kleines Immergrün (*Vinca minor*) zu verwenden. Das Einbauen mineralischer Deckschichten (Kies, Schotter, Splitt) ist im Bereich dieser Fläche nicht zulässig.

Einzelbaumschutz

Der zeichnerisch zum Erhalt festgesetzte Baum (Birke) innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist dauerhaft zu erhalten. Im Zuge der Bautätigkeiten ist der Baum einschließlich Kronen- und Wurzelbereich entsprechend der ZTV-Baumpflege, der DIN 18.920 und der RAS LP-4 zu schützen. Der Kronenbereich ist von Überbauungen und Versiegelungen freizuhalten.

3.1.2.2 Tiere / Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die ergänzende artenschutzrechtliche Prüfung ASP II hat zum Ergebnis, dass durch den Abriss des ehemaligen AGIPLAN Gebäudes keine Fortpflanzungsstätten der meisten betrachteten planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Artengruppen betroffen sind. Beim Waldkauz kann eine frühe Brut nicht sicher ausgeschlossen werden, da diese Art relativ früh im Jahr brütet, die Untersuchungen aber erst ab dem 11. Mai durchgeführt wurden. Dies kann bei den Abriss- und Bauzeitenregelungen berücksichtigt werden.

Eine gelegentliche Nutzung als Übergangsquartier in Zugzeiten oder Tagesquartier von Eintierern gebäudebewohnender Fledermausarten kann weiterhin nicht ausgeschlossen werden, da sich viele Zwergfledermäuse im Vorhabengebiet bei der Nahrungssuche aufhielten.

Bei den Untersuchungen zu den Fledermäusen wurde festgestellt, dass die Baumreihen östlich und südlich des Vorhabengebietes eine hohe Bedeutung als Leitstruktur für die Tiere haben, auch für Flugbewegungen über das Plangebiet hinaus. Demzufolge sind folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen umzusetzen:

Schutz von Fledermäusen

Zum Schutz von spaltenbewohnenden Fledermäusen und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG ist die Blechverkleidung der Attika an den Rändern des Flachdaches vorsichtig und in Handarbeit zu lösen und abzunehmen. Eine direkte Tötung von vorhandenen Individuen ist zu vermeiden.

Der Rückbau der Gebäudeverkleidung sowie der Beginn der weiteren Abrissphase ist nur im Zeitraum vom 1. September bis 31. März zulässig, der optimale Zeitraum ist zwischen dem 1. September und dem 31. Oktober. Bei Abrissarbeiten über den 31. März hinaus ist eine regelmäßige Kontrolle potentieller Quartiere / Wochenstuben von Fledermäusen durch eine hierfür qualifizierte Person durchzuführen. Sollten während der Arbeiten Fledermäuse angetroffen werden, ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde und/oder die ökologische Baubegleitung zu informieren, damit die Tiere geborgen und in ein geeignetes Ersatzquartier umgesetzt werden können.

Ausgleich von Niststätten

Werden in der Abrissphase Quartiere gebäudebewohnender Fledermäuse gefunden, sind im Plangebiet oder an geeigneter Stelle im Umfeld in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde folgende Nisthilfen an den Gebäuden anzubringen: 8 Stück Fledermauskästen/doppelwandige Fledermausbretter für Spaltenbewohner an den Gebäudefassaden, alternativ Einbauelemente wie Fledermaussteine. Die Ersatzquartiere sind dauerhaft zu erhalten und regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Schutz von Brutvögeln

Zur Vermeidung von Störungen brütender Vögel sind der Rückschnitt und die Rodung von Bäumen, Sträuchern und Hochstaudenflächen vom 1. Februar bis zum 30. September eines Jahres nicht gestattet und somit in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. Januar eines Jahres durchzuführen.

Ist der Rückschnitt bzw. Rodung in diesem Zeitraum nicht möglich, sind potenziell als Brutplatz geeignete Bäume, Gebüsche und Hochstaudenflächen vor Durchführung der Maßnahme durch qualifizierte Personen auf Brutvorkommen zu untersuchen. Im Falle eines Besatzes muss der Rückschnitt bzw. das Roden nach Verlassen der Nester erfolgen. Das genaue Vorgehen und der sich ggf. ergebende Kompensationsumfang (im Falle einer Brutplatznutzung) sind im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Ergebnisse und die sich daraus ergebende Vorgehensweise sind zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Aufgrund dieser verbleibenden Prognoseunsicherheiten ist zum Zweck der Verhinderung von Verstößen gegen § 44 BNatSchG eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durchzuführen, welche sich über die gesamte Zeitdauer des Bauvorhabens erstreckt und insbesondere die folgenden Aspekte umfasst:

- Begleitung der Abrissarbeiten des Gebäudekomplexes inkl. regelmäßiger Kontrollen potentieller Quartiere/Wochenstuben von Fledermäusen,
- Begleitung und Koordinierung sonstiger artenschutzrechtlicher Belange,

- Überwachung von Zeitpunkt und Umfang von Rodungs-/Rückschnittarbeiten,
- Überwachung der Maßnahmen zum Schutz der zu erhaltenden Baumbestände,
- Führen regelmäßiger Baustellengespräche,
- Dokumentation des Bauablaufs und der zu überwachenden Schutzgüter in regelmäßigen, der unteren Naturschutzbehörde einzureichenden Berichten.

Der genaue Umfang der ÖBB ist vor Beginn der Bauarbeiten mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

3.1.3 Boden

Aus bodenkundlicher Sicht ergeben sich für das Vorhabengebiet mehrere Konflikte. Die Effekte der Wiederversiegelung werden dadurch abgemildert, dass wasser-durchlässiges Pflaster zum Einsatz kommt. Private und öffentliche Stellplätze und Zufahrten müssen daher zur Reduzierung der Versiegelung des Vorhabengebietes in teilentsiegelter Bauweise durchgeführt werden. Als teilentsiegelte Flächen gelten Flächen, die durchgängig und gleichmäßig auf mindestens 25 % ihrer Oberfläche wasser- und luftdurchlässig sowie im Unterbau mit einem entsprechend durchlässigen kornabgestuften Aufbau ausgeführt sind. Geeignet sind z. B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotterrasen, Splitt- und Kies-schüttungen. Befestigungen wie engfugiges Pflaster, Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind hier unzulässig.

Bezüglich der aufgeführten Bodenverunreinigungen verpflichtet sich der Vorhaben- und Erschließungsträger vor Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen, in dem alle Maßnahmen zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen des Bodens umfassend dargestellt sind. Der Vorhaben- und Erschließungsträger verpflichtet sich, die vorhandenen Verunreinigungen wie im Bodenmanagementkonzept beschrieben, auf eigene Kosten vor Aufnahme der Nutzung vollständig zu beseitigen.

Der Sanierungserfolg soll durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG nachgewiesen werden. Gemäß den Vorgaben der BBodSchV sind die Horizonte 0-10 cm, 10 - 35 cm und 35 -60 cm auf PAK und Schwermetalle zu untersuchen. Im Bereich der KW - Verunreinigung sind zusätzliche Beprobungen auf MKW und BTEX erforderlich um den Nachweis der voll-ständigen KW-Sanierung zu erbringen. Werden im Zuge von Bodenuntersuchungen weitere relevante Schadstoffe angetroffen, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen. Der Nachweis ist für alle unversiegelten Flächen zu erbringen. Die Untersuchungen sind insbesondere in allen Hausgärten

und in mindestens vier Beprobungsarealen durchzuführen. Es gelten die integrativen Prüfwerte der BBodSchV für den sogenannten Wohngarten. Für eine uneingeschränkte Nutzung der Grünflächen im Hinblick auf die Nutzungsszenarien Kinderspiel und Nutzpflanzenanbau sind neben den Prüfwerten der BBodSchV (Tabelle 1.4.) für Kinderspiel auch der Benzo(a)pyrengehalt von 1 mg/kg und der Cadmiumgehalt von 2 mg/kg zu unterschreiten.

Die Bodeneingriffe sind durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der UBB vor Aufnahme der Nutzung zur Prüfung und Freigabe der Flächen vorzulegen. Eine entsprechende Verpflichtung des Vorhabenträgers wird in den Durchführungs- und Erschließungsvertrag aufgenommen.

Weitere Maßnahmen betreffen das 'allgemeine' Bodenmanagement. Diese Maßnahmen werden im Bodenmanagementkonzept ebenfalls berücksichtigt:

Zum Schutz des Mutterbodens ist nach § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Deshalb werden die allgemeinen Vorschriften des Bundes-Bodenschutz-Gesetzes (BBodSchG 1998) und des Landes-Bodenschutz-Gesetzes (LBodSchG 2000) sowie die Empfehlungen der unteren Bodenschutzbehörde beachtet. Weitere Grundsätze, die bei Abtrag, Lagerung und Wiedereinbau von Bodenmaterial zu beachten sind, sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan, Kapitel 4, formuliert (WELUGA UMWELTPLANUNG 2017).

3.1.4 Wasser

3.1.4.1 Grundwasser

Da die Vorhabenfläche bereits bebaut ist und über den Mischwasserkanal in der Windmühlen- und Parsevalstraße entwässert wird, soll diese Form der Entwässerung auch für die neue Bebauung beibehalten werden. Aufgrund der zusätzlichen Neuversiegelung entsteht durch das Vorhaben eine zusätzliche Einschränkung der Grundwasserneubildung, was allerdings durch die Verwendung des wasserdurchlässigen Pflasters abgemildert wird.

Bei der Verwendung von Recyclingmaterialien im Erdbau oder Straßenoberbau handelte es sich um Maßnahmen, die geeignet sind, die Wasserbeschaffenheit dauernd oder in einem nicht unerheblichen Ausmaß nachteilig zu verändern. In solchen Fällen muss eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG bei der Unteren Wasserbehörde im Amt für Umweltschutz eingeholt werden.

3.1.4.2 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen.

3.1.4.3 Entwässerung

Der Anschluss des Mischwassers erfolgt an die städtische Kanalisation in der Parsevalstraße. Für die Entwässerung des Vorhabengebietes wurde die Dimensionierung des Stauraumkanals berechnet (ECO-UMWELTMANAGEMENT GMBH 2017). Auf der Grundlage der vorliegenden Planung wurde die Aufnahmefähigkeit der vorhandenen Kanäle geprüft sowie die künftigen Schmutz- und Regenwassermengen ermittelt, da eine Entwässerung über Versickerung nicht möglich ist (SACOSTACAU 2016). Die Entwässerung des Vorhabengebietes erfolgt im Mischsystem. Nach den Vorgaben der Stadt Mülheim an der Ruhr wird die Abflussmenge für das Niederschlagswasser aus dem Vorhabengebiet in den vorhandenen Kanal auf 65 Liter/s begrenzt. Es wird daher ein unterirdischer Stauraumkanal erforderlich, der im Osten des Vorhabengebietes im Bereich der Planstraße A verlegt werden soll. Aus topographischen Gründen können jedoch neun Doppelhaushälften nicht über den geplanten Rückhaltekanal entwässern und wurden planmäßig direkt an den Kanal in der Parsevalstraße angebunden. Zur Einhaltung der vorgegebenen Einleitmenge wurde daher der Drosselabfluss aus dem Rückhaltekanal auf 33,2 l/s reduziert.

Die konkreten Inhalte und Maßnahmen, die zur Entwässerung dienen, werden zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr in einem Durchführungs- und Erschließungsvertrag geregelt.

3.1.5 Klima

Als klimawirksame Maßnahmen werden folgende Ziele für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesetzt:

- Die am Ostrand stockenden großkronigen Laubbäume sollen erhalten werden. Die Lärmschutzwand im Süden der Planfläche wird so gegründet, dass Schäden des Wurzelbereiches von benachbart stehenden Bäumen (entlang der Zeppelinstraße) auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.
- Öffentliche Grünflächen werden nicht in Anspruch genommen.
- Die Emissionen werden durch Einhaltung der ab dem Jahr 2016 gültigen verschärften Anforderungen der „EnEV ab 2016“ (Energieeinsparungsverordnung) gegenüber den bisherigen Emissionen gesenkt. Es ist eine Nahversorgung mittels eines neuen Blockheizkraftwerks geplant.

- Die Neuversiegelung wird auf ein notwendiges Maß begrenzt, Terrassen, Stellplätze und Garagenzufahrten werden mit wasserdurchlässigen Belägen versehen.

3.1.6 Energieoptimale Bebauungsplanung

Am 1. Januar 2009 ist das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG) in Kraft getreten. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien zu fördern. Dieses Gesetz und die Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) verpflichten jeden Eigentümer von Neubauten zur anteiligen Nutzung regenerativer Energien und Effizienzmaßnahmen. Im Jahre 2016 ergab sich eine weitere Verschärfung der Energiesparverordnung. Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat sich zum Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen in den nächsten Jahren deutlich zu reduzieren. Dies soll insbesondere durch eine Effizienzsteigerung in der Energieversorgung gewährleistet werden.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt außerhalb der Vorranggebiete zur Versorgung mit Fernwärme. Aufgrund des energetisch gesehen kompakten Quartiers, bietet sich jedoch eine verbrauchernahe Energiebereitstellung an. Das Vorhabengebiet soll daher mit Nahwärme durch Kraft-Wärme-Kopplung versorgt werden. Die KWK-Anlage soll im östlichen Bereich des Vorhabengebietes angeordnet werden. In die textlichen Festsetzungen sind Regelungen hinsichtlich der Zulässigkeit von KWK-Anlagen aufgenommen worden. Zum einen zielen diese darauf ab, eine Versorgung des Gebiets durch eine zentrale KWK-Anlage zu erreichen. Zum anderen sind sie hinsichtlich ihres Emissionsverhaltens auf eine Dimensionierung beschränkt, die auch in einem WR-Gebiet zulässig wäre. KWK-Anlagen sind nur in den dafür festgesetzten Flächen zulässig.

Die geplanten Haustypen erfüllen hohe Energieeffizienzstandards. Alle angebotenen Häuser erfüllen die erhöhten Anforderungen der Energieeinsparverordnung Stand 2016 in Bezug auf Transmissionswärmeverluste und Primärenergiebedarf. In diesem Zusammenhang wird ebenfalls die Überqualifizierung nach den KfW Energieeffizienzstandards angestrebt (SCHWITTMANN+BERTRAMS 2017). Die Möglichkeit einer zusätzlichen Nutzung von Photovoltaik und Solarthermie steht den späteren Eigentümern der Grundstücke offen (vgl. Textliche Festsetzungen Nr. 9).

3.1.7 Menschen

3.1.7.1 Wohnen und siedlungsnahe Erholung

Wohnflächen werden nicht in Anspruch genommen, sondern erweitert. Die Erschließung ist gesichert. Das Vorhaben hat mit Ausnahme auf das Ortsbild keinen erheblichen Einfluss auf das Wohnumfeld. Diese Veränderung des Ortsbildes ist allerdings als Verbesserung einzustufen – der leer stehende Bürokomplex wird abgerissen und die Fläche neu vitalisiert. Lediglich die Entfernung von Teilen der Gehölzstrukturen ist als negativ einzustufen. Dieser Sachverhalt wird allerdings durch den Erhalt der Baumreihen im Osten und Süden des Baugebietes abgemildert. Außerdem werden die späteren Hausgärten wieder bepflanzt. Da die Fläche zuvor keinen erheblichen Erholungswert aufwies, sind diesbezüglich keine Maßnahmen notwendig.

Im Vorhabengebiet soll eine ca. 300 m² große öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ errichtet werden. Der Bedarf wird durch die neuen Bewohner ausgelöst und soll darüber hinaus als Quartierstreffpunkt für die Bewohner der benachbarten Bebauung dienen.

3.1.7.2 Lufthygiene

Spezifische umweltrelevante Maßnahmen, die über die gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz hinausgehen, sind nicht erforderlich.

3.1.7.3 Belastung durch Lärm

Aktive Maßnahme / Lärmschutzwand

Auf Basis der prognostizierten Beurteilungspegel aus Verkehrslärm wurden abschließend die maßgebenden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 ermittelt (LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2016) und festgesetzt. Die passiven Lärmschutzmaßnahmen sind entsprechend der Lärmpegelbereiche entlang der Baugrenzen bzw. Baulinien zu dimensionieren.

Es ergeben sich Anforderungen bis maximal Lärmpegelbereich IV an einigen zur Zeppelinstraße gerichteten Fassaden bei der Worst-Case-Betrachtung. Alle anderen Fassaden wurden in die Lärmpegelbereiche I bis III eingestuft. Die Grundsituation ohne Berücksichtigung des Straßenbahnverkehrs weist im gesamten Vorhabengebiet Lärmpegelbereiche I bis III aus. Die Anforderungen entsprechend Lärmpegelbereich III werden als Mindestanforderung empfohlen. Diese lösen keine zusätzlichen Anforderungen aus, da die heutzutage üblichen Standardfenster aufgrund der Wärmeschutzverordnung über die notwendigen Schalldämmmaße verfügen.

An den Fassaden, die südlich zur Zeppelinstraße ausgerichtet sind wird der Lärmpegelbereich IV erreicht. Aus diesem Grunde ist auf ganzer Länge entlang der Zeppelinstraße eine Schallschutzwand als aktive Schallschutzmaßnahme vorgesehen.

Ergänzend zu der Optimierung der Lärmschutzwand für die Außenwohnbereiche wurde auch geprüft, wie hoch die Wand sein müsste, um die Orientierungswerte der DIN 18 005 an den Fassaden der geplanten Bebauung einzuhalten. Folgende Feststellungen sind Ergebnis der Betrachtung:

- Die Einhaltung der Orientierungswerte für reine Wohngebiete von 50 dB(A) kann nicht alleine durch die Lärmschutzwand sichergestellt werden, da eine Wandhöhe von über 10 m erforderliche wäre. Aktiver Schutz ist hier nicht ausreichend.
- Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) kann mit einer Lärmschutzwand in Höhe von maximal 6 m für den jeweils höchsten Pegel an der Fassade erzielt werden.
- Um den Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) im Erdgeschoss einzuhalten, ist eine Wand von bis zu 4,5 m erforderlich.

Da städtebaulich Wandhöhen von über 4 m sehr kritisch zu sehen sind, wird für die weiteren Berechnungen die für Außenwohnbereiche optimierte Lärmschutzwand mit Höhen von etwa 2,5 m – 3,3 m angenommen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt entsprechend der Vorgabe des Schallgutachtens im Süden des Vorhabengebietes eine entsprechend dem Geländeverlauf in Höhen abgestufte Lärmschutzwand fest. Die Höhe der Schallschutzwand wurde zeichnerisch abschnittsweise über Normalhöhe-Null festgesetzt. Die Lage der Lärmschutzwand wurde in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW von der Gehwegaußenkante um 1,10 m (Achse Wand) abgerückt. Die Schallschutzwand muss vor Aufnahme der Wohnnutzung in den Reinen Wohngebieten WR³ und WR⁴ errichtet werden.

Passive Maßnahme / Lärmpegelbereiche

Da die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht in allen Bereichen durch aktive Schallschutzmaßnahmen erreicht werden können, wurden darüber hinaus auch passive Maßnahmen zum Schallschutz festgesetzt.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber dem Außenlärm wurden für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Lärmpegelbereiche III und IV ermittelt, denen die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel zuzuordnen sind. Dabei ist zu beachten, dass die Anforderung bis einschließlich des Lärmpegelbereiches III bei Wohngebäu-

den keine „echten“ Anforderungen an die Fassadendämmung darstellen, da diese Anforderung bereits von den heute aus Wärmeschutzgründen erforderlichen Isolierglasfenstern bei ansonsten üblicher Massivbauweise bei entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster in der Regel erfüllt wird.

Daraus resultiert die Festsetzung des Lärmpegelbereichs IV gemäß DIN 4109 an den westlichen und südlichen Fassaden im Reinen Wohngebiet WR³ und an den östlichen und südlichen Fassaden des WR⁴. Gemäß der DIN 4109 sind innerhalb des Lärmpegelbereichs IV ab dem 1. Obergeschoß die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen mit einem erf. $R'_{w, res} > 40 \text{ dB(A)}$ herzustellen.

An den Fassaden mit Lärmpegelbereich IV sind Immissionsorte durch Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe nach Möglichkeit zu vermeiden. Aufenthaltsräume sollten dort nach Möglichkeit nicht angeordnet bzw. eine mechanische Lüftung installiert werden. Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern an den mit Lärmpegelbereichen belegten Fassaden sind mit schallgedämpften Lüftungssystemen auszustatten, so dass auch nachts gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

3.1.7.4 Kulturgüter

Die Skulptur vor dem Eingang des Gebäudes soll geborgen und an einem anderen geeigneten Ort wieder aufgestellt werden.

Bodendenkmäler sind bei den Bodenveränderungen der Vergangenheit nicht zutage getreten. Werden bei Baumaßnahmen oder anderen Erdarbeiten geschichtliche Überreste, wie Scherben, Mauerreste oder Bodenverfärbungen, entdeckt, werden die Funde entsprechend der gesetzlichen Vorschriften gemeldet. In Mülheim nimmt die Anzeige die Untere Denkmalbehörde der Stadt Mülheim entgegen. Die Fundstelle muss über drei Werktage in unverändertem Zustand belassen bleiben. Den Bodendenkmalpflegern soll damit die Möglichkeit einer Untersuchung und Dokumentation gegeben werden.

3.1.7.5 Sonstige Sachgüter

Mit Ausnahme der Erschließungsfunktion der Straßen und öffentlichen Wege für das geplante Vorhaben, die sie in vergleichbarem Umfang auch heute bereits erfüllen, ist keine weitere Inanspruchnahme vorgesehen. Die sonstigen in Kapitel 3.2.6 aufgelisteten Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht betroffen oder weisen keine entsprechende Wertigkeit (Altgebäude im Vorhabengebiet) auf.

3.1.8 Landschafts- und Ortsbild

Das Landschafts- und Ortsbild verändert sich maßgeblich, allerdings im positiven Sinne. Da sich der Siedlungstyp der Planung auch südlich der Zeppelinstraße wieder

findet, fügt sich das Vorhaben in das Landschafts- und Ortsbild nahtlos ein. Die grenznahen Baumreihen östlich und südlich der Vorhabenfläche sollten erhalten bleiben, sodass positive Elemente des Charakters der Vornutzung weiterhin erhalten bleiben.

In diesem Zusammenhang erfolgt auch die Festsetzung der privaten Grünflächen. Die Fläche entlang des östlichen Vorhabengebietes dient vorwiegend dem Schutz des Wurzelwerks der dort vorhandenen Baumreihe. Zugleich wird hierdurch im Anschluss an die geplanten öffentlichen Parkplätze ein begrünter Abschluss des Vorhabengebietes angestrebt. Die Errichtung und Pflege obliegt dem Vorhabenträger bzw. seinem Rechtsnachfolger.

Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes sowie aus Gründen der späteren Unterhaltung der Lärmschutzwand ist im Süden des Vorhabengebietes zwischen der Gehwegsaußenkante der Zeppelinstraße und der Lärmschutzwand ein 1,10 m breiter Sicherheits- und Sickerstreifen als private Grünfläche festgesetzt. Die Errichtung und Pflege obliegt dem Vorhabenträger bzw. seinem Rechtsnachfolger.

3.2 Beschreibung der erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

3.2.1 Schutzgebiete

Es werden keine Flächen von Schutzgebieten oder geschützten Objekten in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen von außerhalb liegenden Schutzgebieten sind nicht zu erwarten.

3.2.2 Pflanzen und Tiere

3.2.2.1 Pflanzen und Biotopfunktion

Ein Teil der Gehölzstrukturen wird im Zuge des Umbaus entfernt, ein anderer Teil bleibt erhalten. Aus der Entfernung der Gehölzstrukturen ergibt sich ein Wertverlust der Fläche. Die ermittelte Biotopwertdifferenz beträgt 15.843 Wertpunkte, die nicht innerhalb der Vorhabenfläche kompensiert werden können (vgl. Landschaftspflegerischer Begleitplan, WELUGA UMWELTPLANUNG 2017). Für die zu erhaltenden Bäume ergibt sich keine nachteilige Auswirkung, wenn die Bäume im Zuge der Bauarbeiten ausreichend geschützt werden. Diese Schutzmaßnahmen sind in Kapitel 3.1.2 zu entnehmen.

Insgesamt gehen 29 der 62 durch die Baumschutzsatzung geschützten Bäume vorhabenbedingt verloren.

Die vorhandenen Pflanzen- und Gebäudestrukturen können als Habitat für planungsrelevante und nicht-planungsrelevante Tierarten fungieren. Wenn die Vermeidungsmaßnahmen zur Baufeldvorbereitung eingehalten werden, können Verbots- tatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschossen werden. Nach Prüfung der potenziell und tatsächlich vorkommenden, planungsrelevanten Arten ergibt sich, dass die vorhandenen Pflanzenstrukturen keinen essentiellen Brut-, Ruhr- oder Nahrungsstätten sind, sodass sich keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf Brutvorkommen außerhalb des Vorhabengebiets einstellen werden.

3.2.2.2 Allgemeine faunistische Funktionen

Das Vorhaben führt zu Lebensraumverlust für Tiere der Siedlungsgebiete. Insbesondere sind Arten der Gehölze und Siedlungs-/Grünlandbrachen betroffen. Ein Teil dieser Arten kann sich in den Gärten der Neubausiedlung wieder einstellen. Planungsrelevante Arten sind nicht essentiell beeinträchtigt, da das Vorhabengebiet i.d.R. nur als nachrangiges Nahrungshabitat fungiert und keine Brut-, Ruhe- oder Nahrungsstätte dieser Arten darstellt.

Verbleibende Beeinträchtigungen allgemeiner faunistischer Funktionen werden multifunktional im Rahmen der Kompensation für die Biotopfunktion ersetzt.

3.2.2.3 Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten

Bei Durchführung der unter 3.1.2 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine artenschutzrechtlichen Konflikte durch das Vorhaben. Die Belange der besonders geschützten Arten und europäischen Vogelarten sind aus Kapitel 3.2.2.1 und 3.2.2.2 zu entnehmen.

3.2.3 Boden

Für das Schutzgut Boden sind die Entsiegelung der heute versiegelten Flächen für neue Hausgärten sowie die neue Versiegelung von heute bewachsenen Flächen relevant, die im Rahmen der Herrichtung der neuen Gebäude erfolgen wird. Da im Vorhabengebiet die voll versiegelten Flächen im Anteil etwas steigen wird, ist diese zusätzliche Neuversiegelung als nachteilige Auswirkung zu bewerten, da die noch vorhandenen Bodenfunktionen, wie etwa Puffer- oder Speicherfunktion, zum Erliegen kommen. Der Eingriff ist somit als erheblich einzustufen.

3.2.4 Wasser

3.2.4.1 Grundwasser

Die Einschränkung der Grundwasserneubildung aufgrund der zusätzlichen Versiegelung wird als erheblich für die Fläche des Vorhabengebiets eingestuft.

3.2.4.2 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind nicht unmittelbar betroffen. Die mittelbare Betroffenheit des Rumbachs über den Grundwasserpfad wird als nicht erheblich eingestuft, weil die neu versiegelte Fläche nur einen kleinen Anteil des Einzugsbereichs des Rumbachs betrifft.

3.2.5 Klima

Gegen eine Wohnbebauung bestehen aus stadtklimatischer Sicht keine Bedenken. Die Struktur der umliegenden Wohngebiete wurde berücksichtigt, sodass sich der Planbereich des „Gewerbeklimas“ zum Klimatop „Stadttrandklima“ verschieben wird, was mikroklimatisch als positiv bewertet werden kann.

3.3 Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft und Grünordnung

3.3.1 Menschen

3.3.1.1 Wohnen und siedlungsnahe Erholung

Das Vorhaben hat keine erheblichen negativen Einflüsse auf das Wohnumfeld oder die siedlungsnahe Erholung. Vielmehr ergibt sich eine Wertsteigerung durch die Verbesserung des Ortsbildes. Die für das Umfeld beschriebene hohe Bedeutung und Qualität für die Wohnfunktion kann mit der Umsetzung des Vorhabens auch die Vorhabenfläche erlangen.

3.3.1.2 Lufthygiene

Gegenüber der Planung bestehen aus lufthygienischer Sicht keine Vorbehalte. Erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens sind nicht erkennbar. Daraus resultiert, dass spezifische umweltrelevante Maßnahmen, die über die gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz hinausgehen, nicht erforderlich sind.

3.3.1.3 Belastung durch Lärm

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine Wohnbaufläche handelt, sind hinsichtlich der zukünftigen Lärmsituation keine erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu erwarten. Aussagen zum erforderlichen Lärmschutz für die neuen Wohngebäude sind dem Kapitel 3.1.7.3 und ausführlich dem Schalltechnischen Gutachten zu entnehmen (LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2016).

3.3.1.4 Kulturgüter

Sofern die Skulptur von Ernst Rasche als Kulturgut einzuordnen ist, sollte diese vor den Abrissarbeiten von der Planfläche entfernt werden. Nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens sind dann nicht erkennbar. Die Skulptur sollte auf einer geeigneten Fläche, evtl. auch außerhalb des Vorhabengebietes, wieder aufgestellt werden.

3.3.1.5 Sonstige Sachgüter

Erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

3.3.2 Landschafts- und Ortsbild

Da sich die Reihenhausbauung in die umliegende Nutzung eingliedert, sind bezüglich auf die Gebäudestruktur keine nachteiligen Auswirkungen zu erkennen. Lediglich die Entfernung von Gehölzen könnte als negativer Effekt angesehen werden. Dieser Eingriff wird allerdings durch den Erhalt randlich stehender, älterer Gehölze abgemindert. Aussagen zum Schutz der Gehölzbestände sind dem Kapitel 3.1.2.1 und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen (WELUGA UMWELTPLANUNG 2017).

3.3.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

3.3.3.1 Flächenhafte Ausgleichsmaßnahmen

Es bleiben Teile des Gehölzbestandes erhalten und es werde neue Gehölze bzw. andere Strukturen vor allem in den Privatgärten gepflanzt, auf deren Ausgestaltung die Planung aber keinen Einfluss hat. Die ermittelte Biotopwertdifferenz zwischen Bestand und Planungszustand, die nicht innerhalb der Vorhabenfläche kompensiert werden kann, beträgt 15.843 Wertpunkte (vgl. Landschaftspflegerischer Begleitplan S. 17, WELUGA UMWELTPLANUNG 2017). Zur Kompensation des entstehenden Defizits im Rahmen der Eingriffsregelung wird aus dem Ökokonto von der Stadt Mülheim eine 4.282 m² große Teilfläche der folgenden Ausgleichsfläche bereitgestellt:

Fläche Nr. 062A01, Horbeckstraße/Rohmbach

Lage: Gemarkung Raadt, Flur 6, Flurstück 108, Gesamtgröße: 1,1 ha.

Die Ausgleichsfläche liegt innerhalb des betroffenen Landschaftsraumes. Weitere Angaben sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

3.3.3.2 Regelung nach Baumschutzsatzung

Die 29 nach Baumschutzsatzung geschützten Bäume, die dem Vorhaben weichen müssen, bleiben solange geschützt, bis die Fällgenehmigung von der Stadt Mülheim vorliegt.

Vor der Rodung der Bäume, die der städtischen Baumschutzsatzung (BSchS) unterliegen, ist ein Antrag auf Ausnahme von der Baumschutzsatzung gem. § 6, Abs. 3 (BSchS) bei dem Amt für Umweltschutz zu stellen. Das Roden der Bäume ist erst nach Vorliegen eines Bescheides unter Beachtung möglicher Nebenbestimmungen (Ersatzpflanzungen/Ausgleichszahlung) zulässig. Der Ausgleich (Ersatzpflanzungen an geeigneten Orten des Stadtgebietes) wird im Rahmen der Entscheidung über die beantragte Erlaubnis (§ 6 Absatz 5 BSchS) geregelt.

3.3.3.3 Ausgleichsmaßnahmen für artenschutzrechtliche Belange

Im Zusammenhang mit den Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG werden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Beitrages Maßnahmen zur Vermeidung der Störungen geschützter Arten festgelegt. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die der Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Bauphase dienen.

Darüber hinaus gehende Maßnahmen sind für artenschutzrechtliche Belange nicht erforderlich, da eine Auslösung von Verbotstatbeständen durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden können.

3.3.4 Zusammenfassende Betrachtung der Eingriffs-/ Ausgleichsthematik

Der Ausgleich bzw. Ersatz der durch die Eingriffe des Vorhabens verursachten Beeinträchtigungen und Verluste der Funktionen von Natur und Landschaft wird nur zu einem kleinen Teil durch Festsetzungen gem. § 9 BauGB erzielt. Ein weiterer Teil wird durch verbleibende oder sich mittelfristig entwickelnde Funktionen auf den privaten Grundstücken erreicht. Ein großer Teil der Kompensation von den verursachten Eingriffen muss durch externe Kompensationsmaßnahmen aufgefangen werden. Hierbei werden Defizite in der Biotopwertigkeit und der Verlust von durch die Baumschutzsatzung geschützten Bäumen berücksichtigt und jeweils separat voneinander kompensiert.

Defizite, die den Schutz von Boden-, Klima-, und Wasserhaushaltsfunktionen betreffen, werden nicht separat, sondern multifunktional im Rahmen der Maßnahmen für den Ausgleich der Biotopfunktionen kompensiert.

3.4 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung zu erwartender Wechselwirkungen

Zur Vermeidung und Minderung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt werden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Maßnahmen zur Abwendung der Belastung durch Lärm, von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG, zur Wiederherstellung von Biotop- und Lebensraumfunktionen sowie zum Schutz der Wasserhaushaltsfunktionen vorgesehen. Es verbleiben unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen planungsrelevante erhebliche Umweltauswirkungen, die nachfolgend zusammenfassend dargestellt werden.

Erheblich und nachhaltig sind der Verlust der Lebensraumfunktionen von vorhandenen Gehölzbeständen und einer Wiesenbrache, der Verlust der Bodenfunktionen in Teilflächen, weil sich der Anteil der versiegelten Fläche vergrößert. Das Ortsbild wird nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, insbesondere die Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung beschränken sich auf die Vorhabenangebotsfläche. Die Versiegelung des Vorhabengebietes im Zustand vorher ist etwas geringer als nachher (liegt nahe bei 1:1). Dabei ist der Anteil der vollversiegelten Flächen später etwas höher, der Anteil der teilversiegelten Flächen dafür geringer.

Im Rahmen der Bewertung ist hervorzuheben, dass durch das Vorhaben eine ehemals vorhandene gewerblich Nutzung durch eine Nutzung als Wohnbaufläche ersetzt werden soll. Ohne die geplante neue Nutzung würden sich die derzeitigen Qualitäten des Naturhaushaltes weitgehend im heutigen Zustand erhalten.

Die Beeinträchtigungen der Bestandteile des Naturhaushaltes können unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Ausgleichsmaßnahmen werden aufgrund der eingeschränkten Möglichkeiten um Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ergänzt. Die landschaftspflegerischen Maßnahmen wirken multifunktional, d.h. sie erreichen eine Aufwertung für mehrere Funktionen (z.B. Bodenfunktion, Lebensraumfunktion).

3.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)

Als Planungsalternativen sind folgen Szenarien denkbar.

Folgenutzung der heutigen Gewerbefläche bei Erhalt des vorhandenen baulichen Bestands: Für diese Alternative wurde über mehrere Jahre ohne Erfolg ein neuer Nachnutzer gesucht. Die Umsetzung dieser Planungsalternative erwies

sich als aussichtslos, zumal die leer stehende Immobilie mit der Zeit des Leerstands zunehmend Schaden nimmt.

Folgenutzung der heutigen Gewerbefläche bei Abriss des vorhandenen baulichen Bestands: Diese Alternative ist abhängig von der Nachfrage nach gewerblich genutzten Flächen in dieser Lage unter der Voraussetzung, dass die Nutzung keine höheren Belastungen für die angrenzende Wohnbebauung mit sich bringt. Ist dies nicht gewährleistet, muss mit Konflikten zwischen der bestehenden Wohnbebauung und dem neu angesiedelten Gewerbe infolge von Lärm und anderen Emissionen gerechnet werden. Eingriffsseitig wäre mit nachteiligen Folgen auf die Funktionen von Natur und Landschaft in mindestens gleichem Umfang zu rechnen wie bei dem jetzt projektierten Vorhaben.

Rückbau der Bauwerke und Rückführung zu landwirtschaftlich genutzten oder naturnahen Flächen: Diese für Natur und Landschaft positive Planungsalternative müsste durch die öffentliche Hand finanziert werden, da sich absehbar kein Investor für solch eine Folgenutzung finden würde. Die Fläche hat auch den Nachteil im Umfeld der umgebenden Nutzungen relativ inselhaft zu liegen. Darüber hinaus wäre die Größe des Vorhabengebietes unter heutigen Maßstäben zu klein für eine rentable Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche. Bauland für Wohnhäuser in gleich attraktiver Lage müsste an anderer Stelle erschlossen werden und könnte dort zu deutlich höheren Schäden für die Umweltbelange führen.

Folgenutzung als Wohnbaufläche mit einer reduzierten Anzahl von Wohneinheiten: Diese Planungsalternative könnte einen für Natur und Landschaft geringeren Eingriff verursachen, wäre für mögliche Investoren aber weniger attraktiv oder nicht mehr kostendeckend. Die fehlenden Wohneinheiten müssten zudem an anderer Stelle erschlossen werden und könnten dort zu deutlich höheren Schäden für die Umweltbelange führen.

Folgenutzung als Wohnbaufläche mit einer erhöhten Anzahl von Wohneinheiten: Diese Planungsalternative würde einen für Natur und Landschaft größeren Eingriff verursachen und würde sich nicht mehr gut in die angrenzend vorhandene Wohnbebauung einfügen.

Zusammenfassend lässt sich keine Planungsalternative finden, die gegenüber der vorgelegten Planung gleichzeitig einen höheren Erfolg bei der Umsetzung und einen deutlichen Vorteil bei der Bewertung der Folgen für die Umweltbelange verspricht.

3.6 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Folgende Maßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung bzw. Bauabnahme zu überwachen:

- Maßnahmen zur Vermeidung der Störungen geschützter Arten (Bauzeitenregelung).
- Maßnahmen zur Berücksichtigung der Grundsätze zum Schutz des Bodens
- Maßnahmen zur Umsetzung des passiven Schallschutzes
- Maßnahmen zur Berücksichtigung des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes

Die grundsätzliche Überwachung obliegt dem Bauordnungsamt in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umweltschutz. Für die Zeitdauer der Bauphase wird eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) durch den Bauherrn eingerichtet. Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind insbesondere:

- Begleitung der Abrissarbeiten des Gebäudekomplexes inkl. regelmäßiger Kontrollen potentieller Quartiere/Wochenstuben von Fledermäusen,
- Begleitung und Koordinierung sonstiger artenschutzrechtlicher Belange,
- Überwachung von Zeitpunkt und Umfang von Rodungs-/Rückschnittarbeiten,
- Überwachung der Maßnahmen zum Schutz der zu erhaltenden Baumbestände,
- Führen regelmäßiger Baustellengespräche,
- Dokumentation des Bauablaufs und der zu überwachenden Schutzgüter in regelmäßigen, der unteren Naturschutzbehörde einzureichenden Berichten.

Der genaue Umfang der ÖBB wird vor Beginn der Bauarbeiten mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Bei einer festsetzungskonformen Umsetzung der Maßnahmen sind aufgrund von Art und Flächenumfang des Bebauungsplans keine von der Prognose abweichenden erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

- Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe

Die fachgerechte Umsetzung der planexternen Kompensationsmaßnahmen (flächige Maßnahme des Ökokontos und Ersatzpflanzungen von Bäumen) wird im Rahmen der Überwachung durch das Amt für Umweltschutz gewährleistet.

3.7 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Anforderungen und Vorgaben des BauGB, insbesondere nach § 2 Abs. (4) S.1 (Verpflichtung zur Umweltprüfung), § 1 Abs. (6) Nr. 7 und der Anlage 1 zum BauGB berücksichtigt.

Die Umweltauswirkungen wurden anhand vorliegender und öffentlich zur Verfügung stehender Daten sowie der in Kapitel 1 aufgeführten Fachgutachten ausgewertet: ermittelt, beschrieben und bewertet.

- Die Ermittlung und Bewertung der bedeutsamen Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Ausgleich gem. den Vorgaben des BauGB erfolgt funktionsbezogen im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans. Die Überprüfung der Umfänge der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt nach der landesweit üblichen Methodik „Numerische Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008). Hierzu wurden vorhandene Gehölze und Biototypen entsprechend aufgenommen und kurz beschrieben. Für die zukünftige Biotopwertigkeit macht die Numerische Bewertungsmethodik entsprechende Vorgaben. Hierbei wird berücksichtigt, dass Bepflanzungen der Grünflächen und Hausgärten auch Funktionen für den Naturhaushalt übernehmen können. Die verbleibenden Defizite werden über eine externe flächige Maßnahme kompensiert. Die Bilanzierung erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan.
- Um die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim angemessen zu berücksichtigen, wurden die hierunter fallenden Bäume mit Artangabe, Stammumfang und Traufbereich im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Die Ersatzpflanzungen für die verloren gehenden Bäume erfolgt separat zu den übrigen Kompensationsmaßnahmen an geeigneten Stellen des Stadtgebietes.
- Die artenschutzrechtlichen Aspekte werden in separaten Dokumenten abgehandelt (Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe I und II) und in den Landschaftspflegerischen Begleitplan eingearbeitet.
- Die Belastung der Umwelt und des Planvorhabens durch Schall wird durch eine eigene Schalltechnische Untersuchung ermittelt, für deren Bewertung die DIN 18 005 herangezogen wurde.
- Mögliche Belastungen des Bodens wurden im Rahmen einer altlastentechnischen Untersuchung abgeklärt. Hierbei wurden auch Kleinrammbohrungen mit anschließenden Laboruntersuchungen durchgeführt.

- Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde im Rahmen der Baugrunduntersuchungen und von bodenmechanischen Laboruntersuchungen ermittelt.
- Grundsätze, die bei Abtrag, Lagerung und Wiedereinbau von Bodenmaterial in der Bauphase zu beachten sind, sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan formuliert (WELUGA UMWELTPLANUNG 2017).
- Die Bewertung der übrigen Schutzgüter sowie die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziele der Planung

Das Grundstück der seit 2003 leer stehenden Gewerbe-Immobilie an der Zeppelinstraße in Mülheim-Raadt soll einer neuen Nutzung in Form von Wohnungsbau überführt werden. Ziel ist eine Bebauung mit 44 Doppel- und Reihenhäusern, die sich in die umliegenden Siedlungsstrukturen einfügt. Der alte Gebäudebestand wird hierfür abgerissen. Für das Vorhaben wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Windmühlenstraße/Parsevalstraße – H 19 (v)“ aufgestellt. Er folgt der Zielsetzung des Regionalen Flächennutzungsplans.

Schutzgebiete

Die Vorhabenfläche liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans der Stadt Mülheim. Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete oder geschützte Biotope sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Obwohl die Vorhabenfläche Wechselbeziehungen zu außerhalb liegenden Schutzgebieten (z.B. Nahrungsbeziehungen von Tieren) haben kann, werden die Wirkungen des Vorhabens als nicht erheblich eingestuft, sodass Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen bezüglich dieser Funktion nicht erforderlich sind.

Tiere und Pflanzen

Auf der Fläche konnten sich Gehölz- und Wiesenstrukturen ausbilden, die eine Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen bieten. Besonders wertvoll sind ältere Baumreihen am Ost- und Südrand der Vorhabenflächen, die die Vorhabenfläche aber teilweise nur mit Ihrer Krone beschirmen. Es wurden 62 Bäume aufgenommen, die durch die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim geschützt sind. 29 davon gehen vorhabenbedingt verloren. Zum Schutz der übrigen Bäume wurde die Planung angepasst und es sind besondere Schutzmaßnahmen in der Bauphase vorgesehen. Der verloren gehende Bestand wird durch Ersatzpflanzungen außerhalb des Vorhabengebietes kompensiert. Die heute vorhandene Biotopfunktion der Vorhabenfläche geht weitgehend verloren, die ermittelte Biotopwertdifferenz beträgt 15.843 Wertpunkte, die nicht innerhalb der Vorhabenfläche kompensiert werden können.

Unter den vorkommenden Tieren gibt es auch geschützte Arten. Die meisten der streng geschützten Arten nutzen die Vorhabenfläche aber nur als Nahrungshabitat, das für ihr Vorkommen keine essenzielle Bedeutung hat. In Einzelfällen (bei Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus und Waldkauz) konnte eine Nutzung von Quartieren und Brutplätzen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hinweise auf solch eine Nutzung haben sich aufgrund der durchgeführten Untersuchungen im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung nicht ergeben. Dennoch werden zur Vermei-

derung von Verbotstatbeständen des Bundesnaturschutzgesetzes besondere Maßnahmen für die Baufeldvorbereitungen und Abrissphase formuliert. Das Vorhaben führt ansonsten zu Lebensraumverlust für häufig vorkommende Tiere der Siedlungsgebiete. Insbesondere sind Arten der Gehölze und Siedlungs-/Grünlandbrachen betroffen. Ein Teil der Arten kann sich später in den Hausgärten wieder ansiedeln. Die verbleibenden Beeinträchtigungen der faunistischen Funktionen werden multifunktional im Rahmen der Kompensation für die Biotopfunktion ersetzt.

Boden und Altlasten

Aus dem Ausgangssediment Lösslehm hat sich im Vorhabengebiet eine Parabraunerde entwickelt, die aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit grundsätzlich schützenswert wäre. Aufgrund der Vornutzung ist allerdings von bereits stark veränderten Bodeneigenschaften auszugehen. Auch Altlasten waren auf der Fläche bekannt, die bereits im Jahre 1994 saniert wurden. Im Rahmen aktueller altlastentechnische Untersuchungen für das Vorhaben wurden nur lokale Belastungen festgestellt, die im Bereich der bekannten Vorbelastung lag und als beherrschbar einzustufen ist. Entsprechende Hinweise werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen und der Landschaftspflegerischen Begleitplan formuliert Grundsätze für den Umgang mit dem Boden. Für das Schutzgut Boden ist das Verhältnis von vorhandener Versiegelung (Agiplan-Gebäude) und neuer Versiegelung relevant, die im Rahmen der Herrichtung der neuen Straßen und Gebäude zusätzlich erfolgen wird. Der Anteil der vollversiegelten Flächen ist später etwas höher. Insgesamt liegt das Verhältnis alter zu neuer Versiegelung nahe bei 1:1.

Wasser

Der im Vorhabengebiet vorliegende Lösslehm weist einige positive (schützende) Eigenschaften für das Grundwasser auf, ist aber von Nachteil für eine gezielte Versickerung von Regenwasser, weshalb aus fachgutachterlicher Sicht von einer dezentralen Regenwasserversickerung abgeraten wird. Die Entwässerung wird daher – wie bisher – über den Mischwasserkanal in der Parsevalstraße erfolgen. Auf Teilen der versiegelten Flächen (Terrassen, Stellplätzen und Garagenzufahrten) ist die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Minderung von Auswirkungen auf das Grundwasser vorgesehen. Dennoch wird die verbleibende Einschränkung der Grundwasserneubildung als erheblich eingestuft.

Oberflächengewässer sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden. Die mittelbare Betroffenheit des Rumbachs (außerhalb liegend) über den Grundwasserpfad wird als nicht erheblich eingestuft.

Klima und Energieoptimale Bebauungsplanung

Bezüglich der klimatischen Funktion liegt das Vorhabengebiet im Bereich einer ‚Warmen Kuppenzone‘. Nachteilig ist eine Überwärmung durch eine natürliche Temperaturzunahme mit der Höhe während nächtlicher Inversionswetterlagen. Der Vorteil der Kuppenzone ist ein hoher Durchlüftungsgrad, da sie windoffen ist. Eine besondere Bedeutung für die umgebenden Flächen des Stadtgebietes hat die Vorhabenfläche aus klimatischer Sicht nicht. Maßnahmen des Vorhabens, die sich positiv auf das Klima auswirken, sind der Erhalt und Schutz der am Ost- und Südrand stockenden großkronigen Laubbäume, eine emissionsarme Nahversorgung mittels eines Blockheizkraftwerks mit Kraft-Wärme-Kopplung und die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei privaten und öffentlichen Stellplätzen und Garagenzufahrten.

Menschen

Bezüglich der Wohnfunktion und Naherholung liegt das Vorhabengebiet im Ruhrgebietsvergleich besonders begünstigt. Von Nachteil sind die fehlende fußläufige Entfernung zur Nahversorgung und die Lage an der durch Verkehr belasteten Zeppelinstraße. Diese Belastung wirkt sich insbesondere auf die Lärmsituation auf Gebäude im Nahbereich der Straße aus. Lufthygienisch wird die Situation aufgrund der Datenlage zu Schadstoffbelastungen hingegen als unproblematisch eingestuft. Nachteilige erhebliche Auswirkungen auf die Wohnfunktion und die Lufthygiene sind nicht zu erwarten, sodass diesbezüglich keine Maßnahmen notwendig sind. Für die Minderung der Lärmbelastung für die zukünftigen Bewohner wurden Lärmpegelbereiche festgesetzt, die mit bestimmten Maßnahmen verbunden sind. Hieraus resultiert der Bau einer 2,5 m - 3,3 m hohen Schallschutzwand entlang der Zeppelinstraße, gestaffelt in Anpassung an die vorhandene Höhensituation. Zusätzlich werden Mindestanforderungen bezüglich der Schalldämmmaße von Außenbauteilen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen festgesetzt.

Kultur- und Sachgüter

Mit Ausnahme einer Skulptur vor dem Eingang des ehemaligen Agiplan-Gebäudes befinden sich keine besonderen Kultur- und Sachgüter auf der Vorhabenfläche. Die Skulptur soll geborgen und an einem anderen geeigneten Ort wieder aufgestellt werden. Für die Bauphase gibt es Hinweise zum Umgang mit zufällig entdeckten Überresten geschichtlicher Art.

Landschafts- und Ortsbild

Alle Bewertungskriterien zum Landschaftsbild führten zu einer geringen Bedeutung des Vorhabengebietes für dieses Schutzgut. Eine Bedeutung als visuell wirksame Elemente haben die an der östlichen Grenze stehende Lindenreihe und die südlich,

im öffentlichen Straßenraum –vornehmlich in der Zeppelinstraße- wachsende Reihe älterer Platanen und Bergahorne. Diese sollen erhalten bleiben. Das Ortsbild wird sich durch die Änderung der Bebauung maßgeblich verändern, allerdings im positiven Sinne.

Kompensationsmaßnahmen

Der Ausgleich bzw. Ersatz der durch die Eingriffe des Vorhabens verursachten Beeinträchtigungen und Verluste der Funktionen von Natur und Landschaft kann nur zu einem kleinen Teil durch Festsetzungen innerhalb des Vorhabengebietes erreicht werden. Ein großer Teil der Kompensation muss daher durch externe Kompensationsmaßnahmen aufgefangen werden. Hierbei werden Defizite in der Biotopwertigkeit und der Verlust von durch die Baumschutzsatzung geschützten Bäumen berücksichtigt und jeweils separat voneinander kompensiert. Defizite, die den Schutz von Boden-, Klima-, und Wasserhaushaltsfunktionen betreffen, werden nicht separat, sondern multifunktional im Rahmen der Maßnahmen für den Ausgleich der Biotopfunktionen kompensiert. Hierfür wird aus dem Ökokonto der Stadt Mülheim eine Teilfläche der Ausgleichsfläche Nr. 062A01, „Horbeckstraße/Rohmbach“ bereitgestellt.

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Vorhaben ruft erhebliche nachteilige Auswirkungen insbesondere auf die Funktionen der Biotopfunktion, des Bodens und des Wasserhaushalts hervor. Die Auswirkungen werden insbesondere durch den Verlust eines großen Teils der heute vorhandenen Vegetation und durch die zusätzliche Versiegelung von Flächen hervorgerufen. Zwar könnten die Auswirkungen durch eine geringere Bebauungsdichte verringert werden, dies hätte aber auch erhebliche Abstriche bei den Zielen des Vorhabens zur Folge und würde die Umsetzbarkeit des Vorhabens in Frage stellen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt können aber durch die Gesamtheit der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches kompensiert werden. Für die Kompensation sind Maßnahmenflächen außerhalb des Vorhabengebietes erforderlich und können bereitgestellt werden.

5 Literatur- und Quellenverzeichnis

AMT FÜR UMWELTSCHUTZ STADT MÜLHEIM AN DER RUHR, KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET, RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM (2003): Klimaanalyse Mülheim an der Ruhr. - 197 S., Mülheim an der Ruhr.

ARGE EINGRIFF - AUSGLEICH NRW (1994): Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation. - Endbericht - , 207 S., Düsseldorf.

BPD IMMOBILIENENTWICKLUNG GMBH UND LA CITTÀ STADTPLANUNG (2017): Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“. – Anlage 6 zur Drucksache-Nr.: V 17/0028-01.

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2004): Böden und ihre Nutzung. Parabraunerde auf Löss.

<https://www.lfl.bayern.de/iab/boden/nutzung/034149/index.php?auswahl=typ>
[30.06.2016]

BLUME, H.-P.; BRÜMMER, G. W.; HORN, R.; KANDELER, E.; KNÖGEL-KNABER, I.; KRETZSCHMAR, R.; STAHR, K.; WILKE, B.-M. (2010): Scheffer/Schachtschabel. Lehrbuch der Bodenkunde. 16. Auflage. Heidelberg.

BURRICHTER, E. (1981): Die potenziell natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Erläuterungen zur Übersichtskarte 1 : 200 000. 2. unveränderte Auflage. (=Siedlung und Landschaft in Westfalen 8).

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (Hg.) (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung mit 41 Abbildungen, 103 Tabellen und 31 Listen. 5. verbesserte und erweiterte Auflage. Hannover.

ECO-UMWELTMANAGEMENT GMBH (2017): Dimensionierung des Stauraumkanals zur Erschließung vorhabenbezogener B-Plan „H19“ (Windmühlenstraße / Parsevalstraße) in Mülheim an der Ruhr. – Untersuchung im Auftrag der BPD Immobilienentwicklung GmbH Düsseldorf.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.) (1978): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000. Blatt L 4506 Duisburg. Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.) (1985): Hydrologische Karte. Maßstab 1 : 50 000. 4507 Mülheim an der Ruhr. Krefeld.

GFL (GESELLSCHAFT FÜR LUFTVERKEHRSFORSCHUNG) (2006): Lärmtechnische Untersuchung zu den Auswirkungen der für März 2006 geplanten Änderungen der An- und

Abflugrouten des Flughafens Düsseldorf International über dem Mülheimer Stadtgebiet.

HAMACHER, H.-W. (1994): Gutachten über die Schadstoffbelastung zum BVH Ausbau der Betriebstankstelle Agiplan, Mülheim an der Ruhr. Gutachten im Auftrag der Agiplan Aktiengesellschaft Mülheim an der Ruhr.

JANSEN, F.; DROZDZEWSKI, G. (1986): Erläuterungen zu Blatt 4507 Mülheim an der Ruhr. Krefeld.

KESSEL, K. (2016): Mülheim an der Ruhr. Stadt am Fluss. Stadtklima.
[<https://www.muelheim-ruhr.de/cms/stadtklima.html>]

KUNSTSTADT-MH.DE, MÜLHEIM AN DER RUHR (KUNSTSTADT-MÜLHEIM)(2016):
[<http://kunststadt-mh.de/index.php/auf-den-spuren-von-ernst-rasche.html>]

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

LANUV NRW (2016a): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen.
[<http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/KarteMG.aspx>]

LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2016b): Biotopkataster.
[<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>].

LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2016c): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen
[<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start>].

LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2016d): Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Biotope) [<https://www.lanuv.nrw.de/natur/schutzgebiete/>].

LEIBNITZ-INSTITUT FÜR LÄNDERKUNDE (Hg.) (2003): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland – Klima, Pflanzen- und Tierwelt: Climate, Flora and Fauna. Heidelberg.
[http://archiv.nationalatlas.de/wp-content/flash/3_01_1k.swf]

LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2016): Verkehrliche Prognose Mülheim, Zeppelinstraße 301 - Untersuchung im Auftrag der bpd Immobilienentwicklung GmbH.

LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2016b): Leistungsfähigkeitsnachweis am Knotenpunkt Zeppelinstraße / Windmühlenstraße in Mülheim an der Ruhr. - Untersuchung im Auftrag der bpd Immobilienentwicklung GmbH.

LINDSCHULTE + KLOPPE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2017): Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (V)“ Schalltechnische Einschätzung. - Untersuchungsbericht im Auftrag der bpd Immobilienentwicklung GmbH.

MKULNV 2016: Fachinformationssystem ELWAS
[<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>]

RVR (REGIONALVERBAND RUHR, 2016): Klimakarten Ruhrgebiet – online-Angebot zur Klimaanalyse, [<http://217.78.131.130/kvr/klimaclient/viewer.htm>]

SACOSTACAU (2016): Projektnummer: 1601233-1. Grundstück in Mülheim a. d. Ruhr, Zeppelinstraße 301. hier: Vorläufige Ergebnisse zur altastentechnischen Untersuchung. Düsseldorf.

SAKOSTACAU GMBH (2016a): Grundstück in Mülheim a. d. Ruhr, Zeppelinstraße 301, Ergebnisse und Hinweise zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes. - Untersuchungsbericht im Auftrag der bpd Immobilienentwicklung GmbH.

SAKOSTACAU GMBH (2016b): Bericht zur orientierenden Untersuchung des Altlastenstatus auf dem Gelände der ehemaligen AGIPLAN AG Betriebstankstelle in 45470 Mülheim, Zeppelin Str. 301. - Untersuchungsbericht im Auftrag der bpd Immobilienentwicklung GmbH.

SAKOSTACAU GMBH (2016c): Geschäftshaus Mülheim an der Ruhr, Zeppelinstraße 301: Stellungnahme zur Gebäudeschadstoffsituation des Altbaus. - Untersuchungsbericht im Auftrag der bpd Immobilienentwicklung GmbH.

SCHNEIDER, H. (2017): Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19“. Stadtbezirk: I. Gemarkung: Raadt. Grevenbroich.

SCHWITTMANN+BERTRAMS ARCHITEKTEN PARTGMBB (2017): Vorhabenbezogener Bebauungsplan H 19 (v) MH „Windmühlenstraße / Parsevalstraße“ –Gemarkung: Raadt. – PROJEKTBE SCHREIBUNG

STADT MÜLHEIM AN DER RUHR (2005): Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr (Veröffentlicht seit 28. 02 2005 sowie erste Änderung hat mit veröffentlicht und rechtskräftig seit 29. 02.2012).

„STÄDTEREGION RUHR 2030“ (2010): Regionaler Flächennutzungsplans (RFNP). – Gemeinsamer Regionalplan und Flächennutzungsplan der Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen.

WELUGA UMWELTPLANUNG (2015): Bauvorhaben Zeppelinstraße 301, Mülheim-Raadt
Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG, Vorprüfung, Stufe I der ASP.

WELUGA UMWELTPLANUNG (2016): Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Windmühlen-
straße / Parsevalstraße – H 19 (v)“. Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44
BNatSchG, Vorprüfung, Stufe II der ASP.

WELUGA UMWELTPLANUNG (2017): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorha-
benbezogenen Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“.

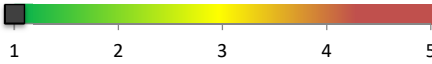
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße - H 19 (v)“

Stadtbezirk: I
Gemarkung: Raadt

Checkliste Klimaschutz

Verfahrensstand: Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger:	BPD Immobilienentwicklung GmbH, Niederlassung Düsseldorf, Roßstraße 92, 40476 Düsseldorf
Planungsbüro:	La Città Stadtplanung, Heinrich Schneider, Broichstraße 10, 41516 Grevenbroich

Teil 1: Auswahl von Baulandpotentialen - Standort- und Planungsvoraussetzungen				
Indikator	Kriterien	Ausprägung	Bewertung	Anmerkungen
Lage im Stadtgebiet				
Im Sinne einer nachhaltigen Bodenpolitik ist die Lage im Stadtgebiet von zentraler Bedeutung. Die Innenentwicklung ist vorrangig der Außenentwicklung vorzuziehen (gem. §1 Abs. 5 BauGB).	Innenentwicklung	☒ ja ☐ nein	+	
	Außenentwicklung	☐ ja ☒ nein		
	Freiflächeninanspruchnahme mit Klimafunktion	☐ ja ☒ nein		
Vornutzung von Flächen				
Die Wiedernutzung von Flächen im Sinne der Flächenkreislaufwirtschaft soll die Flächenneuinanspruchnahme reduzieren, durch die Nutzung von Baulücken kann die Auslastung der Infrastruktur erhöht werden.	Flächenrecycling /Fläche bereits versiegelt	☒ ja ☐ nein	+	
	Baulücke	☐ ja ☒ nein		
	Nutzung von Bestandsgebäuden	☐ ja ☒ nein		
	Fläche in den letzten 10 Jahren baulich genutzt	☒ ja ☐ nein		
Exposition				
Die kleinräumige Lage und die Verschattung innerhalb des Plangebietes beeinflussen maßgeblich die Möglichkeiten der solaren Energiegewinnung.	Verschattung der Fläche	☐ ja ☒ nein	+	
	Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten	☒ ja ☐ nein		
Freiraum & Infrastruktur				
Mit zunehmender Innenverdichtung steigt die Bedeutung von qualifizierten Freiräumen zum Erholen und Spielen. Die ÖPNV-Erreichbarkeit verbessert die Mobilität, darüber hinaus können durch die fußläufige Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen PKW Fahrten vermieden werden. Die Bemessung der Distanz erfolgt nicht nach der Luftlinie, sondern entsprechend der vorhandenen Wegebeziehungen.	Qualifizierter Freiraum weniger als 400m entfernt	☒ ja ☐ nein	0	
	ÖPNV-Anschluss weniger als 400m entfernt	☒ ja ☐ nein		
	Taktung Wochentag <= 20 Min	☐ ja ☒ nein		
	Fuß- und Radwegenetz weniger als 300m entfernt	☒ ja ☐ nein		
	Nahversorgung innerhalb von 500m entfernt	☐ ja ☒ nein		
	Kindergarten innerhalb von 1000m vorhanden	☐ ja ☒ nein		
Besitzverhältnisse	Grundschule innerhalb von 1000m vorhanden	☐ ja ☒ nein	0	
	Fläche im städtischen Besitz	☐ ja ☒ nein		
	Fläche im Besitz eines Eigentümers	☒ ja ☐ nein		
Energieversorgung				
Die Energieversorgung spielt eine zentrale Rolle zur Entwicklung einer klimagerechten Stadt. Nah-/ Fernwärme und BHKW sind zur effizienten Nutzung von Energieträgern sinnvoll.	Nah-/Fernwärmeanschluss	☐ ja ☒ nein	+	
	Lokales Wärmenetz mit Kraft-Wärme-Kopplung	☒ ja ☐ nein		
Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes				
Bewertung entsprechend der Indikatoren (1 = sehr gut; 5 = ungeeignet) 1  5				
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung 				

Teil 2: Belange des Klimaschutzes in der Bauleitplanung

Indikator	Kriterien	Ausprägung	Bewertung	Anmerkungen/Umsetzung im Plan
Städtebauliche Dichte / Kompaktheit				
Größere kubische Einheiten sind mit einem niedrigeren A/V-Verhältnis energetisch günstiger als vielgliedrige Einzelobjekte, zudem sinkt meist auch der Flächenverbrauch und Versiegelungsgrad.	Anteil jeweils mindestens 20% der Grundfläche?			
	Einfamilienhäuser/ Doppelhäuser	☒ ja ☐ nein	-	
	Reihen-/Kettenhäuser	☒ ja ☐ nein		
	mehrgeschossige Wohnanlagen	☐ ja ☒ nein		
Versiegelung				
Je geringer die Versiegelung durch Gebäude, Neben- und Erschließungsanlagen, desto eher können Aufheizungseffekte vermieden werden. Regenwasserbewirtschaftung und Dachbegrünung fördern das Kleinklima.	Anteil der versiegelten Flächen im Plangebiet	<40% 40-60%	+	
		60-80% >80%		
	Dachbegrünung vorgesehen	☐ ja nein		
Ausrichtung der Baukörper				
Passive solare Gewinne erfolgen in erster Linie über die Ausrichtung der Hauptfassade. Südorientierte Hauptfassaden weisen eine längere Gesamtbesonnungsdauer auf.	Ausrichtung der Hauptfassade	>70% S/SW/SO	+	
		30-70% S/SW/SO		
		<30% S/SW/SO		
Verschattung der Baukörper				
Zur aktiven und passiven Nutzung von Solarenergie ist Verschattung insbesondere für Sonnenstände während der Heizperiode möglichst zu vermeiden oder zu reduzieren.	Verschattung des Baukörper	☐ gering	o	
		☒ mittel		
		hoch		
Grünkonzept				
Mithilfe eines Grünkonzeptes können klimaschützende Aspekte und Vorhaben gebündelt und aufeinander abgestimmt werden, sodass das Kleinklima verbessert wird. Das Grünkonzept enthält Aussagen, die über die gesetzlich verankerten Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen hinaus gehen.	Erstellung eines Grünkonzeptes für die Fläche	☐ ja ☒ nein	-	
Energieversorgungskonzept				
Um die Energieversorgung effizient zu gestalten, sollte ein Energieversorgungskonzept erarbeitet werden. Hier sind Aussagen zum Einsatz von Primärenergie und zur Nutzung von erneuerbaren Energien zu machen.	Energieversorgungskonzept vorhanden	☐ ja ☒ nein	+	
	Nutzung von erneuerbaren Energien über vorgeschriebenem Standard	☒ ja ☐ nein		
	Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes			
Bewertung entsprechend der Indikatoren (1 = sehr gut; 5 = sehr wenig)	2,5			
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung				

Teil 3: Vertragliche Regelungen

Art des Vertrages	Rechtsgrundlage	Vertrag beabsichtigt:	Anmerkungen:
Erschließungsvertrag	§124 BauGB	☒ ja ☐ nein	
Städtebaulicher Vertrag	§11 BauGB	☒ ja ☐ nein	
Kaufvertrag	§433 BGB	☐ ja ☒ nein	
Vertragliche Regelungen	Beispiele	Regelungsinhalt:	Anmerkungen:
bauliche Standards	Erhöhte Anforderungen an den <i>Jahresheizwärmebedarf</i> (ggü. der EnEV) Erhöhte Anforderungen an den <i>Jahresprimärenergiebedarf</i> (ggü. der EnEV)	☒ ja ☐ nein	
effiziente Energieversorgung	Verpflichtung zur aktiven Solarnutzung oder Nutzung anderer erneuerbarer Energien Festlegung: Wahl des Energieträgers, Anschlussverpflichtungen Nah-/Fernwärme	☐ ja ☒ nein	
Verfahren	Bindung an die Ziele des Energie-/Grünkonzeptes Anforderungen an die Qualitätssicherung (Nachweise)	☐ ja ☒ nein	
Klimaanpassung	u.a. Regelungen zur Bewirtschaftung des Regenwassers, Dachbegrünung oder zur Entwicklung und Errichtung von Grünflächen	☐ ja ☒ nein	

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

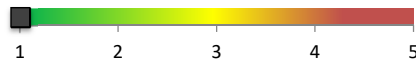
Bewertung entsprechend der Indikatoren
(1 = sehr hohe vertragliche Regelungen; 4 = entspricht den gesetzlichen Anforderungen)



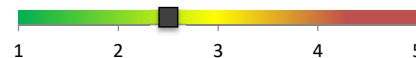
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung

Gesamtübersicht:

Teil 1: Standort- und Planungsvoraussetzungen



Teil 2: Belange des Klimaschutzes in der Bauleitplanung



Teil 3: Vertragliche Regelungen



Gesamtbewertung des Projektes

[illegible]

Aus der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BaunutzG und § 1 Abs. 2 und 3 der BauVO) WK Reines Wohngebiet	Maßnahmen und Flächen für den Einbau von Schutz, zur Pflege und zur Ermöglichung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und 20 BaunG)
Mall der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BaunutzG und § 1 Abs. 2 der BauVO) 0,4 Zahl der Vollgeschosse als Richtmaß	Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und zur Erhaltung von Bäumen Einhaltung Einzelaum
Grundcharakter (GR) maximal zulässige Gebäudehöhe über Normalhöhennull	Ver- und Entsorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BaunG)
Bauweise, Baulinie, Gebäudeart (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BaunutzG und § 22, 23 der BauVO)	Flächen für Versorgungsanlagen KWK Kälte/Wärmepumpe
nur Doppelhäuser zulässig nur Hauptgruppen zulässig	Kennzeichnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BaunG) Im Vorhandensein der Flächen, dem Boden einsehbar mit unversiegelbaren Stoffen bestaetigt (siehe Kennzeichnung ZB)
Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BaunG)	Sonstige Festsetzungen und Planologische Festsetzungen Umpflanzung von Flächen für Holzsplitt, Splittschutt, Geragen und Splittschutt Gs Geragen bei GfH, GefH und Lungenkreuzen zu bestimmten Flächen
Grünlächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BaunG)	GfL Geh- und Laufwege sowie zu Gunsten der Anlage und der Ver- und Entsorgungsanlagen, der Gärten der Abgrenzung
öffentliche Grünfläche private Grünfläche Straßenbegrenzungslinie	öffentliche Grünfläche private Grünfläche Straßenbegrenzungslinie

GL	Geh- und Leihungsrechte zu Gunsten der Vollhaber und der Ver- und Entlohnungsbäiger
	Lärmschutzwand mit zwingender Höhenangabe in Meter über NN
LPS IV	Lärmschutzbereich nach DIN 4102 (siehe teilweise Festsetzungen Ziff. 7.1)
SD	Seitliche Freisichtung
	vorhandene Bäume mit Kronendurchmesser
	Öffentliche Parkplätze
	Abgrenzungen unterschiedlicher Nutzungen
	Grenze für bürgerliche Gefühlsregung des vorhabenbezogenen Baugebietes

[illegible]

	DENN 1109
	Für die
	Beschreibung
	der
	drückliche
	maße eine
	Lärmpegel
	Interaktion
	Außenbereich
	ab dem
	zB/A her
	Um eine
	Punkte
	und Kind
	IV und
	erzählt
	unabhängig
	Schuldfrage
	Indem
	enden sein
	in. Könn
	Feierabend
	erzählt. Ein
	das und
	Erreichen
	haukeln
	dersten
	die Schu
	7.2 Lärmpegel
	Schallfeld
	Die in
	wand und
	Reine W
	Die Schu
	nach DE
	Wand

[illegible][illegible]

ten Felsen-Müllheim

Im Haarscherbachtal des West-, im ca. 840 m Entfernung von Felsen-Müllheim, und darauf von 1,5 km zum Ort entfernten bei der Bräukampfen-Hendernbach verlagert

Flugzeug

Fliegen der EU-Luftverkehrs- und Lärmkartierung für den Müllheim wies in gesamten Müllheim-Nachgelap (LDN) 53 dB(A) auf. Im gesamten Haarscherbachtal liegen diese Phlegmen zu einem Müllheim zu der Natur im Haarscherbachtal (Dienstadt) wird zu der Auswertung der Phlegmen-Daten (Dienstadt) Inver-einzelte Gleichnisse der Ge- und Umwelt (EU, 2018) für das Müllheim (LDN) (Tabelle) Abwandlung (Dienstadt) (Dienstadt) von dem Müllheim (Dienstadt) nicht über den vorübergehenden Maßnahmenempfehlungen und die verkehrstechnischen und flugzeugmäßigen Innu-mern im Ort. Es ist zu erkennen, dass die Außenwände des Müllheim auch ausreichend

Bauschaff und Studienverbleib während
des Krieges. Teil 3: Industriearbeiter, Einzelne
und kleine nach Reichsland des vorherigen
Reichsbürgerkriegs, zusätzlich zu den für
mangelnde, Verwertung, Kataster und
Förderung eingesetzt werden;

DEN 419: "Schulbuch des Reichs"

DEN 1795-1: "Lärmschutzverordnungen
zu Professionsrecht zur Bestimmung der
Eigenschaften. Teil 1: Produktivität, Markt,
Schulbuchpreis, Deutsche Fassung EN 179
Ausgaben 2013-08-01

DEN 1793-2: "Lärmschutzverordnungen
zu Professionsrecht zur Bestimmung der
Eigenschaften. Teil 2: Produktivität, Markt,
Schulbuchpreis zu einem anderen
Fassung EN 1793-2-2012, Angebots-
Brief Verlag

**ANLAGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZ-
UND ERSAZ AUSSERHALS DES VORHA**

[illegible]

Entwurf dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Begründung mit Umweltbericht einschließlich des Lebens- und Einwirkungsplanes (Blatt 2) hat in der Zeit vom bis einschließlich öffentlich ausgestellt. , den Der Oberbürgermeister Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung i.A.	O D A d E g d M
--	---

Im Auftrage des Rates der Stadt	
bürgergemeister	Schrittführerin
der Satzungsbeschluss sowie Ort und Zeit der öffentlichen Lesung dieses verordnetenbezogenen Beschlusses und Begründung mit Umweltbericht sowie des Vorhabens und Abschließungsplanes (Blatt 2) und mit der Bekanntmachungs- bescheidung vom im Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr vom öffentlich bekannt gemacht worden.	
ühmen an der Ruhr, den Der Oberbürgermeister i.A.	

8. Rückhaltung und Einleitung des Niederschlagswassers

Das Niederschlagswasser von den Dachflächen abzuführen ist an dem Rückhaltekanal in Richtung öffentlichen Verkehrsfläche (Planstraße A) zu führen. Dem vorhandenen Kanal in der Panzerstraße darf aus dem Vorhabensgebiet nur das überschüssige Regenwasser-Abflussmenge von 65 l/s zugeführt werden.

9. Gestaltung

Die geeigneten Dachflächen von Doppelhäusern e-Hausgruppen sind in Dachziegel, Material und Farbe einheitlich auszugestalten. Holzfassade und Sockelbereich sind mit altem Holz zu gestalten. Für Garagen sind ausschließlich Flachdächer zulässig.

Die Vorgehängten sind gärtnerisch zu gestalten. Befestigte Flächen wie Wegeanlagen und Zufahrten sind insgesamt 50% der Vorgehängten zu überschreiten. Als Vorgehängten sind die Flächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Vorgehängten Begrenzungslinie zu verstehen.

10. Weitere Wohngebiete WB1 und WB2

Die Festsetzung der Vorgehängten ist in der Gestaltung der Windmühlentäler-Einsiedlung zu berücksichtigen.

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 44 LMO NRW

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 36 BauO NRW

3. Brandschutz

Neigung der Beturbs richtung 05 (Ostfänge) top an.	
schmäler Hinweis auf die Existenz von Bodenmerkmalen f des vorhandenen Reibungsge- hat vor, grundsätzlich können sie jedoch nicht werden. Es wird daher auf die Mög- der Entlastung hingewiesen. Auf § Drakmalhaftigkeit NW eingewiesen.	§ 6 15 und
von Ausschüttungen, Kaskaden- und und aufpassen sowie bei der Erteilung von eingewiesen, sollte die Baubehörde, die die den Baufeldern auf ihre unverzügliche Anzei- der Stadt Mülheim an der Ruhr (Unter- schiede) oder beim Bauwesen Amt für schmäler, Aufrechterhalten, angeregt Bodenmerkmal und Erweichungsstelle sind verändert zu erhalten.	
utz	
des erforderlichen zweiten Rettungswegs hochgeschossen sind die im Dachgeschoß Fester straßenständig geworden. Die Fenster Anforderungen des § 40 Abs. 4 BauO NRW zu.	§ 17 Abs. 2

	STA VORHABE 'WINDMÜHLE
16 DSchG NRW	
	MASSSTAB: GEMARKUNG:
I BauO NRW	

STADT MÜLHEIM AN DER RUHR
UNBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
EISENSTRASSE/PARSEVAL
H 19 (v)
BLATT 1

1 : 500
Raadt



stärksten Gefährdungen auf bei Hecken in einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig. Bezüglich zu den Windrichtungen sind die Eizone an der von der Windrichtung abgewandten Seite in einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig. Die Hecken dürfen durch Türchen unterbrochen werden. Die Hecken sind so zu errichten, dass die angrenzende Pflanzenspaltestens in der darauf folgenden Pflanzengeneration gleicher Höhe zu erreichen. Es sind nachfolgend aufgeführte Gehölzarten zu verwenden:

- Rot Buche (*Fagus sylvatica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Korneläpfel (*Cornus mas*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)

II. Kennzeichnung

Altstätten- und Bodebuchhaltungen

Im Bereich des Vorhabensgebietes befindet sich ganz in der Nähe der Altstättenkaserne der Stadt Mülheim an der Ruhr ein Altstättenverdräufchen mit als Standort-Bezeichnung 16-0017 (Berechtskategorie mit zwei Ständen, Zapfen, Obstbäume) und unter anderem folgende Angaben:

Die Anlagen sind nach vorliegenden Erkenntnissen zurückgebau. Die vorgenommenen Bodeanstalten zeigen, dass im Bereich des ausgehauenen Bereiches ein Bodeanstalt vorhanden ist.

[illegible][illegible]

	FLUR: FLURSTÜCKE:
	<u>Rechtsgrundlage:</u> Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 1.1.1972: <u>Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken:</u> Verordnung über die Ausweisung von Baugebiet: 13.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 582) <u>Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen:</u> 5.256), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.08.1999 (GV. NW. S. 5) <u>Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen:</u> geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26.08.1999 (GV. NW. S. 5)

3
509, 510

...fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 15.11.2016 (BGBl. I S. 1548).

...der Baueckelpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichnungsvorschrift - BauNVO-) vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 1548).

...in Westfalen (Landesbauordnung - BauO NRW-) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.05.2014 (GV NRW. S. 294).

...Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung vom 14.07.1994 (GV. NRW. S. 1511) und vom 15.11.2016 (GV. NRW. S. 1548).

...Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht (Bekanntmachung - BauNVO-) vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Verordnung vom 05.11.2015 (GV. NRW. S. 1548).

ändert durch Gesetz vom 20.10.2015
10 (BGBI. I S.132), zuletzt geändert
nung 1990 -PlanfV 90-) vom
Entscheidung vom 01.03.2000 (GV NRW
r. NRW. S. 666), zuletzt
verordnung - BekanntmVO)
r. S. 741]

gebliches sind. Darüber hinaus liegen insbesondere der südlichen Bereich des Vorhabensgebietes Eiken sowie die PAK- und BTEX- und BTEX-Emissionen über einer Bodenbelastung vor. Vermutlich wurden die Schadstoffe durch die US-Eisenwerke in der Vergangenheit freigesetzt.

Der Vorhaben- und Erschließungsträger verpflichtet sich zur Identifizierung des vorhabensbezogenen Reaktionsbereichs, der die Schadstoffe im Boden enthält. Die zuständige Behörde ein Bodennamensgeotest zu erstellen, den alle Maßnahmen zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen des Bodens umfassend dargestellt sind. Die Identifizierung der Schadstoffe im Boden und die vorhandenen Verunreinigungen wie im Bodennamensgeotest beschrieben, auf eigene Kosten und auf eigene Verantwortung.

Der Sanierungsvertrag ist durch einen Datensatz im Sinne des § 11 Abs. 2 Nr. 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) nachzuweisen. Gemäß des Verpasses der BBodSchG sind die Bäume 0-10 cm, 10 cm, 10-35 und 35-60 cm auf PAK, Schwermetalle und andere Schadstoffe im Bereich der Bäume zu untersuchen. Die zuständige Behörde auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse eine Sanierungsmaßnahme zu erlassen. Die Sanierungsmaßnahme ist auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse zu erlassen. Die Sanierungsmaßnahme ist auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse zu erlassen. Die Sanierungsmaßnahme ist auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse zu erlassen.

für	sind bisweilen
als	Absatzregeln
mit	Samen (Sä)
die	
	7. Verwendet
sch,	Bei der Ver
ga-	oder Straß
sta-	Erfahrung
so	Mulheim an
	8. Löschwas
Der	Die Gemein
die	verbringung
ge-	steht, das
vor	oder Bran
	sorgung u
ine	Brennst
nen	Löschwas
um	20genen Be
er-	
und	
lich	
	9. Ausgleich
zu	Von der
re	Baumstoch
alle	auf Annah
ch-	Abs. 3 BE
il	Die Rod
	Waldschne

lich des Flächenbedarfs und der Stellung der Erträge sowie der Zufuhrmöglichkeiten für Energie zu beachten.

Wiederverwendung von Recyclingmaterialien

Wiederverwendung von Recyclingmaterialien im Erdbebau erlaubt wird eine wasserrechtliche Nutzung der Untere Wasserbehörde der Stadt für die Ruhr nach § 8 WHG erforderlich.

Wasserversorgung

Die stadt stellt eine angemessene Wasserversicherung sicher. Die Bauaufsichtsbehörde ist im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandgefährdung eine besondere Wasserversicherung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, der Nutzungsgeber oder der Nutzer der Anlage zu verantworten. Die Kosten der Wasserversicherung betragen 48 €/m².

Brand- und Rauchschutz

Die Nutzung von Räumen, die der städtischen Nutzung (BüKs) unterliegen, ist an Antragsteller von der Bauaufsichtsverwaltung gem. § 8, 15b bei dem Antrag für Unweiblichkeit zu stellen. Die Räume ist erst nach Vorliegen eines

Dieser Vorhabenbezogene Bebauungsplan ist mit dem Beschluss der Gemeinde Mülheim an der Ruhr, den Der Oberbürgermeister Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung i.A. (Amtsleiter) Dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan ist mit dem Beschluss der Gemeinde Mülheim an der Ruhr, den wurden im Auftrag von: BPD Immobilienentwicklungs- und Niederlassung Düsseldorf 40476 Düsseldorf	Dieser Vorhabenbezogene Bebauungsplan ist mit dem Beschluss der Gemeinde Mülheim an der Ruhr, den Der Oberbürgermeister Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung i.A. (Amtsleiter) Dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan ist mit dem Beschluss der Gemeinde Mülheim an der Ruhr, den wurden im Auftrag von: BPD Immobilienentwicklungs- und Niederlassung Düsseldorf 40476 Düsseldorf
--	--

Planungsplan einschließlich Vorhaben- und Erschließungsplan (BlaPlan) Der Oberbürgermeister i.V. (Beigeordneter) Der Planungsplan ist erarbeitet Planung GmbH Essen	Planung  Die Übereinstimmung der Bestandskataster und die richtige Zustandes sowie die eindeutige Darstellung der neuen Planung Essen, den
--	--

LA CITTÀ STADTPLANUNG
DIPLOM. ARCHITECT STADTPLANER
HERMANN SCHNEIDER
BRÜCKENSTRASSE 30 47534 GRIEKSCHWILDE
TEL. 02162 999990 FAX 02162 699962
KID-000000@t-Online.de

[illegible][illegible]

Aufnahme von DIN-Normen

DIN-Norm wird im Norm für Stadtplanung, und Stadteinwicklungspläne während der Öffentlichkeits- und Behördenphase des Entwurfsverfahrens nach Berücksichtigung der vorhabenbezogenen planerischen zusätzlich im Norm für Gestaltungs-, Verweisung, Kataster und Wohnbauangelegenheiten werden.

Schäferscheim am Hochhaus?

1993-1. Lärmschutzvorschriften an Straßen - zur Bestimmung der akustischen Kriterien - Teil 1 Produkt spezifische Merkmale der Straßen, Deutscher Fachschriften-Verlag 1993-1201, ISBN 3-7084-6811-6, Brutto 12,-

1993-2. Lärmschutzvorschriften an Straßen -

Der Planungsausschuss der Stadt Aufstellung des vorhabenbezogenen beschlossen. Der Planungsausschuss der Stadt Entwurf dieses vorhabenbezogenen der Begründung mit Umweltwertschö- ben- und Erschließungsplanes (B beschlossen. Der Entwurf dieses vorhabenbezogenen und der Begründung mit Umweltwertschö- Vorhaben- und Erschließungsplan vom be einschließlich ausgelegen.	Mülheim an der Ruhr, den Der Amt für un
--	---

hat mit am die den Bebauungsplanes hat mit am den den Bebauungsplanes und den Bebauungsplanes des Vorha- lat (2) und seine Auslegung ogenen Bebauungsplanes bericht einschließlich des nes (2) hat in der Zeit öffentlich Oberbürgermeister Bauaufsicht Stadtentwicklung	Der Rat der Stadt hat in seinem des vorherigen Bebauungsplanes und Umweltbericht einschließlich Entscheidungsplanes (Bla) 2) zeit gültigen Fassung i. V. m. d. Satzung beschlossen. Mülheim an der Ruhr, den Im Auftrage des Oberbürgermeister Der Satzungsbeschluss sowie die Auslegung dieses vorherigen der Begründung mit Umweltber- Entscheidungsplanes (Bla) 2) anordnung vom im Auf- der Ruhr vom ord- Mülheim an der Ruhr, den
--	--

Sitzung am
Bebauungsplan mit Begründung
des Vorhabens- und
gemäß § 7 GO NW in der der-
§ 10 und § 12 BauGB als

es Rates der Stadt

Schriftführerin

Ort und Zeit der öffentlichen
Bereitstellung des Bebauungsplanes und
sowie des Vorhabens- und
und mit der Bekanntmachungss-
tatsache für die Stadt Mülheim am
öffentlich bekannt gemacht worden.

1. V. Hinweise

1. Geruchsbelastung durch Flügler

Die Ergebnisse der im Rahmen der UG-Umgebungsuntersuchung durchgeführten Geruchsbelastungserhebung im Verkehrsabschnitt Exsee / Mühlheim weisen in genau die gleiche Richtung für den Tag-/Abend-Nachtpegel (IDG Vorbelastungspegel von Werte 55 dB(A) an. Im gesamten Bereich Exsee und Exsee / Mühlheim sind keine Auswärtigen durch Flügler dieses Flügels zu erwarten. Das Stadtgebiet von Mühlheim an der Ruhr ist flügelgerichtet und hat keine Auswärtigen (DUS). Betroffenes Mühlheim weist das in das Auswärtige der Routenänderung des Flügels. Dörseloff ist national auf das Stadtgebiet erstellte Gutachten der UG-Umgebungsuntersuchung im Verkehrsabschnitt Exsee / Mühlheim zu Grunde gelegt. Der Vorbelastungspegel eines Lärmindikator (IDG / Abt.-Nacht-Pegel gemäß UG-Umgebungsuntersuchung-Richtlinie) beträgt 540 dB(A) an. Das Stadtgebiet von Mühlheim weist eine Vorbelastung durch Flügler, wärtschallisch an der wärtschallig relevant, so dass über den vorbelasteten Bereichsbewertungsklasse Maßnahmen ergriffen werden müssen. Die UG-Umgebungsuntersuchung der Monate gemittelt - vergleichsweise niedrigen Lärmbelastung durch Flügler vor Ort. Der zweite Belastungspotential durch Flügler wird ausschließlich im Bereich Exsee / Mühlheim zu erwarten sein. Insbesondere die Nutzung der Außenbereichsbereiche

ga-
ten
ten
(N)
ten
ten
zer-
ni
erf
ang
zer-
zer-
De-
las
nd/
en
ne
chi
be-
pen
e
in-
ca
ra-
che

zur Bestimmung der akustischen Eigen-
Teil 2: Pinokleopische Merkmale der La-
lung in färbere Schallkellern; Deutsche
EN 1793-2:2012, Angebotsdatum: 2013-04
ig

ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN NR. 4.3 (AUSGL-
SATZ AUSSERHALB DES VORHABENGEBIETES)



BEI SP REICH	BEI SP REICH
--	--

LA.	Der Oberst
-----	------------

Orgermeister i.A.	

ZEICHENERKLÄRUNG

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Windmühlenstraße/Parsevalstraße"- H 19(v)

Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 1 Abs. 2 und 3 der BauNVO)

WR Reines Wohngebiet

Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 bis 21 der BauNVO)

III Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

0,4 Grundflächenzahl (GRZ)

GH max. üNHN maximal zulässige Gebäudehöhe über Normalhöhennull

Bauweise, Baulinie, Baugrenze

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und §§ 22, 23 der BauNVO)

 nur Doppelhäuser zulässig

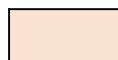
 nur Hausgruppen zulässig

 Baugrenze

Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

 öffentliche Straßenverkehrsfläche

 private Straßenverkehrsfläche

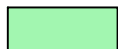
 Straßenbegrenzungslinie

Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

 öffentliche Grünfläche

 Spielplatz

 private Grünflächen

Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

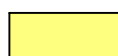
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)

 Fläche zum Anpflanzen von Bodendeckern und zur Erhaltung von Bäumen

 Erhaltung Einzelbaum

Ver- und Entsorgungsanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

 Fläche für Versorgungsanlagen

KWK Kraftwärmekopplung

Kennzeichnung

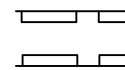
(§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

Im Vorhabengebiet befinden sich Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (siehe Kennzeichnung Ziff. II)

Sonstige Festsetzungen und Planzeichen



Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen



Ga Garagen

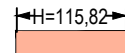
Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

GFL

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger
Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit

GL

Geh- und Leitungsrechte zu Gunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger



Lärmschutzwand mit zwingender Höhenangabe in Meter über NHN



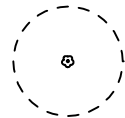
Lärmpegelbereich nach DIN 4109 (siehe textliche Festsetzungen Ziff. 7.1)

SD

Satteldach



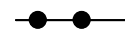
Firstrichtung



vorhandene Bäume mit Kronendurchmesser

P

Öffentliche Parkplätze



Abgrenzungen unterschiedlicher Nutzungen



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes



STADT MÜLHEIM AN DER RUHR
VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
'WINDMÜHLENSTRASSE/PARSEVALSTRASSE -
H 19 (v)'
VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN
BLATT 2

MASSSTAB: 1 : 500
GEMARKUNG: Raadt
FLUR: 3
FLURSTÜCKE: 509, 510

ZEICHENERKLÄRUNG

	vorhandene Bebauung		Planstraße (privat)
	geplante Bebauung		Öffentliche Parkplätze
	Garagen		Fahrtrichtung
	Vor- und Hausgärten		Kraftwärmekopplung (KWK)
	Öffentliche Grünfläche		vorgeschlagene Grundstücksgrenze
	Spielplatz		Schallschutzwand
	Private Grünfläche		vorhandene Bäume
	Planstraße (öffentlich)		Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplanes

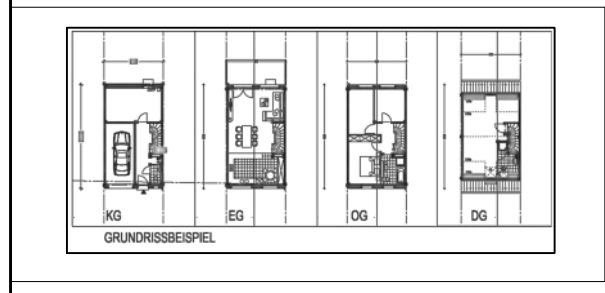
VORHABENTRÄGER: BPD Immobilienentwicklung GmbH Niederlassung Düsseldorf Roßstraße 92 40476 Düsseldorf	PLANUNGSBÜRO: LA CITTÀ STADTPLANUNG LEP. AUS ARCHITEKT- UND STADTPLANER HENRICH SCHNEIDER BRICKSTRASSE 10 · 40516 GREVENBRICH TEL. 02182 / 889481 · FAX 02182 / 889482 schneider@la-citta.de
Der Rat der Stadt hat in seiner Sitzung am diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit der Begründung und Umweltbericht einschließlich der Planzeichnung (Blatt 1) gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Mülheim an der Ruhr, den Im Auftrage des Rates der Stadt Oberbürgermeister Schriftführerin	Der Satzungsbeschluss sowie Ort und Zeit der öffentlichen Auslegung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit der Begründung und dem Umweltbericht einschließlich der Planzeichnung (Blatt 1) sind mit der Bekanntmachungsanordnung vom im Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr vom ortsüblich bekannt gemacht worden. Mülheim an der Ruhr, den Der Oberbürgermeister Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung i.A.



ANSICHT VON SÜDOSTEN



ANSICHT VON DER PLANSTRASSE A IN RICHTUNG ZEPPELINSTRASSE



ANSICHT VON NORDWESTEN

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Raadt

Projektbeschreibung

Verfahrensstand: Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger: BPD Immobilienentwicklung GmbH, Niederlassung Düsseldorf,
Roßstraße 92, 40476 Düsseldorf

Planungsbüro: La Città Stadtplanung, Heinrich Schneider, Broichstraße 10,
41516 Grevenbroich



Amt für Stadtplanung,
Bauaufsicht
und Stadtentwicklung

1. Projektbeschreibung

1.1 Beschreibung der Haustypen

Die geplanten 44 Einfamilienhäuser teilen sich in folgende Haustypen auf:

28 Doppelhaushälften	Typ 1
4 Reihenhäuser	Typ 1
8 Reihenhäuser	Typ 2
4 Reihenhäuser	Typ 3



Die äußere Gestaltung aller Häuser hat folgendes einheitliches Konzept:

heller Putz mit farbigen Applikationen, Satteldächern mit ca. 36 Grad, dunkelgraue Dachsteine, einheitliche Fenster in Kunststoff, die Fensterformate wiederholen sich.

Garagen als Fertigteile mit Flachdach.

Der Quartierszusammenhang soll erkennbar sein, dennoch die Individualisierung des Hauses möglich.

Typ 1:

Unterkellertes Reihen/Doppelhaus mit 2 Vollgeschossen und Dachgeschoss, Garage und Terrasse. 6,00 Hausbreite, 11m Haustiefe, Wohnfläche ca. 145 m².

Typ 2:

Garagengeschosshaus resultierend aus der Hangsituation.

eingeschobene Garage im Untergeschoss, auf der Straßenseite 3-geschossig, auf der Gartenseite 2-geschossig und Dachgeschoss, Terrasse. 6,00 Hausbreite, 10,50m Haustiefe, Wohnfläche ca. 140 m².

Typ 3:

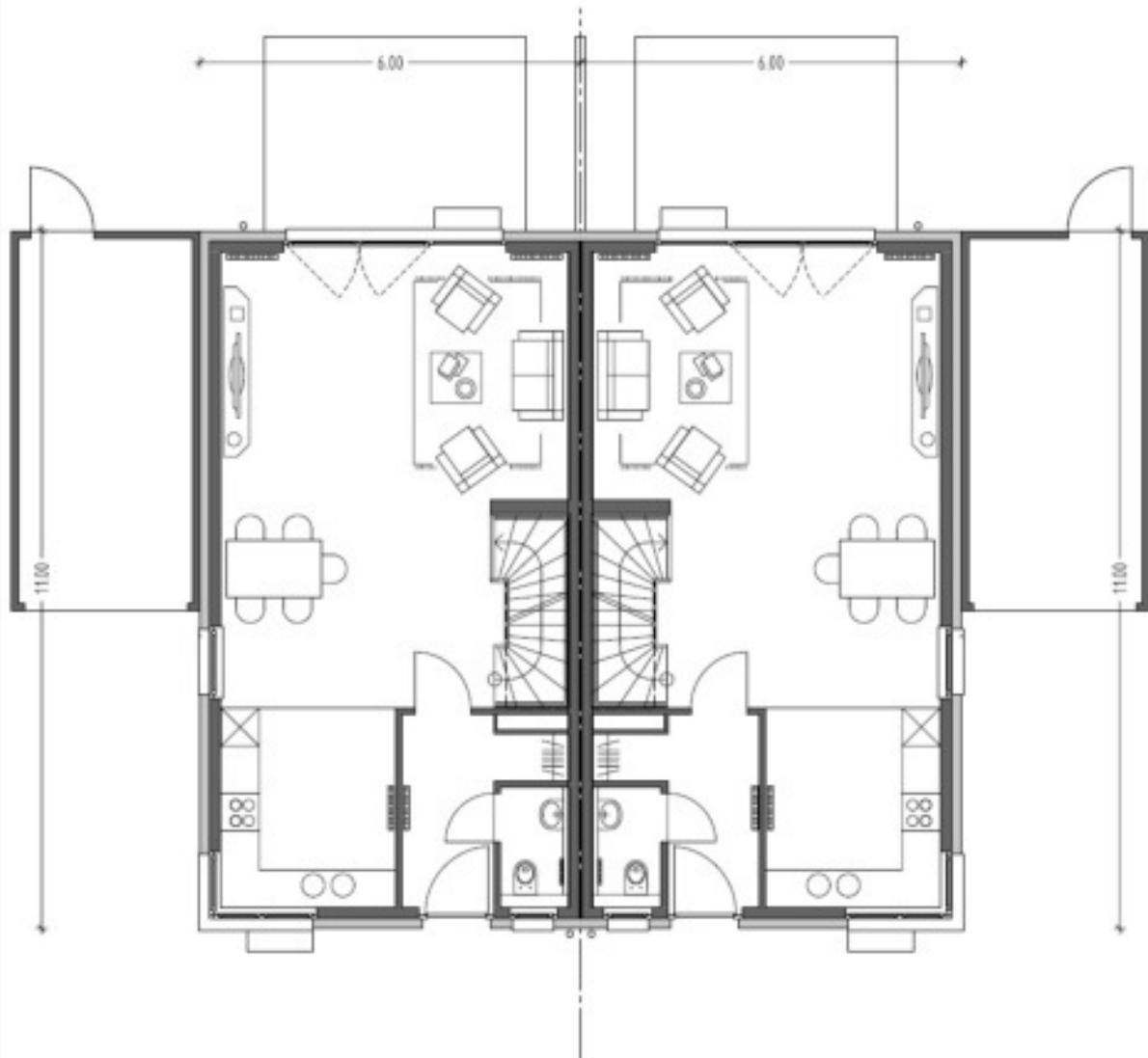
Splitlevel-Haustyp resultierend aus der Hangsituation.

Splitlevel im Erdgeschoss, 2 Vollgeschosse und Dachgeschoss, Garage und Terrasse. 6,00 Hausbreite, 10,50 m Haustiefe, Wohnfläche ca. 140 m².

1.2 Bauweise und Energieeffizienz

Die Haustypen werden massiv gebaut und erfüllen hohe Energieeffizienzstandards.

Alle angebotenen Häuser erfüllen die erhöhten Anforderungen der Energieeinsparverordnung Stand 2016 in Bezug auf Transmissionswärmeverluste und Primärenergie-bedarf. In diesem Zusammenhang wird ebenfalls die Überqualifizierung nach den KfW Energieeffizienzstandards angestrebt.

MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE**TYP 1 Doppelhaus****ERDGESCHOSS** 5 m

technische Änderungen vorbehalten

26.01.2017 Typ 1 1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE

TYP 1 Doppelhaus

ANSICHT STRASSE



technische Änderungen vorbehalten

26.01.2017 Typ 1 1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE

TYP 1 Doppelhaus

ANSICHT GARTEN



5 m

technische Änderungen vorbehalten

26.01.2017

Typ 1

1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE

TYP 1 Doppelhaus

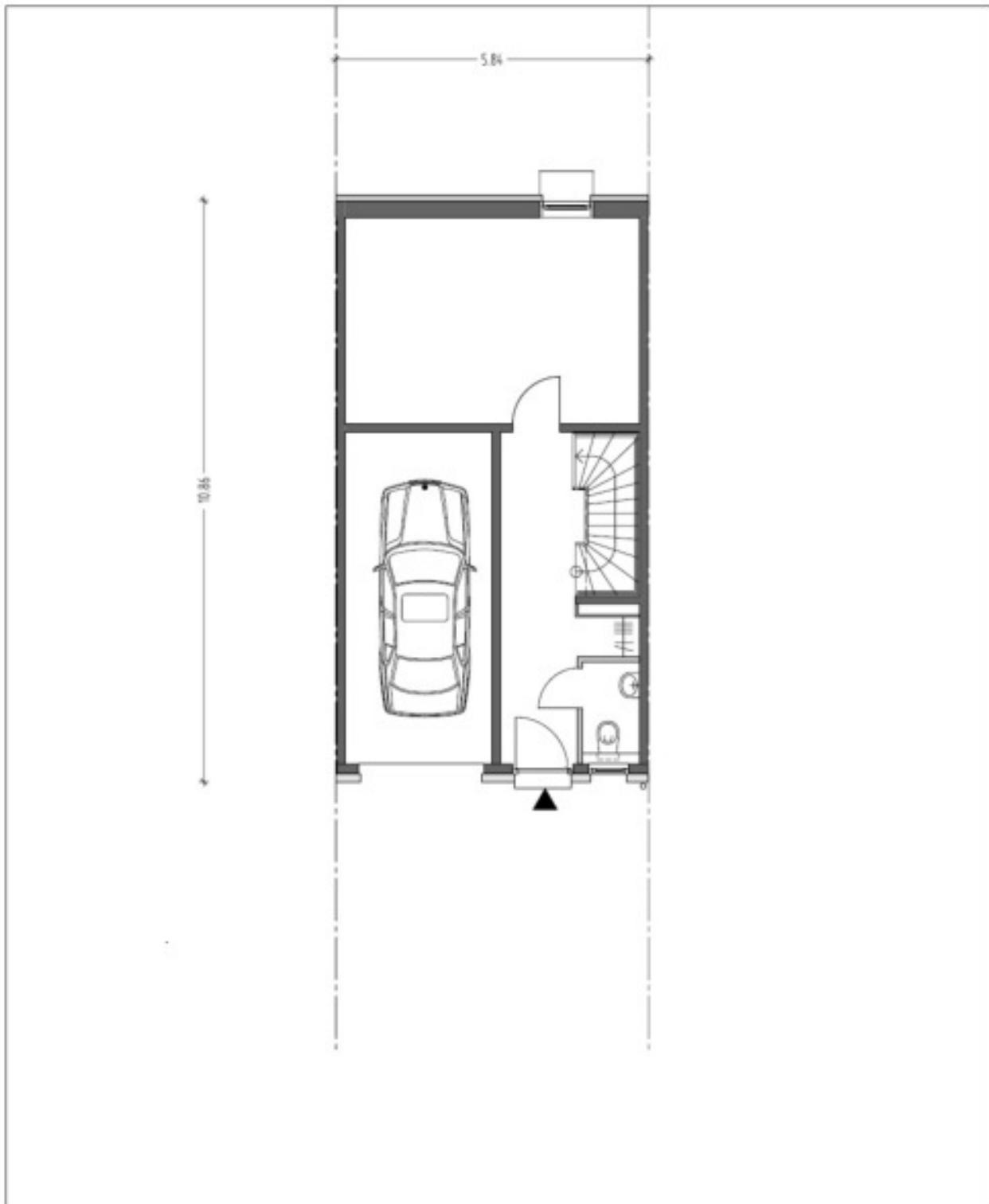
GIEBELANSICHT



technische Änderungen vorbehalten

26.01.2017 Typ 1 1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE**TYP 2 Reihenhaushaus****KELLERGEOSHOSS**

technische Änderungen vorbehalten

26.01.2017

Typ 2

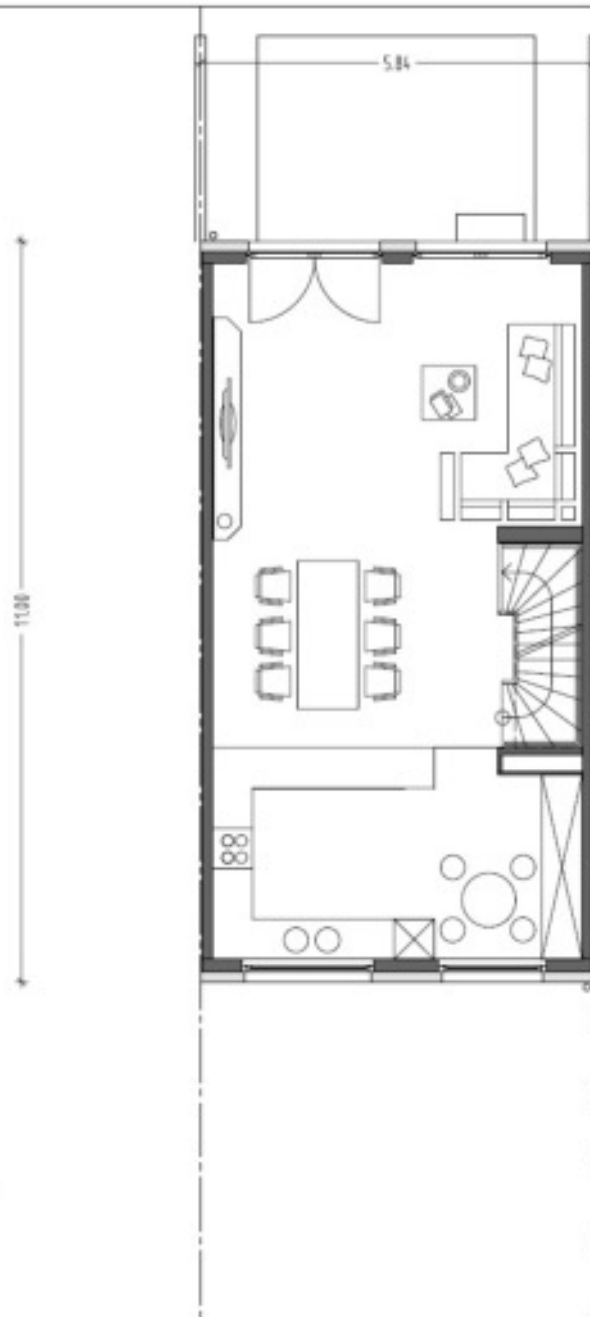
1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE

TYP 2 Reihenhhaus

ERDGESCHOSS



technische Änderungen vorbehalten

26.01.2017 Typ 2 1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE

TYP 2 Reihenhäuser

ANSICHT STRASSE



5 m
technische Änderungen vorbehalten
26.01.2017 Typ 2 1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE

TYP 2 Reihenhaus

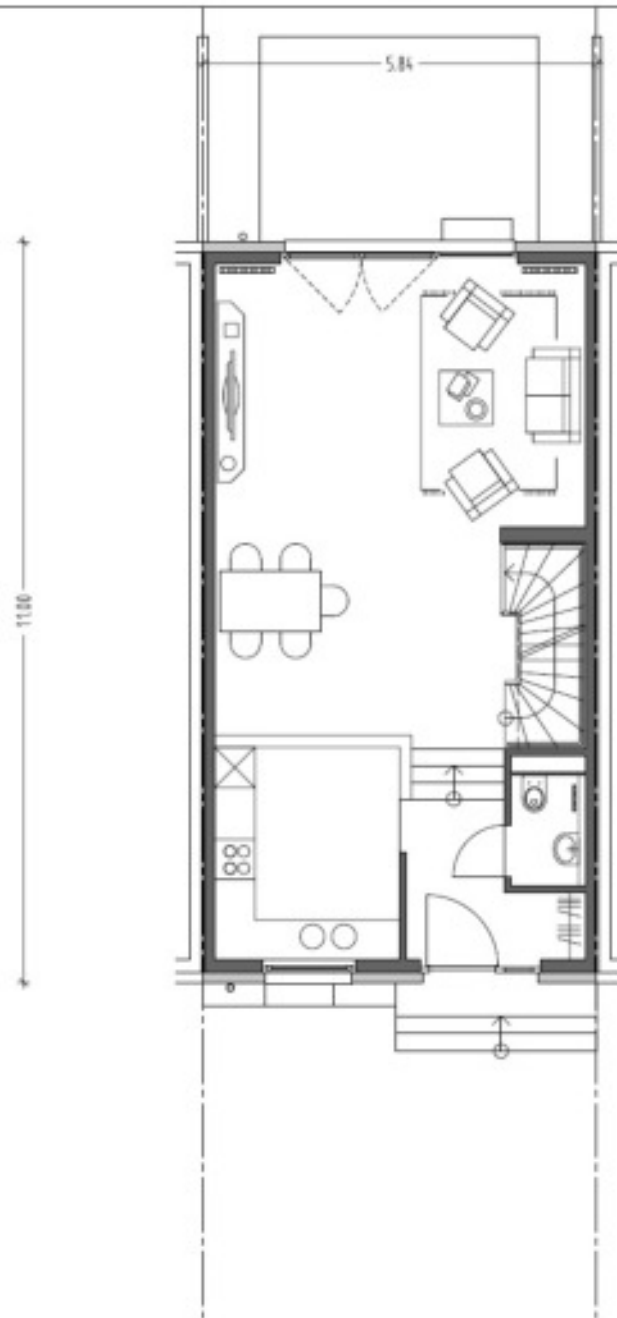
ANSICHT STRASSE



technische Änderungen vorbehalten

26.01.2017 Typ 2 1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE**TYP 3 Reihenhaushaus****ERDGESCHOSS**

technische Änderungen vorbehalten

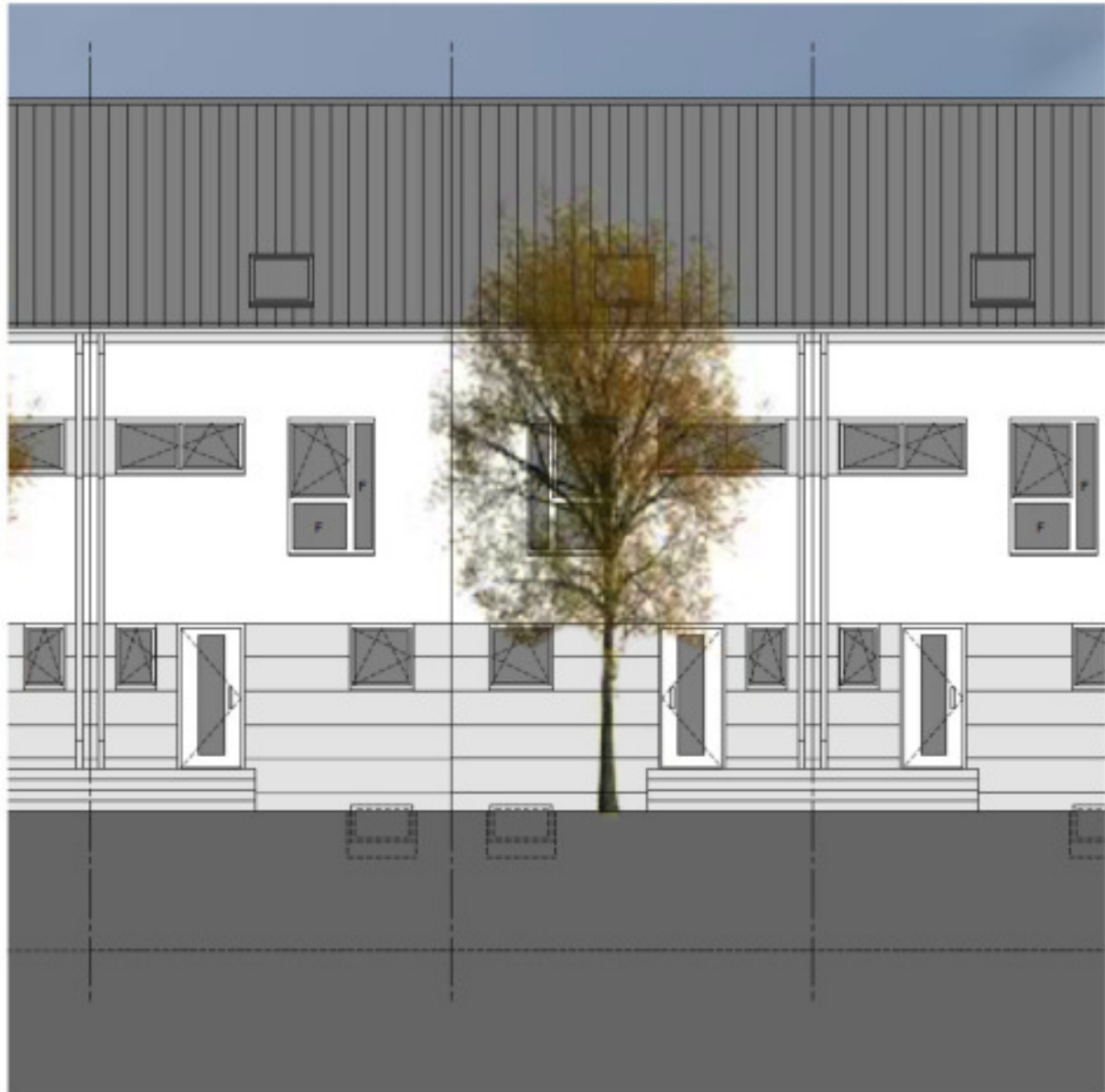
26.01.2017 Typ 3 1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE

TYP 3 Reihenhäuser

ANSICHT STRASSE



technische Änderungen vorbehalten

26.01.2017 Typ 2 1:100



MÜLHEIM ZEPPELINSTRASSE

TYP 3 Reihenhäuser

ANSICHT STRASSE



5 m
technische Änderungen vorbehalten
26.01.2017 Typ 2 1:100



Vorhabenbezogener Bebauungsplan **„Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“**

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Raadt

Zusammenfassende Erklärung

Verfahrensstand: Satzung gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger: BPD Immobilienentwicklung GmbH, Niederlassung Düsseldorf,
Roßstraße 92, 40476 Düsseldorf

Planungsbüro: La Città Stadtplanung, Heinrich Schneider, Broichstraße 10,
41516 Grevenbroich



1. Vorbemerkungen

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, woraus hervorgeht, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange berücksichtigt worden sind und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, gewählt wurde.

2. Berücksichtigung der Umweltbelange

Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Windmühlenstraße/ Parsevalstraße – H 19(v)“ wurde gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, innerhalb derer die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden. Die Ergebnisse wurden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergebende naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt.

Dieser kommt zu dem Ergebnis, dass für die nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe eine überwiegend externe Kompensation vorgesehen ist, da im Vorhabengebiet nur begrenzte Möglichkeiten für eine interne Kompensation bleiben.

Der Ausgleich wurde außerhalb des Vorhabengebietes festgesetzt (Ausgleichsfläche 062A01, Horbeckstraße / Rombach in der Gemarkung Raadt, Flur 6, Flurstück 108).

Der Umweltbericht gelangt zu dem Ergebnis, dass die Beeinträchtigungen der Bestandteile des Naturhaushaltes unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Ausgleichsmaßnahmen werden aufgrund der eingeschränkten Möglichkeiten um Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ergänzt. Für die einzelnen zu betrachtenden Belange stellt sich dies folgendermaßen dar:

Schutzgut Mensch

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine Wohnbaufläche handelt, sind hinsichtlich der zukünftigen Lärmsituation keine erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu erwarten. Aussagen zum erforderlichen Lärmschutz für die neuen Wohngebäude sind im Umweltbericht, Kapitel 3.1.7.3 und ausführlich dem Schalltechnischen Gutachten zu entnehmen (Lindschulte + Kloppe Ingenieurgesellschaft mbH 2016).

Ein zeitweises Belästigungspotential durch *Fluglärm* ist nicht auszuschließen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält im Anschluss an die textlichen Festsetzungen einen entsprechenden Hinweis.

Das geplante Wohnquartier wird maßvoll verdichtet, sodass die künftigen Bewohner einen hohen Anteil der Grundstücksfläche als private Hausgärten anlegen können.

Die *Abfallentsorgung* des Quartiers ist durch die Befahrbarkeit der öffentlichen und privaten Straßen durch 3-achsige Müllfahrzeuge gesichert.

Für das Vorhabengebiet liegen keine Erkenntnisse über zu berücksichtigende *Achtungsabstände* zu Störfallbetrieben gem. Art. 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie) vor.

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsteile, Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Biotop (§ 30/§ 62-Biotop) liegen weder im Vorhabengebiet noch auf angrenzenden Flächen vor.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und das Landschaftsbild

Bei der Betrachtung des Schutzgutes „**Tiere**“ sind die artenschutzrechtlichen Belange nach dem geltenden Bundesnaturschutzgesetz bei allen Bauleitplanverfahren zu beachten. Hierfür wurden die Artenschutzrechtlichen Prüfungen der Stufe I und II durchgeführt.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG werden in der Stufe II der ASP folgende generelle Maßnahmen formuliert:

Zur Vermeidung von Störungen brütender Vögel sind der Rückschnitt und die Rodung von Bäumen, Sträuchern und Hochstaudenflächen vom 1. Februar bis zum 30. September eines Jahres nicht gestattet und somit in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. Januar eines Jahres durchzuführen.

Zum Schutz von spaltenbewohnenden Fledermäusen und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG ist die Blechverkleidung der Attika an den Rändern des Flachdaches vorsichtig und in Handarbeit zu lösen und abzunehmen. Eine direkte Tötung von vorhandenen Individuen ist zu vermeiden. Der Rückbau der Gebäudeverkleidung sowie der Beginn der weiteren Abrissphase ist nur im Zeitraum vom 1. September bis 31. März zulässig, der optimale Zeitraum ist zwischen dem 1. September und dem 31. Oktober. Bei Abrissarbeiten über den 31. März hinaus ist eine regelmäßige Kontrolle potentieller Quartiere / Wochenstuben von Fledermäusen durch eine hierfür qualifizierte Person durchzuführen.

Sollten in der Abrissphase Quartiere von gebäudebewohnenden Fledermäusen gefunden werden, sind im Plangebiet oder in geeigneten Flächen des Umfelds in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Nisthilfen an den Gebäuden anzubringen.

Während der Bauphase ist die Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung erforderlich. Der Umfang der ökologischen Begleitung erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können durch die vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden. Werden die Maßnahmen umgesetzt, ist eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht gegeben.

Für die Betrachtung des Schutzgutes „**Pflanzen**“ wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufgestellt, der die vorhandenen ökologischen Strukturen und geschützten Bäume nach der Baumschutzsatzung erfasst und bewertet.

Die ermittelte Biotopwertdifferenz zwischen Bestand und Planungszustand, die nicht innerhalb der Vorhabenfläche kompensiert werden kann, beträgt 15.843 Wertpunkte. Zur Kompensation des entstehenden Defizits im Rahmen der Eingriffsregelung wird aus dem Ökokonto von der Stadt Mülheim eine 4.282 m² große Teilfläche der folgenden Ausgleichsfläche bereitgestellt:

Fläche Nr. 062A01, Horbeckstraße/Rombach, Gemarkung Raadt, Flur 6, Flurstück 108, Gesamtgröße: 1,1 ha.

Die 29 nach Baumschutzsatzung geschützten Bäume, die dem Vorhaben weichen müssen, bleiben solange geschützt, bis die Fällgenehmigung von der Stadt Mülheim vorliegt. Die Kompensation nach städtischer Baumschutzsatzung (BSchS) erfolgt über eine Ausgleichszahlung gem. § 7 Abs. 2 BSchS. Die Summe wird im Bescheid zum Fäll Antrag (Antrag auf Ausnahme gem. § 6 Abs. 3 BSchS) festgesetzt.

Nach Abriss des großmaßstäblichen Bürobaukörpers wird sich das **Landschafts- und Ortsbild** durch die geplante Wohnbebauung mit Doppel- und Reihenhäuser verändern. Die Planung orientiert sich dabei an der vorhandenen Wohnbebauung westlich der Windmühlenstraße, südlich der Zeppelinstraße und nördlich der Parsevalstraße. Das geplante neue Wohnquartier fügt sich damit in das Landschafts- und Ortsbild nahtlos ein. Die grenznahen Baumreihen östlich und südlich der Vorhabenfläche bleiben erhalten.

Das **Schutzgut Boden** ist innerhalb des Vorhabengebietes durch mögliche Altlasten aufgrund einer Vornutzung belastet.

Im Jahre 1994 fand der Rückbau einer Betriebstankstelle statt. Die Fläche wurde ausgekoffert und das kontaminierte Material ordnungsgemäß entsorgt.

Aktuelle altlastentechnische Untersuchungen wurden im Rahmen von 13 Kleinrammbohrungen durchgeführt. In einer der Bohrproben wurden organoleptische Auffälligkeiten festgestellt. Das Fachgutachten sieht diese festgestellte Belastung als lokal an. Sie rührt vermutlich in Handhabungsverlusten im Bereich des sich ehemals in der Nähe befindlichen Heizöltanks.

Es wurde in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) ein Bodenmanagementkonzept erstellt, welches auch Bestandteil des Durchführungs- und Erschließungsvertrages ist. In dem Konzept sind alle Maßnahmen zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen des Bodens umfassend dargestellt. Der Vorhaben- und Er-

schließungsträger verpflichtet sich, die vorhandenen Verunreinigungen wie im Bodenmanagementkonzept beschrieben, auf eigene Kosten vor Aufnahme der Wohnnutzung vollständig zu beseitigen.

Der Sanierungserfolg ist durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG nachzuweisen. Gemäß den Vorgaben der BBodSchV sind die Horizonte 0- 10 cm, 10 - 35 cm und 35 -60 cm auf PAK und Schwermetalle zu untersuchen. Im Bereich der KW - Verunreinigung sind zusätzliche Beprobungen auf MKW und BTEX erforderlich um den Nachweis der vollständigen KW-Sanierung zu erbringen. Werden im Zuge von Bodenuntersuchungen weitere relevante Schadstoffe angetroffen, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen. Der Nachweis ist für alle unversiegelten Flächen zu erbringen. Die Untersuchungen sind insbesondere in allen Hausgärten und in mindestens vier Beprobungsarealen durchzuführen. Es gelten die integrativen Prüfwerte der BBodSchV für den sogenannten Wohngarten. Für eine uneingeschränkte Nutzung der Grünflächen im Hinblick auf die Nutzungsszenarien Kinderspiel und Nutzpflanzenanbau sind neben den Prüfwerten der BBodSchV (Tabelle 1.4.) für Kinderspiel auch der Benzo (a) pyrengehalt von 1 mg/kg und der Cadmiumgehalt von 2 mg/kg zu unterschreiten.

Die Bodeneingriffe sind durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der Unteren Bodenschutzbehörde vor Aufnahme der Wohnnutzung zur Prüfung und Freigabe der Flächen vorzulegen.

Das gesamte Vorhabengebiet wurde hinsichtlich der Altlastensituation gekennzeichnet.

Im Hinblick auf das **Schutzgut Wasser** sind keine erheblichen Auswirkungen zu erkennen.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Vorhabengebietes ist nicht möglich. Die Entwässerung des Vorhabengebietes erfolgt daher im Mischsystem. Die Abflussmenge für das Niederschlagswasser aus dem Vorhabengebiet in den vorhandenen Kanal wird auf 65 Liter/s begrenzt. Es wird ein unterirdischer Stauraumkanal erforderlich, der im Osten des Vorhabengebietes im Bereich der Planstraße A verlegt werden soll.

Der Anschluss des Mischwassers erfolgt an die städtische Kanalisation in der Parsevalstraße.

Oberflächengewässer sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden. Die mittelbare Betroffenheit des Rombachs (außerhalb liegend) über den Grundwasserpfad wird als nicht erheblich eingestuft.

Nach der sogenannten „**Klimaschutzklausel**“ des Baugesetzbuches gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 sind in der Bauleitplanung der Klimaschutz und die Klimaanpassung zu beachten. Gegen die beabsichtigte Wohnbebauung bestehen aus stadtklimatischer Sicht keine Bedenken. Die Struktur der umliegenden Wohngebiete wurde berücksichtigt, sodass sich der Planbereich des „Gewerbeklimas“ zum Klimatop „Stadttrandklima“ verschieben wird,

was mikroklimatisch als positiv bewertet werden kann.

Für das **Schutzgut Luft** sind bei der geplanten geringen Anzahl an Wohneinheiten keine erheblichen Veränderungen der lufthygienischen Situation durch die Planung zu erwarten.

Auswirkungen auf das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** sind nicht zu erwarten.

Der Umweltbericht zeigt, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt durch die Gesamtheit der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen kompensiert werden.

3. Berücksichtigung der Eingaben aus der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Im Laufe des Bauleitplanverfahrens wurden die gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) zum Einleitungsbeschluss (Bezirksvertretung 1 am 05.04.2016, Planungsausschuss am 29.04.2016), zum Auslegungsbeschluss (Bezirksvertretung 1 am 27.04.2017, Planungsausschuss am 30.05.2017) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Windmühlenstraße/Parsevalstraße H 19 (v)“ durchgeführt.

Die während der frühzeitigen Beteiligung (Öffentlichkeitsbeteiligung vom 01.06.2016 bis 29.06.2016, Öffentlichkeitsversammlung am 14.06.2016, Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange vom 25.05.2016 bis 30.06.2016), der öffentlichen Auslegung (Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange vom 22.06.2017 bis 26.07.2017) eingereichten Anregungen/ Hinweise wurden ins Verfahren aufgenommen und entsprechend gewertet.

3.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Folgende Diskussionsfelder wurden seitens der *Bürgerinnen und Bürger* angesprochen und wie folgt gewertet:

Asbestbelastung des Agiplan-Gebäudes und Lärmbelastung durch Abbruchmaßnahme

Vor Beginn der Abrissarbeiten wird eine vollständige Entstaubung und Feinreinigung aller betroffenen Innenflächen des Altbaus durchgeführt. Nicht reinigungsfähige Bauteile werden entfernt und abfallrechtlich entsorgt. Die Abbrucharbeiten werden gutachterlich begleitet.

Der Abriss des Agiplan-Gebäudes wird nicht ohne Lärmbelastungen für die umliegenden Anwohner durchgeführt werden können. Die zulässigen Arbeitszeiten richten sich nach den gesetzlichen Vorgaben. Über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan können hierzu keine Regelungen getroffen werden, da es sich nicht um städtebauliche Belange handelt, die nach § 9 Abs. 1 Baugesetzbuch festgesetzt werden könnten.

Beeinträchtigungen im Bereich der Parsevalstraße durch Änderung der Straßenführung

Die Parsevalstraße wird in ihrer Verkehrsführung nicht verändert. Auf Grund der Anbindung der Planstraße C an die Parsevalstraße sowie durch die notwendigen Zufahrten zu den geplanten Garagen wird eine Neuordnung der Besucherplätze entlang der Parsevalstraße erforderlich. Der neue Einmündungsbereich wird aus verkehrlicher Sicht nicht kritisch bewertet, da es sich bei beiden Straßen um Wohn- und Anliegerstraßen handelt.

Für die Einmündungsbereiche der Planstraße A in die Parsevalstraße und die Windmühlenstraße wurde eine Sichtweitenprüfung vorgenommen (Eco Umweltmanagement v. 17.01.2017).

Mehr Besucherparkplätze berücksichtigen

Innerhalb des Vorhabengebietes sind 14 öffentliche Besucherparkplätze geplant. Nach dem Stellplatzschlüssel der Stadt Mülheim an der Ruhr sind je 4 Hauseinheiten / 1 Stellplatz nachzuweisen. Bei 44 Hauseinheiten wären dies 11 Stellplätze. Die Planung erfüllt mit den 14 Besucherstellplätzen östlich der Planstraße A die Anforderungen nach dem Stellplatzschlüssel.

Ist das Kanalsystem ausreichend für die geplante Bebauung?

Für die bestehenden Gebäude und Verkehrsflächen (ehemals Agiplan) besteht eine Einleitgenehmigung für einen Drosselabfluss von 65 l/s (Niederschlagswasser). Dementsprechend ist die Entwässerung für das Vorhabengebiet so konzipiert, dass auch der zukünftige Regenwasserabfluss diesen Wert nicht überschreitet. Die Planung hat sich bei der Entwässerungskonzeption genau an diese Vorgabe gehalten. Die Planung für das neue Baugebiet trägt durch die gedrosselte Abgabe zu einem geregelten Abfluss bei Starkregen bei, da durch die Rückhaltung das Niederschlagswasser zu einem späteren Zeitpunkt und nur in bestimmten Mengen zugeführt werden darf.

Gemäß Abstimmung der Planung mit der medl GmbH erfolgt die Rückhaltung des Mischwassers über einen Stauraumkanal DN 1200 mit Abflussbegrenzer. Aus diesem Grunde, verbunden mit topographischen Zwängen, kann der Stauraumkanal ausschließlich im mittleren Teil der „Planstraße A“ platziert und sein Drosselabfluss von dort in den Kanal in der Parsevalstraße eingeleitet werden. Die Lage der Anschlussstelle des Kanals aus dem Vorhabengebiet an den Kanal in der Parsevalstraße ist in den vorhandenen topografischen Gegebenheiten begründet (tiefste Lage des neuen Kanals). Aus ebenfalls topographischen Gründen lassen sich neun Doppelhaushälften, sowie eine Teilfläche der „Planstraße C“ nicht im Freigefälle an Anschlusskanäle zum Stauraumkanal anschließen, sondern entwässern ungedrosselt (31,8 l/s) über Anschlusskanäle in den Kanal in der Parsevalstraße. Die vorgegebene Abflussmenge von 65 l/s darf in Summe jedoch nicht überschritten werden, sodass der Drosselabfluss aus dem Stauraumkanal auf 33,2 l/s auf beschränkt worden ist. Das Kanalnetz in der Parsevalstraße wird durch die vorgenannten Anschlüsse nicht zusätzlich belastet.

Bebauung zu dicht

Für die Reinen Wohngebiete werden die nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung flächendeckend mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass - trotz Innenentwicklung - ein hoher Anteil der Grundstücksfläche für die privaten Hausgärten genutzt werden kann.

Fehlende Infrastruktur und keine Einkaufsmöglichkeiten

Der Kindergarten „Das Raadthäuschen“ wurde inzwischen geschlossen. Dafür wurde die Kindertagesstätte an der Tilsiter Straße/Oppspring von bisher 2 Gruppen auf 6 Gruppen erweitert.

Im Vorhabengebiet soll eine ca. 300 m² große öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ errichtet werden. Der Bedarf wird durch die neuen Bewohner ausgelöst und soll darüber hinaus als Quartierstreffpunkt für die Bewohner der benachbarten Bebauung dienen.

Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat im Jahr 2015 den „Masterplan Zentren und Einzelhandel 2015“ erstellt. Das Mülheimer Zentrenkonzept weist zentrale Versorgungsbereiche mit den Zentrentypen: Hauptzentrum, Stadtbezirkszentrum und Stadtteilzentrum aus. Die Abgrenzung zentraler Versorgungsbereiche dient der räumlichen Steuerung der Einzelhandelsentwicklung. Das Vorhabengebiet liegt nicht in einem zentralen Versorgungsbereich. Das nächstgelegene Einzelhandelsangebot befindet sich im Stadtteilzentrum Menden-Holthausen, an der Zeppelinstraße sowie in Essen-Haarzopf. Es wird zudem darauf verwiesen, dass am Flughafen Flächen für gewerbliche Ansiedlungen – auch Einzelhandel – zur Verfügung stehen.

Gewerbliche Nutzung beibehalten

Der Standort ist bis auf das direkt benachbarte Bürogebäude von Wohnbebauung umgeben. Die Ansiedlung von neuen Gewerbebetrieben im Vorhabengebiet ist in den zurückliegenden Jahren nicht gelungen. Das vorhandene Gebäude ist offensichtlich auf Grund seiner eigenwilligen Bebauungsstruktur für viele Gewerbetreibende nicht sinnvoll nutzbar. Zudem würde eine gewerbliche Nutzung auf Grund der umliegenden Wohnbebauung hinsichtlich der zulässigen Immissionen stark eingeschränkt werden.

Reflexionen durch Schallschutzmauer

Nach den Vorgaben der schalltechnischen Untersuchung ist zur Zeppelinstraße eine hochabsorbierende Lärmschutzwand z.B. aus Kiefernholz oder Lärchenkernholz zu errichten. In den textlichen Festsetzungen wurde für die Schallschutzwand ein Absorptionsgrad vorgegeben, der sicherstellt, dass Reflexionen auf der gegenüberliegenden Straßenseite nicht auftreten werden.

Fallen Parkplätze an der Parsevalstraße und an der Windmühlenstraße weg?

Auf Grund der notwendigen Zufahrten zu den geplanten Garagen im Bereich der Parseval-

straße und den Anbindungen der Planstraßen A und B an die Windmühlenstraße und der Planstraße C an die Parsevalstraße reduziert sich die Anzahl der Besucherparkplätze von derzeit 38 auf 24. Der Anteil der derzeitigen Besucherparkplätze ist überdurchschnittlich hoch. Im Umfeld des Vorhabengebietes bestehen ca. 20 Wohneinheiten. Bei einem Stellplatzschlüssel von 0,25 / je Hauseinheit müssten hierfür 5 Besucherparkplätze nachgewiesen werden. Mit den verbleibenden 24 Plätzen besteht auch nach der Umplanung ein deutlicher Überhang an Besucherparkplätzen.

Schäden durch Baufahrzeuge

Der Verursacher der Schäden ist auch für die deren Beseitigung verantwortlich.

Die Verschmutzung und die verkehrliche Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge sind im Durchführungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr geregelt.

Platz für Bewegung, Spiel und Begegnung für Jung und Alt

Der Wunsch nach Flächen für Bewegung, Spiel und Begegnung für Jung und Alt ist grundsätzlich in untergeordneter Größenordnung auch in einem kleinen Wohnquartier denkbar. Großflächige Anlagen für die Bewegung und zum Spielen gehören eher in einen Sportpark o.ä. In diesem Zusammenhang wird darauf verwiesen, dass unmittelbar an das Vorhabengebiet das Naherholungsgebiet Oberes Rumbachtal angrenzt. Dort bestehen ausreichend Flächen zur Erholung und für die Bewegung.

Der Anregung hinsichtlich einer Spiel- und Begegnungsfläche wurde dahingehend gefolgt, dass im Nordwesten des Vorhabengebietes eine öffentliche Grünfläche (ca. 300 m²) mit Kinderspielplatz realisiert wird.

Energieversorgung

Die Strom- und Trinkwasserversorgung ist in dem Planungsraum vorhanden. Innerhalb des Vorhabengebietes sind die entsprechenden Leitungen neu zu verlegen und mit den vorhandenen Anlagen zu verbinden. Die Warmwasserzubereitung und die Beheizung der Gebäude sollen über eine Anlage zur Kraftwärmekopplung (KWK) erfolgen, die an zentraler Stelle des neuen Wohngebietes geplant ist.

Berücksichtigung von Bolz- und Basketballplätzen

Es ist Ziel der Planung, den über Jahre leerstehenden großmaßstäblichen Bürobaukörper abzureißen und durch Einfamilienhäuser zu ersetzen. Die Anlage von Bolz- und Basketballplätzen würde dieser Zielsetzung entgegenstehen.

Hinzu kommt, dass Bolz- und Basketballplätze eine gewisse Platzgröße benötigen und von derartigen Anlagen erhebliche Lärmbelastungen ausgehen, die in der unmittelbaren Nachbarschaft zu Wohngebieten zu Beeinträchtigungen führen könnten. Großflächige Anlagen für die Bewegung und zum Spielen gehören daher eher in einen Sportpark oder eine großflächige Grünanlage. In diesem Zusammenhang wird darauf verwiesen, dass unmittelbar an das Vorhabengebiet das Naherholungsgebiet Oberes Rumbachtal angrenzt. Dort

sind ausreichend Flächen zum Spielen und für die Bewegung vorhanden.

Zersiedelung am Stadtrand

Durch die Planung findet keine Zersiedelung am Stadtrand statt. Das Vorhabengebiet wurde in der Vergangenheit gewerblich genutzt (Agiplan). Unmittelbar östlich angrenzend befindet sich ein Bürogebäude. Ansonsten ist der Standort von Wohnbebauung umgeben.

Fehlende Energiestandards

Die Haustypen werden massiv gebaut und erfüllen hohe Energieeffizienzstandards.

Alle angebotenen Häuser erfüllen die erhöhten Anforderungen der Energieeinsparverordnung Stand 2016 in Bezug auf Transmissionswärmeverluste und Primärenergiebedarf. Die Bereitstellung der Heiz- und Brauchwasserwärme erfolgt in Abstimmung mit der Mülheimer Energiedienstleistungs – GmbH über eine Anlage für Kraftwärmekopplung (KWK), das innerhalb des Vorhabengebietes an zentraler Stelle errichtet werden soll.

3.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Luftbilddauswertung des *Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf* hat einen konkreten Verdacht auf einen Bombenblindgänger aus dem 2. Weltkrieg ergeben. Der Standort des Blindgängers wurde im Zuge eines Ortstermins am 13.04.2016 in der nordwestlichen Ecke des Vorhabengebietes markiert. Dabei wurde mit den Vertretern des Ordnungsamtes der Stadt Mülheim an der Ruhr und dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) vereinbart, dass die Bergung / Entschärfung im Rahmen der Abrissmaßnahmen erfolgen soll.

Der *Landesbetrieb Straßen NRW* teilte mit, dass die Gründung der Schallschutzwand so gestaltet werden muss, dass sie die vorhandene Böschung des Gehweges ersetzt. Zwischen der Gehwegaußenkante und der Lärmschutzwand ist ein mindestens 2,0 m breiter Sicherheits- und Sickerstreifen dauerhaft vorzuhalten. Der Einmündungsbereich der Planstraße A in die Windmühlenstraße ist verkehrsgerecht auszubauen. Die geplante Lärmschutzwand darf die Sicht der abbiegenden Verkehrsteilnehmer auf den Fußgängerüberweg der Windmühlenstraße nicht beeinträchtigen.

Die Lage der Lärmschutzwand wurde in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straße NRW von der Gehwegaußenkante um 1,10 m (Achse Wand) abgerückt. Zum Schutz des Wurzelwerks der vorhandenen Bäume ist eine Pfahlgründung vorgesehen, sodass die Lasten nicht auf die Wurzeln einwirken. Die Lärmschutzwand wird so ausgebildet, dass diese künftig den bisherigen Böschungsbereich ersetzt. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung für die Erschließung.

Im Einmündungsbereich der Zeppelinstraße in die Windmühlenstraße wurde in der Planung ein Sichtdreieck mit 20 m Schenkellänge berücksichtigt und die Schallschutzwand entsprechend zurückgenommen.

Der Einmündungsbereich der Planstraße A in die Windmühlenstraße wird verkehrsgerecht ausgebaut. Das Planverfahren ist verkehrstechnisch von einem Ingenieurbüro begleitet worden. Die Einmündungen und Radien wurden geprüft und in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen.

Die *Bezirksregierung Düsseldorf* weist auf eine eventuelle Lärmbelastung durch am Flugplatz Essen-Mülheim verkehrende Luftfahrzeuge hin.

Im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen ist als „Nachrichtliche Übernahme“ vermerkt, dass das Vorhabengebiet im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafen Essen-Mülheim, in ca. 840 m Entfernung vom Flugplatzbezugspunkt, liegt.

Des Weiteren ist im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen ein Hinweis auf die Geräuschbelastung durch Fluglärm enthalten.

Hinsichtlich der denkmalrechtlichen Belange ist von der Bezirksregierung empfohlen worden, das LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland und den LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zu beteiligen.

Das LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland und das LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland sowie die Untere Denkmalbehörde wurden am Verfahren beteiligt.

Nach den vorliegenden Erkenntnissen befinden sich innerhalb des Vorhabengebietes keine Bau- und Bodendenkmäler. Dennoch sollte ein Hinweis auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern aufgenommen werden. Der Anregung ist entsprochen worden. In der Planfassung der öffentlichen Auslegung ist ein entsprechender Hinweis auf die Vorgehensweise bei Auffinden von Bodendenkmälern enthalten.

Die *IHK* hat darauf hingewiesen, dass die im Vorhabengebiet und dessen Umgebung befindlichen Unternehmen in ihrer gewerblichen Tätigkeit durch die Planung und Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Für den Bereich des Vorhabengebietes wurde eine lärmschutztechnische Untersuchung durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung sind u.a. die relevanten gewerblichen Geräuschquellen und die Lärmimmissionen durch den Flugbetrieb betrachtet worden. Danach ist keine Beeinträchtigung der gewerblichen Nutzungen sowie des Flughafenbetriebs durch die geplante Bebauung zu erwarten.

Die *MEG Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH* hat mitgeteilt, falls die Planstraßen B und C zum Zwecke der Abfallentsorgung befahren werden sollen, muss die Durchfahrtsbreite von 3,55 m bei Straßen ohne Begegnungsverkehr durchgehend gegeben sein.

Die Planstraßen B und C werden so ausgebaut, dass eine Durchfahrung zum Zweck der Abfallentsorgung möglich ist. Die Kurvenradien sind auf 3-achsige Abfallsammelfahrzeuge ausgelegt. Die Planstraßen B und C sind im Einrichtungsverkehr mit Fahrbahnbreiten von 4,25 m / 5,50 m vorgesehen. Die Tragfähigkeit der geplanten Straßen wird im Rahmen der nachfolgenden Ausbauplanung nachgewiesen.

Die vom *Amt für Umweltschutz* aufgeführte Versiegelung von deutlich über 70% ist

nicht nachvollziehbar. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, sodass bereits auf der Basis dieses Planes die konkreten Anteile der versiegelten Flächen ermittelt werden konnten. In der Addition der überbaubaren und versiegelten Flächen mit den im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen (einschl. der Besucherparkplätze) ergibt sich eine Versiegelung von ca. 53%. Dieser Wert liegt damit deutlich unter der Annahme des Amtes für Umweltschutz.

Der Erhalt der Baumreihe entlang der östlichen Grenze des Vorhabengebietes ist Ziel der Planung. Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan setzt den betroffenen Bereich als private Grünfläche in Verbindung mit der Anpflanzung und Erhaltung der vorhandenen Gehölze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB fest. Zum Schutz des Wurzelwerks sind die geplanten Besucherstellplätze neu geordnet und als Längsparker geplant worden. Der Abstand zu den vorhandenen Bäumen wird hierdurch deutlich erhöht. Zudem wird in diesem Bereich auf die Festsetzung von Garagen vollständig verzichtet.

Die Lage der Lärmschutzwand wurde in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straße NRW von der Gehwegaußenkante um 1,10 m (Achse Wand) abgerückt. Zum Schutz des Wurzelwerks ist eine Pfahlgründung vorgesehen, sodass die Lasten nicht auf die Wurzeln einwirken.

Der Anregung hinsichtlich der ökologischen Baubegleitung für die Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume entlang der südlichen und östlichen Vorhabengrenze wurde durch Aufnahme in die Textlichen Festsetzungen (Ziffer 4.1) und durch die Übernahme im Durchführungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr gefolgt.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erstellt worden. Das gilt auch für das Bewertungsverfahren nach LANUV.

Der Anregung hinsichtlich der erweiterten Artenschutzprüfung ASP II wurde gefolgt. Die erforderlichen Maßnahmen wurden unter Ziffer 4.4 der Textlichen Festsetzungen und im Durchführungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr aufgenommen.

Klima

Die vom Amt für Umweltschutz vorgeschlagenen Textergänzungen zur klimatischen Situation und zu den Planungshinweisen wurden in den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag und in den Umweltbericht eingearbeitet.

Lufthygiene und Lärmschutz

Für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde eine lärmschutztechnische Untersuchung durchgeführt.

Gemäß der Fluglärmkartierung sind im gesamten Vorhabengebiet keine relevanten Auswirkungen durch Fluglärm zu erwarten.

Untere Wasserbehörde

Im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen wurde unter den Hinweisen aufgenommen, dass bei der Verwendung von Recyclingmaterialien im Erdbau oder Straßenoberbau eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG erforderlich wird.

Entwässerung

Für den Standort ist parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Entwässerungsplanung erstellt worden. Auf der Grundlage der vorliegenden Planung wurde die Aufnahmefähigkeit der vorhandenen Kanäle geprüft sowie die künftigen Schmutz- und Regenwassermengen ermittelt. Gemäß Gutachten ist aus technischen und wirtschaftlichen Gründen von einer örtlichen Versickerung abzusehen. Die Entwässerung des Vorhabengebiets erfolgt im Mischsystem. Nach den Vorgaben wird die Abflussmenge für das Niederschlagswasser aus dem Vorhabengebiet in den vorhandenen Kanal in der Parsevalstraße auf 65 Liter / s begrenzt. Es wird ein unterirdischer Stauraumkanal erforderlich, der im Osten des Vorhabengebietes im Bereich der Planstraße A verlegt werden soll. Weitere technische Details werden in einem Erschließungs- und Durchführungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr festgelegt.

Der Anschluss des Mischwassers erfolgt an die städtische Kanalisation in der Parsevalstraße.

Der Hinweis, dass vorhandene Anschlusskanäle, welche im Rahmen der Neubebauung außer Betrieb genommen werden, nach Vorgabe der medl vom städtischen Kanal zu trennen und anschließend zurück zu bauen sind, wird in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Untere Bodenschutzbehörde

Im Mai 2016 hat nochmals eine orientierende Untersuchung zur Feststellung des Altlastenstatus im Bereich der ehemaligen Betriebstankstelle stattgefunden (SakostaCAU, Düsseldorf). Es wurden insgesamt 13 Kleinrammbohrungen und bodenchemische Laboruntersuchungen durchgeführt. Unter Berücksichtigung der aktuellen Untersuchungsergebnisse ist davon auszugehen, dass sich im Untergrund lokal, in geringem Umfang, KW-Verunreinigungen befinden, die abfalltechnisch u.a. auch aufgrund olfaktorischer Auffälligkeiten, zu behandeln sind.

Bezüglich der aufgeführten Bodenverunreinigungen wurde von der SakostaCAU GmbH ein mit der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Mülheim abgestimmtes Bodenmanagementkonzept für die anstehenden Bodenaushubmaßnahmen und den damit verbundenen Erdbauarbeiten im Bereich des Vorhabengebietes erstellt.

Die dokumentierten chemisch-analytischen Befunde stellen aus fachgutachterlicher Sicht keine öffentlich-rechtliche Gefährdung dar. Weitere Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Eine Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf die Wirkungspfade Boden-Menschen, Boden-

Nutzpflanze und Boden-Grundwasser ist für die zukünftig überbauten Bereiche durchzuführen. Hierzu sind je 1.000 m² Freifläche eine Oberprobenmischprobe gemäß Bundesbodenschutzgesetz bzw. Bundesbodenschutzverordnung zu entnehmen und zu untersuchen. Zukünftige Eingriffe in den Boden sind mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen und fachgutachterlich zu begleiten.

Entsprechend den Vorgaben des Bodenmanagementkonzeptes verpflichtet sich der Vorhaben- und Erschließungsträger die notwendigen Maßnahmen auf eigene Kosten vor Aufnahme der künftigen Nutzung durchzuführen.

In die Textlichen Festsetzungen wurde unter der Ziffer II eine Kennzeichnung zu den Altlasten und Bodenbelastungen aufgenommen.

Die Versickerung des Regenwassers im Vorhabengebiet ist nicht möglich, da zu geringe Durchlässigkeiten und hohe Mächtigkeiten des Lösses vorliegen und das darunterliegende Karbon vergleichbar schlechte Durchlässigkeiten aufweist.

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger

Die Planstraßen B und C sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan so festgesetzt, dass eine Durchfahrung zum Zweck der Abfallentsorgung möglich ist. Die Kurvenradien sind auf 3-achsige Abfallsammelfahrzeuge ausgelegt. Die Planstraßen B und C sind im Einrichtungsverkehr mit Fahrbahnbreiten von 4,25 m und 5,5 m festgesetzt.

Vom Investor wird gegenüber der MEG für die Privatstraßen B und C eine Haftungsfreigabe erteilt. Die Absicherung erfolgt im Durchführungs- und Erschließungsvertrag.

Die *Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr* teilt in seiner Stellungnahme mit, dass für den Planbereich die erforderliche Löschwassermenge von 48m³/h zur Verfügung gestellt wird.

Bei der Planung der Verkehrswege innerhalb des Bebauungsplanes sind Zufahrtsmöglichkeiten für Fahrzeuge der Feuerwehr gem. § 5 der Landesbauordnung NRW zu berücksichtigen. Die Planung entspricht den Vorgaben der Feuerwehr. Die Planstraßen sind ausreichend breit bemessen, sodass die Zufahrt und Aufstellfläche für Lösch- und Rettungsfahrzeuge gegeben ist. Stichwege von mehr als 50 m Länge sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

Im Anschluss an die textlichen Festsetzungen wurde ein Hinweis zum Brandschutz aufgenommen. Danach sind zur Sicherung des erforderlichen zweiten Rettungsweges aus der Dachgeschossebene die im Dachgeschoss gelegenen Fenster straßenseitig anzuordnen. Die Fenster haben den Anforderungen des § 40 Abs. 4 BauO NRW zu entsprechen.

Die *medl GmbH* teilte mit, dass zur Sicherung der Leitungstrassen in privaten Wohnwegen entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festzusetzen sind.

Sollte innerhalb des Geltungsbereichs eine Energiezentrale errichtet werden, wird um Festsetzung einer Versorgungsfläche gebeten.

Den Anregungen ist gefolgt worden. Zur Sicherung der Leitungstrassen setzt der vorha-

benbezogene Bebauungsplan innerhalb der privaten Verkehrsflächen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Versorgungsträger fest.

Für eine Kraft-Wärme-Koppelungsanlage (KWK) setzt der Vorhabenplan im zentralen Bereich eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung ‚KWK‘ fest.

3.3 Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der öffentlichen Auslegung

Folgende Diskussionsfelder wurden seitens der Bürgerinnen und Bürger angesprochen und wie folgt gewertet:

Überlastung des vorhandenen Kanals; Überschwemmungen durch Rückstau

Von mehreren Anwohnern der Parsevalstraße wird darauf verwiesen, dass es in der Vergangenheit häufig zu Überschwemmungen durch Rückstau gekommen ist. Die Anwohner befürchten nun, dass durch die Einleitung des gesamten Wassers aus dem Plangebiet der bereits hoch belastete DN 700 Kanal in der Parsevalstraße die zusätzlichen Mengen nicht mehr aufnehmen kann. Hinzu kommen nach Auffassung der Bürger noch 6 weitere Hausanschlüsse hinzu, die unmittelbar in die Parsevalstraße einleiten. Hinweis: Tatsächlich werden die Abwässer von 9 Häusern ohne Rückhaltung in den Kanal Parsevalstraße eingeleitet.

Für die bestehenden Gebäude und Verkehrsflächen (ehemals Agiplan) besteht eine Einleitgenehmigung für einen Drosselabfluss von 65 l/s (Niederschlagswasser). Dementsprechend ist die Entwässerung für das Vorhabengebiet so konzipiert, dass auch der zukünftige Regenwasserabfluss diesen Wert nicht überschreitet. Die Planung hat sich bei der Entwässerungskonzeption genau an diese Vorgabe gehalten. Die Planung für das neue Baugebiet trägt durch die gedrosselte Abgabe zu einem geregelten Abfluss bei Starkregen bei, da durch die Rückhaltung das Niederschlagswasser zu einem späteren Zeitpunkt und nur in bestimmten Mengen zugeführt werden darf.

Gemäß Abstimmung der Planung mit der medl GmbH erfolgt die Rückhaltung des Mischwassers über einen Stauraumkanal DN 1200 mit Abflussbegrenzer. Aus diesem Grunde, verbunden mit topographischen Zwängen, kann der Stauraumkanal ausschließlich im mittleren Teil der „Planstraße A“ platziert und sein Drosselabfluss von dort in den Kanal in der Parsevalstraße eingeleitet werden. Die Lage der Anschlussstelle des Kanals aus dem Vorhabengebiet an den Kanal in der Parsevalstraße ist in den vorhandenen topografischen Gegebenheiten begründet (tiefste Lage des neuen Kanals). Aus ebenfalls topographischen Gründen lassen sich neun Doppelhaushälften, sowie eine Teilfläche der „Planstraße C“ nicht im Freigefälle an Anschlusskanäle zum Stauraumkanal anschließen, sondern entwässern ungedrosselt (31,8 l/s) über Anschlusskanäle in den Kanal in der Parsevalstraße. Die vorgegebene Abflussmenge von 65 l/s darf in Summe jedoch nicht überschritten werden, sodass der Drosselabfluss aus dem Stauraumkanal auf 33,2 l/s auf beschränkt worden ist. Das Kanalnetz in der Parsevalstraße wird durch die vorgenannten 9 Hausanschlüsse nicht

zusätzlich belastet.

3.4 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der öffentlichen Auslegung

Die *Bezirksregierung Düsseldorf* hat nochmals auf die Stellungnahme vom 21.06.2016 hingewiesen. Der Belang wurde bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden unter der Ziffer 3.2 behandelt. Durch den Verweis auf die Stellungnahme aus der frühzeitigen Beteiligung ergeben sich keine neuen Anforderungen an die Planung.

Der *Landesbetrieb Straßen NRW* macht darauf aufmerksam, dass die Detail- und Ausführungsplanung für die geplante Lärmschutzwand mit der Regionalniederlassung abzustimmen ist.

Die Anregungen entsprechen den Zielen der Planung. Nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigungen die notwendigen Abstimmungen mit dem Landesbetrieb Straßen NRW bezüglich der Detail- und Ausführungsplanung durchgeführt.

Der *Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf* wies auf seine Stellungnahme aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden vom 09.12.2015 hin. Die Luftbildauswertung hatte einen konkreten Verdacht auf einen Bombenblindgänger aus dem 2. Weltkrieg ergeben. Der Standort des Blindgängers wurde im Zuge eines Ortstermins am 13.04.2016 in der nordwestlichen Ecke des Vorhabengebietes markiert. Dabei wurde mit den Vertretern des Ordnungsamtes der Stadt Mülheim an der Ruhr und dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) vereinbart, dass die Bergung / Entschärfung im Rahmen der Abrissmaßnahmen erfolgen soll.

Die *RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH* hat darauf hingewiesen, dass vor der Verlegung von Trinkwasserleitungen alle notwendigen Untersuchungen auf Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten und das Vorhandensein von Kampfmitteln bereits erfolgt sein müssen. Die Anregung entspricht den Zielen der Planung. Bezüglich der aufgeführten Bodenverunreinigungen wurde von der SakostaCAU GmbH ein mit der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Mülheim abgestimmtes Bodenmanagementkonzept für die anstehenden Bodenaushubmaßnahmen und den damit verbundenen Erdbauarbeiten im Bereich des Vorhabengebietes erstellt.

Entsprechend den Vorgaben des Bodenmanagementkonzeptes verpflichtet sich der Vorhaben- und Erschließungsträger die notwendigen Maßnahmen auf eigene Kosten vor Aufnahme der künftigen Nutzung durchzuführen.

Das *Amt für Umweltschutz* führt in seiner Stellungnahme aus, dass im Umweltbericht eine redaktionelle Änderung bezüglich der Geräuschbelastungen durch Fluglärm des Flughafens Düsseldorf vorzunehmen ist. Im Umweltbericht wurde diese Passage entsprechend ergänzt.

Die Regelungen zur Errichtung, Finanzierung und zur Erhaltung der Lärmschutzwand so-

wie die Sicherheitsleistungen sind im Durchführungs- und Erschließungsvertrag festgelegt. Zum Thema Entwässerung wurden vom Amt für Umweltschutz redaktionelle Änderungen angeregt. Die betroffenen Passagen werden in den Textlichen Festsetzungen, der Begründung und dem Umweltbericht angepasst. Des Weiteren wurden Hinweise zu Textlichen Ergänzungen und Streichungen im Umweltbericht empfohlen. Der Umweltbericht wurde entsprechend angepasst.

Die *IHK* wies in einem fast gleichlautenden Schreiben daraufhin, dass die im Vorhabengebiet und dessen Umgebung befindlichen Unternehmen in ihrer gewerblichen Tätigkeit durch die Planung und Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt werden dürfen. Für den Bereich des Vorhabengebietes wurde eine lärm-schutztechnische Untersuchung durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung sind u.a. die relevanten gewerblichen Geräuschquellen und die Lärmimmissionen durch den Flugbetrieb betrachtet worden. Danach ist keine Beeinträchtigung der gewerblichen Nutzungen sowie des Flughafenbetriebs durch die geplante Bebauung zu erwarten.

Die *PLEdoc GmbH* hat darauf aufmerksam gemacht, dass eine Versorgungsanlage den Bereich der externen Kompensationsfläche quert. Die Ausgleichsmaßnahme ist durch die Leitungstrasse nicht gefährdet, da für den externen Ausgleich von der insgesamt 11.070 m² großen Fläche nur 4.282 m² beansprucht werden.

4. Planungsalternativen

Als Planungsalternativen sind folgen Szenarien denkbar.

Folgenutzung der heutigen Gewerbefläche bei Erhalt des vorhandenen baulichen Bestands:

Für diese Alternative wurde über mehrere Jahre ohne Erfolg ein neuer Nachnutzer gesucht. Die Umsetzung dieser Planungsalternative erwies sich als aussichtslos, zumal die leer stehende Immobilie mit der Zeit des Leerstands zunehmend Schaden nimmt.

Das ehemalige Agiplan-Gebäude weist zudem noch vereinzelt asbesthaltige Spachtelmasse, Farbanstriche und Brandschutzplatten auf, die zunächst komplett fachgerecht entsorgt werden müssten.

Folgenutzung der heutigen Gewerbefläche bei Abriss des vorhandenen baulichen Bestands:

Diese Alternative ist abhängig von der Nachfrage nach gewerblich genutzten Flächen in dieser Lage unter der Voraussetzung, dass die Nutzung keine höheren Belastungen für die angrenzende Wohnbebauung mit sich bringt. Ist dies nicht gewährleistet, muss mit Konflikten zwischen der bestehenden Wohnbebauung und dem neu angesiedelten Gewerbe infolge von Lärm und anderen Emissionen gerechnet werden. Eingriffsseitig wäre mit nachteiligen Folgen auf die Funktionen von Natur und Landschaft in mindestens gleichem Umfang zu rechnen wie bei dem jetzt projektierten Vorhaben.

Rückbau der Bauwerke und Rückführung zu landwirtschaftlich genutzten oder naturnahen Flächen:

Diese für Natur und Landschaft positive Planungsalternative müsste durch die öffentliche Hand finanziert werden, da sich absehbar kein Investor für solch eine Folgenutzung finden würde. Die Fläche hat auch den Nachteil im Umfeld der umgebenden Nutzungen relativ inselhaft zu liegen. Darüber hinaus wäre die Größe des Vorhabengebietes unter heutigen Maßstäben zu klein für eine rentable Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche. Bauland für Wohnhäuser in gleich attraktiver Lage müsste an anderer Stelle erschlossen werden und könnte dort zu deutlich höheren Schäden für die Umweltbelange führen.

Folgenutzung als Wohnbaufläche mit einer reduzierten Anzahl von Wohneinheiten:

Diese Planungsalternative könnte einen für Natur und Landschaft geringeren Eingriff verursachen, wäre für mögliche Investoren aber weniger attraktiv oder nicht mehr kostendeckend. Bei einer Reduzierung der Wohneinheiten ist zu überlegen, wie die Grundstücke neu aufgeteilt werden sollen. Wenn alle Grundstücke größer werden sollen, bedingt dies ggf. andere Hausformen, die wegen der größeren Grundstücke und der Gebäudevolumen an dem Standort nicht zu vermarkten wären. Größere Grundstücke mit größeren Gebäuden würden den Eingriff in Natur und Landschaft gegenüber der vorliegenden Planung nicht mindern. Sollten weite Teile des Vorhabengebietes in z.B. Grünanlagen umgewandelt werden, wäre die Zielsetzung der Planung hinsichtlich einer Innenverdichtung verfehlt.

Folgenutzung als Einzelhandelsstandort:

Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat im Jahr 2015 den „Masterplan Zentren und Einzelhandel 2015“ erstellt. Das Mülheimer Zentrenkonzept weist zentrale Versorgungsbereiche mit den Zentrentypen: Hauptzentrum, Stadtbezirkszentrum und Stadtteilzentrum aus. Die Abgrenzung zentraler Versorgungsbereiche dient der räumlichen Steuerung der Einzelhandelsentwicklung. Das Vorhabengebiet liegt nicht in einem zentralen Versorgungsbereich. Die Umwandlung der bisherigen Büronutzung in einen Einzelhandelsstandort scheidet damit für den Standort aus.

Zusammenfassend lässt sich keine Planungsalternative finden, die gegenüber der vorgelegten Planung gleichzeitig einen höheren Erfolg bei der Umsetzung und einen deutlichen Vorteil bei der Bewertung der Folgen für die Umweltbelange verspricht.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Windmühlenstraße / Parsevalstraße – H 19 (v)“

Hiermit wird bestätigt, dass die vorgehefteten, vom Rat der Stadt am 07.12.2017 beschlossenen Festsetzungen durch Text nebst Begründung einschließlich Umweltbericht gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches Bestandteil der Urkunde für diesen Bebauungsplan sind. Dem Bebauungsplan ist eine zusammenfassende Erklärung beigelegt, diese wurde ebenfalls am 07.12.2017 vom Rat der Stadt beschlossen. Die rechtsetzenden Vermerke befinden sich auf dem zeichnerischen Teil der Urkunde.

Mülheim an der Ruhr, den 13.12.2017

Der Oberbürgermeister

- Amt für Geodatenmanagement, Vermessung, Kataster und Wohnbauförderung -

I. A.



(Schwoll)

