



Stadt Mülheim an der Ruhr

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

**„Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße
– U 22 (v)“**

Text und Begründung

zur Satzung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Holthausen

Textliche Festsetzungen

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

Vorhabenträger: Wilma Wohnen West Projekte GmbH, Pempelfurtstraße 1,
40880 Ratingen

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

- 1.1 In den reinen Wohngebieten WR₁ - WR₃ sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen
- Läden und nicht störenden Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 - Sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitlicher und sportliche Zwecke
- nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.
- § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO
sowie § 3 Abs. 3 BauNVO

2. Überbaubare Grundstücksfläche

- 2.1 Im WR₁ - WR₃ dürfen die festgesetzten rückwärtigen Baugrenzen durch eingeschossige Wintergärten, Terrassen oder überdachte Terrassen und deren Konstruktionsteile um bis zu 4,0 m überschritten werden.
- § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO
- 2.2 Im WR₁ und WR₂ dürfen die festgesetzten vorderen Baugrenzen durch Vordächer um bis zu 1,10 m überschritten werden.

3. Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

- 3.1 Im WR₁ - WR₃ sind Garagen/ Carports und Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und den dafür festgesetzten Flächen zulässig.
- § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
i.V.m. § 12 BauNVO
- 3.2 Im WR₁ sind im Bereich der Vorgärten (= Bereiche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Hausfront der Haupteinschließungsseite der Gebäude, einschließlich der seitlichen Verlängerung bis zur seitlichen Grundstücksgrenze) als Nebenanlagen i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO nur Mülltonnenbehälter zulässig.
- § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
i.V.m. § 14 BauNVO
- Im WR₂ und WR₃ sind im Bereich der Vorgärten (= Bereiche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Hausfront der Haupteinschließungsseite der Gebäude, einschließlich der seitlichen Verlängerung bis zur seitlichen Grundstücksgrenze) als Nebenanlagen i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO nur

Mülltonnenbehälter und Luftwärmepumpen zulässig.

- 3.3 Geräteschuppen und Gewächshäuser sind in allen Baugebieten nur bis zu einer Gesamtgrundfläche von 5 m² zulässig.

4. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

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

§ 9 Abs. 1 Nr.
21 BauGB

GR: Gehrecht zugunsten der Anlieger der WR₁ – WR₃ und der Stadt Mülheim an der Ruhr

GFLR: Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der jeweiligen Anlieger der privaten Erschließungsstraßen und der Ver- und der Entsorgungsträger.

5. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

5.1 Lärminderungsmaßnahmen/ Aktive Schallschutzmaßnahme

§ 9 Abs. 1 Nr.
24 i.V. mit §
9 Abs. 2 Nr. 2
BauGB

Die Wohnnutzung darf erst nach Errichtung der in der Planzeichnung festgesetzten Lärmschutzwand aufgenommen werden.

Die in der Planzeichnung festgesetzte Lärmschutzwand muss mindestens eine Luftschalldämmung DLR nach DIN EN 1793-2, Tabelle A1, Gruppe B3: 25 dB ≤ DLR ≤ 34 dB aufweisen.

5.2 Passive Maßnahmen

Zum Schutz vor Lärmimmissionen wird für den gesamten Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Lärmpegelbereich III festgesetzt.

An Fassaden, hinter denen sich schutzbedürftige Räume im Sinne der Anmerkung 1 in 3.16 der DIN 4109-1:2016-07 (Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen) befinden, sind technische Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm vorzusehen, die gewährleisten, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der Tabelle 7 der DIN 4109-1: 2016-07 eingehalten werden.

Für die Außenbauteile sind gem. Tabelle 7 der DIN 4109, unter Beachtung des für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlichen Luftaustausches, folgende Schalldämmmaße einzuhalten:

Lärmpegel- bereich	Maßgeblicher Außenlärm- pegel dB(A)	erf.R'w,res des Außenbauteils für Aufenthaltsräume in Wohnungen in dB	erf.R'w,res des Außenbauteils für Büroräume u.a. in dB
LBP III	61-65	35	30

Im Baugenehmigungsverfahren kann bei Nachweis einer tatsächlich geringeren Geräuschbelastung ausnahmsweise vom festgelegten Schalldämmmaß abgewichen werden.

Um eine ausreichende Belüftung sicherzustellen, sind Fenster von nachts genutzten Räumen (i.d.R. Schlaf- und Kinderzimmer) bei Beurteilungspegeln > 45 dB(A) im Nachtzeitraum mit einer schallgedämmten Lüftungseinrichtung auszustatten oder alternativ ein fensteröffnungsunabhängiges Lüftungssystem zu installieren. Das Schalldämmmaß der Lüftungseinrichtungen/ Rollladenkästen ist bei der Berechnung des resultierenden Schalldämmmaßes R'w,res zu berücksichtigen.

5.3 Luftwärmepumpen

Die im WR₂ und WR₃ zulässigen Luftwärmepumpen müssen so platziert werden, dass ein Mindestabstand von 0,9 m zu den Fassaden eingehalten wird. Im Baugenehmigungsverfahren kann bei Nachweis der Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm vom festgelegten Fassadenabstand abgewichen werden.

6. **Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Maßnahmen zum Artenschutz**

§ 1a Abs. 3
BauGB i.V.m.
§ 9 Abs. 1 Nr.
20 BauGB
und §§ 135a
– 135c
BauGB

6.1 Flächen und Maßnahmen innerhalb des Vorhabengebietes

6.1.1 Allgemeiner Schutz von Vegetationsstrukturen

Nicht überplante Vegetationsstrukturen innerhalb des Vorhabengebietes und auf der Grenze zu diesem stehende Vegetationsstrukturen sind gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), RAS-LP 4 und ZTV-Baumpflege zu schützen und bei Beschädigung fachgerecht zu behandeln.

Die Schutzmaßnahmen sind vor Ausführungsbeginn der Baumaßnahmen von dem Amt für Umweltschutz/Untere Naturschutzbehörde abnehmen zu lassen.

6.1.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* mit der Zweckbestimmung Erhalt eines Biotopverbunds festgesetzte Fläche ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen, eine gärtnerische Nutzung ist unzulässig. Diese Fläche ist durch fortschreitende Sukzession als strukturreicher Gehölzkomplex zu entwickeln. Der vorhandene dominante Knöterich-Aufwuchs innerhalb der Biotopfläche ist in den ersten 5 Jahren ab Baubeginn zur Förderung lebensraumtypischen Gehölzaufwuchses durch gezielte Rückschnittmaßnahmen kontinuierlich zurückzudrängen. Das Schnittgut des Stauden-Knöterichs ist in diesem Zeitraum aus der Fläche abzufahren.

Innerhalb der Biotopfläche sind 9 lebensraumtypische Laubbäume der Arten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Stiel- oder Trauben-Eiche (*Quercus robur/petraea*) mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen und zu erhalten. Die Pflanzung ist in Bereichen mit dominierendem Stauden-Knöterich vorzunehmen. Die Baum-Neupflanzungen unterliegen unmittelbar der Baumschutzsatzung, der Verlust von festgesetzten Bäumen ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr gemäß den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr auszugleichen.

Der Baumbestand ist zu erhalten, fachgerechte Baumpflegemaßnahmen zur Sicherung der Verkehrssicherheit sind zulässig. Sträucher entlang der Essener Straße (B 1) dürfen zur Förderung der Vitalität und aus Gründen der Verkehrssicherung alle 5 bis 8 Jahre fachgerecht „auf den Stock“ zurückgeschnitten werden. Das Vorhalten einer bis zu 2 m breiten Pflegeschneise innerhalb der Sukzessionsfläche zur Kontrolle und Pflege der Gehölzstrukturen an der Essener Straße sowie der rückseitigen Lärmschutzwand ist zulässig.

Pflegearbeiten im Bereich der Maßnahmenfläche während der

allgemeinen Schutzzeit für wildlebende Tiere und Pflanzen entsprechend § 39 BNatSchG sowie der erweiterten Schutzzeit für Eulenarten, somit vom 1. Februar bis zum 30. September, sind unzulässig. Das Schnittgut der Sträucher und Bäume kann als Totholzhaufen innerhalb der Biotopfläche verbleiben.

6.1.3 Teilversiegelung auf Stellplätzen/Zufahrten

Private Stellplätze und Garagenzufahrten sind in teilentsiegelten Bauweisen auszuführen. 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 engfugiges Pflaster, Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

6.1.4 Begrünung von Dachflächen

Die Dachflächen von Garagen sind dauerhaft mit handelsüblichen Begrünungsarten gemäß der FLL-Richtlinie (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drain-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 8 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

6.1.5 Ökologische Baubegleitung

Während der gesamten Bauzeit ist im Vorhabengebiet eine ökologische Baubegleitung mit qualifiziertem Fachpersonal einzurichten. Die ökologische Baubegleitung hat neben den allgemeingültigen Rechtsvorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft sowie zum Bodenschutz die festgesetzten Maßnahmen zum Vegetationsschutz, die Rodungs- und Fällarbeiten, die Abrissarbeiten an den Gebäuden sowie die Erstpflanze und die Baumpflanzungen in der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* zu begleiten. Sollten während der Bau- und Fällmaßnahmen nach § 44 BNatSchG geschützte Tiere gefunden werden, sind die Arbeiten sofort zu stoppen und das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Der gesamte Ablauf wird dokumentiert und der Unteren Naturschutzbehörde nach Abschluss des Vorhabens

unaufgefordert vorgelegt.

6.2 Flächen und Maßnahmen außerhalb des Vorhabengebietes

Als externe Kompensationsmaßnahme wird eine 925 m² große Teilfläche der Ausgleichsfläche 063A01 in Mülheim-Winkhausen (Stadt Mülheim, Gemarkung Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.) aus dem Ökokonto der Stadt Mülheim zugeordnet (externer Ausgleich). Die städtische Ackerfläche wurde im Sinne einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bereits mit lebensraumtypischen Baum- und Straucharten aufgeforstet. Die Ausgleichsfläche ist in der Anlage, die Bestandteil der textlichen Festsetzungen ist, dargestellt.

6.3 Artenschutz

6.3.1 Bauzeitenregelung bei Gebäuderückbau

Um eine Tötung von Fledermäusen zu vermeiden, ist der Gebäuderückbau in den Wintermonaten von Anfang November bis Mitte März vorzunehmen. Die vom Vorhaben betroffenen Gebäude sind vor ihrem Rückbau von innen wie auch von außen von einer fachkundigen Person auf einen Besatz durch gebäudebewohnende Fledermäuse zu untersuchen.

Ist ein Gebäuderückbau in diesem Zeitraum nicht möglich, sind zusätzlich Ein-/ Ausflugbeobachtungen mittels Fledermausdetektor durch fachkundige Personen und nach vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr durchzuführen. Sollte dabei eine Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen festzulegen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

6.3.2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten:

Zur Vermeidung von Störungen brütender Vögel, Eulenvögel und von Fledermäusen sind der Rückschnitt und die Rodung von Bäumen, Sträuchern und Hochstaudenflächen vom 1. Februar bis zum 30. September eines Jahres unzulässig. Ist der Rückschnitt bzw. die Rodung in diesem Zeitraum nicht vermeidbar, sind Bäume, Gebüsche und Hochstaudenflächen vor Durchführung der Maßnahme durch qualifizierte Fachkräfte zu untersuchen. Im Falle eines Besatzes muss der Rückschnitt bzw. das Roden nach Verlassen der Nester, Horste bzw. Höhlen oder Spalten erfolgen. Das genaue Vorgehen und der sich ggf. ergebende Kompensationsumfang 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.

II. Landesrechtliche Festsetzungen

1. Gestalterische Festsetzungen

§ 9 Abs. 4
BauGB i.V.m.
§ 86 Abs. 4
BauO NRW

- 1.1 In den reinen Wohngebieten WR1 und WR2 sind die Erdgeschossfußboden-Höhen (EFH-Höhen) sowie die Gebäudehöhen von Doppelhäusern und Hausgruppen in der gleichen Höhe über NHN zu erstellen. Die Dachflächen von Doppelhäusern und Hausgruppen sind in Dachneigung, Material und Farbe einheitlich auszuführen.

Für Garagen und Carports sind nur Flachdächer zulässig.

- 1.2 Bei Flachdächern muss der Abstand aufgeständerter Solaranlagen zu den straßenzugewandten Gebäudeaußenkanten mindestens 1,5 m betragen. Die Module dürfen eine Höhe von 1,0 m nicht überschreiten.

- 1.3 Stellplätze für Abfallbehälter sind einzuhausen oder mit Laubgehölzen oder Hecken zu umpflanzen.

- 1.4 Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Reinen Wohngebiete sind gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft mit Sträuchern, geschnittenen Hecken, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen. Die Vorgärten sind mit Ausnahme der Hauszuwegungen und Garagenzufahrten ebenfalls gärtnerisch anzulegen. Schotterflächen als Gestaltungselement sind unzulässig.

- 1.5 Mauern sind als Grundstückseinfriedungen nicht zulässig.

2. Wasserrechtliche Festsetzungen

§ 9 Abs. 4
BauGB i.V.m.
§ 44 Abs. 2
LWG NRW

- 2.1 Das im Vorhabengebiet anfallende Niederschlagswasser ist in den öffentlichen Mischwasserkanal in der Gracht einzuleiten.

- 2.2 Zur Bereitstellung der berechneten erforderlichen Rückhaltung der über das zweijährige Regenereignis (= 100jähriges Regenereignis) hinausgehenden Regenwassermengen ist je Einzelbaugrundstück ein in das Entwässerungssystem eingebundenes Rückstauvolumen von mindestens 5,5 m³ (gartenseitige Rasenmulde sowie Übergabeschacht im

Vorgarten) vorzusehen.

III. Kennzeichnungen

Altlasten und Bodenbelastungen

§ 9 Abs. 5 Nr.
3 BauGB

Im Altlastenkataster der Stadt Mülheim sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwei Altlastenverdachtsflächen eingetragen, für eine Fläche ist eine Kennzeichnung erforderlich.

Bei dem Standort H8-0019 (Gracht 176-178) handelt es sich im nördlichen Teil um eine ehemalige Tankstelle und im südlichen Teil um einen Brennstoffhandel. Mit den im März 2017 durchgeführten Bodenuntersuchungen wurde der Erfolg der Sanierungsmaßnahme im Bereich der ehemaligen Tankstelle nachgewiesen. Hier konnten keine Belastungen mehr festgestellt werden.

Im südlichen Teil des Altstandortes H8-0019, im Bereich des ehemaligen Brennstoffhandels, wurden hingegen Belastungen des Bodens mit Kohlenwasserstoffen angetroffen. Diese Fläche ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend als Fläche mit erheblichen Bodenbelastungen gekennzeichnet.

Der Vorhaben- und Erschließungsträger verpflichtet sich, vor Inkrafttreten 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 vor der Umsetzung der geplanten Neubebauung vollständig zu beseitigen.

Der Sanierungserfolg und die Eignung der Böden, insbesondere im Bereich der künftigen Hausgärten, sind durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG nachzuweisen.

Werden im Zuge von Bodenuntersuchungen weitere relevante Schadstoffe angetroffen, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen. Alle 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.

Bergbau

§ 9 Abs. 5 Nr.
2 BauGB

Das gesamte Vorhabengebiet liegt im Bereich der auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfelder „Fuchs I“ und „vereinigte Wiese“ sowie über dem auf Eisenstein verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld Eisenstein. Heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau ist in den Unterlagen der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, nicht verzeichnet.

Vor Durchführung von Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit, die bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW vorliegenden Unterlagen einzusehen.

IV. Nachrichtliche Übernahme

Bauschutzbereich Flughafen Essen/Mülheim

§ 9 Abs. 6
BauGB i.V.m.
§§ 12 bis 17
LuftVG

Das Vorhabengebiet liegt im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Essen/Mülheim innerhalb des 4-km-Kreises. Die zustimmungspflichtige Höhe gemäß § 12 LuftVG beträgt hier 149 m über NHN.

V. Hinweise

1. Geräuschbelastung durch Fluglärm

Das Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ist Flugerwartungsgebiet des Düsseldorf Airport (DUS).

Das zu den Auswirkungen der Routenänderung des Flughafens Düsseldorf International auf das Stadtgebiet erstellte Gutachten der Gesellschaft für Luftverkehrsforschung (GfL 2006) weist für das Vorhabengebiet einen Lärmschutzindikator LDEN (Tag/Abend/ Nacht-Pegel gemäß EU-Umgebungs-lärm-Richtlinie) von > 35 dB(A) bis < 40 dB (A) aus. Damit ist die vorhandene Vorbelastung durch Fluglärm bauleitplanerisch nicht weitergehend relevant. Trotz dieser - auf die verkehrsreichsten 6 Monate gemittelten - vergleichsweise niedrigen Immissionsbelastungen ist vor Ort ein zeitweises Belästigungspotential durch Fluglärm nicht auszuschließen. Insbesondere die Nutzung der Außenwohnbereiche kann bei

Nutzung der Betriebsrichtung 05 beeinträchtigt sein. Bei entsprechender Auslegung der Gebäude (Dach, Fenster) lassen sich negative Auswirkungen des Fluglärms mindern.

2. Besonderer Schutz von Vegetationsstrukturen

An der Grenze der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* zur Lärmschutzwand ist mit Aufnahme von Bautätigkeiten gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), RAS-LP 4 und ZTV-Baumpflege ein ortsfester Bauzaun zu errichten und vom Amt für Umweltschutz/Untere Naturschutzbehörde abnehmen zu lassen. Der Bauzaun ist so zu errichten, dass auch der Schutz der zu erhaltenden Weide (*Salix spec.*) im nördlichen Winkel der Maßnahmenfläche (LBP Baum Nr. 14) gewährleistet ist. Im Bereich der Maßnahmenfläche ist jegliches Lagern von Baustoffen unzulässig, Betreten oder Befahren ist nur zu Kontroll-, Pflege- oder Pflanzzwecken zulässig. Der Bauzaun ist nach Abschluss der Bautätigkeiten im Vorhabengebiet vollständig zurückzubauen, frühestens nach Abschluss der Errichtung der Böschung und der Lärmschutzwand.

3. Ausgleich nach Baumschutzsatzung

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes (BSchS) der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils gültigen Fassung.

Vor der Rodung von Bäumen, die der städtischen Baumschutzsatzung 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 der schriftlichen Entscheidung über die Ausnahme gem.

§ 6 Abs.5 BSchS und unter Beachtung möglicher Nebenbestimmungen (Ersatzpflanzungen/ Ausgleichszahlung) zulässig. Ersatzpflanzungen unterliegen gemäß § 3 BSchS 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.

4. Dachbegrünung

Im Zusammenhang mit der Begrünung der Flachdächer von Garagen wird darauf hingewiesen, dass die entsprechenden Auswirkungen auf die baukonstruktive Ausbildung der betroffenen Gebäudeteile zu berücksichtigen sind (siehe Verwaltungsvorschriften BauO NRW zu § 35 BauO NRW).

5. Kampfmittelbeseitigung

Die Luftbilddauswertung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf (KBD) war positiv, es besteht ein konkreter Kampfmittelverdacht bzw. ein Verdacht auf Militäreinrichtung des II. Weltkrieges (Laufgraben und Schützenloch) im Bereich der privaten Grünfläche. Eine Überprüfung der Anlagen wird empfohlen. Eine darüber hinausgehende Untersuchung auf Kampfmittel ist nach Aussagen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes nicht erforderlich.

Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschieben. Zur Festlegung des abzuschiebenden Bereichs ist ein Ortstermin mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst zu vereinbaren. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann nicht gewährt werden. Bei Kampfmittelfunden während der Erd-/ Bauarbeiten sind die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten, Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Auf das Merkblatt für Baugrundeingriffe der Bezirksregierung Düsseldorf wird verwiesen

6. Bergbau

Hinweise auf einen widerrechtlich geführten tagesnahen Bergbau konnten – gutachterlich untersucht – nicht bestätigt werden. Jedoch ist bei Ausführung von zukünftigen Erdarbeiten auf bisher nicht bekannte Störstellen im Baugrund zu achten.

Hier ggf. erforderliche Maßnahmen sind jeweils nach örtlichem Aufschluss mit einem Sachverständigen abzustimmen.

Sofern Kohlelagen in einer Baugrube freigelegt werden, sind diese durch Isolierfolie o.ä. abzudecken, da der Schwefelgehalt der Kohle durch Verwitterung und Zersetzung zur Bildung betonaggressiver Sulfate führen kann. Sofern die Kohle angewittert bzw. aufgeweicht in der Baugrubensohle ansteht, ist sie zweckmäßigerweise im Druckausbreitungsbereich der Fundamente zu entfernen und durch geeigneten Bodenersatz (Magerbeton o.ä.) zu ersetzen.

7. Abfallentsorgung

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

8. 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.

9. Vorbeugender Brandschutz

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 Vorhabengebietes beträgt 48 m³/h. Im Bereich der Wendeanlage ist eine Löschwasserentnahmestelle (Hydrant) vorzusehen, die die Entnahme der erforderlichen Löschwassermenge gewährleistet.

10. Meldepflicht von Bodendenkmälern

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern gem. §§ 15 und 16 DSchG NRW wird hingewiesen. Konkrete Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern liegen derzeit nicht vor, können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Bei der

Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen sind die bauausführenden Firmen auf ihre Meldepflicht bei der Stadt Mülheim an der Ruhr (Untere Denkmalbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Xanten hinzuweisen.

Bodendenkmale und Entdeckungsstellen sind zunächst unverändert zu erhalten und die Weisungen der Unteren Denkmalbehörde für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten.

10. DIN-Normen

Die verwendeten DIN-Normen und Richtlinien können dauerhaft beim Amt für Geodatenmanagement, Vermessung, Kataster und Wohnbauförderung, Hans-Böckler-Platz 5, 45468 Mülheim an der Ruhr, eingesehen werden.

Anlage zu der Textlichen Festsetzung Nr. 6.2
(Ausgleich und Ersatz außerhalb des Vorhabengebietes)



Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Holthausen

Begründung

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

Vorhabenträger: Wilma Wohnen West Projekte GmbH, Pempelfurtstraße 1, 40880
Ratingen

Inhaltsverzeichnis

1. Räumliche und strukturelle Situation	4
1.1 Lage und Abgrenzung des Vorhabengebietes.....	4
1.2 Bestandsbeschreibung.....	4
1.2.1 Lage und städtebauliche Situation des Vorhabengebietes	4
1.2.2 Nachbarschaft und Umfeld.....	5
1.2.3 Verkehrliche Anbindung.....	6
1.2.4 Technische Infrastruktur	6
1.2.5 Natur, Landschaft und Artenschutz	7
1.2.6 Klima	7
1.2.7 Altlasten/ Kampfmittel	7
1.2.8 Bergbau	8
2. Planungsrechtliche Situation	8
2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	8
2.2 Bebauungspläne/ Fluchtlinienpläne	8
2.3 Landschaftsplan	8
2.4 Sonstige Planungen	8
2.4.1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG).....	8
2.4.2 Teilraumentwicklungskonzept Heißen (TREK)	9
2.4.3 Masterplan Zentren und Einzelhandel.....	9
3. Anlass und Ziel der Planung	9
3.1 Anlass zur Planaufstellung	9
3.2 Ziele der Planung.....	9
4. Städtebauliche Konzeption/ Projektbeschreibung	10
4.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept	10
4.2 Erschließung und ruhender Verkehr	11
4.3 Grün- und Freiraumkonzept	12
4.4 Entwässerungskonzept	12
4.5 Gender Mainstreaming	13
5. Begründung der Planinhalte	13
5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen	13

5.1.1	Art der baulichen Nutzung	13
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung.....	14
5.1.3	Bauweise/ überbaubare Grundstücksflächen	14
5.1.4	Flächen für Garagen/ Carports/ Stellplätze und Nebenanlagen	15
5.1.5	Verkehrsflächen	16
5.1.5.1.	Öffentliche Verkehrsfläche	16
5.1.5.2.	Private Verkehrsfläche	16
5.1.6	Private Grünfläche	17
5.1.7	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	17
5.1.8	Artenschutzrechtliche Maßnahmen.....	19
5.1.9	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	20
5.1.10	Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	20
5.2	Landesrechtliche Festsetzungen.....	25
5.2.1	Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW	25
5.2.2	Festsetzungen nach LWG.....	26
6.	Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen	27
6.1	Kennzeichnung.....	27
6.2	Nachrichtliche Übernahme	28
7.	Städtebauliche Kenndaten	28
8.	Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses sowie von Planungsalternativen	29
8.1	Verfahren und Abwägungsprozess	29
8.2	Planungsalternativen.....	30
9.	Durchführungs- und Erschließungsvertrag	31
10.	Verwendete Gutachten	33

1. Räumliche und strukturelle Situation

1.1 Lage und Abgrenzung des Vorhabengebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ liegt im östlichen Bereich des Mülheimer Stadtgebietes im Stadtteil Holthausen an der Grenze zum Stadtteil Heißen. Das ca. 1,1 ha große Vorhabengebiet umfasst in der Gemarkung Holthausen Flur 3 die Flurstücke 68, 69, 562, 769, 770, 775, 776 und befindet sich zwischen der Straße Gracht im Norden und der Essener Straße (Bundesstraße B1) im Süden. Im Norden, Westen und Osten schließen kleinteilige Wohngebiete an den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes an. Im Süden grenzt das Vorhabengebiet direkt an die Essener Straße. Der räumliche Geltungsbereich ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die entsprechende Signatur eindeutig festgesetzt.



Darüber hinaus wird eine 925 m² große Teilfläche der Ausgleichsfläche 063A01 in Mülheim-Winkhausen (Stadt Mülheim, Gemarkung Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.) aus dem Ökokonto der Stadt Mülheim zugeordnet (externer Ausgleich). Die städtische Ackerfläche wurde im Sinne einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bereits mit lebensraumtypischen Baum- und Straucharten aufgeforstet.

1.2 Bestandsbeschreibung

1.2.1 Lage und städtebauliche Situation des Vorhabengebietes

Die Historie der Nutzung beginnt in den 1950er Jahren mit der Nutzung durch Heizöl- und Kohlehandel, seit den 1970er Jahren bis 2002 befand sich eine Tankstelle im Norden des Vorhabengebietes. Der heutige Bestand umfasst Lagergebäude, Werkstätten, Unterstände und unterirdische Tanks. Resultierend aus der bisherigen Nutzung sind die gewerblichen Grundstücke im Norden des Vorhabengebietes derzeit großflächig oberflächenversiegelt, die Nutzung ist aufgegeben.

Im nördlichen Teil des Geländes befinden sich zwei Gebäude und ehemals gewerblich genutzte Flachdachhallen und ein asphaltierter Parkplatz, der durch eine efeubewachsene Mauer abgegrenzt ist. Der nördliche Teil des Vorhabengebiets ist somit durch die Außenanlagen der Bestandsbebauung großflächig versiegelt, der südliche Teil ist weitgehend frei von Bebauung und derzeit Brachfläche. Denkmalgeschützte Bauten und Anlagen befinden sich weder innerhalb des Vorhabengebietes noch in der unmittelbar angrenzenden Umgebung.

Die Topographie des Vorhabengebietes steigt jeweils maximal um ca. 1,7 m von West nach Ost und um ca. 4 m von Süd nach Nord. Das Vorhabengebiet selbst liegt ca. 1,8 m oberhalb der Essener Straße (B 1).

1.2.2 Nachbarschaft und Umfeld

Nordwestlich und nordöstlich des Vorhabengebietes schließt sich eine kleinteilige Wohnbebauung an. Im Südwesten sind es drei Zeilen, die aus Reihenhäusern bestehen und sich von der Kolpingstraße bis zum Vorhabengebiet abgestuft nach Süden hin entwickeln. Im Norden und Osten sind es die straßenbegleitenden Häuserfluchten entlang der Straßen Gracht, der Honigsberger Straße und der Fichtestraße.

Im Südwesten grenzt ein baumbestandenes Grundstück an und im Osten befinden sich eine Wiese und gärtnerisch genutzte Flächen. Etwa 200 m südwestlich des Vorhabengebietes beginnt das Landschaftsschutzgebiet "Oppspring und Rumbachtal", welches durch strukturreiche Waldbestände und Grünland geprägt ist.



Der nordöstlich des Vorhabengebietes gelegene ca. 0,5 km entfernte Ortsteil Heißen sowie das westlich gelegene, ca. 2,3 km entfernte Stadtzentrum sind mit Infrastruktureinrichtungen gut ausgestattet. So befinden sich mehrere Kirchen und Schulen – sowohl Grund- als auch weiterführende Schulen – im Umfeld des Vorhabengebietes. Ebenso sind dort Einzelhandelsangebote des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs vorhanden. Diese sind ebenfalls in dem ca. 3,8 km östlich des Vorhabengebietes befindlichen Einkaufszentrum „Rhein-Ruhr-Zentrum“ zu erhalten.

Sportangebote wie z.B. ein Schwimmbad und eine Bezirkssportanlage in knapp mehr als einem Kilometer Entfernung sind ebenfalls vorhanden.

1.2.3 Verkehrliche Anbindung

Südlich des Vorhabengebietes verläuft die Essener Straße, diese ist als Bundesstraße und im Bereich des Vorhabengebietes als Außenstrecke klassifiziert – hier ist das Bundesfernstraßengesetz zu beachten (20 m – Anbauverbotszone, neue Zufahrten i.S. des Bundesfernstraßengesetzes sind unzulässig). Die Straße erfüllt eine wichtige Verbindungsfunktion für den innerstädtischen und überörtlichen Verkehr und dient zugleich als Zubringerstraße zur Bundesautobahn (BAB) 40. Das Vorhabengebiet selbst wird im Norden über die Straße Gracht direkt von der Essener Straße erschlossen. Die Gracht ist aus Richtung Essener Straße bis Haus Nr. 182, unmittelbar an der nordöstlichen Grenze des Vorhabengebietes gelegen, eine Einbahnstraße. Das Vorhabengebiet selbst kann jedoch auch von der westlich gelegenen Honigsberger Straße im Zweirichtungsverkehr angedient werden. Die Honigsberger Straße führt nach Nordosten zu dem ca. 500 m entfernt liegenden Bereich Heißen – Mitte. Sie verknüpft auch das Vorhabengebiet mit dem innerörtlichen Straßensystem.

Nach Daten des Pilotprojektes zur Lärminderungsplanung (2000-2006) und den Kartierungen zur EU-Umgebungsärmrichtlinie werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts durch den Straßenverkehrslärm sowohl der Gracht als auch der Essener Straße (B 1) deutlich überschritten. Weitere Details hierzu sind dem Umweltbericht, *Schutzgut Menschen* zu entnehmen.

Die Anbindung des Vorhabengebietes an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist u.a. durch den ÖPNV-Verknüpfungspunkt Heißen – Kirche gewährleistet.

1.2.4 Technische Infrastruktur

In der Essener Straße und in der Honigsberger Straße liegen Hauptver- und entsorgungsleitungen, östlich des Vorhabengebietes befindet sich im Bereich Ludwigstraße/ Essener Straße/ Fischenbeck ein Regenrückhaltebecken.

Die Versorgung des Vorhabengebietes mit Strom, Wasser, Gas kann über das bestehende Versorgungsnetz der jeweiligen Versorgungsträger mit Anschüssen von der Straße Gracht aus erfolgen.

Die Müll- und Wertstoffentsorgung erfolgt über die Straße Gracht. Nördlich des Vorhabengebietes, in unmittelbarer Nachbarschaft, befindet sich im Einmündungsbereich Gracht/ Honigsberger Straße eine Wertstoffsammelstelle.

Die Entwässerung des Stadtteiles bezüglich des Schmutzwassers erfolgt über ein Mischwassersystem das mit Anschlüssen in der Gracht auch im Bereich des Vorhabengebietes vorhanden ist. Das Niederschlagswasser wird derzeit bei den

umgebenden Flächen und Bauwerken ebenfalls über das vorhandene Mischwassersystem entsorgt.

1.2.5 Natur, Landschaft und Artenschutz

Wie dem Biotopkataster des LANUV NRW zu entnehmen ist, liegt der südliche Teil des Vorhabengebietes innerhalb des Biotopkatasters (BK) 4507-0081: „Hecke, Brachflächen und Grünland nördlich Essener Straße“ und des Biotopverbunds (VB)-D-4507-020 „Grünland-Gartenbrachen-Komplex in Mülheim an der Ruhr“. Diese sind aufgrund ihrer Wiesen- und Heckenstrukturen und ihrer Funktion als Vernetzungsbiotop von Grünflächen innerhalb der Mülheimer Innenstadt von Bedeutung. Schutzziele sind hierbei u.a. der Erhalt reichstrukturierter Grünlandbereiche und Gartenbrachen im urban-industriellen Ballungsraum als Trittsteinbiotop sowie der Erhalt eines vielfältig strukturierten, ländlich geprägten Landschaftsbereiches. Die Artenschutzbelange nach dem geltenden Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei allen Bauleitplanverfahren zu beachten.

Daher wurde für diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine *Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I) und faunistische Stichproben zur Artenschutzrechtlichen Prüfung* (inkl. *Artenschutzrechtlicher Einschätzung zur Rodung von Gehölzen - Baumhöhlen- und Nesterkontrolle*) durchgeführt.

Weitere Details hierzu sind dem Umweltbericht, *Schutzgüter Pflanzen und Tiere* zu entnehmen.

1.2.6 Klima

In den Klimaanalysen der Stadt Mülheim an der Ruhr aus dem Jahr 2003 und des RVR aus dem Jahr 2011 wird das nördliche Vorhabengebiet, im Bereich der bereits vorhandenen umliegenden Bebauung, dem Klimatop „Stadtrandklima“ und die südliche Teilfläche des Vorhabengebietes dem Klimatop „Freilandklima“ zugeordnet. Weitere Details hierzu sind dem Umweltbericht, *Schutzgut Klima* zu entnehmen.

1.2.7 Altlasten/ Kampfmittel

Im Altlastenkataster der Stadt Mülheim sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwei Altlastenverdachtsflächen eingetragen: der Standort H8-0018 und der Standort H8-00019. Weitere Details hierzu sind dem Umweltbericht, *Schutzgut Boden* zu entnehmen.

Die Luftbilddauswertung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf (KBD) war positiv, es besteht ein konkreter Kampfmittelverdacht bzw. ein Verdacht auf Militäreinrichtung des II. Weltkrieges (Laufgraben und Schützenloch) im südlichen Bereich des Vorhabengebietes in der privaten Grünfläche. Sollten in dem Bereich mechanische Belastungen (z.B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten, Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern) erfolgen wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

1.2.8 Bergbau

Das gesamte Vorhabengebiet liegt im Einwirkungsbereich des Bergbaus.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der regionale Flächennutzungsplan (RFNP), rechtswirksam seit dem 03.05.2010, stellt für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Wohnbaufläche und parallel zur Essener Straße (B1) Grünfläche dar. Somit entsprechen die Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ der räumlichen Zielaussage des RFNP und der vorhabenbezogene Bebauungsplan kann aus dem RFNP entwickelt werden.

2.2 Bebauungspläne/ Fluchtlinienpläne

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan liegt nicht im Geltungsbereich eines in Kraft getretenen Bebauungsplanes. Er liegt jedoch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gracht/ Mühlenfeld/ Essener Straße – U 15a/ U 16“, für welchen der Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr am 05.10.1995 den Auslegungsbeschluss gefasst hat. Dieses Bebauungsplanverfahren wird derzeit nicht fortgeführt.

Für die Gracht besteht der am 10.09.1955 förmlich festgestellte Fluchtlinienplan 255 „Honigsberger Straße“. Die südliche Straßenfluchtlinie liegt im nördlichen Geltungsbereich des Vorhabengebietes.

Mit Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“ sollen die bisher bestehenden Festsetzungen, soweit diese durch den Geltungsbereich erfasst werden, aufgehoben werden.

2.3 Landschaftsplan

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 28.02.2005 in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2016.

2.4 Sonstige Planungen

2.4.1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ grenzt im Süden direkt an die Essener Straße (B 1). Gemäß § 9 FStrG ist hier ein Schutzstreifen von 20 m Breite, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, von Bebauung frei zu halten. Für weitere 20 m bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

Die vorliegende Planung berücksichtigt zum überwiegenden Teil einen 40 m – Abstand zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, einzig die zu errichtende Lärmschutzwand

unterschreitet in zwei Bereichen geringfügig diese 40 m. Diesbezüglich erfolgte bereits eine positive Abstimmung des Vorhabenträgers mit der obersten Landesstraßenbaubehörde. Die städtebauliche Konzeption des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entspricht somit den gesetzlichen Bestimmungen.

2.4.2 Teilraumentwicklungskonzept Heißen (TREK)

Das Teilraumentwicklungskonzept Heißen (TREK) von Januar 2000 stellt das Vorhabengebiet als Wohnbaufläche dar. Ein schmaler Teilbereich parallel der Essener Straße wird als Grünfläche dargestellt.

2.4.3 Masterplan Zentren und Einzelhandel

Gemäß dem 2015 beschlossenen Masterplan „Zentren und Einzelhandel“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m das Stadtteilzentrum Heißen (C - Zentrum). Um die Funktionsfähigkeit bestehender Zentren nicht weiter zu beeinträchtigen, soll die Zentren schädigende Ansiedlung von Einzelhandelsunternehmen außerhalb der Zentren grundsätzlich vermieden werden. Da Einzelhandel nicht geplant wird, entspricht die Planung den Zielen des Masterplans Zentren und Einzelhandel.

3. Anlass und Ziel der Planung

3.1 Anlass zur Planaufstellung

In Mülheim an der Ruhr gibt es weiteren Bedarf an Eigenheimen. Zur Deckung dieses Bedarfs ist es das Ziel der Stadt Mülheim an der Ruhr, zunächst innerstädtische Flächen zu entwickeln sowie vorhandene Siedlungsstrukturen zu ergänzen. Hierdurch sollen kompakte Siedlungsstrukturen geschaffen und die technische und soziale Infrastruktur funktionell gestärkt werden. Durch die innerstädtische Flächenausweisung soll die Bevölkerung im Stadtteil Holthausen gehalten und somit die Mantelbevölkerung gestärkt werden. Des Weiteren soll die Neubebauung auf die Prognosen des „Handlungskonzeptes Wohnen“ von Januar 2012 reagieren. Das „Handlungskonzept Wohnen“ geht davon aus, dass die Nachfrage nach Eigenheimen in Mülheim an der Ruhr in den nächsten Jahren weiter ansteigen wird. Es wurde ein jährliches Nachfragepotential von 235 bis 350 neu errichteten Eigenheimen ermittelt, welches durch Neubauten gedeckt werden sollte.

3.2 Ziele der Planung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan bildet die planungsrechtliche Grundlage für eine zukunftsfähige Bebauung im Einfamilienhaussegment. Der Nachfrage nach Einfamilienhausbebauung soll entsprochen werden, wobei vorhandene Siedlungsstrukturen ergänzt werden.

Mit diesem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden folgende Ziele verfolgt:

- Schaffung von Planungsrecht für insgesamt 22 WE in Form von Einfamilien-Wohnhäusern als Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser

- planungsrechtliche Sicherung der im Vorhabengebiet befindlichen Biotopflächen
- Schaffung von Planungsrecht für eine neue, innere (Fahr)Erschließung, abweigend von der Straße „Gracht“.

4. Städtebauliche Konzeption/ Projektbeschreibung

4.1 Bauungs- und Nutzungskonzept

Die Wilma Wohnen West Projekte GmbH aus Ratingen ist über die Grundstücke innerhalb des Vorhabengebietes Verfügungsberechtigt und beabsichtigt als Vorhabenträger die Errichtung eines Neubaugebietes mit insgesamt 22 Wohneinheiten (WE) sowie die Sicherung einer Biotopfläche. Hierzu wird der vorhandene Gebäudebestand zurückgebaut und die Fläche zum Teil entsiegelt. Es erfolgt eine Anschüttung im südlichen Bereich des Baugebietes um 1-2 m.

Vorgesehen ist die Errichtung von insgesamt vier Haustypen. Diese unterscheiden sich in ihren Gebäudekubaturen, Wohnnutzflächen, Grundrisslösungen und Hauseingangssituationen. Von den geplanten 22 WE sind 5 WE in Reihenhäusern mit II Vollgeschossen und Satteldach, 12 WE in 6 Doppelhäusern mit II Vollgeschossen und Satteldach und 5 WE in Einzelhäusern mit II Vollgeschossen, Staffelgeschoss, Dachterrasse und Flachdach vorgesehen. Zwei Haustypen sind mit „eingezogenem“ Hauseingang geplant und zwei mit einem Vordach. Den Häusern ist gartenseitig jeweils eine Terrasse zugeordnet. Alle Häuser sollen vollunterkellert errichtet werden. Sie erhalten jeweils eine Garage mit vorgelagertem Stellplatz, für die freistehenden Einfamilienhäuser besteht die Option eines zusätzlichen Stellplatzes/Carports. Die Garagendächer werden extensiv begrünt.

Die geplanten Haustypen sind zu jeweiligen Gruppen zusammengefasst und in 3 Zonen gegliedert.

- **Im Norden:**

Fortführung der Straßenrandbebauung mit II-geschossiger Reihenhausbauung mit Satteldach und Vordach, Terrassen und Hausgärten mit Südausrichtung. Zur besseren Erreichbarkeit der „gefangenen“ Gärten der Häuser Nr. 2 bis 4 ist seitens des Vorhabenträgers ein 1 m breiter Dungweg, abweigend von der östlich gelegenen neuen Erschließungsstraße, vorgesehen. Dieser Dungweg wird zu einem späteren Zeitpunkt entsprechend privatrechtlich gesichert.

- **Mitte West:**

3 Doppelhäuser, II-geschossig, mit Satteldach und „eingezogenem“ Hauseingangsbereich, Terrassen und Hausgärten in Westausrichtung, südlich eingedreht.

- **Mitte Ost:**

3 Doppelhäuser, II-geschossig, mit Satteldach und Vordach, Terrassen und Hausgärten mit Südausrichtung.

- **Im Süden:**

II geschossige Einzelhausbebauung plus Staffelgeschoss/ Dachterrasse, Flachdach, mit „eingezogenem“ Hauseingangsbereich als Siedlungsabschluss.

Die Architektur der Reihenhäuser bedient sich einer klaren Formsprache und einer funktional begründeten, differenzierten Befensterung. Die Gebäude sollen mit hellen Putzfassaden und dunklen Ziegeldachflächen ausgeführt werden. Gleiches gilt auch für die Doppelhäuser.

Die freistehenden Einfamilienhäuser mit Dachterrassen sind in klaren kubischen Formen gestaltet, die Hauseingangslösungen stehen in Bezug zur Stellung der seitlichen Garage um eine großzügige Vorzone zu ermöglichen. Die Erdgeschoß-Rückfront ist zum Garten hin fast vollständig verglast.

Die Form der Gruppierung, die Ausrichtung der Schrägdachflächen nach Süden bzw. nach Westen mit leichter Eindrehung nach Süden optimiert die Nutzungsmöglichkeiten von Sonnenenergie und entspricht den Zielen der Energieeinsparverordnung (EnEV). Die fünf Reihenhäuser im nördlichen Vorhabengebiet erhalten zur Warmwasserversorgung einen indirekt beheizten Solar-Warmwasserspeicher mit den erforderlichen Solarpaneelen auf den Dachflächen. Die Beheizung dieser Gebäude erfolgt durch eine Gasbrennwerttherme. Die Warmwasserversorgung sowie die Beheizung der übrigen Gebäude erfolgt durch Luftwärmepumpen.

Ein Streifen von 40 m Abstand zur Essener Straße (B 1) bleibt frei von Bebauung. Die im Biotopkataster eingetragene Grünfläche (im Süden des Vorhabengebietes) erhält unter gutachterlicher Begleitung eine Erstpflege und wird dann dauerhaft als Biotop erhalten.

4.2 Erschließung und ruhender Verkehr

Die im nördlichen Vorhabengebiet vorgesehenen fünf Reihenhäuser werden direkt von der Gracht erschlossen. Die innere Erschließung des Vorhabengebietes und somit der weiteren 17 Einfamilienhäuser erfolgt durch eine von der Gracht abzweigende neue Stichstraße mit Wendemöglichkeit als Haupteerschließung. Diese Straße wird als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut. Der Anschluss an die Straße Gracht erfolgt mit einer Gehwegüberfahrt unter Berücksichtigung der Schleppkurven für die Feuerwehr und für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug. Von der Mischverkehrsfläche ausgehend werden drei kurze Erschließungstichwege in östliche Richtung gebaut.

Der Stellplatzschlüssel liegt bei einem Stellplatz pro Wohneinheit. Die städtebauliche Konzeption des Projektes sieht die Unterbringung der privaten PKW in der Regel auf dem

jeweils eigenen Grundstück seitlich neben den Gebäuden in Garagen vor. Einzig für die drei mittleren Häuser der festgesetzten Hausgruppe im WR_1 wird die Stellplatzverpflichtung separat östlich der neuen Haupteinfahrt und damit östlich des WR_1 mittels Garagen erfüllt. Für die freistehenden Einfamilienhäuser wird darüber hinaus optional ein zusätzlicher Stellplatz/Carport ermöglicht. Insgesamt handelt es sich somit um 22 Stellplätze als Garagen und um weitere 5 optionale Stellplätze/ Carports in der Regel neben den Gebäuden sowie 22 zusätzliche, bauordnungsrechtlich nicht anrechenbare Stellmöglichkeiten vor den Garagen. Die erforderlichen sechs öffentlichen Besucherparkplätze können innerhalb der neuen öffentlichen Verkehrsfläche angeordnet werden.

4.3 Grün- und Freiraumkonzept

Das Grün- und Freiraumkonzept orientiert sich an den umgebenden Strukturen. So ist der nördliche Teil geprägt durch die anschließende Wohnbebauung in aufgelockerter Bauweise mit viel Grün im Wohnumfeld. Auch im Vorhabengebiet wird diese Situation fortgesetzt. Das Konzept sieht deshalb hier Einfamilienhäuser mit privaten Gärten vor. Der südlich angrenzende Teil wird entsprechend seiner ökologischen und klimatologischen Bedeutung von Bebauung und weitgehend auch von anthropogenen Nutzungen frei gehalten.

4.4 Entwässerungskonzept

Die Ver- und Entsorgung des Vorhabengebietes ist gesichert.

Das anfallende Schmutzwasser kann an die vorhandene Mischwasserkanalisation in der Gracht angeschlossen werden. Da es sich bei der Planung zum überwiegenden Teil um eine Neubebauung handelt, besteht nach den Vorschriften des Landeswassergesetzes die Verpflichtung, anfallendes Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zu versickern oder in ein Gewässer einzuleiten. Im Verfahrensverlauf wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens überprüft. Hierbei wurde festgestellt, dass eine Versickerung von Oberflächenwässern auf der Grundstücksfläche aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich ist. Eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer ist ebenfalls nicht möglich. Eine Ableitung des im Vorhabengebiet anfallenden Niederschlagswassers kann in den Mischwasserkanal in der Gracht erfolgen.

Da das Vorhabengebiet im Einzugsgebiet des Rumbach und seiner Nebenläufe liegt, welcher im Februar 2015 als Überschwemmungsgebiet festgesetzt wurde, dürfen durch eine Neubebauung keine negativen Auswirkungen sowohl auf den Rumbach als auch auf die benachbarte Bestandsbebauung entstehen. Das vom Vorhabenträger bei einem externen Gutachterbüro beauftragte Entwässerungskonzept berücksichtigt diese Restriktionen. Das Konzept beinhaltet einen Überflutungsnachweis mit einem 100-jährigen Regenereignis und berücksichtigt eine entsprechende Rückhaltung. Die

Bereitstellung des Rückhaltevolumens erfolgt je Baugrundstück separat in einer gartenseitigen Rasenmulde und zusätzlich in einem Übergabeschacht im Vorgarten.

Weitere Details hierzu sind dem Pkt. 5.2.2 dieser Begründung sowie dem Umweltbericht, *Schutzgut Wasser* zu entnehmen.

4.5 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 vorhabenbezogene Bebauungsplan und die damit verfolgten Ziele in vergleichbarer Weise auf die Belange von Frauen und Männern sowie auf alle gesellschaftlichen Gruppen aus. Die Chancengleichheit ist somit gegeben.

5. Begründung der Planinhalte

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes die planungsrechtliche Grundlage für eine zukunftsfähige Bebauung im Einfamilienhaussegment zu bilden, sind im nördlichen und mittleren Vorhabengebiet nur Einfamilienhäuser als Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser zulässig. Dieser Bereich des Vorhabengebietes wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als *Reines Wohngebiet (WR)* festgesetzt. Das Baugebiet wird nach Art der zulässigen Nutzung gem. § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) gegliedert. Im *WR* sind die ausnahmsweise zulässigen Läden und nicht störende Gewerbebetriebe, kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und somit nicht zulässig. Diese Festsetzung dient dem Ziel eine innerstädtische Fläche für ein attraktives möglichst störungsfreies Wohnen zu entwickeln sowie die vorhandenen Siedlungsstrukturen zu

ergänzen. Die Art der baulichen Nutzung als *Reines Wohngebiet* ermöglicht die angestrebte Realisierung unterschiedlicher Haus- und Wohnformen entsprechend des im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten städtebaulichen Konzepts. Damit entspricht die Art der baulichen Nutzung zum überwiegenden Teil den umliegenden Gebieten und dem Charakter des Stadtteiles, die allgemeine Zweckbestimmung eines *Reinen Wohngebietes* ist gewährleistet.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

In den *Reinen Wohngebieten* WR_1 bis WR_3 wird entsprechend der vorliegenden städtebaulichen Konzeption eine maximal II-geschossige Bauweise (zwei Vollgeschosse) festgesetzt. Darüber hinaus wird in den *Reinen Wohngebieten* WR_1 und WR_2 auch die maximale Firsthöhe (FH) als Höhen über Normalhöhe Null (NHN) festgesetzt. Für das *Reine Wohngebiet* WR_3 wird aufgrund der städtebaulichen Konzeption (Errichtung eines Flachdaches, s. hierzu auch Pkt. 4 dieser Begründung) eine maximale Gebäudeoberkante festgesetzt. Damit entspricht die Neubebauung in Höhe und Geschossigkeit der umliegenden Bebauungsstruktur. Aufgrund der topografischen Situation im Vorhabengebiet werden für die *Reinen Wohngebiete* die geplanten Erdgeschoss-Fußbodenhöhen (EFH) ebenfalls als Höhen über Normalhöhe Null (NHN) festgesetzt. Das festgesetzte Mindest- und Höchstmaß der vorgesehenen EFH wird bei der Umsetzung des Neubauprojektes zu einem harmonischen städtebaulichen Erscheinungsbild beitragen. Zudem ist hierdurch auch sichergestellt, dass die Höhenlage der Gebäude Bezug auf die Erschließungsplanung (Anlage zum Durchführungs- und Erschließungsvertrag) und die festgesetzte Lärmschutzwand nehmen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zudem über die Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzte GRZ liegt im *WR* bei 0,4 und entspricht somit der Obergrenze gemäß BauNVO. Damit ist einerseits sichergestellt, dass gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind und eine Versiegelung nicht über das gesetzlich allgemein zulässige Maß hinausgeht. Andererseits ist eine wirtschaftliche Ausnutzung des Grundstücks, auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Flächen, gegeben.

5.1.3 Bauweise/ überbaubare Grundstücksflächen

Aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung unterschiedliche Haus- und Wohnformen planungsrechtlich zu ermöglichen, wird das festgesetzte *WR* in drei Gebiete unterteilt, in denen jeweils unterschiedliche Gebäudetypen realisiert werden. Unterschieden wird hierbei zwischen dem festgesetzten WR_1 im Norden des Vorhabengebietes, direkt an der Gracht gelegen. Hier sind ausschließlich Reihenhäuser in Ergänzung der vorhandenen, umliegenden Straßenrandbebauung zulässig – festgesetzt wurde dort als Bauweise eine Hausgruppe. Im WR_2 im mittleren Bereich des Vorhabengebietes sind ausschließlich Doppelhäuser zulässig sowie im festgesetzten WR_3 , dem südlichen Abschluss der

projektierten Neubebauung, ausschließlich Einzelhäuser zulässig. Diese Differenzierung des Baugebietes trägt dazu bei eine Architektur entstehen zu lassen, die unterschiedliche Wohnformen entwickeln lässt und sich in die vorhandenen Strukturen der individuellen Häuser in der Nachbarschaft eingliedert.

Die Festsetzung von Baugrenzen in den *Reinen Wohngebieten* orientiert sich an dem städtebaulichen Konzept des Vorhabenträgers (s. auch Punkt 4 dieser Begründung). Die festgesetzten Baugrenzen umfassen ausschließlich die jeweiligen Hauptbaukörper. Daher dürfen die vorderen Baugrenzen im WR_1 und WR_2 durch Vordächer um bis zu 1,10 m überschritten werden. Hierdurch kann ein ausreichend dimensionierter Wetterschutz entsprechend der städtebaulichen Konzeption errichtet werden. Um den ggf. zu einem späteren Zeitpunkt auftretenden individuellen Gestaltungswünschen der künftigen Einzeleigentümer zu entsprechen, dürfen weiterhin die festgesetzten rückwärtigen Baugrenzen im WR_1 bis WR_3 durch eingeschossige Wintergärten, Terrassen oder überdachte Terrassen und deren Konstruktionsteile um bis zu 4,0 m überschritten werden. Hierdurch können individuelle Nutzungsmöglichkeiten geschaffen werden. Die Baugrenzen ermöglichen so eine nur maßvolle bauliche Verdichtung und fixieren klar den städtebaulichen Ansatz zur Schaffung einer lockeren Bebauung, die für hohe Wohnqualität sorgen kann. Gleichzeitig wird durch die Baugrenzen eine stringente Anordnung der Hauptbaukörper gewährleistet.

5.1.4 Flächen für Garagen/ Carports/ Stellplätze und Nebenanlagen

Die private Stellplatzverpflichtung in Form von Garagen soll in den *Reinen Wohngebieten* WR_1 bis WR_3 i.d.R. auf dem jeweils eigenen Grundstück gemäß § 51 BauO NRW erfüllt werden. Einzig für die 3 mittleren Häuser der festgesetzten Hausgruppe im WR_1 wird die Stellplatzverpflichtung entsprechend der städtebaulichen Konzeption (s. auch Pkt. 4 dieser Begründung) separat östlich der neuen Haupteinfahrt und damit östlich des WR_1 durch drei Garagen erfüllt. Der Stellplatzschlüssel liegt bei einem Stellplatz pro Wohneinheit. Im Durchführungs- und Erschließungsvertrag wird geregelt, dass der bauordnungsrechtlich notwendige Stellplatzbedarf durch Garagen gedeckt wird. Der Vorhabenträger verpflichtet sich u.a. die Garagendächer zu begrünen.

Der Bedarf zum Abstellen eines weiteren Fahrzeugs, wie er in zahlreichen Einfamilienhaushalten besteht, kann durch die Nutzung der Zufahrtsflächen zu den Garagen gedeckt werden. Entsprechend der städtebaulichen Konzeption wird der Abstand zwischen Garage und Straßenbegrenzungslinie so gewählt, dass vor den Garagen ausreichend Fläche zur Aufstellung eines Fahrzeugs vorhanden ist, ohne dass der fließende Verkehr beeinträchtigt wird. Hierbei handelt es sich nicht um anrechenbare Stellplätze im Sinne von § 53 BauO NRW, sondern lediglich um die Möglichkeit, den Parkdruck aus dem Straßenraum zu nehmen. Weiterhin besteht für die freistehenden Einfamilienhäuser im festgesetzten WR_3 die Möglichkeit, einen weiteren zusätzlichen

Stellplatz/Carport auf eigenem Grundstück zu errichten. Auch diese Festsetzung soll dazu beitragen, einen evtl. weitergehenden Bedarf zum Abstellen der privaten PKW zu decken. Garagen/ Carports und Stellplätze sind in allen *Reinen Wohngebieten* nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den dafür festgesetzten Flächen zulässig. Diese Beschränkung soll den ruhenden Verkehr städtebaulich ordnen, ihn an die künftigen Gebäude angliedern und Vorgarten- und Gartenbereiche von parkenden Fahrzeugen freihalten.

In den Vorgartenbereichen sind als Nebenanlagen nur Mülltonnenbehältnisse zulässig. In den *Reinen Wohngebieten* WR_2 und WR_3 sind dort zusätzlich auch Luftwärmepumpen zulässig, dies ermöglicht entsprechend des energetischen Konzeptes für die projektierte Neubebauung die Versorgung der jeweiligen Gebäude mit Warmwasser und die Beheizung. Als Vorgarten sind die Bereiche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Hausfront der Haupteerschließungsseite der Gebäude, einschließlich der seitlichen Verlängerung bis zur seitlichen Grundstücksgrenze, definiert. Die Festsetzung, die Vorgartenbereiche betreffend, regelt ein attraktives Erscheinungsbild der Neubebauung zur Erschließungsseite.

5.1.5 Verkehrsflächen

5.1.5.1. Öffentliche Verkehrsfläche

Die innere Erschließung des Vorhabengebietes erfolgt durch eine von der Gracht abzweigende neue Stichstraße mit Wendemöglichkeit als Haupteerschließung – Durchgangsverkehre werden hierdurch unterbunden. Die Straße wird als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung („verkehrsberuhigter Bereich“) festgesetzt. Entsprechend der vorliegenden Erschließungsplanung hat sie eine Breite zwischen 5,5 m und 6,5 m. Diese Straße wird als Mischverkehrsfläche ausgebaut. Der Anschluss an die Straße Gracht erfolgt mit einer Gehwegüberfahrt unter Berücksichtigung der Schleppkurven für die Feuerwehr und für ein dreiachsiges Müllfahrzeug. Die erforderlichen sechs öffentlichen Besucherparkplätze können innerhalb der neuen öffentlichen Verkehrsfläche angeordnet werden.

Die geplante öffentliche Straße sowie die erforderlichen Besucherstellplätze werden vom Vorhabenträger erstellt und anschließend der Stadt Mülheim an der Ruhr übergeben. Die konkreten Maßnahmen zur Herstellung der Straße und der Besucherparkplätze werden in einem Durchführungs- und Erschließungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Mülheim an der Ruhr festgelegt.

5.1.5.2. Private Verkehrsfläche

Von der geplanten öffentlichen Verkehrsfläche ausgehend sind drei kurze Erschließungstichwege in östliche Richtung vorgesehen. Diese Stichwege werden als private Verkehrsflächen festgesetzt und erhalten an der Einmündung in die geplante

öffentliche Verkehrsfläche eine Aufweitung. Hier ist ein ausreichend dimensionierter Müllsammelplatz festgesetzt, wo durch die betroffenen künftigen Grundstückseigentümer am Tag der Abholung die jeweiligen Tonnen für die Abholung bereitgestellt werden. Da die Privatstraßen nicht von der Mülheimer Entsorgungsgesellschaft (MEG) befahren werden können, ist die ordnungsgemäße Entsorgung der privaten Hausabfälle somit trotzdem gegeben.

Die Errichtung der privaten Erschließungsanlagen inkl. Der Müllsammelplätze obliegt ebenfalls dem Vorhabenträger. Details hierzu werden in dem separaten Durchführungs- und Erschließungsvertrag geregelt.

5.1.6 Private Grünfläche

Der Bereich südlich des festgesetzten WR_3 wird bis zur südlichen Grenze des Vorhabengebietes, an der Essener Straße, als *private Grünfläche* festgesetzt. Dieses soll sicherstellen, dass diese Flächen, die auch aus Biotop- und klimatischen Gründen frei gehalten werden sollen, nicht in die künftige Wohnbaufläche einbezogen werden können. Damit diese Flächen als Biotopflächen erhalten bleiben und nicht gärtnerisch genutzt werden, werden sie zusätzlich als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* mit der Zweckbestimmung *Erhalt eines Biotopverbunds* festgesetzt (s. hierzu Punkt 5.1.7 dieser Begründung). Zur Pflege dieser Flächen wird innerhalb des WR_3 ein Weg über ein Gehrecht planungsrechtlich gesichert (s. hierzu auch Punkt 5.1.9 dieser Begründung).

Die Fläche wird den Anliegern der *Reinen Wohngebiete* WR_1 bis WR_3 als Gemeinschaftseigentum verkauft, Details hierzu werden in dem Durchführungs- und Erschließungsvertrag geregelt.

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

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde seitens des Büros Normann Landschaftsarchitekten PartGmbH aus Düsseldorf ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt.

Im LBP wurden, aufbauend auf einer Bestandserfassung des derzeitigen Zustandes von Natur und Landschaft im Vorhabengebiet, die mit dem Neubauvorhaben verbundenen Auswirkungen auf Natur und Landschaft ermittelt und bewertet. Die Bestimmung des ökologischen Eingriffes sowie die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen/ -flächen erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen“ bzw. der fortgeführten Fassung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“.

Trotz der heute im nördlichen Vorhabengebiet überwiegend anthropogen überformten Flächen (Gewerbeflächen) sind durch die grundsätzliche Neuordnung des

Vorhabengebiets als Wohngebiet Eingriffe in den Baumbestand und in einzelne Biotopstrukturen gegeben. Im LBP wurden die für den Eingriff durch die geplante Bebauung erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich festgelegt und im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Die innerhalb des Vorhabengebietes im südlichen Teilbereich gelegenen wertvolleren Grünflächen mit Gehölz- und Baumbeständen (laut Biotopkataster des LANUV NRW) bleiben bei der städtebaulichen Neuordnung des Vorhabengebietes weitgehend erhalten. Ihre Inanspruchnahme wurde soweit reduziert, dass die Funktion des Biotopverbunds erhalten bleibt. Diese als *private Grünfläche* festgesetzte Biotopfläche (s. hierzu auch Pkt. 5.1.6 dieser Begründung) wird zusätzlich als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* mit der Zweckbestimmung *Erhalt eines Biotopverbunds* festgesetzt. Die Fläche ist langfristig zu erhalten und zu pflegen, eine gärtnerische Nutzung ist unzulässig.

Im Bereich der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* sind gemäß textlicher Festsetzung zur Kompensation der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung 9 lebensraumtypische Laubbäume zu pflanzen und nachhaltig zu pflegen. Der Baumbestand entlang der Essener Straße (B 1) ist zu erhalten, Pflegemaßnahmen aus Gründen der Verkehrssicherheit sind zulässig. Es wird weiterhin festgesetzt, dass insbesondere der in der Biotopfläche vorhandene dominante Knöterichaufwuchs durch gezielte Rückschnittmaßnahmen in den ersten 5 Jahren kontinuierlich zurückzudrängen ist.

Innerhalb des Vorhabengebietes sind gemäß textlicher Festsetzung private Stellplätze und Garagenzufahrten in teilversiegelten Bauweisen durchzuführen. Weiterhin wird festgesetzt, dass die Dachflächen von Garagen und Carports mindestens extensiv zu begrünen sind und diese Begrünung dauerhaft zu erhalten ist. Die Mindeststärke der Drain-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 8 cm. Durch diese Festsetzung werden positive klimatische Effekte erwartet, im Durchführungs- und Erschließungsvertrag erfolgt eine entsprechende Durchführungsverpflichtung. Hierdurch wird sowohl die Umsetzung der Begrünung als auch der dauerhafte Erhalt sichergestellt.

Nicht überplante Vegetationsstrukturen innerhalb des Vorhabengebietes und auf der Grenze zu diesem sind gemäß textlicher Festsetzungen zu schützen und bei Beschädigung fachgerecht zu behandeln. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume innerhalb der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* sind dauerhaft zu erhalten. In diesem Zusammenhang erfolgt im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen ebenfalls ein *Hinweis*, den Bauzaun an der Grenze zwischen der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* zur Lärmschutzwand sowie die Untersagung des Lagerns von Baustoffen in dieser Fläche betreffend.

Während der gesamten Bauzeit ist im Vorhabengebiet eine ökologische Baubegleitung mit qualifiziertem Fachpersonal einzurichten. Die ökologische Baubegleitung hat neben den allgemeingültigen Rechtsvorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft sowie zum Bodenschutz die festgesetzten Maßnahmen zum Vegetationsschutz, die Rodungs- und Fällarbeiten, die Abrissarbeiten an den Gebäuden sowie die Erstpflanzung und die Baumpflanzungen zu begleiten.

Mit diesen Festsetzungen wird nicht nur ein Teil des Ausgleichserfordernisses erfüllt, sondern es werden auch direkte positive Effekte für das Vorhabengebiet und seine Umgebung erzielt. So tragen die Maßnahmen dazu bei, sowohl der biologischen und der klimatischen Funktion der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* gerecht zu werden als auch die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Vorhabengebiet durch die Eingriffe nicht erheblich zu beeinträchtigen.

Das verbleibende Ausgleichsdefizit von 3691 ökologischen Werteinheiten ist auf einer Fläche außerhalb des Vorhabengebietes, einer Teilfläche aus dem Ökokonto der Stadt Mülheim an der Ruhr, zur kompensieren und wird verbindlich zugeordnet (925 m² große Teilfläche der Ausgleichsfläche 063A01 in Mülheim-Winkhausen, Gemarkung Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.). Hierbei handelt es sich um eine in 2014 realisierte Aufforstungsmaßnahme.

Details zu den festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden zusätzlich in dem Durchführungs- und Erschließungsvertrag geregelt. Weitere Details hierzu sind auch dem Umweltbericht, *Schutzgüter Pflanzen und Tiere* zu entnehmen.

5.1.8 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Zwecks Betrachtung der artenschutzrechtlichen Aspekte wurde eine *Erweiterte artenschutzrechtliche Vorprüfung der Stufe I (ASP I) und faunistische Stichproben zur Artenschutzrechtlichen Prüfung* (inkl. Artenschutzrechtlicher Einschätzung zur Rodung von Gehölzen – Baumhöhlen- und Nesterkontrolle) durchgeführt. Die ASP I kommt zu dem Schluss, dass unter Berücksichtigung der dort formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Integration des Artenschutzes in die Planung keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Daher wurden Maßnahmen wie eine ökologische Baubegleitung und eine Bauzeitenregelung bei Gebäuderückbau sowie bei Fäll- und Rodungsarbeiten festgesetzt. Für den Fall, dass bei entsprechenden Kontrollen nach § 44 BNatSchG geschützte Tiere gefunden werden, wurden geeignete Maßnahmen festgesetzt, welche in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden müssen.

Weitere Details hierzu sind auch dem Umweltbericht, *Schutzgüter Pflanzen und Tiere* zu entnehmen.

5.1.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die zukünftigen Nutzungsansprüche an den privaten Wohnwegen werden durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der jeweiligen Anlieger der privaten Erschließungsstraßen und der Ver- und Entsorgungsträger geregelt.

Der Zugang zur privaten Grünfläche/ Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft über einen Fußweg wird durch ein Gehrecht zugunsten der Anlieger der WR_1 bis WR_3 sowie der Stadt Mülheim sichergestellt. Über privatrechtliche Regelungen wird zudem durch den Vorhabenträger sichergestellt werden, dass ein entsprechendes Gehrecht für die Pflege und Kontrolle der Grünfläche auch für den südlichen Erschließungstich sichergestellt ist. Die jeweiligen Rechte sind grundbuchlich zu sichern.

5.1.10 Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens wurden der

- *Verkehrslärm* (Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, Dezember 2017, Druckdatum 07.05.2018) sowie der
- *Anlagenlärm* der geplanten Luftwärmepumpen (Schalltechnische Untersuchung der geplanten Luftwärmepumpen zum Bauvorhaben Mülheim Gracht, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, September 2017)

betrachtet.

Verkehrslärm

Im Rahmen des Verkehrslärmgutachtens wurden die auf das Vorhabengebiet und dessen Umgebung einwirkenden Geräuschimmissionen durch den Straßenverkehr auf Grundlage der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, ermittelt und beurteilt. Dabei wurde berücksichtigt, dass die Topographie des Vorhabengebietes in Richtung Essener Straße abfällt. Im südlichen Bereich des Baugebiets soll das Gelände künftig um 1 – 2 m angeschüttet werden. Diese künftigen Höhen wurden im Rahmen der Verkehrslärmuntersuchung berücksichtigt. Ebenso berücksichtigt wurde, dass es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt und über den Durchführungsvertrag die Verpflichtung zur Realisierung der einzelnen Baukörper besteht. Daher ist die künftige Bebauung in den Rasterlärmkarten berücksichtigt.

Die Verkehrslärberechnung wurde in den Rechenhöhen 2 m über Gelände (entsprechend Erdgeschoss und Freibereiche) und 8 m über Gelände (entsprechend 2. Obergeschoss) durchgeführt. Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhabengebiet durch Verkehrsgeräusche von der Gracht und der Essener Straße (B1) belastet ist.

Für die geplanten Gebäude entlang der Straße Gracht wurden maximale Beurteilungspegel zwischen 60 und 65 dB(A) tags und zwischen 50 und 55 dB(A) nachts ermittelt. Für die Bebauung im Süden des Plangebiets liegen die Beurteilungspegel bei Werten zwischen 55 und 60 dB(A) tags und bis zu 50 dB(A) nachts.

Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18805 für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts sowohl an der Gracht als auch an den südlichen Gebäuden des Plangebiets deutlich überschritten.

Daher wird im Gutachten im Weiteren untersucht, welche Schallminderungsmaßnahmen zu einer Reduzierung der Beurteilungspegel führen können. Grundsätzlich ist bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen vor passiven Maßnahmen an den Gebäuden der Vorzug zu geben. Die höchsten Schallimmissionen liegen mit Werten von über 60 dB(A) an der Hausgruppe direkt an der Gracht vor. Um eine spürbare Wirkung auch in den oberen Geschossen zu zeigen, müsste eine Lärmschutzwand entlang der Straße Gracht eine Höhe von mindestens dem 1. Obergeschoss aufweisen. Dies ist städtebaulich nicht vertretbar und wird daher nicht weiter verfolgt. Die geplante Bebauung an der Straße Gracht soll die benachbarte vorhandene Straßenrandbebauung fortführen und so städtebaulich den Straßenraum fassen. Ein Abrücken der Bebauung von der Straße ist demzufolge aus städtebaulichen Gründen nicht erwünscht. Durch die Ausbildung der Gebäude als Hausgruppe entsteht jedoch eine Eigenabschirmung der Gebäude, so dass an den Südfassaden und in den Außenwohnbereichen Beurteilungspegel von weniger als 55 dB(A) tags und weniger als 45 dB(A) nachts erreicht werden. Dies entspricht den Orientierungswerten der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete.

Weiterhin wirken auf das Vorhabengebiet und die nach Süden orientierten Freiflächen die Verkehrslärmimmissionen von der Essener Straße (B1) ein. An den Südfassaden und in den Außenbereichen der Gebäude des WR 3 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 wie beschrieben überschritten. Daher wurden im Rahmen der vorliegenden Verkehrslärmuntersuchung drei verschiedene Varianten aktiver Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände) geprüft und in die Abwägung eingestellt:

- *6 m hohe Lärmschutzwand* (über Gelände) direkt an der Quelle (Essener Straße) in der Biotopfläche,
- *4 m hohe Lärmschutzwand* (über Gelände) an der südlichen Grundstücksgrenze des WR₃,
- *2,5 m hohe Lärmschutzwand* (über Gelände) an der südlichen Grundstücksgrenze des WR₃.

Durch die Errichtung einer 6 m hohen Lärmschutzwand an der Essener Straße ergeben sich im Vorhabengebiet deutlich geringere Beurteilungspegel für den Verkehrslärm im WR

3. Auf den Freiflächen werden Pegel von weniger als 53 dB(A) im Tages- und 46 dB(A) im Nachtzeitraum erreicht, dies bedeutet um 6-7 dB reduzierte Schallimmissionen im Vergleich zu der Situation ohne Lärmschutzwand. Trotzdem werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete im Tageszeitraum weiterhin um bis zu 3 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 6 dB(A) überschritten. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse und der Tatsache, dass die Errichtung dieser Wand einen Eingriff in die Biotopfläche bedeuten würde, welcher aus ökologischen Gründen vermieden werden soll, wird diese Variante nicht weiter verfolgt.

Die Errichtung einer 4 m hohen Lärmschutzwand an der südlichen Grundstücksgrenze des WR3, auf der Krone der neu angeschütteten Böschung gelegen, führt grundsätzlich auf den Freiflächen zu geringeren Immissionspegeln, ab einer Höhe von 4 m über Gelände werden in einzelnen Bereichen Pegel unterhalb von 50 dB(A) und damit eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete erreicht. Es ist jedoch auch bei einer Erhöhung der Wand auf 6 m über Gelände oder Ergänzung von Wänden an den westlichen und östlichen Grundstücksgrenzen nicht möglich, großflächig eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete von 50 dB(A) im Tageszeitraum auf den Freiflächen zu erreichen. Grundsätzlich ergeben sich durch die Errichtung einer Wand an der südlichen Grundstücksgrenze insbesondere im Erdgeschoss an den Südfassaden der Neubebauung geringere Beurteilungspegel. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete werden jedoch auch bei Errichtung eines 6 m hohen Lärmschutzhindernisses im 1. Obergeschoss deutlich überschritten. Um eine generelle Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte an den Südfassaden der Neubebauung zu erreichen, wäre die Errichtung eines mindestens 10 m hohen Lärmschutzhindernisses erforderlich.

Durch die Errichtung einer 2,5 m hohen Lärmschutzwand an der südlichen Grundstücksgrenze des WR3, auf der Krone der neu angeschütteten Böschung gelegen, sowie einer angeschlossenen 10 m langen, parallel zur östlichen Grenze nach Norden verlaufenden, Lärmschutzwand ergeben sich in den Außenwohnbereichen Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A) im Tageszeitraum. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete werden somit zwar um bis zu 5 dB(A) überschritten, die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) werden jedoch eingehalten, so dass von einer ungestörten Kommunikation in den Außenwohnbereichen ausgegangen werden kann.

Im Ergebnis der Abwägung wird südlich der Wohnbebauung eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 102,65-102,75 m über NHN festgesetzt. Dies entspricht einer Höhe von etwa 2,5 m über Gelände. Höhere Lärmschutzwände hätten, wie oben dargelegt, nur geringe Effekte und würden in den oberen Geschossen des WR₃ ebenfalls nicht zu einer Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 führen.

Durch die Festsetzung von Erdgeschossfußbodenhöhen sowie maximalen Gebäudehöhen ist gewährleistet, dass die Höhen von Lärmschutzwand und Gebäuden korrelieren. Mit Errichtung dieser Lärmschutzwand werden im WR 3 tagsüber die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Damit ist auch eine ungestörte Nutzung der Außenwohnbereiche gewährleistet. Nachts liegen die Beurteilungspegel an den südlichen Fassaden bei Werten zwischen 45 und 50 dB(A). Dies bedeutet zwar eine Überschreitung der Werte für Wohngebiete, die Werte für Mischgebiete werden jedoch sicher eingehalten. Gesunde Wohnverhältnisse sind gewährleistet.

Ein kompletter Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen kann demnach nicht über aktive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden, weshalb zum weitergehenden Schutz vor Geräuschemissionen zusätzlich passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden. Hierbei ergeben sich nach der DIN 4109 (2016) Anforderungen gemäß Lärmpegelbereich III für die am stärksten betroffenen Fassaden im Nahbereich der Straße Gracht und den der Essener Straße zugewandten Fassaden. Im Inneren des Vorhabengebiets reduzieren sich die Anforderungen auf Lärmpegelbereich I bis II. Dabei ist zu beachten, dass die Anforderung bis einschließlich des Lärmpegelbereiches II keine "echten" Anforderungen an die Fassadendämmung darstellen, da diese Anforderung bereits von den heute aus Wärmeschutzgründen erforderlichen Isolierglasfenstern bei ansonsten üblicher Massivbauweise normalerweise bei entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster erfüllt wird. Je nach Flächenverhältnissen und Aufbau des Mauerwerkes gilt dies sogar auch meist für Anforderungen gemäß Lärmpegelbereich III, weshalb für das gesamte Plangebiet festgesetzt wird, dass die Schalldämmmaße des Lärmpegelbereich III einzuhalten sind.

Bei Fenstern zu Schlafräumen ist zusätzlich zu beachten, dass bei einem Beurteilungspegel von über 45 dB(A) nachts keine natürliche Fensterlüftung ohne geeignete Schallschutzmaßnahmen möglich ist, da der Innenpegel sonst mehr als 30 dB(A) betragen würde. Es sind somit an diesen Fenstern geeignete Minderungsmaßnahmen, wie bspw. schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen, vorzusehen. Dies betrifft je nach Lage der Schlafräume alle Gebäude im Plangebiet.

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen ist insgesamt sichergestellt, dass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Im Rahmen der Verkehrslärmuntersuchung wurde ebenfalls untersucht, inwiefern die durch das Planvorhaben verursachten Anliegerverkehre Auswirkungen auf die benachbarte Bebauung haben. Im Ergebnis liegen bezüglich der Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf die Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken vor.

Anlagenbezogener Lärm

Der Vorhabenträger sieht vor, den überwiegenden Teil der geplanten Bebauung über Luftwärmepumpen energetisch zu versorgen. Daher wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die Anordnung der geplanten Luftwärmepumpen gutachterlich untersucht.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen an der geplanten sowie umliegenden Bebauung gemäß den Vorgaben der TA Lärm in Verbindung mit der DIN 9613-2 mittels eines digitalen Simulationsmodells ermittelt; es wurde die Einhaltung der Anforderungen gemäß der TA Lärm für Sonn- und Feiertage geprüft. Die Ermittlung der Schallimmissionen erfolgte rechnerisch für den Tages- und Nachtzeitraum, die Luftwärmepumpen wurden in dem digitalen Simulationsmodell in Form von Ersatzflächenschallquellen berücksichtigt. Auf Grundlage der Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 erfolgte die Bestimmung der im Bereich der nächstgelegenen fremdgenutzten schutzwürdigen Nutzungen vorliegenden Schallimmissionen, die dem jeweiligen Plangebäude zugehörigen Luftwärmepumpen wurden als Schallquelle mitberücksichtigt.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass auch unter Berücksichtigung der Ruhezeitenzuschläge der TA Lärm für Sonn- und Feiertage sowie der dem Plangebäude zugehörigen eigenen Luftwärmepumpen der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts im Vorhabengebiet eingehalten wird. Dabei ist zu beachten, dass die Luftwärmepumpen in der Regel jeweils einen Mindestabstand von ca. 0,9 m zu den Fassaden einhalten müssen. Dieser Mindestabstand der Luftwärmepumpen zu den Gebäuden wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sowohl textlich festgesetzt als auch in den Durchführungs- und Erschließungsvertrag aufgenommen. Eine Unterschreitung des festgesetzten Abstands ist möglich, sofern im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden kann, dass an allen relevanten Immissionsorten die Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden können.

Auch für die nächstgelegenen Gebäude außerhalb des Vorhabengebietes wurden die Beurteilungspegel berechnet. Demnach liegen die berechneten Beurteilungspegel in einem Bereich von bis zu 39 dB(A) tags und 21 dB(A) nachts und somit unterhalb der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts. Sie liegen ebenfalls unterhalb der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts. Die gesunden Wohnverhältnisse sind somit sowohl im Vorhabengebiet als auch in der angrenzenden Nachbarschaft nicht beeinträchtigt.

Weitere Details zu der Verkehrslärmuntersuchung sowie der Schalltechnischen Untersuchung der Luftwärmepumpen sind auch dem Umweltbericht, *Schutzgut Menschen* zu entnehmen.

5.2 Landesrechtliche Festsetzungen

5.2.1 Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW

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 im WR_1 und WR_2 gestellt, da sie zusammengehörige Einheiten darstellen. Solche bauliche Einheiten sollen durch die Verpflichtung gleicher Erdgeschossfußboden-Höhen (EFH) sowie Gebäudehöhen über NHN auch als solche wahrnehmbar sein. Auch die Festsetzung der gleichen Dachneigung und auch Gestaltung der Dächer in gleicher Farb- und Materialwahl soll zur Wahrnehmung der Zusammengehörigkeit beitragen. Die Firstrichtung ist für die einzelnen Baufenster zeichnerisch festgesetzt worden.

Sowohl die freistehenden Einfamilienhäuser im WR_3 als auch Garagen und Carports sind jeweils mit einem Flachdach zu errichten. Hierdurch wird zum Einen die Umsetzung der in der Projektbeschreibung (s. hierzu Pkt. 4.1 dieser Begründung) dargelegten Architektur planungsrechtlich gesichert, zum Anderen werden die baulichen Voraussetzungen für die Realisierung der festgesetzten extensiven Dachbegrünung der Garagen ermöglicht.

Die Vorgärten sind gärtnerisch zu gestalten um das Anlegen von weiteren Stellplätzen - zulasten der Durchgrünung des Vorhabengebietes - auszuschließen. Die in den Vorgärten zulässigen Stellplätze für Abfallbehälter sind einzuhausen oder zu begrünen. Hierdurch wird sichergestellt, dass hier nicht das bunte Nebeneinander der unterschiedlichen Müll- und Wertstoffbehälter das Bild des Straßenraumes beherrscht und eine qualitätsvolle Gestaltung des öffentlichen und halböffentlichen Raumes erfolgt. Dieses ist auch der Grund, dass die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der *Reinen Wohngebiete* gärtnerisch zu nutzen und anzulegen sind und dauerhaft mit Sträuchern, geschnittenen Hecken, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen sind. Die Vorgärten sind mit Ausnahme der Hauszuwegungen und Garagenzufahrten ebenfalls gärtnerisch anzulegen. Schotterflächen als Gestaltungselement sind unzulässig.

Der gestalterische Ausschluss von Mauern als Grundstückseinfriedungen soll zur optischen Transparenz beitragen, es sollen auch nach Fertigstellung des Vorhabens Durchblicke erhalten bleiben.

5.2.2 Festsetzungen nach LWG

Da eine Versickerung von Oberflächenwässern auf der Grundstücksfläche aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich ist ebenso wie eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer, ist eine Ableitung in den Mischwasserkanal in der Gracht vorgesehen. Zur Sicherung der erforderlichen Rückhaltung des Niederschlagswassers (lt. Überflutungsnachweis mit einem 100-jährigen Regenereignis) ist ein in das Entwässerungssystem eingebundenes Rückstauvolumen von mindestens 5,5 m³ als gartenseitige Rasenmulde sowie mittels eines Übergabeschachtes im Vorgartenbereich festgesetzt. Hierdurch ist die berechnete erforderliche Rückhaltung der über das zweijährige Regenereignis (= 100jähriges Regenereignis) gewährleistet. Negative Auswirkungen auf den Rumbach und die an das Vorhabengebiet angrenzende Bestandsbebauung sind - gutachterlich berechnet - nicht zu erwarten. Die konkrete Planung ist in dem Lageplan *Freianlagen und Grundstücksentwässerung*, welcher Anlage des Durchführungs- und Erschließungsvertrages ist, dargestellt.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden seitens verschiedener Bürger Bedenken bezüglich der Niederschlagswasserbeseitigung bei Starkregen geäußert. Sie waren der Auffassung, dass bei Zunahme der Unwetterpotenziale in den nächsten Jahrzehnten die vom Bauträger vorgesehenen Schutzmaßnahmen nicht ausreichend seien und forderten eine weitere Schutzmauer im Bereich des zu entfernenden Bestandsgebäudes auf der Grundstücksgrenze.

Diese Bedenken wurden sowohl seitens des externen Gutachterbüros als auch seitens der Unteren Wasserbehörde bei der Stadt Mülheim an der Ruhr geprüft. Das Ergebnis ist, dass zwischen den Bestandsgrundstücken Kolpingstraße 15/29/33 und den angrenzenden geplanten Gärten des Baugebietes (WA₂) kein oder lediglich ein geringer Höhenunterschied entstehen wird. Im grenznahen Bereich erhält jedes Baugrundstück eine Rasenmulde für den Überflutungsfall. Deren Volumen umfasst einen sehr seltenen Starkregen, der lediglich 1 x in 100 Jahren auftritt. Durch die Modellierung der Mulde ist das geplante Gartengefälle von der Nachbargrenze weggerichtet. Insgesamt sichert diese Schutzmaßnahme den Überflutungsschutz der Bestandsgrundstücke, sodass keine weitergehenden Maßnahmen, wie z.B. Mauern, erforderlich sind. Auch ohne Erfordernis kann natürlich in Erwägung gezogen werden, den unteren Teil der grenzständigen Wand der rückzubauenden Gebäude als Sockelmauer zu erhalten. Dies hängt jedoch entscheidend von derzeit teilweise nicht bekannten Parametern wie Material, Statik, Optik usw. ab und kann daher erst zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden.

Weitere Details zu den getroffenen Festsetzungen sind dem Pkt. 4.4 dieser Begründung sowie dem Umweltbericht, *Schutzgut Wasser* zu entnehmen.

6. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

6.1 Kennzeichnung

Altlasten und Bodenbelastungen

Im Altlastenkataster der Stadt Mülheim an der Ruhr sind für das Vorhabengebiet zwei Altlastenverdachtsfälle eingetragen, daher wurde durch einen externen Fachgutachter eine Gefährdungsabschätzung zur Erkundung und Erfassung von nutzungsspezifischen Verunreinigungen und/oder der Verwendung von nicht spezifizierten Auffüllungen durchgeführt. Für den Standort H8-0018 (Gracht 180) sind im Altlastenkataster im nördlichen Teil als Nutzung ein Baustoffgroßhandel und im südlichen Teil ein Gebrauchtwagenhandel mit Lagerplatz für Fahrzeuge eingetragen. Nach Auswertung der Ergebnisse ist festzuhalten, dass für diesen Standort keine Hinweise auf Bodenbelastungen festgestellt wurden. Bei dem Standort H8-0019 handelt es sich im nördlichen Teil um eine ehemalige Tankstelle und im südlichen Teil um einen Brennstoffhandel. Mit den im März 2017 durchgeführten Bodenuntersuchungen wurde der Erfolg der Sanierungsmaßnahme im Bereich der ehemaligen Tankstelle nachgewiesen. Hier konnten keine Belastungen mehr festgestellt werden. Im südlichen Teil des Altstandortes H8-0019, im Bereich des ehemaligen Brennstoffhandels, wurden hingegen Belastungen des Bodens mit Kohlenwasserstoffen angetroffen, hier erfolgt eine textliche und zeichnerische Kennzeichnung.

Der Vorhaben- und Erschließungsträger hat in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) ein Bodenmanagementkonzept erstellt, 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 der Umsetzung der geplanten Neubebauung vollständig zu beseitigen. Der Sanierungserfolg und die Eignung der Böden, insbesondere im Bereich der künftigen Hausgärten, sind durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG nachzuweisen. Werden im Zuge von Bodenuntersuchungen weitere relevante Schadstoffe angetroffen, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen. Alle 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. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind nach Durchführung der oben genannten Maßnahmen und nach Bestätigung durch die untere Bodenschutzbehörde im Hinblick auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten gewährleistet.

Eine entsprechende Verpflichtung des Vorhabenträgers wurde in den Durchführungs- und Erschließungsvertrag aufgenommen. Weitere Details sind auch dem Umweltbericht, Kapitel *Schutzgut Menschen* sowie *Schutzgut Boden* zu entnehmen.

Bergbau

Das gesamte Vorhabengebiet liegt im Einwirkungsbereich des Bergbaus. Heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau ist in den Unterlagen der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, nicht verzeichnet. Vor Durchführung von Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit, die bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW vorliegenden Unterlagen einzusehen und sich selbst über die bergbaulichen Verhältnisse zu unterrichten. Diese Einsichtnahme sollte schriftlich beantragt werden und kann auch durch einen beauftragten Sachverständigen durchgeführt werden.

In diesem Zusammenhang wird im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen darauf hingewiesen, dass Hinweise auf einen widerrechtlich geführten tagesnahen Bergbau gutachterlich untersucht und nicht bestätigt werden konnten. Jedoch sei bei Ausführung von zukünftigen Erdarbeiten auf bisher nicht bekannte Störstellen im Baugrund zu achten. Hier ggf. erforderliche Maßnahmen sind jeweils nach örtlichem Aufschluss mit einem Sachverständigen abzustimmen.

6.2 Nachrichtliche Übernahme

Das Vorhabengebiet liegt im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Essen/Mülheim innerhalb des 4-km-Kreises. Die zustimmungspflichtige Höhe gemäß § 12 LuftVG beträgt hier 149 m über NHN.

7. Städtebauliche Kenndaten

Vorhabengebiet	Ca. 1,1 ha
Reines Wohngebiet	Ca. 0,65 ha
Öffentliche Erschließung	Ca. 0,08 ha
Private Erschließung	Ca. 0,03 ha
Maßnahmenfläche	Ca. 0,35 ha
Anzahl Wohneinheiten	22

8. Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses sowie von Planungsalternativen

8.1 Verfahren und Abwägungsprozess

Zur Schaffung von Planungsrecht für die projektierte Neubebauung sowie zur Sicherung der wertvollen Grünstrukturen wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ aufgestellt (Einleitungsbeschluss und Beschluss über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung vom 08.11.2016 – Drucksache-Nr.: V 16/0864-01). Die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, wurden ermittelt und bewertet. Es wurde im Zeitraum vom 09.01.2017 – 03.02.2017 eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit Öffentlichkeitsversammlung am 24.01.2017 durchgeführt. Hierbei wurde die Planung des Vorhabenträgers, welche die Grundlage für den Zielplan und Darlegungstext nebst Entwurf zum Umweltbericht bildete, der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt, diese wurde um Stellungnahme gebeten. Weiterhin fand im Zeitraum vom 22.12.2016 – 03.02.2017 die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt.

Im Rahmen des anschließenden Abwägungsprozesses wurde die städtebauliche Konzeption dahingehend modifiziert, dass das gesamte Neubauprojekt Richtung Norden verschoben wurde. Hierdurch wurde erreicht, dass sowohl die Hausgärten des WR_3 als auch die festgesetzte Lärmschutzwand zum überwiegenden Teil außerhalb der Biotopverbundfläche realisiert werden können. Es sind zwar weiterhin kleinere Eingriffe in einzelne Biotopstrukturen gegeben, die Funktion des Biotopverbundes bleibt bei dieser Konzeption jedoch erhalten. Die nunmehr der Planung zugrunde liegende städtebauliche Konzeption stellt einen Kompromiss zwischen den natur- und artenschutzrechtlichen Belangen, der gesamtstädtischen Zielsetzung der innerstädtischen Wohnbaulandentwicklung und den wirtschaftlichen Belangen des Vorhabenträgers dar und soll daher durch dieses Bauleitplanverfahren planungsrechtlich gesichert werden. Im Rahmen des Planungsprozesses wurde weiterhin geprüft, ob benachbarte, einzelne Flächen in das Vorhabengebiet einbezogen und somit überplant werden können. Da diese Flächen jedoch nicht in der Verfügungsberechtigung des Vorhabenträgers liegen, wurde von dieser Option Abstand genommen. Ein Einbeziehen solcher einzelnen Flächen außerhalb des Bereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 Abs. 4 BauGB entspricht nicht den Planungsabsichten der Stadt Mülheim an der Ruhr, diese Flächen gemeinsam mit dem Vorhabenträger zu entwickeln.

Für die Belange des Umweltschutzes fand eine Umweltprüfung statt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Dieser Umweltbericht ist Bestandteil des vorhabenbezogenen

Bebauungsplanes. Im September 2017 wurde das BauGB-Änderungsgesetz beschlossen, in welchem in der Anlage 1 neue Anforderungen an den Umweltbericht formuliert wurden. Da das vorliegende Bauleitplanverfahren bereits vor dem Stichtag der Änderung eingeleitet und der Entwurf eines Umweltberichtes bereits erarbeitet wurde, wird dieser nach altem Recht weiter geführt.

Der Auslegungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ wurde am 26.06.2018 gefasst (Drucksache-Nr.: V 18/0353-01). Die öffentliche Auslegung und somit die Einbindung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange in das Planverfahren fand im Zeitraum vom 13.08.2018 bis einschließlich 21.09.2018 statt. Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden seitens verschiedener Bürger Bedenken bezüglich der Niederschlagswasserbeseitigung bei Starkregen geäußert. Sie waren der Auffassung, dass bei Zunahme der Unwetterpotenziale in den nächsten Jahrzehnten die vom Bauträger vorgesehenen Schutzmaßnahmen nicht ausreichend seien und forderten eine weitere Schutzmauer im Bereich des zu entfernenden Bestandsgebäudes auf der westlichen Grundstücksgrenze des Vorhabengebietes.

Diese Bedenken wurden sowohl seitens des externen Gutachterbüros als auch seitens der Unteren Wasserbehörde bei der Stadt Mülheim an der Ruhr geprüft. Im Ergebnis wird bestätigt, dass die geplante Modellierung des Geländes mit den festgesetzten Rasenmulden ausreichend ist, um die Entwässerung bzw. Rückhaltung des Niederschlagswassers auch bei Starkregenereignissen zu gewährleisten.

Seitens der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden keine weitergehenden Anregungen und Bedenken geäußert.

8.2 Planungsalternativen

Mit der Umsetzung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird eine städtebauliche Entwicklung des Vorhabengebietes entsprechend der in Kapitel 3 dieser Begründung formulierten Ziele/ Vorgaben gesichert. Alternativ zu der vorgesehenen Dimensionierung der Nutzung *Reine Wohngebiete/ Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* könnte die projektierte Wohnbaufläche zu Lasten bisher baulich nicht genutzter Flächen ausgedehnt werden. Hierdurch würden jedoch die Neubauflächen in die Biotopstrukturen im südlichen Plangebiet hineinragen, die aufgrund ihrer Wiesen- und Heckenstrukturen und ihrer Funktion als Vernetzungsbiotop von Grünflächen innerhalb der Mülheimer Innenstadt von Bedeutung sind. Weiterhin entspricht dies nicht der gesetzlichen Forderung, mit Grund und Boden sparsam umzugehen und stellt deshalb keine nachhaltig wirksame Alternative dar. Ein Verzicht z.B. auf das südliche Baugebiet, das *WR₃*, ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten keine wirkliche Alternative, da die Kosten für die Neubebauung und die damit einhergehende Erschließung über eine geringere Anzahl von Wohneinheiten gedeckt werden müssten.

Eine weitere Alternative wäre eine Neubebauung in Anlehnung an die Bestandsnutzung, d.h. gemischt genutzte Bereiche (Wohnen/ Gewerbe) die großflächig versiegelt sind. Eine solche Struktur stellt in ihrer baulichen Körnung und in ihrem baulichen Erscheinungsbild einen Fremdkörper in der umgebenden Struktur aus Ein- und Mehrfamilienhäusern dar und stellt ebenfalls keine nachhaltig wirksame Alternative dar. Eine weitere Alternative wäre die „Nullvariante“, d.h. das unveränderte Belassen des heutigen Zustandes. Dies wäre ein Verzicht auf die Innenentwicklung eines Wohnquartiers mit guter infrastruktureller Anbindung auf einer in Teilen bereits vorgenutzten Fläche. Dies widerspräche den gesamtstädtischen Zielen der innerstädtischen Wohnbaulandentwicklung. Daher soll auch dieser Planungsvariante nicht der Vorzug gegeben werden.

9. Durchführungs- und Erschließungsvertrag

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte des Durchführungs- und Erschließungsvertrags, welcher vor dem Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwischen der Wilma Wohnen West Projekte GmbH und der Stadt Mülheim an der Ruhr abgeschlossen wurde, wiedergegeben. Die Wilma verpflichtet sich in diesem Vertrag u.a. zu folgenden Leistungen:

- Durchführung des Vorhabens entsprechend den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“, des Vorhaben- und Erschließungsplans und nach den Maßgaben des Durchführungs- und Erschließungsvertrages
- Fertigstellung des Gesamtvorhabens innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
- Herstellung bzw. Kostenübernahme der landschaftspflegerischen Maßnahmen gem. vorhabenbezogenem Bebauungsplan und landschaftspflegerischem Begleitplan
- Herstellung bzw. Kostenübernahme der artenschutzrechtlichen Maßnahmen gem. vorhabenbezogenem Bebauungsplan und erweiterter Artenschutzrechtlicher Vorprüfung
- Herstellung bzw. Kostenübernahme der aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen gem. vorhabenbezogenem Bebauungsplan, Vorhaben- und Erschließungsplan sowie der schalltechnischen Untersuchung des Büros Peutz Consult GmbH
- Durchführung und Kostenübernahme der Altlastensanierung gemäß Bodenmanagementkonzept
- Herstellung der öffentlichen und privaten Erschließungsanlagen einschließlich Verkehrssicherungspflicht während der Bauzeit gem. vorhabenbezogenem

Bebauungsplan, Vorhaben- und Erschließungsplan und nach den Maßgaben des Durchführungs- und Erschließungsvertrages

- Herstellung der Entwässerungsanlagen (Niederschlagswasser) gem. vorhabenbezogenem Bebauungsplan, Vorhaben- und Erschließungsplan und nach den Maßgaben des Durchführungs- und Erschließungsvertrages.

Die Herstellung der Erschließungsanlagen und der Lärmschutzwand, die Durchführung der landschaftspflegerischen/ artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie die Sanierung der Altlasten gemäß Bodenmanagementkonzept werden über eine Bürgschaft in Höhe der errechneten voraussichtlichen Kosten der Maßnahmen gewährleistet.

10. Verwendete Gutachten

Diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegen folgende Gutachten zugrunde:

Name	Büro	Datum
Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	Normann Landschaftsarchitekten PartGmbH, Düsseldorf	11.05.2018
Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I) und faunistische Stichproben zur Artenschutzrechtlichen Prüfung	Normann Landschaftsarchitekten PartGmbH, Düsseldorf	11.05.2018
Umweltmeteorologisches Gutachten - „Klimatisch-lufthygienische Bewertung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ in Mülheim-Holthausen	Dr. Düttemeyer Umweltmeteorologie, Essen	Januar 2017
Gefährdungsabschätzung zur Erkundung und Erfassung von nutzungsspezifischen Verunreinigungen und/oder der Verwendung von nicht spezifizierten Auffüllungen – Im Vorfeld der Umnutzung – für das Grundstück Mülheim Gracht 176 – 178 in Mülheim an der Ruhr	IGS GmbH, Unna	27.03.2017
Baugrunduntersuchungen/ Gründungsberatung Zur Errichtung einer Wohnbebauung im BPlan-Gebiet: „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße, U 22“	IGS GmbH, Unna	28.03.2017

Bodenmanagementkonzept für die Umsetzung des Bauvorhabens zur Errichtung einer Wohnbebauung an der Gracht 176-178 und Gracht 180 in Mülheim an der Ruhr	IGS GmbH, Unna	28.06.2018 (überarbeitet am 08.10.2018)
Beurteilung des bergschadentechnischen Risikos im Bereich des Grundstücks „Gracht“ (Gemarkung Holthausen, Flur 3, Flurstücke 68, 69, 561, 562, 486) in Mülheim-Holthausen	DMT Fachstelle für Baugrund- und Bebauungsfragen in Bergbaugebieten, Essen	15.12.2015
Stellungnahme zur Entwässerung des VBB U 22 (v) Gracht, Mülheim an der Ruhr - Überflutungsnachweis	bPlan Ingenieurgesellschaft, Essen	04.10.2017
Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ in Mülheim an der Ruhr	Peutz Consult GmbH, Düsseldorf	08.12.2017, Druckdatum 07.05.2018
Schalltechnische Untersuchung der geplanten Luftwärmepumpen zum Bauvorhaben Mülheim Gracht	Peutz Consult GmbH, Düsseldorf	20.09.2017, Druckdatum 16.04.2018
Ergänzendes Schreiben „Geringere Abstände der Luftwärmepumpen beim Vorhaben Mülheim Gracht“ (Häuser 12-17)	Peutz Consult GmbH, Düsseldorf	26.04.2018

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Holthausen

Umweltbericht

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

Vorhabenträger: Wilma Wohnen West Projekte GmbH, Pempelfurtstraße 1
in 40880 Ratingen

Planungsbüro: NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH,
Büro für Freiraum- + Landschaftsplanung
Feldstraße 63 in 40 479 Düsseldorf



Amt für Stadtplanung,
Bauaufsicht
und Stadtentwicklung

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“**

Umweltbericht

Erstellt für:

Wilma Wohnen West Projekte GmbH
Pempelfurtstraße 1
40 880 Ratingen



Düsseldorf, den 16.05.2018

Bearbeitung:



Büro für Freiraum- + Landschaftsplanung

Feldstraße 63 40 479 Düsseldorf
Tel. 0211 / 45 10 08 Fax. 45 10 00
E-mail: Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de
www.normann-landschaftsarchitekt.de

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	10
1.3.3 Sonstige Schutzausweisungen und schutzwürdige Elemente	12
2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	14
2.1 Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes	14
2.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	15
2.2.1 Schutzgüter Pflanzen und Tiere	15
2.2.1.1 Schutzgut Pflanzen	15
2.2.1.2 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	16
2.2.1.3 Schutzgut Tiere	17
2.2.1.4 Planungsrelevante Arten	18
2.2.1.5 Nicht planungsrelevante Arten	20
2.2.1.6 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	21
2.3 Schutzgut Boden	21
2.3.1 Geologie	22
2.3.2 Bodenverhältnisse	22
2.3.3 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	23
2.4 Schutzgut Wasser	24
2.4.1 Grundwasser	24
2.4.2 Oberflächengewässer	25
2.4.3 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	25

2.5	Schutzgut Klima	25
2.5.1	Bestandssituation	25
2.5.2	Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	26
2.6	Schutzgut Menschen	27
2.6.1	Wohnfunktion	27
2.6.2	Wohnumfeldfunktion	27
2.6.3	Lufthygiene	28
2.6.4	Belastung durch Lärm	29
2.6.5	Störfallbetriebsbereiche	36
2.6.6	Elektromagnetische Felder (EMF)	36
2.6.7	Kinderfreundlichkeit	37
2.6.8	Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung	37
2.6.9	Schutzgut Kulturgüter	37
2.6.10	Schutzgut Sonstige Sachgüter	38
2.7	Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)	39
2.8	Zusammenfassende Bewertung der Umwelt unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen	39
3	Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen	42
3.1	Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	42
3.1.1	Schutzgebiete	42
3.1.2	Schutzgüter Pflanzen und Tiere	42
3.1.2.1	Schutzgut Pflanzen	42
3.1.2.2	Schutzgut Tiere /Artenschutzrechtliche Maßnahmen	44
3.1.3	Schutzgut Boden	45
3.1.4	Schutzgut Wasser	47
3.1.4.1	Grundwasser	47
3.1.4.2	Oberflächengewässer	47
3.1.4.3	Entwässerung	47
3.1.5	Schutzgut Klima	48
3.1.6	Energieoptimale Bebauungsplanung	48

3.1.7	Schutzgut Menschen	49
3.1.7.1	Wohnen und siedlungsnaher Erholung	49
3.1.7.2	Lufthygiene	49
3.1.7.3	Belastung durch Lärm	49
3.1.7.4	Schutzgut Kulturgüter	50
3.1.7.5	Schutzgut Sonstige Sachgüter	50
3.1.8	Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)	51
3.2	Beschreibung der erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	51
3.2.1	Schutzgebiete	51
3.2.2	Schutzgüter Pflanzen und Tiere	51
3.2.2.1	Pflanzen und Biotopfunktion	51
3.2.2.2	Allgemeine faunistische Funktionen	52
3.2.2.3	Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten	53
3.2.3	Schutzgut Boden	53
3.2.4	Schutzgut Wasser	53
3.2.4.1	Grundwasser	53
3.2.4.2	Oberflächengewässer	54
3.2.5	Schutzgut Klima	54
3.3	Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft und Grünordnung	54
3.3.1	Schutzgut Menschen	54
3.3.1.1	Wohnen und siedlungsnaher Erholung	54
3.3.1.2	Lufthygiene	55
3.3.1.3	Belastung durch Lärm	55
3.3.1.4	Schutzgut Kulturgüter	55
3.3.1.5	Schutzgut Sonstige Sachgüter	55
3.3.2	Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)	55
3.3.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen	56
3.3.3.1	Flächenhafte Ausgleichsmaßnahmen	56
3.3.3.2	Regelung nach Baumschutzsatzung	56
3.3.3.3	Ausgleichsmaßnahmen für artenschutzrechtliche Belange	56
3.3.4	Zusammenfassende Betrachtung der Eingriffs-/ Ausgleichsthematik	57

3.4	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung zu erwartender Wechselwirkungen	57
3.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)	58
3.6	Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen (Monitoring)	59
3.7	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	61
4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	63
5	Literatur- und Quellenverzeichnis	70

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Städtebauliche Kenndaten	3
Tab. 2: Zielaussagen der Umweltschutzrichtlinien für die verschiedenen Schutzgüter	5

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, unmaßstäblich	3
Abb. 2: Lage der Vorhabenfläche im Luftbild (Quelle: Google)	14

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.

Planungsanlass ist die Erkenntnis, dass in Mülheim ein Bedarf an Wohnungen, insbesondere in Eigenheimen besteht. Zur Bedarfsdeckung derartiger Eigentumsmaßnahmen ist es das städtebauliche Ziel, zum Schutz von Grund und Boden zunächst innerstädtische Flächen zu entwickeln, sowie vorhandene Siedlungsstrukturen zu ergänzen. Auf diese Weise kann der fortschreitende Bodenverbrauch eingedämmt werden und wertvolle, noch nicht anthropogen überformte Flächen können geschont werden.

Die Lage der Vorhabenfläche erfüllt diese Zielsetzungen. Die Kriterien einer bereits vorhandenen städtebaulichen Flächennutzung, bestehender Erschließungen und ihre günstige Lage im Siedlungsgefüge bieten die Voraussetzungen einer Entwicklung in unterschiedlichen Bauformen. Es wird die offene Bauweise festgesetzt, da die Häuser als Einzelhaus, Doppelhaus und in einer kleinen Hausgruppe errichtet werden sollen.

Die ehemals vorhandene gewerbliche Nutzung sowie die teilweise nur gering genutzten Freibereiche machen es erforderlich, neues Planungsrecht dahin gehend zu entwickeln, dass hier Einfamilien-Wohnhäuser errichtet werden können.

1.2 Beschreibung der Ziele und Festsetzungen für das Vorhaben

1.2.1 Inhalt und Ziele der Planung

Ziel der Planung ist es, diese städtebaulich gewachsene, aber ungeordnete Situation zu verbessern, die Nutzungen zu Wohnnutzung zu ändern, um die Grundstücke auch im Sinne einer angemessenen Innenentwicklung anders zu nutzen.

Um diese Ziele planungsrechtlich zu ermöglichen, wird die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderlich.

Planungszweck ist die Ausweisung von Reinen Wohngebieten, um das Planungsrecht für den Bau eines Wohnquartieres zu erhalten. Hierzu wurde es erforderlich, den Abriss des ehemals vorhandenen Gebäudebestandes im Norden des Vorhabengebietes, sowie die planungsrechtliche Sicherung von insgesamt 22 Wohneinheiten in Form von Einfamilien-Wohnhäusern als Reihenhäuser, Doppelhäuser und Einzelhäuser vorzunehmen. Des Weiteren soll die planungsrechtliche Sicherung der im Vorhabengebiet verbleibenden Biotopflächen erfolgen und auch eine neue, innere (Fahr-)Erschließung, abzweigend von der Straße Gracht, planungsrechtlich gesichert werden.

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll auch dokumentiert werden, dass es sich hierbei um ein ganz konkretes und spezielles Bauvorhaben handelt. Dieses wird in enger Zusammenarbeit mit Stadt und Investor erstellt. Der Bebauungsplan nimmt daher Bezug auf die unmittelbare objektbezogene Planung des Investors, der auch die Funktion des Vorhabenträgers innehat.

Insofern unterscheidet sich der Vorhabenbezogene Bebauungsplan gravierend von einem herkömmlichen Bebauungsplan, der zwar auch konkrete Festsetzungen trifft. Jedoch sind diese als Angebotsplanung der Stadt zu verstehen, die keine konkrete Planung im Hintergrund hat. Eine derartige Angebotsplanung hätte z.B. nicht die Möglichkeit, auf die unterschiedlichen Wohnformen und die Gestaltung einer Einfamilienhausbebauung konkret einzugehen.

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird der besondere Bedarf an unterschiedliche Eigentums-Wohnformen und an einen wohnungsnahen Erholungsraum berücksichtigt.

Ziel des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (V)“ ist es, die Planungsgrundlage für das Vorhaben einer Einfamilienhauswohnanlage öffentlich-rechtlich zu sichern.

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

Grundflächenzahl: **0,4**
Max. Geschossigkeit: **II**

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



Abb. 1: Ausschnitt aus dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, unmaßstäblich

Tab. 1: Städtebauliche Kenndaten

Zuordnung	Teilfläche
Reine Wohngebiete (WR1-3)	6.536 m ²
Öffentliche Erschließung	761 m ²
Private Erschließung	266 m ²
Private Grünfläche / „Biotop“	3.504 m ²

Fläche Vorhabengebiet	11.067m²
------------------------------	----------------------------

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 Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, auf die bedarfsweise verwiesen wird:

- Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“.
- Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP – Stufe I) zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“ (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH / Düsseldorf, 11.05.2018).
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“ (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH / Düsseldorf, 11.05.2018).
- Baugrunduntersuchungen / Gründungsberatung zur Errichtung einer Wohnbebauung im zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“ (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, Proj. Nr. 5516 vom 28.03.2017).
- Gefährdungsabschätzung zur Erkundung und Erfassung von nutzungsspezifischen Verunreinigungen und/oder der Verwendung von nicht spezifizierten Auffüllungen – im Vorfeld der Umnutzung – für das Grundstück Mülheim Gracht 176 – 178 in Mülheim an der Ruhr (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, Proj. Nr. 5516 vom 27.03.2017).
- Bodenmanagementkonzept für die Umsetzung des Bauvorhabens zur Errichtung einer Wohnbebauung an der Gracht 176-178 und Gracht 180 in Mülheim an der Ruhr (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, Proj. Nr. 5516 vom 28.06.2018 (überarbeitet am 08.10.2018)
- Stellungnahme zur Entwässerung des VBB U 22 (v) Gracht, Mülheim an der Ruhr – Überflutungsnachweis (bPlan Ingenieurgesellschaft, Essen, 04.10.2017)
- Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“, (Peutz Consult, Bericht VL 7536-2.2 vom 08.12.2017, Druckdatum 07.05.2018).
- Schalltechnische Untersuchung zu den Luftwärmepumpen, (Peutz Consult, Bericht VA 7536-1 vom 20.09.2017, Druckdatum 16.04.2018).

- Ergänzendes Schreiben „Geringere Abstände der Luftwärmepumpen beim Vorhaben Mülheim Gracht“ (Häuser 12-17) (Peutz Consult, 26.04.2018)
- Umweltmeteorologisches Gutachten – Klimatisch-lufthygienische Bewertung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“ (Dr. Düttemeyer Umweltmeteorologie / Essen, Januar 2017).
- Klima-Check-Liste zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht / Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“

Tab. 2: Zielaussagen der Umweltschutzrichtlinien für die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung/ Gutachten
Menschen	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).	Umweltmeteorologisches Gutachten (Dr. Düttemeyer Umweltmeteorologie, Essen, Januar 2017) Schalltechnische Untersuchung (PEUTZ CONSULT, 08.12.2017, Druckdatum 07.05.2018)
	Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG)	Definition und Festlegung von Luftqualitätszielen Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt.	Schalltechnische Untersuchung der Luftwärmepumpen (PEUTZ CONSULT, 20.09.2017, Druckdatum 16.04.2018)
	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.	

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung/ Gutachten
	Technische Anleitung Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	Ergänzendes Schreiben „Geringere Abstände der Luftwärmepumpen beim Vorhaben Mülheim Gracht“ (Häuser 12-17) (PEUTZ CONSULT, 26.04.2018)
	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.	
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 zugänglich zu machen.	Landschaftsplan vom 28.02.2005 Landschaftspflege-rischer Begleitplan (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, 11.05.2018)
	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.	Erweiterte Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG, Stufe I (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, 11.05.2018)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind insbes. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensstätten zu erhalten und	

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung/ Gutachten
		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 mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern	Landschaftspflegerischer Begleitplan (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, 11.05.2018)
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 (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, 11.05.2018) Baugrunduntersuchungen / Gründungsberatung (IGS GmbH Unna, 28.03.2017) Gefährdungsabschätzung (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, 27.03.2017)

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung/ Gutachten
	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 (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, 28.06.2018 (überarbeitet am 08.10.2018))
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, 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 Landschaftspflegerischer Begleitplan (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, 11.05.2018)
	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	Baugrunduntersuchungen / Gründungsberatung (IGS GmbH Unna, 28.03.2017)
	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.	Gefährdungsabschätzung (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, Proj. Nr. 5516 vom 27.03.2017)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch Bewahren der Gewässer vor Beeinträchtigung	

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung/ Gutachten
		gungen 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 Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.	Gesamtstädtische Klimaanalyse, KVR 2003 Klimakarten Ruhrgebiet (RVR 2016) Klimaatlas NRW (LANUV 2016a)
	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).	Umweltmeteorologisches Gutachten (Dr. Düttemeier Umweltmeteorologie, Essen, Januar 2017)
	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.	Klima-Check-Liste
	Technische Anleitung zum Reinhalten der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung/ Gutachten
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
	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.	Landschaftspflege-rischer Begleitplan (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, 11.05.2018)
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 Lande Nordrhein- Westfalen (DSchG)	Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Umgebungsschutz von Denkmälern	Landschaftspflege-rischer Begleitplan (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, 11.05.2018)

* 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)

In der Stadt Mülheim an der Ruhr wird die Funktion des Flächennutzungsplanes durch den Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) erfüllt. Hierzu haben sich die sechs Kreisfreien Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen im Jahr 2005 zur „Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr“ zusammengeschlossen und einen Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) aufgestellt, der neben der Funktion eines Regionalplanes auch die des Flächennutzungsplanes erfüllt. Wegen des größeren Planungsmaßstabes 1:50.000 ist der RFNP nicht so detailgenau wie der frühere Flächennutzungsplan i. M. 1:10.000.

Der RFNP ist seit dem 03.05.2010 rechtswirksam.

Der RFNP stellt den Bereich des Vorhabens als Wohnbaufläche dar mit einer Grünfläche parallel zur Essener Straße.

Somit entsprechen die Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ der räumlichen Zielaussage des RFNP und der vorhabenbezogene Bebauungsplan kann aus dem RFNP entwickelt werden.

Bebauungspläne

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan liegt nicht im Geltungsbereich eines in Kraft getretenen Bebauungsplanes. Er liegt jedoch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gracht/ Mühlenfeld/ Essener Straße – U 15a/ U 16“, für welchen der Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr am 05.10.1995 den Auslegungsbeschluss gefasst hat. Dieses Bebauungsplanverfahren wird derzeit nicht fortgeführt.

Für die Gracht besteht der am 10.09.1955 förmlich festgestellte Fluchtlinienplan 255 „Honigsberger Straße“. Die südliche Straßenfluchtlinie liegt im nördlichen Geltungsbereich des Vorhabengebietes.

Mit Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße U 22 (v)“ sollen die bisher bestehenden Festsetzungen, soweit diese durch den Geltungsbereich erfasst werden, aufgehoben 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.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim an der Ruhr. „Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft“ gemäß §§ 7, 10 bis 13 LNatschG NRW (früher: §§ 19 bis 26 LG-NRW) sind somit nicht betroffen.

Etwa 200m südwestlich des Vorhabengebiets beginnt das Landschaftsschutzgebiet "Oppspring und Rumbachtal", welches durch strukturreiche Waldbestände und Grünland geprägt ist (MÜLHEIM 2016).

Weiter südlich (Entfernung zum Vorhabengebiet ca. 600m) befindet sich das Naturschutzgebiet „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“, welches sich durch ein naturnahes Bachsystem mit Feuchtwiesen, Buchen- Eichenwäldern und Auwaldresten auszeichnet.

1.3.3 Sonstige Schutzausweisungen und schutzwürdige Elemente

Innerhalb des Vorhabengebiets befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 42 LNatschG NRW (Landesnatschutzgesetz / früher: § 62 LG-NW) bzw. § 30 BNatSchG (Bundesnatschutzgesetz).

Wie dem Biotopkataster des LANUV NRW zu entnehmen ist, liegt der südliche Teil der Betrachtungsfläche innerhalb des BK 4507-0081: „Hecke, Brachflächen und Grünland nördlich Essener Straße“ und des VB-D-4507-020 „Grünland-Gartenbrachen-Komplex in Mülheim an der Ruhr“. Diese sind aufgrund ihrer Wiesen- und Heckenstrukturen und ihrer Funktion als Vernetzungsbiotop von Grünflächen innerhalb der Mülheimer Innenstadt von Bedeutung. Schutzziele sind hierbei u.a. der Erhalt reichstrukturierter Grünlandbereiche und Gartenbrachen im urban-industriellen Ballungsraum als Trittsteinbiotop sowie der Erhalt eines vielfältig strukturierten, ländlich geprägten Landschaftsbereiches.

Zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne hat die Stadt Mülheim an der Ruhr eine Baumschutzsatzung (31. Oktober 2002).

Im Geltungsbereich dieser Satzung ist es gem. § 4 Abs. 1 grundsätzlich verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern.

Ausnahmen zu den Verboten des § 4 sind u.a. zu genehmigen, wenn die Beseitigung des Baumes aus überwiegendem, auf andere Weise nicht zu verwirklichendem öffentlichen Interesse dringend erforderlich ist.

Im Vorhabengebiet ist kein „Wald“ im Sinne des Bundeswald- resp. Landesforstgesetzes NW vorhanden.

Das Vorhabengebiet befindet sich derzeit in keinem nach § 76 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) in Verbindung mit § 112 LWG (Landeswassergesetz NRW) ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet, für das besondere Schutzvorschriften gelten (§ 78 WHG).

Im Vorhabengebiet befinden sich ferner keine Heilquellenschutzgebiete und festgesetzten Wasserschutzzonen.

Bei dem Vorhabengebiet handelte es sich teilweise um gewerblich genutzte Bereiche. Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und den Boden zu berücksichtigen; eine Gefahr für die geplanten Nutzungen ist auszuschließen, die Unterschreitung der entsprechenden Prüfwerte gem. BBodSchV ist nachzuweisen. Um diese Nachweise zu erbringen, wurde eine „Gefährdungsabschätzung zur Erkundung und Erfassung von nutzungsspezifischen Verunreinigungen und/oder der Verwendung von nicht spezifizierten Auffüllungen – im Vorfeld der Umnutzung – für das Grundstück Mülheim Gracht 176 – 178 in Mülheim an der Ruhr“ (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, Proj. Nr. 5516 vom 27.03.2017) erstellt.

Die Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr aus dem Jahr 2003 (STADT MÜLHEIM 2003), weist einen Teil des Vorhabengebietes als „Freilandklimatop“ mit positiven Klimaeigenschaften aus.

Da derartige Flächen eine positive Wirkung auf benachbarte Flächen geringerer Klimabonität ausüben können, wird in der Umweltplanung der Erhalt derartiger Flächen angestrebt. Daher wurden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima mittels eines umweltmeteorologischen Gutachtens (Klimatisch-lufthygienische Bewertung des Bauvorhabens Gracht/Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (V), Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie, Essen, Januar 2017) untersucht.

Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan West legt für Mülheim eine Umweltzone, 25 regionale Maßnahmen und 16 lokale Maßnahmen fest.

Es handelt sich um industriell und verkehrlich wirkende Maßnahmen sowie verkehrsplanerische und städteplanerische Maßnahmen. Ziel der Einzelmaßnahmen ist die dauerhafte Verminderung der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Belastung beziehungsweise das Einhalten der gesetzlichen Grenzwerte.

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans U 22 (v) liegt innerhalb der ausgewiesenen bzw. z.Zt. gültigen Umweltzone.

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 (Vorhabengebiet, Abb. 2). Schutzgutbezogen werden ggfs auch weiter reichende Auswirkungen z.B. auf das Ortsbild oder Wechselwirkungen zwischen den Lebensräumen der Tierwelt betrachtet. So ist sichergestellt, dass die verfahrensrelevanten Umweltauswirkungen entsprechend der verschiedenen Wirkreichweiten erfasst werden können.



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

2.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

2.2.1 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

2.2.1.1 Schutzgut 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 Bereich des Untersuchungsgebietes entspricht der Flattergras-Buchenwald der potenziellen natürlichen Vegetation. Standorte des Flattergras-Buchenwaldes sind mittel basenhaltige zum Teil pseudovergleyte Parabraun- und Braunerden. Bestandsbildende Bäume sind Rotbuche, Hainbuche, Stiel- und Trauben-Eiche, Feld- und Berg-Ahorn, Winter-Linde, Espe und Sal-Weide. Die Strauchschicht ist gekennzeichnet durch Hasel, Weißdorn und Hundsrose, die Krautschicht durch das namensgebende Flattergras sowie die Behaarte Hainsimse, die Dreinervige Nabelmiere, das Mauerlattich und das Vielblütige Weißwurz.

Reale Vegetation und Biotoptypen

Das Vorhabengebiet grenzt im Norden, Westen und Osten an die Wohngebiete, die schon seit längerem mit Wohngebäuden bebaut sind. Im Südwesten sind es drei Zeilen, die aus Reihenhäusern bestehen und sich von der Kolpingstraße bis zum Vorhabengebiet abgestuft nach Süden hin entwickeln. Im Norden und Osten sind es die straßenbegleitenden Häuserfluchten entlang der Straßen Gracht, der Honigsberger Straße und der Fichtestraße.

Auf den Flächen des Vorhabengebietes befinden sich u.a. gewerbliche Anlagen, die nicht mehr in Betrieb sind. Das Gelände entwickelte sich zu einer Gewerbebrache.

Zur Erfassung des derzeitigen Bestands des Vorhabengebiets wurden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans eine Biotoptypenkartierung sowie eine Aufnahme des vorhandenen Baumbestandes vorgenommen (NORMANN, 11.05.2018).

Die im Vorhabengebiet vorhandenen Hauptgebäude befinden sich im nördlichen Teil des Geländes. Angrenzend an die Hausnummern 176 und 176a befinden sich die gewerblich genutzten Flachdachhallen und ein asphaltierter Parkplatz, der zum Wohnhaus Nr. 180 hin durch eine efeubewachsene Mauer abgegrenzt ist.

Ein Teil der Parkplatzfläche direkt an der Straße Gracht wurde bereits zurückgebaut.

Dieser Teil ist durch einen dichten Bestand von Pioniergehölzen, v.a. Robinie aber auch Sommerflieder, Sand-Birke und Sal-Weide, gekennzeichnet. Die Südseite der Flachdachhallen ist mit Wildem Wein bewachsen.

Das Wohnhaus Nr. 180 ist umgeben von einem Garten sowie einer aus Betonplatten bestehenden Auffahrt mit Parkplatz. Somit ist derzeit etwa 20-25 % der Gesamtfläche versiegelt. Daran angrenzend liegen kleingartenähnliche Bereiche mit einem teils älteren Baumbestand, u.a. bestehend aus Kirsche, Sand-Birke, Sal-Weide, Apfelbäumen mit einigen Baumhöhlen, einigen Lebensbäume, Fichten und dichten Sträuchern. Außerdem befinden sich in diesem Bereich einige teils genutzte, teils leerstehende Gartenhäuschen und Holzschuppen.

Westlich angrenzend befindet sich eine vergraste Ruderalfläche mit entsprechender Vegetation bestehend u.a. aus Brombeere, Kanadischer Goldrute, Schmalblättrigem Weidenröschen, Rainfarn und Vogelwicke. Dieser Bereich geht weiter südlich in eine verwilderte Fläche über, die mit etwa 5.000m² knapp die Hälfte des Vorhabengebiets einnimmt und vollkommen von einem dichten, 2-4 m hohen, insektenreichen Bestand aus Japanischem Staudenknöterich und Brombeere bedeckt ist.

An der südlichen Grenze des Untersuchungsgeländes und angrenzend an die Essener Straße befindet sich außerdem ein älterer Laubbaumbestand, v.a. Gewöhnliche Esche und Berg-Ahorn sowie einer Weide und einer Sand-Birke.

Natürliche Gewässer sind im Betrachtungsraum nicht vorhanden.

2.2.1.2 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Wie bereits in Kap. 2.2.1.1 beschrieben, kommen natürliche Lebensräume oder geschützte Biotoptypen aufgrund der Vornutzung der Fläche im Vorhabengebiet nicht vor. Die Vegetation ist aus Pflanzungen und Sukzessionsprozessen der Nutzungsepochen der vergangenen 40 Jahre hervorgegangen.

Laut Biotopkataster des LANUV NRW liegt der südliche Teil des Vorhabengebietes innerhalb des BK 4507-0081: „Hecke, Brachflächen und Grünland nördlich Essener Straße“ und des VB-D-4507-020 „Grünland-Gartenbrachen-Komplex in Mülheim a.d. Ruhr“. Diese sind aufgrund ihrer Wiesen- und Heckenstrukturen und ihrer Funktion als Vernetzungsbiotop von Grünflächen innerhalb der Mülheimer Innenstadt von Bedeutung.

Schutzziele sind hierbei u.a. der Erhalt reichstrukturierter Grünlandbereiche und Gartenbrachen im urban-industriellen Ballungsraum als Trittsteinbiotop sowie der Erhalt eines vielfältig strukturierten, ländlich geprägten Landschaftsbereiches.

Die südwestlich angrenzenden Flächen, aber auch Teilflächen im südlichen Vorhabengebiet, haben sich in den vergangenen Jahren bereits durch fortschreitende Sukzession zu waldähnlichen Gehölzbiotopen entwickelt und bieten zahlreichen Vogelarten geeignete Lebensräume. Der o.g. „Grünland-Gartenbrachen-Komplex“ ist hier nicht mehr vorhanden.

Weitere Details zur realen Vegetation, den Biotoptypen, dem vorhandenen Baumbestand und der zukünftigen Entwicklung der Biotopfläche sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (NORMANN, 11.05.2018) zu entnehmen.

2.2.1.3 Schutzgut Tiere

Beobachtungen und Potenzial

In Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz der Stadt Mülheim a.d.R. wurde eine „erweiterte“ Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I) durchgeführt (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, Düsseldorf, 11.05.2018).

Die „erweiterte“ Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASR-VP) basiert neben einer Internet-, Datenbank- und Literaturrecherche auf dem Ergebnis einer Ortsbegehung am 06.06.2016 mit einer Erfassung der gruppenrelevanten Biotopstrukturen sowie der Einschätzung des Biotoppotenzials durch die Verfasser.

Darüber hinaus erfolgte eine Informationsabfrage bei der UNB / Mülheim an der Ruhr, bei der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet (BSWR), beim NABU Ruhr e.V., Regionalverband für Essen und Mülheim und der Mülheimer Interessengemeinschaft Avifauna.

Das potenziell betroffene Spektrum planungsrelevanter Arten wurde anhand der Messtischblätter 4507-3 und 4507-4 des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ermittelt. Die Angaben wurden hinsichtlich ihrer Plausibilität für den konkreten Untersuchungsraum geprüft. Anschließend wurden die nicht vom Vorhaben betroffenen Arten schrittweise ausgeschlossen.

Für die verbleibenden Arten wurde die potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben diskutiert. Da artenschutzrechtliche Konflikte durch das Vorhaben teilweise nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten, erfolgten in Absprache mit Amt für Umweltschutz zusätzliche Begehungen (März – Mai 2017) zur Erfassung der Avifauna sowie eine Baumhöhlen- und Horstkartierung im unbelaubten Zustand (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, Düsseldorf, 22.02.2017).

2.2.1.4 Planungsrelevante Arten

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 der „erweiterten“ artenschutzrechtlichen Vorprüfung, die als separater Fachbeitrag vorliegt (NORMANN, 11.05.2018).

Das Fachinformationssystem des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) benennt für das Messtischblatt „MTB 4507 Mülheim, Quadrant 3 und 4“, in deren Grenzen das Vorhabengebiet liegt, 7 Fledermausarten, 30 Vogelarten, 2 Amphibienarten und 1 Reptilienart, die im Vorhabengebiet vorkommen könnten.

Fledermäuse

Die Rauhaufledermaus, der Großer Abendsegler und die Wasserfledermaus sind typische Waldfledermäuse, die vor allem Baumhöhlen und -spalten nutzen. Sie werden vereinzelt jedoch auch in Spalten oder Hohlräumen von Gebäuden gefunden (Großer Abendsegler).

Bei der Baumhöhlenkartierung am 22.02.2017 konnten keine durch Fledermäuse nutzbaren Höhlungen an den von der Baumaßnahme betroffenen Bäumen festgestellt werden. Auch Spaltenverstecke wurden dabei nicht vorgefunden. Eine Nutzung der betroffenen Gehölze durch Fledermäuse kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit dieser planungsrelevanten Arten von artenschutzrechtlicher Relevanz ist nicht zu befürchten.

Die planungsrelevante Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus und Zweifarbfledermaus sind typische Gebäudefledermäuse. Sie kommen häufig im Siedlungsbereich vor, da Spalten in Gebäuden für diese Arten mögliche Quartiere darstellen können.

Im Plangebiet finden sich zahlreiche Strukturen, die potenziell als Quartiere für gebäudebewohnende Fledermäuse fungieren könnten.

Bei der Ortsbegehung am 06.06.2016 wurden diese von außen oberflächlich auf Spuren von Fledermäusen (z.B. Kotspuren) abgesucht. Auch bei den darauf folgenden Begehungen wurde auf ein mögliches Vorkommen von Fledermäusen an diesen Strukturen geachtet.

Es wurden jedoch bisher keine Hinweise auf einen Besatz durch Fledermäuse gefunden. Eine größere Ansammlung von Fledermäusen ist daher unwahrscheinlich.

Es ist wahrscheinlich, dass einige der aufgeführten Arten das Baugrundstück als Jagdhabitat nutzen. Da es jedoch an ein Wohngebiet mit vergleichbaren Habitatstrukturen und an eine strukturreiche Landschaft, bestehend aus Wiesen und Wäldern grenzt, ist auszuschließen, dass es sich dabei um einen essentiellen Nahrungs- und Jagdbereich handelt. Da der Südteil der Fläche als Biotopschutzzone erhalten bleibt und der Vorhabenbezogene Bebauungsplan auch nach der projektierten Baumaßnahme eine gärtnerische Nutzung vorsieht, wird das Vorhabengebiet auch in Zukunft als Nahrungshabitat für Fledermäuse dienen.

Es könnte allenfalls zu einer temporären (baubedingten) Beeinträchtigung eines nicht-essentiellen Jagdbereiches kommen.

Vögel

Die durchgeführte Baumhöhlen- und Großnestkartierung ergab keine Hinweise auf artenschutzrechtliche Konflikte.

Auch bei der vertiefenden avifaunistischen Untersuchung mittels dreier stichprobenhafter Begehungen in den Monaten März bis Mai 2017 konnten keine planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen werden. Somit kann für die Vogelarten Waldkauz, Steinkauz, Waldohreule, Turmfalke, Sperber, Mäusebussard, Feldsperling und Kleinspecht unter Berücksichtigung der durchgeführten Höhlenbaum-, Horst- und Brutvogelkartierung eine erhebliche Beeinträchtigung vollständig ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit lässt sich nach Ansicht der Verfasser bereits durch eine gezielte Bauzeitenregelung verhindern.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und Artikel 12 FFH-Richtlinie kann bei Umsetzung des Bauvorhabens auf die lokale planungsrelevante Avifauna ausgeschlossen werden (siehe auch Kap. 3.1.2.2).

Amphibien

Auf dem Untersuchungsgelände befinden sich keine Gewässer. Die Kreuzkröte kommt in NRW neben offenen Auenlandschaften vor allem in Abgrabungsflächen der Flussauen, aber auch in Industriebrachen, Berghalden und Großbaustellen vor.

Der Kleine Wasserfrosch bevorzugt Erlenbruchwälder, Moore, feuchte Heiden, sumpfige Wiesen oder Weiden und gewässerreiche Waldgebiete (MUNLV 2008).

Das Baugrundstück stellt also somit keinen geeigneten Lebensraum für die im Messtischblatt genannten Amphibienarten Kreuzkröte und Kleiner Wasserfrosch dar.

Reptilien

Die Zauneidechse kommt in reich strukturierten, offenen Habitaten mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren vor. Diese sind häufig im Bereich von Bahndämmen, in Abgrabungen, auf Heideflächen und auf Industriebrachen zu finden. Sie bevorzugt dabei Standorte mit lockerem, grabbarem Boden.

Diese Bedingungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Darüber hinaus ist eine Anbindung an einen für die Zauneidechse geeigneten Biotopverbund, wie z. B. eine Eisenbahntrasse, nicht vorhanden.

2.2.1.5 Nicht planungsrelevante Arten

Diejenigen FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten die (aktuell) nicht zu den „planungsrelevanten“ Arten zählen, sind entweder in Nordrhein-Westfalen ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer. Solche unsteten Vorkommen können bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens sinnvoller Weise keine Rolle spielen. Oder es handelt sich um Allerwärtsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit (z.B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise).

Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG verstoßen wird (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

D.h., alle nicht planungsrelevanten Arten werden bei einer Artenschutzprüfung (ASP) grundsätzlich nicht vertiefend betrachtet.

Die sogenannten Rote-Liste-Arten sind nach § 44 Abs. 5, Satz 5 von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen. Sie sind aber im Rahmen der Eingriffsregelung dennoch zu berücksichtigen (Allgemeiner Artenschutz nach § 39 BNatSchG).

Es konnten bei der Artengruppe Vögel keine planungsrelevanten Arten im Rahmen der „erweiterten“ Artenschutzrechtlichen Vorprüfung nachgewiesen werden.

Mit Ausnahme des Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) wurden bei den Vogel-Erhebungen im Plangebiet auch keine Rote-Liste-Arten erfasst.

Eine Betroffenheit der erfassten nicht planungsrelevanten Vogelarten lässt sich nach Ansicht der Verfasser bereits durch eine gezielte Bauzeitenregelung (Rundungsverbot in der Zeit vom 01. März bis 30. September / § 39 Abs. 5 Pkt 2 BNatSchG) verhindern.

2.2.1.6 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Im Vorhabengebiet selbst, sowie im unmittelbaren Umfeld des Vorhabengebietes sind mehrere belastende Faktoren zu verzeichnen. Zunächst ist der nördliche Teil der Vorhabenfläche bereits bebaut. Ferner ist das Vorhabengebiet im Norden und Südosten durch Straßen begrenzt. Die Essener Straße (B 1) ist stark befahren. Dies hat auch 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 naturnaher Biotopstrukturen im Vorhabengebiet selbst. 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 in unmittelbarer Nähe besser strukturierte Habitate vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass das Vorhabengebiet weder als Ruhestätte, Brutstätte noch als essentielles Nahrungshabitat 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 (NORMANN, 11.05.2018).

2.3 Schutzgut 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 verschiedene Bodenfunktionen, an denen sich die Erfassung und Bewertung orientiert.

Die Erfassung der Böden erfolgt auf der Grundlage der analogen Bodenkarte 1:50.000 (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN) sowie der Baugrunduntersuchungen (IGS GmbH Unna, 28.03.2017).

2.3.1 Geologie

Nach den Angaben in der geologischen und der ingenieurgeologischen Karte, Blatt 4507 Mülheim, stehen im Plangebiet unter einer quartären, 5 m mächtigen Lößlehmüberdeckung die Ton- und Schluffsteine der Wittener Schichten aus dem Oberkarbon an.

2.3.2 Bodenverhältnisse

Der Baugrund wurde im Rahmen einer Baugrunduntersuchungen (IGS GmbH Unna, 28.03.2017) untersucht und auf seine Eignung als Baugrund geprüft. Es wurde dabei festgestellt, dass ein Großteil der Fläche als Grün- bzw. Gartenfläche genutzt wird und deshalb aus einem Oberboden mit hohem Organikanteil besteht. Im Bereich der befestigten Flächen liegt unterhalb der asphaltierten Deckschicht ein inhomogenes Auffüllungsmaterial aus Schotter, Schlacke und Bauschutt vor. Darunter befinden sich Lösslehmschichten und ab einer Tiefe von ca. 5,60 m u. GOK wurde an einer Sondierstelle (RKS 2) der Verwitterungshorizont des Karbons als verwitterter Sandstein der unteren Wittener Schichten erbohrt.

Die Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Landesamtes sowie das Planwerk Boden der Stadt Mülheim an der Ruhr weisen zwar Schutzwürdigkeiten aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit aus, diese liegen jedoch bei parzellenscharfer Betrachtung im Vorhabengebiet aus den oben dargelegten Gründen aktuell nicht mehr vor.

Ca. 40% des Vorhabengebietes wurden in der Vergangenheit bereits baulich bzw. gewerblich genutzt wurden. Entsprechend liegen in diesen Bereichen überwiegend anthropogen überformte Böden mit Auffüllungsmaterialien vor.

Mit Blick auf den Erhalt der südlichen Biotopfläche kann eine Betroffenheit schutzwürdiger Böden nahezu ausgeschlossen werden.

2.3.3 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Durch die bauliche bzw. gewerbliche Nutzung in der Vergangenheit sind die natürlichen Bodenfunktionen im Vorhabengebiet in weiten Teilen zum Erliegen gekommen sind. So ist etwa der Gas- und Flüssigkeitsaustausch zwischen Boden und Atmosphäre gehemmt.

Im Altlastenkataster der Stadt Mülheim an der Ruhr sind für das Vorhabengebiet zwei Altlastenverdachtsflächen eingetragen, daher wurde durch einen externen Fachgutachter eine Gefährdungsabschätzung zur Erkundung und Erfassung von nutzungsspezifischen Verunreinigungen und/oder der Verwendung von nicht spezifizierten Auffüllungen durchgeführt (IGS GmbH Unna, 27.03.2017).

Für den Standort H8-0018 (Gracht 180) sind im Altlastenkataster im nördlichen Teil als Nutzung ein Baustoffgroßhandel und im südlichen Teil ein Gebrauchtwagenhandel mit Lagerplatz für Fahrzeuge eingetragen. Nach Auswertung der Ergebnisse ist festzuhalten, dass für diesen Standort keine Hinweise auf Bodenbelastungen festgestellt wurden.

Bei dem Standort H8-0019 handelt es sich im nördlichen Teil um eine ehemalige Tankstelle und im südlichen Teil um einen Brennstoffhandel. Mit den im März 2017 durchgeführten Bodenuntersuchungen wurde der Erfolg der Sanierungsmaßnahme im Bereich der ehemaligen Tankstelle nachgewiesen. Hier konnten keine Belastungen mehr festgestellt werden.

Im südlichen Teil des Altstandortes H8-0019, im Bereich des ehemaligen Brennstoffhandels, wurden hingegen Belastungen des Bodens mit Kohlenwasserstoffen angetroffen, hier erfolgt eine textliche und zeichnerische Kennzeichnung. In dieser wird bestimmt, dass der Vorhabenträger vor Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) ein Bodenmanagementkonzept (IGS GmbH Unna, 23.03.2018, Entwurf) zur erstellen hat, in dem alle Maßnahmen zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen des Bodens umfassend dargestellt sind. Es wird auch darauf verwiesen, dass der Sanierungserfolg und die Eignung der Böden – insbesondere der künftigen Hausgärten – nachzuweisen sind. Alle Bodeneingriffe sind durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren sind. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im Hinblick auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten gewährleistet.

2.4 Schutzgut 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

Das Grundwasser befindet sich in größeren Tiefen innerhalb des Trennflächengefüges des Felsgesteins des Niederrheinisch Westfälischen Steinkohlegebirges.

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 NORD-RHEIN-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.

Grundwasser wurde bei den durchgeführten Baugrunduntersuchungen bzw. Bohrungen im Vorhabengebiet nicht angetroffen (IGS GmbH Unna, 28.03.2017).

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung von Oberflächenwässern auf der Grundstücksfläche aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich ist. Die Baugrundeigenschaften sind für die jeweiligen Baumaßnahmen gesondert zu ermitteln.

2.4.2 Oberflächengewässer

Im Vorhabengebiet selbst stehen keine oberflächenhaften Gewässer an. Südlich des Vorhabengebietes, in ca. 600m Entfernung, verläuft der Rumbach.

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 befinden sich keine Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzzonen (www.elwasims.nrw.de).

2.5 Schutzgut Klima

2.5.1 Bestandssituation

In Anbetracht der thermoklimatischen Typisierung nach der Lufttemperatur-Jahresschwankung befindet sich das Vorhabengebiet im maritim geprägten Klima. 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.

Die Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr aus dem Jahr 2003 (STADT MÜLHEIM 2003) weist dem Vorhabengebiet die zwei Klimatope „Stadtrand“ und „Freiland“ zu.

Um den Belangen des Klimas und der Lufthygiene ausreichend Rechnung zu tragen, wurde für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Umweltmeteorologisches Gutachten erstellt (Dr. Düttemeyer, Umweltmeteorologisches Gutachten, Essen, Januar 2017).

2.5.2 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Für den nördlichen, ca. 0,4 ha großen Stadtrandbereich steht die Frage nach den Auswirkungen des Vorhabens auf die benachbarte Wohnbebauung im Vordergrund. Im derzeitigen Ist-Zustand ist dieser Flächenabschnitt durch ein Wohngebäude und einen Garagenhof zu 78 % vollversiegelt. Während sommerlicher Hitzewellen dürften hier die Aufheizungstendenz und damit die Wärmebelastung deutlich höher sein als in der unmittelbar angrenzenden Nachbarschaft, in der Gärten für die Wohnbebauung prägend sind.

Der ca. 0,7 ha große südliche Bereich des Vorhabengebietes gehört zum Freilandklimatop der oberen Hanglagen und der Plateaubereiche, die mäßig temperiert sind und vergleichsweise gute Durchlüftungsverhältnisse aufweisen. Das Potenzial der sommerlichen Hitzebelastung ist somit relativ gering ist. Zudem sind diese Flächen aufgrund fehlender Emittenten lufthygienisch unbelastet. Diese Freiflächen werden daher als „regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland“ und damit als klimatisch wertvoll eingestuft.

Da das Umweltmeteorologische Gutachten (Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie / Essen, Januar 2017) zu dem Ergebnis kommt, dass aus klimatisch-lufthygienischer Sicht der Vorhabenbezogene Bebauungsplan als unbedenklich einzustufen ist und hinsichtlich der klimatischen Auswirkungen auf die Umgebung keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich werden, sind keine hieraus folgenden Festsetzungen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu treffen. Auch der Einfluss des aus schalltechnischer Sicht geplanten aktiven Schallschutzes (Lärmschutzwand) auf das lokale Klima ist marginal und damit vernachlässigbar.

2.6 Schutzgut Menschen

2.6.1 Wohnfunktion

Das Vorhabengebiet grenzt im Norden, Westen und Osten an die Wohngebiete, die schon seit längerem mit Wohngebäuden bebaut sind. Im Südwesten sind es drei Zeilen, die aus Reihenhäusern bestehen und sich von der Kolpingstraße bis zum Vorhabengebiet abgestuft nach Süden hin entwickeln. Im Norden und Osten sind es die straßenbegleitenden Häuserfluchten entlang der Straßen Gracht, der Honigsberger Straße und der Fichtestraße.

Wichtig ist dabei die Honigsberger Straße, die direkt in das Zentrum Heißen Kirche führt und somit eine gute Anbindung an das örtliche Infrastruktur-Zentrum schafft.

Das Umfeld des Vorhabengebietes hat eine hohe Bedeutung und Qualität für die Wohnfunktion, da die Wohnlage im Ruhrgebietsvergleich besonders begünstigt ist. Wohnen im Grünen ist hier kombiniert mit gutem Anschluss an das Straßennetz.

Im Süden verläuft die Essener Straße (B 1), die als verkehrsreiche Durchgangsstraße aber nicht nur gute Anbindungsmöglichkeiten an das örtliche und überörtliche Verkehrssystem schafft, sondern auch störende Lärmimmissionen mit sich bringt.

Über die Straße Gracht ist das Vorhabengebiet direkt an die Essener Straße angebunden und damit auch an das überörtliche Verkehrssystem. Die Honigsberger Straße führt nach Nordosten zu dem ca. 500 m entfernt liegenden zentralen Bereich Heißen – Kirche. Sie verknüpft auch das Vorhabengebiet mit dem innerörtlichen Straßensystem.

Der ÖPNV-Verknüpfungspunkt Heißen – Kirche schafft ebenfalls gute Anbindungsmöglichkeiten an das Nahverkehrssystem. Der Haltepunkt der Buslinie 132 liegt in fußläufiger Entfernung und schafft den Anschluss an die U-Bahnlinie 18 und weiter zum HBF Mülheim an das überörtliche Bahn- und S-Bahn-System.

Insofern ist das Vorhabengebiet an die Verkehrssysteme gut angeschlossen und schafft so gute Voraussetzungen für alle Bevölkerungsgruppen.

2.6.2 Wohnumfeldfunktion

Aufgrund der zentralen Lage des Vorhabengebietes im Stadtgebiet und des Ortsteils Heißen sind alle Infrastruktureinrichtungen für ein kleines Wohngebiet vorhanden. So befindet sich nicht nur die Gnadenkirche in ca. 500 m Entfernung, sondern auch 2 weitere Kirchen liegen im Umfeld des Vorhabengebietes.

Mit den drei bestehenden Kindergärten und Kindertagesstätten Sonnenblume, St. Joseph und dem evangelischen Kindergarten stehen Plätze für die Versorgung der Kinder zur Verfügung. Die Brüder-Grimm Grundschule und die zwei Gymnasien Heißen und Luisenschule stellen die schulische Versorgung des Gebietes sicher.

Auch das Friedrich-Wennmann Bad und die große Bezirkssportanlage liegen in knapp mehr als einem Kilometer Entfernung mit dem Fahrrad gut erreichbar.

Die Versorgung mit Gütern des täglichen und wöchentlichen Bereichs wird durch drei Verbrauchermärkte und kleinere Ladenstrukturen im Zentrum Heißen sichergestellt.

In zentralen Bereich Heißen Kirche sind auch die wichtigen Anschlüsse an Bahn und den ÖPNV vorhanden.

2.6.3 Lufthygiene

Zentrale Aufgabe der Luftreinhaltung ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer zuträglichen Luftqualität, sowohl im lokalen Umfeld wie auch im weiträumigen Maßstab. Im Vordergrund steht dabei zunächst der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, die als Immissionen auf den Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter einwirken. Ferner gilt es, Gefahren und Belästigungen, die beim Betrieb von Anlagen auftreten können, zu vermeiden.

Durch Minderung der bestehenden Immissionsbelastungen verfolgt die Luftreinhaltungspolitik langfristig das Ziel, schädlichen Umwelteinwirkungen konsequent vorzubeugen (Vorsorgeprinzip).

Das Vorhabengebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011, Teilplan West.

Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan West legt für Mülheim eine Umweltzone, 25 regionale Maßnahmen und 16 lokale Maßnahmen fest. Es handelt sich um industriell und verkehrlich wirkende Maßnahmen sowie verkehrsplanerische und städteplanerische Maßnahmen. Ziel der Einzelmaßnahmen ist die dauerhafte Verminderung der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Belastung beziehungsweise das Einhalten der gesetzlichen Grenzwerte.

Die Essener Straße (B1) südlich des Vorhabengebietes weist laut Luftreinhalteplan Belastungen unterhalb des gültigen EU-Grenzwertes von 40 µg/m³ im Jahresmittel

für Stickstoffdioxid (NO₂) bzw. unterhalb einer als kritisch anzusehenden Belastung von 29 µg/m³ für Feinstaub (PM₁₀) aus.

Lufthygienisch besteht in Bezug auf den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan fachlich kein Untersuchungsbedarf.

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der z.Zt. gültigen Umweltzone.

2.6.4 Belastung durch Lärm

Zur planungsrechtlichen Absicherung der vorgesehenen Wohnbebauung wurden im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens insbesondere der

- *Verkehrslärm* (Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“, Peutz Consult, Bericht VL 7536-2.2 vom 08.12.2017, Druckdatum 07.05.2018) sowie die
- geplanten *Luftwärmepumpen* (Schalltechnische Untersuchung der geplanten Luftwärmepumpen zum Bauvorhaben Mülheim Gracht, Peutz Consult, Bericht VA 7536-1 vom 20.09.2017, Druckdatum 16.04.2018 / ergänzendes Schreiben „Geringere Abstände der Luftwärmepumpen beim Vorhaben Mülheim Gracht“ (Häuser 12-17) vom 26.04.2018)

betrachtet.

Verkehrslärm

Im Rahmen der *Verkehrslärmuntersuchung* wurden die geplanten künftigen Höhenverläufe berücksichtigt. Es wurden die auf das Vorhabengebiet und dessen Umgebung einwirkenden Geräuschimmissionen durch den Straßenverkehr auf Grundlage der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, ermittelt und beurteilt. Untersucht wurde die Einhaltung der Orientierungswerte für ein *Reines Wohngebiet*.

In Beiblatt 1 der DIN 18005 ist im Zusammenhang mit der Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte ausgeführt, dass sich „*in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen, (...) die Orientierungswerte oft nicht einhalten*“ lassen. „*Wo im Rahmen einer Abwägung (....) abgewichen werden soll, sollte möglichst ein Ausgleich (....) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.*“ Weiterhin wur-

den die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf die Schallsituation im Umfeld untersucht.

Die Verkehrslärberechnung wurde in den Rechenhöhen 2 m über Gelände (entsprechend Erdgeschoss und Freibereiche) und 8 m über Gelände (entsprechend 2. Obergeschoss) durchgeführt. Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhabengebiet durch Verkehrsgeräusche von der Gracht und der Essener Straße (B1) belastet ist und in den südlichen Freibereichen selbst die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts knapp überschritten werden. Daher werden Schallminderungsmaßnahmen erforderlich. Grundsätzlich ist bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen vor passiven Maßnahmen an den Gebäuden der Vorzug zu geben. Die höchsten Schallimmissionen liegen an der Hausgruppe direkt an der Gracht vor. Um eine spürbare Wirkung auch in den oberen Geschossen zu zeigen, müsste eine Lärmschutzwand entlang der Straße Gracht eine Höhe von mindestens dem 1. Obergeschoss aufweisen. Dies ist städtebaulich nicht vertretbar und wird daher nicht weiter verfolgt. Zum Schutz vor Geräuschemissionen werden daher passive Schallschutzmaßnahmen im Bauleitplanverfahren festgesetzt.

Weiterhin wirken auf das Vorhabengebiet und die nach Süden orientierten Freiflächen die Verkehrslärmimmissionen von der Essener Straße (B1) ein. Daher wurden im Rahmen der vorliegenden *Verkehrslärmuntersuchung* drei verschiedene Varianten aktiver Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände) geprüft:

- 6 m hohe Lärmschutzwand (über Gelände) direkt an der Quelle (Essener Straße) in der Biotopfläche,
- 4 m hohe Lärmschutzwand (über Gelände) an der südlichen Grundstücksgrenze des WR_3 ,
- 2,5 m hohe Lärmschutzwand (über Gelände) an der südlichen Grundstücksgrenze des WR_3 .

Durch die Errichtung einer 6 m hohen Lärmschutzwand ergeben sich im Vorhabengebiet deutlich geringere Beurteilungspegel für den Verkehrslärm. Auf den Freiflächen werden Pegel von weniger als 53 dB(A) im Tages- und 46 dB(A) im Nachtzeitraum erreicht, dies bedeutet um 6-7 dB reduzierte Schallimmissionen im Vergleich zu der Situation ohne Lärmschutzwand. Trotzdem werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete auf den Freiflächen und

im Tageszeitraum weiterhin um bis zu 3 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 6 dB(A) überschritten.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse und der Tatsache, dass die Errichtung dieser Wand einen Eingriff in die Biotopfläche bedeuten würde (dies ist auch aus ökologischen Gründen nicht wünschenswert), soll diese Variante nicht weiter verfolgt werden.

Die Errichtung einer *4 m hohen Lärmschutzwand* an der südlichen Grundstücksgrenze des *WR₃*, auf der Krone der neu angeschütteten Böschung gelegen, führt grundsätzlich auf den Freiflächen zu geringeren Immissionspegeln, ab einer Höhe von 4 m über Gelände werden in einzelnen Bereichen Pegel unterhalb von 50 dB(A) und damit eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete erreicht. Es ist jedoch auch bei einer Erhöhung der Wand auf 6 m über Gelände oder Ergänzung von Wänden an den westlichen und östlichen Grundstücksgrenzen nicht möglich, großflächig eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete von 50 dB(A) im Tageszeitraum auf den Freiflächen zu erreichen. Grundsätzlich ergeben sich durch die Errichtung einer Wand an der südlichen Grundstücksgrenze insbesondere im Erdgeschoss an den Südfassaden der Neubebauung geringere Beurteilungspegel. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete werden jedoch auch bei Errichtung eines 6 m hohen Walls im 1. Obergeschoss deutlich überschritten. Um durch eine Wall-Wand-Kombination eine generelle Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte an den Südfassaden der Neubebauung zu erreichen, wäre die Errichtung einer mindestens 10 m hohen Lärmschutzwand über Gelände erforderlich.

Durch die Errichtung einer *2,5 m hohen Lärmschutzwand* an der südlichen Grundstücksgrenze des *WR₃*, auf der Krone der neu angeschütteten Böschung gelegen, sowie einer angeschlossenen 10 m langen, parallel zur östlichen Grenze nach Norden verlaufenden, Lärmschutzwand ergeben sich auf den Außenwohnbereichen Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A) im Tageszeitraum. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete werden somit zwar um bis zu 5 dB(A) überschritten, die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) werden jedoch eingehalten, so dass von einer ungestörten Kommunikation auf den Außenwohnbereichen ausgegangen werden kann.

Die gesunden (Außen-) Wohnverhältnisse sind gewährleistet.

Da höhere Lärmschutzwände über Gelände in den Freibereichen, wie oben dargestellt, nur geringe Effekte hätten und in den oberen Geschossen des WR_3 ebenfalls nicht zu einer Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete an den Südfassaden der Neubebauung führen würden, soll aus städtebaulichen Gründen die Errichtung einer *2,5 m hohen Lärmschutzwand* (über Gelände) an der südlichen Grundstücksgrenze des WR_3 im Bauleitplanverfahren festgesetzt werden (siehe Kap. 3.1.7.3).

Zum weitergehenden Schutz vor Geräuschimmissionen werden daher zudem passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich und im Bauleitplanverfahren festgesetzt. Hierbei ergeben sich nach der DIN 4109 (2016) Anforderungen gemäß Lärmpegelbereich III für die am stärksten betroffenen Fassaden im Nahbereich der Straße Gracht und den der Essener Straße zugewandten Fassaden.

An Fenstern zu Schlafräumen ist bei einem Beurteilungspegel von >45 dB(A) im Nachtzeitraum eine geeignete Minderungsmaßnahme (z.B. schallgedämpfte Lüfter) vorzusehen. Dies betrifft, je nach Lage der Schlafräume, alle Gebäude im Vorhabengebiet. Durch diese aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen sind die gesunden Wohnverhältnisse im Vorhabengebiet gewährleistet.

Die neue DIN 4109 (2018) wirkt sich höchstens redaktionell für das Vorhaben aus, da bezüglich Straßenverkehrslärm die Berechnung mit der zugrunde gelegten DIN 4109 (2016) identisch ist. Lediglich der Begriff „Lärmpegelbereich“ existiert in der neuen DIN nicht mehr.

Lärm durch Luftwärmepumpen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung der geplanten *Luftwärmepumpen* wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen an der geplanten sowie umliegenden Bebauung gemäß den Vorgaben der TA Lärm in Verbindung mit der DIN 9613-2 mittels eines digitalen Simulationsmodells ermittelt, es wurde die Einhaltung der Anforderungen gemäß der TA Lärm für Sonn- und Feiertage geprüft. Die Ermittlung der Schallimmissionen erfolgt rechnerisch für den Tages- und Nachtzeitraum, die Luftwärmepumpen werden in dem digitalen Simulationsmodell in Form von Ersatzflächenschallquellen berücksichtigt.

Auf Grundlage der Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 erfolgt die Bestimmung der im Bereich der nächstgelegenen fremdgenutzten schutzwürdigen Nutzungen vorliegenden Schallimmissionen, die dem jeweiligen Plangebäude zugehörigen Luftwärmepumpen werden als Schallquelle mitberücksichtigt. Die vorliegende *Schalltechnische Untersuchung der geplanten Luftwärmepumpen* kommt zu dem Ergebnis, dass auch unter Berücksichtigung der Ruhezeitenzuschläge der TA Lärm für Sonn- und Feiertage sowie der dem Plangebäude zugehörigen eigenen Luftwärmepumpen der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts im Vorhabengebiet eingehalten wird. Dabei ist zu beachten, dass die Luftwärmepumpen jeweils einen Mindestabstand von 0,9 m bzw. 0,7 m zu den Fassaden einhalten müssen. Dies wird im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowohl textlich festgesetzt als auch im Durchführungs- und Erschließungsvertrag aufgenommen.

Die gesunden Wohnverhältnisse sind im Vorhabengebiet nicht beeinträchtigt.

Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Schallsituation im Umfeld

Verkehrslärm

Neben den auf die geplante Wohnbebauung einwirkenden Verkehrslärmimmissionen sind des Weiteren die Auswirkungen der geplanten Bebauung und die damit zusammenhängenden Zusatzverkehre im Vergleich zur Situation ohne Realisierung der Planungen auf die Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft des Plangebietes zu berechnen.

Die Zumutbarkeit von Geräuschimmissionen kann im Rahmen der Bauleitplanung anhand der Orientierungshilfe der Immissionsrichtwerte der DIN 18005-1 beurteilt werden. Daneben kann der Plangeber nach der Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts Münster zur Ermittlung und Bewertung planbedingten Verkehrslärms grundsätzlich zulässigerweise auf die - höheren - Grenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV als Abwägungsleitlinie zurückgreifen (OVG NRW, Beschluss vom 30.01.2014 - Az. 2 B 1354/13.NE). Die Zumutbarkeit von Verkehrsgeräuschen, auf welche die 16. BImSchV nicht unmittelbar anwendbar ist, bleibt aber stets auch anhand einer umfassenden Würdigung aller Umstände des Einzelfalls und insbeson-

dere der speziellen Schutzwürdigkeit des jeweiligen Baugebiets zu beurteilen (BVerwG, Beschluss vom 13.12.2007 - 4 BN 41/07).

Da Erhöhungen des Verkehrslärms um 1 bis 2 dB für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar sind, kann eine entsprechende planbedingte Erhöhung des Verkehrslärms auch in dem besagten lärmkritischen Bereich von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts unter Abwägungsgesichtspunkten aber hingenommen werden (OVG Münster, 30.05.2017, Az 2 D 27/15.NE).

Im vorliegenden Fall wurden Einzelpunktberechnungen für Immissionsorte (101 bis 105) an der bestehenden Bebauung sowohl für prognostizierte Straßenverkehrsbelastungen ohne Realisierung des Planvorhabens als auch für die Situation mit der Bebauung auf dem Vorhabengebiet durchgeführt.

Immissionspunkt 105 (Gracht 182) stellt hierbei das Gebäude entlang der Straße Gracht mit dem geringsten Abstand zu Fahrbahn dar. Immissionspunkt 103 (Gracht 182a) befindet sich unmittelbar an der Zufahrt zu den Plangebäuden.

Im Falle der Realisierung des Planvorhabens mit 22 Einfamilienhäusern wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 110 Fahrten pro Tag auf der Zufahrtsstraße und auf der Straße Gracht angesetzt.

Die maximalen Beurteilungspegel erhöhen sich im Planfall um maximal 0,9 dB (Tag/Nacht) am Immissionsort 103 an der Zufahrt zum Vorhabengebiet. Der Beurteilungspegel im Mit-Fall liegt hier bei 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete werden also an der Zufahrt zum Vorhabengebiet eingehalten.

Der höchste Beurteilungspegel ergibt sich am Immissionsort 102 an der Kreuzung Gracht / Honigsberger Straße mit 66 dB(A) am Tag und 56 dB(A) in der Nacht. Hier ergibt sich jedoch nur eine Erhöhung des Beurteilungspegels von bis zu 0,1 dB. Entlang der Straße Gracht an den Immissionsorten 104 und 105 erhöhen sich die Beurteilungspegel um bis zu 0,2 dB auf bis zu 63 dB(A) am Tag und 53 dB(A) in der Nacht.

An diesen Immissionspunkten werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zwar nicht eingehalten, dies gilt aber bereits für die bestehende Situation. Die Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen durch die Zusatzverkehre bei Realisierung

des Planvorhabens ist jedoch deutlich geringer als 0,5 dB(A). Zudem wird im Planfall an keinem Gebäude die als verwaltungsrechtlich als Grenze zur Gesundheitsgefährdung angesehene Schwelle von 70 dB(A) im Tages- und 60 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten.

D.h., aufgrund der geringen, durch das Planvorhaben verursachten Anliegerverkehre liegen nach PEUTZ (2017) bezüglich der Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf die Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken vor.

Lärm durch Luftwärmepumpen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung der geplanten Luftwärmepumpen wurden die auch für die nächstgelegenen Gebäude außerhalb des Vorhabengebietes die Beurteilungspegel berechnet. Demnach liegen die berechneten Beurteilungspegel in einem Bereich von bis zu 39 dB(A) tags und 21 dB(A) nachts und somit unterhalb der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts.

Sie liegen ebenfalls unterhalb der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts.

Die gesunden Wohnverhältnisse sind auch in der angrenzenden Nachbarschaft nicht beeinträchtigt.

Gewerbelärm

Relevante Lärmquellen von gewerblich oder industriell genutzten Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind im Vorhabengebiet und dessen Umfeld nicht vorhanden.

Fluglärm

Das Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ist Flugerwartungsgebiet des Düsseldorf Airport (DUS).

Das zu den Auswirkungen der Routenänderung des Flughafens Düsseldorf International auf das Stadtgebiet erstellte Gutachten der Gesellschaft für Luftverkehrsfor-

sung (GfL 2006) weist für das Vorhabengebiet einen Lärmschutzindikator LDEN (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. Trotz dieser - auf die verkehrsreichsten 6 Monate gemittelten - vergleichsweise niedrigen Immissionsbelastungen ist vor Ort ein zeitweises Belästigungspotential durch Fluglärm nicht auszuschließen. Insbesondere die Nutzung der Außenwohnbereiche kann bei Nutzung der Betriebsrichtung 05 (Ostabflüge) beeinträchtigt sein.

Bei entsprechender Auslegung der Gebäude (Dach, Fenster) lassen sich negative Auswirkungen des Fluglärms mindern.

2.6.5 Störfallbetriebsbereiche

Im Vorhabengebiet und unmittelbar angrenzend sind derzeit keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Alle bekannten außerhalb des Vorhabengebietes gelegenen Störfallbetriebsbereiche sind für diese Planung nicht relevant. Die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten.

2.6.6 Elektromagnetische Felder (EMF)

Im Vorhabengebiet sind keine Quellen starker elektromagnetischer Felder vorhanden.

Falls Trafostationen notwendig werden, sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen angeordnet werden. Bei Berücksichtigung der Vorgaben der 26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (26. BImSchV), des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie der Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) sind zukünftig keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen.

2.6.7 Kinderfreundlichkeit

Im Vorhabengebiet besteht derzeit keine Versorgung mit öffentlichen Kinderspielflächen. Dies liegt insbesondere an der bisherigen gewerblichen Nutzung.

Auch zukünftig besteht kein Bedarf an öffentlichen Kinderspielflächen im Vorhabengebiet.

2.6.8 Vorbelastungen und zusammenfassende Bewertung

Der wesentlichste Faktor der Vorbelastung liegt in der Belastung durch Lärm, der bei der geplanten neuen Nutzung entsprechend zu berücksichtigen ist, und der vorhandenen (gewerblichen) Bebauung. Die Bedeutung als Arbeitsstätte ist bereits verloren gegangen. Eine Bedeutung als Naherholungsfläche ist nicht gegeben.

Der Vorhabensfläche fehlt bislang die für das Umfeld vorhandene Bedeutung und Qualität für Wohnfunktionen. In Mülheim an der Ruhr besteht ein Bedarf an Wohnungen, insbesondere in Eigenheimen besteht. Zur Bedarfsdeckung derartiger Eigentumsmaßnahmen ist es das städtebauliche Ziel, zum Schutz von Grund und Boden zunächst innerstädtische Flächen zu entwickeln, sowie vorhandene Siedlungsstrukturen zu ergänzen. Auf diese Weise kann der fortschreitende Bodenverbrauch eingedämmt werden und wertvolle, noch nicht anthropogen überformte Flächen können geschont werden.

Die Lage der Vorhabensfläche erfüllt diese Zielsetzungen. Die Kriterien einer bereits vorhandenen städtebaulichen Flächennutzung, bestehender Erschließungen und ihre günstige Lage im Siedlungsgefüge bieten die Voraussetzungen einer Entwicklung für Einfamilienhäuser in unterschiedlichen Bauformen.

2.6.9 Schutzgut Kulturgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen im Vorhabengebiet keine Kulturgüter.

Nach den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NW (DSchG NW) unterliegt die Entdeckung von Bodendenkmälern grundsätzlich der Anzeigepflicht (vgl. § 15 ff DSchG NW).

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, An der B484, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030-0, Fax: 02206/9030-22, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

2.6.10 Schutzgut Sonstige Sachgüter

Als Sachgüter werden folgende bauliche Anlagen betrachtet:

Direkt angrenzend an den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans:

- Straßen (Gracht, Essener Straße)
- Siedlungsgebiete der Wohnbauflächen.

Auf der Vorhabenfläche:

- Ehem. Gewerbefläche mit heutigem Gebäudebestand und Parkplatzflächen

2.7 Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)

Übliche Kriterien (z.B. ARGE EINGRIFF - AUSGLEICH NRW 1994) zur Beschreibung und Bewertung des Landschafts- und Ortsbildes sind i.d.R.

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

Wie bereits mehrfach beschrieben, wurde das nördliche Vorhabengebiet ursprünglich gewerblich genutzt.

Das Vorhabengebiet grenzt im Norden, Westen und Osten an die Wohngebiete, die schon seit längerem mit Wohngebäuden bebaut sind. Im Südwesten sind es drei Zeilen, die aus Reihenhäusern bestehen und sich von der Kolpingstraße bis zum Vorhabengebiet abgestuft nach Süden hin entwickeln. Im Norden und Osten sind es die straßenbegleitenden Häuserfluchten entlang der Straßen Gracht, der Honigsberger Straße und der Fichtestraße.

Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild beschränken sich daher auf das direkte Umfeld. Fernwirkungen der Neubebauung sind aufgrund der umliegenden, sichtverschattenden Bebauung, der geringeren Gebäudehöhe und des weitgehenden Erhalts der Biotopfläche und Baumkulisse nicht zu erwarten.

Auf eine differenzierte Betrachtung kann im vorliegenden Fall verzichtet werden. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (NORMANN, 11.05.2018) werden gutachterlich erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

2.8 Zusammenfassende Bewertung der Umwelt unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen

Das Fehlen bestimmter Biotopstrukturen im Vorhabengebiet, spiegelt sich auch im Artenspektrum wieder, welches als typisch für Stadtrandlagen zu beschreiben ist. Nichtsdestotrotz geht das Vorhabengebiet im südlichen Bereich in besser strukturierte Bereiche über, so dass 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 bisher weder Brutplätze noch Quartiere planungsrelevanter Arten beobachtet worden. Andere europäisch geschützte Tierarten (Vogelarten) nisten im Vorhabengebiet, weshalb ihr Vorkommen in der Bauphase angemessen

durch Vorgaben für die Bauzeiten zu berücksichtigen ist. Daher ist die im südlichen Teilbereich vorhandene Biotopfläche bereits während der Bauphase durch Schutzmaßnahmen so zu schützen, dass sie langfristig erhalten werden kann.

Ausgangssubstrat der Bodenbildung ist Löss. Aufgrund der vorangeschrittenen Verwitterung kam es zur Tonmineralbildung und -verlagerung, so dass der Boden relativ dicht ist und zu mäßigem Stauwasser neigt.

Bereits heute weisen weite Bereiche des Vorhabengebiets anthropogen veränderte Bodenstrukturen aufgrund der vorausgegangenen Nutzungen auf.

Böden in Stadtlagen sind häufig durch anthropogene Substrate und Schadstoffe verunreinigt. Zur Erkundung und Erfassung von nutzungsspezifischen Verunreinigungen und/oder der Verwendung von nicht spezifizierten Auffüllungen wurde daher eine Gefährdungsabschätzung durchgeführt (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, Proj. Nr. 5516 vom 27.03.2017). Im nördlichen Vorhabengebiet wurden bereits 2012 umfangreiche Bodensanierungsmaßnahmen durchgeführt. Mit den im März 2017 durchgeführten Beprobungen wurde der Erfolg der Sanierungsmaßnahme nachgewiesen.

Oberflächengewässer sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden. Defizite liegen in der Grundwasserneubildung vor, da das Regenwasser 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 Ungunstkfaktor 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.

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 zwar auch potenzielle Belastungen; das Verkehrsaufkommen bedingt aber für das Vorhabengebiet keine Problematik hinsichtlich der Lufthy-

giene. Sowohl die NO₂- 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 nur durch die Errichtung einer Lärmschutzwand eingehalten werden.

Bezüglich des Ortsbildes beschränken sich die Auswirkungen auf das direkte Umfeld und haben keinen Einfluss auf die weitere Umgebung. Dem Vorhabengebiet kommt im jetzigen Zustand kein Erholungswert zu. Daraus resultiert auch eine geringe Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung als Schutzgut.

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Wechselwirkungen bestehen im Vorhabengebiet in erster Linie zwischen den abiotischen Faktoren, wie z.B. Wasser und Boden und den biotischen Faktoren, wie z.B. der Vegetation und der Fauna. Die bereits bestehenden Nutzungen im Vorhabengebiet beeinflussen ihrerseits die biotischen und abiotischen Faktoren.

Ein planungsmethodisches Konzept, welches Auswirkungen auf ökosystemare Wechselwirkungen abbilden kann, ist die Ableitung von Wirkungsketten oder Wirkungsnetzen. Sie verdeutlichen, dass ausgehend von vorhabensspezifischen Wirkfaktoren Primärwirkungen hervorgerufen werden, die sich innerhalb des ökosystemaren Wirkungsgefüges als Folgeauswirkungen fortsetzen.

Solche denkbaren oder gegebenen Wirkungsketten bei dem vorliegenden Bebauungsplan - sofern planungsrelevant - wurden bei der Betrachtung der einzelnen primär betroffenen Schutzgüter durch eine schutzgutübergreifende Betrachtung und Berücksichtigung beispielsweise von Belastungspfaden (z.B. Boden ⇒ Wasser ⇒ Menschen) im Rahmen der vorliegenden Erkenntnisse bereits integriert.

In der Regel ist davon auszugehen, dass die erfolgte Betrachtung der Schutzgüter bereits hinreichende Informationen über die funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb des betrachteten Schutzgutes bzw. zwischen den betrachteten Schutzgütern beinhaltet.

In diesem Sinne werden bereits über den sektoral angelegten Betrachtungsansatz eventuelle Wechselwirkungen, d.h. vorhabenbedingte Auswirkungen die sich in ihrer Wirkung summieren, potenzieren aber auch vermindern können, indirekt erfasst. Eine Verstärkung der im vorliegenden Umweltbericht prognostizierten Umweltauswirkungen durch sich negativ beeinflussende Wechselwirkungen (kumulative Wirkungen) ist für den Planungsraum nicht anzunehmen; eine weitere Betrachtung kann daher entfallen.

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 BNatSchG / § 42 LNatschG NRW) liegen weder im Vorhabengebiet noch auf den unmittelbar angrenzenden Flächen vor.

Etwa 200m südwestlich des Vorhabengebiets beginnt das LSG "Oppspring und Rumbachtal", welches durch strukturreiche Waldbestände und Grünland geprägt ist. Weiter südlich (Entfernung zum Vorhabengebiet ca. 600m) befindet sich das NSG „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“, welches sich durch ein naturnahes Bachsystem mit Feuchtwiesen, Buchen- Eichenwäldern und Auwaldresten auszeichnet.

Es wäre 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 in Bezug auf das Vorhaben notwendig. Die Biotope selbst (in dem Falle die Landschafts- und Naturschutzgebiete) werden nicht gefährdet.

3.1.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

3.1.2.1 Schutzgut Pflanzen

Schutz von Gehölzbeständen

Die Biotopfläche wird als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt, so dass die Eingriffe insgesamt die Leistungs-

und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Vorhabengebiet nicht erheblich beeinträchtigen werden.

An der Grenze der „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ zur Lärmschutzwand ist mit Aufnahme von Bautätigkeiten ein ortsfester Bauzaun entlang des Böschungsfußes, in einem maximalen Abstand von 1,0m zum Böschungsfuß zu errichten.

Der Bauzaun ist so zu errichten, dass auch der Schutz der zu erhaltenden Weide (*Salix spec.*) gewährleistet ist.

Im Bereich der Biotopfläche ist jegliches Lagern von Baustoffen unzulässig, Betreten oder Befahren ist nur zu Kontroll-, Pflege- oder Pflanzzwecken zulässig.

Der Bauzaun ist nach Abschluss der Bautätigkeiten im Vorhabengebiet vollständig zurückzubauen, frühestens nach Abschluss der Errichtung der Böschung und der Lärmschutzwand.

In Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz der Stadt Mülheim a.d.R. ist hierbei insbesondere der vorhandene dominante Knöterichaufwuchs innerhalb der Biotopfläche durch gezielte Rückschnittmaßnahmen in den ersten 5 Jahren ab Baubeginn kontinuierlich zurückzudrängen, mit dem Ziel den vorhandenen, heimischen bzw. lebensraumtypischen Gehölzaufwuchs und die Ersatzbaumpflanzungen (siehe unten) zu fördern.

Danach soll sich durch fortschreitende Sukzession ein strukturreicher Gehölz-Komplex entwickeln, ohne dabei pflegetechnisch einzugreifen. Lediglich für Pflegemaßnahmen und Kontrollarbeiten am Baumbestand (Bestand und Planung) ist eine ca. 1,5m breite Pflegeschneise vorzuhalten.

Der Baumbestand entlang der Essener Straße (B1) ist insbesondere mit Blick auf die zugewährleistende Verkehrsicherungspflicht in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und durch geeignete Baumpflegemaßnahmen zu erhalten. Der Schutz umfasst alle Teile des Baumes, somit Stamm, Kronen- und Wurzelbereich.

Die Unterpflanzung im Bereich o.g. Baumkulisse ist als Strauchhecke zu pflegen. Zur Förderung der Vitalität sind alle 5 bis 8 Jahre im Wechsel 50% der Strauchhecke „auf-den-Stock“ zu setzen. Dies kann im Rahmen der Baumpflege erfolgen.

Bäume sind grundsätzlich 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. 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.

3.1.2.2 Schutzgut Tiere /Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Schutz von Fledermäusen

Eine nachhaltige Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse von artenschutzrechtlicher Relevanz ist nicht zu befürchten (NORMANN, 11.05.2018).

Um einen möglichen Konflikt beim Rückbau der Gebäude mit dem § 44 BNatSchG und Artikel 12 FFH-Richtlinie in Bezug auf Fledermäuse zu verhindern, ist folgende Vorgehensweise zu berücksichtigen:

1. Die vom Vorhaben betroffenen Gebäude sind vor ihrem Rückbau von innen wie auch von außen von einer fachkundigen Person auf einen Besatz durch gebäudebewohnende Fledermäuse zu untersuchen.
Außerhalb der Wintermonate sind zusätzlich Ein-/ Ausflugbeobachtungen mittels Fledermausdetektor durch fachkundige Personen durchzuführen.
Sollte dabei eine Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der UNB (Amt für Umweltschutz) / Mülheim an der Ruhr entsprechende Maßnahmen festzulegen.
Die ausführenden Arbeiter des Abbruchunternehmens sollten von einer fachkundigen Person vor Beginn der Arbeiten eingewiesen und für die Thematik Fledermäuse sensibilisiert werden.
Im Falle eines Fledermausfundes sollte dieser vorsichtig mit einem Handschuh aufgenommen werden und von einer fledermauskundigen Person versorgt werden.
2. Bauzeitenregelung bei Gebäuderückbau: Um eine Tötung von Fledermäusen zu vermeiden, ist der Gebäuderückbau in den Wintermonaten von Anfang November bis Mitte März vorzunehmen.

Schutz von Vögeln

Zusammenfassend kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und Artikel 12 FFH-Richtlinie bei Umsetzung des Bauvorhabens auf die lokale planungsrelevante Avifauna ausgeschlossen werden (NORMANN, 11.05.2018).

So ergab die Baumhöhlen- und Großnestkartierung keine Hinweise auf artenschutzrechtliche Konflikte.

Auch bei der vertiefenden avifaunistischen Untersuchung mittels dreier stichprobenhafter Begehungen in den Monaten März bis Mai 2017 konnten keine planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen werden. Somit kann für die Vogelarten Waldkauz, Steinkauz, Waldohreule, Turmfalke, Sperber, Mäusebussard, Feldsperling und Kleinspecht unter Berücksichtigung der durchgeführten Höhlenbaum-, Horst- und Brutvogelkartierung eine erhebliche Beeinträchtigung vollständig ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit erfasster, nicht planungsrelevanter Vogelarten lässt sich durch eine gezielte Bauzeitenregelung (Rodungsverbot in der Zeit vom 01. März bis 30. September / § 39 Abs. 5 Pkt 2 BNatSchG) verhindern.

Da es in der Regel ziemlich lange dauert, bis die Jungen selbstständig sind, beginnt das Brutgeschäft bei fast allen Eulenarten verhältnismäßig früh im Jahr, teilweise im März, beim Waldkauz oft schon im Februar. Daher wird das o.g. Zeitfenster in Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz auf den 01. Februar erweitert.

Die Rodungs- und Fällarbeiten sind durch fachkundige Personen zu begleiten (Ökologische Baubegleitung).

3.1.3 Schutzgut Boden

Im Status-Quo können ca. 31% des Vorhabengebietes als „versiegelt / teilversiegelt“ angesprochen werden, zukünftig ca. 45%. Hierbei gilt zu berücksichtigen, dass das Vorhabengebiet in der Vergangenheit bereits baulich bzw. gewerblich genutzt wurde. Entsprechend liegen in den zukünftig bebauten Bereichen überwiegend anthropogen überformte Böden vor.

Die Effekte der Wiederversiegelung werden dadurch abgemildert, dass wasserdurchlässiges Pflaster zum Einsatz kommt. Private Stellplätze und Zufahrten müssen daher zur Reduzierung der Versiegelung des Vorhabengebietes in teilentsiegelte 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 oder Rasengittersteine. Befestigungen wie engfugiges Pflaster, Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind hier unzulässig.

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegen zwei bekannte Sanierungsfelder vor. Im nördlichen Bearbeitungsbereich befindet sich der Standort einer ehemaligen Tankstelle. In diesem Bereich wurden 2012 umfangreiche Bodensanierungsmaßnahmen durchgeführt. (siehe auch Kap. 2.3.3)

Mit den im März 2017 durchgeführten Beprobungen (IGS GmbH Unna, 28.03.2017) wurde der Erfolg der Sanierungsmaßnahme nachgewiesen. In diesem Bereich konnten keine weiteren Belastungen innerhalb der ehemaligen Tankstelle festgestellt werden. Weiter südlich befindet sich die Fläche eines ehemaligen Brennstoffhandels. In diesem Bereich wurden bereits im Vorfeld umfangreiche Erkundungsmaßnahmen durchgeführt. Die Belastung des Bodens liegt hier hauptsächlich mit Kohlenwasserstoffen vor. Im Bereich der südlich gelegenen Freiflächen und des Grundstücks Gracht Nr. 178 werden innerhalb der gewachsenen Bodenschichten die Prüfwerte auch bei einer sensiblen Nutzung wie die des Wohnens unterschritten und eingehalten. Der Bereich ist als Randsignatur entsprechend der Planzeichenverordnung gekennzeichnet.

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 im Durchführungs- und Erschließungsvertrag aufgenommen.

Weitere Maßnahmen betreffen das 'allgemeine' Bodenmanagement. Diese Maßnahmen sind im Bodenmanagementkonzept ebenfalls zu berücksichtigen:

Zum Schutz des Mutterbodens ist nach § 202 BauGB 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.

Werden bei den Baumaßnahmen verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, so ist unverzüglich die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen. (siehe § 2 Abs. 1 LBodSchG 2000).

Bei der Entsorgung von Aushubmaterialien mit schädlichen Verunreinigungen sind insbesondere die abfallrechtlichen Bestimmungen zu beachten und ein entsprechender mit der zuständigen Behörde abgestimmter Sanierungsplan zu erstellen.

3.1.4 Schutzgut Wasser

3.1.4.1 Grundwasser

Da die Vorhabenfläche bereits bebaut ist und über den Mischwasserkanal in der Straße Gracht 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 von z.B. wasserdurchlässigem Pflaster (Garagenzufahrten / private Stellplätze) abgemildert wird.

Bei der Verwendung von Recyclingmaterialien im Erdbau oder Straßenoberbau handelt 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 durch das Vorhaben nicht betroffen. Spezifische Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

3.1.4.3 Entwässerung

Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser kann an die vorhandene Kanalisation angeschlossen werden.

Niederschlagswasser

Nach Landeswassergesetz ist das unbelastete Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern oder zu bewirtschaften. Um die Eignung des Bodens für eine Versickerung zu prüfen, wurde ein Gutachten erarbeitet mit dem Ziel, die geohydrologischen Situationen zu ermitteln. Das Gutachten (Baugrunduntersuchungen / Gründungsberatung, IGS GmbH Unna, 28.03.2017) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung von Oberflächenwässern im Vorhabengebiet aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich ist.

Eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer ist ebenfalls nicht möglich. Eine Ableitung des im Vorhabengebiet anfallenden Niederschlagswassers kann in den Mischwasserkanal in der Gracht erfolgen.

Da das Vorhabengebiet im Einzugsgebiet des Rumbach und seiner Nebenläufe liegt, welcher im Februar 2015 als Überschwemmungsgebiet festgesetzt wurde, dürfen

durch eine Neubebauung keine negativen Auswirkungen sowohl auf den Rumbach als auch auf die benachbarte Bestandsbebauung entstehen. Das vom Vorhabenträger beauftragte Entwässerungskonzept (Stellungnahme zur Entwässerung des VBB U 22 (v) Gracht, Mülheim an der Ruhr – Überflutungsnachweis, bPlan Ingenieurgesellschaft, Essen, 04.10.2017) berücksichtigt diese Restriktionen.

Zur Bereitstellung der berechneten erforderlichen Rückhaltung der über das zweijährige Regenereignis (= 100jähriges Regenereignis) hinausgehenden Regenwassermengen ist je Einzelbaugrundstück ein in das Entwässerungssystem eingebundenes Rückstauvolumen von mindestens 5,5 m³ (gartenseitige Rasenmulde sowie Übergabeschacht im Vorgarten) vorzusehen.

Negative Auswirkungen auf den Rumbach und die an das Vorhabengebiet angrenzende Bestandsbebauung sind somit nicht zu erwarten.

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

3.1.5 Schutzgut Klima

Spezifische umweltrelevante Klimamaßnahmen sind nicht erforderlich (Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie / Essen, Januar 2017).

Maßnahmen des Vorhabens, die sich positiv auf das Klima auswirken, sind der weitestgehende Erhalt und die Entwicklung der Biotopfläche im Süden des Vorhabengebietes, die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei privaten Stellplätzen und Garagenzufahrten sowie die extensive Begrünung der Garagendächer.

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.

Die geplanten Haustypen erfüllen hohe Energieeffizienzstandards. Alle angebotenen Häuser erfüllen die erhöhten Anforderungen der Energieeinsparverordnung Stand 2016 in Bezug auf Transmissionswärmeverluste und Primärenergiebedarf.

Die Möglichkeit einer zusätzlichen Nutzung von Photovoltaik und Solarthermie steht den späteren Eigentümern der Grundstücke offen.

3.1.7 Schutzgut Menschen

3.1.7.1 Wohnen und siedlungsnahe Erholung

Wohnflächen werden nicht in Anspruch genommen, sondern erweitert. Die Erschließung ist gesichert. Das Vorhaben hat keinen erheblichen Einfluss auf das Wohnumfeld. Lediglich die Entfernung von Teilen der Gehölzstrukturen ist als negativ einzustufen. Dieser Sachverhalt wird allerdings durch den weitestgehenden Erhalt der Biotopfläche im südlichen Bereich abgemildert. Außerdem werden die späteren Hausgärten bepflanzt. Da die Fläche zuvor keinen Erholungswert aufwies, sind diesbezüglich keine Maßnahmen notwendig.

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

Die Schalltechnische Untersuchung (Peutz Consult, Bericht VL 7536-2.2 vom 08.12.2017, Druckdatum 07.05.2018) zeigt, dass die Umsetzung der Außenwohnbereiche im südlichen Bereich des Vorhabengebietes zu Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte führt. In der Untersuchung wird aufgezeigt, dass in den Freibereichen am Tag Beurteilungspegel von unter 60 dB(A) erzielt werden. Um hier zu Schallminderungen zu kommen, wird eine 2,50 m hohe Lärmschutzwand auf der Böschungsoberkante errichtet. Um auch die östlichen Baugebietsflächen abzuschirmen, wird die Lärmschutzwand noch 10 m weiter um die Ecke geführt.

Insgesamt liegt die so erreichte Schallschutzhöhe bei 102,65 bis 102,75 m ü. NHN. Durch diesen aktiven Schallschutz wird erreicht, dass im gesamten Vorhabengebiet bei einer Rechenhöhe von 2 m ein Schallpegel von 50 – 55 db(A) vorliegt.

Passive Maßnahme / Lärmpegelbereiche

Die Schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die gemäß den städtebaulichen Richtwerten zulässigen Schallwerte überschritten werden und dass Schallminderungsmaßnahmen erforderlich werden. Gleichwohl bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen vor passiven Maßnahmen an den Gebäuden der Vorzug zu geben ist, wird im vorliegenden Fall für die Gebäude passiver Lärmschutz in Form von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 (2016) festgesetzt (Peutz Consult, Bericht VL 7536-2.2 vom 08.12.2017, Druckdatum 07.05.2018).

Die neue DIN 4109 (2018) wirkt sich höchstens redaktionell für das Vorhaben aus, da bezüglich Straßenverkehrslärm die Berechnung mit der zugrunde gelegten DIN 4109 (2016) identisch ist. Lediglich der Begriff „Lärmpegelbereich“ existiert in der neuen DIN nicht mehr.

3.1.7.4 Schutzgut Kulturgüter

Bodendenkmäler sind bei den Bodenveränderungen der Vergangenheit bisher 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 an der Ruhr 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 Schutzgut 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 2.6.10 aufgelisteten Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht betroffen oder weisen keine entsprechende Wertigkeit auf.

3.1.8 Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)

Das Landschafts- und Ortsbild verändert sich aufgrund der bestehenden Nutzungen und Wohnbauflächen sowie des Erhalts der Biotopfläche nicht maßgeblich.

Spezifische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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.

Fazit: Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

3.2.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

3.2.2.1 Pflanzen und Biotopfunktion

Zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan U22(v) wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet (NORMANN, 11.05.2018).

Die Eingriffe ergeben sich durch die grundsätzliche Neuordnung des Vorhabengebiets als Wohnbauflächen.

Trotz der heute im nördlichen Vorhabengebiet überwiegend anthropogen überformten Flächen (Gewerbeflächen), sind Eingriffe in den Baumbestand und in einzelne Biotopstrukturen gegeben.

Wertvollere Grünflächen mit Gehölz- und Baumbeständen im südlichen Vorhabengebiet (BK 4507-0081: „Hecke, Brachflächen und Grünland nördlich Essener Straße“ und des VB-D-4507-020 „Grünland-Gartenbrachen-Komplex in Mülheim an der Ruhr“) können weitestgehend erhalten werden. Die Inanspruchnahme (ca. 858m² / ca. 20% der Biotopfläche innerhalb des Vorhabengebietes) wurde hier in Abstimmung mit der Stadt Mülheim an der Ruhr soweit reduziert, dass die Funktion des Biotopverbunds erhalten bleibt.

Die Biotopfläche wird als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt, so dass die Eingriffe insgesamt die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Vorhabengebiet nicht erheblich beeinträchtigen werden.

Der ermittelte Kompensationsbedarf (9 Laubbäumen mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe) für geschützte Bäume im Sinne der Baumschutzsatzung kann innerhalb der Biotopfläche nachgewiesen werden.

Die Flächenbilanz ergibt ein rechnerisches Defizit von 3.641 Punkten.

Dieses soll im vorliegenden Fall mit der Maßnahme „063 A 01 (Scharnhorststraße)“ (Gemarkung: Winkhausen, Flur: 7, Flurstück: 365 tlw.) aus dem Ökokonto des Ausgleichsflächenkatasters (AGF) der Stadt Mülheim an der Ruhr kompensiert werden. Hierbei handelt es sich um eine in 2014 realisierte Aufforstungsmaßnahme.

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan benötigt man zur Deckung des offenen Kompensationsbedarfs 925m², dies entspricht 3.700 ÖWE.

Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Fazit: Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

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.

Fazit: Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

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.

Fazit: Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

3.2.3 Schutzgut Boden

Im Status-Quo können ca. 31% des Vorhabengebietes als „versiegelt / teilversiegelt“ angesprochen werden, zukünftig ca. 45%. Hierbei gilt zu berücksichtigen, dass das Vorhabengebiet in der Vergangenheit bereits baulich bzw. gewerblich genutzt wurde. Entsprechend liegen in den zukünftig bebauten Bereichen überwiegend anthropogen überformte Böden vor.

Diese zusätzliche Neuversiegelung (ca. 1.100m²) ist als nachteilige Auswirkung zu bewerten, da die noch vorhandenen Bodenfunktionen, wie etwa Puffer- oder Speicherfunktion, zum Erliegen kommen.

Fazit: Der Eingriff wird mit Blick auf die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und die multifunktionale externe Ausgleichsfläche jedoch nur für die Fläche des Vorhabengebiets als erheblich eingestuft.

3.2.4 Schutzgut Wasser

3.2.4.1 Grundwasser

Aufgrund der zusätzlichen Versiegelung ist eine weitere Einschränkung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Fazit: Der Eingriff ist jedoch nur für die Fläche des Vorhabengebiets als erheblich einzustufen.

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.

Fazit: Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

3.2.5 Schutzgut Klima

Das Umweltmeteorologische Gutachten (Dr. Düttemeier Umweltmeteorologie, Essen, Januar 2017) kommt zu dem Ergebnis, dass aus klimatisch-lufthygienischer Sicht der Vorhabenbezogene Bebauungsplan als unbedenklich einzustufen ist und hinsichtlich der klimatischen Auswirkungen auf die Umgebung keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich werden.

Auch der Einfluss des aus schalltechnischer Sicht geplanten aktiven Schallschutzes (Lärmschutzwand) auf das lokale Klima ist marginal und damit vernachlässigbar.

Fazit: Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

3.3 Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft und Grünordnung

3.3.1 Schutzgut 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, wie bereits erläutert, 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 (Peutz Consult, Bericht VL 7536-2.2 vom 08.12.2017, Druckdatum 07.05.2018).

3.3.1.4 Schutzgut Kulturgüter

Erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf Kulturgüter werden gegenwärtig ausgeschlossen. Neben den in Kapitel 3.1 aufgeführten Maßnahmen sind keine weiteren schutzgutspezifischen Maßnahmen erforderlich.

3.3.1.5 Schutzgut Sonstige Sachgüter

Erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten. Es sind keine schutzgutspezifischen Maßnahmen erforderlich.

3.3.2 Landschafts- und Ortsbild

Da sich die Neubebauung in die umliegende Nutzung eingliedert, sind bezüglich auf die Gebäudestruktur keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erkennen. Lediglich die punktuelle Entfernung von Gehölzen könnte als negativer Effekt angesehen werden.

Dieser Eingriff wird allerdings durch den weitestgehenden Erhalt der Biotopfläche abgemindert. Aussagen zum Schutz der Gehölzbestände sind dem Kapitel 3.1.2.1 und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen (NORMANN, 11.05.2018).

3.3.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

3.3.3.1 Flächenhafte Ausgleichsmaßnahmen

Die ökologische Flächenbilanz ergibt ein rechnerisches Defizit von 3.641 Punkten (NORMANN, 11.05.2018).

Dieses soll im vorliegenden Fall mit der Maßnahme „063 A 01 (Scharnhorststraße)“ (Gemarkung: Winkhausen, Flur: 7, Flurstück: 365 tlw.) aus dem Ökokonto des Ausgleichsflächenkatasters (AGF) der Stadt Mülheim an der Ruhr kompensiert werden. Hierbei handelt es sich um eine in 2014 realisierte Aufforstungsmaßnahme.

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan benötigt man zur Deckung des offenen Kompensationsbedarfs 925m², dies entspricht 3.700 ÖWE.

Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

3.3.3.2 Regelung nach Baumschutzsatzung

Im Landschaftspflegerischer Begleitplan (NORMANN, 11.05.2018) wurde im Sinne der Baumschutzsatzung eine Baumbilanz erstellt.

Von den im Baumkataster erfassten Laubbäumen sind insgesamt 14 Bäume (Baum-Nr. 1 – 13, 27, davon 8 Nadelbäume) von der Planung bzw. Neuordnung betroffen.

Von den insgesamt 14 betroffenen Bäumen unterliegen 7 der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr.

Der ermittelte Kompensationsbedarf von 9 Laubbäumen (Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe) wird innerhalb der Biotopfläche nachgewiesen werden.

Vor der Rodung der Bäume, die der städtischen Baumschutzsatzung 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 zulässig.

3.3.3.3 Ausgleichsmaßnahmen für artenschutzrechtliche Belange

Im Zusammenhang mit den Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG werden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Beitrages (NORMANN, 11.05.2018) 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-/ Ausgleichs-thematik

Der Ausgleich bzw. Ersatz der durch die Eingriffe des Vorhabens verursachten Beeinträchtigungen und Verluste der Funktionen von Natur und Landschaft wird 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 eine externe Kompensationsmaßnahme aufgefangen werden.

Defizite in der Biotopwertigkeit und der Verlust von durch die Baumschutzsatzung geschützten Bäumen werden 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 Vorhabenbezogenen 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 Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen vorgesehen.

Es verbleiben unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen keine planungsrelevanten erheblichen Umweltauswirkungen.

Die Eingriffe ergeben sich durch die grundsätzliche Neuordnung des Vorhabengebiets als Wohnbauflächen.

Trotz der heute im nördlichen Vorhabengebiet überwiegend anthropogen überformten Flächen (Gewerbeflächen), sind Eingriffe in den Baumbestand und in einzelne Biotopstrukturen gegeben.

Wertvollere Grünflächen mit Gehölz- und Baumbeständen im südlichen Vorhabengebiet (BK 4507-0081: „Hecke, Brachflächen und Grünland nördlich Essener Straße“ und des VB-D-4507-020 „Grünland-Gartenbrachen-Komplex in Mülheim an der Ruhr“) können weitestgehend erhalten werden. Die Inanspruchnahme (ca. 858m² /

ca. 20% der Biotopfläche innerhalb des Vorhabengebietes) wurde in Abstimmung mit der Stadt Mülheim an der Ruhr soweit reduziert, dass die Funktion des Biotopverbunds erhalten bleibt.

Die Biotopfläche wird als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt, so dass die Eingriffe insgesamt die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Vorhabengebiet nicht erheblich beeinträchtigen werden.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, insbesondere die Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung beschränken sich auf die Vorhabengebietsfläche.

Im Status-Quo können ca. 31% des Vorhabengebietes als „versiegelt / teilversiegelt“ angesprochen werden. Zukünftig sind es ca. 45%.

Im Rahmen der Bewertung ist hervorzuheben, dass durch das Vorhaben eine ehemals vorhandene gewerblich Nutzung durch eine Nutzung als Wohnbaufläche ersetzt werden soll.

Die Beeinträchtigungen der Bestandteile des Naturhaushaltes können unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Ausgleichsmaßnahmen werden aufgrund der eingeschränkten Möglichkeiten um eine Ausgleichsmaßnahme 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 folgende 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.

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.

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 nicht mehr attraktiv und 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 (hier: Biotopfläche / -verbund) verursachen und würde sich auch 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 (Monitoring)

Bei einer festsetzungskonformen Umsetzung der Maßnahmen und unter Beachtung der DIN- und Bauvorschriften, der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, der anerkannten Regeln der Technik sowie des Boden-, Landschafts- und Artenschutzes sind aufgrund von Art und Flächenumfang des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine von der Prognose abweichenden erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beobachtung der Luftschadstoffbelastung des Plangebietes mittels der stadtweiten kontinuierlichen Luftgüteüberwachung ausreichend ist.

Die gutachterlich prognostizierten Verkehrslärmimmissionen können anhand der regelmäßig aktualisierten Verkehrslärmkarte der Stadt Mülheim an der Ruhr auf Abweichungen überprüft werden.

Die Umsetzung und Entwicklung der erforderlichen grünplanerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird im Rahmen der Überwachung durch das Amt für Umweltschutz (Untere Naturschutzbehörde) gewährleistet.

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB können für die Schutzgüter Boden und Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüte- und Oberflächengewässerüberwachung erkannt werden. Nachteilige Veränderungen können beispielsweise durch defekte Kanäle oder den unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien verursacht werden. Die Erdarbeiten sollten über ein Monitoring (gutachterliche Begleitung) überwacht werden.

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/aktiven Schallschutzes
- Maßnahmen zur Berücksichtigung des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes

Die grundsätzliche Überwachung obliegt dem Bauordnungsamt in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umweltschutz und dem Investor.

Für die Zeitdauer der Bauphase wird eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) durch den Investor eingerichtet.

Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind insbesondere:

- Begleitung der Abrissarbeiten der Gebäudekomplexe inkl. Kontrollen potenzieller 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,
- 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.

Auch Auswertungen der Beschwerdedatenbank des Umweltamtes können für das Monitoring herangezogen werden, um unerwartete Umweltauswirkungen zu ermitteln.

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 (NORMANN, 11.05.2018).

Die Überprüfung der Umfänge der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt nach der landesweit üblichen Methodik „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008). Hierzu wurden vorhandene Gehölze und Biotoptypen 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 und Stammumfang im Landschaftspflegerischen Begleitplan (NORMANN, 11.05.2018) dargestellt. Die Ersatzpflanzungen für die verloren gehenden Bäume erfolgen im Vorhabengebiet.

- Die artenschutzrechtlichen Aspekte sind in der „Erweiterten“ Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP / Stufe I, NORMANN, 11.05.2018) dargestellt und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (NORMANN, 11.05.2018) eingearbeitet.
- Auswirkungen auf das Klima wurden im Umweltmeteorologisches Gutachten (Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie, Essen, Januar 2017) untersucht.
- Die Belastung der Umwelt und des Planvorhabens durch Schall wird durch eine eigene Schalltechnische Untersuchung (Peutz Consult, Bericht VL 7536-2.2 vom 08.12.2017, Druckdatum 07.05.2018) ermittelt, für deren Bewertung die DIN 18 005 herangezogen wurde. Für die Schallauswirkungen der Luftwärmepumpen liegt eine separate Schalltechnische Untersuchung (Peutz Consult, Bericht VA 7536-1 vom 20.09.2017, Druckdatum 16.04.2018 / ergänzendes Schreiben „Geringere Abstände der Luftwärmepumpen beim Vorhaben Mülheim Gracht“ (Häuser 12-17) vom 26.04.2018) vor.
- Mögliche Belastungen des Bodens wurden im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, 27.03.2017) abgeklärt.
- Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde im Rahmen der Baugrunduntersuchungen und von bodenmechanischen Laboruntersuchungen ermittelt (IGS GmbH Unna, 28.03.2017).
- Grundsätze, die bei Abtrag, Lagerung und Wiedereinbau von Bodenmaterial in der Bauphase zu beachten sind, sind im Bebauungsplan formuliert. Ein Bodenmanagementkonzept für die Umsetzung des Vorhabens (IGS GmbH Beratende Ingenieure Unna, Proj. Nr. 5516 vom 23.03.2018, Entwurf) liegt vor.
- Die Bewertung der übrigen Schutzgüter sowie die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziele der Planung

Das städtebauliche Konzept basiert darauf, ein neues, ruhiges Wohnquartier zu schaffen mit einer angemessenen familiengerechten Bebauung, d.h. mit Einfamilien-Wohnungsbauten als zweigeschossige Einzel- und Doppel-Wohnhäuser sowie mit einer kurzen Reihenhausezeile. Diese orientieren sich nach Süden oder Südosten zu großzügigen privaten Gärten. Die Gebäude werden durch eine neue Erschließung, die als Stichstraße von der Straße Gracht abzweigt, sowie von der vorhandenen Straßen Gracht erschlossen. Drei kurze private Erschließungsstiche zweigen von der öffentlichen Verkehrsfläche nach Osten hin ab.

Auf dem Grundstück ist es beabsichtigt, ca. 22 Wohnhäuser in 2-geschossiger Bebauung zu errichten. Mit dieser Ausweisung wird das Vorhaben dem hohen Bedarf an familiengerechten Wohnen gerecht.

Die Biotopfläche im Süden des Vorhabengebietes bleibt weitestgehend erhalten und wird planungsrechtlich gesichert.

Der RFNP stellt den Bereich des Vorhabens als Wohnbaufläche dar mit einer Grünfläche parallel zur Essener Straße. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigberger Straße – U 22 (V)“ entspricht somit den Planungszielen des RFNP und kann gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus diesem entsprechend entwickelt werden.

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.

Etwa 200m südwestlich des Vorhabengebiets beginnt das Landschaftsschutzgebiet "Oppspring und Rumbachtal", welches durch strukturreiche Waldbestände und Grünland geprägt ist (MÜLHEIM 2016).

Weiter südlich (Entfernung zum Vorhabengebiet ca. 600m) befindet sich das Naturschutzgebiet „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“, welches sich durch ein naturnahes Bachsystem mit Feuchtwiesen, Buchen- Eichenwäldern und Auwaldresten auszeichnet.

Obwohl die Vorhabenfläche Wechselbeziehungen zu den außerhalb liegenden Schutzgebieten (z.B. Nahrungsbeziehungen von Tieren) haben kann, werden die Wirkungen des Vorhabens als nicht erheblich eingestuft, so dass Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen bezüglich dieser Funktion nicht erforderlich sind.

Wie dem Biotopkataster des LANUV NRW zu entnehmen ist, liegt der südliche Teil des Vorhabengebietes innerhalb des BK 4507-0081: „Hecke, Brachflächen und Grünland nördlich Essener Straße“ und des VB-D-4507-020 „Grünland-Gartenbrachen-Komplex in Mülheim an der Ruhr“. Die Biotopfläche bleibt weitestgehend erhalten und wird planungsrechtlich gesichert.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Auf den Flächen des nördlichen Vorhabengebietes befinden sich gewerbliche Anlagen. Das Gelände entwickelte sich zu einer Gewerbebrache.

Daran angrenzend liegen kleingartenähnliche Bereiche mit zum Teil älteren Baumbestand. Außerdem befinden sich in diesem Bereich einige teils genutzte, teils leerstehende Gartenhäuschen und Holzschuppen.

Westlich angrenzend befindet sich eine vergraste Ruderalflächen mit entsprechender Vegetation bestehend u.a. aus Brombeere, Kanadischer Goldrute, Schmalblättrigem Weidenröschen, Rainfarn und Vogelwicke. Dieser Bereich geht weiter südlich in eine verwilderte Fläche über, die knapp die Hälfte des Vorhabengebiets einnimmt und vollkommen von einem dichten, 2-4 m hohen Bestand aus Japanischem Staudenknöterich und Brombeere bedeckt ist.

An der südlichen Grenze des Untersuchungsgeländes und angrenzend an die Essener Straße befindet sich außerdem ein älterer Laubbaumbestand.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wurden insgesamt 27 Bäume aufgenommen. Von den im Baumkataster erfassten Bäumen sind insgesamt 14 Bäume (davon 8 Nadelbäume) von der Planung bzw. Neuordnung betroffen, 7 unterliegen der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr. Der verloren gehende Bestand wird durch Ersatzpflanzungen innerhalb des Vorhabengebietes kompensiert.

Zum Schutz der übrigen Bäume sind insbesondere in der Bauphase Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Die ermittelte Biotopwertdifferenz beträgt 3.641 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 (Fledermäuse und Vögel) konnte eine Nutzung von Quartieren und Brutplätzen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hinweise auf solch eine Nutzung haben sich aufgrund der bisher durchgeführten Untersuchungen im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung nicht ergeben.

Dennoch werden zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des Bundesnaturschutzgesetzes besondere Maßnahmen u.a. für die Baufeldvorbereitungen und Abrissphase sowie den Erhalt und die Entwicklung der Biotopfläche 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.

Schutzgut Boden (Altlasten)

Aus dem Ausgangssediment Lösslehm hat sich im Vorhabengebiet eine Parabraun-erde entwickelt, die aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit grundsätzlich schützenswert wäre. Durch die bauliche bzw. gewerbliche Nutzung in der Vergangenheit sind die natürlichen Bodenfunktionen im Vorhabengebiet in weiten Teilen zum Erliegen gekommen.

Im Altlastenkataster der Stadt Mülheim an der Ruhr sind für das Vorhabengebiet zwei Altlastenverdachtsflächen eingetragen. Für den Standort H8-0018 (Gracht 180) sind im Altlastenkataster im nördlichen Teil als Nutzung ein Baustoffgroßhandel und im südlichen Teil ein Gebrauchtwagenhandel mit Lagerplatz für Fahrzeuge eingetragen. Nach Auswertung der vorliegenden Erkundungsergebnisse ist festzuhalten, dass für diesen Standort keine Hinweise auf Bodenbelastungen festgestellt wurden.

Bei dem Standort H8-0019 handelt es sich im nördlichen Teil um eine ehemalige Tankstelle und im südlichen Teil um einen Brennstoffhandel. Mit den im März 2017 durchgeführten Bodenuntersuchungen wurde der Erfolg der Sanierungsmaßnahme im Bereich der ehemaligen Tankstelle nachgewiesen. Hier konnten keine Belastungen mehr festgestellt werden.

Im südlichen Teil des Altstandortes H8-0019, im Bereich des ehemaligen Brennstoffhandels, wurden hingegen Belastungen des Bodens mit Kohlenwasserstoffen angetroffen, hier erfolgt im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine textliche und zeichnerische Kennzeichnung. In dieser wird bestimmt, dass der Vorhabenträger vor Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen hat, in dem alle Maßnahmen zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen des Bodens umfassend dargestellt sind. Es wird auch darauf verwiesen, dass der Sanierungserfolg und die Eignung der Böden – insbesondere der künftigen Hausgärten – durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG nachzuweisen ist und dass alle Bodeneingriffe durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren sind. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind nach Durchführung der im Bodenmanagementkonzept beschriebenen Sanierungsmaß-

nahmen im Hinblick auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten gewährleistet.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

Der im Vorhabengebiet vorliegende Lösslehm weist einige positive (schützende) Eigenschaften für das Grundwasser auf, ist aber von Nachteil für eine gezielte Versickerung von Regenwasser. Das vorliegende Baugrundgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung von Oberflächenwässern auf der Grundstücksfläche aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich ist.

Eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer ist ebenfalls nicht möglich. Die Ableitung des im Vorhabengebiet anfallenden Niederschlagswassers erfolgt daher in den Mischwasserkanal in der Gracht.

Da das Vorhabengebiet im Einzugsgebiet des Rumbach und seiner Nebenläufe liegt, welcher im Februar 2015 als Überschwemmungsgebiet festgesetzt wurde, dürfen durch eine Neubebauung keine negativen Auswirkungen sowohl auf den Rumbach als auch auf die benachbarte Bestandsbebauung entstehen. Zur Bereitstellung der berechneten erforderlichen Rückhaltung der über das zweijährige Regenereignis (= 100jähriges Regenereignis) hinausgehenden Regenwassermengen ist je Einzelbaugrundstück ein in das Entwässerungssystem eingebundenes Rückstauvolumen von mindestens 5,5 m³ (gartenseitige Rasenmulde sowie Übergabeschacht im Vorgarten) vorzusehen.

Die Garagenzufahrten und privaten Stellplätze sind in teilentsiegelten Bauweisen auszuführen. Als teilentsiegelte Flächen gelten Flächen, die durchgängig und gleichmäßig auf mindestens 25% ihrer Oberfläche wasser- und luftdurchlässig sowie im Untergrund mit einem entsprechenden Unterbau ausgeführt sind (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine). Befestigungen wie engfugiges Pflaster, Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind hier unzulässig.

Dennoch wird die verbleibende Einschränkung der Grundwasserneubildung innerhalb der Vorhabenfläche als erheblich eingestuft.

Schutzgut Klima / Luft

Der südliche Bereich des Vorhabengebietes gehört zum „Freilandklimatop“ (Klimanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, 2003) der oberen Hanglagen und der Plateaubereiche, die mäßig temperiert sind und vergleichsweise gute Durchlüftungsverhältnisse aufweisen. Das Potenzial der sommerlichen Hitzebelastung ist somit

relativ gering ist. Zudem sind diese Flächen aufgrund fehlender Emittenten lufthygienisch unbelastet. Diese Freiflächen werden daher als „regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland“ und damit als klimatisch wertvoll eingestuft.

Um den Belangen des Klimas und der Lufthygiene ausreichend Rechnung zu tragen, wurde für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Umweltmeteorologisches Gutachten erstellt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aus klimatisch-lufthygienischer Sicht der Vorhabenbezogene Bebauungsplan als unbedenklich einzustufen ist und hinsichtlich der klimatischen Auswirkungen auf die Umgebung keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich werden, sind keine hieraus folgenden Festsetzungen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu treffen. Auch der Einfluss des aus schalltechnischer Sicht geplanten aktiven Schallschutzes (Lärmschutzwand) auf das lokale Klima ist marginal und damit vernachlässigbar.

Maßnahmen des Vorhabens, die sich positiv auf das Klima auswirken, sind der weitestgehende Erhalt und die Entwicklung der Biotopfläche im Süden des Vorhabengebietes, die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei privaten Stellplätzen und Garagenzufahrten sowie die extensive Begrünung der Garagendächer.

Schutzgut Menschen

Aufgrund der zentralen Lage des Vorhabengebietes im Stadtgebiet und des Ortsteils Heißen sind alle Infrastruktureinrichtungen für ein kleines Wohngebiet vorhanden. So befindet sich nicht nur die Gnadenkirche in ca. 500 m Entfernung, sondern auch 2 weitere Kirchen liegen im Umfeld des Vorhabengebietes.

Mit den drei bestehenden Kindergärten und Kindertagesstätten Sonnenblume, St. Joseph und dem evangelischen Kindergarten stehen Plätze für die Versorgung der Kinder zur Verfügung. Die Brüder-Grimm Grundschule und die zwei Gymnasien Heißen und Luisenschule stellen die schulische Versorgung des Gebietes sicher.

Auch das Friedrich-Wennmann Bad und die große Bezirkssportanlage liegen in knapp mehr als einem Kilometer Entfernung mit dem Fahrrad gut erreichbar.

Die Versorgung mit Gütern des täglichen und wöchentlichen Bereichs wird durch drei Verbrauchermärkte und kleinere Ladenstrukturen im Zentrum Heißen sichergestellt.

In zentralen Bereich Heißen Kirche sind auch die wichtigen Anschlüsse an Bahn und den ÖPNV vorhanden.

Bezüglich der Wohnfunktion und Naherholung liegt das Vorhabengebiet im Ruhrgebietsvergleich besonders begünstigt.

Von Nachteil ist die Lage an der durch Verkehr belasteten Essener Straße (B1). Diese Belastung wirkt sich nachteilig auf die geplante Wohnbebauung aus.

Die Schalltechnische Untersuchung zeigt auch, dass die Umsetzung der Außenwohnbereiche im südlichen Bereich des Vorhabengebietes zu Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte führt. In der Untersuchung wird aufgezeigt, dass in den Freibereichen am Tag Beurteilungspegel von unter 60 dB(A) erzielt werden.

Um hier zu Schallminderungen zu kommen, wird eine 2,50m hohe Lärmschutzwand auf der Böschungsoberkante errichtet. Um auch die östlichen Baugebietsflächen abzuschirmen, wird die Lärmschutzwand noch 10 m weiter um die Ecke geführt. Durch diesen aktiven Schallschutz wird erreicht, dass im gesamten Vorhabengebiet bei einer Rechenhöhe von 2 m ein Schallpegel von 50 – 55 dB(A) vorliegt.

Zusätzlich werden Mindestanforderungen bezüglich der Schalldämmmaße von Außenbauteilen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen festgesetzt.

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.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Vorhabengebiet befinden sich keine besonderen Kultur- und sonstigen Sachgüter.

Auf die Meldepflicht bei der Stadt Mülheim an der Ruhr (Untere Denkmalbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Xanten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern wird hingewiesen. Konkrete Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern liegen derzeit nicht vor, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Bodendenkmale und Entdeckungsstellen sind bis zum Vorliegen der Weisungen der Unteren Denkmalbehörde für den Fortgang der Arbeiten zunächst unverändert zu erhalten.

Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)

Alle Bewertungskriterien zum Landschaftsbild führten zu einer geringen Bedeutung des Vorhabengebietes für dieses Schutzgut. Eine Bedeutung als visuell wirksames

Element hat die Biotopfläche im Süden des Vorhabengebietes. Diese soll 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 zum Teil durch Festsetzungen innerhalb des Vorhabengebietes erreicht werden. Der Ersatz von betroffenen und durch die Baumschutzsatzung geschützten Bäumen wird im Vorhabengebiet gewährleistet bzw. planungsrechtlich gesichert (9 Laubbäume mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, innerhalb der Biotopfläche).

Die ermittelte Biotopwertdifferenz von 3.641 Wertpunkten wird durch eine externe Kompensationsmaßnahme aufgefangen. Hierbei handelt es sich um die Ausgleichsmaßnahme „063 A 01 (Scharnhorststraße)“ (Gemarkung: Winkhausen, Flur: 7, Flurstück: 365 tlw.) aus dem Ökokonto des Ausgleichsflächenkatasters (AGF) der Stadt Mülheim an der Ruhr, eine in 2014 realisierte Aufforstungsmaßnahme, von der noch 1.400m² verfügbar sind. Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan benötigt man zur Deckung des offenen Kompensationsbedarfs 925 m².

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

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Vorhaben ruft insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter hervor.

Die wesentlichen Auswirkungen werden insbesondere durch den Verlust eines Teils der Biotopfläche im Süden des Vorhabengebietes und durch die zusätzliche Versiegelung von Flächen hervorgerufen.

Die Auswirkungen können jedoch durch eine optimierte Bebauungsdichte verringert werden, ohne dabei erhebliche Abstriche bei den Zielen des Vorhabens zur Folge zu haben bzw. die Umsetzbarkeit des Vorhabens in Frage zu stellen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt können durch die Gesamtheit der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie durch die landschaftspflegerischen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches bzw. Bundesnaturschutzgesetzes kompensiert werden.

Für die Kompensation ist eine externe Maßnahmenfläche aus dem Ökokonto des Ausgleichsflächenkatasters (AGF) der Stadt Mülheim an der Ruhr außerhalb des Vorhabengebietes erforderlich.

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.

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.

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.

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/>].

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>]

STADT MÜLHEIM AN DER RUHR (2005): Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr (Veröffentlicht seit 28. 02 2005 sowie erste Änderung veröffentlicht und rechtskräftig seit 29. 02.2012), [https://www.muelheim-ruhr.de/cms/landschaftsplan_fuer_muelheim_an_der_ruhr1.html]

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

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße - U 22 (v)"

Stadtbezirk: I
Gemarkung: Holthausen

Checkliste Klimaschutz

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

Vorhabenträger: Wilma Wohnen West Projekte GmbH, Pempelfurtstraße 1, 40880 Ratingen

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 Außenentwicklung Freiflächeninanspruchnahme mit Klimafunktion	☒ ja ☐ nein ☐ ja ☒ nein ☒ 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 Baulücke Nutzung von Bestandsgebäuden Fläche in den letzten 10 Jahren baulich genutzt	☒ ja ☐ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☒ ja ☐ nein	+	Grdst. wurde insbes. im nördl. Teil in den letzten Jahren teilw. baulich genutzt. Im südl. Bereich (Biotopfläche) bes. schutzwürdige Böden für Speicherfunktion (klimarel.), Bodenfruchtbarkeit und Filterfunktion; diese werden erhalten
Exposition Die kleinräumige Lage und die Verschattung innerhalb des Plangebietes beeinflussen maßgeblich die Möglichkeiten der solaren Energiegewinnung.	Verschattung der Fläche Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten	☐ ja ☒ nein ☒ 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 ÖPNV-Anschluss weniger als 400m entfernt Taktung Wochentag <= 20 Min Fuß- und Radwegenetz weniger als 300m entfernt Nahversorgung innerhalb von 500m entfernt Kindergarten innerhalb von 1000m vorhanden Grundschule innerhalb von 1000m vorhanden	☐ ja ☒ nein ☒ ja ☐ nein ☒ ja ☐ nein ☒ ja ☐ nein ☒ ja ☐ nein ☒ ja ☐ nein ☐ ja ☒ nein	+	
Besitzverhältnisse Die Eigentumsverhältnisse haben Einfluss auf die Steuerungsmöglichkeiten bei der Planung und Realisierung.	Fläche im städtischen Besitz Fläche im Besitz eines Eigentümers Viele Einzeleigentümer	☐ ja ☒ nein ☒ ja ☐ nein ☐ ja ☒ nein	0	
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 Lokales Wärmenetz mit Kraft-Wärme-Kopplung	☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein	0	Versorgung mit Gas/Solar und Luftwärmepumpen
Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes				
Bewertung entsprechend der Indikatoren (1 = sehr gut; 5 = ungeeignet) 1 2 3 4 5				
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung				

Teil 2: Belange des Klimaschutzes beim Bauen

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 mehrgeschossige Wohnanlagen	☒ ja ☐ nein ☐ 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%	+	Eine Dachbegrünung von Garagen wird verpflichtend festgesetzt
	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 der Baukörper	☐ gering ☒ mittel hoch	o	
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 Nutzung von erneuerbaren Energien über vorgeschriebenem Standard	☒ ja ☐ nein ☐ 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	Durchführungs- und Erschließungsvertrag
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

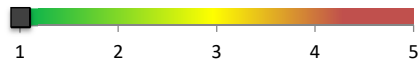
Bewertung entsprechend der Indikatoren
(1 = sehr hohe vertragliche Regelungen; 4 = entspricht den gesetzlichen Anforderungen)



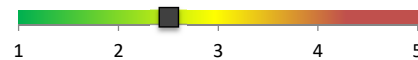
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung

Gesamtübersicht:

Teil 1: Standort- und Planungsvoraussetzungen



Teil 2: Belange des Klimaschutzes in der Bauleitplanung



Teil 3: Vertragliche Regelungen



Gesamtbewertung des Projektes

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Holthausen

Zusammenfassende Erklärung

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

Vorhabenträger: Wilma Wohnen West Projekte GmbH, Pempelfurtstraße 1,
40880 Ratingen

Inhaltsverzeichnis

1.	Lage und Abgrenzung des Vorhabengebietes	3
2.	Vorbemerkungen.....	3
3.	Berücksichtigung der Umweltbelange	4
3.1	Schutzgebiete	4
3.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen.....	5
3.3	Schutzgut Boden (Altlasten)	6
3.4	Schutzgut Wasser	7
3.5	Schutzgut Klima /Luft	7
3.6	Schutzgut Menschen	8
3.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	8
3.8	Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild).....	9
4.	Berücksichtigung der Eingaben aus der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	9
4.1	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung.....	9
4.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	12
4.3	Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der öffentlichen Auslegung	14
4.4	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der öffentlichen Auslegung.....	15
5.	Planungsalternativen	15

1. Lage und Abgrenzung des Vorhabengebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ liegt im östlichen Bereich des Mülheimer Stadtgebietes im Stadtteil Holthausen an der Grenze zum Stadtteil Heißen. Das ca. 1,1 ha große Vorhabengebiet umfasst in der Gemarkung Holthausen Flur 3 die Flurstücke 68, 69, 562, 769, 770, 775, 776 und befindet sich zwischen der Straße Gracht im Norden und der Essener Straße (Bundesstraße B1) im Süden. Im Norden, Westen und Osten schließen kleinteilige Wohngebiete an den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes an. Im Süden grenzt das Vorhabengebiet direkt an die Essener Straße.

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



Darüber hinaus wird eine 925 m² große Teilfläche der Ausgleichsfläche 063A01 in Mülheim-Winkhausen (Stadt Mülheim, Gemarkung Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.) aus dem Ökokonto der Stadt Mülheim zugeordnet (externer Ausgleich). Die städtische Ackerfläche wurde im Sinne einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bereits mit lebensraumtypischen Baum- und Straucharten aufgeforstet.

2. 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 sonstigen Träger öffentlicher Belange berücksichtigt worden sind und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

3. Berücksichtigung der Umweltbelange

Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße U 22 (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 der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft durch Maßnahmen sowohl innerhalb (Erhalt des Biotopverbundes durch Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“) als auch außerhalb des Vorhabengebietes ausgeglichen werden kann. Außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird den Eingriffen im Vorhabengebiet eine Teilfläche aus dem städtischen Ökokonto (Gemarkung Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.) zugeordnet. Hierbei handelt es sich um eine in 2014 realisierte Aufforstungsmaßnahme.

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans wurde auch der erforderliche Ausgleich gemäß Baumschutzsatzung bilanziert. Mit der Umsetzung der Planung ist demnach eine Ersatzpflanzung von 9 Bäumen erforderlich, die innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Bereich der Biotopfläche festgesetzt werden.

Die Sicherung dieser Maßnahmen erfolgt durch den Durchführungsvertrag.

Der Umweltbericht gelangt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter hervorruft. Die wesentlichen Auswirkungen werden insbesondere durch den Verlust eines Teils der Biotopfläche im Süden des Vorhabengebietes und durch die zusätzliche Versiegelung von Flächen hervorgerufen. Die Umweltbelange werden durch die Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan berücksichtigt. Zudem können die zu erwartenden vorhabenbedingten negativen Umweltauswirkungen kompensiert werden. Für die einzelnen zu betrachtenden Belange stellt sich dies folgendermaßen dar:

3.1 Schutzgebiete

Die Vorhabenfläche liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans der Stadt Mülheim an der Ruhr. Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete oder geschützte Biotope sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

In ca. 600 m Entfernung befindet sich südlich des Vorhabengebietes das Naturschutzgebiet „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“. Obwohl die Vorhabenfläche Wechselbeziehungen (z.B. Nahrungsbeziehungen von Tieren) zu den Schutzgebieten haben kann, werden die Wirkungen des Vorhabens als nicht erheblich eingestuft. Vermeidungs- oder

Minderungsmaßnahmen bezüglich dieser Funktion sind nicht erforderlich. Lt. Biotopkataster des LANUV NRW liegt der südliche Teil des Vorhabengebietes innerhalb des BK 4507-0081. „Hecke, Brachfläche und Grünland nördlich Essener Straße“ und des VB-D-4507-020 „Grünland-Gartenbrachen-Komplex in Mülheim an der Ruhr“. Die Biotopfläche bleibt weitestgehend erhalten und wird planungsrechtlich gesichert.

3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Das Gelände des nördlichen Vorhabengebietes entwickelte sich zu einer Gewerbebrache mit gewerblichen Anlagen. Daran angrenzend liegen kleingartenähnliche Bereiche mit zum Teil älteren Baumbestand. Außerdem befinden sich in diesem Bereich einige teils genutzte, teils leerstehende Gartenhäuschen und Holzschuppen.

Westlich angrenzend befindet sich eine vergraste Ruderalfläche mit entsprechender Vegetation. Dieser Bereich geht weiter südlich in eine verwilderte Fläche über, die knapp die Hälfte des Vorhabengebiets einnimmt und vollkommen von einem dichten, 2-4 m hohen Bestand aus Japanischem Staudenknöterich und Brombeere bedeckt ist. An der südlichen Grenze des Untersuchungsgeländes und angrenzend an die Essener Straße befindet sich außerdem ein älterer Laubbaumbestand.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wurden insgesamt 27 Bäume aufgenommen. Von den im Baumkataster erfassten Bäumen sind insgesamt 14 Bäume (davon 8 Nadelbäume) von der Planung bzw. Neuordnung betroffen, 7 unterliegen der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr. Der verloren gehende Bestand wird durch Ersatzpflanzungen innerhalb des Vorhabengebietes kompensiert. Zum Schutz der übrigen Bäume sind insbesondere in der Bauphase Schutzmaßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich gesichert.

Die ökologische Flächenbilanz ergibt ein rechnerisches Defizit, welches im vorliegenden Fall mit einer Maßnahme aus dem Ökokonto des Ausgleichsflächenkatasters (AGF) der Stadt Mülheim an der Ruhr kompensiert werden soll. Hierbei handelt es sich um eine in 2014 realisierte Aufforstungsmaßnahme. Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

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 (Fledermäuse und Vögel) konnte eine Nutzung von Quartieren und Brutplätzen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hinweise auf solch eine Nutzung haben sich aufgrund der bisher durchgeführten Untersuchungen im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung nicht ergeben.

Dennoch werden zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des Bundesnaturschutzgesetzes besondere Maßnahmen u.a. für die Baufeldvorbereitungen und Abrissphase sowie den Erhalt und die Entwicklung der Biotopfläche formuliert. Das Vorhaben führt ansonsten zu Lebensraumverlust für häufig vorkommende Tiere der Siedlungsgebiete. Ins-

besondere 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.

3.3 Schutzgut Boden (Altlasten)

Hierzu ist festzuhalten, dass sich im Vorhabengebiet aus dem Ausgangssediment Lösslehm eine Parabraunerde entwickelt hat, die aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit grundsätzlich schützenswert wäre. Durch die bauliche bzw. gewerbliche Nutzung in der Vergangenheit sind die natürlichen Bodenfunktionen im Vorhabengebiet jedoch in weiten Teilen zum Erliegen gekommen.

Im Altlastenkataster der Stadt Mülheim an der Ruhr sind für das Vorhabengebiet zwei Altlastenverdachtsflächen eingetragen. Für den Standort H8-0018 (Gracht 180) sind im Altlastenkataster im nördlichen Teil als Nutzung ein Baustoffgroßhandel und im südlichen Teil ein Gebrauchtwagenhandel mit Lagerplatz für Fahrzeuge eingetragen. Nach Auswertung der vorliegenden Erkundungsergebnisse ist festzuhalten, dass für diesen Standort keine Hinweise auf Bodenbelastungen festgestellt wurden.

Bei dem Standort H8-0019 handelt es sich im nördlichen Teil um eine ehemalige Tankstelle und im südlichen Teil um einen Brennstoffhandel. Mit den im März 2017 durchgeführten Bodenuntersuchungen wurde der Erfolg der Sanierungsmaßnahme im Bereich der ehemaligen Tankstelle nachgewiesen. Hier konnten keine Belastungen mehr festgestellt werden.

Im südlichen Teil des Altstandortes H8-0019, im Bereich des ehemaligen Brennstoffhandels, wurden hingegen Belastungen des Bodens mit Kohlenwasserstoffen angetroffen, hier erfolgt im vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine textliche und zeichnerische Kennzeichnung. In dieser wird bestimmt, dass der Vorhabenträger vor Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) ein Bodenmanagementkonzept zur erstellen hat, in dem alle Maßnahmen zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen des Bodens umfassend dargestellt sind. Es wird auch darauf verwiesen, dass der Sanierungserfolg und die Eignung der Böden – insbesondere der künftigen Hausgärten – durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG nachzuweisen ist und dass alle Bodeneingriffe durch einen Gutachter im Sinne des § 17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren sind. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind nach Durchführung der im Bodenmanagementkonzept beschriebenen Sanierungsmaßnahmen im Hinblick auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten gewährleistet.

3.4 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser ist festzuhalten, dass Oberflächengewässer im Vorhabengebiet nicht vorhanden sind.

Der im Vorhabengebiet vorliegende Lösslehm weist einige positive (schützende) Eigenschaften für das Grundwasser auf, ist aber von Nachteil für eine gezielte Versickerung von Regenwasser. Das vorliegende Baugrundgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung von Oberflächenwässern auf der Grundstücksfläche aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich ist. Eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer ist ebenfalls nicht möglich. Die Ableitung des im Vorhabengebiet anfallenden Niederschlagswassers erfolgt daher in den Mischwasserkanal in der Gracht.

Da das Vorhabengebiet im Einzugsgebiet des Rumbach und seiner Nebenläufe liegt, welcher im Februar 2015 als Überschwemmungsgebiet festgesetzt wurde, dürfen durch eine Neubebauung keine negativen Auswirkungen sowohl auf den Rumbach als auch auf die benachbarte Bestandsbebauung entstehen. Zur Bereitstellung der berechneten erforderlichen Rückhaltung der über das zweijährige Regenereignis (= 100jähriges Regenereignis) hinausgehenden Regenwassermengen ist je Einzelbaugrundstück ein in das Entwässerungssystem eingebundenes Rückstauvolumen von mindestens 5,5 m³ (gartenseitige Rasenmulde sowie Übergabeschacht im Vorgarten) vorzusehen.

Die Garagenzufahrten und privaten Stellplätze sind in teilentsiegelten Bauweisen auszuführen. Als teilentsiegelte Flächen gelten Flächen, die durchgängig und gleichmäßig auf mindestens 25% ihrer Oberfläche wasser- und luftdurchlässig sowie im Untergrund mit einem entsprechenden Unterbau ausgeführt sind (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine). Befestigungen wie engfugiges Pflaster, Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind hier unzulässig. Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt im vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Dennoch wird die verbleibende Einschränkung der Grundwasserneubildung innerhalb der Vorhabenfläche als erheblich eingestuft.

3.5 Schutzgut Klima /Luft

Weiterhin wurden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima /Luft untersucht. Demnach gehört der südliche Bereich des Vorhabengebietes zum „Freilandklimatop“ der oberen Hanglagen und der Plateaubereiche, die mäßig temperiert sind und vergleichsweise gute Durchlüftungsverhältnisse aufweisen. Das Potenzial der sommerlichen Hitzebelastung ist somit relativ gering ist. Zudem sind diese Flächen aufgrund fehlender Emittenten lufthygienisch unbelastet. Diese Freiflächen werden daher als „regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland“ und damit als klimatisch wertvoll eingestuft.

Um den Belangen des Klimas und der Lufthygiene ausreichend Rechnung zu tragen, wurde für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Umweltmeteorologisches Gutachten

erstellt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aus klimatisch-lufthygienischer Sicht der vorhabenbezogene Bebauungsplan als unbedenklich einzustufen ist und hinsichtlich der klimatischen Auswirkungen auf die Umgebung keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich werden, es sind keine hieraus folgenden Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu treffen. Auch der Einfluss des aus schalltechnischer Sicht geplanten aktiven Schallschutzes (Lärmschutzwand) auf das lokale Klima ist marginal und damit vernachlässigbar.

Maßnahmen des Vorhabens, die sich positiv auf das Klima auswirken, sind der weitestgehende Erhalt und die Entwicklung der Biotopfläche im Süden des Vorhaben-gebietes, die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei privaten Stellplätzen und Garagenzufahrten sowie die extensive Begrünung der Garagendächer. Die planungsrechtliche Sicherung dieser Maßnahmen erfolgt im vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

3.6 Schutzgut Menschen

Im Hinblick auf das Schutzgut Menschen ergibt sich hinsichtlich der Lage an der durch Verkehr belasteten Essener Straße (B1) eine nachteilige Belastung für die geplante Wohnbebauung. Die Schalltechnische Untersuchung zeigt auch, dass die Umsetzung der Außenwohnbereiche im südlichen Bereich des Vorhabengebietes zu Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte führt. In der Untersuchung wird aufgezeigt, dass in den Freibereichen am Tag Beurteilungspegel von unter 60 dB(A) erzielt werden.

Um hier zu Schallminderungen zu kommen, wird eine 2,50 m hohe Lärmschutzwand auf der Böschungsoberkante südlich des geplanten Wohngebietes errichtet. Um auch die östlichen Baugebietsflächen abzuschirmen, wird die Lärmschutzwand noch 10 m weiter um die Ecke geführt. Durch diesen aktiven Schallschutz wird erreicht, dass im gesamten Vorhabengebiet bei einer Rechenhöhe von 2 m ein Schallpegel von 50 – 55 dB(A) vorliegt. Zusätzlich werden Mindestanforderungen bezüglich der Schalldämmmaße von Außenbauteilen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen festgesetzt und somit planungsrechtlich gesichert.

Im Vorhabengebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Alle bekannten außerhalb des Vorhabengebietes gelegenen Störfallbetriebsbereiche sind für diese Planung nicht relevant.

3.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte zu verstehen, die von gesellschaftlicher Bedeutung sind. Hierbei kann es sich um architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze handeln, deren Nutzbarkeit bzw. Wertigkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Auf die Meldepflicht bei der Stadt Mülheim an der Ruhr (Untere Denkmalbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Xanten

bei der Entdeckung von Bodendenkmälern wird hingewiesen. Konkrete Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern liegen derzeit nicht vor, können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Unabhängig davon sind im Vorhabengebiet selbst keine Kultur- und Sachgüter vorhanden, somit entfällt die weitere Betrachtung des Schutzgutes Kultur und sonstige Sachgüter.

3.8 Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild) ist festzuhalten, dass alle Bewertungskriterien zum Landschaftsbild zu einer geringen Bedeutung des Vorhabengebietes für dieses Schutzgut führten. Eine Bedeutung als visuell wirksames Element hat die Biotopfläche im Süden des Vorhabengebietes. Diese soll erhalten bleiben. Das Ortsbild wird sich durch die Änderung der Bebauung maßgeblich verändern, allerdings im positiven Sinne.

Nach Auswertung der Umweltbelange ist das Ergebnis des Umweltberichtes, dass sich bei der Umsetzung des mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan angestrebten Vorhabens auch nach gutachterlicher Einschätzung keine Änderungen der Planungsziele ergeben.

4. 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 03.11.2016, Planungsausschuss am 08.11.2016, Drucksache-Nr.: V 16/0864-01) sowie zum Auslegungsbeschluss (Bezirksvertretung 1 am 12.06.2018, Planungsausschuss am 26.06.2018, Drucksache-Nr.: V 18/0353-01) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“ durchgeführt.

Die während der frühzeitigen Beteiligung (Öffentlichkeitsbeteiligung vom 09.01.2017 bis 03.02.2017, Öffentlichkeitsversammlung am 24.01.2017, Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange vom 22.12.2016 bis 03.02.2017) eingereichten Anregungen/ Hinweise wurden ins Verfahren aufgenommen und entsprechend gewertet.

4.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Während der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden folgende Diskussionsfelder seitens der *Bürgerinnen und Bürger* angesprochen:

- *Öffentlichkeitsbeteiligung (mangelnde Information hierüber)*
- *Entwässerung*

- *Städtebauliches Konzept/ Grundstücksgrößen*
- *Biotopfläche*

Weitergehende grundsätzliche Anregungen aus der Öffentlichkeit erfolgten nicht.

Die Anregungen wurden wie folgt gewertet:

Öffentlichkeitsbeteiligung (*mangelnde Information hierüber*)

Das Baugesetzbuch (BauGB) führt zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung folgendes aus: „Die Öffentlichkeit ist möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten; ihr ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben.“ Mit der Planauslage und einer Öffentlichkeitsversammlung wurde diesen Anforderungen genüge getan. Ort, Datum und Uhrzeit der Öffentlichkeitsversammlung sowie Zeitdauer der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden ortsüblich sowohl im Amtsblatt als auch in der Tagespresse bekannt gegeben. Ein Verfahrensfehler liegt somit nicht vor.

Entwässerung

Da es sich bei der Planung zum überwiegenden Teil um eine Neubebauung handelt, besteht nach den Vorschriften des Landeswassergesetzes die Verpflichtung, anfallendes Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zu versickern oder in ein Gewässer einzuleiten. Im Verfahrensverlauf wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens überprüft. Hierbei wurde festgestellt, dass eine Versickerung von Oberflächenwässern auf der Grundstücksfläche aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich ist. Eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer ist ebenfalls nicht möglich. Eine Ableitung des im Vorhabengebiet anfallenden Niederschlagswassers kann in den Mischwasserkanal in der Gracht erfolgen.

Da das Vorhabengebiet im Einzugsgebiet des Rumbachs und seiner Nebenläufe liegt, welcher im Februar 2015 als Überschwemmungsgebiet festgesetzt wurde, dürfen durch eine Neubebauung keine negativen Auswirkungen sowohl auf den Rumbach als auch auf die benachbarte Bestandsbebauung entstehen. Das vom Vorhabenträger bei einem externen Gutachterbüro beauftragte Entwässerungskonzept berücksichtigt diese Restriktionen. Das Konzept beinhaltet einen Überflutungsnachweis mit einem 100-jährigen Regenereignis und berücksichtigt eine entsprechende Rückhaltung. Die Bereitstellung des Rückhaltevolumens erfolgt im Überflutungsfall je Baugrundstück separat in einer gartenseitigen Rasenmulde und zusätzlich in einem Übergabeschacht im Vorgarten. Negative Auswirkungen auf den Rumbach und die an das Vorhabengebiet angrenzende Bestandsbebauung sind - gutachterlich berechnet - nicht zu erwarten. Die konkrete Planung erfolgt mittels

eines Freianlagenplans, welcher Anlage des Durchführungs- und Erschließungsvertrages werden wird. Dieser Vertrag wird vor dem Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwischen der Wilma Wohnen West Projekte GmbH und der Stadt Mülheim an der Ruhr abgeschlossen.

Städtebauliches Konzept/ Grundstücksgrößen

Die Wilma Wohnen West Projekte GmbH aus Ratingen beabsichtigt als Vorhabenträger die Errichtung eines Neubaugebietes mit insgesamt 22 Wohneinheiten (WE) sowie die Sicherung einer Biotopfläche. Hierzu wird der vorhandene Gebäudebestand zurückgebaut und die Fläche zum Teil entsiegelt.

Vorgesehen ist die Errichtung von insgesamt vier Haustypen. Diese unterscheiden sich in unterschiedlichen Gebäudekubaturen, Wohnnutzflächen, Grundrisslösungen und Hauseingangssituationen. Von den geplanten 22 WE sind 5 WE in Reihenhäusern mit II Vollgeschoss und Satteldach, 12 WE in 6 Doppelhäusern mit II Vollgeschoss und Satteldach und 5 WE in Einzelhäusern mit II Vollgeschoss, Staffelgeschoss, Dachterrasse und Flachdach vorgesehen. Zwei Haustypen sind mit „eingezogenem“ Hauseingang geplant und zwei mit einem Vordach. Den Häusern ist gartenseitig jeweils eine Terrasse zugeordnet. Alle Häuser sollen vollunterkellert errichtet werden. Sie erhalten jeweils eine Garage mit vorgelagertem Stellplatz, für die freistehenden Einfamilienhäuser besteht die Option eines zusätzlichen Stellplatzes/Carports. Die Garagendächer sind für eine extensive Begrünung vorgesehen. Da unterschiedliche Hausformen vorgesehen sind, variieren die Grundstücksgrößen je Hausform zwischen ca. 200 qm bis über 500 qm Größe. So werden Reihenhäuser auf geringeren Grundstücksgrößen angeboten, Doppelhaushälften mit Grundstücken um 300 qm und freistehende Einfamilienhäuser auf größeren Grundstücken bis über 500 qm.

Biotopfläche

Ein Streifen von 40 m Abstand zur Essener Straße (B 1) bleibt frei von Bebauung. Die im Biotopkataster eingetragene Grünfläche (im Süden des Vorhabengebietes) erhält unter gutachterlicher Begleitung eine Erstpflge und wird dann dauerhaft als Biotop erhalten.

Im Rahmen des Abwägungsprozesses wurde die städtebauliche Konzeption dahingehend modifiziert, dass das gesamte Neubauprojekt Richtung Norden verschoben wurde. Hierdurch wurde erreicht, dass sowohl die Hausgärten des WR_3 als auch die festgesetzte Lärmschutzwand zum überwiegenden Teil außerhalb der Biotopverbundfläche realisiert werden können. Es sind zwar weiterhin kleinere Eingriffe in einzelne Biotopstrukturen gegeben, die Funktion des Biotopverbundes bleibt bei dieser Konzeption jedoch erhalten. Die nunmehr der Planung zugrunde liegende städtebauliche Konzeption stellt einen Kompromiss zwischen den Natur- und Artenschutzrechtlichen Belangen, der gesamtstädtischen Zielsetzung der innerstädtischen Wohnbaulandentwicklung und den wirtschaftli-

chen Belangen des Vorhabenträgers dar und soll daher durch dieses Bauleitplanverfahren planungsrechtlich gesichert werden.

4.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Hinweise der *Feuerwehr/Vorbeugender Brandschutz* zur Löschwasserversorgung wurden im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen als Hinweis beigefügt.

Die künftigen Leitungstrassen der *RWW, Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH*, sowie der *medl Mülheimer Energiedienstleistungs GmbH* wurden, sofern sie nicht in einer öffentlichen Verkehrsfläche liegen, in der Planzeichnung (Blatt 1) des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit einem Leitungsrecht gesichert.

Zur Sicherung der Trinkwasserversorgung wird der Vorhabenträger, die Wilma Wohnen West Projekte GmbH aus Ratingen, beim *RWW* Anträge auf Wasserversorgung stellen. Details hierzu werden in dem Durchführungs- und Erschließungsvertrag, der zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Mülheim geschlossen wird, geregelt.

In Abstimmung mit der *medl GmbH* wurde auch ein Energiekonzept für die Neubebauung erarbeitet, welches Anlage zum Durchführungs- und Erschließungsvertrag ist.

Dem Hinweis der *MEG, Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH*, dass die Wendeanlage der öffentlichen Verkehrsfläche nach Fertigstellung dauerhaft von parkenden Autos freigehalten werden muss, kann nicht durch Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gefolgt werden. Dies ist Angelegenheit der Ordnungsbehörde und nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens. Im Durchführungs- und Erschließungsvertrag wird geregelt, dass genügend Parkplätze im öffentlichen Raum vorhanden sind.

Die Empfehlungen des *Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf* über das *Ordnungsamt der Stadt Mülheim an der Ruhr* wurden im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes unter dem Punkt Hinweise aufgenommen.

Die Anmerkungen der *E.ON SE Landmanagement & Mining* sowie der *Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie*, wurden im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes unter dem Punkt Kennzeichnungen aufgenommen. Unter dem Punkt Hinweise im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen wird u.a. auf das gutachterliche Ergebnis der *DMT GmbH & Co KG Fachstelle für Baugrund- und Bebauungsfragen* aufmerksam gemacht.

Unter dem Punkt IV der Textlichen Festsetzungen, *Nachrichtliche Übernahme*, erfolgt entsprechend der Eingabe der *Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26*, ein Verweis auf den Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Essen/Mülheim sowie auf die zustimmungspflichtige Höhe gemäß § 12 LuftVG.

Entsprechend dem Hinweis von *Straßen.NRW. Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen*, werden die textlich und zeichnerisch festgesetzten Schallschutzmaßnahmen (aktive und passive) durch den Vorhabenträger zu seinen Lasten umgesetzt. Eine entsprechende Verpflichtung wurde in den Durchführungs- und Erschließungsvertrag aufgenommen.

Vom *Amt für Umweltschutz* wurden Anregungen und Hinweise wie z.B. auf notwendige gutachterliche Untersuchungen vorgebracht.

Die entsprechenden Punkte wurden in den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen, den Hinweisen im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen, der Begründung und dem Umweltbericht berücksichtigt. Details z.B. zu Altlasten, zu Landschaftspflegerischen und Artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie zur Entwässerung/Überflutungsnachweis werden darüber hinaus im Durchführungs- und Erschließungsvertrag behandelt.

Weiterhin wurde im Verfahrensverlauf die Versickerungsfähigkeit des Bodens überprüft. Hierbei wurde festgestellt, dass eine Versickerung von Oberflächenwässern auf der Grundstücksfläche aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich ist. Eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer ist ebenfalls nicht möglich. Eine Ableitung des im Vorhabengebiet anfallenden Niederschlagswassers kann in den Mischwasserkanal in der Gracht erfolgen.

Da das Vorhabengebiet im Einzugsgebiet des Rumbach und seiner Nebenläufe liegt, welcher im Februar 2015 als Überschwemmungsgebiet festgesetzt wurde, dürfen durch eine Neubebauung keine negativen Auswirkungen sowohl auf den Rumbach als auch auf die benachbarte Bestandsbebauung entstehen.

Zur planungsrechtlichen Absicherung der in der Begründung unter Punkt 4.4 „*Entwässerungskonzept*“ dargelegten städtebaulichen Konzeption/ Projektbeschreibung wurde u.a. durch ein externes Fachbüro ein Überflutungsnachweis durchgeführt, die Ergebnisse wurden textlich festgesetzt. Negative Auswirkungen auf den Rumbach und die an das Vorhabengebiet angrenzende Bestandsbebauung sind – gutachterlich berechnet – nicht zu erwarten. Die konkrete Planung ist in dem *Lageplan Freianlagen und Grundstücksentwässerung*, welcher Anlage des Durchführungs- und Erschließungsvertrages ist, dargestellt.

Die *Industrie- und Handelskammer zu Essen* äußerte die Bitte um frühzeitige Information umliegender Unternehmen. Der Vorhabenträger, die Wilma Wohnen West Projekte GmbH, legt Wert auf ein gutes nachbarschaftliches Umfeld der projektierten Neubebauung, auch aus diesem Grund ist sie bestrebt, die während der Bauphase unumgänglichen Einschränkungen für die umliegende Bevölkerung zu minimieren – dazu gehört auch eine frühzeitige Information der Nachbarschaft.

Aufgrund dieser Anregungen wurden zeichnerische oder textliche Festsetzungen und Hinweise für nachgeordnete Verfahrensschritte aufgenommen. Ebenso wurden sie in der

Begründung und dem Umweltbericht berücksichtigt. Zwischen der Einleitung und der öffentlichen Auslegung wurde die städtebauliche Konzeption dahingehend modifiziert, dass das gesamte Neubauprojekt Richtung Norden verschoben wurde. Hierdurch wurde erreicht, dass sowohl die Hausgärten des WR_3 als auch die festgesetzte Lärmschutzwand zum überwiegenden Teil außerhalb der Biotopverbundfläche realisiert werden können. Es sind zwar weiterhin kleinere Eingriffe in einzelne Biotopstrukturen gegeben, die Funktion des Biotopverbundes bleibt bei dieser Konzeption jedoch erhalten. Im Rahmen des Planungsprozesses wurde weiterhin geprüft, ob benachbarte, einzelne Flächen in das Vorhabengebiet einbezogen und somit überplant werden können. Da diese Flächen jedoch nicht in der Verfügungsberechtigung des Vorhabenträgers liegen, wurde von dieser Option Abstand genommen. Ein Einbeziehen solcher einzelnen Flächen außerhalb des Bereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 Abs. 4 BauGB entspricht nicht den Planungsabsichten der Stadt Mülheim an der Ruhr, diese Flächen gemeinsam mit dem Vorhabenträger zu entwickeln.

Die während der öffentlichen Auslegung (13.08.2018 bis einschließlich 21.09.2018) eingegangenen Anregungen wurden ebenfalls in das Verfahren aufgenommen und gewertet.

4.3 Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der öffentlichen Auslegung

Im zweiten Verfahrensschritt, der öffentlichen Auslegung, wurden von den Bürgern die Anregungen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung erneut aufgegriffen. Angesprochen wurde das Thema *Entwässerung*.

Weitergehende grundsätzliche Anregungen aus der Öffentlichkeit erfolgten nicht.

In Ergänzung der Ausführungen in Kapitel 3.1 *Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung* dieser Zusammenfassenden Erklärung wurden die Anregungen wie folgt gewertet:

Entwässerung

Zwischen den Bestandsgrundstücken Kolpingstraße 15/29/33 und den angrenzenden geplanten Gärten des Baugebietes (WA_2) wird kein oder lediglich ein geringer Höhenunterschied entstehen. Im grenznahen Bereich erhält jedes Baugrundstück eine Rasenmulde für den Überflutungsfall. Deren Volumen fasst sogar einen sehr seltenen Starkregen, der lediglich 1 x in 100 Jahren auftritt. Durch die Modellierung der Mulde ist das geplante Gartengefälle von der Nachbargrenze weggerichtet. Insgesamt sieht diese Schutzmaßnahme den Überflutungsschutz der Bestandsgrundstücke vor, sodass keine weitergehenden Maßnahmen, wie z.B. Mauern, erforderlich sind.

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

Der *Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf* über das *Ordnungsamt der Stadt Mülheim an der Ruhr* wiederholte seine im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gegebenen Hinweise zum Umgang mit Erdarbeiten. Diese wurden bereits im Verfahren berücksichtigt, den Anregungen wurde somit gefolgt.

Die *Bezirksregierung Düsseldorf* gab in einer Gesamtstellungnahme Empfehlungen, die Belange Luftverkehrs (Dez. 26) sowie Empfehlungen bezüglich der Belange des Denkmalschutzes (Dez. 35.4) betreffend. Den Empfehlungen wurde gefolgt, unter Punkt V. der textlichen Festsetzungen, *Hinweise*, erfolgt ein Verweis auf die Geräuschbelästigung durch Fluglärm. Weiterhin wurden sowohl das LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland, das LVR – Amt für Bodendenkmalpflege sowie die Untere Denkmalbehörde bei der Stadt Mülheim an der Ruhr jeweils im Bauleitplanverfahren beteiligt.

Straßen.NRW. Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, gab einen ergänzenden Hinweis, die bestehende Einbahnstraßenregelung im Bereich der Straßeneinmündung „Essener Straße/ Gracht“ betreffend. Diesem kann nicht durch Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gefolgt werden, er wurde an das zuständige Fachamt weitergeleitet.

Die Anmerkung der *Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH (MEG)* bezüglich der (Nicht-)Befahrbarkeit von nicht komplett fertig gestellten öffentlichen Verkehrsflächen wurde an den Vorhabenträger, die Wilma Wohnen West Projekte GmbH aus Ratingen, weitergeleitet.

5. Planungsalternativen

Mit der Umsetzung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird eine städtebauliche Entwicklung des Vorhabengebietes entsprechend der in Kapitel 3 dieser Begründung formulierten Ziele/ Vorgaben gesichert. Alternativ zu der vorgesehenen Dimensionierung der Nutzung Reine Wohngebiete/ Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft könnte die projektierte Wohnbaufläche zu Lasten bisher baulich nicht genutzter Flächen ausgedehnt werden. Hierdurch würden jedoch die Neubauflächen in die Biotopstrukturen im südlichen Plangebiet hineinragen, die aufgrund ihrer Wiesen- und Heckenstrukturen und ihrer Funktion als Vernetzungsbiotop von Grünflächen innerhalb der Mülheimer Innenstadt von Bedeutung sind. Weiterhin entspricht dies nicht der gesetzlichen Forderung, mit Grund und Boden sparsam umzugehen und stellt deshalb keine nachhaltig wirksame Alternative dar. Ein Verzicht z.B. auf das südliche Baugebiet, das WR3, ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten keine wirkliche Alternative, da die Kosten für die Neubebauung und die damit einhergehende Erschließung über eine geringere Anzahl von Wohneinheiten gedeckt werden müssten. Eine weitere

Alternative wäre eine Neubebauung in Anlehnung an die Bestandsnutzung, d.h. gemischt genutzte Bereiche (Wohnen/ Gewerbe) die großflächig versiegelt sind. Eine solche Struktur stellt in ihrer baulichen Körnung und in ihrem baulichen Erscheinungsbild einen Fremdkörper in der umgebenden Struktur aus Ein- und Mehrfamilienhäusern dar und stellt ebenfalls keine nachhaltig wirksame Alternative dar. Eine weitere Alternative wäre die „Nullvariante“, d.h. das unveränderte Belassen des heutigen Zustandes. Dies wäre ein Verzicht auf die Innenentwicklung eines Wohnquartiers mit guter infrastruktureller Anbindung auf einer in Teilen bereits vorgenutzten Fläche. Dies widerspräche den gesamtstädtischen Zielen der innerstädtischen Wohnbaulandentwicklung. Daher soll auch dieser Planungsvariante nicht der Vorzug gegeben werden.

Da die Ziele dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit den städtebaulichen Zielen der Stadt Mülheim an der Ruhr vereinbar sind, wird dieser voraussichtlich am 06. Dezember 2018 durch den Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr als Satzung beschlossen.



Stadt MÜLHEIM AN DER RUHR

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

"Gracht / Einmündung Honigsberger Straße - U 22(v)"

Planzeichnung (Blatt 1)

Zeichenerklärung Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Baugebiete

WR Reines Wohngebiet

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen



nur Hausgruppen zulässig



nur Einzelhäuser zulässig



nur Doppelhäuser zulässig

Baugrenze

Maß der baulichen Nutzung

0,4 Grundflächenzahl

II als Höchstgrenze festgesetzte Zahl der Vollgeschosse

EFH max. 101,20 - 101,40 m ü. NHN Erdgeschoß Fußboden Höhe in m über NHN

FH max. 111,60 m ü. NHN höchstzulässige Firsthöhe

Ok max. 110 m ü. NHN höchstzulässige Höhe Oberkante Gebäude

Verkehrsflächen



öffentliche Straßenverkehrsflächen
Verkehrsflächen besond. Zweckbestimmung (siehe Text)



Verkehrsberuhigter Bereich



Straßenbegrenzungslinie



private Verkehrsflächen

Grünflächen



private Grünfläche

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



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

Gestalterische Festsetzungen nach § 86 BauO NRW

Firstrichtung

FD Flachdach

SD Satteldach

Sonstige Festsetzungen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes



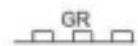
Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung



Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Carports,
Garagen und Gemeinschaftsanlagen (siehe Text)



mit Geh-, Fahr-, Leitungsrechten zu belastende Flächen



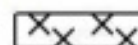
mit Gehrechten zu belastende Flächen



Lärmschutzwand

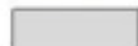
Ok 102,65 - 102,75 m ü. NHN Oberkante Lärmschutzwand in m ü. NHN

Kennzeichnungen



Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden
Stoffen belastet sind (Altlasten).

Sonstige Signaturen



vorhandene Gebäude

II

Geschoßzahl vorhandener Gebäude



vorhandene Flurstücksgrenzen



empfohlene Aufteilung der Nutzung

M

empfohlener Müllsammelstandort

+ 40,4

Höhenpunkt m über NHN



Messungslinie



zusammengehöriges Baugebiet



vorhandene Bäume



Stadt MÜLHEIM AN DER RUHR
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Gracht /
Einmündung Honigsberger Straße - U 22(v)"
Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2)

Gemarkung: Holthausen Flur: 3 Flurstücke: 68, 69, 562, 769, 770, 775, 776

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit den betrieblichen Festsetzungen, der Begründung und dem Umweltbericht besteht aus diesem Blatt und der Planzeichnung (Blatt 1)

Maßstab: 1:500

Zeichenerklärung

- Gebäude mit Giebeldach
- Gebäude mit Flachdach
- Terrasse
- Garage mit Grinddach
- privater Stellplatz / Zufahrt
- private Verkehrsfläche
- öffentlicher Verkehrsfläche
- öffentlicher Parkplatz
- Müllsammlungsort am Abholtag
- private Gartenfläche
- Biotopfläche
- Bäume (Bestand)
- Lärmschutzwand
- Geltungsbereich Vorhabensgebiet

Dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan ist erarbeitet worden im Auftrag von:
Wilma Wohnen West Projekte GmbH
Pempelfurstraße 1
40860 Ratingen

Folgende, den
Mülheim an der Ruhr, den
Der Oberbürgermeister
Amt für Stadtplanung, Bauwirtschaft
und Stadtentwicklung
i.A.

Der Rat der Stadt hat in seiner Sitzung am
diesem
vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Begründung und Umweltbericht
entschieden, dass der vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) gemäß
§ 7 GO NRW in der derzeit gültigen Fassung; i. V. m. § 12 und § 13 BauGB
als Satzung beschlossen.

Oberbürgermeister Schriftführer

Der Satzungserlass wurde (Ort und Zeit der öffentlichen Auslegung
des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und der Begründung
mit Umweltbericht sowie des Vorhaben- und Erschließungsplans
(Blatt 2) und mit der Bekanntmachung der Satzung
im Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr wie
entsprechend bekannt gemacht worden.

Mülheim an der Ruhr, den
Der Oberbürgermeister
Amt für Stadtplanung, Bauwirtschaft
und Stadtentwicklung
i.A.

Rechtsgrundlagen:
Baugesetzbuch (BauGB) vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3834)
in der derzeit gültigen Fassung

Verordnung über die technische Festlegung der Grundstücke
(Grundstücksgrenzlinie, BauGB) vom
21.11.2017 (BGBl. I S. 3746) in der derzeit gültigen Fassung

Verordnung über die Ausgestaltung der Bauteilpläne
und die Darstellung des Planschaltens
(Planzeichnungsanweisung 2000 - PlanZV 90)
vom 10.12.1999 (BGBl. I S. 3514) in der derzeit gültigen Fassung

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung -
(BauO NRW) vom 01. März 2000 in der derzeit gültigen Fassung

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW)
vom 14.01.1994 (ZV. NRW S. 985) in der derzeit gültigen Fassung

Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung
von kommunalen Satzungen (Bekanntmachungssatzung - BekanntmV)
vom 25.08.1999 in der derzeit gültigen Fassung

Landesraumordnung vom 25.06.1990 in der derzeit gültigen Fassung

Stand 04.2018



Geländeschnitt AA



Geländeschnitt BB

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Gracht/ Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“

Hiermit wird bestätigt, dass die vorgehefteten, vom Rat der Stadt am 06.12.2018 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 06.12.2018 vom Rat der Stadt beschlossen. Die rechtsetzenden Vermerke befinden sich auf dem zeichnerischen Teil der Urkunde.

Mülheim an der Ruhr, den 02.01.2019

Der Oberbürgermeister

- Amt für Geodatenmanagement, Vermessung, Kataster und Wohnbauförderung -

I. A.



(Schwoll)