

# **Vorhabenbezogener Bebauungsplan**

## **„Dohne / Troost'sche Weberei - W 12 (v) “**

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Mülheim

### **Begründung mit Umweltbericht**

Verfahrensstand: Erneute Öffentliche Auslegung  
gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger: A.R.T.U.S. Beteiligungs-Gesellschaft  
Geschäftsführer Arnd van Drünen  
Dreibömerweg 8  
46419 Isselburg

Planungsbüro: Architekturbüro  
Dipl.-Ing. Heinz Fischer  
Alfred-Flender-Straße 112  
46395 Bocholt



**Inhaltsverzeichnis:**

**Teil A: Begründung**

	<b>Seite</b>
<b>1. Räumliche und strukturelle Situation .....</b>	<b>3</b>
1.1 Lage des Vorhabengebietes	3
1.2 Historie und Bestand innerhalb des Vorhabengebietes	4
1.3 Nachbarschaft und Umfeld	4
<b>2. Planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>5</b>
2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	5
2.2 Räumlich-Funktionales Entwicklungskonzept (RFEK)	5
2.3 Fluchtlinienplan	5
2.4 Denkmalschutz	5
2.5 Landschaftsplan	8
2.6 Gender Mainstream	9
<b>3. Anlass zur Planaufstellung .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Projektbeschreibung .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Ziele und Zwecke des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Inhalt des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.....</b>	<b>14</b>
6.1 Art der baulichen Nutzung / Bauweise	14
6.2 Überbaubare Grundstücksfläche / Maß der baulichen Nutzung	14
6.3 Erschließung	17
6.4 Immissionsschutz	18
6.5 Gestaltung	19
6.6 Bodenschutz (Kennzeichnung)	19
6.7 Nachrichtliche Übernahmen	19
6.8 Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft und Maßnahmen zum Artenschutz	20
6.9 Kampfmittelbeseitigungsdienst	22
6.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	22
<b>7. Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>22</b>
<b>8. Entwässerung .....</b>	<b>23</b>
<b>9. Flächenbilanz.....</b>	<b>24</b>
<b>10. Planungsalternativen.....</b>	<b>24</b>
<b>11. Gutachten .....</b>	<b>25</b>

## **1. Räumliche und strukturelle Situation**

### **1.1 Lage des Vorhabengebietes**

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Dohne / Troost'sche Weberei – W 12 (v)“ befindet sich rund 1,5 km südlich der Mülheimer Innenstadt. Der Geltungsbereich umfasst die Gemarkung Mülheim, Flur 49 und Flurstücke 11, 12 und 13 im Ganzen, sowie Teile der Flurstücke 9, 10 und 14. Das Vorhabengebiet weist eine Gesamtgröße von rd. 0,4 ha auf.

Die nördliche Grenze des Vorhabengebietes bildet das Flurstück 17 (Luisental Hausnummern 15 und 17), östlich begrenzt der Fußweg zwischen der Straße Luisental und der Dohne in Verlängerung der Friedrichstraße das Vorhabengebiet. Im Süden des Vorhabengebietes schließt der Thyssen-Park mit altem Baumbestand an, westlich liegt das Altenpflegeheim Franziskushaus (Luisental Hausnummer 21). Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist nicht deckungsgleich mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan, da die im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzte private Verkehrsfläche bereits besteht und im Eigentum der Thyssen'schen Handelsgesellschaft verbleibt. Die Erschließung der vorhandenen Gebäude „Alte Weberei“, „Tudorhaus“ und „Kutscherhaus“ über diese Fläche wird planerisch über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert.

Die Anbindung des Vorhabengebietes ist über die vorhandene Straße Dohne sichergestellt. Die Erreichbarkeit des übergeordneten Verkehrsnetzes erfolgt über die Straßen Dohne (L 450) mit Anschluss an die B 1 und an die Bundesautobahnen BAB 40 und BAB 52. Im Rahmen des öffentlichen Nahverkehrs ist in ca. 50 m Entfernung die Buslinie 151 und in ca. 200 m Entfernung die Haltestelle der Straßenbahnlinie 110 erreichbar. Die Linie 151 verbindet das Vorhabengebiet mit Essen-Kettwig sowie dem Hauptbahnhof Mülheim an der Ruhr, die Linie 110 fährt in einer Richtung bis zum Hauptfriedhof, in der anderen über die Haltestelle Stadtmitte und den Rathausmarkt zur Friesenstraße im Stadtteil Styrum.

Das Vorhabengebiet fällt von der Dohne im Osten bis an die westliche Grenze des Geltungsbereiches um bis zu 2 m ab.

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um ein den Ortsteil prägendes Ensemble, bestehend aus den letzten verbliebenen Gebäuden „Alte Weberei“, dem „Kutscherhaus“ und dem „Tudorhaus“ der ehemaligen „Troost'schen Weberei“.

## **1.2 Historie und Bestand innerhalb des Vorhabengebietes**

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Dohne/Troost'sche Weberei – W 12 (v)“ ist das Vorhabengebiet geprägt durch die im Verfall begriffenen noch verbliebenen Gebäude der „Troost'schen Weberei“.

Das Gebäudeensemble wurde im Jahr 1791 von Herrn Johann Caspar Troost als Baumwollspinnerei gegründet. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erlebte sie ihren Niedergang. Die Gebäude stehen seit den 1980er Jahren unter Denkmalschutz, da sie für die Arbeits- und Produktionsverhältnisse sowie die Stadtentwicklung Mülheims im 19. Jahrhundert von Bedeutung sind.

Durch jahrelangen Leerstand sind die Gebäude „Alte Weberei“ und „Tudorhaus“ gänzlich vom Hausschwamm durchzogen und laut Gutachten irreversibel geschädigt sowie einsturzgefährdet. Das Gebäude des Kutscherhauses baut mit einem Brückenbauwerk an das Gebäude der Alten Weberei an. Das Kutscherhaus ist in einem schlechten baulichen Zustand und entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen an ein Wohngebäude.

Die Gestaltung der privaten Verkehrsfläche ist hauptsächlich auf das bestehende Altenpflegeheim ausgerichtet und wird überwiegend als Stellplatzanlage genutzt. Die Bauwerke des Ensembles der Troost'schen Weberei sind nicht in die Gestaltung eingebunden.

## **1.3 Nachbarschaft und Umfeld**

Das Stadtbild im näheren Umfeld des Vorhabengebietes wird durch eine lockere Wohnbebauung mit hohem Grünflächenanteil geprägt. Die in der Umgebung bestehende Bebauung ist weitestgehend in offener, bis zu dreigeschossiger Bauweise vorhanden. Neben einigen Einfamilienhäusern findet man vorwiegend Wohnungsbau mit maximal drei Vollgeschossen und teilweise ausgebauten Dachgeschossen.

Bei der Verbindung der Nord-Süd-Trasse der Dohne im Osten zum Vorhabengebiet im Westen handelt es sich um eine öffentliche Erschließungstrasse. Diese fällt von Osten nach Westen um rd. 5,5 m ab und geht am tiefsten Punkt in einen öffentlichen Fußweg über. Dieser tangiert das Vorhabengebiet im Nordosten und mündet im Norden im Bereich Luisental / Trooststraße wieder in das übergeordnete Straßennetz.

Der im Süden gelegene Thyssen-Park ist durch alten Baumbestand geprägt. Der Park ist aufgrund einer Nutzungsvereinbarung mit dem Grundstückseigentümer, vertreten durch die Thyssensche Handelsgesellschaft mbH, für die Öffentlichkeit zugänglich.

## **2. Planungsrechtliche Situation**

### **2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)**

Der seit dem 03.05.2010 rechtswirksame Regionale Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr (Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Stadt Mülheim an der Ruhr und Oberhausen) stellt die geplanten Baugebiete überwiegend als Wohnbaufläche / Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar, die unmittelbar an der Grenze zu einer Grünfläche liegen. Diese Grünfläche ist Teil eines Regionalen Grünzuges. Somit entsprechen die Ziele dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes den Zielen des RFNP.

### **2.2 Räumlich-Funktionales Entwicklungskonzept (RFEK)**

Nach dem Räumlich-funktionalen Entwicklungskonzept der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 19.06.1984 liegt das Vorhabengebiet im zugeordneten Bereich des Teilraumes Stadtmitte. Ihm ist die Nutzungskategorie „Wohnbaufläche“ zugewiesen.

### **2.3 Fluchtlinienplan**

Im Bereich der Zufahrt zum Vorhabengebiet befindet sich die am 07.04.1964 förmlich festgestellte Straßenfluchtlinie Nr. 378 „Friedrichstraße/ Dohne“. Diese Fluchtlinie wird, soweit sie durch den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfasst ist, mit dessen Rechtskraft aufgehoben.

### **2.4 Denkmalschutz**

Die Troost'sche Weberei hat über mehr als 100 Jahre den Bereich südlich des historischen Stadtkerns unmittelbar an dem aus der Ruhr abgeleiteten Schleusenkanal großflächig geprägt. Von dem Fabrikkomplex sind zwei Baukörper erhalten, das so genannte Tudorhaus und das Spinnereigebäude ("Alte Weberei") mit dem anschließenden Kutscherhaus. Aufgrund der außerordentlich hohen ortsgeschichtlichen und industriegeschichtlichen Bedeutung der wasserbetriebenen Textilfabrikation für Mülheim an der Ruhr und das Rheinland wurden die verbleibenden Gebäude in den 1980er Jahren in die Denkmalliste Nr. 325 (Tudorhaus) und Nr. 326 (Alte Weberei und Kutscherhaus) eingetragen.

Das **Tudorhaus** ist mit seiner dem englischen Tudorstil nachempfundenen Fassade auch das für das Ensemble der Troost'schen Weberei prägendste Gebäude. Es stellt sich als ein verputzter Baukörper mit drei Vollgeschossen dar, der an beiden Gebäudeschmalseiten durch ein weiteres Geschoß turmartig erhöht ist.

Die Dächer sind flachgeneigt und treten kaum in Erscheinung. Die Westfassade weist acht symmetrisch angeordnete Fensterachsen auf; jeweils eine Fensterachse liegt in den

beiden viergeschossigen Gebäudeteilen, 6 Achsen liegen im dreigeschossigen Mittelbau. Die Höhe der Fensteröffnungen nimmt geschossweise ab. In den ersten drei Geschossen sind die Öffnungen rechteckig. Die Fenster in den Turmaufbauten zeigen Tudorbögen.

Die Öffnungen besitzen eine glatte Faschenrahmung und eine gestufte Sohlbank. Die Holzfenster sind zweiflügelig mit ungeteiltem Oberlicht.

In der 1, 4 und 8. Achse (von Süden beginnend) der Westfassade befinden sich Außentüren (5-fach kassettierte Holztüren mit Lichtausschnitten und Oberlicht).

Die Spritzputzfassade wird durch Zierelemente gegliedert.

Ein umlaufendes gestuftes Gesims umfasst das Gebäude über dem 3. Obergeschoss. Wandvorlagen, die in den viergeschossigen Aufbauten auch als Ecktürmchen die Gebäudeecken betonen, durchstoßen in gleichmäßigem Abstand das an diesen Stellen verkröpfte Gesims und enden unterhalb des Gesimses in kleinen Konsolen. Flache Eckvorlagen begrenzen die Fassaden seitlich.

Weitere wichtige Gestaltungselemente sind die ornamentalen Fensterverdachungen. Über den Erdgeschossöffnungen waren durchgehend linear-ornamentale Putzbänder angeordnet (fast vollständig erhalten), im 1. OG kommen verzierte Kielbögen hinzu. Die Öffnungen im 3. OG haben keine Verdachungen.

Diese Merkmale finden sich in allen Fassadenansichten. Die Ansichten aller Fassaden sind der Anlage 6 dieser Vorlage zu entnehmen..

Die schmalere Nord- bzw. Südfassade ist durchgehend viergeschossig. Der Aufbau wird nach oben durch eine Profilbänderung, ein hohes Bogenfries und ein weiteres Stufengesims begrenzt. Die Wandflächen werden durch pfeilerartige Vorlagen gegliedert. Mittig sitzen zwei hochrechteckige Fenster. Ursprünglich besaß die Fassade der turmartigen Gebäudeabschnitte eine Zinnenbekrönung (Ansätze sind noch erkennbar); auch der dreigeschossige Gebäudeteil wies vermutlich Zinnen auf.

Die Ostfassade ähnelt der Westfassade; hier - wie an der Nordfassade befinden sich niedrige Anbauten, die die Fassadenbereiche verstellen. In der Ostfassade unterliegen lediglich die viergeschossigen turmartigen Fassadenabschnitte dem Schutz des Erscheinungsbildes.

Das verputzte **Kutscherhaus** besitzt auf der nördlichen Giebelseite zwei doppelflügelige, dekorativ gearbeitete Holztore unter einer hölzernen Vordachkonstruktion mit

Glasabdeckung. Die Südseite weist im Erdgeschoß drei vermauerte Rundbogenöffnungen auf. Einige der hochrechteckigen Fensteröffnungen auf der Südseite und der Ostseite sind nachträglich vermauert.

Die profilierten Holzfenster bestehen aus zwei sprossen-geteilten Stulpflügeln und einem mit einer senkrechten Sprosse geteilten Oberlicht, wodurch das Fenster in insgesamt sechs ungefähr gleich große Glasflächen aufgeteilt ist.

Die Haustür auf der Westseite ist durch einen profilierten Putzrahmen hervorgehoben und verfügt über ein Oberlicht. Rechts von dieser Tür liegt eine zweite, etwas höhere Türöffnung, eine Stalltür mit einer Zweiteilung des Türblattes. Die Ostseite zeigt verschiedene Fensteröffnungen.

Den Übergang zum Krüppelwalmdach bildet ein gestuftes, in den Giebel geführtes Kastengesims unter der Traufe, der Giebel ist mit einem Ortgangbrett versehen. Am First ragen zwei Schornsteinköpfe aus dem Dach.

Die dreigeschossige Nordfassade der **Alten Weberei** besteht aus einem Mauerwerk mit hellem Spritzputz. Das Gebäude wird durch insgesamt 10 Fensterachsen gegliedert. Während 9 Fensterachsen in gleichmäßiger Distanz angeordnet sind, liegt zwischen der 9. und 10. (westlichsten) Fensterachse ein größerer Abstand.

Die Fassade besitzt weder einen Sockel noch sonstigen Bauschmuck, lediglich an der Traufe leitet ein profiliertes Traufgesims aus Putz in die Dachfläche über.

In der 10. Fensterachse befindet sich im Erdgeschoß eine große doppelflügelige, kassettierte Holztür, die zu dem dahinterliegenden Treppenhaus führt. Weitere Türen befinden sich in der 2. und 5. Achse (von Osten aus gezählt).

Die einflügelige Holztür mit senkrechter Lichtöffnung in der zweiten Achse hat die Breite der darüberliegenden Fensteröffnungen, die in Kassettenfelder aufgeteilte Holztür in der fünften Achse ist breiter und zweiflügelig. Alle Türen haben sprossengeteilte Oberlichter.

Die Fenster des Erdgeschosses unterscheiden sich in der Flügelanordnung und Sprossenteilung von den Obergeschossfenstern, Rahmen- und Flügelhölzer sind profiliert. Alle Öffnungen sind mit glatt geputzten Faschen eingefasst. Die Basis der Fenster bildet eine zweistufige Sohlbank.

Die Seitenfassaden führen das Bild der verputzten Traufseite fort. Die Giebel sind abgewalmt, ein Ortganggesims (wie das Traufgesims profiliert) kennzeichnet den Verlauf

der Giebellinie. Die Traufgesimse der Nord- und Südseite sind jeweils ein kurzes Stück in die Giebel hineingezogen (verkröpft).

Die Anordnung der Fensteröffnungen ist unterschiedlich, auf der Westseite sind – unter anderem – im 1. und 2. OG jeweils drei schmale, hochrechteckige Fenster durch eine Sohlbank miteinander verbunden. Die übrigen Fenster sind mit den Fenstern der Traufseite nahezu baugleich. Am Ostgiebel wurden durch einen Anbau möglicherweise vorhandene Fenster geschlossen.

Das Krüppelwalmdach der Weberei/Spinnerei ist mit altfarbenen Hohlziegeln gedeckt; ein Aufschiebling führt die Dachfläche mit leicht geänderter Neigung zum Dachrand mit vorgehängter Dachrinne. Markant ist die flache First- und Gratausbildung, ursprünglich eine doppelreihige First-, Grat- und Ortgangeindeckung aus Naturschiefer. Drei Kaminköpfe verteilen sich auf dem Dach.

Die Alte Weberei und das benachbarte, zweigeschossige Kutscherhaus verbindet ein nachträglich errichteter zweigeschossiger, glatt verputzter Baukörper mit Tordurchfahrt.

Weitere Informationen können den Stellungnahmen des Rheinischen Amtes für Denkmalpflege im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung entnommen werden.

Aufgrund des geplanten Abrisses der Alten Weberei und Wiederaufbaus unter optischer Rekonstruktion von drei Seiten der historischen Fassade wird der Denkmalschutz dieses Gebäudes erlöschen. Die West-, Süd- und Nordfassaden des Tudorhauses stehen nach der Sanierung weiterhin unter Denkmalschutz. Das Kutscherhaus soll im Bestand saniert werden und steht auch künftig unter Denkmalschutz.

Die Außengestaltung des Ensembles wurde mit den Denkmalbehörden abgestimmt und ist der Projektbeschreibung zu entnehmen (Anlage 6 dieser Vorlage).

## **2.5 Landschaftsplan**

Das Vorhabengebiet überlappt im Süden rd. 6,7 m mit dem Geltungsbereich des Landschaftsplans der Stadt Mülheim an der Ruhr. In diesem Bereich setzt der Landschaftsplan Landschaftsschutzgebiet (LSG) fest. Hierbei handelt es sich um das insgesamt 54,6 ha umfassende LSG 2.2.2.9 "Ruhraue zwischen Menden und Konrad-Adenauer-Brücke". Hiervon werden durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan in einer Tiefe von insgesamt rd. 6,7 rd. 400 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Dieser Bereich soll zukünftig wieder bebauungsakzessorisch genutzt werden, jedoch ausschließlich durch die geplanten Hausgärten bzw. Terrassen.

Da der Vorhabenbezogene Bebauungsplan aus dem Regionalen Flächennutzungsplan entwickelt wird, treten die widersprechenden Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes mit dem In-Kraft-Treten des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 29 Abs. 4 Landschaftsgesetz (LG NRW) außer Kraft. Der Landschaftsplan wird im Nachgang des Bauleitplanverfahrens redaktionell geändert.

## **2.6 Gender Mainstream**

Gender Mainstreaming in der Stadtplanung bedeutet, das Augenmerk auf die Beziehungen zwischen Gleichberechtigung und der Entwicklung menschlicher Siedlungen zu richten. Ziel der Planung sollte sein, für gleichwertige Lebensbedingungen von Frauen und Männern sowie aller gesellschaftlichen Gruppen Sorge zu tragen.

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

Der vorliegende Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Dohne/ Troost'sche Weberei – W 12 (v)“ und die damit verfolgten städtebaulichen Ziele wirken sich in vergleichbarer Weise auf die Belange von Frauen und Männern sowie auf alle gesellschaftlichen Gruppen aus. Die Chancengleichheit ist somit gegeben.

## **3. Anlass zur Planaufstellung**

Das Gebäudeensemble der Troost'schen Weberei wurde im Jahr 1791 von Herrn Johann Caspar Troost als Baumwollspinnerei gegründet und steht mit den noch erhaltenen Gebäuden Alte Weberei, Kutscherhaus und Tudorhaus unter Denkmalschutz.

Die Denkmaleigenschaft der drei vorhandenen Gebäude wurde in einem Verfahren vor dem Verwaltungsgericht Düsseldorf (VG) bestätigt. Zudem hat das VG die Eigentümer des Ensembles und die Denkmalbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr aufgefordert, kurzfristig eine pragmatische Lösung zum Erhalt des historischen Ensembles der Troost'schen Weberei zu finden. Als planerische Klammer zwischen den privaten Interessen des Eigentümers und Vorhabenträgers auf der einen Seite sowie dem öffentlichen Interesse zum Erhalt des historisch bedeutsamen Ensemble auf der anderen Seite wird als geeignetes Rechtsinstrument die Aufstellung dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erachtet.

Die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens "Dohne / Troost'sche

Weberei - W 12 (v)“ wurde am 19.11.2013 durch den Planungsausschuss beschlossen. Die Verfügungsberechtigung über das Vorhabengebiet des seinerzeitigen Antragstellers ist 2015 ausgelaufen. Das Verfahren soll nunmehr - mit geringfügig geänderten Vorhabengebiet - mit dem neuen Verfügungsberechtigten, der A.R.T.U.S. Beteiligungsgesellschaft aus Isselburg, weiter geführt werden. Für den Vorhabenträger ist über den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes „Dohne/ Troost'sche Weberei – W 12 (v)“ im Grundbuch eine Auflassungsvormerkung eingetragen.

#### **4. Projektbeschreibung**

Ziel der Planung ist der Erhalt des den Ortsteil prägenden Ensembles der noch verbliebenen Gebäude der ehemaligen Troost'schen Weberei, bestehend aus der „Alten Weberei“, dem „Kutscherhaus“ und dem „Tudorhaus“ und die Gebäude einer zeitgemäßen Wohnnutzung zuzuführen.

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Realisierung von insgesamt maximal achtzehn Wohneinheiten auf dem Gelände, davon maximal

- elf in dem Gebäude der Alten Weberei,
- sechs im Tudorhaus und
- eine in dem umgebauten Kutscherhaus.

Um eine zeitgemäße Nutzung der Gebäude gewährleisten zu können, wird

- die durch Hausschwamm irreversibel geschädigte Alte Weberei zurück gebaut und - gegenüber dem Planungssand zur ersten Offenlage 2014/2015 - um rd. 3 m weiter nördlich mit drei optisch rekonstruierten Fassaden unterkellert wieder aufgebaut werden,
- das Kutscherhaus erhalten und unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes umgebaut und
- das Tudorhaus entkernt und - sofern baubiologisch und statisch die Möglichkeit besteht und es wirtschaftlich zumutbar ist - unter Erhaltung der drei denkmalgeschützten Fassaden neu errichtet.

Der Verbindungsbau zwischen der Alten Weberei und dem Kutscherhaus soll zurück gebaut werden, um die beiden älteren Hauptgebäude optisch frei zu stellen.

Die geplanten Maßnahmen stellen sich folgendermaßen dar:

### **Alte Weberei (WR 1):**

In dem derzeit dreigeschossigen Gebäude sollen maximal elf Wohneinheiten realisiert werden. Die optische Wiederherstellung des Gebäudes „Alte Weberei“ bezieht sich auf drei Fassadenflächen. Die zur Hofseite gewandte nördliche Außenwand nebst den beiden seitlich anliegenden Außenwänden sollen optisch rekonstruiert werden. Die Rekonstruktion bezieht sich auf das äußere Erscheinungsbild sowie die Kubatur und soll in den Abmessungen dem bisherigen Gebäude weitgehend entsprechend gestaltet werden. Für die Wiederherstellung der Gebäudegestalt der Alten Weberei ist das noch bestehende Ursprungsgebäude in Form von Bestandszeichnungen, fotografisch und maßstäblich aufgenommen worden. Alle Fassadendekore und Gesimse werden möglichst detailgetreu optisch wieder hergestellt. Dies gilt auch für Anzahl und Lage aller Öffnungen in den Fassaden, sowie der Einbautiefe und Gestaltung der Fenster und Türen (Material, Flügelanzahl, Sprossenaufteilung, Profilbildung). Die Konstruktionsweisen und Werkstoffe werden bei der Rekonstruktion insoweit übernommen, wie sie für die optische Erscheinung von Bedeutung sind. Von außen nicht sichtbare Bereiche werden nach Gesichtspunkten der modernen Bautechnik hergestellt.

Die zum Park liegende Südseite wird modern, mit größeren Fenstern und Balkonen gestaltet. Die verbleibenden Freiflächen werden durch den Vorhabenträger als Grünfläche angelegt. Die Einfriedung zum Park wird als massiver heller Sockel mit darauf montiertem dunklen Stahlgeländer ausgeführt werden. Diese wird gartenseitig mit einer Hecke abgepflanzt.

### **Kutscherhaus (WR 2):**

In dem zweigeschossigen Kutscherhaus wird eine Wohneinheit entstehen. Neue Fensteröffnungen werden in Absprache mit der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr behutsam entsprechend der vorhandenen Proportionen vorgesehen. Die energetische Aufwertung des Gebäudes erfolgt in Form einer Innendämmung, so dass der Ursprungscharakter des Kutscherhauses erhalten bleibt. Ziel ist ein Umbau des Hauses, der die vorhandene Struktur erneuert, um eine weitere Nutzung des Gebäudes zu gewährleisten. Durch den Abbruch des Brückenbauwerks zwischen Kutscherhaus und ehemaliger Weberei verändert sich die Gesamtoptik des ursprünglichen Kutscherhauses. Diese frei werdende Fläche bietet Raum, Stellplätze für das Kutscherhaus anzulegen.

Die verbleibenden Freiflächen werden durch den Vorhabenträger als Grünflächen angelegt.

### **Tudorhaus (WR 3):**

Das Tudorhaus ist das aus Sicht des Denkmalschutzes historisch wertvollste und mit seiner dem englischen Tudorhausstil nachempfundenen Fassade auch das für das Ensemble der Troost'schen Weberei prägendste Gebäude. Daher sollen beim Tudorhaus drei unter Denkmalschutz stehende Fassaden (die Hoffassade nebst den beiden seitlich anliegenden Außenwänden) saniert und erhalten werden. Die nördliche Fassade wird durch Rückbau der nachträglichen Anbauten frei gestellt. Der Innenbereich des Gebäudes soll entkernt und mit der östlichen Fassade in moderner Bauweise neu errichtet werden, sodass hier eine zeitgemäße Wohnnutzung mit Balkonen und großzügigen Belichtungsflächen möglich wird.

In dem derzeit dreigeschossigen Gebäude sollen maximal sechs Wohneinheiten realisiert werden.

Das jetzige Erdgeschoss wird nach der Sanierung Abstell- und Kellerräume enthalten. Für die Sanierung des Tudorhauses ist das bestehende Ursprungsgebäude fotografisch und maßstäblich in Form von Bestandszeichnungen aufgenommen worden. Auf drei Seiten werden die Fassaden des Tudorhauses erhalten und nach historischem Vorbild saniert sowie in Teilen (z.B. durch Wiederöffnung vermauerter Fenster) rekonstruiert. Die nicht innerhalb der denkmalgeschützten Seiten des Tudorhauses liegenden Fassaden der Türme (Süd-Ostseite) werden möglichst detailgetreu optisch wieder hergestellt. Dies gilt auch für Anzahl und Lage aller Öffnungen in den Fassaden, sowie der Einbautiefe und Gestaltung der Fenster und Türen (Material, Flügelanzahl, Sprossenaufteilung, Profilbildung).

Konstruktionsweisen und Werkstoffe werden insoweit übernommen, wie sie für die optische Erscheinung von Bedeutung sind. Von außen nicht sichtbare Bereiche werden nach Gesichtspunkten der modernen Bautechnik hergestellt.

Im vierten Geschoss des Tudorhauses wird zwischen den beiden turmähnlichen Dachaufbauten eine Glasfassade integriert, die in Bezug auf das Bestandsgebäude zurückspringt und sich zudem durch die optische Durchlässigkeit des Fassadenmaterials Glas unterordnet, ohne die denkmalgeschützten Fassaden zu stören.

Sollte sich in der Realisierungsphase herausstellen, dass die baubiologische Unbedenklichkeit sowie die bautechnische Möglichkeit zum Erhalt der Fassaden nachweislich nicht gegeben sind und sollte die Sanierung hierdurch wirtschaftlich unzumutbar werden, dann ist der Vorhabenträger gemäß Durchführungsvertrag

verpflichtet, eine Rekonstruktion der drei festgesetzten Fassadenseiten im historischen Erscheinungsbild im Einvernehmen mit dem Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung herzustellen. Die einzelnen Schritte (Feststellung der wirtschaftlichen Unzumutbarkeit, Dokumentation des Bestands etc.) sind mit der Unteren Denkmalbehörde abzustimmen.

### **Gemeinschaftsgaragenanlage (GGa):**

Östlich des Tudorhauses soll eine Gemeinschaftsgarage (GGa) mit insgesamt neunzehn Stellplätzen errichtet werden, die den bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplatzbedarf für das WR 1 und WR 3 abdeckt. Die Zufahrt erfolgt über die Dohne.

Die Freifläche wird heute durch eine ca. 2 m hohe eingegrünte Mauer entlang der südlichen und östlichen Grundstücksgrenze eingefasst. Im südöstlichen Grenzbereich befindet sich ein Schuppen mit einer Traufhöhe von rd. 41,6 m über NHN. Die Gemeinschaftsgarage soll zukünftig diese Höhe anhalten und mit einem extensiven Gründach versehen werden. Aufgrund der dafür erforderlichen Substrateinfassung (Attika) wird eine Höhe von maximal 42,0 m über NHN festgesetzt.

Trotz der Entwicklung im Bestand wird sich das heutige Maß der baulichen Dichte aufgrund der Flächen für den ruhenden Verkehr erhöhen. Innerhalb des Vorhabengebietes sind Flächen, die diese Erhöhung kompensieren könnten, nicht vorhanden. Durch die Nähe des Vorhabengebietes zu bestehenden Grünflächen Thyssen-Park und Saarner Ruhrauen wird die geplante Erhöhung der baulichen Dichte als zumutbar eingestuft.

## **5. Ziele und Zwecke des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans**

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die städtebauliche Zielsetzung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zur Wohnnutzung des Ensembles verfolgt.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Rahmen des Durchführungsvertrages zur Umsetzung der Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Da die privaten Verkehrsflächen im Eigentum der Vereinigten August Thyssen-Stiftungen verbleiben, bestehen zur Umsetzung des Gesamtkonzeptes über den Durchführungsvertrag hinaus Regelungsbedarfe zur Inanspruchnahme dieser Fläche. Die entsprechende Erklärung wurde als Anlage in den Durchführungsvertrag mit aufgenommen.

## **6. Inhalt des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung / Bauweise**

Die Festsetzung als Reines Wohngebiet (WR) erfolgt analog zu der bereits vorhandenen Nutzung im näheren Umfeld und unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungen innerhalb des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Das Vorhabengebiet soll ausschließlich für Wohnzwecke genutzt werden. Daher werden die gemäß § 3 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke) ausgeschlossen (siehe textliche Festsetzung 1.1).

Für die geplante Bebauung wird die Bauweise mit der Hausform „Einzelhäuser“ festgesetzt. Dies entspricht dem Charakter des Ensembles und ermöglicht, die schon vorhandene lockere Bebauungsstruktur des Umfeldes fortzuführen.

### **6.2 Überbaubare Grundstücksfläche / Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung der Baulinien orientiert sich im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Dohne / Troost'sche Weberei – W 12(v)“ am baulichen Bestand. Dachüberstände, Dachrinnen, Fassadenelemente, Hauseingangs- und Terrassenüberdachungen dürfen in dem festgesetzten Maß von max. 0,5 m die Baulinien über- bzw. unterschreiten, wodurch der Bestand erfasst bzw. ein definierter Gestaltungsspielraum eingeräumt wird (siehe textliche Festsetzungen 2.1, 2.2 und 2.3). Da die Baulinien des WR 1 und WR 3 bestandsbedingt zum Teil mit Eigentumsgrenzen zusammen fallen, sind von dieser Festsetzung die Nachbareigentümer betroffen. Die Vereinigten August Thyssen-Stiftungen sowie die Thyssen'sche Handelsgesellschaft m.b.H. haben den Festsetzungen der Stadt gegenüber zugestimmt.

Den Rückbau der nachträglichen grenzständigen Anbauten nördlich an das Tudorhaus kommt auch dem nördlich angrenzenden Grundstück Luisental 15 bis 19 zugute. Es verbleibt nur noch ein kleiner Grenzbereich, in dem sich das Tudorhaus grenznah an der Nachbargrenze befindet und Grenzüberschreitung durch Gestaltungselemente der historischen Fassade und Regenrinnen möglich sind.

Durch die Gestaltung des obersten Vollgeschosses des Tudorhauses wird es im Mittelteil zu Rücksprüngen hinter die als Baulinie festgesetzte Hauptfassade um bis zu 2,3 m im

Westen und bis zu 1,3 im Osten kommen (textliche Festsetzung 2.4).

Das Tudorhaus weicht zum Teil von einer rechtwinkligen Bauweise ab, d.h. das Gebäude ist bestandsbedingt windschief. Ferner gestalten sich einzelne Fassadenabschnitte durch kleinere Vor- und Rücksprünge. Hier wurde die Baulinie auf die Eigentumsgrenze gelegt und entsprechende Abweichungen von der festgesetzten Baulinie bis zu 0,1 m für zulässig erklärt (textliche Festsetzung 2.5).

Durch die Vor- oder Rücksprünge werden keine Abstandflächen i.S. § 6 Landesbauordnung (BauO NRW) ausgelöst (textliche Festsetzung 2.6). Die Festsetzung von Baulinien ist auch aus nachbarrechtlicher Sicht zumutbar, da hierüber die bereits bestehende Ensemble-Grundstruktur gesichert wird.

Im **WR 1 (Alte Weberei)** wird als Obergrenze eine viergeschossige Bauweise einschließlich ausgebautem Dachgeschoss ermöglicht. Das zum Hof hin im Bestand nur dreigeschossige Gebäude wird auf der Südseite in moderner Bauweise realisiert, so dass hier entgegen dem derzeitigen Bestandsgebäude großzügige Fensterflächen und Balkone entstehen können (siehe Anlage 6 dieser Vorlage). Durch diese neue, modern gestaltete Südseite mit ausgebautem Dachgeschoss ergibt sich somit eine insgesamt viergeschossige Bauweise.

Freisitze in Form von Terrassen oder Balkone gehören heute zum Wohnstandard. Diese sind an der Südfassade innerhalb der über Baugrenzen festgesetzten, 3 m tiefen Fläche zulässig. Die Abstandflächen i.S. § 6 BauO NRW, die durch die Balkone ausgelöst werden können, liegen innerhalb des Reinen Wohngebietes WR 1.

Die geringe Grundstücksfläche des WR 1 mit einer Gartentiefe von rd. 6,7 m und nach Norden grenzständigem Baukörper erfordert eine Festsetzung einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 2,0. Diese Verdichtung wird durch die angrenzenden Grünflächen ausgeglichen und die gesunden Wohnverhältnisse sind gewahrt, zumal der tatsächliche Versiegelungsgrad innerhalb des WR 1 nach der aktuellen Planung bei einer GRZ von rd. 0,53 liegt.

Aufgrund der fehlenden Freiflächen kann der Stellplatznachweise nicht innerhalb des WR 1 geführt werden (textliche Festsetzung 3.2). Er ist in der Gemeinschaftsgarage GGA innerhalb des Reinen Wohngebietes WR 3 mit abgedeckt (textliche Festsetzung 3.1).

Im **WR 2 (Kutscherhaus)** wird entsprechend der vorhandenen Ausführung als Obergrenze eine zweigeschossige Bauweise festgesetzt. Die Baulinie nimmt die Form des

Bestandsgebäudes auf, um das Denkmal zu sichern. Mit dem Ziel, eine dem Bestand entsprechende bauliche Dichte des historischen Ensemble der Troost'schen Weberei innerhalb des Vorhabengebietes zu übernehmen, sollen die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung im WR 2 mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8 festgesetzt werden.

Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs ist eine überbaubare Grundstücksfläche zeichnerisch festgesetzt worden, innerhalb der die Errichtung von Stellplätzen, Carports oder Garagen zulässig sind. Darüber hinaus ist die Errichtung entsprechender Nebenanlagen innerhalb des WR 2 unzulässig (textliche Festsetzung 3.3), damit die Sicht auf das denkmalgeschützte Kutscherhaus nicht verstellt wird.

Das **Tudorhaus im WR 3** ist im Bestand dreigeschossig mit aufgesetzten Turmelementen im Tudorstil. Um die Nutzung der Turmelemente zu ermöglichen, soll zwischen diesen eine untergeordnete, zurückspringende Glasfassade angeordnet werden. Entsprechend wird das Tudorhaus als viergeschossige Bauweise festgesetzt.

Die Nord-, West- und Südfassaden sollen erhalten werden und wurden dementsprechend mit Baulinien festgesetzt. Für die Wohngeschosse wird nach Osten der Anbau von Balkonen vorgesehen. Die planungsrechtliche Absicherung erfolgt über die Festsetzung von Baugrenzen.

Der ruhende Verkehr aus den Reinen Wohngebieten WR 1 und WR 3 soll auf der bisherigen Freifläche östlich des Tudorhauses in einer Gemeinschaftsgaragenanlage (GGa) untergebracht werden. Aufgrund der im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung vorgetragenen Anregungen wird auf eine Ausdehnung der Garage bis zur nördlichen Grundstücksgrenze verzichtet und ein Grenzabstand von 3 m eingehalten.

Hierüber ergeben sich als gerundete Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung eine GRZ von 1,0 und eine GFZ von 2,2. Durch die nördliche Freifläche liegt die beanspruchte Grundstücksfläche bei einem Versiegelungsgrad von rd. 91%. Diese Dichte lässt sich städtebaulich mit dem Erfordernis zum Stellplatznachweis begründen. Der hohe Versiegelungsgrad lässt sich durch die geplante extensive Garagendachbegrünung abmildern. Zudem wird die bauliche Dichte aufgrund der in der unmittelbaren Umgebung befindlichen Grünflächen Thyssen-Park und weitläufigen Saarner Ruhrauen als zumutbar eingestuft. Nachteile Auswirkungen auf die Umwelt sind dadurch nicht zu befürchten.

Die Freifläche östlich des Tudorhauses wird heute durch eine ca. 2 m hohe eingegrünte Mauer entlang der südlichen und östlichen Grundstücksgrenze eingefasst. Im

südöstlichen Grenzbereich befindet sich ein Schuppen mit einer Traufhöhe von rd. 41,6 m über NHN. Die Gemeinschaftsgarage soll zukünftig diese Höhe einhalten und mit einem extensiven Gründach versehen werden. Aufgrund der dafür erforderlichen Substrateinfassung (Attika) wird eine Höhe von maximal 42,0 m über NHN festgesetzt.

Um die Gemeinschaftsgarage planungsrechtlich zu sichern und auf den Ursprungszustand der bestehenden Gartenmauer einzugehen, werden im Süden und Osten entlang der Grundstücksgrenzen Baulinien festgesetzt. Zur nördlichen Grundstücksgrenze erfolgt die Festsetzung über eine Baugrenze, durch die der Baukörper einen Grenzabstand von mindestens 3 m einhält.

Die Zufahrt der Müllentsorgung wird über die Kleine Dohne erfolgen. Zur Vermeidung von Wendemanövern wurde mit den Vereinigten August Thyssen-Stiftungen eine Einbahnstraßenlösung und Durchfahrt über die Hoffläche des Altenheims zum Luisental vereinbart. Die Unterbringung der Müllbehälter soll zentral erfolgen. Hierfür wurde westlich der Besucherstellplätze eine Nebenanlage eingeplant. Eine entsprechende zeichnerische Festsetzung wurde in die Planzeichnung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes aufgenommen.

### **6.3 Erschließung**

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes grenzt im Osten an die bestehende Verkehrsfläche der Straße „Dohne“. Diese ist zur Erschließung des Vorhabengebietes grundsätzlich ausreichend dimensioniert. Die innere Erschließung des Vorhabengebietes ist darüber sicher gestellt.

Die vorhandenen Erschließungsflächen werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "private Verkehrsfläche" festgesetzt. Das Eigentum verbleibt bei den Vereinigten August Thyssen-Stiftungen. Entsprechend wird ergänzend für Teile dieser Fläche zu Gunsten der Anlieger sowie Ver- und Entsorgungsträger ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

Über die private Verkehrsfläche sind vier Besucherstellplätze erreichbar, die durch den Vorhabenträger nördlich des Kutscherhauses anzulegen sind (siehe Durchführungsvertrag). Die Festsetzung erfolgt als Gemeinschaftsstellplatzanlage. Diese wird zukünftig in das Gemeinschaftseigentum der Eigentümer der Reinen Wohngebiete WR 1 und WR 3 übergehen. Bezogen auf die dort maximal möglichen 17 Wohneinheiten ergibt sich somit ein Besucherstellplatzschlüssel von 1:4. Zusätzlich besteht ein Überhang in der Gemeinschaftsgarage von 2 Stellplätzen. Der im Kutscherhaus vorgesehenen

Wohneinheit sind zwei Stellplätze auf eigenem Grundstück zugeordnet. Ferner stehen die beiden Garagenzufahrten für die Eigennutzung oder Besucher zur Verfügung.

#### **6.4 Immissionsschutz**

##### **Zufahrt zur Gemeinschaftsgaragenanlage**

Zur Beurteilung der zu erwartenden Geräuschemissionen, verursacht durch die geplante Zufahrt der Gemeinschaftsgarage im WR 3, wurde eine Geräuschemissions-Untersuchung durch das Gutachterbüro ITAB durchgeführt. Darin kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass die zulässige Schalleistung pro Stunde eingehalten wird, wenn folgende drei Punkte bei Planung und Bau der Gemeinschaftsgarage berücksichtigt werden:

1. Lüftungsöffnung nach Norden insgesamt  $\leq 2,0 \text{ m}^2$ , Lüftungsöffnungen nach Süden insgesamt  $\leq 10,0 \text{ m}^2$
2. Das Garagentor ist entsprechend dem Stand der Lärminderungstechnik auszuführen.
3. Die Zufahrt zur Gemeinschaftsgarage ist mit ebenem Asphalt oder ebenem Pflaster ohne Fase auszuführen.

Im Falle eines abweichenden Lüftungskonzeptes ist über ein Gutachten nachzuweisen, dass die umliegenden Gebäude und deren Nutzung nicht beeinträchtigt werden.

Eine entsprechende textliche Festsetzung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe textliche Festsetzung 4.1).

##### **Straßen- und Schienenverkehrslärm**

Aufgrund der Daten aus dem Pilotprojekt zur Lärminderungsplanung (2000-2006) ist davon auszugehen, dass die Werte der DIN 18005 für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts nur in geringem Umfang überschritten werden. Die Werte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts werden eingehalten.

Durch die Nähe der geplanten Garagenzufahrt zu schützenswerten Wohnnutzungen wurde untersucht, ob durch die damit verbundenen Fahrverkehre die anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden können. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Geräuschemissionsrichtwerte nach TA-Lärm nicht überschritten werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Die Lüftungsöffnungen nach Norden sind insgesamt  $\leq 2,0 \text{ m}^2$
- Die Lüftungsöffnungen nach Süden sind insgesamt  $\leq 10,0 \text{ m}^2$

- Einbau eines Garagentores entsprechend dem Stand der Lärminderungstechnik
- Die Zufahrt zur Gemeinschaftsgaragenanlage ist mit ebenem Asphalt oder ebenem Pflaster ohne Fase auszuführen.

Details hierzu sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

### **Fluglärm**

Vereinzelt sind aus dem Bereich Beschwerden über den Fluglärm des Flughafens Düsseldorf Airport (DUS) bekannt. Es besteht aber kein weiterer schalltechnischer Untersuchungsbedarf. Ein entsprechender Hinweis wurde im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen aufgenommen (siehe Hinweis Nr. 1).

### **6.5 Gestaltung**

Die Einfriedungen der Reinen Wohngebiete WR 1 und WR 2 nach Süden dürfen nur in Form von massiven hellen Sockelelementen in Kombination mit darauf montierten dunklen Stahlgeländern ausgeführt werden. Ein möglicher Sichtschutz ist nur in Form von gartenseitig entlang der Einfriedungen anzupflanzenden Hecken zulässig (siehe textliche Festsetzung 5.2). Damit soll ein einheitliches Gestaltungsbild vom Thyssen-Park gewährleistet werden.

### **6.6 Bodenschutz (Kennzeichnung)**

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der im Altlastenkataster unter der Nummer 5534 geführten Fläche. Von 1871 bis 1823 war hier eine Baumwollspinnerei, Weberei und Kunstwollfabrik. Die im Rahmen des VBB durchgeführten Bodenuntersuchungen sind auf die innerhalb der Planzeichnung festgesetzten Nutzungen abgestellt. Nach Umsetzung der im Umweltbericht sowie im Durchführungsvertrag zum VBB benannten Maßnahmen ist innerhalb der Wohngebiete WR 1, WR 2 und WR 3 von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen. Ein entsprechender Kennzeichnungstext wurde im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

### **6.7 Nachrichtliche Übernahmen**

#### **Baudenkmalerschutz**

Innerhalb des WR 1 befindet sich das unter der lfd. Nr. 326 geführte und als „Alte Weberei“ bezeichnete Baudenkmal. Der VBB stellt die planungsrechtliche Grundlage für einen Rück- und Wiederaufbau der nicht mehr sanierungsfähigen Bausubstanz dar. Der Wiederaufbau unter Würdigung des historischen Gesamtzusammenhangs wird im Durchführungsvertrag zum VBB näher geregelt. Mit dem Rückbau verliert der Baukörper

seine Denkmaleigenschaft. Hierbei handelt es sich um ein separates Verfahren nach Denkmalrecht.

Innerhalb des Reinen Wohngebietes WR 2 befindet sich das unter der lfd. Nr. 326 geführte und als "Kutscherhaus" bezeichnete Baudenkmal. Dieses soll saniert und zu Wohnzwecken genutzt werden. Der VBB stellt die planungsrechtliche Grundlage für eine Wiedernutzbarmachung dar. Näheres hierzu wird im Durchführungsvertrag zum VBB geregelt.

Innerhalb des Reinen Wohngebietes WR 3 befindet sich das unter der lfd. Nr. 325 geführte und als "Tudorhaus" bezeichnete Baudenkmal. Der VBB stellt die planungsrechtliche Grundlage für einen Teilrück- und Wiederaufbau der nicht mehr sanierungsfähigen Bausubstanz dar. Der Wiederaufbau unter Würdigung des historischen Gesamtzusammenhangs wird im Durchführungsvertrag zum VBB näher geregelt. Mit dem Rückbau verliert der Baukörper teilweise seine Denkmaleigenschaft. Hierbei handelt es sich um ein separates Verfahren nach Denkmalrecht.

### **Bodendenkmalschutz**

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb eines vermuteten Bodendenkmalbereiches. Aufgrund der archäologisch-bodendenkmalpflegerischen Bewertung des Landschaftsverbands Rheinland, Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR) vom 17.03.2014 ist davon auszugehen, dass sich im Vorhabengebiet bedeutende Bodendenkmalsubstanz erhalten hat. Alle Erdingriffe sind daher archäologisch zu begleiten. Nähere Regelungen wurden in den Durchführungsvertrag zum VBB übernommen.

### **6.8 Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft und Maßnahmen zum Artenschutz**

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 24.06.2004 hat der Gesetzgeber eine generelle Pflicht zur Umweltprüfung für alle Bauleitplanverfahren eingeführt. Im Hinblick auf diese Rechtslage wurden die umweltrelevanten Belange in einem Umweltbericht dargelegt (siehe Teil B der Begründung).

Zur Beurteilung der Belange von Natur und Landschaft wurden zu dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Landschaftspflegerischer Begleitplan sowie eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung erstellt. Im Ergebnis verbleibt abzüglich der Verpflichtung zur Ersatzbaumpflanzung nach der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr ein Ausgleichsdefizit von 4002 Punkten. Der Ausgleich kann nicht im Vorhabengebiet vorgenommen werden. Daher wird ein Ersatzgeld erhoben, das

zweckgebunden durch die Stadt für externe Kompensationsmaßnahmen mit einer Grundfläche von 2.051 m<sup>2</sup> auf einer Ausgleichsfläche in der Mendener Ruhraue, Gemarkung Menden, Flur 5, Flurstück 150, verwendet wird (siehe textliche Festsetzung Kapitel 6.4).

Im Vorhabengebiet werden nach dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag 24 Bäume gefällt, die unter die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr fallen und durch Ersatzpflanzungen von 32 neuen Bäumen auszugleichen sind. Jede Fällung ist bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu beantragen und im Rahmen der Genehmigung auszugleichen. Da voraussichtlich keine Pflanzungen im Vorhabengebiet möglich sind, wird ein Ersatzgeld erhoben. Details zu diesen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Zwei Bäume werden als „zu erhalten“ in dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt. Ergänzend wurde die textliche Festsetzung 6.2.1 in den Bebauungsplan aufgenommen. Zur Minderung der klimatischen Auswirkungen ist ferner die Dachfläche der Gemeinschaftsgarage dauerhaft mit handelsüblichen Begrünungsarten gemäß den Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen zu begrünen (Extensivbegrünung, siehe textliche Festsetzung 6.2.2).

Eine weitere landschaftspflegerische Maßnahme stellt die Festsetzung zum Schutz von Brutvögeln dar (textliche Festsetzung 6.2.3). Hier werden zeitliche Beschränkungen für Gebäudearbeiten sowie Baumfällungen getroffen, um Beeinträchtigungen oder gar die Tötung einzelner Brutvögel zu vermeiden.

Die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung werden im Umweltbericht dargestellt und sind als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe textliche Festsetzungen 6.3). Hierzu zählen Festsetzungen zum Schutz von Fledermäusen in Form einer Verpflichtung zum Anbringen von Fledermauskästen, einer Bauzeitenregelung bei Gebäudearbeiten und einer zeitlichen Beschränkung bei Baumfällungen.

Darüber hinaus ist die Festsetzung einer ökologischen Baubetreuung erfolgt. Diese ist erforderlich, um trotz der zahlreichen Unwägbarkeiten und der daraus resultierenden Prognoseunsicherheit die artenschutzkonforme Umsetzung des Vorhabens zu gewährleisten.

Details zu allen o.g. Punkten sind dem Umweltbericht zu entnehmen (s. Teil B dieser Begründung).

### **6.9 Kampfmittelbeseitigungsdienst**

Konkrete Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln liegen nicht vor, gleichwohl kann keine Garantie auf Kampfmittelfreiheit gewährt werden. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Daher wurden die Ergebnisse der Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf als Hinweis im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Hinweis Nr. 2).

### **6.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht**

Im VBB wird für einen Teil der privaten Verkehrsfläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Anlieger sowie der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Damit ist die geordnete Erschließung sichergestellt.

## **7. Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Vorhabengebietes mit Strom und Multimedia soll über neu herzustellende Anschlüsse über das von Seiten der Energieversorger bestehende Netz von der Straße „Dohne“ erfolgen.

Das Energiekonzept steht noch nicht abschließend fest. Unabhängig davon soll zukünftig auch eine Solarnutzung nicht ausgeschlossen werden. Hierfür bietet sich die südliche Dachfläche innerhalb des Reinen Wohngebietes WR 1 an. Eine entsprechende Gestaltungsfestsetzung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen (textliche Festsetzung 5.1). Aufgrund der Anschlussmöglichkeiten an das vorhandene Gasnetz bietet sich beispielsweise die Kombination mit einer zentralen Gasbrennwertanlage an.

Die Vorhaltung der Entsorgungsbehälter für Restmüll, Wertstoff- und Biomüll ist in einer zentralen Nebenanlage vorgesehen (siehe Planzeichnung). Die Andienung wurde mit dem Eigenbetrieb Mülheimer Entsorgungsgesellschaft (MEG) abgestimmt. Da keine Wendemöglichkeiten für die Entsorgungsfahrzeuge bestehen, erhält die Stadt die Berechtigung, die Ausfahrt über die Stellplatzanlage des Altenheimes zum Luisental zu nutzen. Die Eigentümerin des Altenheimes hat sich bereit erklärt, eine entsprechende dingliche Sicherung zugunsten der Stadt zu erklären (siehe Durchführungsvertrag).

Die verkehrliche Erschließung berücksichtigt darüber hinaus auch die Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten der Feuerwehr und die gemäß der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen erforderlichen Aufstell- und Bewegungsflächen für Hubrettungsfahrzeuge. Ein entsprechender Hinweis wurde im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen aufgenommen (sie-

he Hinweis Nr. 4.

## **8. Entwässerung**

### **8.1 Schmutzwasser**

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt mit Anschluss an den das Vorhabengebiet durchquerenden städtischen Mischwasserkanal.

### **8.2 Niederschlagswasser**

Die Niederschlagswässer aus dem Reinen Wohngebiet WR 3 sollen in den o.g. Mischwasserkanal eingeleitet werden.

Im Rahmen der vorliegenden konzeptionellen Vorplanung zum Regenwassermanagement wird empfohlen, die vollständige Dachfläche der Alten Weberei (WR 1) und die Dachflächen des Kutscherhauses einschließlich Nebenanlage (WR 2) vom Schmutzwasserkanal abzukoppeln und das Niederschlagswasser in den rd. 6.900 m<sup>2</sup> großen Thyssen-Teich abzuführen. Die Vorplanung sieht ein Rigolensystem parallel zur südlichen Vorhabengebietsgrenze und einen kurzen unterirdischen Anschluss an den Teich im Westen vor. Der Ablauf ist mit einer Froschklappe zu versehen. Erforderlich ist eine Speicher-Rigole mit einem Speichervolumen von rd. 9,2 m<sup>3</sup>. Durch diese Zwischenspeicherung kann die Einleitmenge des Niederschlagswassers in den Teich auf den natürlichen Abfluss des Vorhabengebietes von 5 l/(s\*haAred) reduziert bzw. auf rd. 1,95 l/s gedrosselt werden.

Die Einleitung stellt eine Gewässerbenutzung i. S. von § 9 WHG dar und bedarf einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 WHG. In diesem Rahmen ist die schadlose Einleitung nachzuweisen. Sollte diese Einleitung Maßnahmen erfordern, die aufgrund der Nutzungs-, Boden-, Bodendenkmal- oder Eigentumsverhältnisse auszuschließen und/ oder wirtschaftlich unverhältnismäßig sind, so ist alternativ die Einleitung in den städtischen Schmutzwasserkanal möglich.

Ein entsprechender Hinweis auf das bei Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser bzw. Gewässer gesondert bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr zu beantragende wasserrechtliche Verfahren wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Hinweis Nr. 3).

## 9. Flächenbilanz

Flächenbelegung	VBB	VEP
Reines Wohngebiet WR1 (Alte Weberei)	rd. 785 m <sup>2</sup>	rd. 785 m <sup>2</sup>
Reines Wohngebiet WR2 (Kutscherhaus)	rd. 730 m <sup>2</sup>	rd. 730 m <sup>2</sup>
Reines Wohngebiet WR3 (Tudorhaus)	rd. 840 m <sup>2</sup>	rd. 840 m <sup>2</sup>
Private Verkehrsfläche (ohne GSt u. M)	rd. 1.460 m <sup>2</sup>	rd. 00 m <sup>2</sup>
Gemeinschaftsstellplätze GSt	rd. 55 m <sup>2</sup>	rd. 55 m <sup>2</sup>
Nebenanlage M (Müllentsorgung)	rd. 20 m <sup>2</sup>	rd. 20 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche (Park)	rd. 00 m <sup>2</sup>	rd. 00 m <sup>2</sup>
	<b>rd. 3.890 m<sup>2</sup></b>	<b>rd. 2.430 m<sup>2</sup></b>

Die Wohnbaulandfläche summiert sich auf rd. 2.300 m<sup>2</sup>.

## 10. Planungsalternativen

Eine Planungsalternative wäre der Erhalt aller Bestandsgebäude. Unter Beachtung des heutigen baulichen Zustands der Gebäude „Tudorhaus“ und „Alte Weberei“, die gänzlich vom Hausschwamm durchzogen und stark geschädigt sowie einsturzgefährdet sind, wäre eine Komplettsanierung sehr aufwendig. Für eine derartige Baumaßnahme ist es nicht gelungen, einen Investor zu finden. Um zumindest einen Teil der denkmalgeschützten Bausubstanz erhalten zu können, wird dem jetzt vorliegenden Konzept der Vorzug gegeben.

Eine weitere Planungsalternative wäre die "Nullvariante", das heißt alles bleibt wie es ist, was unter den gegebenen Umständen der Einsturzgefährdung der Gebäude eine weitere Verschlechterung der Bausubstanz (auch durch Vandalismus) bis zu deren Verlust bedeuten würde.

Eine dritte Planungsalternative wäre der komplette Abriss der Gebäude und eine Ausweitung des benachbarten Thyssen-Parks. Da der Denkmalwert der Gebäude auch vor dem Verwaltungsgericht Düsseldorf bestätigt wurde, kommt der Komplettabbruch als Planungsalternative für das Ensemble der Troost'schen Weberei im öffentlichen Interesse jedoch nicht in Frage. Des Weiteren besteht durch den schon vorhandenen Thyssen-Park sowie die benachbarte Erholungsanlage an der Ruhr kein weiterer Bedarf für eine Parkanlage an dieser Stelle, zumal der Pflegeaufwand hierfür hoch wäre.

## **11. Gutachten**

Diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegen folgende Gutachten zugrunde:

- Geräuschimmissions-Untersuchung vom 10.10.2016 (Ing-Büro für technische Akustik und Bauphysik)
- Orientierende Gefährdungsabsetzung vom 12.10.2016 (Aquatechnik)
- Konzeptionelle Vorplanung zur Niederschlagsbeseitigung vom 06.11.2016 (Aquatechnik) mit ergänzender Stellungnahme vom 24.11.2016
- Artenschutzgutachten vom 22.11.2016 (Büro für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan vom 06.12.2016 (Büro für Landschafts- und Freiraumplanung Leser - Albert - Bielefeld GbR)

Büro für Landschafts- und Freiraumplanung  
Leser · Albert · Bielefeld GbR

Kortumstr. 35  
44787 Bochum

Tel.: 02 34/41 74 188-0  
Fax: 02 34/41 74 188-30

LAB@lab-bochum.de  
www.lab-bochum.de

LANDSCHAFTS- UND  
FREIRAUMPLANUNG

**L**ESER  
**A**LBERT  
**B**IELEFELD

## **VBB "Dohne / Troost´sche Weberei - W 12**

### **Teil B: Umweltbericht**

Vorhabenträger:

**A.R.T.U.S. Beteiligungs-Gesellschaft**  
Dreibömerweg 8

46419 Isselburg

## Teil B: Umweltbericht

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass der Planung und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.2.1	Umweltbericht.....	1
1.2.2	Eingriffsregelung nach dem BNatSchG.....	3
1.2.3	Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr.....	3
1.2.4	Artenschutz .....	4
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	4
1.4	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	4
1.4.1	Ziele des Bebauungsplanes .....	4
1.4.2	Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplans.....	5
1.4.2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	5
1.4.2.2	Verkehrliche Erschließung und ruhender Verkehr .....	5
1.4.2.3	Entwässerung .....	6
1.4.3	Beschreibung des zu erwartenden Bedarfs an Grund und Boden .....	7
1.5	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	7
1.5.1	Allgemeine Ziele der Gesetze.....	8
1.5.2	Fachpläne .....	8
1.5.2.1	Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP) .....	8
1.5.2.2	Landschaftsplan.....	8
1.5.3	Informelle Planungen .....	10
1.5.3.1	Biotopkataster der LÖBF.....	10
1.5.3.2	Altlastenverdachtsflächenkataster .....	10
1.6	Stadtökologischer Fachbeitrag.....	10
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft.....</b>	<b>11</b>
2.1	Naturräumliche Gliederung.....	11
2.2	Pflanzen .....	11
2.2.1	Potenzielle natürliche Vegetation .....	11
2.2.2	Reale Vegetation und Biotoptypen.....	11
2.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands .....	13
2.3	Tiere .....	14

2.3.1	Bestand	14
2.3.1.1	Fledermäuse	14
2.3.1.2	Brutvögel	15
2.3.1.3	Amphibien und Reptilien	16
2.3.1.4	Weitere Arten	16
2.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	16
2.3.2.1	Fledermäuse	16
2.3.2.2	Vögel	17
2.3.2.3	Amphibien und Reptilien	18
2.3.2.4	Betroffenheit nicht planungsrelevanter Arten	18
2.4	Biologische Vielfalt	18
2.5	Boden	19
2.5.1	Bodenverhältnisse	19
2.5.2	Altstandorte und gewerbliche / industrielle Standorte sowie Altablagerungen	20
2.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	20
2.6	Wasser	20
2.6.1	Grundwasser	20
2.6.2	Oberflächengewässer	21
2.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	21
2.7	Luft und Klima	22
2.7.1	Makroklima	22
2.7.2	Klimatope	22
2.7.3	Lufthygiene	23
2.7.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	23
2.7.5	Klimacheckliste	23
2.8	Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren	24
2.9	Landschaft	24
2.9.1	Bestand	24
2.9.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	24
2.10	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	25
2.10.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen i.S.v. § 44 BNatSchG	25
2.10.1.1	Schutz von Fledermäusen	25
2.10.1.2	Schutz von Vögeln	27
2.10.2	Maßnahmen gem. § 15 BNatSchG	27

2.10.2.1	Zielsetzung und Ableitung der Maßnahmen.....	27
2.10.2.2	Erhalt und Schutz von Bäumen.....	28
2.10.2.3	Begrünung der Dachfläche der Gemeinschaftsgarage.....	28
2.10.2.4	Schutz von Brutvögeln.....	28
2.10.3	Kompensationsumfang.....	29
2.10.3.1	Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzung gem. der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr.....	29
2.10.3.2	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	30
2.10.3.3	Gesamtbilanz.....	32
<b>3.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....</b>	<b>33</b>
3.1	Wohnen.....	33
3.1.1	Bestandsaufnahme .....	33
3.1.2	Auswirkungen .....	34
3.1.2.1	Auswirkungen auf die vorhandene Wohnnutzung .....	34
3.1.2.2	Auswirkungen auf die geplante Bebauung.....	35
3.2	Erholung und Freizeit .....	35
3.2.1	Erholungs- und Freizeitflächen .....	35
3.2.2	Auswirkungen .....	35
3.3	Lufthygienische und Klimatische Auswirkungen .....	35
3.4	Auswirkungen durch Bodenverunreinigungen.....	36
3.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	36
3.5.1	Lärm.....	36
3.5.2	Boden.....	36
<b>4.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.....</b>	<b>37</b>
4.1	Baudenkmale .....	37
4.1.1	Bestand.....	37
4.1.2	Tudorhaus .....	37
4.1.3	Kutscherhaus.....	37
4.1.4	Alte Weberei.....	37
4.1.5	Auswirkungen / Maßnahmen.....	38
4.1.5.1	Alte Weberei.....	38

4.1.5.2 Kutscherhaus .....	38
4.1.5.3 Tudorhaus .....	38
4.2 Bodendenkmale.....	38
4.2.1 Bestand.....	38
4.2.2 Auswirkungen / Maßnahmen.....	39
<b>5. Beurteilung der Wechselwirkungen .....</b>	<b>39</b>
<b>6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>40</b>
<b>7. Berücksichtigung weiterer Aspekte gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB</b>	<b>40</b>
<b>8. Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>41</b>
<b>9. Zusätzliche Angaben:.....</b>	<b>42</b>
9.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	42
9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....	42
9.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	43
<b>10. Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>44</b>

## **Anhang**

### **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Checkliste der zu beurteilenden Auswirkungen .....	3
Tab. 2: Flächenversiegelung auf den einzelnen Baugrundstücken.....	7
Tab. 3: Biotoptypen .....	12
Tab. 4: Eingriffsbilanzierung - Ausgangszustand .....	30
Tab. 5: Eingriffsbilanzierung - Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungs- planes .....	31
Tab. 6: Flächenversiegelung auf den einzelnen Baugrundstücken.....	45

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Lage der externen Kompensationsfläche .....	33
-----------------------------------------------------	----

## **1. Einleitung**

### **1.1 Anlass der Planung und Aufgabenstellung**

Die A.R.T.U.S. Beteiligungs-Gesellschaft beabsichtigt, das 1791 erbaute Gebäudeensemble der Troost'schen Weberei mit den noch erhaltenen Gebäuden Alte Weberei, Kutscherhaus und Tudorhaus einer neuen Nutzung zuzuführen. Im Zuge des Bauvorhabens werden die drei Baukörper des Ensembles freigestellt, d.h. die Verbindungsbebauung zwischen Kutscherhaus und Alter Weberei wird abgerissen. So entstehen auf dem Gelände drei eigenständige Baukörper. Im Einzelnen sind folgende Umbauten / Rekonstruktionen geplant:

- Die durch Hausschwamm irreversibel geschädigte Alte Weberei soll abgerissen und - gegenüber dem Planungsstand zur ersten Offenlage 2014/2015 - um rd. 3 m weiter nördlich mit drei optisch historisch rekonstruierten Fassaden wieder aufgebaut werden.
- Das Tudorhaus soll zwischen den drei zu erhaltenden Nord-, West- und Südfassaden entkernt und wieder aufgebaut werden.
- Das Kutscherhaus wird erhalten und für eine Nutzung als Einfamilienwohnhaus ausgebaut.

Durch die Verschiebung der Alten Weberei nach Norden kann das ursprüngliche Vorhabengebiet im Süden verkleinert werden. Im Südwesten erfolgt gleichzeitig eine geringfügige Verbreiterung des Gebietes. Durch die Veränderungen kann die Inanspruchnahme des heutigen Thyssen-Parks um ca. 50 bis 60 m<sup>2</sup> verringert werden.

Das Planungsrecht soll durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan geschaffen werden.

Die aktuelle Planung weicht nur geringfügig von dem Planungsstand der ersten Offenlage 2014/2015 ab. Der Umweltbericht basiert daher im Wesentlichen auf der Fassung mit Stand Oktober 2014, die durch die Stadt Mülheim an der Ruhr im Rahmen der ersten Offenlage 2014/2015 öffentlich ausgelegt wurde.

## **1.2 Rechtliche Grundlagen**

### **1.2.1 Umweltbericht**

Die besonderen fachrechtlichen Anforderungen werden durch das Baugesetzbuch geregelt. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben, zu bewerten und in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Ergeb-

nisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Gemäß der Anlage zum BauGB besteht der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 aus

- einer Einleitung mit folgenden Angaben:
- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,
- einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der
- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,
- folgenden zusätzlichen Angaben:
- Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
- allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.

Die Umweltprüfung bezieht sich nach § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Die zu beurteilenden Auswirkungen lassen sich aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) BauGB ableiten. Neben der Beurteilung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind dabei weitere Aspekte besonders zu berücksichtigen und zu dokumentieren (s. Tab. 1).

**Tab. 1: Checkliste der zu beurteilenden Auswirkungen**

gesetzliche Grundlage	zu berücksichtigende Umweltaspekte
<b>Auswirkungen auf die Schutzgüter</b>	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)	die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c)	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)	umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
§ 1 Abs. 6 Nr. 7i)	die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,
<b>weitere Aspekte</b>	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7b)	die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)	die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
§ 1 Abs. 6 Nr. 7f)	die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g)	die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)	die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

### **1.2.2 Eingriffsregelung nach dem BNatSchG**

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG sind im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu berücksichtigen. Die zu erwartenden Eingriffe und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) ermittelt worden. Die Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht zusammenfassend beschrieben.

### **1.2.3 Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr**

Ein Teil des von der Planung betroffenen Baumbestandes ist gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr, die den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne re-

gelt, geschützt. Der erforderliche Kompensationsumfangs für den Verlust der Bäume erfolgt deshalb anhand dieser Satzung.

#### **1.2.4 Artenschutz**

Bei der Planung sind auch die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu berücksichtigen. Die wesentlichen Ergebnisse der Artenschutzgutachtens werden in diesem Umweltbericht dargestellt.

### **1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Zur Beurteilung der Beeinträchtigungen des faunistischen Artenspektrums wurden im Frühjahr 2014 Kartierungen zu den Tiergruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Da sich direkt südlich an den Geltungsbereich der Thyssen-Park mit größerem teilweise, altem Gehölzbestand anschließt, wurde der Untersuchungsraum über den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hinaus bis an den vorhandenen Weg im Thyssen-Park erweitert. Darüber hinaus wurden auch Zufallsbeobachtungen im sonstigen Parkgelände und im Bereich der Ruhr dokumentiert.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde so abgegrenzt, dass sämtliche Eingriffe in den Vegetationsbestand erfasst werden. Sollten sich durch den Bau der Entwässerungsleitung für Niederschlagswasser weitere Eingriffe ergeben, werden diese im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens ermittelt und kompensiert.

### **1.4 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

#### **1.4.1 Ziele des Bebauungsplanes**

Die städtebaulichen Ziele der vorliegenden Planung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Erhalt und Sicherung des für diesen Ortsteil prägenden Ensembles der Troost'schen Weberei, bestehend aus dem Gebäude „Alte Weberei“, dem „Kutscherhaus“ und dem „Tudorhaus“
- Realisierung von insgesamt maximal 18 zeitgemäßen Wohneinheiten, davon maximal elf in dem Gebäude der Alten Weberei, maximal sechs im Tudorhaus und maximal eine in dem umgebauten Kutscherhaus

## **1.4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplans**

### **1.4.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Das Vorhabengebiet soll ausschließlich für Wohnzwecke genutzt werden. Es wird analog zu der bereits vorhandenen Wohnbebauung in der Umgebung und unter Berücksichtigung der Art der geplanten Nutzungen als reines Wohngebiet festgesetzt. Für die geplante Bebauung wird die Bauweise mit der Hausform „Einzelhäuser“ vorgesehen. Dieses entspricht dem Charakter des Ensembles und ermöglicht es, die schon vorhandene aufgelockerte Bebauungsstruktur des Umfeldes fortzuführen.

Im WR 1 (Alte Weberei) wird der Baukörper gegenüber dem Bestand um rund 3 m nach Norden versetzt. Als Obergrenze wird eine viergeschossige Bauweise ermöglicht. Das zum Hof hin im Bestand nur dreigeschossige Gebäude wird auf der Südseite in moderner Bauweise realisiert, so dass hier entgegen dem derzeitigen Bestandsgebäude großzügige Fensterflächen und Balkone entstehen können. Durch diese neue, modern gestaltete Südseite mit ausgebautem Dachgeschoss ergibt sich eine insgesamt viergeschossige Bauweise. Nach Norden, Westen und Osten werden Baulinien an den Gebäudeseiten festgesetzt. Das erfordert eine Festsetzung der Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung im WR 1 mit einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 2,0.

Im WR 2 (Kutscherhaus) wird als Obergrenze eine zweigeschossige Bauweise festgesetzt. Die Baulinie nimmt die Form des Bestandsgebäudes auf. Die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung werden mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8 festgesetzt.

Im WR 3 (Tudorhaus) ist eine viergeschossige Bauweise vorgesehen. Um die Kubatur der denkmalgeschützten Fassaden zu sichern, wird für die Nord-, West- und Südseite sowie zusätzlich für die östliche Seite der Turmelemente eine Baulinie festgesetzt. Für die neu gestalteten Fassadenbereiche im Osten wird eine Baugrenze festgesetzt, da hier außerhalb des historischen Grundrisses der Anbau von Balkonen geplant ist. Auf dem Grundstück soll zudem auf den jetzt noch vorhandenen Freiflächen eine Gemeinschaftsgarageanlage (GGa) entstehen. Dadurch ergeben sich als Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung eine GRZ von 1,0 und eine GFZ von 2,2.

Die festgesetzte GRZ wird auf den einzelnen Grundstücken nicht vollständig ausgenutzt. Die tatsächlichen Versiegelungsgrade können der Tabelle 2 in Kap. 1.4.3 entnommen werden.

### **1.4.2.2 Verkehrliche Erschließung und ruhender Verkehr**

Das Plangebiet ist über die Straße Dohne (L 450) an das städtische und überregionale Verkehrsnetz der B 1 und an die Bundesautobahnen BAB 40 und BAB 52 angebunden.

Die Erschließungsstraße innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist eine Privatstraße, die sich im Eigentum der „Vereinigte August Thyssen-Stiftungen Franziskushaus“ befindet. Daher wird sie als private Verkehrsfläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt. Sie wird zwischen dem Tudorhaus und dem Kutscherhaus geringfügig verbreitert.

Die Flächen für den ruhenden Verkehr sind auf dem Grundstück des Tudorhauses als Gemeinschaftsgaragenanlage mit 19 Stellplätzen sowie im WR 2 als Doppelgarage oder alternativ als Carport oder offene Stellplätze geplant. Um die erforderlichen Besucherstellplätze zu sichern, werden in Verlängerung der Straße Dohne an der privaten Erschließungsstraße insgesamt vier Stellplätze vorgesehen und innerhalb der privaten Verkehrsfläche im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

#### **1.4.2.3 Entwässerung**

Auf der Grundlage eines Gutachtens<sup>1</sup> wurde folgender Umgang mit dem Regenwasser empfohlen:

Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine Mulden- oder Rigolenversickerung nicht möglich. Eine Schachtversickerung ist aufgrund des Grundwasserflurabstandes sowie der erforderlichen Abstände zur Grundstücksgrenze und zu unterkellerten Gebäuden nur sehr begrenzt und mit hohem Aufwand realisierbar.

Im Rahmen der vorliegenden konzeptionellen Vorplanung zum Regenwassermanagement wird empfohlen, die vollständige Dachfläche der Alten Weberei innerhalb des Reinen Wohngebietes WR 1 und die Dachflächen des Kutscherhauses einschließlich Nebenanlage innerhalb des Reinen Wohngebietes WR 2 vom Schmutzwasserkanal abzukoppeln und das Niederschlagswasser in den rd. 6.900 m<sup>2</sup> großen Thyssen-Teich abzuführen. Die Vorplanung sieht ein Rigolensystem parallel zur südlichen Vorhabengebietsgrenze und einen kurzen unterirdischen Anschluss an den Teich im Westen vor. Der Ablauf ist mit einer Froschklappe zu versehen. Durch die Speicher-Rigole mit einem Speichervolumen von rd. 9,2 m<sup>3</sup> wird die Einleitmenge des Niederschlagswassers in den Teich auf den natürlichen Abfluss des Vorhabengebietes von 5 l/(s\*ha<sub>Ared</sub>) reduziert bzw. auf rd. 1,95 l/s gedrosselt.

Die Einleitung stellt eine Gewässerbenutzung i. S. von § 9 WHG dar und bedarf einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 WHG. In diesem Rahmen ist die schad-

---

<sup>1</sup> Aquatechnik GmbH 2016: Konzeptionelle Vorplanung zum Regenwassermanagement VBB Dohne/Troostsche Weberei W 12(v) in Mülheim an der Ruhr

lose Einleitung nachzuweisen. Sollte diese Einleitung Maßnahmen erfordern, die aufgrund der Nutzungs-, Boden-, Bodendenkmal- oder Eigentumsverhältnisse auszuschließen und/oder wirtschaftlich unverhältnismäßig sind, so ist alternativ die Einleitung in den städtischen Schmutzwasserkanal möglich.

Das übrige Niederschlagswasser sowie das anfallende Schmutzwasser inklusive der Straßenentwässerung werden in die vorhandenen städtischen Mischwasserkanäle eingeleitet.

### 1.4.3 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfs an Grund und Boden

Die Bebauung orientiert sich weitestgehend am Bestand. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden in folgenden Bereichen zu Zusatzversiegelungen führen:

- im Bereich des Tudorhauses durch den Bau der Gemeinschaftsgaragenanlage; durch die Begrünung der Dachfläche wird der Eingriff gemindert.
- auf den Grundstücken der Alten Weberei und des Kutscherhauses durch die geplanten Terrassen, Zufahrten und Stellplätze bzw. Garagen, die im Bereich des Verbindungsbaus errichtet werden
- durch die geringfügige Verbreiterung der Erschließungsstraße zwischen dem Tudorhaus und dem Kutscherhaus und die neue Gestaltung der Verkehrsfläche

Die Flächenversiegelung auf den Grundstücken ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

**Tab. 2: Flächenversiegelung auf den einzelnen Baugrundstücken**

Grundstück	Grundstücksfläche	Wohngebäude	sonstige Versiegelungen	gesamte Versiegelung	Versiegelungsanteil
WR 1 (Alte Weberei)	783 m <sup>2</sup>	412 m <sup>2</sup>	-	412 m <sup>2</sup>	53 %
WR 2 (Kutscherhaus)	725 m <sup>2</sup>	138 m <sup>2</sup>	163 m <sup>2</sup>	301 m <sup>2</sup>	42 %
WR 3 (Tudorhaus)	838 m <sup>2</sup>	373 m <sup>2</sup>	384 m <sup>2</sup>	757 m <sup>2</sup>	91 %

### 1.5 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß Nr. 1b) der Anlage zum BauGB sind im Umweltbericht die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen.

Damit soll eine Einordnung der mit dem Bauleitplan verfolgten konkreten städtebaulichen Ziele im Verhältnis zu den übergeordneten Richtwerten des Umweltschutzes ermöglicht werden. Zum einen soll dadurch eine transparente Darstellungsweise gegenüber den Behörden und der Öffentlichkeit bewirkt werden, zum anderen können die Umweltziele im Hinblick auf den Arbeitsschritt der Bewertung als Maßstab genutzt werden.

Während die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, geben die Ziele der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch räumlich konkrete zu berücksichtigende Festsetzungen vor. Neben diesen rechtlich bindenden Planungen werden auch informelle Planungen berücksichtigt, die zu unterschiedlichen Themen oder Entwicklungsräumen aufgestellt wurden. Die dort formulierten Ziele sind als Anregung zu verstehen und können als Belang in die Abwägung einfließen.

### **1.5.1 Allgemeine Ziele der Gesetze**

In der Tabelle im Anhang 1 werden die umweltrelevanten Ziele der Fachgesetze, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, dargestellt.

### **1.5.2 Fachpläne**

#### **1.5.2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)**

Der seit dem 03.05.2010 rechtswirksame Regionale Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr (Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Stadt Mülheim an der Ruhr und Oberhausen) stellt die geplanten Baugebiete überwiegend als „Wohnbaufläche / Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ dar, die unmittelbar an der Grenze zu einer Grünfläche liegen. Diese Grünfläche ist Teil eines Regionalen Grünzuges. Somit entsprechen die Ziele dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes den Zielen des RFNP.

#### **1.5.2.2 Landschaftsplan**

Der unmittelbar an die Alte Weberei angrenzende Thyssen-Park liegt im Bereich des Landschaftsplanes, der für den Bereich folgendes Entwicklungsziel formuliert:

Entwicklungsziel 1: Erhaltung

Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft.

Das Entwicklungsziel 1 wird insbesondere für reich oder vielfältig mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen ausgestattete Räume sowie für Landschaftsräume mit hohem Waldanteil dargestellt. Die derzeitige Landschaftsstruktur

ist im Wesentlichen zu erhalten. Unter Entwicklungsziel 1 können auch Flächen fallen, die zwar im Flächennutzungsplan als Grünflächen dargestellt sind, die jedoch einen naturnahen oder landschaftstypischen Charakter haben.

Die räumliche Umsetzung dieser Ziele wird über die Festlegung von Entwicklungsräumen weiter konkretisiert. Der Thyssen-Park ist dem

Entwicklungsraum 1.3: Ruhrabschnitt nördlich und südlich des Wasserbahnhofes mit angrenzenden Flächen

zuzurechnen. Der Landschaftsraum umfasst den Ruhrabschnitt mit angrenzenden Flächen zwischen der Konrad-Adenauer-Brücke im Norden und der Mendener Brücke im Süden. Der Ruhrlauf wird von mehreren Verkehrstrassen gequert (Konrad-Adenauer-Brücke, DB-Bahnlinie, Schlossbrücke, Mendener Brücke) und bis zum Wasserbahnhof über den Schleusenkanal für die Fahrgastschiffahrt der „Weißen Flotte“ genutzt. Die Ruhrufer sind technisch ausgebaut; der Ruhrlauf wird durch Schleuse und Kraftwerk am Wasserbahnhof am Schleusenkanal gestaut. Dem Entwicklungsraum 1.3 sind folgende Raumfunktionen zuzuordnen:

- Freizeit und Erholung: sehr hohe Bedeutung für die lokale und regionale Freizeit und Erholung durch die nachhaltige Nutzbarkeit des Landschaftsraumes und das Naturerlebnis
- Gliederung des Stadtbildes im Stadtzentrum
- Klimaschutz: hohe Bedeutung für die Verbesserung des Klimas im Stadtzentrum

Für die Landschaftsentwicklung werden folgende Ziele formuliert:

- Erhaltung und Pflege des Freiraumes in einem dicht besiedelten Umfeld
- Vermeidung einer weiteren Versiegelung von Flächen

Zum Erhalt der Funktionen und zur Umsetzung der Ziele wurde das Gebiet unter Landschaftsschutz gestellt. Im Rahmen der Neuaufstellung des Landschaftsplanes 2005 wurde auch der ca. 2 ha große Thyssen-Park in das Landschaftsschutzgebiet einbezogen. Das

LSG 2.2.2.9 „Ruhraue zwischen Menden und Konrad-Adenauer-Brücke“

mit einer Gesamtgröße von ca. 54,6 ha umfasst den Ruhrlauf nördlich der Bootsanlegestelle „Hahnenfähre“ im Ortsteil Menden und südlich der Konrad-Adenauer-Brücke im Stadtzentrum sowie den Schleusenkanal südlich der Schlossbrücke und den links der Ruhr liegenden Badestrand an der Mendener Brücke. Bei dem Landschaftsschutzgebiet handelt es sich um den ausgebauten und befestigten Ruhrlauf nördlich und südlich der Schleusenanlage „Wasserbahnhof Mülheim“ sowie um das Gelände des Strandbades links der Ruhr an der Mendener Brücke. Das gesamte Landschaftsschutzgebiet ist durch eine intensive Freizeitnutzung charakterisiert; es erfüllt als verbindendes Element zwischen

den Naturschutzgebieten „Styrumer Ruhraue“ (Gl.-Nr. 2.1.2.3) und „Saarn-Mendener Ruhraue“ (Gl.-Nr. 2.1.2.4) dennoch wichtige Funktionen für den Arten- und Biotopschutz.

Die Festsetzung erfolgt gemäß § 21 a), b) und c) LG, insbesondere

- zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter;
- zur Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsraumes als bedeutendem Element für den regionalen und überregionalen Biotopverbund;
- zur Erhaltung eines Freiraumes für die siedlungsnahe und regionale Erholung im Ballungsraum;
- wegen der Bedeutung des Landschaftsraumes als Lebensraumerweiterung und Schutzzone zu den angrenzenden Naturschutzgebieten „Styrumer Ruhraue“ und „Saarn-Mendener Ruhraue“.

Spezielle räumliche Festsetzungen wurden nicht vorgenommen.

### **1.5.3 Informelle Planungen**

#### **1.5.3.1 Biotopkataster der LÖBF**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen keine schutzwürdigen Biotopkataster.

#### **1.5.3.2 Altlastenverdachtsflächenkataster**

Der Standort ist unter der Nummer 5534 im Altlastenkataster eingetragen. Im Zeitraum von 1871 – 1923 wurden an diesem Standort eine Baumwollspinnerei, eine Weberei und eine Kunstwollfabrik betrieben.

### **1.6 Stadtökologischer Fachbeitrag**

Der Thyssen-Park ist im stadtökologischen Fachbeitrag vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), der zur Entwicklung eines innerstädtischen Freiraumsystems erarbeitet wurde, als schützenswerter Biotop und als „weiterer Biotop“ im Biotopverbundsystem aufgeführt. Die Entwicklung des Biotop- und Artenschutzes soll nach den Zielen des Landschaftsplanes erfolgen. Der Raum soll zudem für die Erholung gesichert werden, die Zugänge sind zu erhalten.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft**

### **2.1 Naturräumliche Gliederung**

Die naturräumliche Haupteinheit des Untersuchungsgebietes ist das Bergisch-Sauerländische Gebirge. Kennzeichnende Untereinheit ist das Ruhrtal, das sich in das abtragungsbeständige oberkarbonische Grundgebirge eingeschnitten hat. Die betroffenen Bereiche gehören zum Engtal der Ruhr, das die Aue, die Niederterrasse und die untere Mittelterrasse umfasst.

### **2.2 Pflanzen**

#### **2.2.1 Potenzielle natürliche Vegetation**

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) versteht man die höchstentwickelte natürliche Pflanzengesellschaft (Klimaxgesellschaft), die sich ohne den Einfluss und das Zutun des Menschen aufgrund der abiotischen Standorteigenschaften Relief, Boden- und Wasserhaushalt sowie klimatische Gegebenheiten auf einer Fläche einstellen würde (TÜXEN 1956, TRAUTMANN 1973). Sie stellt das Leistungsvermögen eines Naturraumes im Hinblick auf das biotische Ertrags- und Regenerationspotenzial dar. Die pnV setzt sich in Mitteleuropa - Extremstandorte wie z. B. Felsköpfe und Hochmoore ausgenommen - aus Waldgesellschaften zusammen.

Im Bereich der basenreichen Gleye und Pseudogleye des Untersuchungsgebietes entspricht die Vegetationseinheit des artenarmen Sternmieren-Stiel-Eichen-Hainbuchenwald der potenziellen natürlichen Vegetation. Diese Pflanzengesellschaft wird durch folgende Gehölzarten geprägt: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Pfaffenhütchen (*Eonymus europaeus*).

#### **2.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen**

Die flächendeckende Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Frühjahr 2014 nach der „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen“ (s. Kap. 5.3.1). Der nördliche Teil des Untersuchungsraumes wird geprägt durch die historischen Gebäude. An das Tudorhaus im Norden schließt sich nach Osten ein Garten an, der inzwischen brach gefallen ist. In den Randbereichen stocken mehrere überwiegend heimische Bäume wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer*

pseudoplatanus), Eibe (*Taxus baccata*), Birke (*Betula pendula*), Hasel (*Corylus avellana*), und Brombeere (*Rubus*). Das südlich anschließende Kutscherhaus ist nach Westen, Norden und Osten von brachgefallenen Gartenflächen umgeben. Der westliche Gartenbereich wird durch eine Kastanie (*Aesculus hippocastanum* L.) geprägt. Entlang der östlichen Grenze stocken zahlreiche heimische Bäume mit einer ähnlichen Artenzusammensetzung wie im ehemaligen Garten des Tudorhauses. Tudorhauses. Besonders erwähnenswert ist eine Platane südöstlich des Kutscherhauses.

Die Flächen zwischen dem Kutscherhaus, dem Tudorhaus und dem westlich angrenzenden Altenheim werden überwiegend als Verkehrsflächen genutzt und sind dementsprechend versiegelt. Die Freiflächen in diesem Bereich sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Hainbuchenhecken, die regelmäßig geschnitten werden, bepflanzt oder mit Rasen eingesät. Erwähnenswert ist eine ältere Kastanie (*Aesculus hippocastanum* L.) nördlich des Verbindungsbaus zwischen Kutscherhaus und Alter Weberei.

Der direkt an die alte Weberei angrenzende Bereich ist seit längerem nicht mehr gepflegt worden und aus Sicherheitsgründen durch einen Bauzaun abgesperrt. In diesem Bereich stehen zwei alte Berg-Ahorne (*Acer pseudoplatanus*) und ein größerer Eibenbestand (*Taxus baccata*). Darüber hinaus stocken in diesem Bereich zahlreiche jüngere Gehölze, die sich aufgrund fehlender Pflege überwiegend selbst entwickelt haben. Der Bestand setzt sich zum Großteil aus heimischen Bäumen und Sträuchern wie Buche (*Fagus sylvatica*), Hasel (*Corylus avellana*), Kirsche (*Prunus avium*), Linde (*Tilia spec.*) zusammen.

Ansonsten wird der Thyssen-Park geprägt durch teilweise alten Baumbestand, Gehölzgruppen unterschiedlichen Alters und regelmäßig gemähte Rasenflächen. Besonders erwähnenswert innerhalb des Untersuchungsraumes sind eine Platane südöstlich des Kutscherhauses sowie mehrere Eschen entlang des Weges und der östlichen Grenze des Untersuchungsraumes.

Westlich der Alten Weberei hat sich auf einer künstlichen Bodenaufschüttung ein Baumbestand mit überwiegend mehrstämmigen Spitz-Ahornen (*Acer platanoides*) sowie Eibe (*Taxus baccata*), Ilex (*Taxus baccata*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) entwickelt.

Die einzelnen Biotoptypen sind der nachfolgenden Tabelle sowie der Karte 1 zu entnehmen

**Tab. 3: Biotoptypen**

Nr.	Code	Biotoptyp	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert
1	1.1	Verkehrsfläche, versiegelt	0,0	1,0	0,0

Nr.	Code	Biotoptyp	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert
2	1.1	Gebäude	0,0	1,0	0,0
3	2.2	Begleitgrün	2,0	1,0	2,0
4	4.1	Ziergarten, strukturarm	2,0	1,0	2,0
5	4.4	Intensivrasen	2,0	1,0	2,0
6	5.2	Brache 5 – 15 Jahre	5,0	1,0	5,0
7	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Korrekturfaktor 0,8	8,0	0,8	6,4
8	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Korrekturfaktor 1,0	8,0	1,0	8,0
9	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Korrekturfaktor 1,1	8,0	1,1	8,8
10	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Korrekturfaktor 1,3	8,0	1,3	10,4
11	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Korrekturfaktor 1,5	8,0	1,5	12,0

### 2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Im Bereich des Tudorhauses und des Kutscherhauses gehen durch die Realisierung des Bauvorhabens v.a. ehemalige Gartenflächen und Gehölzbestände verloren. Im Einzelnen sind folgende Konflikte zu erwarten:

- Inanspruchnahme von brach gefallenen Gärten mit überwiegend heimischen Bäumen im Bereich der ehemaligen Gärten östlich des Tudorhauses und östlich des Kutscherhauses
- Verlust einer Kastanie vor dem Verbindungsbau zwischen Kutscherhaus und Alter Weberei
- Verlust kleinerer, schmaler Gehölzstreifen im Erweiterungsbereich der Erschließungsstraße zwischen Kutscherhaus und Tudorhaus

Der Baumbestand ist teilweise nach der Baumschutzsatzung<sup>2</sup> geschützt.

Weitere Eingriffe ergeben sich südlich der Alten Weberei und des Kutscherhauses durch die geplanten Balkone und Terrassen sowie die daran angrenzenden Gartenflächen und dem damit verbundenen Gehölzverlust. Folgende Gehölze sind betroffen:

- 4 Laubbäume, darunter zwei alte Berg-Ahorne und ein Spitz-Ahorn

---

<sup>2</sup> Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 4.11.1986, zuletzt geändert durch die 3. Satzung vom 22.10.2002 zur Änderung der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mülheim an der Ruhr (veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 32 der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 31.10.2002)

- Teile eines flächigen Eibenbestandes
- jüngerer Baumbestand mit überwiegend heimischen Gehölzen

Daneben werden noch intensiv genutzte Rasenflächen beansprucht.

## **2.3 Tiere**

### **2.3.1 Bestand**

Zur angemessenen Berücksichtigung des faunistischen Artenspektrums wurden im Jahr 2014 Kartierungen zu den Tiergruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Die Ergebnisse waren Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplanes und des Artenschutzgutachtens. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben.

#### **2.3.1.1 Fledermäuse**

##### Beurteilung der Gebäude

An der Außenseite der Alten Weberei fällt eine lose Holzverkleidung auf, die Fledermäusen Zugang ermöglichen würde. Ebenso eine Möglichkeit besteht hinter der Holzverkleidung am Ortgang des Kutscherhauses. Einige Bäume stehen sehr nah an den drei Gebäuden, zudem sind sie z.T. auch von Efeu bewachsen. Das erschwert die Sicht auf eventuell in dem Bereich ausfliegende Fledermäuse. Die kleinen Schuppen, die sich auf dem Gelände befinden, sind für Fledermäuse ungeeignet.

Der Dachstuhl des Kutscherhauses ist teilweise ausgebaut. Er enthält zwei ausgebaute Schlafkammern, die für Fledermäuse ungeeignet sind. Der nicht ausgebaute Teil ist mit Plastikfolie vor allem entlang der Mittelfette lückenhaft isoliert. Dahinter befindet sich keine weitere Dämmschicht. Es besteht die Möglichkeit, dass die Spalten zwischen Folie und Dachziegeln als Zwischenquartiere genutzt werden. Eine Wochenstubennutzung ist eher unwahrscheinlich, sie kann aber auch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Anbau des Kutscherhauses ist größtenteils als Wohnraum ausgebaut. Hier sind die Wände glatt und bieten Fledermäusen keine geeignete Quartiermöglichkeit.

Im Kutscherhaus und dem Anbau wurden auch die Keller untersucht. Ein Keller verfügt über glatte Wände, die für Fledermäuse ungeeignet sind. Der andere zugängliche Keller ist sehr stark mit Spinnenweben verhangen, ein Hinweis darauf, dass seit langer Zeit keine Fledermaus dort hindurch geflogen ist.

Das Tudorhaus verfügt über zwei Kellerräume, die jedoch nicht begangen werden konnten. Da die Keller sehr feucht sind, ist eine Nutzung als Winterquartier unwahrscheinlich,

sie kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Alte Weberei ist nicht unterkellert.

### Ergebnisse der Detektorbegehung

Bei allen drei Begehungen wurden kurz nach Sonnenuntergang jagende Zwergfledermäuse im Garten des Tudorhauses und des Kutscherhauses beobachtet. Dieses deutet darauf hin, dass sich Quartiere in der Nähe oder sogar auf dem Gelände der Troost'schen Weberei befinden, obwohl kein Quartier konkret nachgewiesen werden konnte. Es gibt jedoch Hinweise eines unmittelbaren Anwohners, der im Jahr 2014 in den Sommermonaten während der Abenddämmerung Fledermäuse aus dem Tudorhaus ausfliegen sah. Angaben zur Art konnten nicht gemacht werden, aufgrund der Kartiererergebnisse handelt es sich aber wahrscheinlich um Zwergfledermäuse. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass sich zumindest einzelne Zwergfledermäuse unter der Metallabdeckung des oberen Simses des Tudorhauses befinden könnten. Zwergfledermäuse sind spaltenbewohnende Fledermäuse und kommen häufig auch in Gebäuden in städtischen Bereichen vor. Sie finden in kleinsten Spalten Quartiermöglichkeiten, die oftmals nur schwer nachzuweisen sind.

Zwergfledermäuse wurden im Anschluss an die Ausflugskartierung auch im Bereich des Teichs, im Park und über der Ruhr beobachtet. Auch wenn größere Baumhöhlen nicht beobachtet wurden, kann ein Vorkommen von Zwischenquartieren z.B. in Spalten oder Rindenablösungen nicht ausgeschlossen werden.

Mit Ausnahme des ersten Termins konnten auch Wasserfledermäuse im Bereich des Teichs nachgewiesen werden. Es gibt jedoch keine Hinweise darauf, dass diese in den Gebäuden Quartiere haben. Wasserfledermäuse sind eher waldgebundene Fledermäuse, die häufig Baumhöhlen bewohnen. Als Jagdrevier dienen offene Wasserflächen, wie der Teich im Thyssen-Park.

#### **2.3.1.2 Brutvögel**

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen (BVK) konnten insgesamt 33 Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Davon zählten drei zu den planungsrelevanten Arten in NRW und weitere vier zu den sogenannten wertgebenden Arten. Zu den wertgebenden Arten werden neben den in NRW als planungsrelevant eingestuften Arten diejenigen Brutvögel gerechnet, die entweder in der Roten Liste von NRW oder von Deutschland mindestens in der Vorwarnliste aufgeführt werden (NWO & LANUV 2008, SÜDBECK et al. 2007).

Die erfassten planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet (Kormoran, Graureiher und Mäusebussard) nutzten das Gebiet ausschließlich zur Nahrungssuche. Für eine wertgebende Art (Teichhuhn) konnte ein Brutnachweis auf dem angrenzenden Teich im

Thyssen-Park erbracht werden, die restlichen wertgebenden Arten (Star, Bachstelze, Gimpel) zeigten nur zu einem Untersuchungszeitpunkt revieranzeigendes Verhalten. Es konnte keine Nutzung der betroffenen Gebäude sowie der zu fällenden Bäume als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte einer wertgebenden Art nachgewiesen werden. Lediglich bei zwei häufigen Brutvogelarten (Rotkehlchen und Kohlmeise) konnte Brutaktivität im und am Gebäude beobachtet werden.

Während der Nachtkartierungen konnte kein Vorkommen von nachtaktiven Brutvogelarten nachgewiesen werden. Eine Nutzung der Gebäude als (Teil-) Quartier (z.B. von der Schleiereule) ist unwahrscheinlich, kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die im Rahmen der Kartierung im Untersuchungsraum festgestellten Arten können dem LBP entnommen werden. Ebenso sind Zufallsfunde auf angrenzenden Flächen dokumentiert. Die genauen Revierzentren bzw. Fundpunkte sind der Karte zu entnehmen.

### **2.3.1.3 Amphibien und Reptilien**

Da ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten innerhalb des Vorhabengebietes ausgeschlossen werden kann, werden die Verbotstatbestände von § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

### **2.3.1.4 Weitere Arten**

Aufgrund des Strukturreichtums ist das Gebiet v.a. auch als wertvoller Lebensraum für zahlreiche im Siedlungsraum vorkommende Kleinsäuger (z.B. Igel, Eichhörnchen) und zahlreiche Insektenarten einzustufen.

## **2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands**

### **2.3.2.1 Fledermäuse**

Obwohl kein Quartier im Bereich der Gebäude auch aufgrund der örtlichen Verhältnisse (Einsturzgefahr, verdeckte Sicht) nachgewiesen werden konnte, besteht die Möglichkeit, dass sich Fledermäuse zeitweise in oder an den Gebäuden aufhalten. Auch eine Nutzung der Kellerräume des Tudorhauses als Winterquartier kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch den Abriss bzw. das Entkernen der Gebäude können Quartiere verloren gehen und im Fall eines Besatzes auch Einzelindividuen getötet werden. Ohne Einhaltung entsprechender Maßnahmen könnte es daher zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Störung, Verletzung oder Tötung der Tiere, bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) kommen.

Auch in den älteren Bäumen können sich kleinere Zwischenquartiere befinden, eine Wochenstubennutzung ist allerdings ausgeschlossen. Auch hier können die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG beim Fällen der Bäume ausgelöst werden.

Zur Vermeidung von Konflikten durch den Abriss der Gebäude bzw. das Fällen der Bäume sind entsprechende Maßnahmen wie die Schaffung von Ersatzquartieren und eine Bauzeitenregelung vorzusehen (s. Kap. 5). Sollten sich trotz der Maßnahmen in Einzelfällen Quartierverluste ergeben, so ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand dennoch nicht mit einem Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu rechnen.

Durch die Bebauung wird zudem eine Teilfläche der Nahrungshabitate von Fledermäusen in Anspruch genommen. Nahrungs- und Jagdgebiete unterliegen nur dann dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wenn dadurch die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt. Da die Jagdgebiete der betroffenen Arten sehr groß sind, ist ausgeschlossen, dass durch das geplante Vorhaben wesentliche Habitatbestandteile verloren gehen. Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten sind nicht betroffen, ebenso sind erhebliche Störungen im Sinne von § 44 Abs.1 Satz 1 Nr. 2 ausgeschlossen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen die Verbotstatbestände von § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben nicht erfüllt werden.

### **2.3.2.2 Vögel**

Fortpflanzungsstätten planungsrelevanter Vogelarten wurden nicht festgestellt, die Nutzung der Gebäude als Quartier ist aber nicht vollständig ausgeschlossen. Der Untersuchungsraum gehört zudem zusammen mit dem angrenzenden Thyssen-Park zum Revier einiger Großvögel. Insbesondere Kormoran und Graureiher nutzen den Teich als Nahrungshabitat. Nahrungs- und Jagdgebiete unterliegen nur dann dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wenn dadurch die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt. Da die Jagdgebiete der betroffenen Arten sehr groß sind, ist ausgeschlossen, dass durch das geplante Vorhaben wesentliche Habitatbestandteile verloren gehen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das Vorhaben die Verbotstatbestände von § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Durch das Abreißen bzw. Sanieren der Gebäude gehen jedoch Brutplätze nicht planungsrelevanter Arten, z.B. von den dort nachweislich brütenden Arten Rotkehlchen und Blau-meise verloren. Auch das Entfernen der Gehölze innerhalb der Gärten und des Thyssen-Parks führen zum Verlust von Brutplätzen. Die Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen kompensierbar.

Durch Arbeiten an den Gebäuden bzw. eine Fällung der Bäume können je nach Zeitpunkt der Arbeiten ggf. Jungtiere getötet werden. Aus diesem Grund sind die Bau- und Fällzeiten einzuschränken.

### **2.3.2.3 Amphibien und Reptilien**

Da ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten innerhalb des Vorhabengebietes ausgeschlossen werden kann, werden die Verbotstatbestände von § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

### **2.3.2.4 Betroffenheit nicht planungsrelevanter Arten**

Die übrigen, nicht planungsrelevanten Arten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand und sind durch das Vorhaben nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten. Die Eingriffe werden durch geeignete Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung<sup>3</sup> kompensiert.

## **2.4 Biologische Vielfalt**

Unter diesem Begriff verbinden sich drei Ebenen der Vielfalt, die ineinander greifen:

- die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen
- die Artenvielfalt
- die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

Nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt von 1992 sind für die biologische Vielfalt solche Ökosysteme und Lebensräume von Bedeutung, „die über eine große Vielfalt, zahlreiche endemische oder bedrohte Arten oder Wildnis verfügen, die von wandernden Arten benötigt werden, die von sozialer, wirtschaftlicher, kultureller oder wissenschaftlicher Bedeutung sind oder die repräsentativ oder einzigartig sind oder mit entscheidenden evolutionären oder anderen biologischen Vorgängen im Zusammenhang stehen.“

Daneben sind Arten und Gemeinschaften wichtig, „die bedroht sind, die wildlebende Verwandte domestizierter oder gezüchteter Arten sind, die von medizinischem, landwirtschaftlichem oder sonstigem wirtschaftlichen Wert sind, die von sozialer, wissenschaftli-

---

<sup>3</sup> Büro LAB 2016: VBB "Dohne / Troost'sche Weberei - W 12 (v)" - Landschaftspflegerischer Begleitplan

cher oder kultureller Bedeutung sind, die für die Erforschung der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt, z.B. als Indikatorarten, von Bedeutung sind.“

Die sich ergebenden Anforderungen, soweit sie für die Bauleitplanung von Bedeutung sind, sind durch die Bestimmungen zum Artenschutz sowie durch die Eingriffsregelung nach dem Naturschutzgesetz abgedeckt. Die biologische Vielfalt ist ein zentrales Kriterium zur Bewertung der Auswirkungen auf Flora und Fauna und deren Lebensräume. Ihre Beurteilung ist deshalb ein wichtiger Bestandteil der Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne der Eingriffsregelung. Ein eigenständiger Prüfmaßstab neben den im Rahmen der Eingriffsregelung anzuwendenden Bewertungsverfahren ist nicht erforderlich.

## **2.5 Boden**

### **2.5.1 Bodenverhältnisse**

In Abhängigkeit vom Ausgangsgestein und den bodenbildenden Faktoren Relief, Klima, Wasser, Vegetation, Bodenleben und Nutzungseinflüssen haben sich im Untersuchungsraum laut Bodenkarte NRW überwiegend Parabraunerden entwickelt. Sie sind charakterisiert durch eine hohe Filterfähigkeit und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit. Das Grundwasser steht über 20 dm unter Flur an.

Entlang der Ruhr kommt natürlicherweise ein Auengley vor. Die Böden zeichnen sich durch eine hohe Filterfähigkeit und eine hohe Wasserdurchlässigkeit aus. Das Grundwasser steht i.d.R. zwischen 13 und 20 dm unter Flur an. In der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW werden die Böden aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit und ihrer Regelungs- und Pufferfunktion in die Schutzwürdigkeitsklasse 1 (schutzwürdig) eingestuft.

Es ist davon auszugehen, dass der Bodenaufbau im gesamten Untersuchungsraum durch verschiedene Nutzungseinflüsse verändert worden ist.

Genauere Angaben zum Bodenaufbau sind der Bodenuntersuchung<sup>4</sup> zu entnehmen:

Die Deckschicht besteht aus humosem Oberboden mit einer durchschnittlichen Stärke von ca. 0,1 m bis 0,6 m. Er setzt sich zusammen aus sandigem Mutterboden oder humosem Lehm und weist teilweise Fremd Beimengungen wie Ziegel- und Schlackestücke auf. Darunter befinden sich Anschüttungen teilweise bis 2,2 / 2,4 m unter Gelände bestehend aus Lehm mit Fremd Beimengungen oder aus Bauschutt mit Schlacken und Kohleresten.

---

<sup>4</sup> Aquatechnik GmbH 2016: Troostsche Weberei in Mülheim an der Ruhr, Dohne 48, 48a und b - Ergebnisse der Bodenuntersuchungen

Der gewachsene Untergrund wird von gering durchlässigem, sandig-tonigem Hochflutlehm gebildet, bei zwei Bohrungen wurde Ruhrsotter angetroffen.

Die organoleptische Beurteilung ergab keine geruchlichen Auffälligkeiten und - abgesehen von der stofflichen Zusammensetzung aus Schlacken, Kohleresten oder Bauschutt - keine Hinweise auf signifikante Bodenverunreinigungen.

### **2.5.2 Altstandorte und gewerbliche / industrielle Standorte sowie Altablagerungen**

Der Standort ist unter der Nummer 5534 im Altlastenkataster eingetragen. Im Zeitraum von 1871 – 1923 wurden an diesem Standort eine Baumwollspinnerei, eine Weberei und eine Kunstwollfabrik betrieben.

### **2.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands**

Die geplanten Wohnhäuser orientieren sich weitestgehend am heutigen Bestand. Der Verbindungsbau zwischen Alter Weberei und Kutscherhaus sowie kleine Nebengebäude werden abgerissen. Über die Wohngebäude hinaus werden folgende Flächen versiegelt:

- im Bereich des Tudorhauses durch den Bau der Gemeinschaftsgaragenanlage; durch die Begrünung der Dachfläche wird der Eingriff gemindert
- auf den Grundstücken der Alten Weberei und des Kutscherhauses durch die geplanten Terrassen, Zufahrten und Stellplätze bzw. Garagen, die im Bereich des Verbindungsbaus errichtet werden
- durch die geringfügige Verbreiterung der Erschließungsstraße zwischen dem Tudorhaus und dem Kutscherhaus und die neue Gestaltung der Verkehrsfläche

Die Neuversiegelungen haben den irreversiblen Verlust der ökologischen Funktionen des Bodens zur Folge. Dadurch werden gewachsene Bodenstrukturen und damit die Bodendynamik, ökologische Kreisläufe sowie der Bodenwasserhaushalt beeinträchtigt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Böden durch unterschiedliche Nutzungen in der Vergangenheit bereits in ihrem Aufbau verändert sind.

## **2.6 Wasser**

### **2.6.1 Grundwasser**

Der Grundwasserflurabstand beträgt im Untersuchungsraum laut Bodenkarte mehr als 20 dm, entlang der Ruhr liegt er zwischen 13 und 20 dm unter Flur.

Im Rahmen der Bodenuntersuchung wurde bis 3,0 m unter Flur kein Grundwasser angetroffen. Aufgrund der Ergebnisse von anderen Bohrungen in der Umgebung ist davon auszugehen, dass der Grundwasserflurabstand ca. 4 - 5 m beträgt. Er ist stark abhängig von den Schwankungen des Ruhrwasserspiegels.

Die Lehmschicht, die örtlich durch Auffüllungen unterbrochen ist, weist einen Durchlässigkeitsbeiwert von ca.  $k \leq 1 \times 10^{-7}$  m/s auf. Auch der tieferliegende Ruhrsotter weist eine ähnlich geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Der Boden ist somit für eine Versickerung nur sehr begrenzt geeignet und eine Versickerung nur mit hohem Aufwand realisierbar.

### **2.6.2 Oberflächengewässer**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt jedoch in unmittelbarer Nähe zur Ruhr. Südlich des Untersuchungsraumes wurde innerhalb des Thyssen-Parks ein Teich angelegt, der aus dem ehemaligen Fabrikteich entstanden ist.

### **2.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands**

Die zusätzliche Flächenversiegelung (Gemeinschaftsgarage, Verbreiterung der Erschließungsstraße, Terrassen) führt auch zu einer Verringerung der Versickerungsrate. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse nur sehr begrenzt und mit hohem Aufwand realisierbar.

Es wird angestrebt, die Dachflächen des Baukörpers des WR 1 (Alte Weberei) und des Baukörpers des WR 2 (Kutscherhaus) vom Schmutzwasserkanal abzukoppeln und das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern oder in den Thyssen-Teich abzuführen, d.h. das unbelastete Regenwasser soll nicht mehr mit dem Schmutzwasser entsorgt sondern dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden.

Die Einleitung soll außerhalb der Uferböschung erfolgen und soll über Wasserbausteine geführt werden. Die Zuleitungsrohre sollen zudem mit Froschklappen ausgestattet werden. Erhebliche Auswirkungen auf den Thyssen-Teich sind deshalb nicht zu erwarten.

Der Verlauf der erforderlichen Leitungen bzw. des offenen Gerinnes ist zusätzlich mit dem Amt für Umweltschutz/ Untere Naturschutzbehörde abzustimmen. Potentielle Eingriffe in Natur und Landschaft sind gesondert zu bilanzieren.

## **2.7 Luft und Klima**

### **2.7.1 Makroklima**

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 Vegetationsperiode (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

### **2.7.2 Klimatope**

Das Plangebiet liegt im Randbereich des Klimatopes „Parkklima“. Parkklimata zeichnen sich durch aufgelockerte Vegetationsstrukturen mit Rasenflächen und reich strukturierten Baumbeständen aus. Die klimatischen Verhältnisse sind zwischen Freiland- und Waldklima einzustufen. Parkklimata sind geprägt durch eine geringe Emissionsbelastung, eine hohe Filterwirkung sowie einen gedämpften Tagesgang der Oberflächentemperaturen, d.h. die Temperaturamplituden werden in Abhängigkeit vom Bewuchs mehr oder weniger stark gedämpft. Parkflächen gelten aus bioklimatischer Sicht als wertvolle Ausgleichsräume, eine bedeutende Fernwirkung ist bei kleinen Flächen unter 10 ha in der Regel nicht gegeben.

Die Parkflächen sind zudem randlicher Bestandteil der Ruhraue als „Kaltluftsammlgebiet und Niederungsbereich“. Die Ruhr gilt gleichzeitig als Luftleitbahn.

Die angrenzenden Siedlungsflächen sind dem Klimatop „Stadtklima“ zuzurechnen. Durch die dichte Bebauung werden ausgeprägte Wärmeinseln mit eingeschränkten Austauschbedingungen verursacht, wodurch sich ungünstige Bioklimate und erhöhte Luftbelastungen ergeben können.

Für den Park werden folgende Planungshinweise gegeben:

- Freihalten von Bebauung und Versiegelung,
- Erhalt und Ausbau vorhandener Vegetationsstrukturen
- Vernetzung der Grünflächen
- Förderung des Luftaustausches

### **2.7.3 Lufthygiene**

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des „Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011 - Teilplan West“ und innerhalb der für das Mülheimer Stadtgebiet ausgewiesenen Umweltzone. Derzeit aktuelle Berechnungen der Luftschadstoffbelastungen im Stadtgebiet weisen nicht auf lufthygienische Belastungspunkte im Vorhabengebiet oder kritisch belastete Straßenabschnitte im näheren Umfeld des Vorhabengebietes hin.

### **2.7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands**

Da sich der Versiegelungsgrad nur geringfügig ändert, sind aus stadtklimatischer Sicht keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Durch die Begrünung der Gemeinschaftsgarage werden die Beeinträchtigungen weiter gemindert. Auch bezüglich des Luftaustausches ergeben sich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen.

Aufgrund des geringen zusätzlichen Fahrzeugaufkommens sowie der zu erwartenden geringen Zunahme der Hausbrandemissionen sind keine gravierenden Auswirkungen auf die lufthygienische Situation zu erwarten. Die Entlüftung der Gemeinschaftsgarage erfolgt über Lüftungsöffnungen.

Das Schutzgut Luft und Klima wird somit durch das Bauvorhaben nicht erheblich beeinflusst.

### **2.7.5 Klimacheckliste**

Auf eine Bewertung dieses Vorhabens mittels der Klimacheckliste wird verzichtet, da es sich um eine Wiedernutzbarmachung von Bausubstanz im Bestand handelt. Damit sind

die planerischen Gestaltungsmöglichkeiten sehr eingeschränkt, beispielsweise kann die Stellung der Baukörper nicht verändert werden, sondern ist von vornherein vorgegeben.

## **2.8 Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren**

Unter dem Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren sind Wechselwirkungen zwischen diesen Belangen zu verstehen.

Aufgrund der Komplexität von Ökosystemen sowie der geringen allgemeinen Erkenntnisse stellt sich eine gesamtheitliche, ökosystemare Betrachtung in der Regel als schwierig dar. Im Rahmen dieser Untersuchung ist es deshalb nur möglich, die bekannten, landschaftsraumtypischen Wechselbeziehungen aufzuzeigen.

Die Berücksichtigung des Wirkungsgefüges zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren erfolgt aufbauend auf den planungsrelevanten Erfassungs- und Bewertungskriterien über die Funktionen der Schutzgüter. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien im Sinne des Indikationsprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst. Dieses gilt beispielsweise für die klimatischen Verhältnisse, die u.a. auch durch die Vegetationsstrukturen beeinflusst werden.

## **2.9 Landschaft**

### **2.9.1 Bestand**

Der nördliche Teil des Untersuchungsraumes ist durch Siedlungs- und Verkehrsflächen geprägt. Dieser Bereich hat für den Landschaftshaushalt keine Bedeutung. Der Thyssen-Park bildet den Übergang zwischen den Siedlungsbereichen und dem angrenzenden Landschaftsraum, der durch das Ruhrtal geprägt wird. Aufgrund des großen und teilweise alten Gehölzbestandes stellt der Park ein belebendes Element zwischen Siedlungsraum und Ruhrtal dar. Die Gehölzflächen am Ufer des Thyssen-Teiches und innerhalb der Parkanlage schirmen zudem die Baukörper im Bereich „Dohne“ zum Ruhrtal hin ab, so dass diese nicht negativ wahrgenommen werden.

### **2.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands**

Die Bebauung orientiert sich überwiegend am heutigen Gebäudebestand. Für die Anlage der Gärten müssen innerhalb des Thyssen-Parks südlich der Alten Weberei und des Kutschhauses einige Gehölze entfernt werden. Die betroffenen Bäume sind teilweise auf-

grund fehlender Pflege durch natürliche Sukzession entstanden. Besonders erwähnenswert ist der Verlust von zwei alten Berg-Ahornen und einem flächigen Eibenbestand, die aufgrund ihres Alters das Gebiet über viele Jahre geprägt haben.

Da nur ein geringer Teil der Gehölze innerhalb der heutigen Parkanlage entfernt werden muss, bleibt die Gesamtkulisse der Parkanlage insgesamt erhalten und der Übergang zwischen dem Siedlungsraum und dem Ruhrtal ist weiterhin gewährleistet. Deshalb ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des angrenzenden Landschaftsraumes auszugehen.

## **2.10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt. Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass die artenschutzrechtlichen Maßnahmen (s. Kap. 2.10.1) nicht der Abwägung zugänglich sind.

### **2.10.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen i.S.v. § 44 BNatSchG**

Aufgrund der zahlreichen Unwägbarkeiten und der daraus resultierenden Prognoseunsicherheit ist frühzeitig eine Umweltbaubegleitung mit qualifiziertem Fachpersonal einzusetzen. Die Umweltbaubegleitung sorgt für eine artenschutzkonforme Umsetzung des Vorhabens entsprechend den im Folgenden formulierten Maßnahmen. Sie steht während der Bauphase in engem Kontakt mit den Fachbehörden, insbesondere der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr. Dieses gilt insbesondere auch dann, wenn sich neue Erkenntnisse ergeben oder die vorgesehenen Maßnahmen aufgrund geänderter Rahmenbedingungen nicht umgesetzt werden können. Der gesamte Ablauf wird dokumentiert und der Unteren Naturschutzbehörde nach Abschluss des Vorhabens unaufgefordert vorgelegt.

#### **2.10.1.1 Schutz von Fledermäusen**

##### **Anbringen von Fledermauskästen**

Für den Verlust von potentiellen Zwischenquartieren sind vor Beginn der Rodungs- und Abrissarbeiten Fledermausersatzquartiere zu schaffen. Dazu sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im näheren Umfeld zwei Fledermausflachkästen aufzuhängen. Als Standorte sind geeignete, ältere Bäume z.B. innerhalb des Thyssen-Parks zu

nutzen. Die Quartiere müssen zugfrei beschaffen und innen entsprechend rau sein, um Klettern und Festkrallen zu ermöglichen. Dieses gilt auch für die Landefläche. Die Kästen sind so anzubringen, dass ein freies Anfliegen möglich ist. Sie sollten nicht nach Norden orientiert sein und in mindestens 5 m Höhe aufgehängt werden. Die Ersatzquartiere sind vom Vorhabenträger dauerhaft zu erhalten, ihre Funktionsfähigkeit ist regelmäßig zu überprüfen.

### **Bauzeitenregelung bei Gebäudearbeiten**

Um eine mögliche Tötung von Fledermäusen bei Arbeiten an den Gebäuden zu vermeiden, ist der Abriss bzw. die Entkernung nicht in der Wochenstubezeit von Anfang April bis Ende August durchzuführen.

An der Alten Weberei und am Kutscherhaus können die Arbeiten in der Zeit von Anfang September bis Ende März durchgeführt werden. Da die Nutzung der Kellerräume des Tudorhauses als Winterquartier nicht vollständig auszuschließen ist, sollte die Entkernung möglichst in den Monaten September oder Oktober erfolgen, da die Winterquartiere zu diesem Zeitpunkt noch nicht bezogen sind. Werden die Arbeiten am Tudorhaus im Zeitraum von Anfang November bis Ende März durchgeführt, sind die Arbeiten von einem Fledermausexperten im Rahmen der Umweltbaubegleitung zu begleiten.

Sollte ein Abriss außerhalb der Wochenstubezeit nicht möglich sein, ist sicherzustellen, dass keine Fledermäuse die Gebäude nutzen. Dazu sind unmittelbar vor den Baumaßnahmen Ein- / Ausflugbeobachtungen und Detektorbegehungen durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen. Eine Detektorbegehung setzt entsprechend günstige Witterungsbedingungen voraus, um überhaupt Aktivitäten feststellen zu können. Im Fall eines Besatzes hat der Abriss erst nach dem Verlassen der Quartiere zu erfolgen. In diesem Fall wären weitere Kompensationsmaßnahmen (Ersatzquartiere) umzusetzen.

Da nie ganz ausgeschlossen werden kann, dass in den Gebäuden nicht entdeckte Fledermausquartiere bestehen, muss bei den Abbrucharbeiten auf versteckte Quartiere und Tiere geachtet werden. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Information der ausführenden Firmen und der örtlichen Bauleitung über Fledermäuse und die Notwendigkeit ihres Schutzes
- vorsichtiges Öffnen von bisher nicht einsehbaren, aber für Fledermäuse zugänglichen Hohlräumen und Absuchen des Raumes nach Fledermäusen
- sofortiger Stopp der Abrissarbeiten bei Fledermausfunden, Information der unteren Naturschutzbehörde und ggf. eines Sachverständigen und soweit notwendig Bergung und ggf. Pflege (verletzte Tiere müssen gepflegt und ausgewildert werden, gesunde Tiere sind am selben Abend wieder frei zu lassen)

## **Bauzeitenregelung bei Baumfällungen**

Die Rodungsarbeiten sind so durchzuführen, dass mögliche Quartiere nicht besetzt sind, um Störungen während der Fortpflanzungszeit bzw. die Tötung einzelner Individuen zu vermeiden. Dazu sind zwei Maßnahmen denkbar:

- Die Bäume werden in der Zeit von Anfang September bis Ende Februar entfernt, da zu diesem Zeitpunkt die Fortpflanzungsperiode abgeschlossen ist
- Ist ein Entfernen der Bäume in diesem Zeitraum nicht möglich, sind potenziell als Zwischenquartier geeignete Bäume vor Durchführung der Maßnahme durch qualifizierte Personen auf Fledermausbesatz zu untersuchen. Im Falle eines Besatzes hat das Entfernen des Baumes nach Verlassen der Quartiere zu erfolgen. Es ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob Fällungen und Bautätigkeiten im weiteren Umfeld möglich sind, wenn eine Störung des Quartiers ausgeschlossen ist. Die Untersuchung ist zu dokumentieren und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### **2.10.1.2 Schutz von Vögeln**

Zum Schutz von gebäudebewohnenden Vogelarten hat der Abriss bzw. das Entkernen im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Januar zu erfolgen. Wenn sich zu diesem Zeitpunkt einzelne Individuen in den Gebäuden aufhalten sollten, würden sie diese bei Beginn der Bautätigkeiten selbstständig verlassen. Ein Töten von Einzelindividuen wäre deshalb ausgeschlossen. Im Falle eines Besatzes würde allerdings ein Quartier zerstört werden. In diesem Falle wären zeitnah Ersatzquartiere bereitzustellen. Aus diesem Grund ist der Beginn der Bauarbeiten durch eine fachkundige Person zu begleiten.

Sollte ein Abriss außerhalb der Brutzeit nicht möglich sein, ist sicherzustellen, dass keine gebäudebrütenden Vogelarten wie die Schleiereule die Gebäude nutzen. Dazu sind unmittelbar vor den Baumaßnahmen Ein-/ Ausflugbeobachtungen durch eine fachkundige Person durchzuführen. Im Fall eines Besatzes hat der Abriss erst nach dem Verlassen des Brutplatzes zu erfolgen. In diesem Fall wären weitere Kompensationsmaßnahmen (Ersatzquartiere) durchzuführen. Die Untersuchung ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde auf Anfrage nachzuweisen.

## **2.10.2 Maßnahmen gem. § 15 BNatSchG**

### **2.10.2.1 Zielsetzung und Ableitung der Maßnahmen**

Bei der Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen gemäß den Zielen und den Grundsätzen des Baugesetzbuches und der Naturschutzgesetzgebung gilt es, die zu erwartenden

Risiken und konkret prognostizierten Beeinträchtigungen soweit wie möglich zu minimieren. Dabei hat die Vermeidung der Beeinträchtigungen generell Vorrang vor dem Ausgleich. Insgesamt werden folgende Maßnahmen festgesetzt

- Erhalt einer Platane südlich des Kutscherhauses sowie einer Kastanie nördlich der Alten Weberei
- Begrünung der Dachfläche der Gemeinschaftsgarage

Weitere Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minderung werden nicht festgesetzt.

#### **2.10.2.2 Erhalt und Schutz von Bäumen**

Die in Karte 3b des Landschaftspflegerischen Begleitplans dargestellten Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Im Zuge der Bautätigkeiten sind diese Bäume einschließlich ihrer Kronen- und Wurzelbereiche entsprechend der ZTV-Baumpflege, der DIN 18.920 und der RAS LP-4 zu schützen. Darüber hinaus sind die Gehölzbestände im angrenzenden Thyssen-Park während der Bauzeit durch die Aufstellung eines Bauzaunes entlang der Grenze des Geltungsbereiches zu schützen. Die Kronenbereiche der Bäume sind von Überbauungen und Versiegelungen freizuhalten. Ist in Einzelfällen ein teilweises Befahren der Wurzelfläche unvermeidbar, sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen der RAS-LP 4 vorzusehen. Diese Maßnahmen werden in die Leistungsbeschreibungen der einzelnen Gewerke übernommen. Die ausführenden Firmen werden vor Beginn der Bautätigkeiten auf die entsprechenden Schutzmaßnahmen hingewiesen.

#### **2.10.2.3 Begrünung der Dachfläche der Gemeinschaftsgarage**

Zur Minderung der klimatischen Auswirkungen ist die Dachfläche der Gemeinschaftsgarage dauerhaft mit handelsüblichen Begrünungsarten gemäß den Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen zu begrünen (Extensivbegrünung).

#### **2.10.2.4 Schutz von Brutvögeln**

Die Alte Weberei wird vom Rotkehlchen und der Blaumeise als Brutplatz genutzt. Aus diesem Grund sollte der Abriss des Gebäudes außerhalb der Brutzeit von Anfang März bis Ende August erfolgen. Ist ein Abriss außerhalb dieses Zeitraumes nicht möglich, ist das Gebäude vor Baubeginn auf eine Brutplatznutzung zu prüfen. Im Falle eines Besatzes kann mit dem Abriss erst begonnen werden, wenn die Jungvögel das Nest verlassen haben. Die Untersuchung ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde auf Anfrage nachzuweisen.

Die Rodung der Bäume ist außerhalb der Fortpflanzungsperiode von Anfang März bis Ende August durchzuführen, um die Tötung einzelner Individuen zu vermeiden.

### **2.10.3 Kompensationsumfang**

Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs erfolgt zum einen anhand der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr, die den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne regelt. Im vorliegenden Fall sind die Bäume in den Gärten des Tudorhauses und des Kutscherhauses sowie südlich der Alten Weberei zu berücksichtigen.

Die darüber hinaus verbleibenden Eingriffe sind gem. § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung) zu kompensieren. Nach Abstimmung mit der Stadtverwaltung Mülheim an der Ruhr wird die Bilanzierung der Eingriffe nach der Bewertungsmethode „Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen“<sup>5</sup> durchgeführt.

#### **2.10.3.1 Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzung gem. der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr**

Gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm (im Falle von Obstbäumen und Nadelgehölzen mindestens 100 cm), gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden geschützt. Werden von Seiten der Stadtverwaltung Ausnahmen für die Beseitigung von Bäumen erteilt, sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen, die sich anhand des Stammumfanges bemessen: Beträgt der Stammumfang des entfernten Baumes gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden bis zu 1,50 m, ist als Ersatz ein Baum derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit einem Mindeststammumfang 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.

Durch das Vorhaben gehen 24 Bäume verloren, die nach der Baumschutzsatzung geschützt sind. Die Standorte sind der Karte 2 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen. Als Ersatz für diese Gehölzverluste sind 32 Bäume zu pflanzen.

### 2.10.3.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Bewertung des Ausgangszustandes innerhalb des Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Tabelle in Verbindung mit Karte 3a zum Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen. Der Baumbestand, der nach der Baumschutzsatzung kompensiert wird, wird dabei nicht mehr berücksichtigt.

Die Korrekturfaktoren sind grundsätzlich mit 1,0 anzusetzen. Lediglich bei der Bewertung der Bäume wird - entsprechend der Vorgabe der angewendeten Bewertungsmethode - aufgrund der geschätzten Stammdurchmesser ein Korrekturfaktor in die Bewertung einbezogen.

**Tab. 4: Eingriffsbilanzierung - Ausgangszustand**

Nr.	Code	Biotoptyp	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Fläche (in m <sup>2</sup> ) 6	Flächenwert
1	1.1	Gebäude	0,0	1,0	0,0	926	0
2	1.1	Verkehrsfläche, versiegelt	0,0	1,0	0,0	793	0
3	3.2	Begleitgrün	2,0	1,0	2,0	45	90
4	4.1	Ziergarten, strukturarm	2,0	1,0	2,0	592	1.184
5	4.4	Intensivrasen	2,0	1,0	2,0	331	662
6	5.2	Brache 5 – 15 Jahre	5,0	1,0	5,0	884	4.420
7	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Korrekturfaktor 1,5	8,0	1,5	12	324	3.888
<b>Gesamt (Gesamtflächenwert A)</b>						<b>3.895</b>	<b>10.244</b>

Die zukünftigen Verkehrsflächen, die Besucherstellplätze sowie die Fläche für die Abfallentsorgung werden komplett versiegelt und mit 0 Punkten in die Bewertung eingestellt. Über die zukünftige Gestaltung der Verkehrsfläche liegt aktuell noch keine Planung vor. Zurzeit sind ca. 75 % der Fläche versiegelt und 25 % unversiegelt (Ziergehölzflächen, Beete). Es wird davon ausgegangen, dass sich das Verhältnis von versiegelten und

<sup>5</sup> Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen: Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen in Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Stand Mai 2001

<sup>6</sup> Bei der Ermittlung der Flächen wurde die Flächengröße der älteren Bäume entsprechend der Bewertungsmethode gesondert ermittelt. Diese Flächen sind von den darunter liegenden Flächen abzuziehen. Aus diesem Grund weichen die einzelnen Werte (Gesamtfläche, private Grünfläche, Grundstücksfläche usw.) von den Angaben in der Begründung ab.

unversiegelten Flächen nicht erheblich verändern wird. Die unversiegelten Flächenanteile werden mit 2 Punkten bewertet.

Die Bilanzierung der Eingriffe auf den Grundstücken erfolgt anhand der Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Die versiegelten Flächen werden ebenfalls grundsätzlich mit 0 Punkten bewertet. Ausgenommen davon sind die Dachflächen der Gemeinschaftsgarage, für die aufgrund der vorgesehenen Begrünung 0,5 Punkte (entsprechend Biotop / Nutzungstyp 4.6 Extensive Begrünung) anzusetzen sind. Die übrigen Grundstücksflächen werden mit 2 Punkten bewertet (entspricht dem Wert eines Ziergartens).

Die zu erhaltenden Bäume werden entsprechend ihrem Ausgangswert in die Bewertung eingestellt.

**Tab. 5: Eingriffsbilanzierung - Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Nr.	Code	Biototyp	Grundwert B	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Fläche (in m <sup>2</sup> ) 7	Flächenwert
<b>Erhalt / Bestand</b>							
1	8.2	Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Korrekturfaktor 1,5	8,0	1,5	12	324	3.888
<b>Planung</b>							
2	1.1	Gebäudeflächen	0,0	1,0	0,0	787	0
3	1.1	sonstige versiegelte Flächen auf den Grundstücken (Terrassen, Zufahrten, Stellplätze / Garagen)	0,0	1,0	0,0	270	0
4	4.1	unversiegelte Gartenflächen	2,0	1,0	2,0	756	1.512
5	4.6	Gemeinschaftsgarage mit Extensivbegrünung	0,5	1,0	0,5	384	192
6	1.1	Verkehrsfläche, versiegelt Flächen (75%)	0,0	1,0	0,0	976	0
	4.1	Verkehrsfläche, Grünflächen (25%)	2,0	1,0	2,0	325	650
7	1.1	Stellplatz, öffentlich, versiegelt	0,0	1,0	0,0	55	0
8	1.1	Fläche für Abfallbeseitigung, versiegelt	0,0	1,0	0,0	18	0
<b>Gesamt (Gesamtflächenwert B)</b>						<b>3.895</b>	<b>6.242</b>

<sup>7</sup> Bei der Ermittlung der Flächen wurde die Flächengröße der älteren Bäume entsprechend der Bewertungsmethode gesondert ermittelt. Diese Flächen sind von den darunter liegenden Flächen abzuziehen. Aus diesem Grund weichen die einzelnen Werte (Gesamtfläche, private Grünfläche, Grundstücksfläche usw.) von den Angaben in der Begründung ab.

Dem Ausgangszustand von 10.244 Punkten steht ein Planungswert von 6.242 Punkten entgegen. Durch die geplanten Wohnbauflächen entsteht - unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen - ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 4.002 Punkten.

Wert des Ausgangszustandes (Gesamtflächenwert A)	10.244	Flächenwerte
Wert der geplanten Nutzungen (Gesamtflächenwert B)	6.242	Flächenwerte
<b>Differenz</b>	<b>4.002</b>	<b>Flächenwerte</b>

### 2.10.3.3 Gesamtbilanz

Nach der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr sind insgesamt 32 Bäume zu pflanzen. Hierzu sind entsprechende Fällanträge zu stellen. Sollte sich im Zuge der Planung herausstellen, dass einzelne Bäume doch erhalten werden können, würde sich die Zahl der zu pflanzenden Ersatzbäume entsprechend verringern.

Darüber hinaus ergibt sich gem. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ein Kompensationsdefizit von 4.002 Punkten, das auf einer externen Fläche zu kompensieren ist.

Die Kompensation erfolgt auf der Ausgleichsfläche 037A00 (Teilfläche) in der Mendener Ruhraue, Gemarkung Menden, Flur 5, Flurstück 150 mit einer Anteilsfläche von 4.002 ÖWE, was einer Fläche von 2.051 m<sup>2</sup> entspricht. Neben der Extensivierung von Grünlandflächen innerhalb der Aue ist hier die Entwicklung standortgerechter Gehölzbestände auf der natürlichen Hangkante vorgesehen.

Die Kompensation nach der Baumschutzsatzung erfolgt über eine Ersatzgeldzahlung. Die Summe wird im Durchführungsvertrag festgesetzt.

**Abb. 1: Lage der externen Kompensationsfläche**



### **3. Beschreibung und Bewertung der Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### **3.1 Wohnen**

##### **3.1.1 Bestandsaufnahme**

Die östlich angrenzenden Grundstücke sind mit mehrgeschossigen Wohnhäusern bebaut, die mit ihren Hausgärten an das Vorhabengebiet angrenzen.

Die Geräuschmissionen aus dem Straßenverkehr im städtischen Vorbehaltensnetz liegen unterhalb der Kartierungsschwellen der EU-Umgebungslärmkartierung von 55 dB(A) für den Tag-Abend-Nachtpegel  $L_{DEN}$  bzw. 50 dB(A) für den Nachtpegel  $L_{Night}$ . Aufgrund der Daten aus dem Pilotprojekt zur Lärminderungsplanung (2000-2006) ist davon auszugehen, dass die Werte der DIN 18005 für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts nur in geringeren Umfang überschritten werden. Die Werte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts werden eingehalten. Neben den Geräuschmissionen aus dem Straßenverkehr sind in geringen Umfang Geräusche aus dem Wasserverkehr auf der Ruhr gegeben.

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb des Bauschutzbereiches des Verkehrsflughafens Essen-Mülheim, allerdings ist das gesamte Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf International. Eine möglicherweise zeitweise auftretende erhöhte Fluglärmbelastung ist nicht ausgeschlossen.

### **3.1.2 Auswirkungen**

#### **3.1.2.1 Auswirkungen auf die vorhandene Wohnnutzung**

Aufgrund der geringen zusätzlichen Verkehrsmengen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen zu erwarten. Wegen der Nähe der geplanten Gemeinschaftsgarageneinfahrt zu schützenswerten Wohnnutzungen wurde im Rahmen eines Lärmgutachtens<sup>8</sup> untersucht, ob durch die Gemeinschaftsgarage mit dem verbundenen Fahrverkehr die anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm eingehalten werden können, oder ob zu deren Einhaltung Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Die wesentlichen Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Die Geräuschimmissionen, verursacht durch die geplante Gemeinschaftsgarage, wurden mit dem Untersuchungsverfahren der Parkplatzlärmstudie (Bayrisches Landesamt für Umweltschutz, 2007) in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ ermittelt. Folgende Geräuschquellen auf dem Gelände wurden der Berechnung zugrunde gelegt:

- Pkw-Fahrbewegungen im Bereich der Zufahrt Gemeinschaftsgarage
- Pkw-Parkvorgänge bei der Ein- und Ausfahrt
- Geräuschimmissionen durch das Öffnen und Schließen des Rolltors
- Abstrahlung von Geräuschen aus der Gemeinschaftsgarage über die südliche Einfahrtsöffnung sowie die Lüftungsöffnungen im nördlichen Bereich.

Die Ermittlungen der Geräuschimmissionen im Bereich der Zufahrt erfolgt nach dem Berechnungsverfahren RLS 90 „Richtlinie für den Schallschutz an Straßen“. Im Bereich dieser Zufahrt werden insgesamt 48 Pkw-Bewegungen im Tageszeitraum und 2 Pkw-Bewegungen im Nachtzeitraum (ungünstigste Nachtstunde) berücksichtigt.

Für die nächstgelegene Wohnbebauung im Bestand werden folgende Geräuschimmissions-Richtwerte nach TA Lärm (außen, reines Wohngebiet) zugrunde gelegt:

- tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr): 50 dB(A)
- nachts 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr: 35 dB(A)

---

<sup>8</sup> Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Ch. Hammel, 2016: Geräuschimmissionsuntersuchung B-Plan „Dohne / Troost'sche Weberei – W 12(v) in Mülheim an der Ruhr

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen den Geräuschimmissions-Richtwert während der Tageszeit um nicht mehr als 30 dB(A) und während der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Geräuschimmissionsrichtwerte nach TA-Lärm nicht überschritten werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- die Lüftungsöffnungen nach Norden sind insgesamt  $\leq 2,00 \text{ m}^2$
- die Lüftungsöffnungen nach Süden sind insgesamt  $\leq 10,00 \text{ m}^2$
- Einbau eines Garagentores entsprechend dem Stand der Lärminderungstechnik
- Die Zufahrt zur Gemeinschaftsgarage ist mit ebenem Asphalt oder ebenem Pflaster ohne Fase auszuführen.

### **3.1.2.2 Auswirkungen auf die geplante Bebauung**

Erhebliche Auswirkungen durch Lärmimmissionen auf die geplante Wohnnutzung sind nicht zu erwarten.

## **3.2 Erholung und Freizeit**

### **3.2.1 Erholungs- und Freizeitflächen**

Das Ruhrtal besitzt eine hohe Bedeutung für die siedlungsnah und regionale Erholung im Ballungsraum. Östlich des Plangebietes verläuft die Rad-/ Fußwegeverbindung entlang der Ruhr. Der Thyssen-Park ist durch Wege erschlossen und übernimmt v.a. auch eine wichtige Funktion für die siedlungsnah Erholung (Spaziergang, Hunde ausführen etc.).

### **3.2.2 Auswirkungen**

Durch das Vorhaben werden jedoch keine Flächen mit besonderer Bedeutung für Freizeitaktivitäten in Anspruch genommen. Auch das für die Öffentlichkeit aktuell zugängliche Wegenetz bleibt erhalten. Die in Anspruch genommenen Flächen sind derzeit aus Sicherheitsgründen nicht zugänglich und seit 2005 durch einen Bauzaun versperrt. Aus diesen Gründen sind erhebliche Auswirkungen auf die Funktion für die siedlungsnah und regionale Erholung nicht zu erwarten.

## **3.3 Lufthygienische und Klimatische Auswirkungen**

Die Auswirkungen sind im Kap. 2.7.4. behandelt worden.

### **3.4 Auswirkungen durch Bodenverunreinigungen**

Aufgrund der Altlastensituation wurden Bodenuntersuchungen im Hinblick auf die festgesetzten Nutzungen durchgeführt und Maßnahmen zur Gewährleistung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse benannt (s. Kap. 3.5.2).

### **3.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **3.5.1 Lärm**

Um sicherzustellen, dass die Geräuschemissionsrichtwerte nach TA-Lärm nicht überschritten werden, sind folgende Vorgaben beim Bau der Gemeinschaftsgarage zu berücksichtigen:

- die Lüftungsöffnungen nach Norden sind insgesamt  $\leq 2,00 \text{ m}^2$
- die Lüftungsöffnungen nach Süden sind insgesamt  $\leq 10,00 \text{ m}^2$
- Einbau eines Garagentores entsprechend dem Stand der Lärminderungstechnik
- Die Zufahrt zur Gemeinschaftsgarage ist mit ebenem Asphalt oder ebenem Pflaster ohne Fase auszuführen.

#### **3.5.2 Boden**

Bei Umsetzung der folgenden Maßnahmen ist innerhalb der Wohngebiete WR 1, WR 2 und WR 3 von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse auszugehen:

- Gemäß den Ergebnissen der Bodenuntersuchungen sind im Zuge der Baumaßnahmen die oberen 30 cm im Bereich der unversiegelten Grünflächen aufzunehmen, abzufahren und gegen sauberen Boden auszutauschen, der die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung (BSchV) einhält.
- Bei den Bodenarbeiten sind die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen zu berücksichtigen: Zu entsorgende Zonen erstrecken sich vornehmlich auf die geplanten Gebäudeflächen, wo für die Gründungsarbeiten und für den Bodenaushub ein Eingriff in den Untergrund stattfinden muss. In den übrigen Bereichen ist ein Eingriff in den Untergrund für den Einbau geeigneter Abdeck- oder Reku-Schichten nur begrenzt erforderlich. Solche Bereiche sind vornehmlich nach Z2 oder günstiger einzustufen. Örtliche Überschreitungen spielen nur eine untergeordnete Rolle. Beim Aushub kann eine Abgrenzung der Zuordnungsklassen erfolgen, um unterschiedlich belastete Bereiche hinsichtlich Wiederverwertung und Entsorgung genauer zu bestimmen.

## **4. Beschreibung und Bewertung der Umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

### **4.1 Baudenkmale**

#### **4.1.1 Bestand**

Die Troost'sche Weberei hat über mehr als 100 Jahre den Bereich südlich des historischen Stadtkerns unmittelbar an dem aus der Ruhr abgeleiteten Schleusenkanal großflächig geprägt. Von dem Fabrikkomplex sind zwei Baukörper erhalten, das so genannte Tudorhaus und das Spinnereigebäude („Alte Weberei“) mit dem anschließenden Kutscherhaus. Aufgrund der außerordentlich hohen ortsgeschichtlichen und industriellgeschichtlichen Bedeutung der wasserbetriebenen Textilfabrikation für Mülheim an der Ruhr und das Rheinland wurden die verbleibenden Gebäude in den 1980er Jahren in die Denkmalliste Nr. 325 (Tudorhaus) und Nr. 326 (Alte Weberei und Kutscherhaus) eingetragen.

#### **4.1.2 Tudorhaus**

Das Tudorhaus ist mit seiner dem englischen Tudorhausstil nachempfundenen Fassade das für das Ensemble der Troost'schen Weberei prägendste Gebäude. Es stellt sich als ein verputzter Baukörper mit drei Vollgeschossen dar, der an beiden Gebäudeschmalseiten durch ein weiteres Geschoß turmartig erhöht ist. Die ausführliche Beschreibung des Erscheinungsbildes des Tudorhauses ist unter Kap. „2.4 Denkmalschutz“ der Begründung zu entnehmen.

#### **4.1.3 Kutscherhaus**

Das verputzte, zweigeschossige Kutscherhaus besitzt auf der nördlichen Giebelseite zwei doppelflügelige, dekorativ gearbeitete Holztore unter einer hölzernen Vordachkonstruktion mit Glasabdeckung. Die Südseite weist im Erdgeschoß drei vermauerte Rundbogenöffnungen aus. Einige der hochrechteckigen Fensteröffnungen auf der Südseite und der Ostseite sind nachträglich vermauert. Die ausführliche Beschreibung des Erscheinungsbildes des Kutscherhauses ist unter Kap. „2.4 Denkmalschutz“ der Begründung zu entnehmen.

#### **4.1.4 Alte Weberei**

Die dreigeschossige Nordfassade der Alten Weberei besteht aus einem Mauerwerk mit hellem Spritzputz. Das Gebäude wird durch insgesamt zehn Fensterachsen gegliedert. Die Fassade besitzt weder einen Sockel noch sonstigen Bauschmuck, lediglich an der Traufe leitet ein profiliertes Traufgesims aus Putz in die Dachfläche über.

Die Alte Weberei und das benachbarte, zweigeschossige Kutscherhaus verbindet ein nachträglich errichteter zweigeschossiger, glatt verputzter Baukörper mit Tordurchfahrt.

Die ausführliche Beschreibung des Erscheinungsbildes der Alten Weberei ist unter Kap. „2.4 Denkmalschutz“ der Begründung zu entnehmen.

#### **4.1.5 Auswirkungen / Maßnahmen**

##### **4.1.5.1 Alte Weberei**

Aufgrund der nicht mehr sanierungsfähigen Bausubstanz soll die Alte Weberei abgerissen werden. Der Wiederaufbau unter Würdigung des historischen Gesamtzusammenhangs wird im Durchführungsvertrag zum VBB näher geregelt.

##### **4.1.5.2 Kutscherhaus**

Das Kutscherhaus soll im Bestand saniert werden und steht auch künftig unter Denkmalschutz. Der Verbindungsbau zwischen der Alten Weberei und dem Kutscherhaus soll abgerissen werden. Das Sanierungskonzept des Kutscherhauses im WR 2 ist vor Umsetzung mit der Unteren Denkmalbehörde abzustimmen.

##### **4.1.5.3 Tudorhaus**

Das Tudorhaus ist mit seiner dem englischen Tudorhausstil nachempfundenen Fassade das für das Ensemble der Troost'schen Weberei prägendste Gebäude. Da das Gebäude einsturzgefährdet ist, schließt sich eine aktuelle baubiologische und statische Begutachtung aus. Daher kann im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens keine abschließende Aussage über Zustand und Sanierungsfähigkeit getroffen werden. Sofern die baubiologische Unbedenklichkeit sowie die bautechnische Möglichkeit nachgewiesen werden kann, sollen die im Vorhaben- und Erschließungsplan markierten Nord-, West- und Südfassaden in wirtschaftlich zumutbarem Rahmen erhalten werden.

#### **4.2 Bodendenkmale**

##### **4.2.1 Bestand**

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb eines vermuteten Bodendenkmalbereiches. Aufgrund der archäologisch-bodendenkmalpflegerischen Bewertung des Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR) vom 17.03.2014 ist davon auszugehen, dass sich im Vorhabengebiet bedeutende Bodendenkmalsubstanz erhalten hat.

#### **4.2.2 Auswirkungen / Maßnahmen**

Alle Erdingriffe sind archäologisch zu begleiten (siehe Leistungsbeschreibung für die archäologische Untersuchung in Mülheim, Luisental 15-17, LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland Stand 07. April 2014 Anlage 7).

Bei Ausschreibung der eigentlichen Bauarbeiten ist zu berücksichtigen, dass Baggerarbeiten unter archäologischer Begleitung und Anweisung immer mit einem Baggerlöffel mit glatter Schneide durchgeführt werden müssen. Der Tiefbauer sollte vor der Begleitung des Aushubs durch Archäologen informiert werden.

Nach Auftragserteilung ist vom Auftraggeber und dem Auftragnehmer zusammen eine Grabungserlaubnis nach § 13 DSchG NW bei der zuständigen Oberen Denkmalbehörde zu beantragen. Diesem Antrag ist das fachliche Grabungskonzept der Grabungsfirma mit Nennung des Grabungsleiters beizufügen. Zur Sicherung der Umsetzung wurden die o.g. Auflagen in den Durchführungsvertrag übernommen.

#### **5. Beurteilung der Wechselwirkungen**

Nach dem Baugesetzbuch sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i auch die Wechselwirkungen zwischen

- den Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Buchstabe a)
- den umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Buchstabe c)
- den umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (Buchstabe d)

zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist – analog zum Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren - davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien im Sinne des Indikationsprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst. Dieses gilt beispielsweise für die klimatischen Verhältnisse in Bezug auf das Wohlbefinden des Menschen oder die Bedeutung der Landschaft für das Erholungsbedürfnis des Menschen.

## **6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Derzeitig liegen für den Geltungsbereich keine anderweitigen Planungen vor, das Vorhaben entspricht den Darstellungen des Regionalen Flächennutzungsplanes. Es ist deshalb davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die Gebäude weiter verfallen würden und eine Sanierung nicht mehr möglich und ein Abriss die einzige Alternative wäre.

## **7. Berücksichtigung weiterer Aspekte gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB**

### Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen.

### Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Erhebliche Emissionen sind nicht zu erwarten.

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

Die Entwässerung der Schmutzwässer erfolgt über den das Vorhabengebiet querenden städtischen Mischwasserkanal. Für die Entsorgung des Niederschlagswassers wurde ein entsprechendes Konzept erarbeitet.

### Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind nicht vorgesehen. Innerhalb des Reinen Wohngebietes WR 1 sind auf der südlichen Dachfläche Solarelemente zulässig.

### Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet liegt im Bereich des Landschaftsplanes. Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts liegen nicht vor.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die Auswirkungen auf die lufthygienische Situation sind in Kap. 2.7.4 beschrieben.

Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) (§ 1a Abs. 2 Satz 1)

Die geplanten Wohnhäuser orientieren sich weitestgehend am heutigen Bestand. Zusätzliche Flächen werden nur geringfügig in Anspruch genommen.

Umwidmungssperrklausel für landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen (§ 1a Abs. 2 Satz 2)

Landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen sind von der Planung nicht betroffen.

Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 1a Abs. 3)

Zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet. (Büro LAB, 2016)

## **8. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Planung entspricht den Darstellungen des Regionalen Flächennutzungsplanes. Das Erschließungs- und Nutzungskonzept orientiert sich weitgehend am heutigen Bestand. Aufgrund der städtebaulichen Gegebenheiten ist eine Erschließung nur über die vorhandene Stichstraße möglich. Hinsichtlich der Bebauungskonzeption ergeben sich deshalb keine sinnvollen Alternativen.

Aus denkmalpflegerischer Sicht wäre es wünschenswert, die bestehenden Gebäude zu erhalten. Unter Beachtung des heutigen baulichen Zustands des Tudorhauses und der Alten Weberei, die erheblich vom Hausschwamm durchzogen und stark geschädigt sowie einsturzgefährdet sind, wäre eine Komplettsanierung sehr aufwendig. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ergibt sich deshalb keine sinnvolle Alternative zur geplanten Entkernung bzw. dem Abriss.

Eine weitere Variante hierzu ist die „Nullvariante“, das heißt alles bleibt wie es ist, was unter den gegebenen Umständen der Einsturzgefährdung der Gebäude eine weitere Verschlechterung der Bausubstanz (auch durch Vandalismus) bis zu deren Verlust bedeuten würde.

Die Planung entspricht somit den Zielen und dem Zweck des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Sinnvolle Alternativen ergeben sich nicht.

## **9. Zusätzliche Angaben:**

### **9.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden folgende Gutachten erstellt und im Umweltbericht berücksichtigt:

- Aquatechnik GmbH 2016: Konzeptionelle Vorplanung zum Regenwassermanagement VBB Dohne/Troost'sche Weberei W 12(v) in Mülheim an der Ruhr
- Aquatechnik GmbH 2016: Troost'sche Weberei in Mülheim an der Ruhr, Dohne 48, 48a und b - Ergebnisse der Bodenuntersuchungen Hydrogeologisches Gutachten
- Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Ch. Hammel, 2016: Geräuschimmissionsuntersuchung B-Plan „Dohne / Troost'sche Weberei – W 12(v) in Mülheim an der Ruhr,
- Büro LAB, 2016: Artenschutzgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan B-Plan W 12(v) Troost'sche Weberei
- Büro LAB, 2016: Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan B-Plan W 12(v) Troost'sche Weberei

Die im Rahmen der Gutachten angewandten Berechnungs- und Bewertungsverfahren sind dort beschrieben worden. Die Ergebnisse sind in die Umweltprüfung eingeflossen. Zusätzliche Bewertungs- oder Berechnungsmethoden wurden in der Umweltprüfung nicht angewandt.

### **9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung konnten aus Sicherheitsgründen nicht alle Gebäude begangen werden, so dass nicht mit absoluter Sicherheit geklärt werden konnte, ob die Gebäude durch Fledermäuse bzw. gebäudebewohnende Vogelarten genutzt werden. Aus diesem Grund wurde bei der Festlegung der artenschutzrelevanten Maßnahmen vom worst-case ausgegangen.

Ansonsten ergaben sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlegenden Daten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die entscheidenden Auswirkungen der Bebauungsplanfestsetzungen in der Umweltprüfung überprüft und erfasst worden sind, so dass

ausreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bauvorhabens vorliegen.

### **9.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Gemäß § 4 c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch

- eine falsche Umsetzung eines Planes,
- eine unsichere Prognose oder
- unvorhersehbare Wirkungen

Ziel der Umweltüberwachung ist also die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Eine über das geltende Recht hinausgehende, materielle Verpflichtung zur Durchführung von Abhilfemaßnahmen wird hierdurch nicht aufgestellt.

Den Fachbehörden wird eine Verpflichtung auferlegt, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse insbesondere über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben (§ 4 Abs. 3 BauGB). Hiermit sollen die Kommunen von aufwändigen Ermittlungen entlastet und Doppelarbeit vermieden werden. Diese „Bringschuld“ der Fachbehörden auch nach Abschluss der Planung trägt der Tatsache Rechnung, dass von verschiedenen Behörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung bereits Umweltdaten erhoben werden, deren Zusammenschau ein weitgehendes Bild von den im Stadtgebiet eintretenden erheblichen Umweltveränderungen ermöglicht.

Nach geltendem Recht besteht eine Vielzahl von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung. Hierzu seien beispielhaft genannt:

- Im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist vorgesehen, dass Anforderungen an die Überwachung des Zustands der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers durch Landesrecht bestimmt wird.
- Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wird die Luftqualität durch fortlaufende Prüfungen und Berichtspflichten überwacht.
- Das BImSchG enthält Verpflichtungen zur Lärmüberwachung, die künftig durch die nationale Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie noch erweitert werden.

Eine Überwachung kann grundsätzlich erst einsetzen, wenn die Festsetzungen des Plans zumindest teilweise realisiert sind, da ohne Realisierung auch keine Umweltauswirkungen durch die Planung hervorgerufen werden können. Der Kommune steht es hierbei offen, eine bestimmte Frist für die erstmalige Überwachung festzulegen.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnte nicht mit allerletzter Sicherheit geklärt werden, ob die Gebäude durch Fledermäuse oder gebäudebewohnende Vogelarten genutzt werden. Aus diesem Grund wurden baubegleitende Maßnahmen bzw. Maßnahmen zur Bauzeitenregelung vorgesehen, so dass ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen ist.

Des Weiteren ist im Zuge der Baumaßnahme zu prüfen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung bzw. zur Kompensation von Eingriffen innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden.

## **10. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die A.R.T.U.S. Beteiligungs-Gesellschaft beabsichtigt, das 1791 erbaute Gebäudeensemble der Troost'schen Weberei mit den noch erhaltenen Gebäuden Alte Weberei, Kutscherhaus und Tudorhaus einer neuen Nutzung zuzuführen. Im Zuge des Bauvorhabens werden die drei Baukörper des Ensembles freigestellt, d.h. die Verbindungsbebauung zwischen Kutscherhaus und Alter Weberei wird abgerissen. So entstehen auf dem Gelände drei eigenständige Baukörper. Im Einzelnen sind folgende Umbauten / Rekonstruktionen geplant:

- Die durch Hausschwamm irreversibel geschädigte Alte Weberei soll abgerissen und - gegenüber dem Planungsstand zur ersten Offenlage 2014/2015 - um rd. 3 m weiter nördlich mit drei optisch historisch rekonstruierten Fassaden wieder aufgebaut werden.
- Das Tudorhaus soll zwischen den zu erhaltenden Fassaden entkernt und wieder aufgebaut werden.
- Das Kutscherhaus wird erhalten und umgebaut.

Die geplante Bebauung orientiert sich weitestgehend am heutigen Bestand. Das Vorhabengebiet soll ausschließlich für Wohnzwecke genutzt werden. Es wird analog zu der bereits vorhandenen Wohnbebauung in der Umgebung und unter Berücksichtigung der Art der geplanten Nutzungen als reines Wohngebiet festgesetzt. Für die geplante Bebauung wird die Bauweise mit der Hausform „Einzelhäuser“ festgesetzt. Dieses entspricht dem Charakter des Ensembles und ermöglicht es, die schon vorhandene aufgelockerte Bebauungsstruktur des Umfeldes fortzuführen.

Die für die einzelnen Baugrundstücke festgesetzte GRZ wird nicht vollständig ausgenutzt. Die tatsächlichen Versiegelungsgrade können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

**Tab. 6: Flächenversiegelung auf den einzelnen Baugrundstücken**

Grundstück	Grundstücksfläche	Wohngebäude	sonstige Versiegelungen	gesamte Versiegelung	Versiegelungsanteil
WR 1 (Alte Weberei)	783 m <sup>2</sup>	412 m <sup>2</sup>	-	412 m <sup>2</sup>	53 %
WR 2 (Kutscherhaus)	725 m <sup>2</sup>	138 m <sup>2</sup>	163 m <sup>2</sup>	301 m <sup>2</sup>	42 %
WR 3 (Tudorhaus)	838 m <sup>2</sup>	373 m <sup>2</sup>	384 m <sup>2</sup>	755 m <sup>2</sup>	91 %

Im Bereich des Tudorhauses und des Kutscherhauses gehen durch die Realisierung des Bauvorhabens v.a. ehemalige Gartenflächen und Gehölzbestände verloren. Im Einzelnen sind folgende Konflikte zu erwarten:

- Inanspruchnahme von brach gefallenen Gärten mit überwiegend heimischen Bäumen im Bereich der ehemaligen Gärten östlich des Tudorhauses und östlich des Kutscherhauses
- Verlust einer Kastanie vor dem Verbindungsbau zwischen Kutscherhaus und Alter Weberei
- Verlust kleinerer, schmaler Gehölzstreifen im Erweiterungsbereich der Erschließungsstraße zwischen Kutscherhaus und Tudorhaus

Weitere Eingriffe ergeben sich südlich der Alten Weberei und des Kutscherhauses durch die geplanten Balkone und Terrassen und die daran angrenzenden Gartenflächen und dem damit verbundenen Gehölzverlust. Folgende Gehölze sind betroffen:

- 4 Laubbäume, darunter zwei alte Berg-Ahorne und ein Spitz-Ahorn
- Teile eines flächigen Eibenbestandes
- jüngerer Baumbestand mit überwiegend heimischen Gehölzen

Daneben werden noch intensiv genutzte Rasenflächen beansprucht.

Nach der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr sind insgesamt 32 Bäume zu pflanzen. Hierzu sind entsprechende Fällanträge zu stellen. Darüber hinaus ergibt sich gem. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ein Kompensationsdefizit von 4.002 Punkten, das auf einer externen Fläche zu kompensieren ist.

Die Kompensation erfolgt auf der Ausgleichsfläche 037A00 (Teilfläche) in der Mendener Ruhraue, Gemarkung Menden, Flur 5, Flurstück 150 mit einer Anteilsfläche von 4.002

ÖWE (s. Anlage zu den textlichen Festsetzungen). Neben der Extensivierung von Grünlandflächen innerhalb der Aue ist hier die Entwicklung standortgerechter Gehölzbestände auf der natürlichen Hangkante vorgesehen.

Die Kompensation nach der Baumschutzsatzung erfolgt über eine Ersatzgeldzahlung. Die Summe wird im Durchführungsvertrag festgesetzt.

Zur angemessenen Berücksichtigung des faunistischen Artenspektrums wurden im Jahr 2014 Kartierungen zu den Tiergruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt.

Bei allen drei Begehungen wurden kurz nach Sonnenuntergang jagende Zwergfledermäuse im Garten des Tudorhauses und des Kutscherhauses beobachtet. Obwohl kein Quartier im Bereich der Gebäude direkt nachgewiesen werden konnte, ist davon auszugehen, dass sich Fledermäuse zeitweise in oder an den Gebäuden aufhalten. Auch in den älteren Bäumen können sich kleinere Zwischenquartiere befinden, eine Wochenstubennutzung ist allerdings ausgeschlossen.

Fortpflanzungsstätten planungsrelevanter Vogelarten wurden nicht festgestellt, die Nutzung der Gebäude als (Zwischen-) Quartier von gebäudebewohnenden Arten wie der Schleiereule ist aber nicht vollständig ausgeschlossen. Durch das Abreißen bzw. Sanieren der Gebäude sind Brutplätze nicht planungsrelevanter Arten, z.B. von den dort nachweislich brütenden Arten Rotkehlchen und Blaumeise betroffen. Auch das Entfernen der Gehölze innerhalb der Gärten und des Thyssen-Parks führen zum Verlust von Brutplätzen.

Aufgrund der zahlreichen Unwägbarkeiten und der daraus resultierenden Prognoseunsicherheit ist frühzeitig eine Umweltbaubegleitung mit qualifiziertem Fachpersonal einzusetzen. Zur Vermeidung von Konflikten durch den Abriss der Gebäude bzw. das Fällen der Bäume sind zudem entsprechende Maßnahmen wie die Schaffung von Ersatzquartieren und eine Bauzeitenregelung vorzusehen. Eventuell können im Zuge der Baudurchführung weitere Maßnahmen erforderlich werden.

Aufgrund der geringen zusätzlichen Verkehrsmengen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen zu erwarten. Wegen der Nähe der geplanten Gemeinschaftsgarageneinfahrt zu schützenswerten Wohnnutzungen wurde im Rahmen eines Lärmgutachtens untersucht, ob mit dem verbundenen Fahrverkehr die anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden können. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Geräuschimmissionsrichtwerte nach TA-Lärm bei Berücksichtigung bestimmter Auflagen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, nicht überschritten werden.

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind im Durchführungsvertrag Maßnahmen zum Umgang mit dem belasteten Boden festgelegt worden. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen ist innerhalb der Wohngebiete von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse auszugehen.

Die denkmalpflegerischen Belange wurden bei der Planung weitestgehend berücksichtigt. Aufgrund der nicht mehr sanierungsfähigen Bausubstanz wird die Alte Weberei abgerissen. Das Kutscherhaus soll im Bestand saniert werden und steht auch künftig unter Denkmalschutz. Da das Tudorhaus einsturzgefährdet ist, schließt sich eine aktuelle baubiologische und statische Begutachtung aus. Daher kann im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens keine abschließende Aussage über Zustand und Sanierungsfähigkeit getroffen werden. Sofern die baubiologische Unbedenklichkeit sowie die bautechnische Möglichkeit nachgewiesen werden kann, sollen die im Vorhaben- und Erschließungsplan markierten Nord-, West- und Südfassadenbereiche in wirtschaftlich zumutbarem Rahmen erhalten werden.

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb eines vermuteten Bodendenkmalsbereiches. Deshalb sind alle Erdingriffe archäologisch zu begleiten.



Bochum, den 20.12.16

Albert

**Büro für Landschafts- und Freiraumplanung**  
Leser · Albert · Bielefeld GbR

## **Anhang**

Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

## Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Gesetz	Ziel
<b>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz NW (LG NW)	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 8)</p> <p>Schutz der europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten (in NRW der sogenannten „Planungsrelevanten Arten“), deren Erhaltungszustand nicht verschlechtert werden darf (§ 44 Abs. 1)</p>
	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie -FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) Vogelenschutzrichtlinie – VS-RL (Richtlinie 79/409/EWG)	<p>Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten der EU. Bewahrung oder Wiederherstellung der natürlichen Lebensräume der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse</p> <p>Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, Schutz für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.</p>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5)</p>

## Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Gesetz	Ziel
		<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)</li> </ul> <p>Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung zu berücksichtigen. (§ 1a Abs. 3)</p>
<b>Boden</b>	<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p> <p>Landesbodenschutzgesetz (LbodSchG)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landschaftsgesetz</p>	<p>Folgende Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (§ 2 Abs. 2 Nr. 1)</li> <li>- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. (§ 2 Abs. 2 Nr. 2)</li> </ul> <p>Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen sind besonders zu schützen. (§ 1 Abs. 1)</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</li> </ul>

## Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Gesetz	Ziel
	NW (LG NW)	<p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3)</p>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a))</li> </ul> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (§ 1a Abs. 2))</p>
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p>Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten. (§ 1a Abs. 1)</p>
	Landeswassergesetz (LWG)	<p>Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen (§ 2 Abs.1)</p> <p>Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder</p>

## Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Gesetz	Ziel
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.</p> <p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5)</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)</li> <li>- der sachgerechte Umgang mit Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)</li> </ul>
<b>Klima / Luft</b>	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG)	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 Abs. 1)
	TA-Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz NW (LG NW)	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6)</p>

## Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Gesetz	Ziel
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5)</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)</li> <li>- die Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)</li> <li>- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f)</li> </ul> <p>die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)</p>
<b>Land-schaft</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz NW (LG NW)	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert ist.</li> </ul> <p>Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 13)</p> <p>Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 14)</p>
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und</p>

## Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Gesetz	Ziel
		<p>Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5)</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5)</li> <li>- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)</li> </ul>
<b>Mensch</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5)</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1)</li> <li>- die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung (u.a. Freizeit und Erholung) (§ 1 Abs. 6 Nr. 3)</li> <li>- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c)</li> </ul>
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz NW (LG NW)	<p>Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung im Sinne des Satzes 4 gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 13)</p>
	Bundesimmissions-	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und</p>

## Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Gesetz	Ziel
	schutzgesetz (BImSchG)	dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 Abs. 1)
	TA-Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (3) Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen. Die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden sind frühzeitig einzuschalten und so mit dem Ziel in die Abwägung mit anderen Belangen einzubeziehen, dass die Erhaltung und Nutzung der Denkmäler und Denkmalbereiche sowie eine angemessene, Gestaltung ihrer Umgebung möglich sind.
	BNatSchG	Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 14)
	BauGB	<p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5)</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts und Landschaftsbildes, (§ 1 Abs. 6 Nr. 5)</li> <li>- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1</li> </ul>

## Anhang 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

<b>Schutzgut</b>	<b>Gesetz</b>	<b>Ziel</b>
		Abs. 6 Nr. 7d))
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG)	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 Abs. 1)