STADT TROISDORF
Der Bürgermeister

# Städtebauliche Begründung

## Bebauungsplan T175, Blatt 2, 1. Änderung

Stadtteil Troisdorf
Bereich Mülheimer Straße, Hohlsteinstraße

(Anpassung der überbaubaren Flächen)

Satzungsbeschluss

Stadt Troisdorf
Der Bürgermeister

**B e g r ü n d u n g**

gemäß § 9 Abs. 8 i. V. mit § 13a BauGB

**Bebauungsplan T 175, Blatt 2, 1. Änderung**

Stadtteil Troisdorf, Bereich Mülheimer Straße, Hohlsteinstraße

(Der grau hinterlegte Text ist Gegenstand der 1. Planänderung)

## 1. Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes T 175, Blatt 2, 1. Änderung umfasst eine ca. 3,44 ha große Fläche entlang der Mülheimer Straße, zwischen dem IndustrieStadtpark und dem Ortseingang Spich. Der Geltungsbereich wird im Nordwesten von der Holsteinstraße und im Nordosten von der Kiefernstraße bzw. den unmittelbar angrenzenden Flurstücken Nr. 303 – 305 und 143 begrenzt. Im Südosten grenzen die Ausläufer des Landschaftsschutzgebietes 2.2-2 ‚Stadtwald Troisdorf' an.

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Mülheimer Straße 40-52, auf dem sich ehemalige Betriebswohnungen der Dynamit Nobel AG befinden, sowie die rückwärtig an den Kiefernweg angrenzenden, derzeit unbebauten Bereiche, die sich durch einen dichten Baumbestand auszeichnen. Die Grundstücke Mülheimer Straße 40, 42, 44 und 48 stehen im Eigentum der TroPark GmbH, die Grundstücke Mülheimer Straße 46, 50 und 52 im Eigentum von Privatpersonen. Die Gebäude stammen aus den 1930 er Jahren, sie sind seinerzeit als Betriebswohnungen der Dynamit Nobel AG entstanden und wurden im Zuge der Aufstellung des Denkmalpflegeplanes 2010 als erhaltenswert eingestuft. Aufgrund der geringen Abstände zur gegenüberliegenden Gewerbenutzung handelt es sich heute um eine typische Gemengelage.

## 2. Bestehendes Planungsrecht

### 2.1 Regionalplan

Der Regionalplan weist den überwiegenden Teil des Bebauungsplangebietes als Allgemeinen Siedlungsbereich – ASB aus. Lediglich das im Südosten gelegene Waldstück ist im Regionalplan als Waldbereich und Regionaler Grünzug dargestellt.

### 2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt den überwiegenden Teil des Plangebietes als W - Wohnbaufläche dar. Die im Südosten an das Flurstück 472 angrenzende Fläche liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (L) und ist als Grünfläche dargestellt. Die 1. Änderung sieht keine Abweichungen von den Darstellungen des Flächennutzungsplans vor, so dass sie ebenfalls aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

## 2.3 Bebauungsplan

~~Für den Geltungsbereich besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan~~. Für den Geltungsbereich gilt der rechtskräftige Bebauungsplan T 175, Blatt 2.

## 2.4 Wasserschutzzone

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone IIIB der Wassergewinnungsanlage Zündorf.

## 2.5 Denkmalpflege

Das Plangebiet liegt außerhalb der Denkmalbereichssatzungen. Einzeldenkmale sind im Plangebiet nicht verzeichnet.

Im Denkmalpflegeplan sind die Gebäude Mülheimer Straße 40 - 52 als erhaltenswerte Bebauung gekennzeichnet.

# 3. Ziel und Zweck der Planung

## 3.1 Anlass der Planänderung

~~Die Grundstücksflächen innerhalb des Plangebietes sind deutlich untergenutzt. Sie stellen Potentialflächen dar, die vermarktet werden sollen. Da bislang kein Bebauungsplan existiert, wird mit der Aufstellung der Planänderung eine Ergänzung der Wohnbebauung unter weitest gehender Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes angestrebt~~. Die 1. Änderung zum Bebauungsplan T 175,Blatt 2, liegt im Bereich der Mülheimer Straße und Hohlsteinstraße. Als Plangrundlage wurde dabei der rechtskräftige Bebauungsplan T 175, Blatt 2 gewählt. Alle Inhalte dieses Planes, also sowohl die zeichnerischen als auch die textlichen Festsetzungen sowie die damals geltenden Rechtsgrundlagen sollen bis auf die vorhergesehenen Änderungen weiterhin Bestand haben.

## 3.2 Ziel und Zweck der Bauleitplanung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich die ehemaligen Villen der Dynamit Nobel AG. Die Grundstücke sind großzügig bemessen und nur in geringem Maß bebaut. Im Vorfeld der Planaufstellung sind unterschiedliche Nutzungsvarianten für den Standort geprüft worden. Letztendlich hat der Stadtentwicklungsausschuss in seiner Sitzung am 23.11.2011 die Verwaltung beauftragt, die Wohnnutzung im Bereich zwischen der Mülheimer Straße und dem Kiefernweg zu erhalten und zu entwickeln.

~~Da momentan kein rechtskräftiger Bebauungsplan für diesen Bereich existiert, werden mit der Aufstellung des Bebauungsplanes T 175, Blatt 2 folgende Ziele verfolgt:~~ Folgende Ziele werden auch nach der 1. Änderung verfolgt:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung der Grundstücksflächen südlich der Kiefernstraße unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes,

- Bebauung von einzelnen Grundstücken nördlich der Kiefernstraße,

- ~~Bestandssicherung für die vorhandenen Villen Mülheimer Straße 44 – 56,~~

- Bebauung entlang der Mülheimer Straße in Form von Einzelbaufenstern zur Wahrung der städtebaulichen Struktur und des Baumbestandes,

- Gliederung des Plangebietes in Allgemeines Wohngebiet und Mischgebiete.

Im Vorfeld der Planung wurde der innerhalb des Plangebietes bestehende umfangreiche Baumbestand kartiert. Um den Eingriff in besonders wertvolle Baumsubstanz weitestgehend zu verhindern, ist auf Grund einer örtlichen Begehung durch das Landschaftsplanungsbüro Steffen-Marquardt im April 2012 eine Bewertung des vorhandenen Baumbestandes hinsichtlich des Zustands und der Schutzwürdigkeit vorgenommen worden.
Auf der Grundlage dieser Bewertung wurden verschiedene Planungskonzepte entwickelt, die letztendlich zu der vorliegenden Planung geführt haben.

## 4. Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB

### 4.1 Einleitung

~~Für das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans T 175 Blatt 2 wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB, der Teil der Begründung ist, dargestellt.~~

~~Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes T 175, Blatt 2 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung von Grundstücksflächen an der Kiefernstraße sowie die Bestandssicherung vorhandener Villen an der Mülheimer Straße. Außerdem soll eine Gliederung des Plangebietes in Allgemeines Wohngebiet / Mischgebiet erfolgen.~~

~~Das Plangebiet umfasst eine 3,44 ha große Fläche entlang der Mülheimer Straße zwischen dem IndustrieStadtpark und dem Ortseingang Spich.~~

~~Der Bebauungsplan bereitet auf den Flächen, auf denen nicht bereits eine Bebauung nach § 34 BauGB zulässig wäre, einen Eingriff im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vor. Daher sind für diese Flächen gem. § 1a Abs. 3 BauGB Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen im Bebauungsplan festzusetzen.~~

~~Zum Bebauungsplan wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, der in den Umweltbericht integriert wurde, um Wiederholungen zu vermeiden. Ein eigenständiger Landschaftspflegerischer Fachbeitrag liegt somit nicht vor.~~

Das Aufstellungsverfahren wird nach § 13 a BauGB im beschleunigten Verfahren (Bebauungspläne der Innenentwicklung) durchgeführt. Das beschleunigte Verfahren kann angewendet werden für Bebauungspläne, die die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung zum Ziel haben.

Bei der Erweiterung der überbaubaren Flächen an der Mülheimer Straße, Ecke Hohlsteinstraße handelt es sich eindeutig um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Die für die Anwendung des § 13 a-Verfahrens vorgegebene Obergrenze von maximal 20.000 qm zulässiger Grundfläche wird innerhalb des Plangebietes deutlich unterschritten. Auch die weiteren Zulässigkeitsvoraussetzungen des§ 13 a (1) BauGB sind erfüllt, da kein Baurecht für ein Vorhaben geschaffen wird, das der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt. Im näheren Umfeld des geplanten Vorhabens befindet sich kein FFH- Gebiet (Flora- Fauna- Habitat- Gebiet), so

dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes erkennbar sind. Die Belange des Umweltschutzes werden auch im § 13 a- Verfahren als abwägungsrelevante Belange in die Planung eingestellt, die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich Umweltbericht wird jedoch nicht erforderlich.

## 4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 4.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Schutzgut Mensch

Die vorhandenen Gebäude an der Mülheimer Straße befinden sich in einem Bereich, dessen 24h-Pegel des Straßenverkehrs ($L_{den}$) in der Lärmkartierung im rückwärtigen Bereich mit > 55 <=60 dB(A) und vorne an der Straße mit > 60 <=65 dB(A) kartiert sind. Der Nachtwert ($L_{night}$) beträgt im rückwärtigen Bereich der Mülheimer Straße > 50 <=55 dB(A) und vorne > 55 <=60 dB(A)[1]. Lärmkarten ‚Schiene' liegen derzeit nicht vor.

Der östliche Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb eines 200 m Abstands zu dem im rechtskräftigen Bebauungsplan T 175 Blatt 4a ausgewiesenen Gewerbegebiets, von dem eine Lärmbelastung ausgehen kann.

Das Plangebiet hat aufgrund der fehlenden Zugänglichkeit keine Bedeutung als öffentlicher Freiraum. Seine Erholungsfunktion beschränkt sich auf die private Nutzung der Gärten der noch bewohnten Häuser sowie die Nutzung des nördlich verlaufenden Weges als Spazierweg.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Aufgrund der sandigen Böden würde im Plangebiet von Natur aus ein trockener Eichen-Buchenwald stocken.

Im April 2012 wurden im Geltungsbereich die Biotoptypen sowie der Baumbestand kartiert.

Die Freiflächen an den sechs ehemaligen Direktorenvillen werden von Gärten sowie von Gartenbrachen eingenommen. Während die Freiräume entlang der Mülheimer Straße als Wohngärten mit unterschiedlich hohem Anteil an Gehölzen gestaltet sind, liegen die hinteren Gartenteile an der Kiefernstraße, die ehemals als Nutzgärten dienten, überwiegend brach. Flächen im Osten und Norden sind mit Mischwaldbeständen aus Kiefern, Berg- und Spitzahorn, Birken u.a. bestockt.

Der Baumbestand entlang der Mülheimer Straße setzt sich im Wesentlichen aus alten Stieleichen zusammen. An der Hohlsteinstraße treten außerdem markante Roteichen hinzu. Vereinzelt stehen Eichen in den hinteren Gärten, u.a. am Beginn des Weges in Fortsetzung der Kiefernstraße ein Exemplar mit 3 m Stammumfang. In den Wohngärten tragen verschiedene Einzelbäume wie Kastanien, Buchen, Linden, Trompetenbaum u.a. zum parkartigen Charakter der Freiflächen bei.

In den rückwärtigen ehemaligen Nutzgärten sind vereinzelt Obstbäume vorhanden. Ansonsten stehen hier Pionierbaumarten wie Pappelhybriden, Robinien, Salweiden u.a., teilweise

[1] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Umgebungslärm 2012

als stattliche Bäume. An den Grenzen zwischen den Wohn- und den Nutzgärten entstanden Baumhecken aus Säulenpappeln, Birken, Fichten und Hainbuchen. Bergahornbäume entwickelten sich zahlreich im gesamten Plangebiet. Hauptsächlich im westlichen Teil des Plangebiets, jedoch auch im übrigen Geltungsbereich, kommen Waldkiefern vor.

Der Zustand der Bäume ist überwiegend befriedigend, teilweise besteht ein Pflegerückstand. Vereinzelt sind Bäume abgängig.

Grundsätzlich sollten vor allem die Eichen als wertvolle heimische Art ebenso wie die großen Parkbäume erhalten werden.

Weniger erhaltenswert sind die Pionierbäume (Birken, Pappeln, Robinien, Salweiden und Bergahorn). Bei den Waldkiefern handelt es sich zwar ebenfalls um Pionierbaumarten, sie sind jedoch nach Aufforstung vor über 100 Jahren sehr charakteristisch für den Standort am Ausläufer der Wahner Heide (und namensgebend für die Kiefernstraße) und sollten deshalb nach Möglichkeit erhalten werden.

Zur Klärung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein Artenschutz-Fachbeitrag erarbeitet[2].

Danach hat der Bearbeitungsraum einen durchschnittlichen Wert für die Avifauna. Das Gebiet ist relativ kleinflächig, von weiteren alten Baumbeständen isoliert und durch hohe anthropogene Störungsfrequenz beeinträchtigt. Die Vogelwelt zeichnet sich durch für ein Siedlungsgebiet relativ hohe Zahlen an Waldarten und Baumhöhlenbrütern aus. Im Plangebiet wurden jedoch keine gefährdeten oder streng geschützten Vogelarten nachgewiesen. Lediglich ein Waldkauz wurde als einzige streng geschützte Art als Nahrungsgast im Herbst festgestellt.

Unter den Fledermäusen war die Zwergfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Art. Sie hat keine Wochenstuben mit Jungtieren im Gebiet, aber Balzreviere und –territorien und Jagdreviere. Großer Abendsegler und Kleinabendsegler queren das Plangebiet in Zugzeiten.

Der Große Abendsegler führt Transferflüge möglicherweise außerdem auf dem Weg zwischen Baumquartieren im Wald der Wahner Heide und Jagdrevieren an Sieg oder Rhein durch.

<u>Schutzgut Boden</u>

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des Naturraums 551.10 ‚Mülheim-Porzer-Niederterrasse' der naturräumlichen Haupteinheit ‚Köln-Bonner-Rheinebene' (551).

Die Niederterrasse ist von schluffigen, teilweise kiesigen Sanden über sandigem Kies bedeckt. Aus diesen entwickelte sich Braunerde mit Wertzahlen zwischen 35 und 55. Die Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe des Bodens ist gering bis mittel. Seine nutzbare Wasserkapazität ist gering, die Wasserdurchlässigkeit hoch.

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden[3] wird dem Boden keine Schutzwürdigkeit als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, hinsichtlich seines Biotopentwicklungspotenzials und

[2]Probion 2010: Untersuchungen der Brutvögel und Fledermäuse mit artenschutzrechtlicher Prüfung zum Bebauungsplan Nr. T 175 Blatt 2 in Troisdorf

[3] Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen [Hrsg.] (2004): Karte der schutzwürdigen Böden - Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen

hinsichtlich der Regelungs- und Pufferfunktion bzw. hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit zugeordnet.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Der Boden des Plangebiets ist durch die vorhandenen Straßen und Gebäude bereits teilweise bebaut und teilversiegelt.

Für den Bereich südlich der Kiefernstraße wurde eine Hydrogeologische Untersuchung zur Versickerungsfähigkeit [4],durchgeführt. Danach lagern hier bis zur Endtäufe unter einer Oberbodenschicht Mittelsande mit feinsandigen, feinkiesigen und örtlich schluffigen Beimengungen in variierenden Anteilen.

Bei zwei Bohrungen wurden 0,9 m starke Auffüllungen aus Sand und Kies mit geringen Anteilen an Fremdbestandteilen aufgeschlossen. Auffüllungen, u.U. auch tiefreichend, können im übrigen Geltungsbereich nicht ausgeschlossen werden.

Organoleptische Auffälligkeiten oder Bodenverunreinigungen wurden nicht festgestellt.

Für das Plangebiet liegt ein diffuser Kampfmittelverdacht vor.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächenwässer sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

Bei den Bodenuntersuchungen zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit, die bis 5 m Tiefe erfolgten, wurde im Untersuchungsgebiet kein freies Grundwasser oder Schichtwasser angetroffen. Die sandigen und kiesigen Ablagerungen der Niederterrasse weisen einen zusammenhängenden Grundwasserspiegel auf. Die Grundwasserstände liegend hier im Mittel zwischen 47,0 und 48,0 m über NN. Der Grundwasserflurabstand liegt somit bei etwa 10 m unter GOK.

Die anstehenden Bodenschichten werden generell als stark durchlässig klassifiziert.

Der Geltungsbereich liegt in der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets Zündorf.

Schutzgut Luft und Klima

Der Bearbeitungsraum wird als vorwiegend ozeanisch beeinflusster nordwestdeutscher Klimabereich von meist milden Wintern und mäßig warmen Sommern geprägt.

Es ist davon auszugehen, dass das Geländeklima des dicht bewachsenen und an Waldflächen angrenzenden Plangebiets im Wesentlichen einem frischluftproduzierenden, ausgeglichenen Waldklima ähnelt, das durch geringe Temperaturextreme sowie relativ hohe Luftfeuchte und große Luftruhe gekennzeichnet ist.

Aufgrund der angrenzenden Gewerbebetriebe und der Mülheimer Straße sind potenzielle Belastungen der Luft nicht auszuschließen.

Eine klimatische Ausgleichsfunktion des Geltungsbereichs für die angrenzenden Siedlungsbereiche mit mittlerer bis hoher Wärmebelastung ist möglich.

[4] GBU oHG 26. März 2013: Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes B-Plan T 175 Kiefernstraße, 53840 Troisdorf

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet wird von den Ausläufern der Bergischen Heideterrassen mit ihren Heide- und Waldflächen geprägt, die nördlich des Geltungsbereichs angrenzen.

Es liegt auf etwa 58 m ü. NN und ist fast eben.

Mit seinen dicht bewachsenen Gärten und den angrenzenden Waldflächen weist der Bearbeitungsraum einen landschaftlich geprägten Charakter auf. Auf den nicht mehr genutzten Grundstücken ist eine beginnende Vernachlässigung zu beobachten.

Aufgrund seiner ebenen, von Vegetationsbeständen geprägten Lage ist er relativ schlecht einsehbar und dementsprechend unempfindlich gegenüber optischen Veränderungen. Einblicke in das Gelände sind von Süden aus von der Mülheimer Straße möglich. Im Norden verhindern von der Kiefernstraße aus eine Mauer und der Bewuchs Einblicke in die Gärten und Gartenbrachen.

Nördlich des asphaltierten Weges zum Schießstand und östlich des Grundstücks Mülheimer Straße Nr. 40 grenzt das Landschaftsschutzgebiet 2.2-2 ‚Stadtwald Troisdorf' an. Der Landschaftsplan Nr. 15 des Rhein-Sieg-Kreises enthält ansonsten keine Festsetzungen. Der Bereich nördlich des Weges ist unter der Nr. BK-5108-055 (Wälder der ‚Bergischen Heideterrasse' Eschmarer Wald und Kriegsdorfer) in der Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen erfasst und ist außerdem Bestandteil der vorgeschlagenen Verbundfläche VB-K-5108-005 zwischen der Bahnstrecke und den nördlich anschließenden Waldflächen der Wahner Heide.

Nach § 30 BNatschG oder § 62 LG geschützte Biotope kommen nicht vor.

Das Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet ‚Wahner Heide' liegt in einer Entfernung von mehr als 1,5 km nördlich des Plangebiets.

Zahlreiche Bäume des Plangebiets stehen unter dem Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt Troisdorf.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Denkmalpflegeplan der Stadt Troisdorf sind die Direktorenvillen aus den 30er Jahren aufgrund ihrer städtebaulichen, Ortsbild prägenden und ortshistorischen Bedeutung als erhaltenswerte Bebauung eingestuft. Baudenkmale sind nicht vorhanden. Archäologische Funde sind nicht bekannt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bestehende Wechselwirkungen werden im Rahmen der Erfassung der einzelnen Schutzgüter beschrieben.

### 4.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes T 175 Blatt 2 wirkt sich im Wesentlichen durch die Ausweisung von Bauflächen aus.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Freiräume, die der allgemeinen Erholungsnutzung dienen, werden nicht in Anspruch genommen.

Die geplante Bebauung beidseits der Kiefernstraße liegt außerhalb der kartierten Umgebungslärmzonen für den Straßenverkehr.

Im östlichen Teil des Plangebietes berücksichtigt die vorgesehene Ausweisung als Mischgebiet mit vorrangig gewerblicher Nutzung gem. § 6 BauNVO den 200 m Abstands zu dem im rechtskräftigen Bebauungsplan T 175 Blatt 4a ausgewiesenen Gewerbegebiet, von dem eine Lärmbelastung ausgehen kann.

Aufgrund des relativ geringen Umfangs der Neubebauung sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch an und abfahrenden Verkehr zu erwarten. Temporär ist während der Bauarbeiten mit erhöhten Lärm- und Staubbelastungen zu rechnen.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Von der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Flächeninanspruchnahme sind überwiegend Biotoptypen mehr oder weniger gehölzreicher Gärten, Gartenbrachen und waldartige Bestände betroffen. Die geplanten Maßnahmen erfolgen im Wesentlichen beidseits der vorhandenen Erschließung der Kiefernstraße. Im Bereich der Villen werden kleinflächig Entwicklungsmöglichkeiten in vorhandenen Gärten geregelt.

Zur Reduzierung der Eingriffe wird u.a. festgesetzt, dass der markante Baumbestand außerhalb der Baufenster, Stellplatz- und Tiefgaragenflächen sowie die vorhandene Baumhecke in der Mitte des Plangebiets erhalten werden. Durch den erhaltenen Baumbestand erfolgt eine Abschirmung zu den umgebenden Straßen und optische Gliederung zwischen geplantem Wohn- und Mischgebiet.

Eingriffsregelung
In den Bereichen, in denen gemäß § 34 BauGB eine Bebauung bereits zulässig ist (entlang der Mülheimer Straße und an der Ecke Hohlsteinstraße/Kiefernstraße), ist ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich.

Der gemäß Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Anlage 1) ermittelte Kompensationsbedarf für die übrigen Bereiche soll zum einen durch die Aufwertung von an den Wald angrenzenden Flächen innerhalb des Geltungsbereichs erfolgen (A1: Renaturierung Garagenhof Mülheimer Straße, A2: Entwicklung eines Waldmantels, A3 Entsiegelung Andienung Schießstand).

Zum anderen ist eine Ausgleichsmaßnahme in direkter Nähe außerhalb des Geltungsbereichs geplant (A4: Entsiegelung Andienung Schießstand zwischen Geltungsbereichsgrenze und Schießstand). Diese Maßnahmen sollen zur Aufwertung der Grünzone und des Landschaftsschutzgebietes östlich des Plangebiets beitragen.

Zusätzlich wird als Ausgleichsmaßnahme A5 die Aufforstung und Anlage von Waldrändern auf einer Teilfläche in der Gemarkung Sieglar, Flur 9, Flurstück 844 festgesetzt, die Teil eines Maßnahmenkomplexes beidseits der A59 ist.

Artenschutz

Gemäß Artenschutzgutachten sind erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen aufgrund der Eingriffe nicht zu erwarten.

Für die Vermeidung artenschutzrechtlich begründeter Verbote sind notwendige Entfernungen von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel in den Monaten von Okto-

ber bis Februar vorzunehmen. Wenn nicht zu vermeiden ist, dass Gebäudesanierungen oder Abrisse in der Brutzeit stattfinden, können begleitende Beobachtungen von Biologen potenzielle direkte Verluste klären.

Aufgrund von Baumaßnahmen und Baumfällungen können Fledermausquartiere, insbesondere der Zwergfledermaus, verloren gehen. Weiterhin kann bei der Fällung von Bäumen der Verlust von Jagdrevieren erfolgen. Zur Vermeidung dieser erheblichen Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände dürfen Baumfällungen nur in den Wintermonaten stattfinden.

Vor Baumaßnahmen an den Gebäuden, bei denen Fledermausquartiere beobachtet wurden (Mülheimer Straße Nr. 42 und Nr. 46), ist zu prüfen, ob diese tatsächlich genutzt werden. In diesem Fall sind zur Kompensation des Verlustes von Quartieren der Zwergfledermaus oder von anderen Zwischenquartieren in Gebäuden Quartiermöglichkeiten für spaltenbewohnende Fledermäuse in ausreichender Zahl (Verhältnis Ersatzquartier: verlorenem Quartier 5:1) zu ersetzen.

Im Artenschutzgutachten werden die Baumverluste als erhebliche Beeinträchtigung bewertet, wenn alle Baumgehölze entfallen, mindestens jedoch der Wegfall von 50% erfolgen würde. Da der Baumbestand bei der vorliegenden Planung in großem Umfang berücksichtigt wurde, erfolgt ein Verlust von weniger als 50 %. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Das Artenschutzgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch eine Bebauung bei Durchführung entsprechender Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten werden.

Baumschutz

Bei Realisierung der im Bebauungsplan festgesetzten Baumaßnahmen entfallen im Bereich der Baugrenzen, Tiefgaragen- und Stellplatzflächen sowie in deren direkter Nähe Bäume, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Troisdorf geschützt sind. Der geschützte Baumbestand außerhalb der Baufelder wird als zu erhalten festgesetzt.

Auf den Grundstücken nördlich der Kiefernstraße, die teilweise einen waldartigen Charakter haben, müssen 15 geschützte Bäume (5 Kiefern, 9 Bergahornbäume, eine Buche) entfernt werden. Ersatzpflanzungen sind auf den gehölzreichen Grundstücken nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich und müssen an anderer Stelle, z.B. im Bereich der Ausgleichsfläche A2 gepflanzt werden.

Südlich der Kiefernstraße wurden die Festsetzungen so getroffen, dass die großen Bäume entlang der Hohlsteinstraße, die Baumhecke zwischen Zier- und Nutzgartenteil der ehemaligen Villengrundstücke sowie die markante Eiche im Osten erhalten bleiben. Die Bauflächen sind zu einem großen Teil von weniger erhaltenswerten Pionierbaumarten und Obstbäumen mit teilweise nachlassender Vitalität bestanden. Es entfallen hier 20 geschützte Bäume (6 Kiefern, 6 Eichen, 4 Robinien, 4 Ahornbäume). Ersatzpflanzungen können z.B. in dem festgesetzten Geländestreifen zum Anpflanzen und mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen durchgeführt werden.

Durch die baulichen Erweiterungen auf den Grundstücken an der Mülheimer Straße ist es nicht vermeidbar, dass 3 geschützte Bäume (eine Kiefern, zwei Eiben) entfallen, die jeweils auf dem Grundstück ersetzt werden könnten.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Bei vollständiger Realisierung der Bebauungsmöglichkeiten werden etwa 10.365 m² zusätzlich versiegelt. Davon ist in den nach § 34 BauGB bebaubaren Bereichen bereits eine Versiegelung in einem Umfang von 5.635 m² zulässig.

Schutzwürdige Böden sind vom Verlust von Bodenfunktionen nicht betroffen.

Der Eingriff der zusätzlichen Versiegelung wird durch die geplante Entsiegelungsmaßnahmen (A3 und A4: Andienung Schießstand) kompensiert.

Zur Klärung des diffusen Kampfmittelverdachtes empfiehlt der Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Düsseldorf eine geophysikalische Untersuchung der zu überbauenden Fläche. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschieben. Diese bauseitig durchzuführende Arbeit vorbereitender Art sollte, falls keine anderen Gründe dagegen sprechen, zweckmäßigerweise mit Baubeginn durchgeführt werden. Die Festlegung des abzuschiebenden Bereichs und die weitere Vorgehensweise werden mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abgestimmt. Im Falle erforderlicher zusätzlicher Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammsondierungen, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Eine dezentrale Versickerung des Dachflächenwassers in den Mittelsanden über Versickerungsmulden ist in den untersuchten Bereichen des Bebauungsplangebietes aufgrund der Durchlässigkeit der sandigen Böden möglich. Ein ausreichender Grundwassersohlabstand ist gewährleistet. Das anfallende Niederschlagswasser wird dadurch dem örtlichen Wasserhaushalt wieder zugeführt.

Die aufgefüllten Bodenschichten erfüllen die Anforderungen an die Durchlässigkeit nicht.

Schadstoffeinträge in das Grundwasser erfolgen nicht, da die Abwasserentsorgung über vorhandene Abwasserkanäle gesichert ist und Nutzungen, die zu einer Gefährdung der Grundwasserqualität führen könnten, nicht zulässig sein werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Eine erhebliche Veränderung der klimatischen Ausgleichsfunktion des Plangebiets für die angrenzenden Siedlungsbereiche ist nicht zu erwarten, da die geplante Bebauung nur in Teilbereichen bzw. punktuell erfolgen wird und der Baumbestand zum großen Teil erhalten bleibt.

Die Umwandlung von befestigten Gebäude- und Wegeflächen (A1, A3, A4) in Grün und Ausgleichsflächen trägt zu einer Verbesserung der lokalklimatischen Situation bei.

Eine relevante erhöhte Belastung mit Luftschadstoffen aus dem geringfügig zunehmenden Individualverkehr und Hausbrand ist nicht zu erwarten.

Aufgrund der Lage der vorhandenen Gebäude und des hohen Baumanteils des Planungsgebietes im Bereich der Neubauten sind die Voraussetzungen zur Erzeugung von Solarenergie nicht optimal. Der Einsatz erneuerbarer Energien zur dezentralen Erzeugung von Wärme und Strom wird im Baugenehmigungsverfahren geprüft.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Durch die Entfernung von Bäumen und durch die geplanten Baukörper werden bisher landschaftlich erscheinende Teilbereiche des Plangebietes optisch verändert und baulich überprägt.

Der randliche Baumbestand sowie die Baumhecken zwischen der vorhandenen und der geplante Bebauung bleiben erhalten bzw. werden ergänzt, sodass eine Gliederung und Abschirmung durch Grünstrukturen am Rand und innerhalb des Plangebiets bestehen bleibt. Negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild werden in dem ebenen, schlecht einsehbaren Plangebiet durch die geplante ein- und zweigeschossige Bebauung daher nicht erfolgen. Stellplätze werden überwiegend unterirdisch angeordnet. Eine Fernwirkung wird von der geplanten Bebauung nicht ausgehen.

Das Landschaftsschutzgebiet, kartierte Biotope und für das Biotopverbundsystem vorgeschlagene Flächen werden nicht tangiert. Eine Inanspruchnahme der im Nordosten an diese höherwertigen Bereiche angrenzenden Freiflächen wird mit Ausnahme einer kleinflächigen zusätzlichen Bebauungsmöglichkeit im Bereich des MI[1] vermieden.

Auswirkungen auf Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ‚Wahner Heide' sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

~~Die als Denkmalbereich empfohlenen Direktorenvillen werden in ihrem Erscheinungsbild von der Mülheimer Straße aus durch die Festsetzung von Baulinien gesichert.~~ Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes T 175 Blatt 2 sollten die bestehenden Villen an der Mülheimer Straße im Rahmen des festgesetzten Mischgebietes für Wohnen oder für mischgebietsverträgliches Gewerbe erhalten und einer entsprechenden Nachnutzung zugeführt werden, wie dies an anderen Stellen an der Mülheimer Straße schon gelungen ist. Daher setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Einzelbauflächen mit relativ geringen überbaubaren Flächen fest, die lediglich eine gewisse Erweiterung zur Gartenseite hin zulassen soll. Mit der Festsetzung von Baulinien zur Mülheimer Straße sollte gleichzeitig auch der typische Ortsbildcharakter erhalten bleiben.

Auf der Grundlage des Bebauungsplans T 175, Blatt 2 wurde versucht, die dort zu erhaltenden Gebäude zu veräußern. Hinsichtlich des schlechten Zustandes der Villen, die mittlerweile über keine funktionierenden Heizungsanlagen mehr verfügen und zusätzlich vom Schimmel befallen sind, nehmen potentielle Investoren allerdings nach einer Besichtigung von einem Erwerb sehr schnell Abstand. Einen weiteren Grund für die schwierige Veräußerung stellen einerseits der schlechte bauliche Zustand sowie der unflexible Zuschnitt der Grundrisse dar.

Daher werden die straßenseitigen Baulinien im Rahmen der 1. Änderung entfernt und durch vorgezogene Baugrenzen ersetzt. Mit bereits vorgenommenem Abriss und der Neubebauung Mülheimer Straße 44 wird das Baufenster entsprechend angepasst. Das Ziel der 1. Änderung besteht die Bebaubarkeit und Nutzbarkeit der Flurstücke zu verbessern und somit für die Kaufinteressenten attraktiver zu machen.

Auswirkungen auf sonstige Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Aufstellung des Bebauungsplanes führt zu keinen zusätzlichen oder negativen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. In Folge der Planung wird auch zukünftig der Mensch Hauptwirkfaktor auf die Schutzgüter sein.

### 4.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die nicht mehr genutzten Flächen im Plangebiet vermutlich weiter verwildern. Aufgrund der städtischen Lage ist nicht zu erwarten, dass auf diesen Flächen Lebensräume störungsempfindlicher, seltener und gefährdeter Arten entstehen. Der Zustand der vorhandenen, teilweise sanierungsbedürftigen Gebäude würde sich infolge fehlender Nutzungsmöglichkeiten vermutlich weiter verschlechtern.

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

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Grundsätzlich tragen die bei der Planung und bei der Ausführung von baulichen Maßnahmen zu berücksichtigenden Umweltstandards und Regelwerke zur Umweltvorsorge bei.

Um die Eingriffe in den Gehölzbestand so gering wie möglich zu halten, werden Maßnahmen zur Erhaltung von Einzelbäumen (= geschützte Bäume) und flächigen Gehölzbeständen (Baumhecke) festgesetzt. Der Charakter der gehölzreichen Grünflächen bleibt so zumindest teilweise erhalten.

Erhaltenswerte und geschützte Vegetationsbestände im Umfeld der geplanten baulichen Maßnahmen sind während der Bauarbeiten durch Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 zu sichern. Besonders geschützt werden soll die Eiche im Einmündungsbereich Kiefernstraße/Weg zum Schießplatz. Hier ist vor Beginn der Bauarbeiten ein ortsfester, 2 m hoher Schutzzaun als mindestens 5 x 5 m großes Quadrat um den Baum zu errichten. Alle Erdarbeiten im Kronentraufbereich des Baumes sind in Handarbeit durchzuführen.

Um zu vermeiden, dass erhebliche Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten (sowie sonstiger Vogelarten) und damit Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten, sind Gehölzrodungen, Baumfällungen und die Entfernung von Vegetation nur in den Monaten von Oktober bis Februar vorzunehmen.

Maßnahmen zum Ausgleich

Gemäß Eingriffsbilanzierung sind insgesamt 81.086 Ökopunkte auszugleichen.

Als Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzt.

- A1: Renaturierung des ehemaligen Garagenhofes an der Mülheimer Straße mit Aufforstung der Fläche (425 m²)

- A2: Entwicklung eines Waldmantels auf privaten Grünflächen vor dem Wald (3.055 m²)

A3: Entsiegelung des Andienungsweges zum Schießstand (Teilfläche 410 m²)

Zusätzlich werden außerhalb des Geltungsbereichs festgesetzt:

- A4: Entsiegelung des Andienungsweges zum Schießstand (Teilfläche 1.898 m²)

- A5: Aufforstung und Entwicklung von Waldrändern in der Gemarkung Sieglar, Flur 9, Flurstück 844 (Teilfläche 3.595 m²)

In dem Fall, dass bei Baumaßnahmen an Gebäuden, bei denen Fledermausquartiere beobachtet werden (Mülheimer Straße Nr. 42 und Nr. 46) diese tatsächlich als Quartiere genutzt werden, sind zur Kompensation der Quartierverluste neue Quartiermöglichkeiten für spaltenbewohnende Fledermäuse in ausreichender Zahl (Verhältnis Ersatzquartier: verlorenem Quartier 5:1) herzustellen.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden durch die städtische Tochtergesellschaft TroPark-GmbH umgesetzt und über die Grundstücksverkäufe der TroPark-Gmbh refinanziert. Die Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe auf sonstigen privaten Grundstücken werden gleichfalls durch die städtische Tochtergesellschaft umgesetzt und über die "Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135 a bis 135 c BauGB vom 19. September 2012" von den Privateigentümern erstattet.

### 4.2.5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Die Überplanung teilweise brachliegender Flächen zielt darauf ab, das zentrumsnahe Bearbeitungsgebiet entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplans fortzuentwickeln und damit einer weiteren Versiegelung von Freiflächen im Außenbereich entgegenzuwirken.

Standortalternativen bieten sich daher nicht an. Nutzungsalternativen wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans geprüft und aufgrund vorhandener Rahmenbedingungen verworfen.

## 4.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, Zusammenfassung

### 4.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der technische und sonstige Verfahren bei der Umweltprüfung, Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Prüfung erfolgte auf der Grundlage der Auswertung der zur Verfügung stehenden Umweltdaten, Stellungnahmen der Fachbehörden und der Fachgutachten zur Hydrogeologie und zum Artenschutz.

Bei der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wird das Verfahren Sporbeck/ Ludwig (1991) angewandt.

### 4.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Da die Umweltauswirkungen weitgehend durch die zulässige Nutzung geprägt sind, werden die Maßnahmen zur Überwachung im Wesentlichen die Überprüfung der Einhaltung der Bebauungsplan-Inhalte umfassen. Dieses erfolgt im Zuge der jeweiligen baurechtlichen Genehmigungsverfahren und der Bauaufsicht bei Realisierung der Planung. Die sonstige Überwachung von Umweltauswirkungen erfolgt durch die jeweiligen Fachbehörden des Landes und des Kreises, da die Stadt Troisdorf keine Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt.

### 4.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans T 175 Blatt 2 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung von Grundstücksflächen an der Kiefernstraße sowie die Bestandssicherung vorhandener Villen an der Mülheimer Straße geschaffen werden. Außerdem soll eine Gliederung des Plangebietes in Allgemeines Wohngebiet / Mischgebiet erfolgen.

Die mit der Bebauungsplanänderung verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt werden im Wesentlichen durch die Inanspruchnahme von gehölzreichen Lebensräumen und durch die zusätzliche Versiegelung verursacht. Dabei soll der markante Baumbestand- vor allem an den Rändern und in der Mitte des Plangebietes - so weit wie möglich erhalten bleiben.

Erhebliche Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Vogelarten (und sonstigen Vogelarten) sowie Fledermausarten sind bei Einhaltung von Bauzeitbeschränkungen und Schaffung von Ersatzquartieren nicht zu erwarten.

Nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets ausgeglichen. Für den Verlust geschützter Bäume werden Ersatzpflanzungen durchgeführt.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass bei Beachtung aller Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans keine unzulässigen Auswirkungen auf die Umwelt verursacht werden.

## 5. Begründung einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

### 5.1.1 Vorbemerkungen

Die Grundstücke Mülheimer Straße 40 - 52 sind bereits bebaut. Die Gebäude stammen aus den 1930 er Jahren und sind seinerzeit als Betriebswohnungen der Dynamit Nobel AG entstanden. Die bisherige Nutzung in den Gebäuden Mülheimer Straße 44 – 52 wird planungsrechtlich durch die Festsetzung von Mischgebieten (MI) gesichert.

Beidseits der Kiefernstraße sind ergänzende Bebauungen vorgesehen. Südlich der Kiefernstraße setzt der Bebauungsplan überbaubare Grundstücksflächen für den Neubau von fünf Einzelhäusern in zweigeschossiger Bauweise fest, die als Eigentumsmaßnahmen bzw. Mietwohnungen genutzt werden sollen. Der ruhende Verkehr soll überwiegend in Tiefgaragen untergebracht werden.

Im Bereich nördlich der Kiefernstraße werden drei Einfamilienhäuser vorgeschlagen. Hier hat es in der Vergangenheit verschiedentlich entsprechende Anfragen gegeben. Im Bereich der Hohlsteinstraße ist eine zusätzliche Bebauung bereits nach § 34 BauGB möglich. Die beiden Einfamilienhäuser nördlich der Kiefernstraße dienen der baulichen Ergänzung entlang der Kiefernstraße, die das Straßenbild mit der geplanten gegenüberliegenden Bebauung komplettieren

Im Nordwesten des Plangebietes besteht eine Trafostation, die von der Hohlsteinstraße erschlossen ist. Die vorhandene Station befindet sich im Nahbereich zu den ersten beiden geplanten Häusern an der Kiefernstraße. Bei Beibehaltung dieses Standortes wäre die künftige Nutzung der Hausgärten nur eingeschränkt möglich und die Aufenthaltsqualität gemindert, sodass die Station in südwestlicher Richtung verlagert werden soll. Der Bebauungsplan setzt

an dem neuen Standort eine entsprechend Fläche für Versorgung mit der Zweckbestimmung ‚Elektrizität' fest.

Entsprechend den vorhandenen Nutzungen und den Zielen für das Plangebiet setzt der Bebauungsplan T 175, Blatt 2 als zulässige Art der Nutzung **MI - Mischgebiet** und **WA – Allgemeines Wohngebiet** fest.

### 5.1.2 Mischgebiete (MI)

Es ist Ziel der Planung, ~~die vorhandene Bebauung an der Mülheimer Straße zu erhalten und darüber hinaus~~ mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere Entwicklungen zu schaffen.

Das innerhalb des Plangebietes festgesetzte Mischgebiet wird hinsichtlich der geplanten Nutzungszuordnung Wohnen und Gewerbe in die Teilflächen $MI^1$ und $MI^2$ gegliedert.

In einem Abstand von ca. 200 m östlich zum Plangebiet besteht der rechtskräftige Bebauungsplan T 175, Blatt 4a, der als zulässige Nutzung ‚Gewerbegebiet' festsetzt.
Für das im Nahbereich zum Plangebiet gelegene Eckgrundstück an der Gierlichstraße bestehen konkrete Ansiedlungsabsichten, die die Einhaltung der Mindestabstände von 200 m erfordern. Auf dem Flurstück 472 sind daher künftig nur Nutzungen möglich, die das Wohnen in der Nachbarschaft nicht beeinträchtigen und zugleich für das Gewerbegebiet keine Nutzungseinschränkung darstellen.

Entsprechend dieser Vorgabe wird für diese Teilfläche die nach § 6 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässige Nutzung ‚Wohnen' nicht zugelassen.

Entsprechend der Zielsetzung der Planung innerhalb dieser Teilfläche vorrangig die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO stören, setzt der Bebauungsplan großflächige überbaubare Grundstücksflächen fest.

Der westliche Teil des Mischgebietes ($MI^2$) soll sowohl für Wohnen als auch für nicht störendes Gewerbe vorgehalten werden. Um dieses Ziel auch planerisch zu dokumentieren, setzt der Bebauungsplan für diese Teilflächen relativ geringe überbaubare Grundstücksflächen fest, die lediglich eine Entwicklung zur Gartenseite hin zulassen. ~~Mit der Festsetzung der Baulinie zur Mülheimer Straße hin wird gleichzeitig auch der typische Ortsbildcharakter erhalten.~~

Für die Mischgebietsflächen wird insgesamt gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauNVO festgesetzt, dass die gem. § 6 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungsarten

Nr. 6 Gartenbaubetriebe,
Nr. 7 Tankstellen,
Nr. 8 Vergnügungsstätten i.S. des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO.

**nicht zulässig** sind.

Die Zielsetzung der Planung, die Grundstücke innerhalb des Mischgebietes für Wohnnutzungen und nichtstörendes Gewerbe vorzuhalten, wäre mit der Zulässigkeit von Tankstellen und Gartenbaubetrieben bereits wegen der Großflächigkeit der Anlagen gefährdet.

Der Standort einer Tankstelle wäre zudem im Nahbereich zu Wohnnutzungen wegen möglicher Lichtemissionen und dem zu erwartenden Fahrzeugverkehr als problematisch zu bewerten.

Mit der Ansiedlung von Vergnügungsstätten sind in der Regel städtebauliche Negativwirkungen (Lärmbelästigungen und Beeinträchtigungen des Stadt und Straßenbildes) verbunden. Durch den Ausschluss der Vergnügungsstätten soll verhindert werden, dass sich derartige Betriebe innerhalb des Plangebietes ansiedeln und damit die angestrebte Zielsetzung der Planung möglicherweise verhindern würde.
An weniger ungeeigneten Standorten im Stadtgebiet werden vorgenannte ausschließende Festsetzungen nicht getroffen.

Innerhalb der Mischgebiete ist zentrenrelevanter Einzelhandel und / oder nahversorgungsrelevanter Einzelhandel gem. der Troisdorfer Liste ausgeschlossen.

Der Ausschluss der vorgenannten Nutzungen dient dem Erhalt und der Entwicklung des Einzelhandels in der Innenstadt sowie den Zielen der Planung, wonach die Mischgebiete vorrangig für Wohnnutzungen sowie für gewerbliche Betriebe und Anlagen vorgehalten und vor gebietsfremder Nutzung geschützt werden sollen. Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben würde diesen Zielen entgegenstehen.

### 5.1.3 Allgemeines Wohngebiet (WA)

Entsprechend den Zielen der Planung für die derzeit noch unbebauten Teilflächen beidseits der Kiefernstraße die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung zu schaffen, setzt der Bebauungsplan die betroffenen Grundstücksflächen als WA – Allgemeines Wohngebiet fest.

Nördlich der Kiefernstraße sind zwei Bauflächen festgesetzt, die Bebauungen mit Einzelhäusern in eingeschossiger Bauweise zulassen. Die für die künftige Bebauung festgesetzten Flächen sind derzeit unbebaut und betreffen überwiegend die Hausgärten der vorhandenen Wohnbebauung Kiefernstraße 3 und Hohlsteinstraße 36.
Straßenseitig der Hohlsteinstraße 36, in südlicher Fortsetzung der bestehenden Bebauung, wird eine Baufläche für Einzel- oder Doppelhäuser in zweigeschossiger, offener Bauweise festgesetzt. Eine solche Bebauung wäre bereits in der Form nach § 34 BauGB zulässig gewesen.

Die betroffenen Grundstücke sind ausreichend groß (> 1.000 m²), sodass eine Inanspruchnahme für jeweils ein weiteres Einzelhaus in diesem Bereich nicht zu einer übermäßigen Verdichtung führt.

Südlich der Kiefernstraße setzt der Bebauungsplan überbaubare Grundstücksflächen für den Neubau von fünf Einzelhäusern fest, die als Eigentumsmaßnahmen bzw. Mietwohnungen genutzt werden sollen. Die geplanten Baukörper sind in zweigeschossiger Bauweise mit Staffelgeschoß (kein Vollgeschoß) vorgesehen.
Der Bebauungsplan setzt zur Absicherung dieser Zielsetzung die maximal zulässigen Geschoßzahlen sowie maximal zulässige Gebäudehöhen fest.

Hinsichtlich der Geschoßzahlen, der Hausformen und der baulichen Ausnutzung des Grundstücks orientiert sich die Planung an der umgebenden Bebauung, wobei diese neben der Kiefernstraße auch die westlich und südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebiete einbezieht. Die umgebende Bebauung ist sehr unterschiedlich strukturiert. Neben den eingeschossigen Bebauungen an der Kiefernstraße bestehen westlich und südwestlich des Plangebietes zwei- und dreigeschossige Bebauungen, die zum Teil auch Geschoßwohnungen aufweisen.

Aus städtebaulicher Sicht und aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bietet sich die konzentrierte Bebauung auf einem Teil des Grundstücks an. Hierdurch können weite Teile des Plangebiets weiterhin unbebaut und unversiegelt bleiben. Zudem wird hierdurch der überwiegende Teil des erhaltenswerten Baumbestandes nicht tangiert. Hinsichtlich des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entspricht die Planung den Zielen des § 1 a Abs. 2 Baugesetzbuch, wonach zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung die Möglichkeiten zur Nachverdichtung des Innenbereichs zu prüfen sind.

Zum Schutz der im Umfeld bestehenden und der geplanten Wohnbebauung wird in den planungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten **nicht** Bestandteil des Bebauungsplanes werden.

Entsprechend der vorhandenen Nutzungsstruktur im Umfeld des Plangebietes soll die geplante Bebauung vorrangig für eine Wohnnutzung vorgehalten werden. Mit der Zulässigkeit von Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO wäre ggf. die Zielsetzung der Planung gefährdet.

## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

### 5.2.1 Mischgebiete

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die Mischgebiete durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschoßzahlen und der maximal zulässigen Gebäudehöhen bestimmt.

Wie bereits unter der Ziffer 5.1.2 ausgeführt, wurde das Mischgebiet nochmals in die Teilflächen $MI^1$ und $MI^2$ gegliedert. Bei der Festlegung der Höchstwerte für die Grundflächenzahlen orientiert sich die Planung an der Zielsetzung für die beiden Teilflächen und setzt unterschiedlich hohe Grundflächenzahlen fest.

Für den Westteil ($MI^2$) wird die GRZ auf 0,3 beschränkt. Das festgesetzte Maß ist ausreichend bemessen um sowohl die Bebauung als auch die Nebenanlagen und Stellplätze an dem Standort verwirklichen zu können.

Auf Grund der Ausrichtung der Teilfläche $MI^1$ auf nichtstörendes Gewerbe und der daraus resultierenden Größe der überbaubaren Grundstücksfläche, setzt der Bebauungsplan für diese Teilfläche die GRZ mit 0,6 fest.

Die Geschoßzahl wird für das gesamte Mischgebiet auf maximal zwei begrenzt.
Die vorhandene Bebauung an der Mülheimer Straße ist in ein- und zweigeschossiger Bauweise mit Gebäudehöhen zwischen 9,0 m und 10,5 m vorhanden.

Mit der Festsetzung der maximal zweigeschossigen Bebauung orientiert sich die Planung am Bestand und den Zielen der Planung die Bauhöhe auf maximal zwei Geschosse zu beschränken. Für die Teilfläche $MI^2$ wird die Firsthöhe von 10,5 m übernommen. Auf Grund der beabsichtigten Nutzungsstruktur im Bereich der Teilfläche $MI^1$ wird die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 12,0 m festgelegt. Hierdurch soll die Möglichkeit geschaffen werden, dass auch zwei gewerblich nutzbare Geschosse realisiert werden können.

### 5.2.2 Allgemeine Wohngebiete

Das Maß der baulichen Nutzung wird für geplante Bebauung innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschoßzahlen und der maximal zulässigen Gebäudehöhen bestimmt.

Für die Teilflächen nördlich der Kiefernstraße setzt der Bebauungsplan als zulässige Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 fest.

Für das Allgemeine Wohngebiet südlich der Kiefernstraße wird nur eine geringere GRZ von 0,35 benötigt.

Für die vorhandene Bebauung und die geplante Neubebauung beidseits der Kiefernstraße sind die festgesetzten Grundflächenzahlen (0,35 / 0,4) ausreichend groß bemessen um die Bebauung sowie die notwendigen Zufahrten, Garagen und Nebenanlagen zu sichern bzw. verwirklichen zu können.

Der Bebauungsplan setzt für die geplante Bebauung nördlich der Kiefernstraße eingeschossige Bebauung und für die Baufläche an der Hohlsteinstraße maximal zweigeschossige Bebauung fest.

Die geplante Bebauung südlich der Kiefernstraße ist ebenfalls zweigeschossig mit einem zurückversetzten Staffelgeschoß (kein Vollgeschoß) vorgesehen. Der Bebauungsplan lässt für diese Teilflächen maximal zwei Geschoße zu. Darüber hinaus werden die Wandhöhen sowie die maximal zulässige Gebäudehöhe beschränkt.

Das festgesetzte Maß für die maximal zulässige Gebäudehöhe ist so gewählt, dass die angestrebte Wohnnutzung möglich wird. Die Geschoß- und Gebäudehöhen wurden jedoch auf die notwendigen Raumhöhen beschränkt, sodass ein verträgliches Nebeneinander von ein- und zweigeschossiger Bebauung gegeben ist.

Auf Grund der räumlichen Distanz zwischen den geplanten Gebäuden und den nächstgelegenen vorhandenen Wohnhäusern an der Kiefernstraße sind für die eingeschossigen Bebauungen durch die Neubebauung keine Beeinträchtigungen z.B. hinsichtlich der Belichtung oder Verschattung zu erwarten.

Das Nebeneinander von ein- und zweigeschossiger Bebauung ist selbst in neu konzipierten Wohnquartieren gängige Planungspraxis. Die Durchmischung unterschiedlicher Haus- und Wohnformen führt in der Regel erst zu der angestrebten städtebaulichen Qualität, die durch freistehende, eingeschossige Familienwohnhäuser zumeist nicht erreicht werden.

Die für die beiden geplanten Wohnhäuser nördlich der Kiefernstraße festgesetzte eingeschossige Bebauung ist begründet in der unmittelbar angrenzenden eingeschossigen Bebauung an der Kiefernstraße.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Gebäudehöhen orientieren sich an der umgebenden Bebauung bzw. an den Zielen der Planung, die sich für die jeweiligen Bereiche unterschiedlich darstellen.

Für die geplante Bebauung südlich der Kiefernstraße setzt der Bebauungsplan als maximal zulässige Gebäudehöhe 10,5 m fest. Die Bebauung ist in zweigeschossiger Bauweise mit einem zurückliegenden Staffelgeschoß vorgesehen. Die umlaufende Traufhöhe im Bereich der Dachterrasse wird auf 7,0 m begrenzt. Die festgesetzten Höhen sind - wie auch bereits zu den Geschoßzahlen dargelegt - so gewählt, dass innerhalb des Staffelgeschosses noch eine Wohnnutzung möglich wird.

Die maximal zulässige Höhe von 10,5 m entspricht damit dem Höhenmaß der vorhandenen Bebauung Mülheimer Straße 44. Im Übrigen bewegt sich die Höhenfestsetzung für eine zweigeschossige Bebauung auf Grund der gewählten Dachform (flach geneigtes Pultdach) am unteren Level.

## 5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

### 5.3.1 Mischgebiet - MI

Für das Mischgebiet wird insgesamt die offene Bauweise (o) festgesetzt. Die Planung orientiert sich dabei an der vorhandenen Bebauung an der Mülheimer Straße, die insgesamt in der offenen Bauweise als Einzel- und Doppelhäuser errichtet worden ist.

Für das Mischgebiet - $MI^2$ werden die vorhandenen Hausformen in den Bebauungsplan übernommen.

Innerhalb des Mischgebietes - $MI^1$ wird auf Grund der großzügig abgegrenzten überbaubaren Grundstücksfläche und keiner konkret vorliegenden Projektierung für die Fläche auf die Festlegung einer Hausform verzichtet.

~~Auf Grund der zur Mülheimer Straße hin festgesetzten Baulinien wurde die Teilfläche $MI^1$ nochmals durch eine Baugrenze in zwei Teilflächen gegliedert. Hierdurch besteht für die hintere Teilfläche die Möglichkeit einer individuellen Bebauung in der offenen Bauweise.~~
~~Die überbaubaren Grundstücksflächen sind bis auf die vorhandenen Fassaden zur Mülheimer Straße hin mit Baugrenzen umfahren.~~
~~Im Bereich des Mischgebietes $MI^2$ sind die überbaubaren Grundstücksflächen zur Mülheimer Straße hin und entlang der Gebäudeseiten unmittelbar entlang der Gebäudeaußenkanten festgesetzt. Eine Erweiterung ist lediglich zur Gartenseite hin vorgesehen.~~
Im Bereich des Mischgebietes MI2 sind die Baulinien entfallen und durch vorgezogene Baugrenzen ersetzt worden. Das Haus an der Mülheimer Straße 44 wurde bereits abgerissen, daher wurde das Baufenster neu ausgewiesen.

Im Denkmalpflegeplan sind die Gebäude Mülheimer Straße 40 - 52 als erhaltenswerte Bebauung gekennzeichnet. Es handelt sich hierbei zwar nicht um denkmalgeschützte Einzelgebäude, die villenartige Struktur hat jedoch für das Stadtbild eine gewisse historische Bedeutung, ~~sodass zur Erhaltung der Gebäudekanten zur Mülheimer Straße hin Baulinien festgesetzt worden sind~~.

~~Die Festsetzung einer Baulinie gilt auch für die Bebauung Mülheimer Straße 40 – 42, wobei die überbaubaren Grundstücksflächen im rückwärtigen Bereich entsprechend der geplanten gewerblichen Ausrichtung sehr großzügig ausgelegt sind~~.

Jedoch hat sich herausgestellt, dass aufgrund des schlechten Zustandes der Villen, die mittlerweile über keine funktionierenden Heizungsanlagen mehr verfügen und zusätzlich vom Schimmel befallen sind, eine Vermarktung und Nachnutzung sehr schwierig ist. Einen weiteren Grund für die schwierige Veräußerung stellen einerseits der schlechte bauliche Zustand sowie der unflexible Zuschnitt der Grundrisse dar.

Daher werden die straßenseitigen Baulinien im Rahmen der 1. Änderung entfernt und durch vorgezogene Baugrenzen ersetzt. Mit bereits vorgenommenem Abriss und der Neubebauung Mülheimer Straße 44 wird das Baufenster entsprechend angepasst. Das Ziel der 1. Änderung besteht die Bebaubarkeit und Nutzbarkeit der Flurstücke zu verbessern und somit für die Kaufinteressenten attraktiver zu machen.

Es bleibt somit dem jeweiligen Eigentümer überlassen, das Gebäude zu erhalten oder abzureißen und neu zu bebauen.

### 5.3.2 Allgemeines Wohngebiet

Die entlang der Mülheimer Straße und in der Umgebung bestehende lockere Bebauung mit überwiegend freistehenden Wohnhäusern soll innerhalb des Plangebietes fortgesetzt werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, setzt der Bebauungsplan innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete insgesamt die offene Bauweise (o) mit den zulässigen Hausformen Einzelhäuser (E) bzw. Einzel- und Doppelhäuser (ED) fest.

Mit der Festsetzung der offenen Bauweise wird zum einen die vorhandene Struktur innerhalb und im Umfeld des Plangebiets aufgenommen und fortgeführt und damit Einfluss auf die Baudichte (lockere Bebauung) genommen. Zudem wird mit der Zulässigkeit der beiden Hausformen den Architekten bzw. Bauherrn ein ausreichender Planungsspielraum für die künftige Bebauung geschaffen.

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen ist insgesamt durch Baugrenzen erfolgt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden insgesamt durch Baugrenzen relativ eng gefasst. Die Beschränkung auf das notwendige Maß ist in dem Ziel begründet, die Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung des Bodens so gering wie möglich zu halten. Zur Durchsetzung dieser Zielsetzung wurden die Baugrenzen für die geplante Bebauung mit Einzelhäusern südlich der Kiefernstraße an der konkreten Projektplanung orientiert, sodass auch hier nur der geringste mögliche Flächenverbrauch erforderlich wird.

Zur Verdeutlichung der Planungsabsicht wurde auf die Festsetzung von durchgängigen überbaubaren Grundstücksflächen verzichtet und stattdessen für die fünf geplanten Einzelhäuser jeweils eigenständige Baugrenzen festgesetzt.

## 5.4 Erschließung

### 5.4.1 Überörtliche Erschließung

Das Plangebiet ist durch die Mülheimer Straße (B 8) direkt an das überörtliche Straßennetz angebunden. Die Verkehrsfläche der Bundesstraße B 8 begrenzt im Südwesten das Plangebiet. Die Bundesstraße selbst liegt jedoch außerhalb des Bebauungsplangebietes.

Zur Erschließung der an die Bundesstraße angrenzenden Grundstücke sind über die bisherigen Zufahrten hinaus keine weiteren Ein- oder Ausfahrten vorgesehen.

### 5.4.2 Innere Erschließung

Zur Erschließung der vorhandenen und geplanten Bebauung werden keine zusätzlichen Verkehrsanlagen benötigt. Die vorhandenen Gebäude werden – wie bisher -unmittelbar von der Mülheimer Straße bzw. Hohlsteinstraße erschlossen.

Die geplanten Baukörper an der Kiefernstraße wurden so angeordnet, dass ebenfalls eine unmittelbare Erschließung von der vorgelagerten Straßenfläche möglich ist. Die geplante Bebauung wird aus Rücksicht auf die Nachbarbebauung nur bis zum Kurvenbereich zugelassen. Durch diese Beschränkung besteht zudem die Möglichkeit den anschließenden Waldweg und den Baumbestand zu erhalten.

Durch die zusätzliche Bebauung an der Kiefernstraße wird sich der Anliegerverkehr gegenüber der derzeitigen Situation erhöhen, wobei nur der westliche Teil der Kiefernstraße bis zum Kurvenbereich betroffen ist.

Beeinträchtigungen des nordöstlich angrenzenden Wohnquartiers an der Kiefernstraße sind durch diese Anliegerverkehre nicht zu erwarten.

Die Erschließung für die auf dem Flurstück 472 (Mülheimer Straße 40 – 42) vorgesehene gewerbliche Nutzung ($MI^2$) erfolgt weiterhin über die bestehende Zufahrt von der Mülheimer Straße.

### 5.4.3 Flächen für den ruhenden Verkehr

Die Flächen für den ruhenden Verkehr sind im Bereich der Mischgebiete auf der gesamten Grundstücksfläche vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt wie bisher unmittelbar von der Mülheimer Straße aus.

Eine lagemäßige Ausweisung bzw. eine Größenbeschränkung wurde für die Stellplätze und Garagen nicht vorgenommen. Nach den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan sind die Flächen für den ruhenden Verkehr auf der gesamten nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Für die geplanten Einzelhäuser nördlich der Kiefernstraße setzt der Bebauungsplan auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen Garagen und deren Zufahrten fest. Die Zufahrt erfolgt von der Kiefernstraße bzw. der Hohlsteinstraße.

Gegenüber der Vorentwurfsplanung wurde das Stellplatzangebot für die Neubebauung südlich der Kiefernstraße geändert. Die ursprüngliche Idee, die Flächen für den ruhenden Verkehr zwischen der Verkehrsfläche der Kiefernstraße und den geplanten Gebäuden als ebenerdige Stellplätze anzulegen, wurde bis auf das Einzelhaus im Kurvenbereich, aufgegeben. Stattdessen setzt der Bebauungsplan für vier der fünf Einzelhäuser zwei Tiefgaragen fest, die so dimensioniert sind, dass der erforderliche Stellplatzbedarf für die geplanten Wohneinheiten erfüllt werden kann.

Die Ein- und Ausfahrt zu den Tiefgaragen erfolgt von der Kiefernstraße in einem Abstand von ca. 50 m östlich der Einmündung in die Hohlsteinstraße.

Für Besucher und als zusätzliches Stellplatzangebot für die künftigen Bewohner setzt der Bebauungsplan zwischen der Kiefernstraße und der geplanten Bebauung weitere Flächen für Stellplätze (St) fest.

### 5.4.4 Motorisierter Individual Verkehr (MIV)

Für die Abschätzung des Mehrverkehrs durch die zusätzliche Bebauung an der Kiefernstraße / Hohlsteinstraße wird von folgenden Parametern ausgegangen:

Innerhalb der geplanten 5 Hauseinheiten sind jeweils 6 Wohneinheiten geplant. Da-raus resultieren 30 Wohneinheiten. Für die geplanten Wohnhäuser nördlich der Kiefernstraße und an der Hohlsteinstraße wird von 4 Wohneinheiten ausgegangen.

Hieraus errechnen sich bei einer Belegung mit 2,5 Personen je Haushalt zusätzlich 85 Einwohner.

Bei 3 Fahrten pro Einwohner je Tag und einem Besetzungsgrad von 1,3 Personen sind nach Realisierung der Planung aus dem Plangebiet zusätzlich ca. 128 Fahrbewegungen am Tag zu erwarten.

### 5.5 Versorgungsflächen mit der Zweckbestimmung ‚Elektrizität'

Die im Nordwesten des Plangebietes bestehende Trafostation wird an dem bisherigen Standort aufgegeben und in südwestlicher Richtung verlagert.

Der Bebauungsplan setzt an dem neuen Standort eine entsprechend Fläche für Versorgung mit der Zweckbestimmung ‚Elektrizität' fest.

### 5.6 Führung von unterirdischen Leitungen

Innerhalb der Verkehrsfläche der Kiefernstraße sowie im Bereich des östlich angrenzenden Waldweges verläuft die Ferngasleitung Nr. 8/38 der Ruhrgas AG.

Die Leitungstrasse wird einschließlich der Sicherheitsstreifen, soweit sich diese außerhalb der Verkehrsflächen befinden, nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

### 5.7 Ver- und Entsorgung

#### 5.7.1 Vorbemerkungen, Technische Versorgung

Das Plangebiet ist durch die vorhandenen Straßen – Mülheimer Straße, Hohlsteinstraße und Kiefernstraße – insgesamt erschlossen. Die technische Versorgung ist vorhanden und muss lediglich für die Neubebauung auf den jeweiligen Baugrundstücken ergänzt werden.

#### 5.7.2 Schmutz- und Regenwasser

Das Schmutzwasser wird wie bisher dem öffentlichen Kanal zugeführt.

Gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1.01.96 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, grundsätzlich vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten.

Für die vorhandene Bebauung an der Mülheimer Straße treffen die Anforderungen des § 51 a LWG nicht zu, da die Bebauung und die Entwässerung der Grundstücke bereits vor 1996 erfolgt ist.

Mit der Erweiterung der überbaubaren Fläche, ist die Grundflächenzahl vom MI[1] Gebiet vollständig ausgeschöpft, aus diesem Grund wird die Teilfläche nicht in der Generalentwässerungsplanung berücksichtigt und der anfallende Niederschlag soll auf diesem Gebiet versickern.

Sofern nicht gesondert festgesetzt ist, ist auf den übrigen Grundstücken das Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern i.S. von § 51a Landeswassergesetz.

Zur Erkundung der Bodenverhältnisse und der damit verbundenen Versickerungsfähigkeit der Böden wurden im Vorfeld der Planaufstellung Bodenproben entnommen und vier Versickerungsversuche durchgeführt (GBU, Alfter, den 26.03.2013).

Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen ist festgestellt worden, dass sowohl bei einer oberflächennahen Versickerungsanlage (Mulde) als auch bei der Anlage von unterirdischen Rigolen eine ausreichende Versickerung im Sinne des § 51 a LWG erzielt werden kann.

Ein ausreichender Grundwasserabstand ist gewährleistet.

### 5.7.3 Löschwasser

Im Rahmen der Baumaßnahme wird für das Plangebiet - nach DVGW Arbeitsblatt 405 als Grundschutz - eine Löschwasserversorgung von min. 48 m³/h = 800 Liter pro Minute bereitgestellt.

## 5.8 Erhaltung der Bäume

Der vorhandene Baumbestand wird weitestgehend erhalten. Lediglich im Bereich der geplanten Bebauung beidseits der Kiefernstraße erfolgt ein Eingriff in den Baumbestand sowie eine Versiegelung von bisher unverbauten Flächen, die entsprechend auszugleichen sind.

Im Einmündungsbereich Kiefernstraße / Weg zum Schießplatz befindet sich eine sehr alte und große Eiche (Kronendurchmesser= 14,0 m, Stammumfang = 2,4 m) die während der Bauarbeiten besonders geschützt werden soll.

Die besonderen Anforderungen zum Schutz der Eiche wurden in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen. Danach ist vor Beginn der Bauarbeiten ein ortsfester, 2 m hoher Schutzzaun als mindestens 5 x 5 m großes Quadrat um den Baum zu errichten und es sind alle Erdarbeiten im Kronentraufbereich des Baumes in Handarbeit durchzuführen. Die Befestigung der Stellplatzzufahrt ist als Schotterrasenfläche auszubilden.

## 5.9 Flächen für Wald

Nördlich des asphaltierten Weges zum Schießstand und östlich des Grundstücks Mülheimer Straße Nr. 40 grenzt das Landschaftsschutzgebiet 2.2-2 ‚Stadtwald Troisdorf' an. Teilflächen des Stadtwaldes befinden sich innerhalb des Plangebietes und weisen eine hohe Baumdichte auf.

Um mögliche Schäden bei Baumbrüchen auf benachbarte Gebäude zu vermeiden, sind für Bebauungen zu den Waldrändern hin entsprechende Abstände einzuhalten.
Innerhalb des Plangebietes sind davon das Mischgebiet sowie die Neubebauung an der Kiefernstraße betroffen. Der Abstand der Baugrenze bis zu dem östlich angrenzenden Waldrand beträgt ca. 21,0 m.

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist in einem Abstand von ca. 17,0 m südwestlich der Waldfläche (vorh. Wäldchen, nördlich des Weges zum Schießplatz) geplant. Die Abstände der Baugrenzen werden hinsichtlich des Sicherheitsaspektes als ausreichend beurteilt.

## 6. Verwirklichungsmaßnahmen

Es sind keine besonderen Verwirklichungsmaßnahmen zur Durchführung der Planung erforderlich.

## 7. Kosten und Finanzierung

Außer den Planungskosten, entstehen der Stadt Troisdorf keine weiteren Kosten.

## 8. Anlagen

**Die Anlagen sind nicht Gegenstand dieses Verfahrens**

Untersuchung der Brutvögel und Fledermäuse mit artenschutzrechtlicher Prüfung, ProBion, Dipl.-Biol. Undine Hauptmann von Februar 2010.

Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes B-Plan T 175 Kiefernstraße, 53840 Troisdorf, GBU oHG vom 26. März 2013:

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. T 175, Blatt 2 in Troisdorf, Biotoptypen / Realnutzung M: 1:500, Dipl.-Ing. Ulrike Steffen-Marquardt, Landschaftsarchitektin BDLA, vom 04.04.2013/28.08.2013

Übersichtsplan Ausgleichsmaßnahmen M 1:2.500, Dipl.-Ing. Ulrike Steffen-Marquardt, Landschaftsarchitektin BDLA, vom 04.04.2013/28.08.2013

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Dipl.-Ing. Ulrike Steffen-Marquardt, Landschaftsarchitektin BDLA, vom 04.04.2013/28.08.2013

Kostenschätzung Ausgleichsmaßnahmen, Dipl.-Ing. Ulrike Steffen-Marquardt, Landschaftsarchitektin BDLA, vom 04.04.2013/28.08.2013

Troisdorf, den

Im Auftrag

Claus Chrispeels
Co-Dezernent

Troisdorf, den

In Vertretung

Heinz Eschbach
Erster Beigeordneter