



**Mülheim
an der Ruhr**
Stadt am Fluss

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Gracht / Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (v)“
(Stadtbezirk / Gemarkung Heitthausen)



Landschaftspflegerischer Begleitplan

(Deckblatt: Luftbild 2016 / Quelle: TIM-online)

Vorhabenträger:

Wilma Wohnen West Projekte GmbH

Pempelfurtstraße 1
40 880 Ratingen



aufgestellt:



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

Stand: 11. Mai 2018

Der Erläuterungsbericht besteht aus 59 Seiten.

INHALT

1	EINLEITUNG	6
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung	6
1.2	Gesetzliche Grundlagen	8
1.3	Aufbau und Inhalt des Landschaftspflegerischen Begleitplans	9
1.4	Artenschutzprüfung (ASP)	10
2	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	11
3	PLANERISCHE VORGABEN / RESTRIKTIONEN	16
3.1	Bauleitplanung	16
3.1.1	Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	16
3.1.2	Bebauungspläne	16
3.2	Fauna-Flora-Habitate (FFH- Gebiete)	16
3.3	Vogelschutzgebiete	17
3.4	Landschaftsplan	17
3.5	Gesetzlich geschützte Biotope	17
3.6	Biotopverbund / -kataster	18
3.7	Baumschutzsatzung	18
3.8	Wald	19
3.9	Wasserschutz	19
3.10	Bodenschutz / Altstandorte	19
3.11	Klimaanalyse Stadt Mülheim an der Ruhr	21
3.12	Luftreinhalteplan Ruhrgebiet	21
3.13	Denkmalschutz	21
3.14	Elektromagnetische Felder (EMF)	21
4	CHARAKTERISIERUNG DES VORHABENGEBIETES	22
4.1	Lage des Untersuchungsgebietes im Raum	22
4.2	Naturräumliche Gliederung	23
4.3	Potenzielle natürliche Vegetation	24
4.4	Geologie und Baugrund	24
5	BESTANDSERFASSUNG	25
5.1	Schutzgut Boden	25
5.2	Schutzgut Wasser	25
5.3	Schutzgut Klima	25
5.4	Schutzgut Tiere	26
5.5	Schutzgut Pflanzen	28
5.6	Schutzgut Landschaft	35
6	KONFLIKTDARSTELLUNG	36
6.1	Schutzgüter Boden / Wasser	36
6.2	Schutzgut Klima / Luft	37
6.3	Schutzgüter Pflanzen / Tiere	38
6.4	Schutzgut Landschaft	39

INHALT

7	ERMITTLUNG DES UMFANGS ERFORDERLICHER KOMPENSATIONSFLÄCHEN	40
7.1	Vorgehensweise und Methodik	40
7.2	Kompensationsflächenbedarf für Beeinträchtigungen des Naturhaushalts	40
7.3	Kompensationsflächenbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	40
7.4	Kompensationsbedarf für Baumverluste	41
8	MASSNAHMEN DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	43
8.1	Allgemeine Zielvorgaben	43
8.2	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	44
8.3	Kompensationsmaßnahmen	46
8.4	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	48
8.5	Weitere Empfehlungen und Hinweise	50
8.6	Ermittlung der ökologischen Wertigkeit – Planung	51
9	ÖKOLOGISCHE EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZ	52
10	ZUSAMMENFASSUNG	54
11	QUELLENVERZEICHNIS	56

INHALT

Abbildungen:

Abb. 1:	Lage des Vorhabengebietes (blauer Kreis) in Mülheim an der Ruhr	7
Abb. 2:	Vorhabenbezogener Bebauungsplan, unmaßstäblich	14
Abb. 3:	Überschneidungsbereiche des Vorhabengebiets (rote Markierung) und des schutzwürdigen Biotops „BK 4507-0081“ und des Biotopverbundes „VB-D-4507-020“	18
Abb. 4:	Katasterauszug - Externe Ausgleichsfläche / Gemarkung: Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.	53

Luftbilder:

Luftbild 1:	Luftbild des Vorhabengebiets mit Lage der Gebäude, gärtnerisch genutzten Flächen und Ruderalfluren (Quelle: tim-online.nrw.de, Stand 31.05.2017)	22
Luftbild 2:	Lage des Vorhabengebiets (roter Kreis) des LSG „Oppspring und Rumbachtal“ und des NSG „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“ (Quelle: tim-online.nrw.de, Stand 31.05.2017).	23
Luftbild 3:	Externe Ausgleichsfläche / Gemarkung: Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.	53

Tabellen:

Tab. 1:	Baumkataster - Bestand	35
Tab. 2:	Versiegelungsbilanz	37
Tab. 3:	Ökologischer Wert – Status-Quo	41
Tab. 4:	Baumverluste / Kompensationsbedarf	41
Tab. 5:	Ökologischer Wert - Planung	51
Tab. 6:	Gegenüberstellung Ökologischer Wert / Bestand - Planung	52

Fotos:

Foto 1:	Blick auf das Vorhabengebiet, Straße „Gracht“.	29
Foto 2:	Gewerblich genutzte Flachdachhallen im nördlichen Teil des Vorhabengebietes.	30
Foto 3:	Efeubewachsene Mauer als Abgrenzung zwischen Gracht Nr. 176a und 180.	30
Foto 4:	Parkplatz an Gracht mit aufkommenden Robinien und Schutthaufen.	31
Foto 5:	Südseite der Flachdachhallen mit Wildem Wein.	31
Foto 6:	Wohnhaus Gracht Nr. 180 mit Holzverkleidung.	32
Foto 7:	Südansicht Wohnhaus Gracht Nr. 180 und Schuppen.	32
Foto 8:	Blick auf den Südteil der Vorhabensfläche mit der Einfahrt des Wohnhauses Gracht Nr. 180.	33
Foto 9:	Gärtnerisch genutzte Fläche im Süden des Wohnhauses Nr. 180.	33
Foto 10:	Blick auf den Südteil des Betrachtungsgebietes mit Japanischem Staudenknöterich und Brombeere.	34
Foto 11:	Blick auf den älterem Baumbestand und das Gebüsch entlang der Essener Straße (B1).	34

Anhang:

- Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“ (April 2018, Plan-Nr. 1613-10, M 1 : 500)	59
- Lageplan „Maßnahmen“ (April 2018, Plan-Nr. 1613-20, M 1 : 500)	

1 EINLEITUNG

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Planungsanlass ist die Erkenntnis, dass in Mülheim an der Ruhr 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 für Einfamilienhäuser in unterschiedlichen Bauformen.

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

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 Vorhabenbezogenen 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 Biotopfläche 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 der Stadt und dem Vorhabenträger erstellt. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan nimmt daher Bezug auf die unmittelbare objektbezogene Planung des Vorhabenträgers.

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.

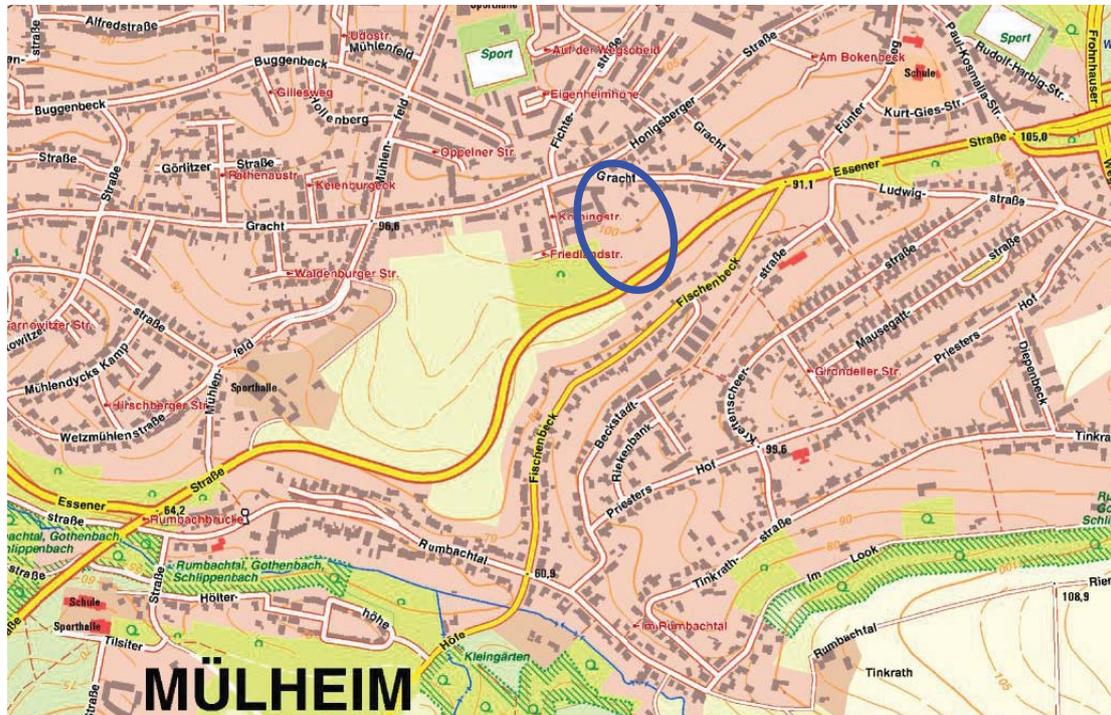


Abb. 1: Lage des Vorhabengebietes (blauer Kreis) in Mülheim an der Ruhr
(Quelle: tim-online.nrw.de, Stand: 31.05.2017).

Zur Prüfung der ökologischen und grünordnerischen Belange auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wurde das Büro NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH (Düsseldorf) mit der Erarbeitung des vorliegenden **Landschaftspflegerischen Begleitplans** beauftragt.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 1a Abs. 2 BauGB (Baugesetzbuch) soll mit Grund und Boden grundsätzlich sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Sind aufgrund der Aufstellung eines (Vorhabenbezogenen) Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden (vgl. hierzu § 18 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) / § 1a Abs. 3 und § 2 Abs. 3 u. 4 BauGB). § 18 BNatSchG stellt eine bundesrechtliche Sonderregelung der Eingriffsregelung im Bauplanungsrecht dar, die für die Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz eigene Vorschriften enthält.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Während §§ 15 und 17 BNatSchG die Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung an die Genehmigung des einzelnen baulichen Vorhabens knüpft, wird in § 18 BNatSchG die Prüfung in angepasster Form auf die Ebene der Bauleitplanung verlagert. Bauleitpläne stellen zwar keine Eingriffe im Sinne von Realakten dar, können aber Eingriffe vorbereiten, weil sie die planungsrechtliche Grundlage für Vorhaben und damit Eingriffe schaffen können.

Bei jeder Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplans ist daher zu prüfen, ob durch die beabsichtigten Darstellungen oder Festsetzungen des Plans Eingriffe im naturschutzrechtlichen Sinn zu erwarten sind. Sie sind dann zu erwarten, wenn bei Realisierung der Darstellungen oder Festsetzungen die Tatbestandsmerkmale der oben genannten Eingriffsdefinition nach BNatSchG erfüllt sind.

Die zum Ausgleich des Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden in dem vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte dargestellt.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan basiert im Wesentlichen auf folgenden rechtlichen Grundlagen (Fachgesetzen und Verordnungen):

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV)
- Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- Vogelschutz-Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- Verwaltungsvorschrift Artenschutz (VV-Artenschutz)

- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen / Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz - BWaldG)
- Landesforstgesetz Nordrhein-Westfalen (LFoG - NW)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NW)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)

1.3 Aufbau und Inhalt des Landschaftspflegerischen Begleitplans

In dem vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan werden im Sinne von § 17 Abs. 4 BNatSchG alle Angaben gemacht, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind.

Erforderlich sind insbesondere Angaben über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die Bestimmung des ökologischen Eingriffes sowie die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen / -flächen erfolgt 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“ (Landesregierung NRW, 1996 / 2001) bzw. der fortgeführten Fassung der LÖBF (heute: LANUV). „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Recklinghausen, März 2008).

Mit Hilfe dieses Bewertungsverfahrens werden jedoch lediglich Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz getroffen.

Auf den Wert für die abiotischen natürlichen Ressourcen (Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft) als weitere Belange des Umweltschutzes ist, soweit erforderlich, zusätzlich einzugehen.

Entsprechendes gilt, wenn Erkenntnisse darüber vorliegen, dass aufgrund des Bauvorhabens eine gravierende Störung des Landschaftsbildes zu erwarten ist.

1.4 Artenschutzprüfung (ASP)

Bebauungspläne selbst können zwar noch nicht die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen. Möglich ist dies jedoch später durch die Realisierung der konkreten Bauvorhaben. Deshalb ist bereits bei der Änderung oder Aufstellung eines (Vorhabenbezogenen) Bebauungsplanes eine ASP (Artenschutzprüfung) durchzuführen. Andernfalls könnte ein Bebauungsplan aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig sein.

In diesem Zusammenhang muss auch geprüft werden, ob eine „objektive Ausnahmelage“ nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegt.

Diese Beurteilung erfolgt durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde (hier: Stadt Mülheim an der Ruhr). Sie stellt gegebenenfalls die Erteilung von Ausnahmen in später zu entscheidenden Einzelfällen in Aussicht.

Zielführend ist ein Bebauungsplanverfahren nur, wenn die Untere Naturschutzbehörde die Erteilung der Ausnahme in Aussicht gestellt hat.

Dabei ist zu beachten, dass die Artenschutzprüfung einer gemeindlichen Abwägung nicht zugänglich ist (vgl. OVG Münster, Urteil vom 30.1.2009 – 7 D 11/08.NE).

Für die im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans durch die Untere Naturschutzbehörde (Amt für Umweltschutz) / Stadt Mülheim an der Ruhr durchzuführende Artenschutzprüfung wurde eine „erweiterte“ Artenschutzrechtliche Vorprüfung (NORMANN, 30.04.2018) erstellt.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf diese Gutachten verwiesen. Die wesentlichen Ergebnisse, Prognosen sowie Maßnahmenvorschläge sind in Kap. 5.4, 6.3 und 8.4 des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans zusammenfassend dargestellt.

2 STÄDTEBAULICHES KONZEPT (aus: Städtebauliche Begründung)

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 Reihenhauszeile. 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. Durch diese Stichstraße werden Durchgangsverkehre verhindert und durch bauliche Maßnahmen wird nur langsames Fahren ermöglicht.

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 Fläche der 40m-Anbauverbotszone entlang der Essener Straße im Süden des Vorhabengebietes wird als private Grünfläche ausgewiesen. Damit sie die Funktion als zusammenhängende Grünfläche erhält, wird sie als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die in der Planzeichnung festgesetzten Geschosse sowie die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) bestimmt. Da die Anzahl der Geschosse mit zwei vorgesehen ist, werden die Vollgeschosse entsprechend dem Vorhabenplan zweigeschossig festgesetzt: Für das gesamte Baugrundstück wird eine GRZ 0,4 und eine GFZ 0 1,2 festgesetzt. Die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzte GRZ liegt im WR bei 0,4 und entspricht somit der Obergrenze gemäß BauNVO.

Mit dem Maß der baulichen Nutzung wird Bezug genommen auf die umgebende Bestandsbebauung. So ist es zum einen das städtebauliche Ziel, bisher nur gering oder untypisch genutzte Flächen im Innenbereich möglichst effektiv und städtebaulich verträglich weiter zu entwickeln. Zum anderen sollen die bestehenden Gebäudehöhen nicht deutlich überschritten werden.

Verkehrliche äußere Erschließung

Über die Straße Gracht ist das Vorhabengebiet direkt an die Bundesstraße 1 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 Verkehrssystem gut angeschlossen und schafft so gute Voraussetzungen für alle Bevölkerungsgruppen.

Verkehrliche innere Erschließung

Die Erschließung des Vorhabengebietes erfolgt über die Straße Gracht. Diese mündet direkt am Vorhabengebiet in die Honigsberger Straße.

Für die vorliegende Planung stellt eine von der Straße Gracht abzweigende neue Stichstraße mit Wendemöglichkeit die Haupteerschließung dar, die als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut und deshalb so im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan auch festgesetzt wird. Nur die kleine Gruppe der fünf Reihenhäuser wird von der Straße Gracht aus direkt erschlossen.

Die weitere Erschließung im Inneren des Vorhabengebietes erfolgt über drei private Erschließungsstiche, so dass hier keine weiteren öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt werden. Diese Erschließungsstiche werden als Flächen festgesetzt, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten sind.

Ruhender Verkehr

Bei dem ruhenden Verkehr muss zwischen den privaten und den öffentlichen Stellplätzen unterschieden werden.

Auf den Privatgrundstücken werden die privaten Stellplätze im Regelfall im seitlichen Bauwuch der Häuser festgesetzt. Hier werden sie im Regelfall als Garagenstellplätze untergebracht. Durch die Vorfläche entsteht ein weiterer Stellplatz. Bei den freistehenden Einfamilienhäusern wird die Möglichkeit eines weiteren Stellplatzes vorgesehen. Damit nicht ungeordnet jede Vorfläche zugestellt werden kann, setzt der Vorhabenbezogene Bebauungsplan fest, dass Garagen, Carports und Stellplätze nur innerhalb der Baugrenzen sowie den dafür festgesetzten Flächen zulässig sind. Auf diese Weise werden im Vorhabengebiet insgesamt 27 private Stellplätze als Garagen, Carports und Stellplätze in der Regel neben den Häusern sowie 22 zusätzliche Stellmöglichkeiten vor den Garagen vorgesehen. Mit den zusammen 49 Abstellmöglichkeiten der Pkw auf privaten Flächen wird ein Quotient von deutlich über 2 Stellplätzen je Wohneinheit erreicht.

Zusätzlich werden auf den öffentlichen Verkehrsflächen im Vorhabengebiet 6 Parkplätze ausgewiesen, die z.B. den Besuchern zu Verfügung stehen.

Durch diese Ausweisungen wird sichergestellt, dass kein Parksuchverkehr entsteht und benachbarte Gebiete belastet werden.

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 zur Errichtung einer Wohnbebauung im B-Plan-Gebiet „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (V)“, IGS GmbH Unna, 28.03.2017) 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. 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 (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.

Lärmschutz

Wegen der Verkehrslärmimmissionen der Essener Straße (B 1) wurde eine Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan erarbeitet. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die gemäß den städtebaulichen Richtwerten zulässigen Schallwerte überschritten werden und dass Schallminderungsmaßnahmen erforderlich werden. Grundsätzlich ist bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen vor passiven Maßnahmen an den Gebäuden der Vorzug zu geben. Um eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete an den Südfassaden der Plangebäude bis ins 2. Geschoss zu erreichen, wäre die Errichtung einer mindestens 10 m hohen Lärmschutzwand erforderlich. Insbesondere müsste eine Lärmschutzwand, um möglichst effektiv zu wirken, nah an der Bundesstraße liegen und somit müsste in das südlich im Vorhabengebiet liegende Biotop eingegriffen werden. Dies alles wäre hier städtebaulich mit Sicherheit schwer umzusetzen.

Für die Gebäude wird daher passiver Lärmschutz in Form von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 (2016) festgesetzt.

Die vorliegende Schalltechnische Untersuchung (PEUTZ CONSULT, September 2017) 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.

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.

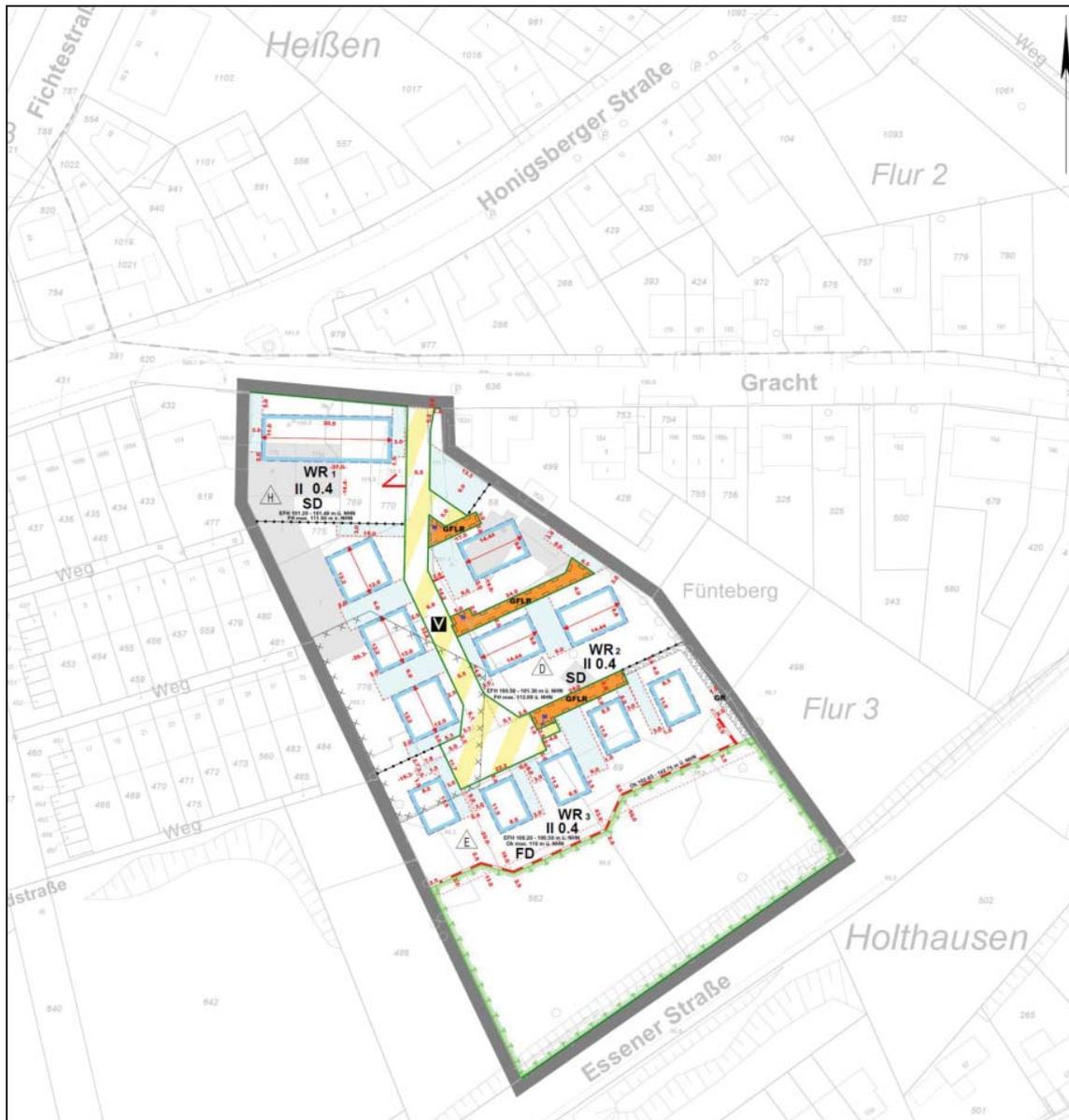


Abb. 2: Vorhabenbezogener Bebauungsplan, unmaßstäblich (Stadt Mülheim a.d.R.)

Schutzmaßnahmen vor schädlichen Umwelteinwirkungen / Fachgutachten

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegen folgende Fachgutachten vor:

- 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)“ (WILMA WOHNEN WEST PROJEKTE GMBH, 12. Dezember 2017)
- Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (V)“, (Peutz Consult, Bericht VL 7536-2.2 vom 08.12.2017).
- Schalltechnische Untersuchung zu den Luftwärmepumpen, (Peutz Consult, Bericht VA 7536-1 vom 20.09.2017/ ergänzende Stellungnahme v. 26.04.2018).
- 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 23.03.2018)
- Stellungnahme zur Entwässerung des VBB U 22 (v) Gracht, Mülheim an der Ruhr – Überflutungsnachweis (bPlan Ingenieurgesellschaft, Essen, 04.10.2017)
- Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP – Stufe I) zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (V)“ (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH / Düsseldorf, 30.04.2018).
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße U 22 (V)“ (NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH / Düsseldorf, 11.05.2018).

Zur Vermeidung von weiteren Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die **städtebauliche Begründung** verwiesen.

3 PLANERISCHE VORGABEN / RESTRIKTIONEN

3.1 Bauleitplanung

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

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Gracht/Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (V)“ entspricht somit den Planungszielen des RFNP und kann gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus diesem entsprechend entwickelt werden.

3.1.2 Bebauungspläne

Da das Vorhabengebiet bisher nicht mit einem rechtswirksamen Bebauungsplan abgedeckt wird, handelt es sich hier formal um einen bisher unbeplanten Innenbereich. Eine Entwicklung dieses Bereiches auf der Grundlage des § 34 BauGB scheidet wegen der Größe des Gebietes und der notwendigen inneren Erschließung aus.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan liegt zwar 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 prioritär 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.

3.2 Fauna-Flora-Habitate (FFH)

Zusammen mit der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) zielt die FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) auf die Errichtung eines Systems von Schutzgebieten (NATURA 2000) zur Bewahrung der biologischen Vielfalt und zur Überwindung von Verinselungen ab (vgl. auch § 32 BNatSchG).

Weder der Vorhabenbezogene Bebauungsplan noch dessen Umfeld sind Bestandteil eines nach FFH-Richtlinie gemeldeten NATURA 2000 - Gebietes.

3.3 Vogelschutzgebiete

Das Netz NATURA 2000 umfasst auch die Vogelschutzgebiete nach der Richtlinie 79/409/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Die Umsetzung in nationales Recht erfolgte ebenfalls durch die Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes NRW.

Weder der Vorhabenbezogene Bebauungsplan noch dessen Umfeld sind Bestandteil eines nach EG-Vogelschutz-Richtlinie gemeldeten NATURA 2000 - Gebietes.

3.4 Landschaftsplan

Der **Landschaftsplan** bildet die Grundlage für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege der Landschaft und ihrer Bestandteile außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der Geltungsbereiche von (Vorhabenbezogenen) Bebauungsplänen.

Das Vorhabengebiet befindet sich innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile. Der Geltungsbereich von Landschaftsplänen erstreckt sich im Gegensatz dazu auf den Außenbereich gemäß BauGB.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim a.d.R. (erste Änderung veröffentlicht und rechtskräftig seit 29.02.2012). „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 LSG "Oppspring und Rumbachtal", welches durch strukturreiche Waldbestände und Grünland geprägt ist (MÜLHEIM 2016). 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.

3.5 Gesetzlich geschützte Biotope

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

Planungsrelevante Horste und Baum- bzw. Bruthöhlen i.S. § 42 LNatSchG NRW werden in der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (NORMANN, 30.04.2018) dargestellt.

3.6 Biotopverbund / -kataster

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“ (Abb. 3). 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.

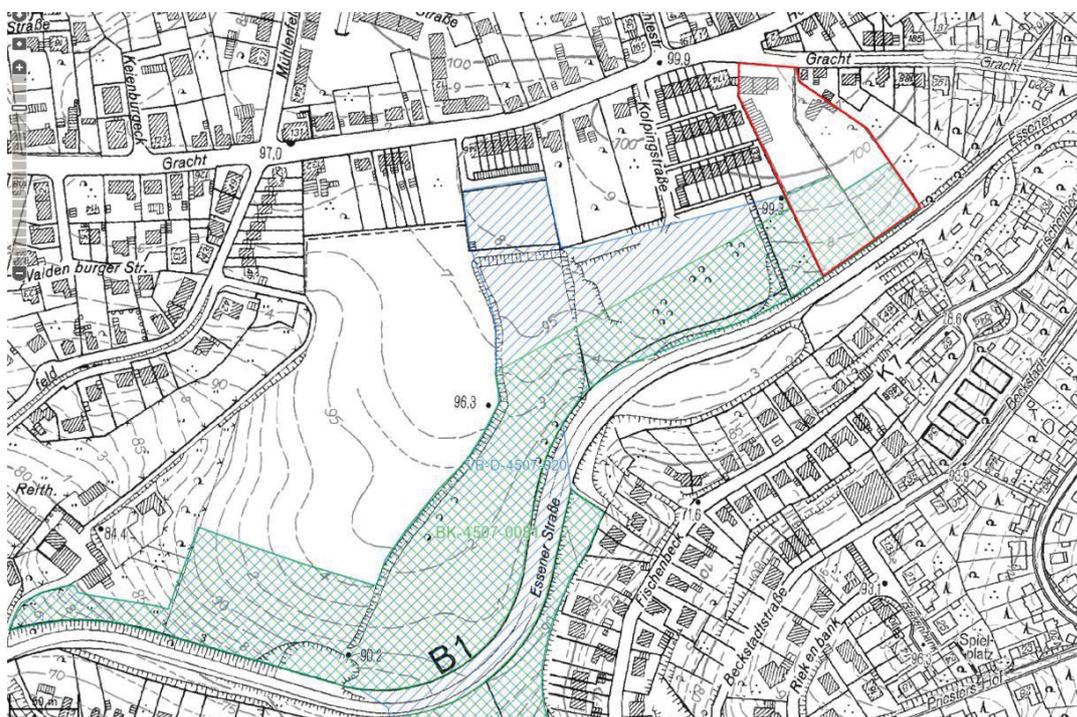


Abb. 3: Überschneidungsbereiche des Vorhabengebiets (rote Markierung) und des schutzwürdigen Biotops „BK 4507-0081“ und des Biotopverbundes „VB-D-4507-020“ (Quelle: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>, Stand 31.05.2017).

3.7 Baumschutzsatzung

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

Geschützt sind demnach Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 Zentimeter (cm) und mehr (Obstbäume und Nadelgehölze: mindestens 100 cm und mehr), gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden (geschützte Bäume).

Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume (außer Obstbäumen und Nadelgehölzen) sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge mindestens 60 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindeststammumfang von 30 cm aufweist (vgl. auch Kap. 5.5).

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.

Von den im Baumkataster erfassten Laubbäumen (siehe Kap. 5.5) 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 (siehe Kap. 7.4).

3.8 Wald

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

3.9 Wasserschutz

Im Vorhabengebiet befinden sich keine Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzzonen.

Ferner sind keine keine Oberflächengewässer vorhanden.

Da das Vorhabengebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen des § 44 Landeswassergesetz keine Anwendung.

Das zukünftig anfallende Schmutzwasser kann an die vorhandene Kanalisation angeschlossen werden.

Eine Versickerung der unbelasteten Niederschlagswässer auf der Grundstücksfläche ist aufgrund der stauenden bindigen Schluffböden nicht möglich.

Da durch das zuständige Amt auf hydraulische Engpässe in dem vorhandenen RW-Kanal hingewiesen wurde und aus diesem Grund von einer Einleitungsbeschränkung von 10 l/s ausgegangen werden muss ist vor Einleitung in das Entsorgungsnetz eine entsprechende Rückhaltung vorzusehen.

3.10 Bodenschutz / Altstandorte

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 folgende Bodenerkundung durchgeführt: 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.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

Im Vorhabengebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegen zwei bekannte Sanierungsfelder vor. Im nördlichen Bearbeitungsbereich befindet sich der Standort einer ehemaligen Tankstelle. In diesem Bereich wurden 2012 umfangreiche Bodensanierungsmaßnahmen durchgeführt. Mit den im März 2017 durchgeführten Beprobungen 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. Auf das gemäß dem Gutachten erarbeitete Sanierungskonzept wird hingewiesen. 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 .

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf den **Umweltbericht** verwiesen.

3.11 Klimaanalyse Stadt Mülheim an der Ruhr

Das Vorhabengebiet wird in der Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr (STADT MÜLHEIM, 2003) den zwei Klimatopen „Stadtrand“ und „Freiland“ zugeordnet.

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. Düttemeyer Umweltmeteorologie, Essen, Januar 2017) untersucht.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aus klimatisch-lufthygienischer Sicht das Bauvorhaben als unbedenklich eingestuft wird und die Planung in der vorliegenden Form als bereits klimagerecht gestaltet eingeordnet wird.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf den **Umweltbericht** und das o.g. Gutachten verwiesen.

3.12 Luftreinhalteplan Ruhrgebiet

In der gesamten EU gilt eine Luftqualitätsrichtlinie, die Grenzwerte für die Belastung der Luft mit Feinstaub, Stickstoffdioxid und weiteren Luftschadstoffen festlegt.

Grund sind zahlreiche Studien, die bestätigen, dass Luftschadstoffe wie Stickoxide und Feinstaub zum Auftreten verschiedener Atemwegserkrankungen bis hin zu Krebs beitragen.

Die Luftqualität wird in Nordrhein-Westfalen gemäß der EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG systematisch überwacht. Für die Gebiete, in denen die Grenzwerte für Luftschadstoffe überschritten werden, sind Luftreinhaltepläne aufzustellen.

Die Luftreinhaltepläne umfassen alle Maßnahmen, die zur Einhaltung der Grenzwerte ab einem Stichtag und auf Dauer notwendig sind. Werden trotz ergriffener Maßnahmen die Grenzwerte nicht eingehalten sind die Pläne fortzuschreiben.

In allen Ruhrgebietsstädten, wie auch in vielen weiteren Städten Nordrhein-Westfalens, werden die EU-Grenzwerte von Feinstaub und Stickstoffdioxid überschritten. Die Bezirksregierungen Düsseldorf, Münster und Arnsberg haben daher gemeinsam den Luftreinhalteplan Ruhrgebiet aufgestellt.

Im Jahre 2008 trat der erste Luftreinhalteplan Ruhrgebiet in Kraft. Nach einem Evaluierungsprozess wurde er in den Folgejahren fortgeschrieben. Der aktuelle Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 trat am 15. Oktober 2011 in Kraft. Er besteht aus den drei Teilplänen West, Nord und Ost, die den übergreifenden regionalen Ansatz der Luftreinhaltung im gesamten Ruhrgebiet zu Grunde legen. Für Mülheim ist der Teilplan West relevant, er umfasst die Städte Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen.

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.

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

3.13 Denkmalschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen im Vorhabengebiet keine Kultur- und Sachgüter.

Mit Verweis auf Kap. 9.2 kann auf eine weitere Betrachtung im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans verzichtet werden.

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

3.14 Elektromagnetische Felder (EMF)

Im Vorhabengebiet ist derzeit keine Quelle starker elektromagnetischer Strahlung bekannt.

4 CHARAKTERISIERUNG DES VORHABENGEBIETES

4.1 Lage des Untersuchungsgebietes im Raum

Das Vorhabengebiet befindet sich in Mülheim - Holthausen. Die Betrachtungsfläche (Luftbild 1 und 2) ist in ein Wohngebiet eingebettet. Auf den Flächen des nördlichen Vorhabengebietes befanden sich gewerbliche Anlagen. Das Gelände entwickelte sich zu einer Gewerbebrache. Darüber hinaus grenzt im Südwesten ein Waldstück an und im Osten befinden sich eine Wiese und gärtnerisch genutzte Flächen.



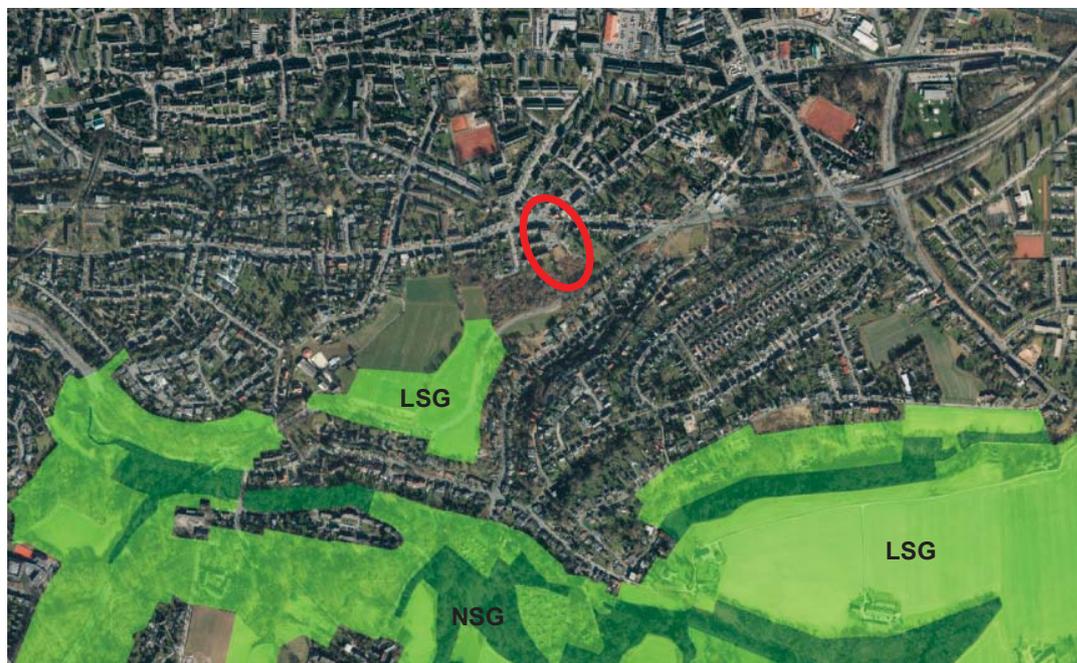
Luftbild 1: Luftbild des Vorhabengebiets mit Lage der Gebäude, gärtnerisch genutzten Flächen und Ruderalfluren (Quelle: tim-online.nrw.de, Stand 31.05.2017)

Das 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 Bundesstraße B1 (Essener Straße) im Süden.

Im Norden, Westen und Osten schließen kleinteilige Wohngebiete an das Vorhabengebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans an. Im Süden grenzt das Vorhabengebiet direkt an die Essener Straße. Der hier vorhandene 40 m breite Schutzstreifen stellt die Anbauverbotszone entlang der Bundesstraße dar und ist von jeder Bebauung freizuhalten. Dieser Streifen liegt innerhalb des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Insgesamt umfasst das Vorhabengebiet rund 1,1 ha. Es weist ein leichtes Nord-Südgefälle auf.

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



Luftbild 2: Lage des Vorhabengebiets (roter Kreis) des LSG „Oppspring und Rumbachtal“ und des NSG „Rumbachtal, Gothenbach, Schlippenbach“
(Quelle: tim-online.nrw.de, Stand 31.05.2017).

4.2 Naturräumliche Gliederung

Die naturräumlichen Einheiten sind geographisch homogene Räume, die sich voneinander durch gleiche natürliche Ausstattung abgrenzen.

Die naturräumliche Haupteinheit des Untersuchungsgebietes ist die Westfälische Bucht (54 Westfälische Tieflandsbucht / 545 Westenhellweg).

Der Westenhellweg liegt zwischen dem Emscherland (543) im Norden und dem Bergisch-Sauerländischen Unterland (337) im Süden. Er gliedert sich im Bereich des Regierungsbezirkes Düsseldorf in die westlichen Bereiche der "Castroper Platten" (545.0) im Norden und des "Unteren Westenhellwegs" (545.2) im Süden. Als eine leicht gewellte, lössbedeckte Festebene sinkt der "Westenhellweg" von Süden nach Norden von 120 auf 60 m allmählich ab.

Unter der zusammenhängenden, bis 10 m mächtigen Lössdecke liegen saaleiszeitliche Grundmoränenablagerungen. Darunter schließt sich im südlichen Teil stark gefaltetes produktives Karbon, im nördlichen Teil flach lagernde Kreide an.

4.3 Potenzielle natürliche Vegetation

Die „potenzielle natürliche Vegetation“ (pnV) stellt den gedachten Zustand der Vegetation dar, der sich ohne anthropogenen Einfluss einstellen würde. Sie ist damit Ausdruck für das abiotische Potenzial des Standortes.

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 Mauerrlattich und das Vielblütige Weißwurz.

4.4 Geologie und Baugrund

Der Baugrund im Vorhabengebiet wurde durch ein Gutachten (Baugrunduntersuchungen / Gründungsberatung zur Errichtung einer Wohnbebauung, 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.

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

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.

5 BESTANDSERFASSUNG

5.1 Schutzgut Boden

Laut GEOportal NRW liegt das Vorhabengebiet und dessen Umfeld im Bereich von „Böden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit“. Die Böden, überwiegend (Para-)Braunerden und Aueböden, werden als „sehr schutzwürdig“ beschrieben.

Hierbei gilt allerdings zu berücksichtigen, dass ca. 40% des Vorhabengebietes in der Vergangenheit bereits baulich bzw. gewerblich genutzt wurden. Entsprechend liegen in diesen Bereichen überwiegend anthropogen überformte Böden mit Auffüllungsmaterialien aus Schlacke, Schotter und Bauschutt vor.

Mit Verweis auf Kap. 3.10, 4.4 und 6.1 sowie den **Umweltbericht** kann auf eine weitere Betrachtung an dieser Stelle verzichtet werden.

5.2 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine natürlichen Fließgewässer und stehenden Gewässer. Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von festgesetzten Wasserschutzzonen.

Mit Verweis auf Kap. 3.9 sowie den **Umweltbericht** kann auch hier auf eine weitere Betrachtung an dieser Stelle verzichtet werden.

5.3 Schutzgut Klima

Das Untersuchungsgebiet gehört dem nordwestdeutschen Klimaraum an, der überwiegend vom maritimen Klima mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern geprägt wird. Gelegentlich setzen sich kontinentale Einflüsse mit längeren Phasen hohen Luftdrucks durch, was im Sommer zu höheren Temperaturen und Trockenwetterlagen und im Winter zu längeren Kälteperioden führen kann. Die Niederschläge verteilen sich relativ gleichmäßig über das Jahr, wobei die Werte in den Sommermonaten Juni / Juli etwas höher als im Jahresmittel liegen. Laut Klimaatlas von Nordrhein-Westfalen ergeben sich folgende Durchschnittswerte:

Lufttemperatur Januar:	1 - 2°C
Lufttemperatur Juli:	18 - 19°C
Jahresmitteltemperatur:	10 - 11°C
Durchschnittliche Dauer der Vegetations- periode (Tagesmittel > 5°C):	260 - 270 Tage
Mittlere Sonnenscheindauer pro Jahr:	1.480 – 1.520 Std.
Mittlere Niederschlagshöhe (Januar):	70 - 80 mm
Mittlere Niederschlagshöhe (Juli):	70 - 80 mm
Mittlere Niederschlagshöhe (Jahr):	800 - 900 mm
Verdunstungssumme über Gras (Haude) von Mai bis September:	400 - 450 mm
Hauptwindrichtung:	Süd / Südwest

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

Gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauGB i.V.m. § 1a Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne u.a. dazu beitragen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Dabei sind sowohl die stadtklimatischen Belange zu berücksichtigen als auch den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, und solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

Zum Schutz des Globalklimas tragen vor allem die Verringerung von Treibhausgasemissionen durch Einsparung von fossil erzeugter Energie und der Einsatz regenerativer Energieträger bei. Hierzu zählen u.a. Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr. Zahlreiche Möglichkeiten ergeben sich allerdings erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (Wärmedämmung, sommerlicher Hitzeschutz) und durch die Regelungen der Bauordnung zu den Abstandflächen (Belichtung und natürliche Belüftung).

Hinweise zum Einsatz effizienter Energieversorgungstechniken, der Nutzung passiver Solarenergie, dem Einsatz regenerativer Energien und zur umweltfreundlichen Mobilität werden im **Umweltbericht** erläutert.

Mit Verweis auf Kap. 3.11, 3.12 sowie den Umweltbericht kann auf eine weitere Betrachtung an dieser Stelle verzichtet werden.

5.4 Schutzgut Tiere

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

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 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.

Für die Bauleitplanung von Bedeutung sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für besonders und streng geschützte Arten mit den Modifizierungen durch § 44 Abs. 5 BNatSchG, mit denen die europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz umgesetzt wurden (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie). Die nur national besonders geschützten Arten wurden pauschal von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt.

Die Artenschutzprüfung (ASP) beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Aufgrund des Artenumfangs hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von sogenannten „planungsrelevanten“ Arten getroffen, die bei der ASP zu untersuchen sind. Die zu untersuchenden Arten sind im Messtischblatt (MTB) 4507 aufgelistet.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bestehen folgende generellen Zugriffsverbote:

Nr. 1 Tötungsverbot

Nr. 2 Störungsverbot

Nr. 3 Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Nr. 4 Schutz von Pflanzen

§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG schränkt den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dahin ein, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht greifen, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durchzuführende Artenschutzprüfung (ASP, vgl. Kap. 1.4) durch die Untere Naturschutzbehörde (Amt für Umweltschutz) / Stadt Mülheim an der Ruhr liegt die „erweiterte“ Artenschutzrechtliche Vorprüfung (NORMANN, 30.04.2018) vor.

Im Fokus des o.g. Fachbeitrags stehen die Artengruppen Vögel (*Aves*) und Säugetiere (*Mammalia* / hier: Fledermäuse).

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 Allerweltsarten 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 (Rodungsverbot in der Zeit vom 01. März bis 30. September / § 39 Abs. 5 Pkt 2 BNatSchG) verhindern.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf Kapitel 6.3 und 8.4, die o.g. **Artenschutzrechtliche Vorprüfung** und den **Umweltbericht** verwiesen.

5.5 Schutzgut Pflanzen

Auf der Basis durchgeführter Ortsbegehung (2016/2017) wird das Vorhabengebiet hinsichtlich seiner Biotoptypen und Nutzungsstrukturen beschrieben und beurteilt.

In dem Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen / Baumkataster“ (siehe **Anhang**) sind die seinerzeit kartierten Biotoptypen und Nutzungen sowie der Baumbestand im Betrachtungsraum dargestellt (einschl. LANUV Biotop-Codierung).

Die im Vorhabengebiet vorhandenen Hauptgebäude befinden sich im nördlichen Teil des Geländes (Foto 1). Angrenzend an die Hausnummern 176 und 176a befinden sich gewerblich genutzte Flachdachhallen (Foto 2) und ein asphaltierter Parkplatz, der zum Wohnhaus Nr. 180 hin durch eine efeubewachsene Mauer abgegrenzt ist (Foto 3). 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 (Foto 4). Die Südseite der Flachdachhallen ist dicht von Wildem Wein bewachsen (Foto 5).

Das Wohnhaus Nr. 180 (Foto 6 und 7) ist umgeben von einem Garten sowie einer aus Betonplatten bestehenden Auffahrt mit Parkplatz (Foto 8). 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 (Foto 9). Außerdem befinden sich in diesem Bereich einige teils genutzte, teils leerstehende Gartenhäuschen und Holzschuppen.

Westlich angrenzend befindet sich eine vergraste Ruderalfläche (Foto 8) 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 5.000qm knapp die Hälfte des Vorhabengebiets einnimmt und vollkommen von einem dichten, 2-4 m hohen, insektenreichen Bestand aus Japanischem Staudenknöterich und Brombeere bedeckt ist (Foto 10).

An der südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes und angrenzend an die Essener Straße befindet sich außerdem ein älterer Laubbaumbestand, v.a. Gewöhnliche Esche und Berg-Ahorn (Foto 11) sowie einer Weide und einer Sand-Birke.

Gewässer sind im Betrachtungsraum nicht vorhanden. Die Verfasser weisen allerdings darauf hin, dass durch den Brombeeraufwuchs nicht alle Bereiche des Geländes eingesehen werden konnten.



Foto 1: Blick auf das Vorhabengebiet, Straße „Gracht“.



Foto 2: Gewerblich genutzte Flachdachhallen im nördlichen Teil des Vorhabengebietes.



Foto 3: Efeubewachsene Mauer als Abgrenzung zwischen Gracht Nr. 176a und 180.



Foto 4: Parkplatz an Gracht mit aufkommenden Robinien und Schutthaufen.



Foto 5: Südseite der Flachdachhallen mit Wildem Wein.



Foto 6: Wohnhaus Gracht Nr. 180 mit Holzverkleidung.



Foto 7: Südansicht Wohnhaus Gracht Nr. 180 und Schuppen.



Foto 8: Blick auf den Südteil der Vorhabensfläche mit der Einfahrt des Wohnhauses Gracht Nr. 180.



Foto 9: Gärtnerisch genutzte Fläche im Süden des Wohnhauses Nr. 180.



Foto 10: Blick auf den Südteil des Vorhabengebietes mit Japanischem Staudenknöterich und Brombeere.



Foto 11: Blick auf den älterem Baumbestand und das Gebüsch entlang der Essener Straße (B1)

1 Nr.	2 Baumart	3 Umfang in Meter (in 1,0m Höhe)*	4 Durch- messer in Meter (in 1,0m Höhe)*	5 Kronen- Durch- messer in Meter	6 Bemerkungen
1	Betula	1,10	0,35	6,0	nach Baumschutzsatzung geschützt
2	Prunus	2x0,78	2x0,2 5	7,0	nach Baumschutzsatzung geschützt
3	Prunus	1,57	0,50	6,0	nach Baumschutzsatzung geschützt
4	Nadelbaum	0,94	0,30	5,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
5	Picea	1,26	0,30	7,0	nach Baumschutzsatzung geschützt
6	Thuja	1,10	0,35	6,0	nach Baumschutzsatzung geschützt
7	Nadelbaum	0,94	0,30	5,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
8	Chamaecyparis	1,26	0,40	6,0	nach Baumschutzsatzung geschützt
9	Abies	0,78	0,25	6,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
10	Prunus	0,78	0,25	5,0	nach Baumschutzsatzung geschützt
11	Malus	0,94	0,30	6,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
12	Malus	0,94	0,30	5,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
13	Picea	0,63	0,20	4,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
14	Salix	2x1,41	2x0,4 5	10,0	Erhalt
15	Fraxinus	1,41	0,45	7,0	Erhalt
16	Fraxinus	0,94	0,30	7,0	Erhalt
17	Quercus	1,41/1,88	0,45/0,6	12,0	Erhalt
18	Laubbaum	1,41	0,45	7,0	Erhalt
19	Fraxinus	0,78	0,25	6,0	Erhalt
20	Fraxinus	4x0,78	4x0,2 5	9,0	Erhalt
21	Fraxinus	1,26	0,40	8,0	Erhalt
22	Fraxinus	4x0,78	4x0,2 5	9,0	Erhalt
23	Fraxinus	6x0,78	6x0,2 5	9,0	Erhalt
24	Fraxinus	3x0,78	3x0,2 5	9,0	Erhalt
25	Fraxinus	1,88	0,60	9,0	Erhalt
26	Laubbaum	1,10	0,35	8,0	Erhalt
27	Abies	0,94	0,30	6,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt

Tab. 1: Baumkataster – Bestand

* Der *Brusthöhendurchmesser* (BHD) / *Brusthöhenumfang* (BHU) wird in Mitteleuropa in einer Höhe von 1,30m über dem Boden bestimmt (Holzverarbeitung / Naturschutzbelange).
Abweichend davon verwendet man aber z.B. in Baumschulen und/oder Baumschutzsatzungen den *Durchmesser* respektive *Umfang* in 1,00m Höhe, da hier der Wurzelansatz kaum eine Rolle spielt. Gleiches gilt bei der Vermessung von Bäumen.

5.6 Schutzgut Landschaft (hier: Stadtbild)

Mit Verweis auf die Bilddokumentation und Ausführungen in Kapitel 5.5 (Schutzgut Pflanzen) wird auf eine weitere Beschreibung und Bewertung an dieser Stelle verzichtet.

Markante landschaftsprägende Elemente gibt es nur im südlichen Vorhabengebiet bzw. entlang der Essener Straße (B1).

Das Vorhabengebiet ist kein öffentlich nutzbarer Erholungsraum.

6 KONFLIKTDARSTELLUNG

Durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Gracht / Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (V)“ wird ein bisher unbepannter Innenbereich durch einen Bebauungsplan rechtlich fixiert. Ziel ist es, eine planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer qualitätsvollen Wohnanlage zu schaffen.

Dadurch wird aus einer ehemals gewerblich genutzten Fläche, eine Wohnbaufläche. Die vormals gewerbliche Nutzung muss aus heutiger Sicht als störendes Gewerbe eingestuft werden, das durch die Nähe zu den umgebenden Wohnungen als unzutraglich angesehen werden muss. Insofern stellt die geplante Nutzung des Vorhabengebietes eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der baulichen Nutzung dar.

Im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans werden die Auswirkungen und Konflikte des Projektes schutzgutspezifisch ermittelt und dokumentiert. Ziel ist es, negative Auswirkungen und Konflikte im Vorfeld der Planung abzuschätzen und entsprechend dem Vorsorgeprinzip voraussehbare Belastungen durch Planungsänderungen zu vermeiden bzw. unvermeidbare Eingriffe durch geeignete Maßnahmen auszugleichen und / oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG).

6.1 Schutzgüter Boden / Wasser

Das Vorhabengebiet wurde ursprünglich gewerblich und industriell genutzt. Nahezu für das gesamte Areal waren verfüllte, anthropogen veränderte Bodenbereiche anzutreffen.

Eine Auswertung der Baugrunduntersuchungen und Analysen und eine Ableitung von erforderlichen Sanierungsmaßnahmen liegen vor.

Die vorliegende Gefährdungsabschätzung (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) zeigt, dass die untersuchten Bereiche nach der Sanierung keine oder nur sehr geringfügig erhöhte Schadstoffgehalte aufweisen.

Weitergehende Untersuchungen bzw. Maßnahmen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind nicht erforderlich.

Mit Verweis auf die o.g. Gefährdungsabschätzung, den **Umweltbericht** und Kapitel 8.2 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen) kann auf eine weitere Betrachtung im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans verzichtet werden.

Mit der vorgesehenen Ausweisung der baulichen Nutzung liegt für die zukünftige Versiegelung die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) bei 0,4.

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

Zukünftig sind ca. 45% des Vorhabengebietes als „versiegelt / teilversiegelt“ (siehe Tab. 2) anzusprechen.

Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades

	Bestand	Planung
	Vorhabenbezogener Bebauungsplan (11.067 m²)	
versiegelte Flächen (= Biotop-Code 1.1)	3.394 m ²	4.009 m ²
	(= 30,65%, vgl. auch Tab. 4)	(= 36,22%, vgl. auch Tab. 5)
teilversiegelte Flächen (= Biotop-Code 1.2 / 1.3)	---	664 m ²
		(= 5,99%, vgl. auch Tab. 5)
Dachbegrünung (= Biotop-Code 4.1)	---	341 m ²
		(= 3,08%, vgl. auch Tab. 5)

Tab. 2: Versiegelungsbilanz (Bestand – Planung)

Es 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.

Eine Betroffenheit „besonderer / schutzwürdiger Böden“ kann ausgeschlossen. Eine neben der ökologischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz gesonderte Eingriffsermittlung ist im vorliegenden nicht erforderlich.

6.2 Schutzgut Klima / Luft

Das umweltmeteorologischen Gutachten (Klimatisch-lufthygienische Bewertung des Bauvorhabens Gracht/Einmündung Honigsberger Straße – U 22 (V), Dr. Dütemeyer Umweltmeteorologie, Essen, Januar 2017) kommt zu dem Ergebnis, dass aus klimatisch-lufthygienischer Sicht das Bauvorhaben als unbedenklich eingestuft und die Planung in der vorliegenden Form als bereits klimagerecht gestaltet eingeordnet werden kann.

Es ist davon auszugehen, dass durch künftige Gebäudemassen und -stellungen sowie die mit der Bebauung zu erwartenden Verkehrsströme keine Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV im Vorhabengebiet ausgelöst werden.

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass keine lufthygienische Minderungsmaßnahmen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan textlich festgesetzt werden müssen.

Mit Verweis auf den **Umweltbericht** und das o.g. Gutachten wird hier auf eine weitere Betrachtung verzichtet.

6.3 Schutzgut Pflanzen / Tiere

Die Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes U 22 (v) führt gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG zu Eingriffen in Natur und Landschaft.

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 befinden sich 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“ / siehe Kap. 3.7 und Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“ / **Anhang**).

Die Eingriffe (ca. 858m² / ca. 20% der Biotopfläche innerhalb des Vorhabengebietes) wurden hier allerdings in Abstimmung mit der Stadt Mülheim an der Ruhr auf Minimum 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 Intensität dieser Eingriffe ist abhängig vom Wert des Lebensraumes, dessen rechnerische Ermittlung in Kap. 7.2 dargelegt wird.

Innerhalb der zukünftig überbauten Flächen befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz.

Planungsrelevante Horste und Baum- bzw. Bruthöhlen i.S. § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW wurden bei den durchgeführten Geländebegehungen nicht festgestellt.

Die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (NORMANN, 30.04.2018) können wie folgt zusammengefasst werden:

Mithilfe der vorhandenen Daten zum Artvorkommen (MTB 4507-3 und 4507-4), Informationsabfragen bei örtlichen Artenschutzexperten, einer ersten Begehung am 06.06.2016, einer Höhlenbaum- und Nesterkartierung sowie dreier stichprobenhafter avifaunistischer Kartierungen (März – Mai 2017) wurde die potenzielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten, in diesem Fall Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien, im Sinne einer Erweiterten Artenschutzrechtlichen Vorprüfung eingeschätzt.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei Umsetzung aller erdenklichen Eingriffe auf die lokale Amphibien- und Reptilienpopulation muss demnach nicht angenommen werden. Das Vorhabengebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien und Reptilien dar.

Bei der Einhaltung der Bauzeitenregelung bei der Rodung von Gehölzen sind artenschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich der Avifauna ebenfalls auszuschließen (Rodungsverbot / § 39 Abs. 5 Pkt 2 BNatSchG).

Eine nachhaltige Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse von artenschutzrechtlicher Relevanz ist nicht zu befürchten.

Nach Ansicht der Verfasser kann der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auf die lokale Fledermauspopulation durch das geplante Vorhaben vermieden werden, sofern folgende Vorgehensweise beim Rückbau der Gebäude eingehalten wird:

1. Die vom Vorhaben betroffenen Gebäude sind vor ihrem Rückbau abermals 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.

6.4 Schutzgut Landschaft

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

Im Vordergrund der Betrachtungen stehen die nicht gänzlich vermeidbaren Eingriffe in die, das Vorhabengebiet noch prägenden Gehölzstrukturen (vgl. Schutzgut Pflanzen).

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Da die markanten landschaftsprägenden Elemente im südlichen Vorhabengebiet bzw. entlang der Essener Straße (B1) erhalten und entwickelt werden (siehe Kap. 8.3), können erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan wird auf eine rechnerische Eingriffsermittlung (Stadtbild) verzichtet.

7 ERMITTLUNG DES UMFANGS ERFORDERLICHER KOMPENSATIONSFLÄCHEN

7.1 Vorgehensweise und Methodik

Die Bestimmung des ökologischen Eingriffes sowie die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen / -flächen (Kap. 7.2) erfolgt 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“ (Landesregierung NRW, 1996 / 2001) bzw. der fortgeführten Fassung der LÖBF (heute: LANUV). „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Recklinghausen, März 2008).

7.2 Kompensationsflächenbedarf für Beeinträchtigungen des Naturhaushalts

Tabelle 3 (Folgeseite) stellt den ökologischen Wert des Ausgangszustands dar. Die Bilanzierung erfasst sämtliche Flächeninanspruchnahmen im Vorhabengebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Zu jedem Biotoptyp werden Code (Spalte 1), Biotoptyp (Spalte 2), Flächengröße (Spalte 3) und der der Biotoptypenwertliste entnommene **Grundwert** (Spalte 4) in der Tabelle 2 aufgeführt.

Der ökologische Einzelflächenwert (Spalte 7) des jeweiligen Biotoptyps errechnet sich aus der Multiplikation der Fläche (Spalte 3) mit dem Grundwert (Spalte 4, u.U. der berücksichtigten Auf- und Abwertung / Spalte 5 und 6).

Die Aufsummierung sämtlicher Einzelflächenwerte der Spalte 7 ergibt den Gesamtflächenwert, der den aktuellen ökologischen Wert des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege abbildet.

7.3 Kompensationsflächenbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Im vorliegenden Fall wird auf eine rechnerische Eingriffsermittlung Landschaftsbild (hier Stadtbild) verzichtet.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf Kap. 5.6 und 6.4 verwiesen.

Ausgangszustand (Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“, Plan-Nr. 1613-20)						
1 Code (lt. Biotop- typenwertliste)	2 Biototyp (lt. Biototypenwertliste)	3 Fläche (in m ²)	4 Grundwert A (lt. Biotop.-liste)	5 Auf - /Ab- Wertung +/-	6 Gesamt- Wert aus Sp 4 u. Sp 5	7 Einzelflächenwert (Sp 3 x Sp 6)
1.1	Versiegelte Flächen	3.394	0	---	0	0
4.3	Zier- und Nutzgärten	1.246	2	---	2	2.492
3.4/7.1	Wiesen / Gebüsch	1.682	3	---	3	5.046
5.1	Brache / Biotopfläche	4.385	4	---	4	17.820
7.4	Baumhecke Essener Str.	360	5	---	5	1.800
		(11.067 m ²)				
7.3/7.4	Laub- und Nadelbäume	siehe Kap. 7.4	---	---	---	siehe Kap. 7.4
	VBB - Vorhabengebiet:	11.067 m ²				
Summe: 27.158 Pkte						

Tab. 3: Ökologischer Wert – Status-Quo

7.4 Kompensationsbedarf für Baumverluste

Von den im Baumkataster erfassten Laubbäumen (siehe Tab. 1) 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 (Tab. 4, vgl. auch Kap. 3.8).

1 Nr.	2 Baumart	3 Umfang in Meter (in 1,0m Höhe)*	4 Durch- messer in Meter (in 1,0m Höhe)*	5 Kronen- Durch- messer in Meter	6 Bemerkungen
1	Betula	1,10	0,35	6,0	Kompensationsbedarf: 1 Laubbaum
2	Prunus	2x0,78	2x0,2 5	7,0	Kompensationsbedarf: 2 Laubbäume
3	Prunus	1,57	0,50	6,0	Kompensationsbedarf: 2 Laubbäume
4	Nadelbaum	0,94	0,30	5,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
5	Picea	1,26	0,30	7,0	Kompensationsbedarf: 1 Laubbaum
6	Thuja	1,10	0,35	6,0	Kompensationsbedarf: 1 Laubbaum
7	Nadelbaum	0,94	0,30	5,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
8	Chamaecyparis	1,26	0,40	6,0	Kompensationsbedarf: 1 Laubbaum
9	Abies	0,78	0,25	6,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
10	Prunus	0,78	0,25	5,0	Kompensationsbedarf: 1 Laubbaum
11	Malus	0,94	0,30	6,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
12	Malus	0,94	0,30	5,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
13	Picea	0,63	0,20	4,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt
27	Abies	0,94	0,30	6,0	nicht nach Baumschutzsatzung geschützt

Tab. 4: Baumverluste / Kompensationsbedarf

Nach §3 der Baumschutzsatzung sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 Zentimeter (cm) und mehr (Obstbäume und Nadelgehölze: mindestens 100 cm und mehr), gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden geschützt.

Mehrstämmige Bäume (außer Obstbäumen und Nadelgehölzen) sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge mindestens 60 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindeststammumfang von 30 cm aufweist.

Die Ersatzpflanzung bemisst sich nach §7 der Baumschutzsatzung nach dem Stammumfang des entfernten Baumes. Beträgt der Stammumfang des entfernten Baumes gemessen in 1 Meter (m) Höhe über dem Erdboden bis zu 150 cm, ist als Ersatz ein Baum derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit einem Mindestumfang von 20 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden zu pflanzen. Beträgt der Umfang mehr als 150 cm, ist für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang ein zusätzlicher Baum der vorbezeichneten Art zu pflanzen.

Danach ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 9 Laubbäumen mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe.

8 MASSNAHMEN DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE

8.1 Allgemeine Zielvorgaben

Die Zielvorgaben für die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich u.a. aus den Zielen und Grundsätzen des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW.

In § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) heißt es:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.“

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen („**Vermeidungsgebot**“).

Die Eingriffsminimierung zielt zum einem auf einen flächensparenden Umgang mit Biotopstrukturen - auch während der Bauphase - hin und dient zum anderen der Sicherung und Entwicklung höherwertiger Bereiche.

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Nach § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

8.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Baumaßnahmen sind grundsätzlich unter Beachtung der DIN- und Bauvorschriften, der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, der anerkannten Regeln der Technik, unter Beachtung des Gewässer- und Landschaftsschutzes sowie der bereits bestehenden Auflagen durchzuführen.

Grundsätzlich ist eine rasche Abwicklung der Bauausführung anzustreben, um die damit verbundenen Belästigungen und Beeinträchtigungen zeitlich zu begrenzen und möglichst gering zu halten. Eine Kontrolle der Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hat durch ein stringentes Baustellenmonitoring zu erfolgen.

Während der Bauphasen sind hinsichtlich des Umgangs mit Boden die Schutzmaßnahmen nach DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Bodenarbeiten) zu beachten.

Zum Schutz und zur Erhaltung der Bodenfunktion sind die Bodenbewegungen und Versiegelungen auf das technisch machbare Minimum zu reduzieren (**V 1**).

Die Gefahr der Bodenverschmutzung durch Betriebsmittel ist unter Beachtung der Schutzmaßnahmen nach DIN 18915 (Schutz des Bodens vor chemischer Verunreinigung) zu vermeiden.

Es sind die Vorgaben der Bodenuntersuchung und der Gefährdungsabschätzung Boden zu berücksichtigen.

Bei Rückbau- und Bodenaustauschmaßnahmen sind die nach dem Stand der Technik zu berücksichtigenden Sicherheitsmaßnahmen bezüglich der Lagerung / Deponierung bzw. sachgerechte Reinigung und Wiederverwendung des anfallenden und mit Schadstoffen belasteten Bodenaushubs zu beachten. Aushubmaterial, das keiner Wiederverwertung zugeführt werden kann, ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei der Separierung der ausgebauten Baustoffe und Materialien sind § 5 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG und § 5 Landesabfallgesetz – LabfG zu beachten. Die getrennt ausgebauten Materialien sowie der nach Abbruch vorhandene Bauschutt sind einer Wiederverwertung zuzuführen. (**V 2**).

Durch die Anwendung der Bestimmungen der DIN 18300 (Erdarbeiten), der DIN 18920 und der RiStWag (sinngemäß) während der Bauphase wird die Gefahr einer Grundwasser- bzw. Oberflächenwasserverschmutzung durch Bau- und Betriebsmittel vermindert. (**V 3**)

Die Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen erfolgt nur auf befestigten Flächen.

Qualifikationsprüfung der beteiligten Baufirmen, Qualitätskontrolle des technischen Zustands der Baumaschinen und der eingesetzten Baustoffe sind Gegenstand eines Baustellenmonitoring. (**V 4**)

Der Schutz der angrenzenden und nicht überplanten Vegetationsstrukturen während der Bauarbeiten hat nach den Vorschriften der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) , den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4 (Schutz von Bäumen,

Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, RAS-LP 4) und der ZTV-Baumpflege zu erfolgen.

Die Schutzmaßnahmen sind vor Ausführungsbeginn der Baumaßnahmen von dem Amt für Umweltschutz / Untere Naturschutzbehörde abnehmen zu lassen. **(V 5)**

Im Einzelnen können nach örtlichen Erfordernissen den Baumaßnahmen und Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungsflächen und technologischen Streifen die folgenden Maßnahmen zugeordnet werden:

1. Zum Schutz gegen mechanische Schäden an Bäumen (Quetschungen und Aufreißen der Rinde, des Holzes, der Wurzeln und der Krone) ist der Wurzelbereich (Kronentraufe + 1,50 m) mit einem standfesten Zaun zu umgeben.
2. Zum Schutz gegen mechanische Schäden an Bäumen und Schäden im Wurzelraum durch Verdichtung, ist, wenn ein Schutz des gesamten Wurzelraumes nicht möglich und ein Befahren des Wurzelraumes aus Platzgründen notwendig ist, der Stamm mit einem abgepolsterten Schutzzaun zu umgeben. Der Wurzelraum ist mit einem druckverteilenden Vlies und einer 20 cm starken Schicht aus drainschichtgeeignetem Material abzudecken.
3. Um Schäden an Bäumen und Sträuchern durch Astbruch zu vermeiden, sollte bei fehlendem Lichtraumprofil an Baustraßen und Baustellenzuwegungen durch einen fachgerechten Rückschnitt der Gehölze bei Bedarf eine Mindestdurchfahrtsbreite und -höhe für Baufahrzeuge und LKW geschaffen werden.
4. Beachtung der Schutzmaßnahmen nach DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, u. a. :
 - Ausführung von Ausschichtungsarbeiten oder Bodenabtrag in Handarbeit
 - Wurzelschutz und Wurzelbehandlung
 - Sicherstellung der Durchlüftung des Wurzelraumes durch entsprechende Körnung des Verfüllmaterials

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.*, Baum Nr. 14) 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 Vohabengebiet vollständig zurückzubauen, frühestens nach Abschluss der Errichtung der Böschung und der Lärmschutzwand (vgl. auch Kap. 8.3). **(V 5a)**

Die unvermeidbaren Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind im Sinne von § 39 BNatSchG außerhalb des Schutzzeitraumes 1. März bis 30. September auszuführen.

Da es in der Regel ziemlich lange dauert, bis die Eulen-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 auf den 01. Februar erweitert. Die Rodungs- und Fällarbeiten sind durch fachkundige Personen zu begleiten (siehe auch V 7). **(V 6)**

Während der gesamten Bauzeit ist für das 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 in der „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ zu begleiten. **(V 7)**

Nach den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NW (DSchG NW) unterliegt die Entdeckung von Bodendenkmälern der Anzeigepflicht (§ 15 DSchG NW). Bodendenkmäler und Entdeckungsstätten sind dann gemäß § 16 DSchG NW unverändert zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt erst drei Tage nach Zugang der Anzeige bei der Unteren Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege. **(V 8)**

8.3 Kompensationsmaßnahmen

(vgl. hierzu Lageplan „Maßnahmen“ / Stand: April 2018, **Anhang**)

Voraussetzung für gesunde Wohnverhältnisse, die Gestaltung des Ortsbildes und aus stadtoökologischen Gründen ist eine ausreichende Durchgrünung des Plangbietes.

Hohe Begrünungsanteile wirken sich positiv auf die stadtoökologischen Funktionen, wie z.B. Staubbindung, Rückhaltung von Niederschlagswasser, Verbesserung der mikroklimatischen Situation oder Schaffung von Ersatzlebensräumen für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten aus.

Nr. 1 Dachbegrünung

Garagendächer sind mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 8 cm betragen (inkl. Drainschicht). Das Dachbegrünungssubstrat muss der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ (Ausgabe 2008 bzw. den entsprechenden Neuauflagen) entsprechen.

(FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Begründung:

Durch die Begrünung der Dachflächen können die ökologischen, kleinklimatischen und gestalterischen Bedingungen dieser Flächen verbessert werden.

Nr. 2 Begrünung der Reinen Wohngebiete (WR-Gebiete)

Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Reinen Wohngebiete sind gärtnerisch zu nutzen und dauerhaft mit Sträuchern, geschnittenen Hecken, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen. Die Art der Gestaltung wird, im Sinne einer „flexiblen“ Gestaltung, ansonsten freigestellt. Die Vorgärten sind mit Ausnahme der Hauszuwegungen und Garagenzufahrten ebenfalls gärtnerisch anzulegen. Schotterflächen als Gestaltungselement sind unzulässig.

Bei den Einfriedungen sind Mauern als Grundstückseinfriedungen nicht zulässig. Einfriedungen von Vorgärten (Flächen zwischen Straßenbegrenzung und vorderer Baugrenze) an der Grenze zur Verkehrsfläche an der Hauseingangsseite und zu seitlichen Nachbargrundstücken sind bis zu einer Höhe von 1,0 m nur mit standortgerechten Heckenpflanzungen (3-4 Pflanzen / pro lfd. Meter) nach der Pflanzenvorschlagliste oder als Zaun/Hecken-kombination zulässig.

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.

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.

Pflanzenvorschlagliste (WR-Gebiete):

Laubbäume

Mittelgroßkronige Laubbäume (Endhöhe zwischen 8 bis 12 m). Bäume mit Stadtklima-Eignung. Verwendung von Bäumen mit Blühaspekten, besonderem Habitus, Fruchtschmuck oder Herbstfärbung, z.B.

- *Acer campestre*
- *Gleditsia triacanthos* „Sunburst“
- *Liquidambar styraciflua* „Worplesdon“
- *Koelreuteria paniculata*
- *Magnolia kobus*
- *Malus tschonoskii*
- *Prunus sargentii* „Accolade“
- *Prunus serrulata* „Kanzan“
- *Sorbus aria* „Magnifica“
- *Sorbus intermedia*
- *Tilia cordata* „Rancho“

Geschnittene Laubhecken

- *Carpinus betulus*
- *Fagus sylvatica*
- *Ligustrum vulgare*

Kletterpflanzen, z.B.

- *Clematis in Sorten*
- *Hydrangea petiolaris*
- *Lonicera in Sorten*
- *Parthenocissus in Sorten*

Nr. 3 Biotopverbundfläche

Die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Zweckbestimmung „Erhalt eines Biotopverbunds“) festgesetzte Fläche ist langfristig zu erhalten (siehe auch Vermeidungsmaßnahme V5a).

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 „Grünland-Gartenbrachen-Komplex“ ist hier nicht mehr vorhanden.

Der Teilbereich im Vorhabengebiet ist daher durch fortschreitende Sukzession als strukturreicher Gehölz-Komplex und Trittsteinbiotop zu entwickeln und zu pflegen.

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 pflfegetechnisch einzugreifen. Lediglich für Pflegemaßnahmen und Kontrollarbeiten am Baumbestand (Bestand und Planung) ist eine ca. 1,5m breite Pflegeschneise vorzuhalten.

Innerhalb der Biotopfläche sind 9 standortgerechte Laubbäumen (Ersatzbäume i.S. der Baumschutzsatzung, vgl. Kap. 7.4) mit einem Stammumfang von 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen (z.B. *Feld- und Berg-Ahorn*, *Winter-Linde*, *Hainbuche*, *Stiel- und Trauben-Eiche*) und nachhaltig zu pflegen. Die Pflanzung ist in Bereichen mit dominierendem Stauden-Knöterich vorzunehmen.

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.

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.

Die o.g. Pflegearbeiten sind grundsätzlich im Sinne von § 39 BNatSchG außerhalb des Schutzzeitraumes 1. März bis 30. September auszuführen.

Da das Brutgeschäft bei fast allen Eulenarten verhältnismäßig früh im Jahr beginnt, teilweise im März, beim Waldkauz aber oft schon im Februar, wird das o.g. Zeitfenster auf den 01. Februar erweitert.

Die Pflegearbeiten sind ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen. Das Mähgut ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Das Schnittgut der Sträucher und Bäume kann als Totholzhaufen innerhalb der Biotopfläche verbleiben.

Eine gärtnerische Nutzung innerhalb der festgesetzten Biotopfläche ist unzulässig.

Für Pflegemaßnahmen wurde ein Wege- bzw. Gehrecht auf der Ostseite des Vorhabengebietes (Haus 22) festgesetzt. Pflegemaßnahmen über die Essener Straße (B1) werden seitens des Landesbetriebes Straßenbau NRW nicht geduldet.

8.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde eine (erweiterte) Artenschutzrechtliche Vorüfung (NORMANN, 30.04.2018) erarbeitet.

Nach Ansicht der Verfasser kann der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben vermieden werden, sofern die im Gutachten empfohlenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

Gezielte „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Kap. 6.3 und 8.2 sowie die Artenschutzrechtliche Vorüfung (NORMANN, 30.04.2018) verwiesen.

8.5 Weitere Empfehlungen und Hinweise

Fassaden- / Wandbegrünung

Fassadenbegrünungen werden im vorliegenden Fall lediglich empfohlen.

Auch Garagenwände, die zu Verkehrsflächen hin ausgerichtet sind, sollten dauerhaft mit Kletterpflanzen und/oder Sträuchern begrünt bzw. abgepflanzt werden.

Die Lärmschutzwand sollte in einem landschaftsverträglichen Farbton (grau / braun) gestaltet werden. Sie sollte ferner gartenseits mit Kletterpflanzen (z.B. Efeu, Wilder Wein) berankt und zusätzlich mit Solitärsträuchern abgepflanzt werden.

Die Auswahl und Verwendung geeigneter Arten ist entsprechend der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen“, Ausgabe 2000, vorzunehmen. (FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Begründung:

Durch die Begrünung von Fassaden können im Zusammenhang mit den Dachbegrünungen die ökologischen, kleinklimatischen und gestalterischen Bedingungen dieser Flächen weiter verbessert werden.

Eingrünung von Stellplätzen für Abfallbehälter

Stellplätze für Abfallbehälter auf den Baugrundstücken sollten mit geschnittenen Laubgehölzhecken (3-4 Pflanzen / pro lfd. Meter) oder Strauchpflanzungen nach Pflanzenvorschlagliste (siehe Nr. 2) eingegrünt oder mit Kletterpflanzen berankt werden.

Parzellierung und Gliederung der Privatgärten

Die Parzellierung und Gliederung der Privatgärten sollte nur als geschnittene Laubgehölzhecke gemäß Pflanzenvorschlagliste oder als mit Kletterpflanzen vollflächig begrünte Zaunanlage realisiert werden.

Sämtliche Begrünungen sind fachgerecht anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Für Pflanzarbeiten ist die DIN 18916 und für die Ansaat der Rasen- und Wiesenflächen DIN 18917 zu beachten. Zur Sicherung des Anwachsens der Pflanzen ist eine Fertigstellungspflege (1. Pflegejahr) nach DIN 18916 und 18917 bis zur Abnahme erforderlich. Es sind die „Grenzabstände für Pflanzen“ gemäß Nachbarrechtsgesetz (NachbG - NW) in der geltenden Fassung zu beachten (§§ 40 - 51). Darüber hinaus sind die Wuchsbeschränkungen für Gehölze im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen zu berücksichtigen. Die weiterführenden Planungen sind mit den jeweiligen Betreibern abzustimmen.

Der jeweilige Nachweis über die Erfüllung der getroffenen Festsetzungen, die vorgesehene Gestaltung und Bepflanzung sind mit der Stadt Mülheim an der Ruhr im Weiteren abzustimmen und ggf. in einem Freiflächengestaltungsplan zusammen mit dem Bauantrag zur Prüfung vorzulegen.

Nach fachkundiger Prüfung werden diese Anlagen Bestandteil der Baugenehmigung.

8.6 Ermittlung der ökologischen Wertigkeit – Planung

Dem ökologischen Bestandswert (vgl. Kap. 7.2 / Tab. 3) ist der ökologische Wert der Planung (Zustand gemäß Maßnahmen bzw. Festsetzungen, vgl. Tab. 5) gegenüberzustellen. Zu diesem Zweck werden die in Kapitel 8.3 beschriebenen grünordnerischen Maßnahmen Biotoptypen zugeordnet und mit Hilfe der „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen“ (Landesregierung NRW, 1996 / 2001) bzw. der fortgeführten Fassung der LÖBF (heute: LANUV). „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Recklinghausen, März 2008) bewertet.

Die ermittelten Werte werden wiederum mit der jeweiligen Flächengröße der Biotoptypen multipliziert. Das Produkt der beiden Zahlen ergibt den ökologischen Ausgleichswert (P).

Die Maßnahmen (-flächen) sind dem Lageplan „Maßnahmen“ (Plan-Nr. 1613-20 / Anhang) und dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu entnehmen.

Die Eingriffsfläche entspricht dem Vorhabengebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans und wurde digital mit einer Größe von ca. 11.070 m² ermittelt (vgl. Tab. 5).

Zustand des Vorhabengebietes gemäß den Festsetzungen (Lageplan „Maßnahmen“, Plan-Nr. 1613-20)							
1 Ord- nungs- Nr.	2 Code (lt. Biotop- typenwertliste)	3 Biototyp (lt. Biotoptypenwertliste)	4 Fläche (in m ²)	5 Grundwert P (lt. Biotop.- liste)	6 Auf - /Ab- Wertung +/-	7 Gesamt- wert Sp 5 u. Sp 6	8 Einzelflächen- wert (Sp 4 x Sp 7)
		WR-Gebiete					
		GRZ 0,4 zzgl. 50% Überschreitung:					
---	1.1	versiegelte Flächen	2.982	0	---	0	0
---	1.3	teilversiegelte Flächen (Zufahrten)	599	1	---	1	599
---	4.1	Extensive-Dachbegrünung / Garagendächer	341	0,5	---	0,5	170
			(3.922 m ²)				
---	4.3	Zier- und Nutzgärten (40%)	2.527	2	---	2	5.054
---	2.3	Begleitgrün	22	2	---	2	44
---	1.3 / 1.4	Pflegeweg (Biotop), unversiegelt	65	2	---	2	130
			(2.614 m ²)				(5.997)
		Erschließung					
---	1.1	Öffentliche Verkehrsflächen	761	0	---	0	0
---	1.1	Private Verkehrsflächen	266	0	---	0	0
			(1.027 m ²)				(0)
		Biotopfläche					
---	7.4	Baumreihe / Essener Str.	360	5	---	5	1.800
---	6.3/7.2	Strukturreicher Gehölz-Komplex	3.144	5	---	5	15.720
			(3.504 m ²)				(17.520)
		VBB - Vorhabengebiet:	11.067 m ²				
Gesamtflächenwert P: (Summe Sp 8)							23.517 Punkte

Tab. 5: Ökologischer Ausgleichswert (Planung)

9 ÖKOLOGISCHE EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZ

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die Gesamtbilanz ergibt sich i.d.R. durch wertmäßige Gegenüberstellung der ökologischen Situation vor und nach dem Eingriff.

Sie stellt ein Maß für den Erfüllungsgrad der Kompensation dar, d.h. sie verdeutlicht, inwieweit den zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft eine Kompensation durch „Grünordnerische Maßnahmen“ gegenübersteht.

Ökologischer Wert – Bestand :	27.158 Punkte
Ökologischer Wert – Planung :	23.517 Punkte
Bilanz:	- 3.641 Punkte

Tab. 6: Gegenüberstellung Ökologischer Wert / Bestand - Planung

Die Bilanz ergibt ein rechnerisches Defizit von 3.641 Punkten, d.h. die Eingriffe können innerhalb des Vorhabengebietes nicht kompensiert werden.

Das Defizit soll im vorliegenden Fall mit einer Maßnahme aus dem Ökokonto des Ausgleichsflächenkatasters (AGF) der Stadt Mülheim an der Ruhr kompensiert werden. Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Ausgleichsfläche: 063 A 01 (Scharnhorststraße)

Gemarkung: Winkhausen, Flur: 7, Flurstück: 365 tlw.

Entwicklungsziel: *lebensraumtypischer Wald, Minderung von Stoffeinträgen in den Rosendeller Bach*

Maßnahmen: *Aufforstung einer Ackerfläche mit lebensraumtypischen Baum- und Straucharten*

Gesamtgröße der Aufforstungsfläche: *12.680 m² (Maßnahmenumsetzung 2014), davon noch 1.400m² verfügbar.*

Wertsteigerung: *4 ÖWE/m²*

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

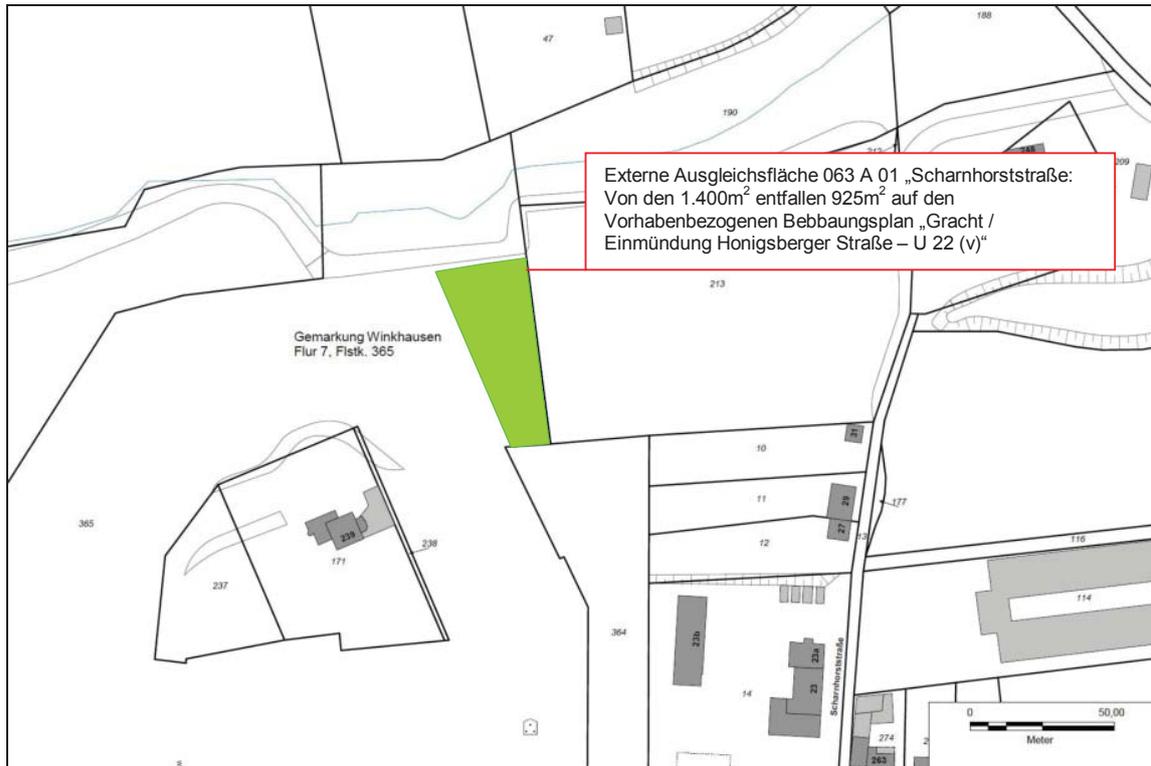


Abb. 4: Katasterauszug - Externe Ausgleichsfläche / Gemarkung: Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.



Luftbild 3: Externe Ausgleichsfläche / Gemarkung: Winkhausen, Flur 7, Flurstück 365 tlw.

10 ZUSAMMENFASSUNG

Um die Wiedernutzung des Vorhabengebietes umzusetzen, bedarf es der Aufstellung des **Vorhabenbezogenen Bebauungsplans U 22 (v)**.

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.

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

Zur Prüfung der naturschutzfachlichen Belange auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wurde das Büro NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH (Düsseldorf) mit der Erarbeitung des vorliegenden **Landschaftspflegerischen Begleitplans** beauftragt.

Die Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes U 22 (v) führt gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG zu Eingriffen in Natur und Landschaft.

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.

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

Die voraussichtlichen Betroffenheiten wertgebender, planungsrelevanter Tierarten wurden in einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (NORMANN, 30.04.2018) beschrieben und bewertet. Unter Berücksichtigung der dort formulierten und im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgegriffenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Integration des allgemeinen und besonderen Artenschutzes in die Planung werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

Eine Betroffenheit der erfassten Arten lässt sich nach Ansicht der Verfasser bereits durch eine gezielte Bauzeitenregelung und eine ökologische Baubegleitung verhindern.

Gezielte „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Die eigentliche Artenschutzprüfung (ASP) im Bauleitplanverfahren erfolgt durch die zuständige Fachbehörde, die Untere Naturschutzbehörde (Amt für Umweltschutz) der Stadt Mülheim an der Ruhr.

Düsseldorf, den 11. Mai 2018



Christoph Ibach
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt



11 Quellenverzeichnis

BLAB, J., GÜNTHER, R., NOWAK, E. (1994): Rote Liste und Artenverzeichnis der in Deutschland vorkommenden Kriechtiere (Reptilia). In: NOWAK, E., BLAB, J., BLESS, R., Hrsg., Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Schr.-R. Landschaftspfl. Naturschutz 42, Kilda-Verlag, Greven, 109-124.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1969): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen. M 1:50.000. Blatt Düsseldorf

LANDESREGIERUNG NRW (1996 / 2001): Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen

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

LANUV NRW (2016): Biotopkataster NRW [<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/start>].

LANUV NRW (2016): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen [<http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start>].

MARKS, R.; MÜLLER, M.; LESER, H.; KLINK, H.-J. (1989): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. Zentralausschuss für deutsche Landeskunde. Selbstverlag. Trier

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NRW (1995): Landesentwicklungsplan NRW, M 1: 200.000, Karte: Teil B

STADT MÜLHEIM AN DER RUHR : siehe Kap. 3

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

Fachgesetze und Verordnungen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG NRW) vom 15. November 2016. Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW.) Ausgabe 2016 Nr. 34 vom 24.11.2016 Seite 933 bis 964

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).

Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995, zuletzt geändert am 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934, 954)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998, zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz - BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75)

Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LFoG – NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV. NW. S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (DSchG), in der Fassung der Bekanntmachung von 1990, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

FFH-Richtlinie (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABL. L 103 vom 25.4.1979, S. 1.

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

FFH-RL (2000): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH) Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 26.4.2000, - III B 2 - 616.06.01.10 -

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz); Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18 -

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz); Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17 -

Richtlinien, Normen und sonstige Vorschriften

(in der zum Zeitpunkt der Bearbeitung gültigen Fassung)

16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung

32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung

DIN 18 300 VOB Verdingungsordnung für Bauleistungs; Teil C: Allgemeine technische Vorschriften für Bauleitung, Erdarbeiten

DIN 18 915 (Teil 1) Landschaftsbau; Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke, Bewertung von Böden und Einordnung der Böden in Bodengruppen

DIN 18 915 (Teil 2) Landschaftsbau; Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke, Boden, Bodenverbesserungsmittel, Dünger, Anforderungen

DIN 18 916 Landschaftsbau; Pflanzen und Pflanzarbeiten, Beschaffenheit von Pflanzen, Pflanzverfahren

DIN 18 919 Landschaftsbau; Unterhaltungsarbeiten bei Vegetationsflächen, Stoffe, Verfahren

DIN 18 920 Landschaftsbau; Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (1999):
Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftspflege – Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS - LP 4)

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V. (2005):
„FLL-Baumkontrollrichtlinie“

Gutachten zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan U 22 (v)

Siehe Kapitel 2.

Anhang

- Lageplan „Vegetations- und Nutzungsstrukturen“
(April 2018, Plan-Nr. 1613-10, M 1 : 500)

- Lageplan „Maßnahmen“
(April 2018, Plan-Nr. 1613-20, M 1 : 500)

Code	Biotyp
1	Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, einguldrige Pflaster, Mauern etc.)
2	Begleitvegetation
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßeneinsparungen mit Gehölzbestand
3	Landwirtschaftliche Flächen, Habitatische Kulturlandwirtschaft
3.4	Intensivbewirtschaftete Grünflächen
4	Grünflächen, Gärten
4.3	Grünflächen, Gärten mit Gehölzanteil > 50% heimischen Gehölzen
5	Brachen (flüchtig bzw. streifig)
5.1	Acker, Grünland, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%
7	Gehölze
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gehäusen mit Lebensraumtypischen Gehölzarten < 50%
7.3	Baumreihe, Baumgras, Alleen mit Lebensraumtypischen Baumarten
7.4	Baumreihe, Baumgras, Alleen mit Lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum Lebensraumtypisch

Nr.	Artenname	Wuchshöhe in Höhe	Wuchshöhe in Breite	Wuchshöhe in Tiefe	Wuchshöhe in Länge	Wuchshöhe in Fläche	Wuchshöhe in Volumen	Wuchshöhe in Gewicht
1	Betula	1,10	0,35	0,0	0,0	nicht Baumartenschutz geschützt		
2	Populus	1,10	0,35	0,0	0,0	nicht Baumartenschutz geschützt		
3	Prunus	1,57	0,50	0,0	0,0	nicht Baumartenschutz geschützt		
4	Nadelbaum	0,94	0,30	0,0	0,0	nicht nach Baumartenschutz geschützt		
5	Picea	1,26	0,30	0,0	0,0	nicht Baumartenschutz geschützt		
6	Thuja	1,10	0,35	0,0	0,0	nicht Baumartenschutz geschützt		
7	Chamaecyparis	1,26	0,40	0,0	0,0	nicht Baumartenschutz geschützt		
8	Chamaecyparis	1,26	0,40	0,0	0,0	nicht Baumartenschutz geschützt		
9	Abies	0,78	0,25	0,0	0,0	nicht nach Baumartenschutz geschützt		
10	Prunus	0,78	0,25	0,0	0,0	nicht nach Baumartenschutz geschützt		
11	Malus	0,94	0,30	0,0	0,0	nicht nach Baumartenschutz geschützt		
12	Malus	0,94	0,30	0,0	0,0	nicht nach Baumartenschutz geschützt		
13	Picea	0,63	0,20	0,0	0,0	nicht nach Baumartenschutz geschützt		
14	Salix	2,1	0,41	2,0	0,45	10,0 Erhält		
15	Fraxinus	1,41	0,45	0,0	0,0	Erhält		
16	Fraxinus	0,94	0,30	0,0	0,0	Erhält		
17	Fraxinus	1,41	0,45	0,0	0,0	Erhält		
18	Leukobium	1,41	0,45	0,0	0,0	Erhält		
19	Fraxinus	0,78	0,25	0,0	0,0	Erhält		
20	Fraxinus	0,78	0,25	0,0	0,0	Erhält		
21	Fraxinus	1,26	0,40	0,0	0,0	Erhält		
22	Fraxinus	1,26	0,40	0,0	0,0	Erhält		
23	Fraxinus	0,63	0,20	0,0	0,0	Erhält		
24	Fraxinus	3,0	0,75	3,0	0,25	9,0 Erhält		
25	Fraxinus	1,58	0,60	0,0	0,0	Erhält		
26	Leukobium	1,10	0,35	0,0	0,0	Erhält		
27	Abies	0,94	0,30	0,0	0,0	nicht nach Baumartenschutz geschützt		

ERSCHLIESSUNGSFLÄCHEN

VORHABENGERBET

BILDSTANDORT / BILDRICHTUNG

BEHALTENDE GEHÖLZSTRUKTUREN

HAUSGARTEN

BRACHEN

BESTANDSBÄUME

ERSCHLIESSUNGSFLÄCHEN

VORHABENGERBET

BILDSTANDORT / BILDRICHTUNG

INDEX	DATUM	GEGENSTAND DER ÄNDERUNG	BEARBEITET	GEZEICHNET	GEPRÜFT

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Grazcht / Einmündung Honigsberger Strasse
- U 22 (v)"

Mulheim an der Ruhr
Stadt am Fluss

Wilma
Wohnen West Projekte GmbH
Projektmanagement / Architekturbüro

Planverfasser

Landchaftspflegerischer Begeleitplan -
Vegetations- und Nutzungsstrukturen

Normann
Landschaftsarchitekten
PartGmbH

Felder, G. · 40478 Düsseldorf
Telefon: (0211) 467008 · Fax: (0211) 451000
E-Mail: info@normann-landscap.de
www.normann-landscap.de

M 1 : 500 PROJ.NR. : 1613 PLAN.NR. : 10 FORMAT :
DAT. : 30.04.2018 BEARB. : IB GEZ. : TR. 860 x 550



-  VORH. LAUBBÄUME
-  GEPL. LAUBBÄUME (ERSATZPFLANZUNG I.S. DER BAUMSCHUTZSATZUNG)
-  ZU FALLENDE BÄUME
-  1-REIHIGE HAUBUCHENHECKEN
-  HAUSGARTEN
-  GEBÄUDE
-  TERRASSEN / ERSCHLIESSUNGSFLÄCHEN
-  STELPLATZE / ZUFahrTEN, TEILVERSIEGELT
-  EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG GARAGEN
-  MÜLLSAMMELSTELLE (ABHOLTAG)
-  BIOTOPFLÄCHE
-  VORHABENGEBIET

INDEX	DATEUM	ALLGEMEINE ÄNDERUNGEN GEMÄß BIPLAN	IB	TR	GEPR.
a	30.04.18	ALLGEMEINE ÄNDERUNGEN GEMÄß BIPLAN	IB	TR	GEPR.

Mülheim
an der Ruhr
Stadt am Fluss

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

Vorhabenträger



Wilma Wohnen West Projekte GmbH
Pempfortstraße 4, 40880 Ratingen
Telefon 021021580 - Telefax 02102158101

Landchaftspflegerischer Begleitplan -
Massnahmenplan

Planverfasser



Normann
Landschaftsarchitekten
PartGmbH
Feldstr. 63 - 40479 Düsseldorf
Telefon (0211) 457008 - Fax (0211) 457000
normann.landschaftsarchitektur@online.de
www.normann-landschaftsarchitektur.de

M 1 : 500	PROJ.-NR.: 1613	PLAN-NR. : 20	FORMAT:
DATEUM: 08.12.2017	BEARB. : IB	GEZ. : SC	594 x 420

