

## **Bebauungsplan**

### **„Tannenstraße / Schemelsbruch / Fuchsgrube – L 16“**

Stadtbezirk: 3

Gemarkung: Broich

## **Begründung mit Umweltbericht**

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

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Teil A: Begründung zum Bebauungsplan .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Räumliche und strukturelle Situation .....</b>	<b>5</b>
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets.....	5
1.2 Bestandsbeschreibung.....	6
<b>2. Planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>7</b>
2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)/Regionalplan Ruhr .....	7
2.2 Bebauungspläne, Satzungen und Fluchtlinienplan .....	7
2.3 Landschaftsplan .....	8
2.4 Sonstige Planungen .....	9
<b>3. Anlass und Ziel der Planung .....</b>	<b>9</b>
3.1 Anlass zur Planaufstellung .....	9
3.2 Ziele der Planung.....	9
<b>4. Städtebauliche Konzeption .....</b>	<b>11</b>
4.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept.....	11
4.2 Erschließung und ruhender Verkehr .....	12
4.3 Entwässerungskonzept.....	12
4.4 Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung .....	13
4.5 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel.....	13
4.5.1 Minderung von Treibhausgasemissionen.....	13
4.5.2 Heizvorsorge .....	13
4.5.3 Starkregenvorsorge.....	14
4.5.4 Starkwindvorsorge.....	14
4.6 Gender Mainstreaming .....	14
<b>5. Begründung der Planinhalte .....</b>	<b>15</b>
5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen.....	15
5.1.1 Bauweise.....	15
5.1.2 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden .....	15
5.1.3 Verkehrsflächen .....	15
5.1.4 Versorgungsflächen .....	16
5.1.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	16
5.1.6 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen .....	16

5.2	Landesrechtliche Festsetzungen.....	17
5.2.1	<i>Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW .....</i>	<i>17</i>
5.2.2	<i>Festsetzungen nach LWG.....</i>	<i>17</i>
<b>6.</b>	<b>Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen .....</b>	<b>18</b>
6.1	Altlasten.....	18
6.2	Wasserschutzzone .....	19
<b>7.</b>	<b>Städtebauliche Kenndaten .....</b>	<b>19</b>
<b>8.</b>	<b>Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses sowie von Planungsalternativen .....</b>	<b>20</b>
8.1	Verfahren und Abwägungsprozess .....	20
8.2	Planungsalternativen.....	20
<b>Teil B:</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>22</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>22</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	23
1.2	Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne.....	24
1.3	Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange.....	28
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>28</b>
2.1	Allgemeine Bestandsbeschreibung .....	28
2.2	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung.....	29
2.2.1	<i>Bestandsbeschreibung .....</i>	<i>29</i>
2.2.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung.....</i>	<i>30</i>
2.2.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung .....</i>	<i>31</i>
2.2.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen .....</i>	<i>31</i>
2.2.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung .....</i>	<i>31</i>
2.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft.....	32
2.3.1	<i>Bestandsbeschreibung .....</i>	<i>32</i>
2.3.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung.....</i>	<i>32</i>
2.3.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung .....</i>	<i>33</i>
2.3.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen .....</i>	<i>33</i>
2.3.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft.....</i>	<i>34</i>

2.4	Schutzgut Boden/Fläche .....	34
2.4.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	34
2.4.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i> .....	35
2.4.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	36
2.4.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	36
2.4.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche</i> .....	36
2.5	Schutzgut Wasser .....	37
2.5.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	37
2.5.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i> .....	40
2.5.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	40
2.5.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	41
2.5.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser</i> .....	43
2.6	Schutzgut Luft und Klima.....	43
2.6.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	43
2.6.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i> .....	44
2.6.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	44
2.6.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	44
2.6.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima</i> .....	44
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	45
2.7.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	45
<b>3.</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes</b> .....	<b>45</b>
<b>4.</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>46</b>
<b>5.</b>	<b>Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen</b> .....	<b>47</b>
<b>6.</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b> .....	<b>47</b>
<b>7.</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts</b> .....	<b>48</b>

## **Teil A: Begründung zum Bebauungsplan**

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

#### **1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 19 ha im Süden des Stadtteils Speldorf, an der östlichen Grenze des Friedhofes Speldorf. Am südlichen Rand des Siedlungszusammenhangs gelegen, bildet das Plangebiet den Übergang zum südlich angrenzenden Broich-Speldorfer Wald.

Die westliche Grenze des Plangebietes verläuft entlang der Tannenstraße und bezieht im Südwesten die westlich hiervon gelegenen, mit Wohngebäuden bestandenen Grundstücksbereiche mit ein. Im Süden erstreckt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bis zur Grenze des Landschaftsschutzgebietes sowie des geschützten Landschaftsbestandteils. Somit werden die Wohngebäude und zugehörigen Gartenbereiche südlich der Straße Fuchsgrube sowie westlich des Broicher Waldweges mit in das Plangebiet einbezogen.

Im Osten wird das Plangebiet begrenzt durch die Straße Schemelsbruch, die Verlängerung der Straße Fuchsgrube sowie den Broicher Waldweg.



**Abbildung 1: Plangebiet**

Folgende Flurstücke liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

in der Gemarkung Broich, Flur 22

- die Flurstücke 53, 56, 57, 75, 76, 83, 98-101 und 104-106 sowie
- teilweise die Flurstücke 52, 58, 63, 69, 102, 107, 110 und 111.

in der Gemarkung Broich, Flur 23

- die Flurstücke 109, 116, 119, 138, 140, 141, 143-147, 151, 153, 161, 162, 165-171, 176, 177, 181-183, 185-191, 197, 201, 202, 206-209, 212-218, 220, 221, 223-228, 232, 235-244, 246-249, 258-264, 266, 270, 271, 273-276, 282, 284, 288-293 sowie
- teilweise die Flurstücke 14, 111, 112, 256, 265, 268, 278-281, 283 und 285-287.

## **1.2 Bestandsbeschreibung**

Das Plangebiet umfasst ein bestehendes Wohngebiet, das aufgrund der großzügigen Grundstücke und des prägnanten Baumbestandes einen aufgelockerten und stark durchgrünten Charakter aufweist. Die vorhandene Wohnbebauung besteht ganz überwiegend aus Ein- und Zweifamilienhäusern, viele davon mit Villencharakter. Lediglich im Bereich der Straße Schemelsbruch ist ein Mehrfamilienhaus vorhanden.

Im Norden und Nordosten grenzt das Plangebiet an den Siedlungszusammenhang des Stadtteils Speldorf, der auch hier überwiegend durch Einzel- und Doppelhäuser geprägt ist. Das stark aufgelockerte und durchgrünte Wohngebiet bildet somit den Übergang des Siedlungskörpers zu den im Westen (Friedhof Speldorf) und Süden und Südosten (Broich-Speldorfer Wald) angrenzenden Freiraumflächen.

Das Plangebiet ist durch die Tannenstraße sowie die Straßen Schemelsbruch und Fuchsgrube erschlossen. Über den Uhlenhorstweg im Süden sowie der Friedhofstraße im Nordwesten ist das Plangebiet an die Stadtteile Broich, Saarn und Speldorf sowie die Mülheimer Innenstadt angebunden. Auch das Duisburger Stadtgebiet sowie das überörtliche Verkehrsnetz (BAB 3 und BAB 40) sind über die genannten Straßen zu erreichen.

Die nächstgelegenen Haltestellen des ÖPNV sind die Endhaltestelle „Uhlenhorst“ der Straßenbahnlinie 102 (Verbindung über die Innenstadt bis nach Dümpten) sowie die Haltestelle „Speldorf Friedhof“ in der Friedhofstraße, die von den Buslinien 124 (Verbindung nach Speldorf, Innenstadt/Hauptbahnhof, Dümpten und Oberhausen) und 134 (Verbindung nach Broich, Saarn und Mintard) angefahren werden.

Bildungs- und Betreuungseinrichtungen (insb. Kindertagesstätten und Schulen) bestehen nordöstlich des Plangebietes im Stadtteil Speldorf. Es bestehen keine Möglichkeiten zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs in fußläufiger Entfernung zum Plangebiet.

Die nächstgelegenen Versorgungsstandorte liegen im Stadtteilzentrum Duisburger Straße (ca. 2,5 km), Stadtbezirkzentrum Düsseldorfer Straße (ca. 3,5 km) und Stadtteilzentrum Prinzess-Louise-Straße (ca. 4 km).

Das bestehende Wohngebiet ist an die bestehenden Ver- und Entsorgungssysteme angeschlossen. In der Straße Schemelsbruch verläuft ein Abwasserkanal.

## **2. Planungsrechtliche Situation**

### **2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)/Regionalplan Ruhr**

Der Regionale Flächennutzungsplan der Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen übernimmt für die beteiligten Städte die Funktion des Regionalplanes sowie eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes.

Im RFNP ist das Plangebiet größtenteils auf regionalplanerischer Ebene als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ festgelegt und auf Ebene der Flächennutzungsplanung als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Im RFNP besteht zudem die nachrichtliche Übernahme, dass das Plangebiet weitgehend im Bereich für Grundwasser- und Gewässerschutz hinausgehende Einzugsgebiete (Zone III B) liegt.

Die bereits bebauten Flächen, die südlich der Fuchsgrube und östlich der Tannenstraße gelegen sind, sind im RFNP als ASB festgelegt. Die unbebauten Grundstücke bzw. Grundstücksteile im äußersten Süden sind als Waldbereiche mit den überlagernden Festlegungen „Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)“ und „Regionaler Grünzug“ festgelegt.

Die Grundstücke westlich der Tannenstraße und südlich der Fuchsgrube liegen im Regionalen Grünzug und teilweise in den BSLE.

Im Entwurf des Regionalplanes Ruhr (Stand Juli 2021) ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt.

### **2.2 Bebauungspläne, Satzungen und Fluchtlinienplan**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestehen keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

Das Plangebiet erstreckt sich vollständig über den Teilbereich I der Abgrenzungssatzung „Uhlenhorster Wald“ (in Kraft getreten am 15.03.2017) und bezieht darüber hinaus die rückwärtigen Grundstücksflächen der Bebauung südlich der Straße „Fuchsgrube“ ein, die bislang außerhalb der Abgrenzungssatzung liegen. Als Abgrenzungssatzung gibt sie gemäß § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 BauGB – rein deklaratorisch – den tatsächlichen Grenzverlauf

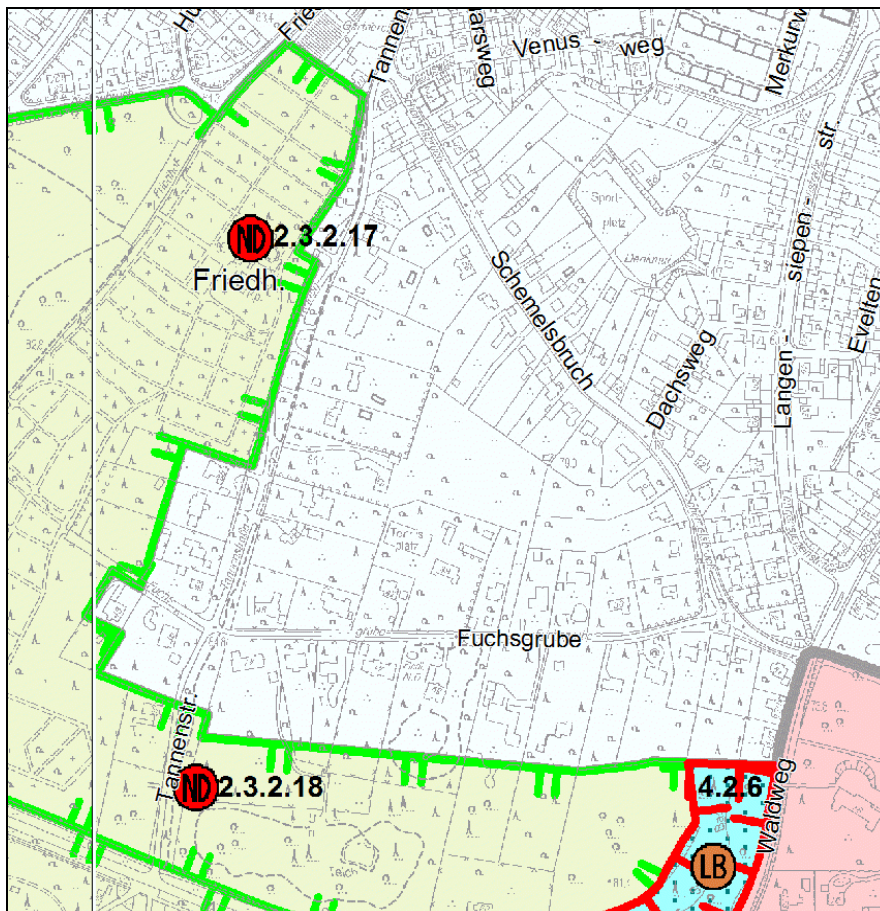
zwischen Innen- und Außenbereich wieder. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben ist somit im überwiegenden Plangebiet nach § 34 BauGB zu beurteilen.

Im Bereich der Tannenstraße besteht der am 24.11.1961 förmlich festgestellte Fluchtlinienplan mit der Bezeichnung „Teilflächen der Verbandsgrünfläche Nr. 5 (Uhlenhorstweg, Katzenbruch, Friedhofstr. und Tannenstraße)“ - Nr. 113 Bd. 5. Dieser sichert im südwestlichen Plangebiet eine Straßenfluchtlinie entlang der Tannenstraße sowie eine Baufluchtlinie westlich des Kreuzungsbereiches mit der Straße Fuchsgrube.

Mit Inkrafttreten des einfachen Bebauungsplanes „Tannenstraße/ Schemelsbruch/ Fuchsgrube – L 16“ werden die Abgrenzungssatzung (Teilbereich I) sowie die durch den Geltungsbereich erfassten Fluchtlinien aufgehoben.

Die Zulässigkeit von Bauvorhaben wird sich zukünftig gemäß § 30 Abs. 3 BauGB nach den Festsetzungen des einfachen Bebauungsplanes und im Übrigen (weiterhin) nach den Vorschriften der §§ 34 und 35 BauGB ergeben.

### 2.3 Landschaftsplan



**Abbildung 2: Auszug Landschaftsplan**

Im Westen und Süden reicht der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bis an das im Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr gesicherte Landschaftsschutzgebiet



2.2.2.6 (LSG Speldorf - Styrumer Ruhraue) heran. Das bebaute Grundstück an der südlichen Tannenstraße (Flurstück 111, Flur 22, Gemarkung Broich) liegt teilweise innerhalb des LSG. Da das Grundstück dem unbeplanten Innenbereich zuzuordnen ist und zudem innerhalb der Abgrenzungssatzung „Uhlenhorster Wald“ gemäß § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 BauGB liegt, ist die Festsetzung des LSG in diesem Bereich gemäß § 20 Abs. 3 LNatSchG NRW außer Kraft getreten.

Im Südosten grenzt das Plangebiet an den geschützten Landschaftsbestandteil (4.2.6 Waldfläche am Speldorfer Bach). Zudem befinden sich südlich und westlich des Plangebietes Rotbuchen, die als Naturdenkmale (2.3.2.17 und 2.3.2.18) geschützt sind.

## **2.4 Sonstige Planungen**

Sonstige im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigende Planungen sind nicht bekannt.

# **3. Anlass und Ziel der Planung**

## **3.1 Anlass zur Planaufstellung**

Das bestehende Wohngebiet weist aufgrund der überwiegend sehr großzügigen Grundstücke weitreichende Potentiale zur Nachverdichtung auf. Auf einzelnen Grundstücken werden diese bereits genutzt und auch zukünftig ist mit Bauanträgen für Mehrfamilienhäuser zu rechnen.

Die Nachverdichtung geht in der Regel mit der Errichtung zusätzlicher (Wohn-) Gebäude sowie einer steigenden Anzahl an Wohneinheiten einher. Durch eine zunehmende Bebauung und insbesondere die vermehrte Errichtung von Mehrfamilienhäusern im Plangebiet wäre eine Veränderung des bislang überwiegend mit Einfamilienhäusern locker bebauten und stark durchgrüneten Gebietscharakters zu erwarten.

## **3.2 Ziele der Planung**

Vor dem Hintergrund bestehender Nachverdichtungstendenzen wird beabsichtigt, den locker bebauten und stark durchgrüneten Gebietscharakter des Wohngebietes mit seiner dominierenden Ein- und Zweifamilienhausbebauung zu bewahren. Hierzu ist es erforderlich, die bestehenden Nachverdichtungsmöglichkeiten im Plangebiet gebietsverträglich und angepasst planerisch zu steuern. Gleichzeitig soll das städtebauliche Ziel verfolgt werden, die zusammenhängenden Grünbereiche aus Gründen des Schutzes des Gebietscharakters sowie der Natur in diesem Übergangsbereich von Wohnbauflächen zu Wald- und Friedhofsflächen zu erhalten.

Zentrale Ziele des Bebauungsplanes sind somit die planerische Begrenzung der Wohndichte durch die quantitative Beschränkung der hinzutretenden Wohneinheiten und der Erhalt des Gebietscharakters mit Ein- und Zweifamilienhäusern sowie zusammenhängender Grünbereiche.

Mit dem Bebauungsplan soll die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in den Wohngebäuden auf maximal zwei Einheiten begrenzt werden. Dies soll kombiniert werden mit der Festsetzung der Zulässigkeit von nur Einzel- bzw. entlang der Straße Schemelsbruch auch Doppelhäusern. Das bereits vorhandene Mehrfamilienhaus am Schemelsbruch soll als Ausnahmefall mit maximal neun Wohnungen pro Wohngebäude im Bestand festgesetzt werden.

Im Übrigen sind die Regelungen der §§ 34 und 35 BauGB ausreichend, um innerhalb des Plangebietes die städtebauliche Ordnung und Entwicklung im Sinne der o.g. Zielstellungen für das Plangebiet sicherzustellen. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben wird zukünftig nach den Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplanes und im Übrigen weiterhin nach den Vorgaben der §§ 34 und 35 BauGB zu beurteilen sein. Eine Ausdehnung der Bebauung in den nach § 35 BauGB zu beurteilenden Außenbereichen wird durch den Bebauungsplan nicht ermöglicht.

Die im Bebauungsplan vorgesehene Beschränkung der Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden sowie der zulässigen Gebäudeformen (nur Einzel- und teilweise Doppelhäuser) stellen die Zurücksetzung des privaten Belanges der Grundstückseigentümer dar, auf den Grundstücken im Plangebiet eine im Vergleich rentablere Nutzung (d.h. Wohngebäude mit mehr als zwei Wohnungen) zu verwirklichen. Die grundsätzlichen Möglichkeiten zur Bebauung der Grundstücke bleiben im Rahmen der §§ 34 bzw. 35 BauGB weiterhin bestehen. Durch den Bebauungsplan wird die Ausnutzbarkeit der Grundstücke im Hinblick auf die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude sowie die zulässige Gebäudeform begrenzt. Diese Beschränkung der Ausnutzbarkeit der Grundstücke ist gerechtfertigt und städtebaulich erforderlich. Das Interesse der Allgemeinheit stellt hier den gewichtigeren Belang dar, da durch die Bauleitplanung zur Bewahrung des Gebietscharakters und dem Erhalt zusammenhängender Grünflächen die bestehenden Nachverdichtungsmöglichkeiten auf ein verträgliches Maß beschränkt werden. Das private Interesse einer uneingeschränkten Nutzbarkeit eines Grundstückes ist dem gegenüber geringer zu werten; ein Anspruch auf eine möglichst wirtschaftliche Grundstücksnutzung besteht nicht.

Die im Plangebiet bereits bestehenden und genehmigten Wohngebäude genießen unabhängig von der baulichen Ausführung Bestandschutz. Bis auf das abweichend mit neun Wohneinheiten festgesetzte Mehrfamilienhaus entsprechen jedoch alle bestehenden Wohngebäuden den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Der Bebauungsplan dient der behutsamen und gebietsverträglichen Steuerung der Nachverdichtung in einem bestehenden Wohngebiet. Vorhandene Nachverdichtungspotentiale

werden hierbei nicht grundsätzlich beschnitten. Da der einfache Bebauungsplan kein erstmaliges Baurecht schafft, wird keine Inanspruchnahme von Freiraumflächen begründet. Somit steht der Bebauungsplan mit dem Vorrang der Innenentwicklung sowie dem Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden in Einklang und wird den Anforderungen an eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 und 6 sowie § 1a BauGB gerecht. Der Bebauungsplan ist zudem mit den Zielen der Raumordnung vereinbar und aus dem RFNP entwickelt (siehe 2.1).

#### **4. Städtebauliche Konzeption**

Die Entwicklungsoptionen des Bebauungsplanes beziehen sich ausschließlich auf gem. § 34 BauGB bereits im Zusammenhang bebaute Bereiche. Der Bebauungsplan als einfacher Bebauungsplan führt nicht zu einer wesentlichen Änderung des bestehenden Zulässigkeitsmaßstabes. Dennoch stellt der Bebauungsplan eindeutig klar, in welchem Umfang Spielraum für eine bauliche Entwicklung bestehen soll. Die städtebauliche Zielvorstellung ist eine Bebauung entlang der Erschließungsstraßen mit gleichzeitiger Freihaltung des großzügigen Grünbereiches im Gebietsinneren. Ein Hereinwachsen des Siedlungsbestandes in den Grünbereich durch sukzessive Nachverdichtungen mit der Herstellung großflächiger Erschließungsanlagen ist hier nicht erwünscht. Eine Beurteilung nach § 35 BauGB kann sich auch bei einer ringsum von Bebauung umgebenen Freifläche ergeben, die so groß ist, dass sich ihre Bebauung nicht mehr als zwanglose Fortsetzung der vorhandenen Bebauung aufdrängt. Diese Freifläche liegt dann nicht innerhalb eines Bebauungszusammenhangs i.S.d. § 34 Abs. 1 BauGB, sondern ist planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen.

Die Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet wird zukünftig nach den Festsetzungen des einfachen Bebauungsplanes „Tannenstraße/ Schemelsbruch/ Fuchsgrube – L 16“ und im Übrigen nach den Vorgaben der §§ 34 und 35 BauGB zu beurteilen sein.

Das Plangebiet ist entlang der Erschließungsstraßen bereits bebaut und vollständig erschlossen. Ein Ausbau der bestehenden Straßen sowie Ver- und Entsorgungssysteme wird durch den Bebauungsplan nicht begründet, da die Möglichkeiten zur Nachverdichtung nicht durch diesen Bebauungsplan erstmalig begründet werden.

##### **4.1 Bauungs- und Nutzungskonzept**

Der Bebauungsplan begründet keine zusätzlichen Baumöglichkeiten außerhalb der bereits im Zusammenhang bebauten Bereiche, sondern zielt vielmehr darauf ab, den Umfang der Nachverdichtungstätigkeiten zukünftig zu begrenzen. Mit der vorgesehenen Beschränkung der Wohneinheiten je Wohngebäude und der Festsetzung der zulässigen Gebäudeform (nur Einzel- und teilweise auch Doppelhäuser) soll einem ungesteuerten Anstieg der Wohnungseinheiten und Verkehrsmengen entgegengewirkt werden.

Im Übrigen ergibt sich aus der jeweiligen Bestandsbebauung der Zulässigkeitsmaßstab zur Beurteilung neuer Bauvorhaben, insoweit dieser Bebauungsplan keine Festsetzungen trifft. Infolgedessen sind die Regelungen der §§ 34 und 35 BauGB in Zusammenhang mit den Festsetzungen dieses Bebauungsplans ausreichend, um innerhalb des Plangebietes die städtebauliche Ordnung und Entwicklung im Sinne der o.g. Zielstellungen für das Plangebiet sicherzustellen.

Die Grün- und Gartenflächen, die als Freifläche von der Bebauung entlang der drei Straßen Tannenstraße, Schemelsbruch und Fuchsgrube umgeben sind, sind aufgrund ihrer Größe und Ausprägung als sogenannter „Außenbereich im Innenbereich“ einzustufen. Die Freifläche befindet sich außerhalb eines Bebauungszusammenhangs. Eine Bebauung gemäß § 34 BauGB ist hier nicht möglich, so dass das städtebauliche Ziel – Erhalt der Grün- und Freiflächen – erreicht wird.

Die südlich der Bebauung an der Fuchsgrube angrenzenden Grünflächen sollen als Übergang zum Wald ebenfalls erhalten bleiben. Hier sind die südlichen Gebäudekanten als Abgrenzung zwischen den bebauten Bereichen gemäß § 34 BauGB und dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB heranzuziehen. Eine weitergehende Festsetzung der Freiflächen ist daher auch an dieser Stelle nicht notwendig.

Die im Plangebiet bereits bestehenden und genehmigten baulichen Anlagen genießen unabhängig von der Ausführung Bestandschutz.

## **4.2 Erschließung und ruhender Verkehr**

Die Erschließung des Plangebiets ist über vorhandene Straßen und Leitungssysteme gewährleistet.

Die Entwässerungssituation im Broicher Waldweg ist als angespannt zu bezeichnen. Im Jahr 2021 wurde – unabhängig vom Bebauungsplanverfahren – eine Kanalbaumaßnahme in der Straße Fuchsgrube durchgeführt. Hier wurde sowohl in offener als auch geschlossener Bauweise der Schmutz- und Mischwasserkanal zwischen Schemelsbruch und Tannenstraße saniert.

## **4.3 Entwässerungskonzept**

Da das Plangebiet bereits überwiegend bebaut ist und mit den Festsetzungen lediglich die höchstzulässige Anzahl von Wohnungen je Wohngebäude sowie die zulässige Gebäudeform gesichert werden, ist kein Entwässerungskonzept erforderlich. Der Nachweis der geordneten Entwässerung ist jeweils antragsbezogen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

#### **4.4 Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung**

Im Baugesetzbuch sind die Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) sowie der Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB) als zentrale Planungsgrundsätze für die Bauleitplanung verankert. So soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden, um dadurch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme möglichst zu verringern. Die Siedlungsentwicklung soll dabei vorrangig auf Flächen im Siedlungszusammenhang gerichtet werden (bspw. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen oder Nachverdichtung), sodass Freiflächen im Außenbereich vor einer erstmaligen Inanspruchnahme geschützt werden und eine weitere Zersiedlung vermieden wird.

Der Bebauungsplan „Tannenstraße/ Schemelsbruch/ Fuchsgrube – L 16“ dient der behutsamen und gebietsverträglichen Steuerung der Nachverdichtung in einem bestehenden Wohngebiet. Da der einfache Bebauungsplan kein erstmaliges Baurecht schafft, wird keine Inanspruchnahme von Freiraumflächen begründet. Somit steht der Bebauungsplan mit dem Vorrang der Innenentwicklung sowie dem Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden in Einklang und wird den Anforderungen an eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gerecht.

#### **4.5 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel**

In der Bauleitplanung soll gemäß § 1 Abs. 5 sowie § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dem Klimaschutz kommen dabei Maßnahmen zur Minderung der Treibhausgasemissionen bspw. bei der energetischen Versorgung sowie energetischen Gebäudegestaltung zugute. Zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels wirken Maßnahmen zur Vorsorge vor Hitze und Trockenheit, Starkregen sowie Starkwind. Die konkreten Maßnahmen dieser Planung zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel werden nachfolgend dargelegt.

##### **4.5.1 Minderung von Treibhausgasemissionen**

Da das Plangebiet bereits ganz überwiegend bebaut ist, werden keine Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen festgesetzt. Die Nutzung von regenerativen Energien obliegt dem jeweiligen Eigentümer. Darüber hinaus sind die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes zu beachten.

##### **4.5.2 Hitzevorsorge**

In diesem Bebauungsplan werden keine Maßnahmen zur Hitzevorsorge getroffen. Aufgrund des hohen Anteils an privaten Grünflächen und altem Baumbestand ist nicht von

der Entstehung von Hitzeinseln auszugehen. Durch die weiträumige Festsetzung von Grünflächen werden diese langfristig gesichert.

#### **4.5.3 Starkregenvorsorge**

Als Maßnahme zur Minimierung von Eingriffen sowie zur Grüngestaltung des Plangebietes ist für Neubebauungen eine Dachbegrünung festgesetzt. Flachdächer von Gebäuden, Garagen und Carports sollen extensiv begrünt werden und so ökologisch wirksame Vegetationsflächen bilden, die Lebensräume für standortangepasste Tiere wie Insekten bieten. Zudem leisten Dachbegrünungen einen Beitrag zur dezentralen Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Oberflächenwassers und zur Entlastung der Kanalisation.

#### **4.5.4 Starkwindvorsorge**

In diesem Bebauungsplan werden keine Maßnahmen zur Starkwindvorsorge getroffen, da es in erster Linie um die Überplanung einer bestehenden Bebauung geht.

### **4.6 Gender Mainstreaming**

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

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

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

## **5. Begründung der Planinhalte**

### **5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### **5.1.1 Bauweise**

Im Bereich A ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern zulässig. Die Festsetzung entspricht dem bereits vorhandenen Gebäudebestand und soll diese Siedlungsstruktur erhalten.

In den Bereichen B und C ist ausschließlich die Errichtung von Einzelhäusern zulässig. Dies entspricht der bereits vorhandenen Bebauungsstruktur. Durch die Festsetzung wird im Bereich B eine optisch locker wirkende Bebauung erhalten bzw. auf den noch unbebauten Grundstücken ermöglicht. Im Bereich C befindet sich das einzige Mehrfamilienhaus im Plangebiet, das in seinem Bestand festgesetzt wird.

#### **5.1.2 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Zur Sicherung des Gebietscharakters wird die Anzahl der Wohnungen innerhalb aller Bereiche reglementiert. In den Bereichen A und B sind pro Wohngebäude zwei Wohnungen zulässig, womit die Entstehung von Mehrfamilienhäusern mit vielen Wohnungen ausgeschlossen wird. Hiermit wird das städtebauliche Ziel – die Erhaltung des Gebietscharakters – gesichert.

Das Plangebiet und die direkt angrenzenden Grundstücke zeichnen sich ganz überwiegend durch Ein- und Zweifamilienhäuser aus, so dass das Gebiet aufgrund der lockeren und großzügigen Bebauungs- und Freiflächenstruktur als „Villengebiet“ eingestuft werden kann. Unterstrichen wird dieser aufgelockerte Gebietscharakter zusätzlich von der Tatsache, dass das Plangebiet am Übergang der bebauten Bereiche zum Wald liegt.

Das Hinzukommen von Mehrfamilienhäusern würde den beschriebenen Gebietscharakter entscheidend verändern und beeinträchtigen.

Im Bereich C befindet sich bereits ein Mehrfamilienhaus (Schemelsbruch Hausnr. 3), für das gemäß dem Bestand maximal neun Wohnungen festgesetzt werden.

#### **5.1.3 Verkehrsflächen**

Das Plangebiet wird über die bereits bestehenden öffentlichen Straßen Tannenstraße, Schemelsbruch, Fuchsgrube und Broicher Waldweg erschlossen. Ein Straßenneubau bzw. Straßenumbau ist durch die Planung nicht erforderlich.

## Ruhender Verkehr

Bei möglichen Bauvorhaben sind private Stellplätze (Garagen, Carports oder Stellplätze) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf den jeweiligen privaten Grundstücken nachzuweisen.

### **5.1.4 Versorgungsflächen**

Die Versorgung des Plangebiets mit Strom und Wasser ist grundsätzlich durch vorhandene Leitungstrassen in den öffentlichen Straßen sichergestellt. Daher sind keine weiteren Festsetzungen für die Sicherung von Versorgungsleitungen erforderlich.

### **5.1.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Ein ökologischer Ausgleich ist entsprechend § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht erforderlich.

Die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr ist im gesamten Plangebiet zu beachten und anzuwenden. Ein entsprechender Hinweis wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

### **5.1.6 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen**

Als Maßnahme zur Minimierung von Eingriffen sowie zur Grüngestaltung des Plangebietes ist für Neubebauungen eine Dachbegrünung festgesetzt. Flachdächer von Gebäuden, Garagen und Carports sollen extensiv begrünt werden und so ökologisch wirksame Vegetationsflächen bilden, die Lebensräume für standortangepasste Tiere wie Insekten bieten. Zudem leisten Dachbegrünungen einen Beitrag zur dezentralen Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Oberflächenwassers und zur Entlastung der Kanalisation. Sie wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger aufheizen. Sie binden Staub und fördern die Wasserverdunstung.

Effektive Dachbegrünungen sind wichtige Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Mit einer überwiegenden, durchgängigen Begrünung der Dachflächen werden die o. g. ökologischen, wasserwirtschaftlichen und klimatischen Funktionen gestärkt. Die durchwurzelbare Substratdicke von mindestens 12 cm führt zu günstigeren Cs-Werten (höherer Wasserrückhalt). Der Wasserrückhalt und die durchwurzelbare Substratschicht sind erforderlich, um eine Begrünung mit (heimischen) Gräsern und Stauden zu ermöglichen und eine ausreichende Versorgung der Vegetation in Hitzeperioden und Trockenphasen zu sichern. Eine größere und vielfältigere Pflanzenauswahl verbessert den Lebensraum für Insekten und Vögel und führt zur stabileren Vegetation, einer höheren Verdunstungsleistung sowie zu einer geringeren Anfälligkeit gegen Windeinwirkung.

Von der Begrünung darf nur in den Bereichen abgesehen werden, die für Terrassen oder Loggien, Belichtung, Be- und Entlüftung, Brandschutzeinrichtungen oder die Aufnahme von technischen Anlagen vorgesehen sind. Die Dachbegrünung hat gemäß der FLL –



Richtlinien (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) für die Planung, Bau- und Instandhaltung von Dachbegrünungen (oder entsprechenden Folgerichtlinien bzw. -vorschriften) extensiv neben Sedumarten mit einem gleichwertigen Anteil an regionalen Gras- und Staudenarten zu erfolgen und ist dauerhaft zu erhalten.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht als Terrassen, Gehflächen, erforderliche Stellplätze, Zufahrten oder sonstige Erschließungsanlagen notwendig sind, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu begrünen. Sowohl der Einbau von wasserundurchlässigen Sperrschichten in den Boden (z.B. Abdichtbahnen) als auch Stein-, Kies-, Split- und Schotterflächen sind als Gestaltungselement unzulässig. Solche Schottergärten sind unerwünscht, da sie nicht nur aufgrund eines geringen Vorkommens von Pflanzen als potentielle Nahrungsquellen für Insekten und Vögel entfallen, sondern sich auch stark aufheizen und so zu einem negativen Mikroklima beitragen. Demgegenüber können kleinräumig strukturierte Gehölzstrukturen und Freiflächen Nahrungs- und Bruthabitate für die häufiger im Siedlungsbereich anzutreffenden Singvogelarten und Rückzugsbereiche für Kleinsäuger bieten. Mit dieser Festsetzung soll das grüne Erscheinungsbild des Plangebietes betont werden und gleichzeitig die Eingriffe in den Naturhaushalt reduziert und neue Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen werden.

## **5.2 Landesrechtliche Festsetzungen**

### **5.2.1 Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW**

Der Bebauungsplan trifft keine gestalterischen Festsetzungen nach Bauordnung Nordrhein-Westfalen.

Der Einbau von Solaranlagen ist grundsätzlich möglich. Die Nutzung bleibt jedoch dem jeweiligen Grundstückseigentümer freigestellt.

### **5.2.2 Festsetzungen nach LWG**

Aufgrund des hohen Grundwasserstands ist für Bauvorhaben mit Unter-/ Tiefgeschoss im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachzuweisen, dass das Fließen von Grundwasser und Schichtenwasser durch das Bauvorhaben nicht behindert wird bzw. dass das Grundwasser und Schichtenwasser schadlos um Unter-/ Tiefgeschosse herum in Richtung der natürlichen Fließrichtung umgelenkt werden kann und dass das für die Versickerung von Niederschlagswasser nutzbare Porenvolumen des Bodens durch das Bauvorhaben nicht maßgeblich verringert wird bzw. dass das für die Versickerung von Niederschlagswasser nutzbare Porenvolumen des Bodens ausgeglichen wird. Beides ist z.B. mithilfe einer Drainanlage um das Gebäude möglich.

Im südöstlichen Plangebiet wird gem. § 31 Abs. 4 Landeswassergesetz ein Gewässerstrandstreifen für den Speldorfer Bach mit einer Gesamtbreite von 10,80 m festgesetzt.

Der Bach verläuft im Plangebiet teilweise offen, teilweise auch verrohrt. Die Breite setzt sich aus 80 cm Rohrdurchmesser sowie beidseitig 5 m Schutzstreifen zusammen. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich gemäß § 38 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ab der Linie des Mittelwasserstandes (bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante). Als Linie des Mittelwasserstandes ist bei verrohrten Gewässern der Rohrdurchmesser anzusehen.

Der verrohrte Bachabschnitt und die Gewässerrandstreifen dürfen weder überbaut werden noch dürfen bauliche Anlagen in den Gewässerrandstreifen hineinragen. Dies gilt nicht, wenn das Grundstück im Bereich des Gewässerrandstreifens bereits bebaut ist oder dort am 16.07.2016 Baurecht bestand.

Die Anpflanzung von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern ist am verrohrten Bachabschnitt innerhalb des Gewässerrandstreifens nicht zulässig.

Im Gewässerrandstreifen ist allgemein verboten:

1. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
2. das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, ausgenommen die Entnahme im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern,
3. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts Anderes bestimmt ist, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen,
4. die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.

Eine entsprechende textliche Festsetzung wurde unter „Landesrechtliche Festsetzungen“ in den Bebauungsplan aufgenommen.

## **6. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

### **6.1 Altlasten**

Im nördlichen Plangebiet ist im Bereich der Häuser Schemelsbruch 35 – 41 im Altlastenkataster die Altablagerung B7-A1007 eingetragen. Auf Grundlage von Luftbilddauswertungen wurde festgestellt, dass im gekennzeichneten Bereich eine 1943 vorhandene Hohlform bis 1945 mit unbekanntem Material verfüllt wurde. Daher wurde eine Kennzeichnung in der Planzeichnung des Bebauungsplans festgesetzt.

Da sich die Zulässigkeit neuer Bauvorhaben im Plangebiet in Zukunft nach den Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplans und nach den §§ 34 und 35 BauGB richtet, ist in jedem Einzelfall ein Antrag auf Baugenehmigung zu stellen. Um den Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen auszusräumen sind Bodenuntersuchungen erforderlich, die im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren durchzuführen und zu dokumentieren sind. Die Dokumentationen sind dem Amt für Umweltschutz, Untere Bodenschutzbehörde, der Stadt Mülheim an der Ruhr vor Aufnahme der neuen Nutzung zur Prüfung vorzulegen.

Hierzu wurde ein entsprechender Passus unter „Kennzeichnung“ im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

## **6.2 Wasserschutzzone**

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des Wasserschutzgebiets Styrum, Zone III B. Gemäß § 3 Wasserschutzgebietsverordnung sind bestimmte Maßnahmen und Handlungen genehmigungspflichtig oder verboten. Insbesondere ist die Wasserschutzgebietsverordnung Styrum in Bezug auf das Ausschachten von Baugruben zu beachten: In der Wasserschutzzone III B sind Abgrabungen bzw. Grabungen über eine Tiefe von 2 m hinaus und über eine Fläche von 10 m<sup>2</sup> genehmigungspflichtig. Abgrabungen, durch welche das Grundwasser dauernd oder zeitweise freigelegt wird, sind in der Wasserschutzzone III B grundsätzlich verboten.

Hierzu wurde ein entsprechender Passus unter „Nachrichtliche Übernahme“ im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

## **7. Städtebauliche Kenndaten**

Plangebiet	Ca. 191.800 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Anzahl Wohneinheiten (neu geplant)	0

Der Bebauungsplan bezieht sich ganz überwiegend auf bereits bebaute Grundstücke und führt als einfacher Bebauungsplan nicht zu einer wesentlichen Änderung des bestehenden Zulässigkeitsmaßstabes. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet wird zukünftig nach den Festsetzungen des einfachen Bebauungsplanes „Tannenstraße/ Schemelsbruch/ Fuchsgrube – L 16“ und im Übrigen nach den Vorgaben der §§ 34 und 35 BauGB zu beurteilen sein. Somit bleiben maßvolle Neu- und Umbauten zulässig.

## **8. Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses sowie von Planungsalternativen**

### **8.1 Verfahren und Abwägungsprozess**

Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgt im Vollverfahren mit Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Verfahrenserleichterungen des einfachen Verfahrens gemäß § 13 BauGB sowie des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB finden keine Anwendung, da deren Voraussetzungen nicht erfüllt werden.

Nach dem Einleitungsbeschluss wurden gemäß § 3 Abs. 1 BauGB die Öffentlichkeit sowie gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange frühzeitig beteiligt. Es wurde zudem geprüft, inwiefern Untersuchungen oder Gutachten erforderlich sind. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung wurden der Entwurf des Bebauungsplanes sowie der dazugehörigen Planbegründung und der Umweltbericht erstellt. Diese dienen als Planunterlagen für die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

### **8.2 Planungsalternativen**

Als Planungsalternativen sind die Beibehaltung des Status Quo, also der Verzicht auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes, oder die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes zu betrachten.

Der Verzicht auf eine Planung würde bedeuten, dass innerhalb des Plangebietes weiterhin auch Wohngebäude mit mehr als zwei Wohnungen im Rahmen der §§ 34 BauGB und 35 BauGB zulässig wären. Die überwiegend sehr großzügigen Grundstücksflächen im Plangebiet bieten derzeit weitreichende Möglichkeiten der Nachverdichtung. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes kann die vermehrte Errichtung von Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohnungen zu einer Änderung des aufgelockerten Gebietscharakters sowie zu einer Verkleinerung der bisher zusammenhängenden Grünflächen führen. Da die beabsichtigte Steuerung des Umfangs der Nachverdichtung im Rahmen der Vorhabenzulassung gemäß der §§ 34 und 35 BauGB nicht möglich ist, stellt die Nicht-Planung keine Alternative dar.

Auch mit der Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes, der neben Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu überbaubaren Grundstücksflächen sowie zu örtlichen Verkehrsflächen enthält, können Regelungen zur Beschränkung der Wohneinheiten getroffen werden. Die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes bedeutet jedoch ggf. einen erheblich höheren Verfahrens- und Kostenaufwand, z.B. durch die Erstellung

von Fachgutachten. Das BauGB regelt in § 1 Abs. 3, dass Bebauungspläne aufzustellen sind sofern und soweit sie erforderlich sind. Da das Plangebiet bereits überwiegend bebaut ist, wird entsprechend des § 1 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung eines einfachen Bebauungsplanes das Instrument gewählt, mit dem die städtebauliche Ordnung in angemessener und verhältnismäßiger Weise geregelt werden kann. Mit dem Bebauungsplan soll in fast allen Bereichen die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in den Wohngebäuden auf maximal zwei Einheiten begrenzt werden. Dies soll kombiniert werden mit der Festsetzung der Zulässigkeit von nur Einzel- bzw. entlang der Straße Schemelsbruch auch Doppelhäusern. Die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmt sich im Übrigen nach den Vorgaben der §§ 34 und 35 BauGB. Die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes ist somit keine Alternative.

## **Teil B: Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat dabei für den Bebauungsplan festgelegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden könnte, zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert worden. Dies betrifft den Untersuchungsumfang, die Untersuchungsmethode und den Detaillierungsgrad bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter).

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes (gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Im Rahmen des weiteren Verfahrens wurden mögliche Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die genannten Schutzgüter geprüft und im Umweltbericht dargelegt. Die Ergebnisse ggf. erforderlicher Gutachten und Untersuchungen wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.

Mit dem einfachen Bebauungsplan „Tannenstraße/ Schemelsbruch/ Fuchsgrube – L 16“ soll die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in den Wohngebäuden – mit einer Ausnahme – auf maximal zwei Einheiten begrenzt werden. Dies soll kombiniert werden mit der Festsetzung der Zulässigkeit von nur Einzel- bzw. entlang der Straße Schemelsbruch auch Doppelhäusern. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben wird im Übrigen auch weiterhin entsprechend der Vorgaben der §§ 34 und 35 BauGB zu beurteilen sein. Da das Plangebiet bereits bebaut ist und die bestehenden Zulässigkeitsvoraussetzungen weder hinsichtlich der Inanspruchnahme von Boden, Natur und Landschaft noch in Bezug auf das Entstehen von Emissionsauswirkungen durch diesen Bebauungsplan geändert werden, ist davon auszugehen, dass keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen in Bezug auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter ausgelöst werden.

## **1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Vor dem Hintergrund bestehender Nachverdichtungstendenzen wird beabsichtigt, den locker bebauten und stark durchgrüntem Gebietscharakter des Wohngebietes mit seiner dominierenden Ein- und Zweifamilienhausbebauung zu bewahren. Hierzu ist es erforderlich, die bestehenden Nachverdichtungsmöglichkeiten im Plangebiet gebietsverträglich und angepasst planerisch zu steuern. Gleichzeitig soll das städtebauliche Ziel verfolgt werden, die zusammenhängenden Grünbereiche aus Gründen des Schutzes des Gebietscharakters sowie der Natur in diesem Übergangsbereich von Wohnbauflächen zu Wald- und Friedhofsflächen zu erhalten.

Zentrale Ziele des Bebauungsplanes sind somit die planerische Steuerung der Wohndichte durch die quantitative Beschränkung der hinzutretenden Wohneinheiten und der Erhalt der bestehenden, zusammenhängenden Grünbereiche.

Mit dem Bebauungsplan soll die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in den Wohngebäuden auf maximal zwei Einheiten begrenzt werden. Dies soll kombiniert werden mit der Festsetzung der Zulässigkeit von nur Einzel- bzw. entlang der Straße Schemelsbruch auch Doppelhäusern. Das bereits vorhandene Mehrfamilienhaus am Schemelsbruch soll als Ausnahmefall mit maximal neun Wohnungen pro Wohngebäude im Bestand festgesetzt werden.

Im Übrigen sind die Regelungen der §§ 34 und 35 BauGB ausreichend, um innerhalb des Plangebietes die städtebauliche Ordnung und Entwicklung im Sinne der o.g. Zielstellungen für das Plangebiet sicherzustellen. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben wird zukünftig nach den Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplanes und im Übrigen weiterhin nach den Vorgaben der §§ 34 und 35 BauGB zu beurteilen sein. Eine Ausdehnung der Bebauung in den nach § 35 BauGB zu beurteilenden Außenbereichen wird durch den Bebauungsplan nicht ermöglicht.

Die im Bebauungsplan vorgesehene Beschränkung der Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden sowie der zulässigen Gebäudeformen (nur Einzel- und teilweise Doppelhäuser) stellen die Zurücksetzung des privaten Belanges der Grundstückseigentümer dar, auf den Grundstücken im Plangebiet eine im Vergleich rentablere Nutzung (d.h. Wohngebäude mit mehr als zwei Wohnungen) zu verwirklichen. Die grundsätzlichen Möglichkeiten zur Bebauung der Grundstücke bleiben im Rahmen der §§ 34 bzw. 35 BauGB weiterhin bestehen. Durch den Bebauungsplan wird die Ausnutzbarkeit der Grundstücke im Hinblick auf die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude sowie die zulässige Gebäudeform begrenzt. Diese Beschränkung der Ausnutzbarkeit der Grundstücke ist gerechtfertigt und städtebaulich erforderlich. Das Interesse der Allgemeinheit stellt hier den gewichtigeren Belang dar, da durch die Bauleitplanung zur Bewahrung des Gebietscharakters und dem Erhalt zusammenhängender Grünflächen die bestehenden Nachverdichtungsmöglichkeiten auf ein verträgliches Maß beschränkt werden. Das private Interesse einer uneinge-

schränkten Nutzbarkeit eines Grundstückes ist dem gegenüber geringer zu werten; ein Anspruch auf eine möglichst wirtschaftliche Grundstücksnutzung besteht nicht.

Die im Plangebiet bereits bestehenden und genehmigten Wohngebäude genießen unabhängig von der baulichen Ausführung Bestandschutz. Bis auf das abweichend mit neun Wohneinheiten festgesetzte Mehrfamilienhaus, entsprechen jedoch alle bestehenden Wohngebäuden den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Der Bebauungsplan dient der behutsamen und gebietsverträglichen Steuerung der Nachverdichtung in einem bestehenden Wohngebiet. Vorhandene Nachverdichtungspotentiale werden hierbei nicht grundsätzlich beschnitten. Da der einfache Bebauungsplan kein erstmaliges Baurecht schafft, wird keine Inanspruchnahme von Freiraumflächen begründet. Somit steht der Bebauungsplan mit dem Vorrang der Innenentwicklung sowie dem Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden in Einklang und wird den Anforderungen an eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 und 6 sowie § 1a BauGB gerecht. Der Bebauungsplan ist zudem mit den Zielen der Raumordnung vereinbar und aus dem RFNP entwickelt (siehe 2.1).

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes (gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die in den Fachgesetzen getroffenen Zielaussagen werden im Folgenden für die einzelnen Schutzgüter getrennt tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Rechtliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
<b>Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insb. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Vermeidung von Emissionen	Regionaler Flächennutzungsplan vom 03.05.2010
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen (VO), hier insb. 16. BImSchV (Verkehrslärm-schutz-verordnung) sowie 18. BImSchV (Sportanlagenlärm-schutzverordnung)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018  Lärmtechnische Untersuchung zu den Auswirkungen der für März 2006 geplanten Änderungen der An- und Abflugrouten des Flughafens Düsseldorf



	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge	International über dem Mülheimer Stadtgebiet, Gesellschaft für Luftverkehrsfor-schung (GFL), Januar 2006
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insb. am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.	
	Freizeitlärmerlass (RdErl. des Ministeriums für Umwelt u. Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vom 23.10.2006	Schutz der Bevölkerung vor Freizeitlärm	
	Richtlinie 96/82/EG des Rates inkl. der nachf. Änderungen	Durch die sog. Seveso-III-Richtlinie der EU sind in der Bauleitplanung die Achtungsabstände störanfälliger Betriebe zu beachten.	Informationen der Unteren Immissions-schutzbehörde bzgl. störanfälliger Betriebe
	Kreislaufwirtschafts-gesetz (KrWG)	Sachgerechter Umgang mit Abwasser/ Abfällen	
	EnEV	Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	
<b>Tiere und Pflanzen/ biolog. Vielfalt</b>	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG)  Landesnaturschutz-gesetz (LNatSchG NRW)  Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass  <ul style="list-style-type: none"> <li>- die biologische Vielfalt,</li> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,</li> <li>- Gefährdungen von natürlich vorkommen-den Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,</li> <li>- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschafts-teile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.</li> </ul>	

		Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind u.a. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.	
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insb. die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insb. <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 sowie</li> <li>- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG)</li> <li>- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete i.S. des BNatSchG</li> </ul> zu beachten.	
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
<b>Landschaft</b>	BNatSchG  LNatSchG NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insb. die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten.	
<b>Boden/ Fläche</b>	Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)  Landesbodenschutz- gesetz (LBodSchG)	Langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insb. als <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie sied-</li> </ul>	Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung  Altlastenkataster  Karte der schutzwürdigen Böden

		<p>lungsbezogene und öffentliche Nutzungen;</p> <p>Schutz des Bodens/ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</p> <p>Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</p>	
	BauGB	<p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (Flächenverbrauch) durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung</p> <p>Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzen</p>	<p>Regionaler Flächennutzungsplan vom 03.05.2010</p> <p>Städtebauliches Konzept/ Bebauungsplan</p>
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
<b>Wasser</b>	<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</p> <p>Landeswassergesetz NRW (LWG NRW)</p> <p>KrWG</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen</p> <p>Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit</p> <p>Niederschlagswasser (bei erstmals bebauten oder befestigten Flächen) ortsnah versickern, verrieseln oder in ein Gewässer einleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen</p> <p>s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)</p>	<p>Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung</p> <p>Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF)</p> <p>Gewässerzustandsbericht der Stadt Mülheim an der Ruhr</p> <p>Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB)</p>
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
<b>Luft</b>	BImSchG inkl. VO, insb. 39. BImSchV	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt	Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan West
	Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)	Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen unter Berücksichtigung der Sensibilität u. subjektiver Einstellung der Betroffenen sowie tages- und jahreszeitlicher Verteilung der Einwirkungen	
<b>Klima</b>	<p>BNatSchG</p> <p>LNatSchG NRW</p>	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	

<b>Kultur- und Sachgüter</b>	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insb. 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 zu beachten.	Denkmalverzeichnis der Stadt Mülheim an der Ruhr
	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen.  Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.	
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	

\*in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

### 1.3 Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange

Die Vorgaben aus den Fachgesetzen und Fachplanungen werden im Rahmen des Planverfahrens z.B. durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen berücksichtigt.

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Allgemeine Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet umfasst ein bestehendes Wohngebiet, das aufgrund der großzügigen Grundstücke und des prägnanten Baumbestandes einen aufgelockerten und stark durchgrünten Charakter aufweist. Die vorhandene Wohnbebauung besteht ganz überwiegend aus Ein- und Zweifamilienhäusern. Lediglich im Bereich der Straße Schemelsbruch ist ein Mehrfamilienhaus vorhanden.

Im Norden und Nordosten grenzt das Plangebiet an den Siedlungszusammenhang des Stadtteils Speldorf, der auch hier überwiegend durch Einzel- und Doppelhäuser geprägt ist. Das stark aufgelockerte und durchgrünte Wohngebiet bildet somit den Übergang des Siedlungskörpers zu den im Westen (Friedhof Speldorf) und Süden und Südosten (Broich-Speldorfer Wald) angrenzenden Freiraumflächen.

Das Plangebiet ist durch die Tannenstraße sowie die Straßen Schemelsbruch und Fuchsgrube erschlossen. Über den Uhlenhorstweg im Süden sowie der Friedhofstraße im Nordwesten ist das Plangebiet an die Stadtteile Broich, Saarn und Speldorf sowie die Mülheimer Innenstadt angebunden. Auch das Duisburger Stadtgebiet sowie das überörtliche Verkehrsnetz (BAB 3 und BAB 40) sind über die genannten Straßen zu erreichen.

Die nächstgelegenen Haltestellen des ÖPNV sind die Endhaltestelle „Uhlenhorst“ der Straßenbahnlinie 102 (Verbindung über die Innenstadt bis nach Dümpten) sowie die Haltestelle „Speldorf Friedhof“ in der Friedhofstraße, die von den Buslinien 124 (Verbindung

nach Speldorf, Innenstadt/Hauptbahnhof, Dümpten und Oberhausen) und 134 (Verbindung nach Broich, Saarn und Mintard) angefahren werden.

Bildungs- und Betreuungseinrichtungen (insb. Kindertagesstätten und Schulen) bestehen nordöstlich des Plangebietes im Stadtteil Speldorf. Es bestehen keine Möglichkeiten zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs in fußläufiger Entfernung zum Plangebiet. Die nächstgelegenen Versorgungsstandorte liegen im Stadtteilzentrum Duisburger Straße (ca. 2,5 km), Stadtbezirkzentrum Düsseldorfer Straße (ca. 3,5 km) und Stadtteilzentrum Prinzess-Louise-Straße (ca. 4 km).

Das bestehende Wohngebiet ist an die bestehenden Ver- und Entsorgungssysteme angeschlossen. In der Straße Schemelsbruch verläuft ein Abwasserkanal.

## **2.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung**

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Für die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung werden die Aspekte *Verkehrslärm, Fluglärm, Luftreinhaltung, Aufheizung, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle* sowie *Erholung und Regeneration* betrachtet.

### **2.2.1 Bestandsbeschreibung**

#### *Straßenverkehrslärm*

Die wesentlichen umgebenden Straßenverkehrslärmquellen sind der Uhlenhorstweg mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von ca. 11.500 Kfz/d, der Broicher Waldweg mit einem DTV von ca. 4.200 Kfz/d und die Friedhofstraße mit einer geringen verkehrlichen Belastung von rd. 1.700 Kfz/d.

Die übrigen, das Plangebiet abgrenzenden oder durchquerenden Straßen Schemelsbruch, Tannenstraße und Fuchsgrube sind nicht Teil des Vorbehaltsnetzes und als Tempo-30 Zonen ausgewiesen. Für diese liegen weder Verkehrszählungen noch Lärmdaten vor. Es ist hier jedoch von entsprechend geringen Belastungen auszugehen. Aus dem Vorbehaltsnetz resultierende Lärmimmissionen oberhalb der Kartierungsgrenzen der EU-Umgebungslärmrichtlinie für den Tag-Abend-Nacht-Pegel  $L_{DEN} > 55$  dB(A) und den Nachtpegel  $L_{Night} > 50$  dB(A) liegen im Plangebiet nur im straßennahen Bereich des Broicher Waldwegs vor. Dies betrifft die Gebäude und Grundstücke Fuchsgrube 19 sowie Broicher Waldweg 170 und 172. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass bei bestimmten Mitwindsituationen eine Fernwirkung der ca. 1,8 km südwestlich verlaufenden Bundesautobahn A 3 auf das Plangebiet gegeben ist.

### Fluglärm

Das Mülheimer Stadtgebiet ist Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf. Betreffend Fluglärm weist das zu den Auswirkungen der Routenänderung des Flughafens Düsseldorf International auf das Stadtgebiet erstellte Gutachten der Gesellschaft für Luftverkehrsforschung (GfL 2006) für das Plangebiet einen Lärmindikator  $L_{DEN}$  (Tag/ Abend/ Nacht-Pegel gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie) von  $< 35$  dB(A) aus. Die in dieser Untersuchung ermittelten Belastungen werden lärmschutzfachlich weiterhin als repräsentativ angesehen. Damit ist die vorhandene Vorbelastung durch Fluglärm bauleitplanerisch nicht weitergehend relevant. Aus dem näheren Umfeld ( $< 500$  m) sind allerdings Fluglärmbeschwerden bekannt. Belastungen durch Fluglärm vor Ort resultieren aus Einzel freigaben (directs) und auch Gegenanflugverfahren (XAMOD 05).

### Luftreinhaltung

Das Thema „Luftreinhaltung“ wird im Kap. „2.6 Schutzgut Luft und Klima“ dargestellt.

### Aufheizung

Untersuchungen zum Thema Aufheizung liegen nicht vor. Daher kann über allgemein gültige Aussagen hinaus, dass z.B. versiegelte Flächen sich mehr aufheizen als unversiegelte, keine Bestandsbeschreibung erfolgen.

### Gewerbelärm

Im Plangebiet befinden sich keine Gewerbebetriebe und sie wären planungsrechtlich auch weder bisher noch zukünftig zulässig. Eine weitergehende Betrachtung kann daher entfallen.

### Energie

Das Plangebiet wird über bereits bestehende Leitungsnetze mit Energie versorgt.

### Störanfällige Betriebe

Das Plangebiet liegt außerhalb der Achtungsbereiche von Störfallbetrieben, so dass eine weitergehende Betrachtung des Aspekts entfallen kann.

### Mögliche Katastrophen und Unfälle

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 0 gemäß DIN 4149 und ist damit nicht erdbebengefährdet. Es ist der geologischen Untergrundklasse T zuzuordnen.

### Erholung und Regeneration

Im Plangebiet befinden sich – neben einem geringen Anteil an Straßenflächen – ausschließlich private Grundstücke, so dass für die Öffentlichkeit keine Flächen zur Erholung und Regeneration zur Verfügung stehen.

## **2.2.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

An der Bestandssituation würden sich keine unmittelbaren Veränderungen ergeben. Nutzungsänderungen bzw. Nachverdichtungen wären bereits jetzt im überwiegenden Teil des

Plangebiets nach § 34 BauGB zulässig. Daher wären für die Schutzgüter *Verkehrslärm, Fluglärm, Energie, Mögliche Katastrophen und Unfälle* sowie *Erholung und Regeneration* auch langfristig nur geringe Änderungen zu erwarten.

### **2.2.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

Durch den Bebauungsplan wird kein neues Baurecht geschaffen, das über den bisherigen Zulässigkeitsmaßstab hinausgeht. Durch die Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplans in Verbindung mit § 34 BauGB sind Neu- und Umbauvorhaben nur in begrenztem Umfang möglich. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter *Verkehrslärm, Fluglärm, Energie, Mögliche Katastrophen und Unfälle* sowie *Erholung und Regeneration* sind daher nur in geringem Umfang zu erwarten.

### **2.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

Bezüglich des *Fluglärms* (Flugerwartungsgebiet Düsseldorf) wurde ein Hinweis im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

#### Mögliche Katastrophen und Unfälle

Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden.

Darüber hinaus sind aufgrund der geringen Betroffenheit des Schutzguts „Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung“ keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen erforderlich.

### **2.2.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/Bevölkerung**

#### Verkehrslärm

Da durch den Bebauungsplan kein neues Baurecht geschaffen wird, das über den bisherigen Zulässigkeitsmaßstab hinausgeht, sind keine über die unter 2.2.1 hinausgehenden Auswirkungen zu erwarten. Die einzelnen Möglichkeiten zur Nachverdichtung können zu einer geringfügig erhöhten Verkehrsmenge führen.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

#### Fluglärm

Das gesamte Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ist Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf International. Zeitweise geringe Geräuschbelastungen insbesondere in den Außenwohnbereichen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

### Energie

Da das Plangebiet bereits über bestehende Leitungsnetze mit Energie versorgt wird und die Planung kein neues Baurecht erheblichen Umfangs begründet, sind lediglich geringe Erweiterungen des Leitungsnetzes in Form von Hausanschlüssen zu erwarten. Eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut ist nicht zu erkennen.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

### Mögliche Katastrophen und Unfälle

Derzeit sind keine Auswirkungen von möglichen Katastrophen und Unfällen auf das Schutzgut erkennbar.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

### Erholung und Regeneration

Da im Plangebiet – außer einem geringen Anteil Straßenflächen – keine öffentlichen Flächen vorhanden sind, dient es weder bei Nicht-Durchführung noch bei Durchführung der Planung als Erholungsgebiet.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

## **2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft**

### **2.3.1 Bestandsbeschreibung**

Im Westen und Süden reicht der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bis an das im Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr gesicherte Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.6 (LSG Speldorf - Styruemer Ruhraue) heran. Das bebaute Grundstück an der südlichen Tannenstraße (Flurstück 111, Flur 22, Gemarkung Broich) liegt teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebiets.

Im Südosten grenzt das Plangebiet an den geschützten Landschaftsbestandteil (4.2.6 Waldfläche am Speldorfer Bach). Zudem befinden sich südlich und westlich des Plangebietes Rotbuchen, die als Naturdenkmale (2.3.2.17 und 2.3.2.18) geschützt sind.

Im Umfeld des Plangebiets sind Vorkommen streng und besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt. Das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht von vornherein ausgeschlossen.

### Pflanzen

Das Plangebiet weist einen prägenden Baumbestand auf.

### **2.3.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Im größten Teil des Geltungsbereichs ist schon jetzt ortsübliche Bebauung und Nutzung entsprechend § 34 BauGB zulässig. Nach Nr. 2.1 der „Verwaltungsvorschrift zur Anwen-



derung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren“ (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016) ergibt sich die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) u.a. bei der Zulassung von nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben. Entsprechend ist bei Nutzungsänderungen im Plangebiet schon aktuell eine ASP durch das Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde, durchzuführen. Bei Nicht-Durchführung der Planung würde sich an diesem Vorgehen nichts ändern.

### **2.3.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

Durch den Bebauungsplan wird kein neues Baurecht geschaffen, das über den bisherigen Zulässigkeitsmaßstab hinausgeht. In diesem Fall kann davon ausgegangen werden, dass das in „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010) als Fall 2 genannte Ergebnis festgestellt wird: „Es sind Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und/oder zu erwarten, aber das Vorhaben zeigt keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten, Fazit: Der Plan/ das Vorhaben ist zulässig.“

Auf einzelnen Grundstücken wird es im Rahmen von Um- oder Neubaumaßnahmen zum Verlust einzelner Bäume und Gehölze kommen.

### **2.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

Aufgrund der unter 2.3.3 ausgeführten Prognose kann auf zusätzliche Untersuchungen und Vorlage eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags verzichtet werden. Da aber im Geltungsbereich des Bebauungsplans und Umfeld Vorkommen streng und besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt sind, ist das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen. Nach Nr. 2.1 der „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren“ (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016) ergibt sich die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) u.a. bei genehmigungsfreien Vorhaben wie Gebäudeabbrüchen und bei der Zulassung von nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben. Bei entsprechenden Änderungen im Plangebiet ist eine Artenschutzprüfung durch das Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde, durchzuführen. Dazu sind dort prüffähige Unterlagen einzureichen, i.d.R. ein artenschutzrechtlicher

Fachbeitrag. Der Umfang der Unterlagen ist vorab mit dem Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde, abzustimmen. Ein entsprechender Hinweis wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Ein ökologischer Ausgleich ist entsprechend § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht erforderlich.

### Pflanzen

Die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr ist im gesamten Plangebiet zu beachten und anzuwenden. Ein entsprechender Hinweis wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Als Maßnahme zur Minimierung von Eingriffen sowie zur Grüngestaltung des Plangebietes ist für Neubebauungen eine Dachbegrünung festgesetzt. Flachdächer von Gebäuden, Garagen und Carports mit Ausnahme von Terrassen- und Glasdächern u.ä. sollen extensiv begrünt werden und so ökologisch wirksame Vegetationsflächen bilden, die Lebensräume für standortangepasste Tiere wie Insekten bieten. Zudem leisten Dachbegrünungen einen Beitrag zur dezentralen Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Oberflächenwassers und zur Entlastung der Kanalisation. Sie wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger aufheizen. Sie binden Staub und fördern die Wasserverdunstung. Daher sind effektive Dachbegrünungen wichtige Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.

### **2.3.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft**

Bei Durchführung der Planung sind keine unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Da sich die Zulässigkeit neuer Bauvorhaben im Plangebiet in Zukunft nach den Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplans und nach den §§ 34 und 35 BauGB richtet, ist in jedem Einzelfall ein Antrag auf Baugenehmigung zu stellen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens muss eine artenschutzrechtliche Prüfung durch das Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde, erfolgen.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

## **2.4 Schutzgut Boden/Fläche**

### **2.4.1 Bestandsbeschreibung**

#### Altlasten

Im nördlichen Plangebiet ist im Bereich der Häuser Schemelsbruch 35 – 41 im Altlastenkataster die Altablagerung B7-A1007 eingetragen. Dabei handelt es sich um die Verfüllung einer Hohlform aus 1945 mit unbekanntem Material.

### Schutzwürdige Böden, Fläche

Im Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden nur in dem kleinen Teilbereich am Broicher Waldweg der Bodentyp Anmoorgley. Die Schutzwürdigkeit dieses Bodens wird als „Grundwasserböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte“ mit extrem hoher Verdichtungsempfindlichkeit angegeben.

Der Boden hat eine mittlere GesamtfILTERfähigkeit und die Versickerungseignung wird mit „grundnass – keine Versickerung möglich (kein unterirdischer Stauraum verfügbar)“ angegeben. Die Grabbarkeit ist im 1. Meter „leicht grabbar, torfig“ und im 2. Meter „leicht grabbar, grundnass 0 bis 20 dm und nicht staunass“. Die Eignung für Erdwärmekollektoren ist zwar gegeben, aber durch den grundnassen Boden wird durch oberflächennahes Grundwasser der Installationsaufwand für den Einbau von Erdwärmekollektoren erhöht. Die Korrosionswahrscheinlichkeit wird mit „mittel“ bewertet.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen; zur Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen sind dabei die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Bezüglich der o.g. Schutzgüter wurden keine weitergehenden Untersuchungen in Auftrag gegeben, da es sich um einen einfachen Bebauungsplan handelt und sich die Zulässigkeit neuer Bauvorhaben im Plangebiet in Zukunft nach den Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplans und nach den §§ 34 und 35 BauGB richtet.

### Bergbau

Das Plangebiet liegt über dem vormals auf Raseneisenstein verliehenen inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Constantin der Große“ sowie über einem weiteren erloschenen Bergwerksfeld, dessen letzter Eigentümer nicht mehr erreichbar ist. Nach den vorliegenden Unterlagen ist im Planbereich kein umgegangener Bergbau dokumentiert. Mit bergbaulich bedingten Einwirkungen ist demnach nicht zu rechnen. Eine Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB ist nicht notwendig. Von einer weitergehenden Betrachtung des Aspekts „Bergbau“ wird daher abgesehen.

## **2.4.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

### Altlasten, Schutzwürdige Böden, Fläche

An der Bestandssituation würden sich keine unmittelbaren Veränderungen ergeben. Nutzungsänderungen bzw. Nachverdichtungen wären bereits jetzt im überwiegenden Teil des Plangebiets nach § 34 BauGB zulässig.

### **2.4.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### Altlasten

Bei Durchführung der Planung sind keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Altablagerung zu erwarten. Da sich die Zulässigkeit neuer Bauvorhaben im Plangebiet in Zukunft nach den Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplans und nach den §§ 34 und 35 BauGB richtet, ist in jedem Einzelfall ein Antrag auf Baugenehmigung zu stellen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens müssen ggf. erforderliche Bodenuntersuchungen durchgeführt und die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nachgewiesen werden.

#### Schutzwürdige Böden, Fläche

Das Plangebiet ist bereits vollständig erschlossen, so dass eine Neuinanspruchnahme von Flächen nur in geringem Umfang im Rahmen der Zulässigkeit nach diesem einfachen Bebauungsplan sowie den §§ 34 und 35 BauGB begründet wird.

### **2.4.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

#### Altlasten, Schutzwürdige Böden, Fläche

Um den Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen auszuräumen sind Bodenuntersuchungen erforderlich, die im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren durchzuführen und zu dokumentieren sind. Die Dokumentationen sind dem Amt für Umweltschutz, Untere Bodenschutzbehörde, der Stadt Mülheim an der Ruhr vor Aufnahme der neuen Nutzung zur Prüfung vorzulegen. Hierzu wurde eine entsprechende Kennzeichnung des Bereichs in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### Hinweis zur Verwendung von Mutterboden

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

### **2.4.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche**

#### Altlasten, Schutzwürdige Böden, Fläche

Die Aufstellung des einfachen Bebauungsplans hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die o.g. einzelnen Schutzgüter und somit auf das Schutzgut Boden und Fläche. Spätere Anträge hinsichtlich baulicher Veränderungen können nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans und den §§ 34 und 35 BauGB hinreichend beurteilt werden. Eine erhebliche Betroffenheit des Schutzguts ist daher nicht zu erkennen.

- Grad der Betroffenheit: Nicht erheblich betroffen

## **2.5 Schutzgut Wasser**

### **2.5.1 Bestandsbeschreibung**

#### Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der linksseitigen Ruhrzuflüsse. Gemäß dem historischen Gewässerverlauf sind Speldorfer Bach, Scheuerbach und Halbach einem zusammenhängenden Teileinzugsgebiet zuzuordnen. Der Speldorfer Bach verläuft gemäß Verortung im Osten verrohrt durch das Plangebiet und wird an der Straße Schemelsbruch ins Kanalnetz eingeleitet.

Aus wasserrechtlicher Sicht stellt die Verrohrung und Ableitung des Bachlaufs eine Unterbrechung der Durchgängigkeit dar. Gemäß Oberflächengewässerverordnung ist die Durchgängigkeit eine hydromorphologische Qualitätskomponente, die zur Einstufung des ökologischen Zustands herangezogen wird. Der bauliche Zustand der Bachverrohrung ist derzeit nicht bekannt.

Die Gewässerstruktur des verrohrten Speldorfer Bachs ist als vollständig verändert (Stufe 7 von 7) anzusehen. Die bachaufwärts des Plangebiets liegende Messstelle zeigt an, dass der Speldorfer Bach das Bewirtschaftungsziel „guter ökologischer Zustand“ derzeit nicht erreicht. Der chemische Zustand ist aufgrund der Belastung des Gewässers mit PAK und Schwermetallen „nicht gut“.

#### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des Wasserschutzgebiets Styrum, Zone III B. Gemäß § 3 Wasserschutzgebietsverordnung sind bestimmte Maßnahmen und Handlungen genehmigungspflichtig oder verboten.

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Bereich des Grundwasserkörpers „276\_01 Niederung der Ruhr/ Ruhrtalaue Mündung“. Der Grundwasserkörper repräsentiert quartäre Ablagerungen der Ruhr und der Ruhrtalaue im Bereich der Mündung der Ruhr in den Rhein. Diese bestehen aus Sanden und Kiesen mit mittlerer bis hoher Durchlässigkeit. Sie lagern zum Teil auf gering durchlässigen tertiären Sanden, Tonen und Schluffen bzw. auf kretazischen (Tonmergelstein, Kalkmergelstein, Sand- bis Tonmergel) oder karbonischen (Sandstein, Tonstein) Festgesteinen mit geringer Durchlässigkeit. Überlagert werden die quartären Auenablagerungen bereichsweise von quartären Flugsanden.

Im Rahmen des Bewirtschaftungsplans NRW wurden Landesuntersuchungen im Zeitraum 2013 bis 2018 durchgeführt. Demnach ist der vorgenannte Grundwasserkörper hinsichtlich der Menge in einem guten Zustand und wird diesen Zustand auch im 3. Bewirtschaftungsplan bis 2027 voraussichtlich wieder erreichen. Der chemische Zustand wird aktuell mit gut bewertet. Laut Landesprognosen ist die Zielerreichung eines guten chemischen

Zustandes bis 2027 jedoch gefährdet aufgrund einer Belastung mit PAK, die von Altlasten/ aufgegebenen Industriestandorten ausgeht.

Der Übergang zum Grundwasserkörper „27\_11 Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht“ befindet sich im Süden des Plangebiets (Tannenstraße Hausnr. 50, 52 und Gärten Fuchsgrube 41-47).

Der Grundwasserkörper besteht aus oligozänen Schluffen und Feinsanden (Grafenberg-Schichten), die einen Porengrundwasserleiter mit geringer Durchlässigkeit darstellen sowie der ebenfalls tertiären (oligozänen) Ratingen Schichten (Tone und Schluffe) mit sehr geringer Durchlässigkeit. Der Untergrund dieses Grundwasserkörpers wird von den steilstehenden paläozoischen Abfolgen (Devon, Karbon) des Rheinischen Schiefergebirges gebildet. Holozäne Auenablagerungen (Tone, Schluffe, Sande) können den tertiären Grundwasserleiter überlagern.

Gemäß den Landesuntersuchungen sind mengenmäßiger und chemischer Zustand des Grundwasserkörpers gut und die Zielerreichung ist mit einer weiterhin guten Bewertung bis 2027 wahrscheinlich.

Beide Grundwasserkörper gehören gemäß Landesdaten nicht zu den durch Nitrat belasteten Gebieten gemäß § 13 Düngeverordnung (DüV).

Anhand der bisher im Plangebiet und im direkten Umfeld beantragten Gewässerbenutzungen ist ersichtlich, dass inhomogene Grundwasserbedingungen vorliegen. Zum Teil stehen oberflächennah gering durchlässige Schichten an auf denen das versickerte Grundwasser abläuft (im Plangebiet z.B. südliche Tannenstraße). Im Nordosten des Plangebiets liegt das Grundwasser etwas tiefer, als die Sohle des Speldorfer Baches (aber ebenfalls auf einem Grundwasserstauer). Der Bach wird dort lediglich durch den Interflow gespeist, das heißt durch den Anteil des versickerten Niederschlages, der nicht dem Grundwasser zufließt, sondern oberflächennah in Richtung Vorfluter abfließt.

Das oberflächennah abfließende Grundwasser und auch der Interflow sind für die Wasserführung der Gewässer von besonderer Bedeutung, welche ohne diesen Zufluss trockenfallen. Im Einzugsgebiet der Speldorfer Oberflächengewässer (Speldorfer Bach, Scheuerbach, Halbach) wurde der Zufluss zu den Gewässern bereits stark verändert. Die Gewässer fallen häufig trocken und werden dort, wo sie nicht natürlich abfließen können in den Kanal abgeführt. Es ist anzunehmen, dass die dichte Bebauung insbesondere mit Kellern und Tiefgeschossen zu einer Änderung der Fließwege des Grundwassers maßgeblich beitragen. Jede Bebauung mit Keller- oder Tiefgeschosß wirkt als Grundwasserhindernis. Das heißt, das anströmende Grundwasser wird von dem Hindernis aufgestaut und müsste dieses Hindernis umfließen können, um die Vorflut zu erreichen.

Auch im Plangebiet ist davon auszugehen, dass bestehende Keller und Tiefgeschosse bereits Einfluss auf das Grundwasserfließen nehmen. Die Bodenbedingungen lassen darauf

schließen, dass oberhalb der gering wasserdurchlässigen Schichten begrenzte „Ausweichmöglichkeiten“ für das oberflächennah abfließende Grundwasser bestehen.

#### Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Hinsichtlich der Durchlässigkeitsbeiwerte des Bodens liegen keine Erkenntnisse vor.

#### Entwässerung in Gewässer/ Versickerung von Niederschlagswasser

Das Plangebiet liegt nach Abwasserbeseitigungskonzept im kanalisiertem Gebiet 10.

Gemäß § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) in Verbindung mit § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Einleitungen in Oberflächengewässer oder ins Grundwasser bedürfen grundsätzlich der wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Versickerungsfähigkeit muss im Einzelfall geprüft werden, kann aber aufgrund der vorherrschenden geologischen Situation (anstehende gering durchlässige Schichten) als schwierig angesehen werden.

#### Hochwasserschutz

Für das Plangebiet gibt es keine Hochwassergefahren- oder Hochwasserrisikokarten. Eine Hochwassergefährdung, die vom Gewässer ausgeht, ist nicht vorhanden. Eine weitere Betrachtung dieses Aspekts ist daher nicht erforderlich.

#### Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG sind nicht vorhanden, nicht festgesetzt oder vorläufig gesichert. Eine weitere Betrachtung dieses Aspekts ist daher nicht erforderlich.

#### Abwasser

Das Plangebiet ist über das bestehende Abwasserentsorgungssystem vollständig erschlossen.

#### Gewässerrahmenrichtlinie

Im Südosten wird das Plangebiet vom Speldorfer Bach durchquert. Dieser verändert an der südlichen Grenze seine Form und verläuft im Plangebiet nicht mehr offenliegend, sondern verrohrt und unterirdisch. Für die Bachläufe wurde im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ein Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF) entwickelt. Dieses sieht für den Speldorfer Bach im besagten Gewässerabschnitt (Km 1,3 – 1,57) die „Offenlegung der Verrohrung in Privatgärten und teilweise in neuer Linienführung über Wiesenfläche an Broicher Waldweg“ vor. Bei Km 1,57 ist außerdem ein Absturz in eine raue Gleite umzugestalten. Insgesamt herrscht für alle Fließgewässer im Stadtgebiet im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie ein Verschlechterungsverbot nach § 27 und § 47 WHG.

### **2.5.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

An der Bestandssituation würden sich für die Aspekte *Grundwasser, Durchlässigkeitsbeiwerte Boden, Entwässerung in Gewässer/ Versickerung von Niederschlagswasser* sowie *Abwasser* keine unmittelbaren Veränderungen ergeben. Nutzungsänderungen bzw. Nachverdichtungen wären bereits jetzt im überwiegenden Teil des Plangebiets nach § 34 BauGB zulässig und würden in diesem Rahmen beurteilt.

#### Oberflächengewässer

Gemäß des „Konzepts zur naturnahen Entwicklung der Fließgewässer in Mülheim an der Ruhr – Linksseitige Ruhrzuflüsse“ (KNEF) hat die Gewässerstrecke im Plangebiet „niedrige Priorität“. Dennoch ist die Offenlage sowie die Umgestaltung eines Querbauwerks vorgesehen und muss auch bei Nicht-Durchführung der Planung im Rahmen der möglichen Genehmigungen nach § 34 BauGB berücksichtigt werden.

#### Wasserschutzgebiete

Die Wasserschutzgebietsverordnung Styrum ist insbesondere in Bezug auf das Ausschachten von Baugruben zu beachten: In der Wasserschutzzone III B sind Abgrabungen bzw. Grabungen über eine Tiefe von 2 m hinaus und über eine Fläche von 10 m<sup>2</sup> genehmigungspflichtig. Abgrabungen, durch welche das Grundwasser dauernd oder zeitweise freigelegt wird, sind in der Wasserschutzzone III B grundsätzlich verboten. An diesen Vorgaben ändert sich auch bei Nicht-Durchführung der Planung nichts, so dass sie im Rahmen einer möglichen Genehmigung nach § 34 BauGB berücksichtigt werden müssen.

### **2.5.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### Oberflächengewässer

Der Speldorfer Bach wurde in der Planung berücksichtigt und der Bachlauf mittels eines Gewässerrandstreifens festgesetzt. Eine spätere Offenlage des Baches gemäß des „Konzepts zur naturnahen Entwicklung der Fließgewässer in Mülheim an der Ruhr – Linksseitige Ruhrzuflüsse“ (KNEF) ist weiterhin gewährleistet.

#### Wasserschutzgebiete

Das Wasserschutzgebiet wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Wasserschutzgebietsverordnung Styrum ist insbesondere in Bezug auf das Ausschachten von Baugruben zu beachten: In der Wasserschutzzone III B sind Abgrabungen bzw. Grabungen über eine Tiefe von 2 m hinaus und über eine Fläche von 10 m<sup>2</sup> genehmigungspflichtig. Abgrabungen, durch welche das Grundwasser dauernd oder zeitweise freigelegt wird, sind in der Wasserschutzzone III B grundsätzlich verboten. Bei entsprechender Berücksichtigung der Vorgaben sind nur geringe Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet zu erwarten.



### Grundwasser

Bei der Durchführung der Planung wird in den Boden und den darunter befindlichen Grundwasserkörper eingegriffen. Durch die im folgenden Punkt genannten Maßnahmen werden die Eingriffe so gering wie möglich gehalten.

### Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Da hinsichtlich der Durchlässigkeitsbeiwerte des Bodens liegen keine Erkenntnisse vorliegen, kann keine konkrete Prognose bei Durchführung der Planung erfolgen.

### Entwässerung in Gewässer/ Versickerung von Niederschlagswasser

Da der Speldorfer Bach innerhalb des Plangebiets an der Straße Schemelsbruch ins Kanalnetz eingeleitet wird, kommt eine Einleitung von Niederschlagswasser in das Gewässer einer Einleitung in den Mischwasserkanal gleich. Die Einleitung in das Gewässer ist entsprechend für den Naturhaushalt derzeit unzweckmäßig. Der Bebauungsplan trifft hierzu keine Festsetzungen. Die geordnete Entsorgung von Niederschlagswasser muss im Rahmen des Bauantragverfahrens nachgewiesen werden.

### Abwasser

Bezüglich des Abwassers ist bei Umsetzung der Planung langfristig mit geringfügigen Änderungen durch erfolgende Um- und Neubauten zu rechnen.

## **2.5.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

### Oberflächengewässer

Im südöstlichen Plangebiet wird gem. § 31 Abs. 4 Landeswassergesetz ein Gewässerrandstreifen für den Speldorfer Bach mit einer Gesamtbreite von 10,80 m festgesetzt. Der Bach verläuft im Plangebiet teilweise offen, teilweise auch verrohrt. Die Breite setzt sich aus 80 cm Rohrdurchmesser sowie beidseitig 5 m Schutzstreifen zusammen. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich gemäß § 38 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ab der Linie des Mittelwasserstandes (bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante). Als Linie des Mittelwasserstandes ist bei verrohrten Gewässern der Rohrdurchmesser anzusehen.

Der verrohrte Bachabschnitt und die Gewässerrandstreifen dürfen weder überbaut werden noch dürfen bauliche Anlagen in den Gewässerrandstreifen hineinragen. Dies gilt nicht, wenn das Grundstück im Bereich des Gewässerrandstreifens bereits bebaut ist oder dort am 16.07.2016 Baurecht bestand. Auf die Anpflanzung von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern muss verzichtet werden.

Der Bebauungsplan nimmt diese Anforderungen dahingehend auf, dass der Gewässerrandstreifen festgesetzt wurde.

### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb der Wasserschutzgebiets Styrum, Zone III B. Gemäß § 3 Wasserschutzgebietsverordnung sind bestimmte Maßnahmen und Handlungen genehmigungspflichtig oder verboten. Insbesondere ist die Wasserschutzgebietsverordnung Styrum in Bezug auf das Ausschachten von Baugruben zu beachten: In der Wasserschutzzone III B sind Abgrabungen bzw. Grabungen über eine Tiefe von 2 m hinaus und über eine Fläche von 10 m<sup>2</sup> genehmigungspflichtig. Abgrabungen, durch welche das Grundwasser dauernd oder zeitweise freigelegt wird, sind in der Wasserschutzzone III B grundsätzlich verboten.

Hierzu wurde ein entsprechender Passus unter „Nachrichtliche Übernahme“ im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

### Grundwasser

Bei der geplanten, möglichen Nachverdichtung ist zu beachten, dass es nicht zu einer nachteiligen Veränderung der Fließwege des Grundwassers und Schichtenwassers kommt. Hierzu wurden folgende Festsetzungen getroffen:

Aufgrund des hohen Grundwasserstands ist für Bauvorhaben mit Unter-/ Tiefgeschoss ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachzuweisen, dass das Fließen von Grundwasser und Schichtenwasser durch das Bauvorhaben nicht behindert wird bzw. dass das Grundwasser und Schichtenwasser schadlos um Unter-/ Tiefgeschosse herum in Richtung der natürlichen Fließrichtung umgelenkt werden kann und dass das für die Versickerung von Niederschlagswasser nutzbare Porenvolumen des Bodens durch das Bauvorhaben nicht maßgeblich verringert wird bzw. dass das für die Versickerung von Niederschlagswasser nutzbare Porenvolumen des Bodens ausgeglichen wird. Beides ist z.B. mithilfe einer Drainanlage um das Gebäude möglich. Eine entsprechende textliche Festsetzung wurde unter „Landesrechtliche Festsetzungen“ in den Bebauungsplan aufgenommen.

Diese Festsetzung nach Landesrecht ist erforderlich, um die Auswirkungen auf den unter dem Plangebiet liegenden Grundwasserkörper gering zu halten und um zu erreichen, dass es nicht zu einer nachteiligen Veränderung der Fließwege des Grundwassers und des Schichtenwassers kommt.

Für die Aspekte Durchlässigkeitsbeiwerte Boden, Entwässerung in Gewässer/ Versickerung von Niederschlagswasser sowie Abwasser werden keine Maßnahmen festgesetzt.

### Gewässerrahmenrichtlinie

Die Festsetzungen des Bebauungsplans nehmen die Anforderungen des KNEF auf. Konkret wird der Gewässerrandstreifen so festgesetzt, dass die Offenlegung des Speldorfer Bachs weiterhin möglich bleibt.

## **2.5.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### Oberflächengewässer

Der Verlauf des Speldorfer Bachs wird innerhalb des festgesetzten Gewässerrandstreifens gesichert. Eine spätere Offenlage des Baches ist somit weiterhin möglich.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

### Wasserschutzgebiete

Das Wasserschutzgebiet Styrum, Zone III B wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Durch künftig zulässige Neu- und Umbaumaßnahmen nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans in Verbindung mit § 34 BauGB kann es zu geringen Änderungen für das Wasserschutzgebiet kommen.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

### Grundwasser

Bei der durch die Planung zulässigen, möglichen Nachverdichtung ist zu beachten, dass es nicht zu einer nachteiligen Veränderung der Fließwege des Grundwassers und des Schichtenwassers kommt. Hierzu wurden textliche Festsetzungen getroffen, durch deren Einhaltung die Eingriffe in den Grundwasserhaushalt geringgehalten werden können.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Für die Aspekte Durchlässigkeitsbeiwerte Boden, Entwässerung in Gewässer/ Versickerung von Niederschlagswasser sowie Abwasser werden keine Maßnahmen festgesetzt. Durch künftig zulässige Neu- und Umbaumaßnahmen nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans in Verbindung mit § 34 BauGB kann es zu geringen Änderungen der Schutzgüter kommen. Eine erhebliche Betroffenheit dieser Schutzgüter ist derzeit nicht erkennbar.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

### Gewässerrahmenrichtlinie

Die Umsetzbarkeit der Gewässerrahmenrichtlinie wird durch die geplanten Festsetzungen nicht beeinträchtigt.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

## **2.6 Schutzgut Luft und Klima**

### **2.6.1 Bestandsbeschreibung**

#### Luft/ Luftreinhalung

Das Mülheimer Stadtgebiet ist Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011, Teilplan West (LRP). Das Plangebiet selbst liegt außerhalb der im LRP ausgewiesenen

Umweltzone. Im umliegenden Straßennetz sind keine kritischen Straßenabschnitte in Bezug auf die Luftschadstoffe NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> vorhanden.

### Klima

Das Klima im Plangebiet wird größtenteils als „dörfliches Klima, Lastraum der überwiegend locker und offen bebauten Wohngebiete“ dargestellt. Lediglich der Bereich westlich der Tannenstraße zählt zum „Waldklima, bioklimatischer Ausgleichsraum Wald“. Der als „Waldklima“ eingestufte Bereich schließt sich ebenfalls südlich des Plangebiets an.

#### **2.6.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

An der Bestandssituation würden sich bei Nicht-Durchführung der Planung für das Schutzgut Luft und Klima keine unmittelbaren Veränderungen ergeben. Nutzungsänderungen bzw. Nachverdichtungen wären bereits jetzt im überwiegenden Teil des Plangebiets nach § 34 BauGB zulässig.

#### **2.6.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

##### Luft/ Luftreinhaltung und Klima

Die Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplans dienen durch die Begrenzung der höchstzulässigen Anzahl der Wohnungen in Kombination mit Festsetzungen zur Bauweise der Erhaltung des Gebietscharakters. Durch Neu- und Umbaumaßnahmen kann es zu geringen Änderungen der Emissions- und Immissionssituation kommen.

#### **2.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sind nicht erforderlich.

#### **2.6.5 Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima**

##### Luft/ Luftreinhaltung

Die ggf. mögliche Nachverdichtung im Rahmen der durch diesen einfachen Bebauungsplan gesteuerten Entwicklung ist aus Sicht der Luftreinhaltungsplanung nicht relevant.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

##### Klima

Durch künftig zulässige Neu- und Umbaumaßnahmen nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans in Verbindung mit § 34 BauGB kann es zu geringen Änderungen der Emissions- und Immissionssituation kommen.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

## **2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **2.7.1 Bestandsbeschreibung**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte zu verstehen, die von gesellschaftlicher Bedeutung sind. Hierbei kann es sich um architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze handeln, deren Nutzbarkeit bzw. Wertigkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Das Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet ist nicht bekannt. Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Schutzgut sind demnach nicht zu erwarten, so dass eine weitergehende Betrachtung entfallen kann.

#### Bau- und Bodendenkmäler

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

## **3. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde keine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Da durch den Bebauungsplan kein neues Baurecht geschaffen wird, das über den bisherigen Zulässigkeitsmaßstab hinausgeht, kann in diesem Fall davon ausgegangen werden, dass das in „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010) als Fall 2 genannte Ergebnis festgestellt wird: „Es sind Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und/ oder zu erwarten, aber das Vorhaben zeigt keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten, Fazit: Der Plan/ das Vorhaben ist zulässig.“

Aufgrund der dargelegten Prognose kann auf zusätzliche Untersuchungen und Vorlage eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags verzichtet werden. Da aber im Geltungsbereich des Bebauungsplans und Umfeld Vorkommen streng und besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt sind, ist das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen. Nach Nr. 2.1 der „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG

(FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren“ (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016) ergibt sich die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) u.a. bei genehmigungsfreien Vorhaben wie Gebäudeabbrüchen und bei der Zulassung von nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben. Bei entsprechenden Änderungen im Plangebiet ist eine Artenschutzprüfung durch das Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde, durchzuführen. Dazu sind dort prüffähige Unterlagen einzureichen, i.d.R. ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Der Umfang der Unterlagen ist vorab mit dem Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde, abzustimmen. Eine entsprechende Festsetzung wurde in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Auf einzelnen Grundstücken wird es im Rahmen von Um- oder Neubaumaßnahmen zum Verlust einzelner Bäume und Gehölze kommen. Die Baumschutzsatzung von Mülheim an der Ruhr ist anzuwenden, ein entsprechender Hinweis wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Ein ökologischer Ausgleich ist entsprechend § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht erforderlich.

Die möglichen Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes werden als gering eingestuft. Eine Verstärkung von erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

#### **4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Als Planungsalternativen sind die Beibehaltung des Status Quo, also der Verzicht auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes, oder die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes zu betrachten.

Der Verzicht auf eine Planung würde bedeuten, dass innerhalb des Plangebietes weiterhin auch Wohngebäude mit mehr als zwei Wohnungen im Rahmen der §§ 34 BauGB und 35 BauGB zulässig wären. Die überwiegend sehr großzügigen Grundstücksflächen im Plangebiet bieten derzeit weitreichende Möglichkeiten der Nachverdichtung. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes kann die vermehrte Errichtung von Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohnungen zu einer Änderung des aufgelockerten Gebietscharakters sowie zu einer Verkleinerung der bisher zusammenhängenden Grünflächen führen. Da die beabsichtigte Steuerung des Umfangs der Nachverdichtung im Rahmen der Vorhabenzulassung gemäß der §§ 34 und 35 BauGB nicht möglich ist, stellt die Nicht-Planung keine Alternative dar.

Auch mit der Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes, der neben Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu überbaubaren Grundstücksflächen sowie zu örtlichen Verkehrsflächen enthält, können Regelungen zur Beschränkung der Wohneinheiten

getroffen werden. Die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes bedeutet jedoch ggf. einen erheblich höheren Verfahrens- und Kostenaufwand, z.B. durch die Erstellung von Fachgutachten. Das BauGB regelt in § 1 Abs. 3, dass Bebauungspläne aufzustellen sind sofern und soweit sie erforderlich sind. Da das Plangebiet bereits überwiegend bebaut ist, wird entsprechend des § 1 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung eines einfachen Bebauungsplanes das Instrument gewählt, mit dem die städtebauliche Ordnung in angemessener und verhältnismäßiger Weise geregelt werden kann. Mit dem Bebauungsplan soll in fast allen Bereichen die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in den Wohngebäuden auf maximal zwei Einheiten begrenzt werden. Dies soll kombiniert werden mit der Festsetzung der Zulässigkeit von nur Einzel- bzw. entlang der Straße Schemelsbruch auch Doppelhäusern. Die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmt sich im Übrigen nach den Vorgaben der §§ 34 und 35 BauGB. Die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes ist somit keine Alternative.

## **5. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen**

Für die Umweltprüfung wurden bestehende Regelwerke (z.B. Landschaftsplan) sowie die fachlichen Stellungnahmen der Fachämter verwendet. Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen haben sich nicht ergeben.

## **6. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4 c BauGB sind von den Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund 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. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich oder von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB (vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB und sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von Gemeinden bereitgestellten Flächen).

Die Gemeinden nutzen dabei die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und die Information der Behörden, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige

Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB). Hiermit sollen die Gemeinden von aufwändigen Ermittlungen entlastet und Doppelarbeit vermieden werden. Diese „Bring-schuld“ 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 Gemeindegebiet eintretenden erheblichen Umweltveränderungen ermöglicht.

## 7. Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts

*Tabellarische Übersicht über die zu erwartenden Auswirkungen:*

SCHUTZGUT	BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN
<p><b>Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrslärm Die einzelnen Möglichkeiten zur Nachverdichtung können zu einer geringfügig erhöhten Verkehrsmenge führen. Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</li> <li>• Fluglärm Das gesamte Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ist Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf International. Zeitweise geringe Geräuschbelastungen insbesondere in den Außenwohnbereichen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</li> <li>• Energie Da das Plangebiet bereits über bestehende Leitungsnetze mit Energie versorgt wird und die Planung kein neues Baurecht erheblichen Umfangs begründet, sind lediglich geringe Erweiterungen des Leitungsnetzes in Form von Hausanschlüssen zu erwarten. Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</li> <li>• Mögliche Katastrophen und Unfälle Derzeit sind keine Auswirkungen von möglichen Katastrophen und Unfällen auf das Schutzgut erkennbar. Grad der Betroffenheit: nicht betroffen</li> <li>• Erholung und Regeneration Da im Plangebiet – außer einem geringen Anteil Straßenflächen – keine öffentlichen Flächen vorhanden sind, dient es nicht als Erholungsgebiet. Grad der Betroffenheit: nicht betroffen</li> </ul>
<p><b>Tiere und Pflanzen/ biolog. Vielfalt und</b></p>	<p>Da sich die Zulässigkeit neuer Bauvorhaben im Plangebiet in Zu-</p>



<b>Landschaft</b>	<p>kunft nach den Festsetzungen dieses einfachen Bebauungsplans und nach den §§ 34 und 35 BauGB richtet, ist in jedem Einzelfall ein Antrag auf Baugenehmigung zu stellen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens muss eine artenschutzrechtliche Prüfung durch das Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde, erfolgen. Die Baumschutzsatzung ist zu beachten.</p> <p>Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</p>
<b>Boden/ Fläche</b>	<p>Der Bebauungsplan hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und somit auf das Schutzgut Boden und Fläche.</p> <p>Grad der Betroffenheit: Nicht erheblich betroffen</p>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oberflächengewässer</b> Der Verlauf des Speldorfer Bachs wird innerhalb des festgesetzten Gewässerrandstreifens gesichert. Grad der Betroffenheit: nicht betroffen</li> <li>• <b>Wasserschutzgebiete</b> Das Wasserschutzgebiet Styrum, Zone III B wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</li> <li>• <b>Grundwasser</b> Zur Vermeidung einer nachteiligen Veränderung der Fließwege des Grundwassers und des Schichtenwassers wurden textliche Festsetzungen getroffen, durch deren Einhaltung die Eingriffe in den Grundwasserhaushalt geringgehalten werden können. Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</li> <li>• <b>Durchlässigkeitsbeiwerte Boden, Entwässerung in Gewässer/ Versickerung von Niederschlagswasser sowie Abwasser</b> Festsetzungen für diese Schutzgüter sind nicht erforderlich Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</li> <li>• <b>Gewässerrahmenrichtlinie</b> Die Umsetzbarkeit der Gewässerrahmenrichtlinie wird durch die geplanten Festsetzungen nicht beeinträchtigt. Grad der Betroffenheit: nicht betroffen</li> </ul>
<b>Luft/ Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Luft/ Luftreinhalte</b> Die ggf. mögliche Nachverdichtung im Rahmen der durch</li> </ul>

	<p>diesen einfachen Bebauungsplan gesteuerten Entwicklung ist aus Sicht der Luftreinhalteplanung nicht relevant.                  Grad der Betroffenheit: Nicht betroffen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klima</li> </ul> <p>Durch künftig zulässige Neu- und Umbaumaßnahmen nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans in Verbindung mit § 34 BauGB kann es zu geringen Änderungen der Emissions- und Immissionssituation kommen.                  Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<p>Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.                  Grad der Betroffenheit: nicht betroffen</p>