

# Bebauungsplan Nr. 201 »Wohnquartier am Schützenhof« Begründung

Februar 2024

Stand: Öffentliche Auslegung gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 BauGB

Verfasser: postwelters + partner mbB

## Inhaltsverzeichnis

<b>Teil A</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Einführung</b> .....	<b>5</b>
1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets .....	5
1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planung .....	6
1.3. Verfahrensart.....	6
<b>2. Planungsrechtliche Situation</b> .....	<b>7</b>
2.1. Regionalplan .....	7
2.3. Flächennutzungsplan .....	8
2.4. Bebauungspläne .....	9
2.5. Landschaftsplan.....	9
<b>3. Beschreibung der Bestandssituation</b> .....	<b>10</b>
3.1. Stadträumliche Einbindung.....	10
3.2. Bebauung und Nutzung .....	10
3.3. Verkehrliche Erschließung.....	11
3.4. Ver- und Entsorgung .....	11
3.5. Topografie.....	13
3.6. Eigentumsverhältnisse .....	13
3.7. Angrenzende Bebauungspläne .....	13
<b>4. Städtebauliche Planungsziele</b> .....	<b>14</b>
4.1. Städtebauliches Konzept.....	14
4.2. Erschließungskonzept .....	16
4.3. Freiraumkonzept.....	18
4.4. Ver- und Entsorgung.....	19
<b>5. Inhalte der Planung</b> .....	<b>24</b>
5.1. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	24
5.1.1. Art der baulichen Nutzung .....	24
5.2. Maß der baulichen Nutzung .....	25
5.2.1. Grundflächenzahl .....	25
5.2.2. Maximale Gebäudehöhe .....	25
5.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	26
5.3.1. Bauweise.....	26
5.3.2. Überbaubare Grundstücksfläche .....	27
5.4. Verkehrsflächen .....	28

5.5.	<i>Stellplätze, Garagen und Flächen für Nebenanlagen</i> .....	28
5.6.	<i>Flächen für Versorgungsanlagen</i> .....	28
5.7.	<i>Grünflächen</i> .....	29
5.8.	<i>Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i> .....	29
5.8.1.	<i>Dachbegrünung</i> .....	29
5.8.2.	<i>Neuanpflanzungen</i> .....	30
5.8.2.1.	<i>Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum</i> .....	30
5.8.3.	<i>CEF-Maßnahme: Nistkästen Star</i> .....	31
5.8.4.	<i>Baumerhalt</i> .....	31
5.9.	<i>Ver- und Entsorgung</i> .....	32
5.10.	<i>Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen</i> .....	32
5.11.	<i>Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes- Immissionsschutzgesetzes</i> .....	33
5.11.1.	<i>Schalldämm-Maße</i> .....	33
5.11.2.	<i>Schutz für Schlafräume oder zum Schlaf geeignete Räume</i> .....	33
5.11.3.	<i>Schallschutz für Außenwohnbereiche</i> .....	33
5.12.	<i>Bedingte Festsetzung</i> .....	34
<b>6.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b> .....	<b>36</b>
6.1.	<b>Flachdächer</b> .....	<b>36</b>
6.2.	<b>Vorgärten</b> .....	<b>36</b>
6.3.	<b>Fassadengestaltung</b> .....	<b>36</b>
6.4.	<b>Einfriedungen</b> .....	<b>37</b>
6.5.	<b>Anzahl an Fahrradstellplätzen</b> .....	<b>37</b>
6.6.	<b>Anzahl an Lastenfahrrad-Stellplatz</b> .....	<b>37</b>
<b>7.</b>	<b>Kennzeichnungen</b> .....	<b>37</b>
7.1	<i>Altlasten</i> .....	37
<b>8.</b>	<b>Nachrichtliche Übernahmen</b> .....	<b>38</b>
8.1	<i>Überschwemmungsgebiet HQ 100</i> .....	38
8.2	<i>Gewässerrandstreifen</i> .....	38
<b>9.</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>39</b>
9.1.	<i>Artenschutz</i> .....	39
9.2.	<i>Kampfmittelvorkommen</i> .....	40
9.3.	<i>Denkmalpflege und Bodenarchäologie</i> .....	40

9.4.	Wasserschutzzone .....	40
9.5.	Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung .....	40
9.6.	Einsichtnahme von Vorschriften .....	41
<b>11.</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>42</b>
<b>12.</b>	<b>Belange des Umweltschutzes.....</b>	<b>43</b>
12.1	Umweltbericht.....	43
12.2	Eingriff in Natur und Landschaft .....	43
12.3	Artenschutzrechtliche Prüfung .....	43
12.4	Waldausgleich.....	43
<b>12.</b>	<b>Fachgutachten .....</b>	<b>45</b>
12.1	Verkehr.....	45
12.2	Schall .....	45
12.3	Artenschutz .....	46
12.4	Baumgutachten.....	48
12.5	Bodenuntersuchungen .....	48
12.6	Hydrogeologisches Gutachten .....	49
12.7	Geruchsuntersuchung .....	50
<b>Teil B</b>	<b>.....</b>	<b>51</b>
<b>1</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>51</b>

## Teil A

### 1. Einführung

#### 1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 201 „Wohnquartier am Schützenhof“ befindet sich am südlichen Rand des Siedlungsbereiches Schwerte-Mitte an der Schützenstraße/Ecke Lohbachstraße. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 118, 119, 178, 350, 438, 439, 497, 501, 504 und 506 in Flur 030, Gemarkung 051298 Schwerte. Der räumliche Geltungsbereich umfasst hierbei die Fläche des ehemaligen Freizeit-Allwetterbades (FAB) sowie die derzeit durch die Sportvereine VfL Schwerte 1919/21 e.V., den Schießsportclub Schwerte e.V. sowie durch die Reisevereinigung Schwerte e.V. genutzten Flächen. Die Flächengröße beträgt ca. 4,6 ha.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt durch:

- die Flurstücke 500, 502, 505 und 824 (Flur 030) im Norden,
- die Flurstücke 319, 321, 435, 436, 437, 472, 473, 453, 454, 455, 457, 459, 460 (Flur 030) und 287 (Flur 022) im Osten,
- die angrenzenden die Flurstücke 580 und 178 (Flur 030) im Westen,
- die Flurstücke 33/3, 34/3, 34/4 und 410 (Flur 030) im Süden.

Die Lage des Plangebietes ist der nachfolgenden Übersicht zu entnehmen:

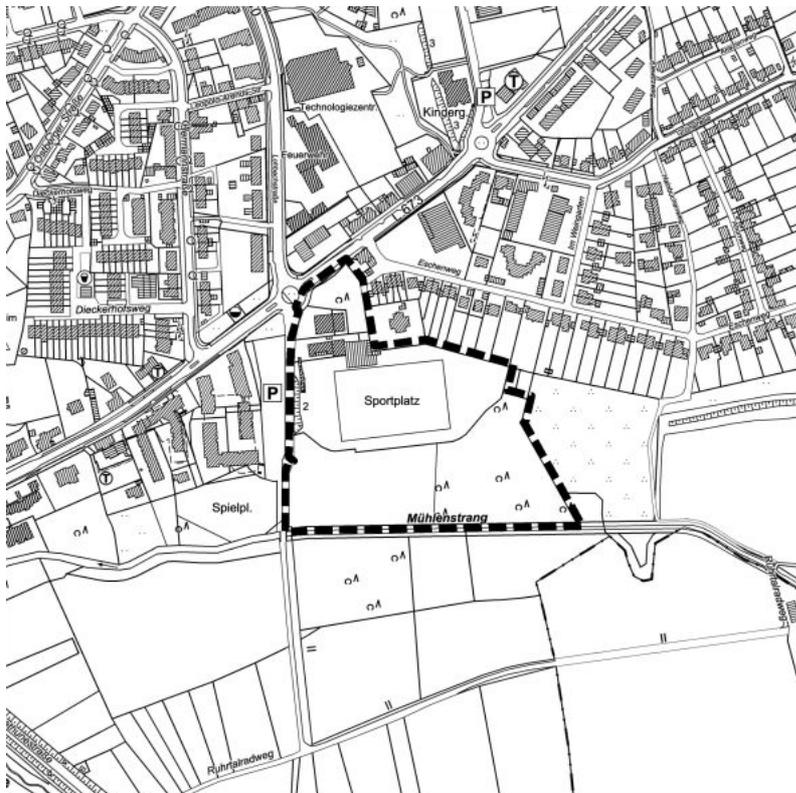


Abbildung 1: Übersichtsplan mit räumlichem Geltungsbereich (ohne Maßstab)

## **1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planung**

Um den künftigen Wohnraumbedarf der Stadt Schwerte zu decken, soll im Plangebiet ein zeitgemäßes, urbanes Wohnquartier entstehen. Das Handlungskonzept Wohnen sieht für die Stadt Schwerte einen qualitätsbedingten Neubaubedarf vor, der teilweise durch diese Planung gedeckt werden soll. Am Schützenhof soll somit ein Quartier mit bedarfsgerechtem, vielfältigem sowie bezahlbarem Wohnraum (Geschosswohnungsbau) und gleichzeitig hoher städtebaulicher Qualität entstehen. Ca. 40 % bis 50 % der Wohnungen sind dabei im Zuge des geförderten Wohnungsbaus geplant. Zusätzlich sind in geringem Maße ergänzende Nutzungen wie Dienstleistungen und (kleinteiliger) Einzelhandel vorgesehen. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung auf den ehemaligen (Sportplatz-)flächen mit attraktivem Wohnungsbau einschließlich der erforderlichen Erschließungsanlagen geschaffen werden.

Möglich macht diese Entwicklung der Fläche die Aufgabe der ehemaligen Nutzungen. Der Rat der Stadt Schwerte hatte im Jahr 2009 beschlossen, die Nutzung des Freizeitalleebades (FAB) im südlichen Plangebiet aufzugeben und das Bad zu schließen. Seitdem wurde das Gelände in keine neue Nutzung überführt. Zudem wird der VfL Schwerte zusammen mit dem TuS Wandhofen ein neues Sportzentrum in Wandhofen beziehen. Im Jahr 2021 wurde ein städtebauliches Wettbewerbs-/Investorenverfahren durchgeführt. Der Siegerentwurf bildet die Grundlage des Bebauungsplan-Vorentwurfes.

## **1.3. Verfahrensart**

Das in Rede stehende Plangebiet soll in Folge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 201 – Wohnquartier am Schützenhof – gemäß § 30 BauGB zu Wohnbauland entwickelt werden.

Die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 201 – Wohnquartier am Schützenhof – erfolgte mit dem Beschluss des Ausschusses für Planung, Bauen und Wohnen der Stadt Schwerte vom 02.03.2022.

Im nächsten Schritt fand gemäß § 3 Abs. 1 BauGB die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit – Unterrichtung und Erörterung – in Form einer Bürgerversammlung am 07.02.2024 sowie anschließend 14-tägigem Aushang statt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.1 BauGB erfolgte ab dem 19.02.2024.

Nächster anstehender Verfahrensschritt ist die Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB.

## 2. Planungsrechtliche Situation

### 2.1. Regionalplan

Das Plangebiet ist im gültigen Regionalplan (Regionalplan Ruhr, in Kraft getreten am 28.02.2024) überwiegend als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt. Als überlagernde Funktion sind im Plangebiet und für die umgebenden Flächen „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ abgegrenzt.

Der südlichste Rand des Plangebietes und die südlich angrenzenden Landwirtschaftsflächen sind als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ festgelegt. Überlagernd sind die Freiraumfunktionen „Bereiche zum Schutz vor Natur“, „Regionaler Grünzug“, „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ und „Überschwemmungsbereich“ dargestellt.

Nordwestlich des Plangebietes verläuft die L673 als überregionale Straße.

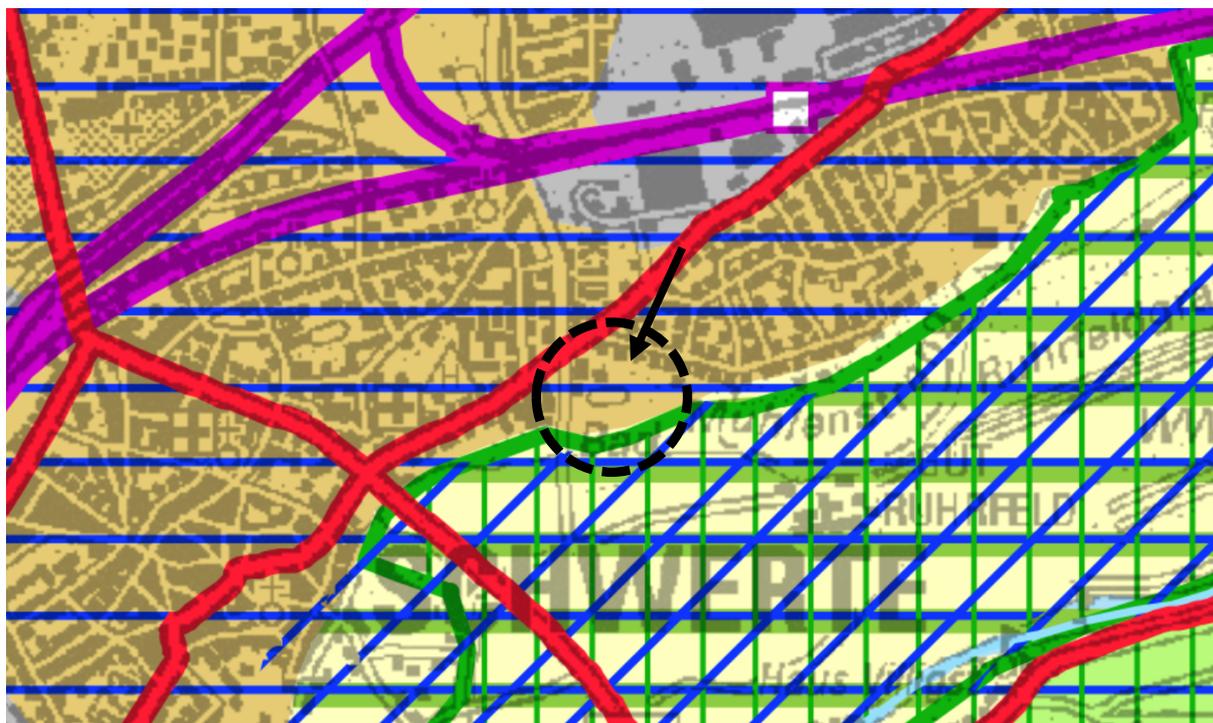


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan (schwarze Strichlinie = Lage des Plangebietes)

### 2.3. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) wird für das Stadtgebiet aufgestellt und enthält die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen. Seine Darstellung sind nicht parzellenscharf und nur behördenverbindlich.

Der seit 2004 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Schwerte stellt das gesamte Plangebiet als Grünfläche dar. Im nördlichen Teilbereich ist eine Einrichtung für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „kulturellen Zwecken dienende Gebäude“ dargestellt. Südlich davon wird auf der Grünfläche die Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Das südliche Plangebiet wird als Einrichtung für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude“ dargestellt.

Die Umgebung des Plangebietes wird durch Bauflächen unterschiedlicher Nutzungen eingerahmt. Im Norden schließen sich Mischbauflächen an, östlich hierzu ist zudem erneut Wohnbaufläche dargestellt. In östlicher Richtung grenzen Flächen für die Landwirtschaft an das Plangebiet. Im Süden erweitert sich die Grünfläche. Durch diese verläuft der Bachlauf Mühlenstrang. Weiter südlich schließen sich Flächen für die Landwirtschaft an, die den Siedlungsbereich abschließen. Westlich des Plangebietes befinden sich Wohnbauflächen.

Aufgrund der beabsichtigten Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet ist demnach für das gesamte Plangebiet eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, um die Planung auch auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung abzusichern. Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird eine Flächennutzungsplanänderung vorgenommen (15. Änderung des Flächennutzungsplans). Hierbei wird die im Geltungsbereich befindliche Fläche als Wohnbaufläche dargestellt. Ein südöstlicher Teilbereich verbleibt zudem als Grünflächendarstellung (Überschwemmungsgebiet).

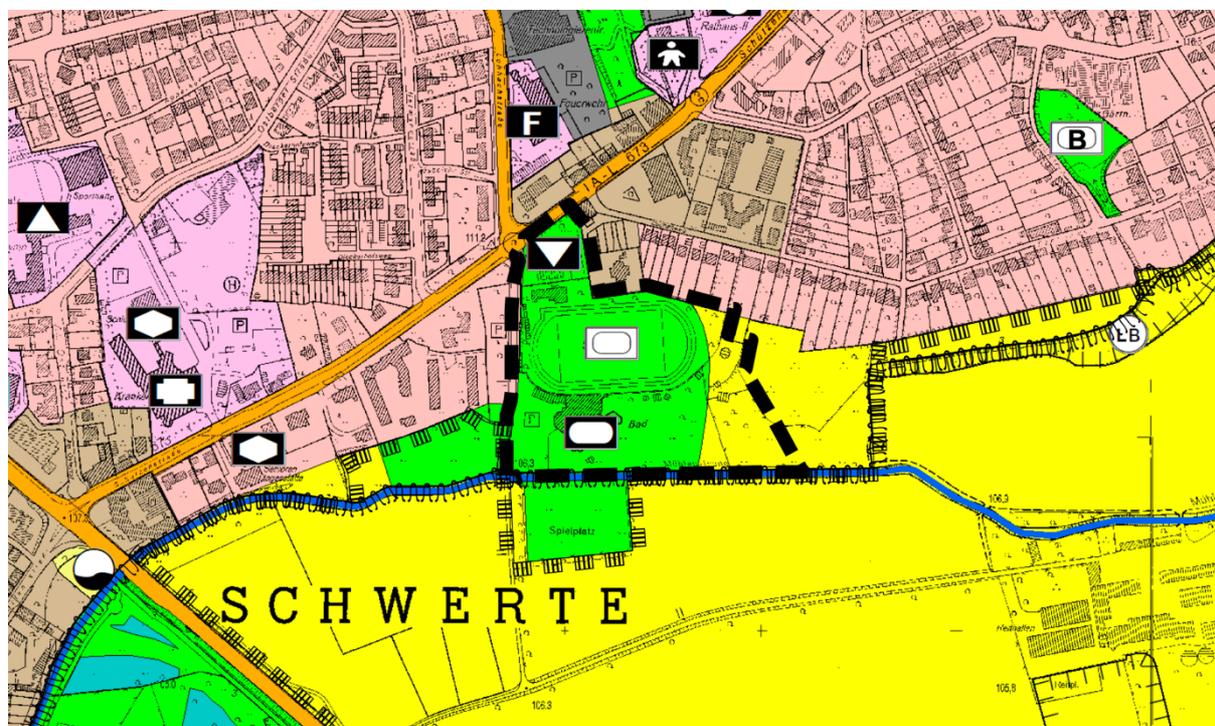


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan (schwarze Strichlinie = Plangebietsabgrenzung)

#### **2.4. Bebauungspläne**

Das in Rede stehende Plangebiet liegt derzeit nicht innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs eines rechtskräftigen Bebauungsplans.

#### **2.5. Landschaftsplan**

Für den Raum Schwerte hat der Kreis Unna im Jahr 1998 den Landschaftsplan Nr. 6 aufgestellt. Das Landschaftsgesetz NRW bildet hierfür die Grundlage. Weder die Festsetzungskarte noch die Entwicklungskarte des Landschaftsplans enthalten Vorgaben für den in Rede stehenden Planungsbereich. Landschaftsplanerische Belange stehen dem Vorhaben demnach nicht entgegen. Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Ruhrtal-Ost grenzt südlich an das Plangebiet.

### 3. Beschreibung der Bestandssituation

#### 3.1. Stadträumliche Einbindung



**Abbildung 4: Luftbild »Sportplatz Schwerte« - rote Linie: Plangebietsabgrenzung**

Kartengrundlage: Land NRW (2024) - "Datenlizenz Deutschland – Zero" (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Siedlungsbereiches Schwerte-Mitte. Nordöstlich angrenzend befindet sich Wohnbebauung, hauptsächlich in Form von Einfamilienhäusern in unterschiedlichen Bauformen, die den Beginn des Siedlungsbereiches markieren. Der Bereich nördlich der Schützenstraße ist geprägt durch die Feuerwehr, den Technologiepark und das Technologiezentrum. Nördlich des Eschenweges befindet sich zudem ein Lebensmittel-Discounter. Östlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet „Mühlenstrang“. Südlich des Plangebietes erstreckt sich direkt angrenzend der Flusslauf des Mühlenstrangs von östlicher in westliche Richtung. Im Anschluss an diesen erstrecken sich im Süden die Ruhrauen als Landschaftsraum. Südwestlich grenzt zudem ein Trainingsgelände für Hunde an das Plangebiet an. Westlich des zu beplanenden Geländes – an der Schützenstraße – schließt der Siedlungsbereich mit Geschosswohnungsbau sowie einem Spielplatz an.

#### 3.2. Bebauung und Nutzung

Aktuell ist das Plangebiet lediglich im nördlichen Teilbereich bebaut. Hierbei handelt es sich um ein Gebäude des Schießsportclubs Schwerte e.V. sowie eine mittig im Plangebiet liegende Sportanlage (Fußballfeld und Bebauung) des VfL Schwerte 1919/21 e.V. mit zentraler Sportplatzfläche (Kunstrasen). Diese wird momentan durch den TuS Wandhofen 1911 e.V. und den VfL Schwerte 1919/21 e.V. genutzt. Im Bereich des südlichen Plangebietes, südlich angrenzend an die Sportanlage, befindet sich das ehemalige Gelände des Freizeit-

Allwetterbades (FAB) welches im Jahr 2009 geschlossen wurde. Seitdem ist die Fläche keiner anderen Nutzung zugeführt worden, derzeit stellt sie eine begrünte Freifläche mit anschließenden Gehölzbeständen dar. Im westlichen Bereich schließt sich zur Schützenstraße hin eine asphaltierte Parkplatzfläche an.

Im gesamten Plangebiet sind verschiedene, bestehende Gehölzstrukturen vorzufinden. Im Norden des Gebietes, anschließend an die Schützenstraße, erstreckt sich ein waldartiger Laubholzbestand mit standortheimischen Arten (vorwiegend Rosskastanien). Die südlich anschließende Sportplatzfläche wird im Westen und Osten von häufig gemähten Rasenflächen eingefasst, auf denen baumheckenartige Gehölzstreifen vorzufinden sind. Darüber hinaus sind weiter im mittleren Plangebiet verschiedene Baumgruppen und Einzelbäume mit hohem Erhaltungswert verortet. Im südlichen Teil des Plangebietes erstrecken sich vor allem im östlichen Bereich der als Brachfläche eingeschätzten Fläche hohe Gehölzanteile, hier kommt umfangreicher, älterer Baumbestand vor.

Der Baumbestand im Plangebiet weist hierbei größtenteils einen hohen Erhaltungswert auf. Größere Teilbereiche des Geltungsbereiches werden als waldartige Flächen eingeschätzt, die einen entsprechenden, gesonderten Ausgleich erforderlich machen.

### **3.3. Verkehrliche Erschließung**

#### Individualverkehr

Die Anbindung an das Plangebiet erfolgt über die westlich verlaufende Schützenstraße. Nördlich des Plangebietes schließt sich ein Kreisverkehr der Schützenstraße (L673) an, in westliche Richtung ist von dieser die Bethunestraße (B236) als Bundesstraße zu erreichen. Über die Bethunestraße ist die Autobahnauffahrt 85 Schwerte zur BAB 1 in ca. 2,2 km zu erreichen. Diese bietet weitere Anschlüsse an die BAB 45 sowie BAB 44.

#### Öffentlicher Personennahverkehr

Der nächstgelegene schienengebundene Verkehrsknotenpunkt ist der Bahnhof Schwerte (Ruhr), der sich 400 m in nordöstlicher Richtung befindet. Die nächstgelegene ÖPNV-Haltestelle „Schützenstraße“ befindet sich direkt nördlich des Plangebietes an der Schützenstraße in ca. 20 m Entfernung. Diese verbindet das Gebiet mit den hier verlaufenden Linien 130, R30, R50 und N31. Mit diesen Linien werden Anschlüsse nach Iserlohn, zum Schwerter Bahnhof, nach Hengsen und Sölderholz über Lichtendorf erreicht. Die Taktung verläuft hier in Richtung Schwerte halbstündlich, sowie in Richtung Iserlohn stündlich.

#### Fuß- und Radverkehr

Eine fußläufige Erreichbarkeit des Plangebietes ist über die nördliche Schützenstraße gegeben. Hier existierten ein Fußgängerüberweg sowie weitere straßenbegleitende Gehwege. Die Streckenführung des regionalen Ruhrtalradweges verläuft zudem ca. 200 m südlich des Plangebietes.

### **3.4. Ver- und Entsorgung**

#### Nahversorgung

In unmittelbarer Nähe wird das Nahversorgungsangebot durch einen Discounter (Lidl) abgedeckt. Dieser befindet sich nordöstlich des Plangebietes und ist über die Schützenstraße

zu erreichen. Entlang der Schützenstraße befinden sich vereinzelt gastronomische Angebote, das Stadtzentrum Schwerte ist zudem in ca. 1 km Entfernung erreichbar. Der nächste Vollsortimenter (Kaufland) ist in ca. 1,8 km zu erreichen.

#### Soziale Infrastruktur

Die nächstgelegene Kinderbetreuung ist mit der Einrichtung „Tausendfüßler“ in nördlicher Richtung in ca. 250 m erreichbar. Die nächste Grundschule ist mit der Albert-Schweizer-Schule in ca. 650 m Entfernung nordwestlich zu erreichen, sowie die nächste weiterführende Schule mit der städtischen Gesamtschule Gänsewinkel in 900 m in östlicher Richtung. Weitere Schulen befinden sich im Stadtzentrum in ca. 1 km Entfernung.

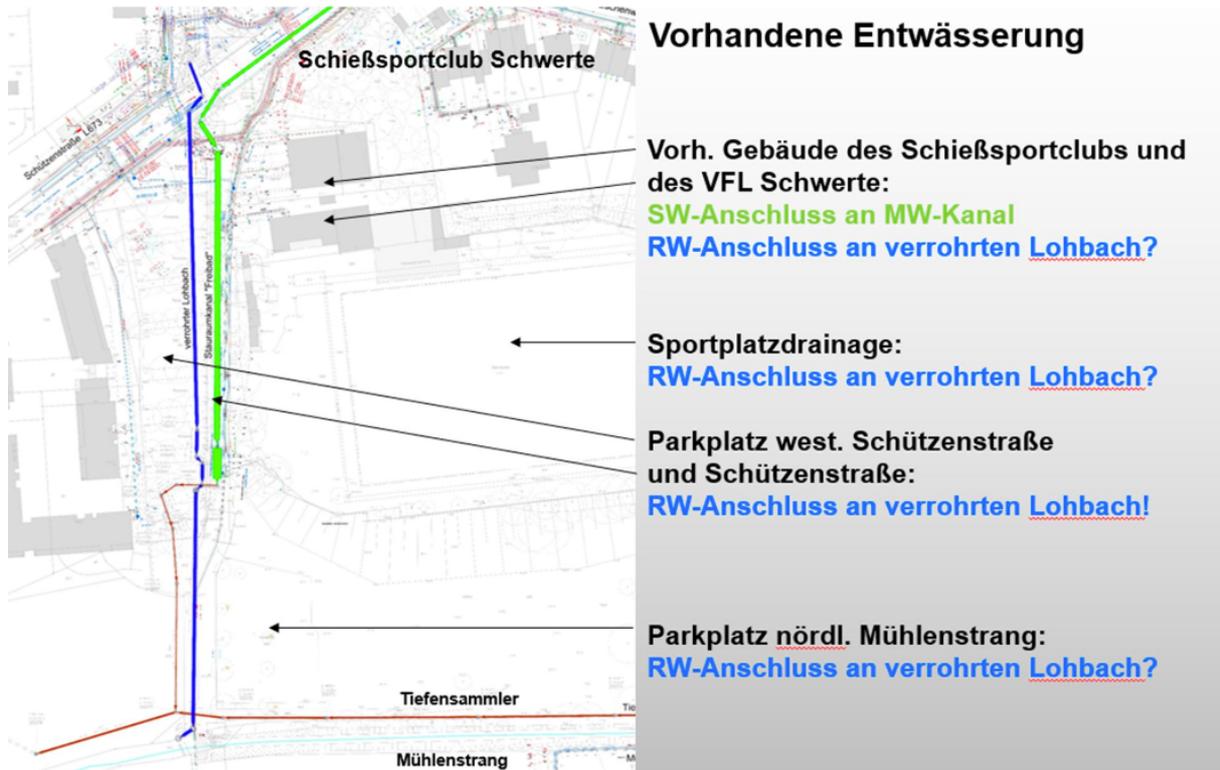
#### Entwässerung:

Im Bereich der Schützenstraße befinden sich öffentliche Kanäle zur Ableitung von Regenwasser sowie von Schmutzwasser.

Im Bereich des Plangebietes wird im Mischsystem entwässert. Südlich des Plangebietes befindet sich der Mühlenstrang, der unter anderem als Vorfluter für die Entlastung aus dem Stauraumkanal „Freibad“ dient. Unmittelbar nördlich des Mühlenstrangs verläuft der Tiefensammler der Stadt Schwerte, der das Mischwasser zur Kläranlage Schwerte des Ruhrverbandes weiterleitet. An diesem Tiefensammler ist die Drosselleitung des Stauraumkanals "Freibad" angeschlossen. Westlich parallel zum Stauraumkanal „Freibad“ verläuft der verrohrte Lohbach, der die Entlastungswassermenge aus dem Stauraumkanal aufnimmt und diese in den Mühlenstrang ableitet.

Das Niederschlagswasser des westlich der Schützenstraße angrenzenden Parkplatzes ist nach Auskunft der Stadtentwässerung Schwerte an den verrohrten Lohbach angeschlossen. Im Rahmen der Planung ist beabsichtigt, diesen Parkplatz beizubehalten und aus- bzw. umzubauen.

Das Niederschlagswasser der vorhandenen Schützenstraße ist an den verrohrten Lohbach angeschlossen.



**Abbildung 5: vorhandene Entwässerung**  
Büro Squadra+ (Entwässerungskonzept, 17.09.2024)

### 3.5. Topografie

Das Plangebiet weist ein Nord-Süd-Gefälle auf. Die Geländehöhe nimmt zum südlich angrenzenden Freiraum ab. Im Norden des Plangebietes ist eine Höhe von ca. 113 m über Normalhöhennull, im südlichen Bereich 106 m über Normalhöhennull. Dies ergibt einen Höhenunterschied im Plangebiet von ca. 6 m.

### 3.6. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Schwerte.

### 3.7. Angrenzende Bebauungspläne

Direkt angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

#### 4. Städtebauliche Planungsziele

##### Städtebauliches Wettbewerbsverfahren:

Im Jahr 2021 wurde von der Stadt Schwerte ein städtebauliches Wettbewerbsverfahren durchgeführt. Für das ca. 4,6 ha große Plangebiet wurde ein vielseitiges Nutzungs- und Baukonzept erwartet, das dem Standort angemessen ist. Im Rahmen einer Konzeptvergabe hat die Stadt Schwerte hierbei unterschiedliche Entwürfe erarbeiten lassen. Aus den eingegangenen Angeboten wurden durch die Fachverwaltung die drei besten ausgewählt und vorgestellt. Als Sieger ist der Entwurf der Bietergemeinschaft Ten Brinke Projektentwicklung GmbH & Co. KG und der Sparkasse Schwerte hervorgegangen.

Auf der Grundlage des Wettbewerbsergebnisses wurde in einem nächsten Schritt in Absprache mit der Stadt Schwerte ein finaler Entwurf ausgearbeitet, welcher als Grundlage für die Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens zur Entwicklung der Fläche diene.

##### 4.1. Städtebauliches Konzept



**Abbildung 6: Lageplan Dachaufsicht**

Hermann Valentiny und Partner Architekten (Stand 19.11.2024)



**Abbildung 7: Lageplan - Regelgeschoss**

Hermann Valentiny und Partner Architekten (Stand 14.10.2024)

Das städtebauliche Konzept zielt auf die Entwicklung eines bedarfsgerechten sowie vielfältigen Wohnquartiers mit Geschosswohnungen ab (ca. 450 Wohneinheiten). Zusätzlich zur Wohnnutzung sind im Nordwesten des Plangebietes vereinzelt ergänzende Nutzungen wie Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, kleinteiliges Gewerbe sowie gegebenenfalls Gastronomie vorgesehen. Das Plangebiet soll eine hohe soziale, funktionale sowie ökologische Qualität bei einer angemessenen Baudichte aufweisen. Hierzu sollen unterschiedliche Gebäudetypologien ein breites Angebot bereitstellen.

Große Teile der künftigen Bebauung gruppieren sich im Kernbereich um eine Ringstraße. Hierbei sind offene Blöcke, im Norden und Süden der Ringstraße auch offene Zeilen und punktförmige Mehrfamilienhäuser geplant. Die Gebäude im Westen bzw. Nordwesten des Plangebietes werden direkt über die Schützenstraße erschlossen. Die Bebauung orientiert sich mit drei bis fünf Geschossen am Maßstab der westlich bestehenden verdichteten Wohnbebauung.

An der Schützenstraße ist ein Quartiersplatz geplant, der ein Bindeglied zur bestehenden Wohnbebauung im Westen bildet. Im Kernbereich schaffen zwei zum Teil offene Baublöcke geschützte Wohnhöfe mit Aufenthaltsqualität. Nord-/Südverbindungen in Form von

Promenaden verbinden den Kernbereich mit der Ringstraße und dem angrenzenden Freiraum.

An der nordwestlichen Plangebietsgrenze bildet die Bebauung einerseits einen markanten Rand zum öffentlichen Raum am Kreisverkehr und schafft andererseits einen lärmgeschützten Innenhof. Hierzu erstreckt sich im Erdgeschoss ein zusammenhängender Baukörper, welcher in den oberen Geschossen punktiert in die Höhe geführt wird. Die Balkonbereiche orientieren sich hierbei nach Süden. Die Baukörper stellen eine Referenz zu den offenen Baustrukturen der Randzone dar.

Die geplanten Gebäude sind ausschließlich mit einem Flachdach geplant. Teilweise ergibt sich eine gestaffelte Höhenentwicklung, die sich zum südlichen Freiraum hin abtreppt.

Im südlichen Teil des Plangebietes soll ein Übergang zu den Ruhrauen entstehen und so die Bebauung mit den Freiraumstrukturen angemessen verknüpfen.

## 4.2. Erschließungskonzept



**Abbildung 8: Lageplan Untergeschoss**

Hermann Valentiny und Partner Architekten (Stand 14.10.2024)

### Erschließung (MIV; Rad-/Fußverkehr)

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt zukünftig aus westlicher Richtung von der Schützenstraße über eine Ringstraße. Diese wird im nördlichen Teil verkehrsberuhigt ausgestaltet, während im Süden die Haupteerschließung für den MIV erfolgt. Die Ausgestaltung der Verkehrsanlagen gewährleistet im gesamten Bereich die Befahrung durch Rettungsfahrzeuge sowie Müllfahrzeuge.

Eine Radverbindung durch das Plangebiet erfolgt ebenfalls über die Ringstraße. Eine fußläufige Durchwegung wird neben den Straßen über ausgestaltete Promenaden ermöglicht. Diese verlaufen zwischen den Gebäuden im zentralen Bereich und stellen eine Nord-Süd-Verbindung durch das Gebiet bis zur südlichen Grünfläche dar.

### Private Stellplätze /Wohnen

Das private Parken soll überwiegend in Garagengeschoßen organisiert werden, die von dem südlichen Teil der Ringstraße aus erschlossen sind. Diese befinden sich im Kernbereich (umschlossen von der geplanten Ringstraße) im Erd- bzw. Untergeschoss sowie in den südlichen und östlichen Gebäuden in den Erdgeschossen. Auch die privaten Stellplätze der nördlichen Bebauung sind hier untergebracht. Die Ausgestaltung der Garagengeschosse trägt zur Begradigung des Gebietes bei (Ausgleich des Nord-Süd-Gefälles). Während das Garagengeschoss in der Kernzone über die südliche Ringstraße erschlossen wird, ist dieses von der nördlichen Ringstraße nicht sichtbar. In den Garagengeschossen werden insgesamt ca. 358 Stellplätze nachgewiesen. Im nördlichen Bereich (WA1) entsteht eine Tiefgarage mit 18 zusätzlichen Stellplätzen. Diese wird von der nördlichen Ringstraße aus erschlossen. Zusätzlich sind vereinzelte ebenerdige Stellplatzflächen (ca. 16 Stellplätze.) neben bzw. zwischen der Bebauung vorgesehen (südliches Plangebiet).

Darüber hinaus werden westlich des Plangebietes auf einem bestehenden Parkplatz zusätzliche Stellplätze verortet (40 Stellplätze über Baulast sowie 10-15 zusätzliche Stellplätze).

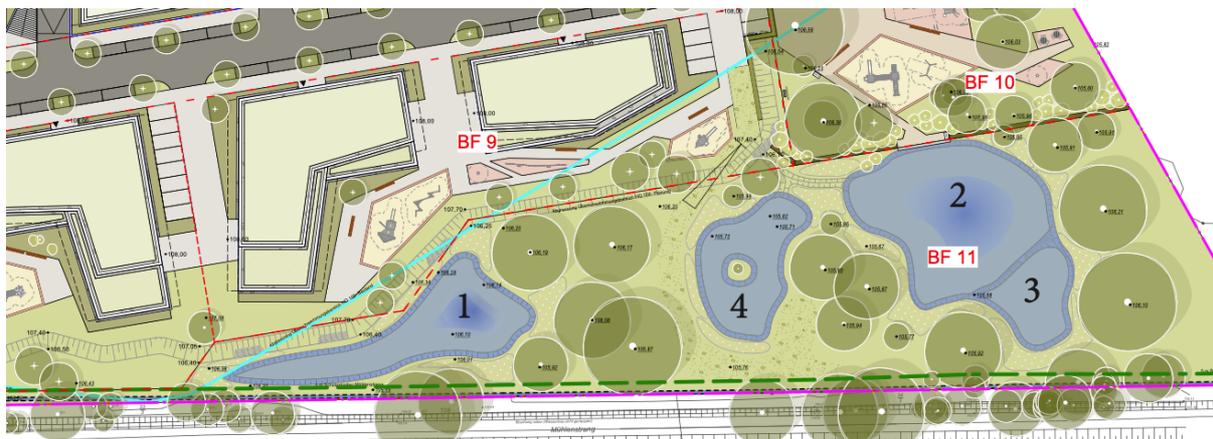
Fahrradabstellmöglichkeiten werden in den privaten Kellerräumen sowie gemeinschaftlichen Fahrradabstellanlagen der jeweiligen Gebäude organisiert. Hierbei werden 1,5 Stellplätze je Wohneinheit nachgewiesen, sodass die Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Schwerte erfüllt werden.

### Besucherstellplätze

Das öffentliche Parken ist in der südlichen Ringstraße vorgesehen. Das städtebauliche Konzept sieht hier beidseitiges, straßenbegleitendes Parken vor. Für die Ausgestaltung des Straßenraumes sind hier zudem Baumpflanzungen vorgesehen. Es werden in diesem Bereich zwei E-Ladesäulen installiert, damit werden insgesamt vier Ladepunkte zur Versorgung von Elektrofahrzeugen bereitgestellt.



erhalten, entlang des südlich verlaufenden Mühlenstrangs bleiben die Uferzonen (Gewässerrandstreifen) unverändert.



**Abbildung 10: Anordnung Mulden**

Büro Studio grüngrau (Präsentation 30.08.2024)

#### 4.4. Ver- und Entsorgung

##### Entwässerung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde für das Plangebiet vom Büro Squadra+ ein Entwässerungskonzept erarbeitet („Bebauungsplanverfahren Nr. 201 „Am Schützenhof“ Entwässerungskonzept: Grundlagenermittlung und Vorplanung, September 2024). Grundlage dessen waren neben dem vorliegenden Bodengutachten des Bodengutachters Grundbauinstitut Biedebach (s.u.) verschiedene Abstimmungen u. A. mit der Unteren Wasserbehörde und unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna, der Stadtentwässerungsgesellschaft Schwerte sowie der Bezirksregierung Arnsberg. Das Konzept sieht folgenden Umgang zur Entwässerung des Gebietes vor:

##### Niederschlagswasser:

Zur Regenwasserableitung ist die Installation eines Regenwasserkanals (RW-Kanal) entlang der geplanten Ringstraße vorgesehen.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist aufgrund der hohen Grundwasserstände nicht realisierbar (siehe 2. Bericht zur Baugrunduntersuchung, Gründungsberatung, Grundbauinstitut Biedebach). Das Entwässerungskonzept geht daher davon aus, dass keine Versickerung möglich ist.

Auf den privaten Flächen ist zunächst das priorisierte Ziel, die Verdunstung, Versickerung, Rückhaltung sowie ggf. Nutzung des anfallenden Regenwassers zu ermöglichen. Die Dachflächen der Gebäude und Tiefgaragendecken werden mit Gründächern ausgebildet, die als Retentionsdächer dienen. Das Regenwasser wird gedrosselt an den RW-Kanal abgegeben bzw. teilweise direkt an den Kanal angeschlossen. Der Überflutungsnachweis weist die ausreichende Größe der Retention für die Dach- und Tiefgaragenflächen für das 100-jährige Ereignis nach.

Die Entwässerung der Ringstraße erfolgt ebenfalls über den RW-Kanal. Dieser nimmt auch das Niederschlagswasser der privaten Grundstücke auf, was dort nicht verdunstet bzw.

genutzt wird. Dieser enthält im Bereich der unteren Ringstraße einen Regenrückhaltekanal. Nach dem Regenrückhaltekanal erfolgt eine Einleitung in den verrohrten Lohbach unmittelbar vor der vorhandenen Einleitstelle in den Mühlenstrang. Zusätzlich wird eine Notentlastung in einer Wiesenfläche vorgesehen. Diese befindet sich im südöstlichen Plangebiet. Hierbei werden Mulden geschaffen, über die das notentlastete Wasser Richtung Mühlenstrang (Überflutungsfläche HQ 100) diffus abgeleitet werden kann. Das anfallende Regenwasser der in diesem Bereich des Baufeldes 10 und 11 (Bereich südöstliche Grünfläche) wird nicht gefasst und somit auch nicht an den RW-Kanal angeschlossen.

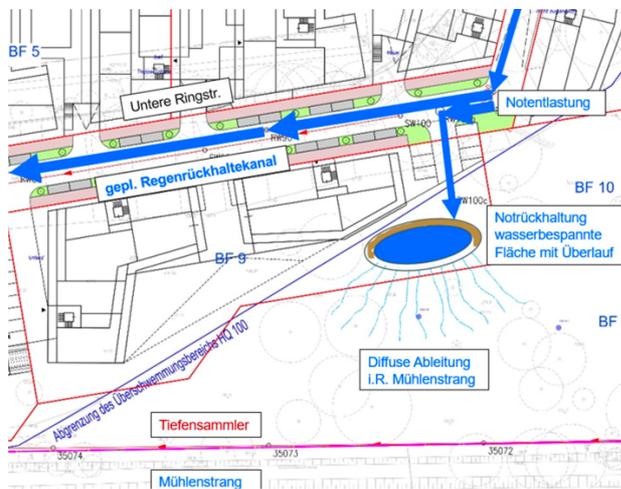
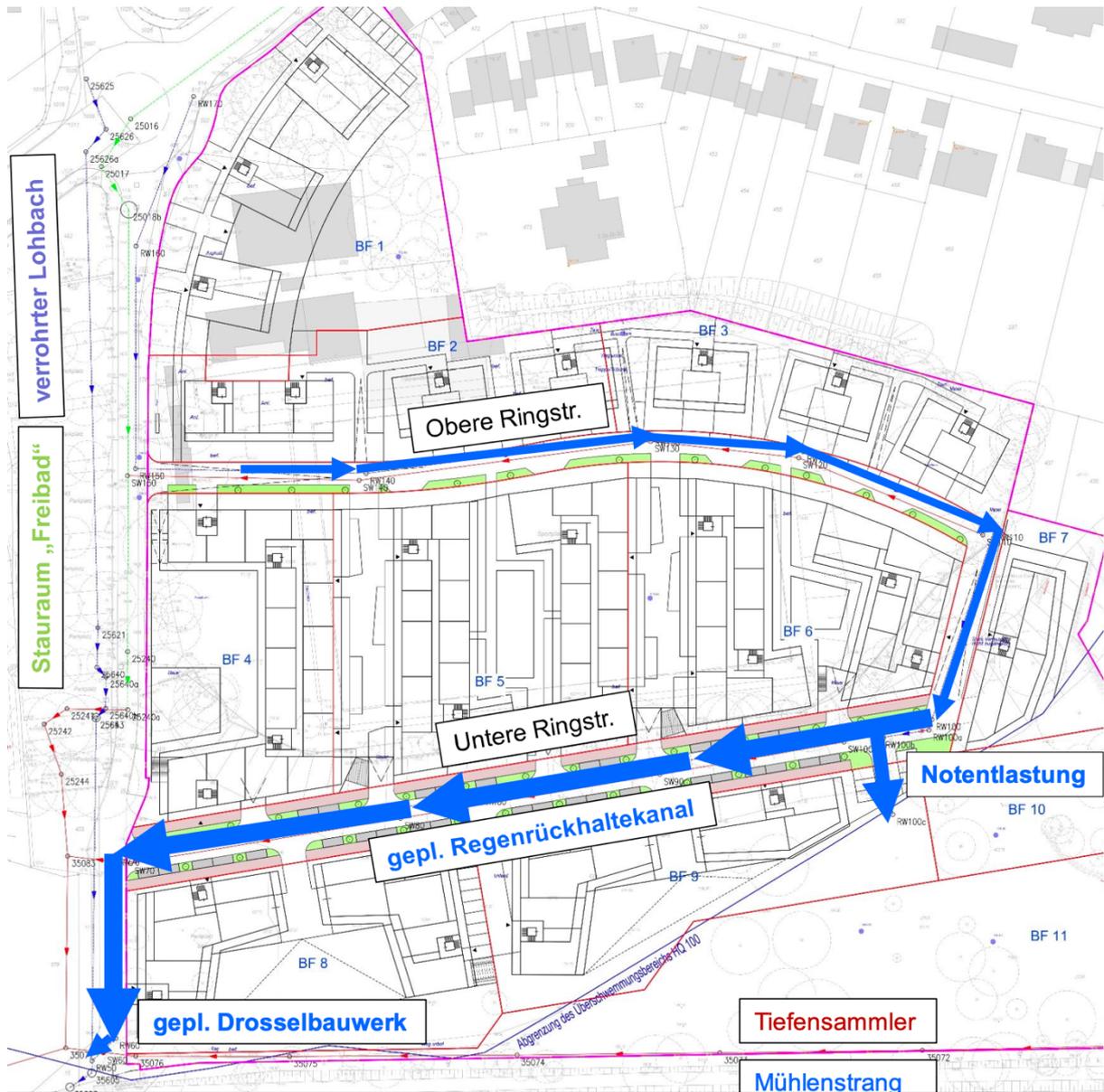
Die Einleitmenge in den Mühlenstrang wird mit  $5 \text{ l/(s*ha)}$  bezogen auf  $A_{\text{ges}}$  festgelegt. Der Rückhaltekanal wird für das 5-jährige Regenereignis dimensioniert.

Nähere Angaben zu den notwendigen Überflutungsprüfungen der einzelnen Baufelder sind dem angefertigten Gutachten zu entnehmen.

Die folgenden Darstellungen erläutern zur Übersicht die Regenwasserrückhaltung (Abbildung 11) und -ableitung (Abbildung 12) inklusive Notentlastung (Abbildung 13).



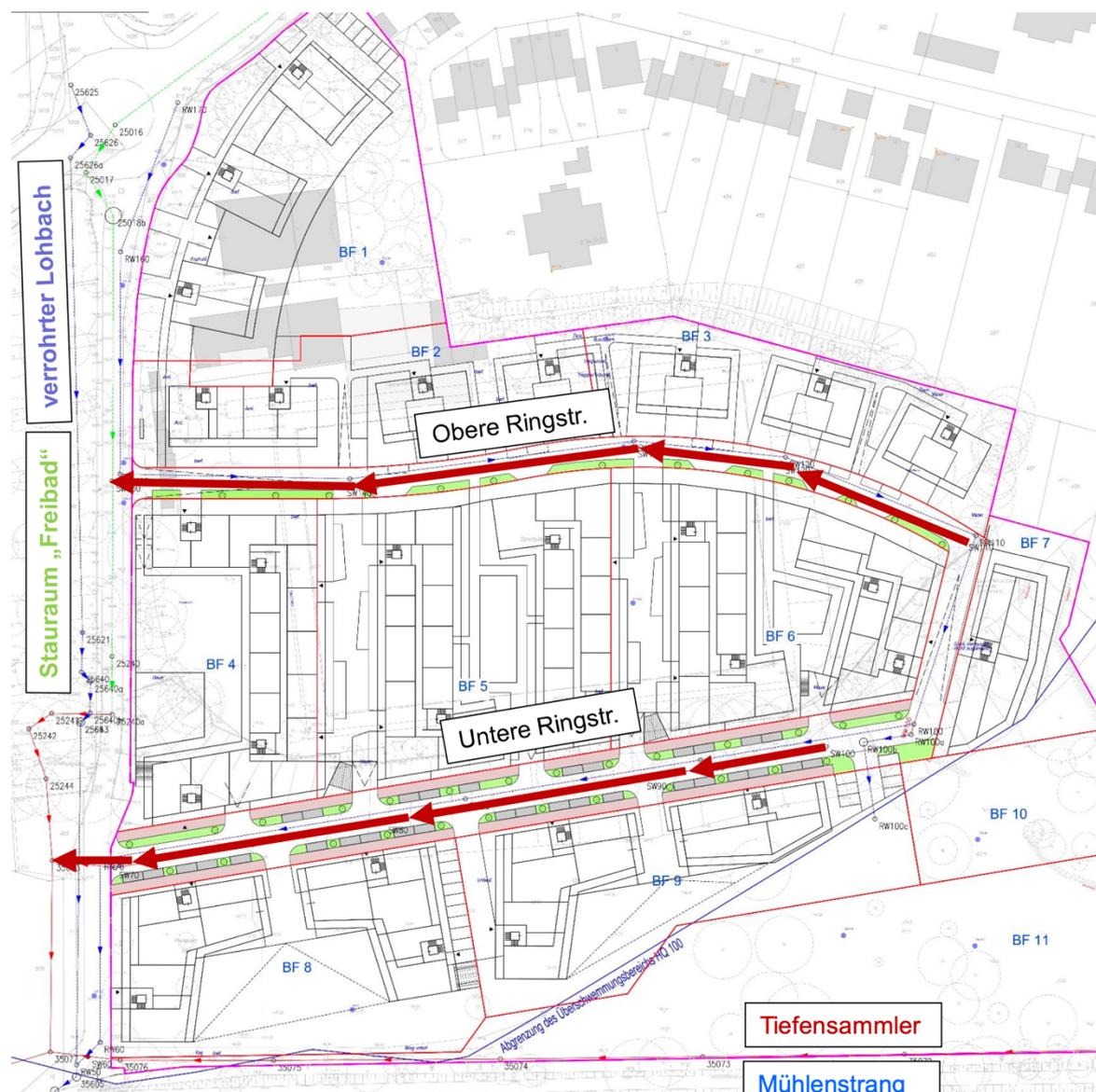
Abbildung 11: Lageplan- Anfallendes Regenwasser  
Büro Studio grüngrau (08.08.2024)



### Schmutzwasser:

Die Entsorgung des Schmutzwassers der Oberen Ringstraße erfolgt über einen Schmutzwasserkanal mit Anschluss an den vorhandenen Stauraumkanal Freibad (Baufelder 2-7). Die Entsorgung des Schmutzwassers der Unteren Ringstraße erfolgt über einen Schmutzwasserkanal mit Anschluss an die Ablaufleitung aus dem Stauraumkanal Freibad zum Tiefensammler (Baufeld 8,9).

Die beschriebene Schmutzwasserentwässerung ist der nachfolgenden Darstellung zu entnehmen.



**Abbildung 14: geplante Schmutzwasserentwässerung**

Squadra+ (Entwässerungskonzept, 17.09.2024)

### Energiekonzept

Um dem Anspruch einer zukunftsweisenden Quartiersentwicklung gerecht zu werden, werden im Quartier Am Schützenhof zwei Varianten der Energieversorgung betrachtet.

Die Wärmeversorgung mittels Luft-Wasser-Wärmepumpen sowie die Versorgung des Quartiers mit Fernwärme. Hierbei soll vor allem auf lokal verfügbare Technologien zurückgegriffen werden. Aus diesem Grund wird mit Fokus auf einen möglichst niedrigen

Primärenergiefaktor derzeit durch die Stadtwerke Schwerte die Nutzungsmöglichkeit der lokalen Fernwärme geprüft.

Im gesamten Quartier werden die Dachflächen für Photovoltaik verwendet.

## **5. Inhalte der Planung**

### **5.1. Art und Maß der baulichen Nutzung**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)*

#### **5.1.1. Art der baulichen Nutzung**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO)*

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO fest. Die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes werden in 7 Baufelder WA 1 bis WA 7 untergliedert.

#### **Allgemeines Wohngebiet (WA)**

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1-7 sind allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2a und WA 4a sind ausnahmsweise zulässig:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für die Verwaltung.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1-7 sind nicht zulässig:

- Tankstellen,
- Gartenbaubetriebe.

#### **Begründung:**

Als zentrale Nutzung gemäß § 4 BauNVO sind in Allgemeinen Wohngebieten Wohngebäude grundsätzlich als allgemein zulässige Nutzung zwingend festzusetzen. Dem folgend setzt der Bebauungsplan Wohngebäude für alle Teilflächen WA1 bis WA7 als allgemein zulässige Nutzung gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO fest.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO können Beherbergungsgewerbe, nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2a und WA 4a für nur ausnahmsweise zulässig erklärt werden. Ziel der Planung in dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet ist es, sinnvolle Nutzungen aus dem Nutzungskatalog des § 4 BauNVO zu ergänzen und nicht störende anderweitige Nutzungen zuzulassen. Die aufgezählten Nutzungen werden daher als grundsätzlich verträglich für das Gebiet angesehen und in den Bereichen des Plangebietes, die sich zur Schützenstraße hin öffnen, ausnahmsweise zulässig.

Darüber hinaus können Tankstellen sowie Gartenbaubetriebe in Allgemeinen Wohngebieten gemäß §1 Abs. 6 BauNVO für nicht zulässig erklärt werden. Diese Nutzungen sind somit nicht Bestandteil des Bebauungsplanes 201, da die Nutzungen mit dem Planungsziel des geplanten Allgemeinen Wohngebietes nicht vereinbar sind. Mit dem Ausschluss soll erreicht werden, dass der angestrebte Charakter eines verkehrarmen und ansprechend gestalteten Wohngebietes realisiert werden kann. Die genannten Nutzungen lösen zusätzliche

Verkehrsströme aus und verursachen Immissionen. So werden durch diese Festsetzung potenzielle Konflikte zwischen Wohn- und diesen Nichtwohnnutzungen grundsätzlich ausgeschlossen. Der Platzbedarf sowie die übliche bauliche Ausführung etwa von Tankstellen sind städtebaulich unverträglich, da sie Wohnnutzung verdrängen und sich gestalterisch nicht in das Umfeld und die weitere geplante Nutzung einordnen. Damit stehen diese Nutzungen dem Ziel des Bebauungsplanes, der Schaffung von Wohnraum, entgegen.

## **5.2. Maß der baulichen Nutzung**

### **5.2.1. Grundflächenzahl**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 17 BauNVO)*

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 ist eine GRZ von 0,45 festgesetzt.

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2a ist eine GRZ von 0,85 festgesetzt.

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2b ist eine GRZ von 0,6 festgesetzt.

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 3a ist eine GRZ von 0,5 festgesetzt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 4a, WA 4b und WA 5 ist eine GRZ von 1,0 festgesetzt.

In den Allgemeinen Wohngebiet WA 3b ist eine GRZ von 0,75 festgesetzt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 6 und WA 7 ist eine GRZ von 0,5 festgesetzt.

#### ***Begründung:***

Die städtebauliche Konzeption begründet insbesondere durch die konsequente Unterbringung aller privaten Stellplätze in Garagengeschossen bzw. Tiefgaragen eine Überschreitung der GRZ. Hiermit wird trotz der gewählten städtebaulichen Dichte gewährleistet, dass qualitätsvolle Freiräume entstehen, die nicht durch abgestellte Pkw dominiert werden. Zur Umsetzung der Konzeption erfolgen jeweils angepasste Grundflächenzahlen, welche die Orientierungswerte der BauNVO überschreiten.

Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse erfolgt trotz der teilweise erhöhten Dichte nicht, weil innerhalb der geplanten Bebauung sowohl auf den Dachflächen (der geplanten Garagengeschossen bzw. Tiefgaragen) als auch zwischen den Gebäuden großzügige, attraktive Grünbereiche entstehen. Zudem werden grundsätzlich auch die Flachdächer aller Wohngebäude begrünt. Außerdem befinden sich Grün- und Erholungsbereiche in unmittelbarer Nähe des Plangebietes mit dem südlich angrenzenden Freiraum der Ruhrauen.

### **5.2.2. Maximale Gebäudehöhe**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 Nr.4 BauNVO)*

Als Gebäudeoberkante (GOK) gilt bei Gebäuden mit Flachdächern der höchste Punkt der Attika eines Baukörpers. Wird keine Attika gebaut, gilt als Gebäudeoberkante die Oberkante des Flachdaches an der Schnittstelle der Außenwand mit der Dachhaut.

Die max. zulässige Höhe der Oberkante darf durch technisch notwendige Dachaufbauten um max. 3 m überschritten werden. Diese müssen in ihrer Höhe vom Gebäuderand zurücktreten.

Die maximal zulässigen Gebäudehöhen für Garagengeschosse sind in der Planzeichnung in Meter über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.

Die maximal zulässigen Gebäudehöhen sind in der Planzeichnung festgesetzt.

**Begründung:**

Die gewählte Höhenentwicklung orientiert sich an den umliegenden Bestandsgebäuden bzw. dem zugrunde liegenden städtebaulichen Konzept. Bebauungen im zentral gelegenen Bereich (WA 4a, 4b und 5) sind hierbei mit einer Höhe zwischen drei und fünf Geschossen geplant, im nördlichen Bereich (WA 2a, 2b und 3a) sind die Punkthäuser dreigeschossig vorgesehen. Zentrales Thema im gesamten Quartier sind die Sockelgeschosse, die sich in unterschiedlich intensiver Ausprägung über das gesamte Quartier erstrecken. Diese Sockelgeschosse werden aufgrund der Höhenentwicklung sichtbar und vereinen Funktions- und Nebenräume, aber auch Garagen miteinander. Im südlichen Plangebiet (WA 6, WA 7 und WA 3a) wird das Quartierskonzept durch eine - viergeschossige Bebauung (zum südlichen Freiraum hin auch dreigeschossige Bebauung) ergänzt.

Technisch notwendige Dachaufbauten überschreiten die festgesetzte maximale Geschossfläche nicht vollflächig, daher ist es verträglich, dass diese die festgesetzte maximale Gebäudehöhe überschreiten dürfen, ohne dass eine unkontrollierte Höhenentwicklung zu befürchten ist.

**5.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. §§ 22 und 23 BauNVO)*

**5.3.1. Bauweise**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO)*

Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2a ist eine offene Bauweise zulässig. Diese ist in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete WA 2b, WA 3a, WA 6 und WA 7 ist eine geschlossene Bauweise zulässig. Diese ist in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzt.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 4a, WA 4b, WA 5 und WA 3b wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, bei der Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden und Gebäudelängen von mehr als 50 Metern zulässig sind.

**Begründung:**

Entsprechend des städtebaulichen Ziels, eine Wohnbebauung im Plangebiet zu entwickeln, werden für die Allgemeinen Wohngebiete Bereiche unterschiedliche Bauweisen vorgegeben. Die Bauweise folgt der planerischen Konzeption. Die planerische Konzeption nimmt dabei die Bauweise angrenzender Strukturen auf.

Offene Bauweise: Im Bereich des WA 2b sowie WA 3a werden offene Bauweisen festgesetzt. In diesem Bereich sollen Punkthäuser realisiert werden können. Die offene Bauweise ermöglicht hier einen angemessenen Übergang zur nördlich liegenden Bestandsbebauung mit Einfamilienhäusern.

Geschlossene Bauweise: Im Bereich des WA 1 und WA 2a werden geschlossene Bauweisen festgesetzt. Die städtebauliche Konzeption sieht hierbei einen zusammenhängenden Baukörper vor, welcher das Gebiet zum Kreisverkehr der Schützenstraße hin abschirmt. Die Aufteilung in zwei Allgemeine Wohngebiete ermöglicht eine zeitversetzte Realisierung der Gebäudebestandteile.

Abweichende Bauweise: Im Bereich der WA 4a, WA 4b und WA5 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, um in diesem zentralen Bereich des Plangebietes die städtebauliche Absicht aus der Konzeption umsetzen zu können.

### **5.3.2. Überbaubare Grundstücksfläche**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)*

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen werden zeichnerisch festgesetzt.

Terrassen dürfen die Baugrenze um max. 4,5 m überschreiten.

Garagengeschosse werden durch eine separate Baugrenze definiert. Diese wird zeichnerisch festgesetzt.

#### ***Begründung:***

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Planerische Absicht ist es, die Überbaubarkeit der Grundstücke entsprechend der planerischen Konzeption zu ermöglichen. Ziel ist es hier, ein attraktives städtebauliches Gesamtbild zu erzeugen. Darüber hinaus dient die festgesetzte Anordnung der überbaubaren Grundstücksfläche einer geordneten, aufeinander abgestimmten und regelmäßigen Gebäudeabfolge entlang des geplanten Straßenverlaufs.

Nicht überbaubare Grundstücksflächen befinden sich zum einen zentral im westlichen Bereich des Plangebietes (westlich WA 4a), um die Fläche des geplanten Quartiersplatzes von Bebauung freizuhalten (Ausnahme Garagengeschoss), sowie zum anderen im südöstlichen Bereich des Plangebietes (östlich WA 7, südlich WA 3a) für die mögliche Ausgestaltung einer privaten Spielplatzfläche.

Die für das Garagengeschoss festgesetzte separate Baugrenze ermöglicht, orientiert an der städtebaulichen Konzeption, das großflächige organisierte Parken unterhalb der geplanten Wohnbebauung. Mittig im Plangebiet soll sich hier ein durchgängiges Garagengeschoss erstrecken, welches von der Ringstraße im Norden und Süden sowie der Schützenstraße im Westen gefasst wird. Das geplante Garagengeschoss erfasst hierbei den Bereich des gesamten WA 4a, WA 4b sowie WA 5.

#### Überschreitung der Baugrenze:

Terrassen dürfen die Baugrenze um 4,5 m überschreiten. Eine negative Beeinträchtigung des öffentlichen Bereiches ist nicht zu befürchten.

#### **5.4. Verkehrsflächen**

*(gemäß § 9 Abs. 11 BauGB)*

Der erforderliche Flächenbedarf im Plangebiet gemäß Erschließungskonzept wird mit der Festsetzung von Verkehrsflächen planungsrechtlich gesichert. Im Bebauungsplan wird die Erschließung durch eine Ringstraße gesichert.

Im nördlichen Teil der Ringstraße (Planstraße A) soll die verkehrsberuhigte Straße eine Funktionsvielfalt ermöglichen, die neben der untergeordneten verkehrlichen Funktion insbesondere auch eine Aufenthaltsfunktion erhalten soll. Die Festsetzung dieser verkehrsberuhigten Bereiche berücksichtigt die Bedürfnisse der hier geplanten Wohnnutzung nach einem möglichst ungestörten, verkehrssicheren und familienfreundlichen Wohnumfeld.

Der südliche Teil der Ringstraße (Planstraße B) ist hierbei als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Hier erfolgt die Zufahrt zu allen privaten Stellplätzen (mit Ausnahme des nördlichen Gebäuderiegels) im Plangebiet.

Die konkreten Möglichkeiten der Straßenausgestaltung werden seitens des Verkehrsplanungsbüros im Rahmen der Ausführungskonzeption erarbeitet und geprüft.

Innerhalb der Planstraße B sind mind. 20 Parkplätze zu realisieren. Hier ist die Anordnung straßenbegleitender Parkplätze vorgesehen.

#### **5.5. Stellplätze, Garagen und Flächen für Nebenanlagen**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2, 4 BauGB i. V. m. §§ 12 u. 14 BauNVO)*

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1-7 sind Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie in den dafür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig.

##### ***Begründung:***

Die privaten Stellplätze sollen im Wesentlichen in Garagengeschoßen organisiert werden. Diese befinden sich in WA 4a, WA 4b und WA 5 unterhalb der geplanten Wohnbebauung in einem großflächigen Garagengeschoß. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3a, WA 6 und WA 7 findet die Unterbringung von parkenden Fahrzeugen im Erdgeschoss statt. Zusätzliche Stellplatzflächen werden in WA 6 und WA 7 neben, beziehungsweise zwischen den Gebäudeteilen generiert.

Weitere 40 Stellplätze werden auf dem westlich der Schützenstraße liegenden Parkplatz über eine Baulast gesichert. Die in diesem Bereich bisher öffentlich genutzten Stellplätze dienen überwiegend der Anbindung des VfL Schwerte, dieser Bedarf entfällt künftig durch den Umzug der Sportstätte.

#### **5.6. Flächen für Versorgungsanlagen**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)*

In der Planzeichnung wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ zeichnerisch festgesetzt.

**Begründung:**

Im nördlichen Plangebiet ist eine Trafostation zur Versorgung des Gebietes geplant. Die Platzbedarfe wurden entsprechend mit den Stadtwerken Schwerte abgestimmt, die Station wird in Kombination mit zwei weiteren Stationen ausgebaut. Diese befinden sich westlich, außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes.

**5.7. Grünflächen**

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)*

In der Planzeichnung wird eine öffentliche Grünfläche (ö1) mit der Zweckbestimmung »Freiraum« zeichnerisch festgesetzt.

In der Planzeichnung wird eine öffentliche Grünfläche (ö2) mit der Zweckbestimmung »Notrückhaltung« zeichnerisch festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche »Notrückhaltung« sind Bodenvertiefungen mit einer maximalen Tiefe von bis zu 45 cm zulässig. Die Begrenzung der Fläche kann in der Ausführungsplanung um bis zu 2 m abweichen.

**Begründung:**

Die zeichnerisch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 festgesetzte öffentliche Grünfläche ö1 mit der Zweckbestimmung »Freiraum« befindet sich im südlichen Bereich des Plangebietes. Sie dient dem Erhalt des dort vorhandenen Freiraumbereiches bzw. bestehender ökologischer Strukturen. Zudem bildet sie einen Übergang zum Renaturierungsbereich des Mühlenstrangs. Teile dieser öffentlichen Grünfläche sind zudem als öffentliche Grünfläche ö2 mit der Zweckbestimmung »Notrückhaltung« festgesetzt. Diese dient der Notentlastung des Regenrückhaltekanals entlang der südlichen Planstraße B. Auf der Wiesenfläche werden Mulden geschaffen, die das notentlastete Wasser in Richtung Mühlenstrang ableiten.

Im südöstlichen Plangebiet ist außerdem eine private Spielplatzfläche geplant. (Diese wird im Zusammenhang mit einem Allgemeinen Wohngebiet im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen geplant). Siehe hierzu auch die Ausführungen zu nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

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

*(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

**5.8.1. Dachbegrünung**

Alle Flachdächer von neu zu errichtenden baulichen Anlagen sind mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Substratschicht beträgt 12 cm, für die Dachbegrünung von Garagengeschossen sowie Tiefgaragen 40 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind Terrassen und Zuwegungen sowie verglaste Flächen und technische Aufbauten.

Bei extensiver Dachbegrünung sind artenreiche, buntblühende, rasenbildende Arten, die Extremstandorte tolerieren, zu verwenden.

**Begründung:**

Durch die Bepflanzung der Flachdächer werden die entsprechenden baulichen Anlagen landschaftsgerecht eingebunden und die Wohnsituation im Umfeld verbessert. Die bewachsene Bodenschicht führt zu einer wirksamen Speicherung von Regenwasser. Darüber hinaus wird durch die verminderte Aufheizung und vermehrte Staubbindung das Kleinklima günstig beeinflusst. Die Bepflanzung der Garagengeschosse in der promenadenartigen Durchwegung der WA 4a, WA 4b sowie WA 5 ist Teil der Freiraumgestaltung.

In Kombination mit der Dachbegrünung sind zudem die ab 01.01.2025 geltende Verpflichtung zur Installation von PV-Anlagen bei Wohngebäuden der Bauordnung NRW zu berücksichtigen. Gemäß § 42 a Abs. 1 Nr. 2 BauO NRW sind hier alle dafür geeigneten Dachflächen mit Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu installieren und zu betreiben.

**5.8.2. Neuanpflanzungen**

**5.8.2.1. Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum**

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind mindestens 20 standortgerechte heimische Laubbäume in der Qualität Hochstamm, Solitär-Baum, 4 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 20-25cm gemäß nachfolgender Pflanzliste A anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheibe darf ein liches Innenmaß von 2,00 x 2,50 m nicht unterschreiten.

Pflanzliste A:

*Schmalkroniger Rotahorn (Acer Rubrum ,Scalon‘)*  
*Thüringische Säulen Mehlbeere (Sorbus x thuringiaca ,Fastigiata‘)*  
*Feldahorn (Acer campestre ,Elsrijk‘)*  
*Schlaker Spitzahorn (Acer platanoides ,Columnare‘)*  
*Erle (Alnus x spaethii)*  
*Säulenhainbuche (Carpinus betulus ,Fastigiata‘)*  
*Blumenesche (Fraxinus ornus)*  
*Amberbaum (Liquidambar styraciflua)*  
*Gefüllte Vogelkirsche (Plunus avium ,Plena‘)*

Die genauen Standorte sind mit dem Planungsamt der Stadt Schwerte abzustimmen.

Die Auswahl der Gehölzarten ist mit dem Planungsamt der Stadt Schwerte abzustimmen.

**Begründung:**

Bei der neugeplanten Straße (südliche Planstraße B) soll die Qualität der Pflanzmaßnahmen festgesetzt werden. Die Pflanzmaßnahme dient zum einen der Straßenraumgestaltung sowie zum anderen der Verbesserung der bioklimatischen und lufthygienischen Situation.

Die genaue Lage der Bepflanzung bleibt der weiteren Entwurfs- und Straßenausbauplanung vorbehalten. Dies ermöglicht angemessene Spielräume bei der Realisierung der Baugebiete. Die genaue Lage sowie die Auswahl der Gehölzart sind mit dem Planungsamt der Stadt Schwerte abzustimmen.

Die im Straßenraum zu pflanzenden Bäume können als Ausgleich für den Entfall vorhandener Bäume nach Absprache mit dem Planungsamt der Stadt Schwerte herangezogen werden.

### **5.8.3. CEF-Maßnahme: Nistkästen Star**

An den verbleibenden Bäumen im Plangebiet sind 6 Nistkästen für den Star anzubringen. Die genaue Festlegung der Standorte hat durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu erfolgen. Im Rahmen wiederkehrender Maßnahmen zur Funktionssicherung sind die Kästen jährlich außerhalb der Brutzeit auf Funktionalität zu überprüfen. Die Herstellung und die 3-jährige Pflege hat über den Vorhabenträger zu erfolgen. Weitere Vereinbarungen werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

#### ***Begründung:***

Um das Brutplatzangebot für den bei der Vogelkartierung (ASP II) vorgefundenen Star zu erhalten, sollen vor der Brutzeit artspezifische Nistkästen an den verbleibenden Bäumen angebracht werden (CEF-Maßnahme, gemäß Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ MKULNV NRW 2013). Pro betroffener geeigneter Baumhöhle ist mindestens ein artspezifischer Nistkasten anzubringen. Aus 6 Höhlen, die durch Fällung von 4 Höhlenbäumen verlorengehen, ergeben sich 6 anzubringende Nistkästen für den Star. Die Herstellung und Pflege in den ersten drei Jahren hat über den Vorhabenträger zu erfolgen, danach wird die Grünpflege von der Stadt Schwerte übernommen. Weitere Vereinbarungen werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

### **5.8.4. Baumerhalt**

In der Planzeichnung sind Bestandsbäume zum Erhalt zeichnerisch festgesetzt.

#### ***Begründung:***

Das Plangebiet weist eine Vielzahl von Gehölzstrukturen auf. Laut gutachterlicher Einschätzung (Eingriffsausgleichsbilanzierung Büro Grünplan) handelt es sich teilweise um waldartige Strukturen. Ziel ist es, die vorhandenen Baumstrukturen weitestgehend erhalten zu können. Durch das Büro Studio grüngrau sowie durch das Planungsamt der Stadt Schwerte erfolgte im Verfahren eine intensive Prüfung der Bestandsbäume. Bäume, die nicht innerhalb des Bebauungsplans festgesetzt werden, werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags weiterhin versucht zu erhalten. Damit bekommen diese entsprechenden Bäume zwar nicht den Schutzstatus einer Festsetzung, allerdings den Schutzstatus im Rahmen des städtebaulichen Vertrags. Dies gewährleistet mehr Flexibilität in der weiteren Bauabwicklung. Bei einem Entfall entsprechender Bäume müssen diese Baumbestände gemäß Eingriffsbilanzierung im Plangebiet ersetzt werden. Auf Grundlage dieser Einschätzung, sind die Baumbestände übernommen worden. Das Freiraumkonzept berücksichtigt diese in seiner Konzeption und ergänzt diese mit zusätzlichen Neupflanzungen. Durch die dichte Bebauung muss auch ein großer Anteil der Baumbestände entfallen, dieser wird entsprechend naturschutzrechtlich ausgeglichen. Für den Entfall von Waldflächen wird ein Ausgleich in Form von Erstaufforstungsflächen erfolgen.

## 5.9. Ver- und Entsorgung

In der Planzeichnung werden Flächen zur Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung »Elektrizität« zeichnerisch festgesetzt.

### **Begründung:**

Die Stromversorgung wird durch eine Trafostation im nördlichen Plangebiet organisiert. Die Stadt Schwerte beabsichtigt darüber hinaus, zwei weitere Standorte außerhalb des Plangebietes zu installieren.

Es wird für das Quartier der Einsatz von Luftwärmepumpen vorgesehen. Zusätzlich wird ein Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadt Schwerte geprüft.

## 5.10. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit **G1** festgesetzten Flächen sind mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten. Innerhalb dieser Flächen ist eine durchgängige, mindestens 2 m breite Durchwegung zu gewährleisten.

Die mit **GF1** festgesetzte Fläche ist mit einem Geh- und Fahrrecht für die Stadt Schwerte sowie für den Versorgungsträger zu belasten. Innerhalb dieser Flächen ist eine durchgängige, mindestens 3,5 m breite Durchwegung zu gewährleisten.

Die mit **GFL1** festgesetzte Fläche ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für den Versorgungsträger zu belasten. Innerhalb dieser Fläche ist eine durchgängige, mindestens 3,0 m breite Durchwegung zu gewährleisten.

### **Begründung:**

Gehrecht (G1): Um eine Durchwegung durch das Plangebiet von Norden nach Süden zu gewährleisten, wird der Allgemeinheit ein Gehrecht im Bereich der WA 4a, WA 4b und WA 5 gewährt. Hierfür ist in den festgesetzten Flächen eine durchgängige Durchwegung auf den privaten Grundstücksflächen zu gewährleisten. Im städtebaulichen Konzept ist in diesen Bereichen die Ausgestaltung von Promenaden zur fußläufigen Durchquerung im Sinne der Vernetzung des Gebietes vorgesehen. Hiermit soll verhindert werden, dass diese Bereiche vollflächig bepflanzt oder bebaut werden und keine fußläufige Durchwegung mehr möglich ist.

Geh- und Fahrrecht (GF1): Für die Pflege der südlich liegenden öffentlichen Grünfläche wird der Stadt Schwerte ein Geh- und Fahrrecht zu dieser Fläche von der öffentlichen Verkehrsfläche (Planstraße B) gesichert. Zusätzlich ist von hierüber die Wartung von Teilstücken (östlicher Teil) des südlich gelegenen Tiefensammlers der Stadt Schwerte zu gewährleisten. Hierfür ist in den festgesetzten Flächen eine durchgängige Durchwegung auf den privaten Grundstücksflächen zu gewährleisten.

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL1): Für die Wartung des Tiefensammlers (westlicher Teilbereich) ist zusätzlich ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht von der westlich liegenden Schützenstraße für Wartungsarbeiten zu gewährleisten.

## 5.11. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

### 5.11.1. Schalldämm-Maße

#### Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Außenbauteilen schutzwürdiger Gebäude

Gemäß DIN 4109:2018 ergibt sich die Anforderung an das geforderte gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß erf.  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen in Abhängigkeit des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$  und der unterschiedlichen Raumarten  $K_{Raumart}$  zu

$$\text{Erf. } R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Hierbei ist als Mindestanforderung:

- Erf.  $R'_{w,ges} = 30$  dB für Aufenthaltsräume, Übernachtungs-/ Unterrichtsräume o. ä.
- Erf.  $R'_{w,ges} = 35$  für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

einzuhalten. Es gelten die in der nachfolgenden Tabelle genannten Raumarten-Korrekturen:

	<b>Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien</b>	<b>Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume, Unterrichtsräume und Ähnliches</b>	<b>Bürräume und Ähnliches</b>
$K_{Raumart}$ [dB]	25	30	35

Die maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_a$  sind in der Planurkunde dargestellt.

Im Rahmen des Bauantragsverfahrens ist ein Schallschutznachweis gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 zu führen, welcher individuell das Schalldämmmaß aller Außenbauteile für die Räume ermittelt.

### 5.11.2. Schutz für Schlafräume oder zum Schlaf geeignete Räume

Für Schlafräume oder für schlafgeeignete Räume sind bei einem Beurteilungspegel nachts über 45 dB (A) nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Das gesamte Plangebiet ist hiervon betroffen. Die akustischen Eigenschaften der Lüftungseinrichtungen sind bei der Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße von  $R'_{w,ges}$  zu berücksichtigen.

### 5.11.3. Schallschutz für Außenwohnbereiche

Innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten Bereiches > 62 dB (A) sind bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von schutzbedürftigen Außenwohnbereichen in Terrassenlagen sowie in den Obergeschossen (wie Balkone) ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen nicht zulässig. Davon ausgenommen sind Balkone und Loggien von Wohnungen, wenn ein zusätzlicher Balkon oder eine Loggia auf der

lärmabgewandten Seite vorhanden ist, wo äquivalente Dauerschallpegel von 62 dB (A) eingehalten oder unterschritten werden.

Abweichungen sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis durch einen Sachverständigen über die Einhaltung des äquivalenten Dauerschallpegels von 62 dB (A) tags zulässig.

### **Begründung:**

Um unzumutbare Belastungen innerhalb der geplanten Gebäude und den Außenwohnbereichen durch den Verkehrslärm der nordwestlichen Schützenstraße zu vermeiden, ist ein ausreichender Schallschutz nachzuweisen. Es wurde hierzu eine entsprechende schalltechnische Untersuchung (Büro Peutz consult GmbH 2024) durchgeführt.

Mit Blick auf den Verkehrslärm zeigt sich, dass sich in den Allgemeinen Wohngebieten die Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts, insbesondere im Nahbereich der Schützenstraße, überschritten werden. Es sind daher im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm festzusetzen.

Aufgrund des Verkehrslärms werden die ermittelten Anforderungen in Bezug auf Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt.

Die höchsten errechneten maßgeblichen Außenlärmpegel an den Baugrenzen betragen 76 dB (A) am Tag und in der Nacht im nordwestlichen Bereich des Plangebietes, woraus sich bei einer Wohnnutzung ein gefordertes, gesamtes bewertetes Bau-Schalldämmmaß der Außenbauteile von  $R'_{w,ges} = 46$  dB (A) ergibt. Im Rahmen des Bauantragsverfahrens ist ein Schallschnitznachweis gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 zu führen, welcher individuell das Schalldämmmaß aller Außenbauteile für die Räume ermittelt.

Zudem werden Bereiche definiert, in denen schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen erforderlich sind. Dies betrifft die Bereiche, in denen der schalltechnische Orientierungswert gemäß DIN 18005 von 45 bzw. 50 dB(A) nachts überschritten wird. Anhand der Berechnungen des Schallgutachtens werden an sämtlichen Baugrenzen Beurteilungspegel  $> 45$  dB (A) im Nachtzeitraum gemessen.

Darüber hinaus werden Bereiche, die aufgrund der Überschreitung eines Dauerschallpegels von 62 dB(A) ohne weitere Schallschutzmaßnahmen nicht für Außenwohnbereiche in Frage kommen, definiert, um dem Schutzanspruch eines Außenwohnbereiches gerecht zu werden. An den Fassaden zur Schützenstraße und dem Kreisverkehr liegen im Plangebiet Beurteilungspegel für die Verkehrslärmimmissionen von mehr als 62 dB (A) im Tagzeitraum vor, bei denen keine uneingeschränkte Kommunikation auf Außenwohnbereichen mehr sichergestellt ist. Die Ergebnisse basieren auf den Immissionsberechnungen bei freier Schallausbreitung.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sichergestellt.

### **5.12. Bedingte Festsetzung**

*(gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)*

Vor Beginn der Erschließungsarbeiten ist ein mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna abgestimmtes Sanierungskonzept erforderlich. Die ordnungsgemäße

Sanierung ist von der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna festzustellen/ zu bescheinigen.

**Begründung:**

Aus den vorliegenden Unterlagen (Chemische Boden-, Bodenluft- und Grundwasseruntersuchung – 3. Bericht (Grundbauinstitut Biedebach, 2024) und Bodenmanagementkonzept (Reuducta GmbH, 2024)) geht hervor, dass ein Teil der kontaminierten Böden im Zuge der Baumaßnahmen in Teilen ausgehoben wird. Für die verbleibenden Böden müssen zunächst Sanierungs- und/oder Sicherungsmaßnahmen geplant werden und durch die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Unna bestätigt werden. Die Festsetzung einer aufschiebend bedingten Zulässigkeit ist hierbei darin begründet, dass vor Beginn der Erschließungsarbeiten ein mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna abgestimmtes Sanierungskonzept erforderlich ist.

## 6. Örtliche Bauvorschriften

(gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW)

### Festsetzungen nach § 89 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW

#### 6.1. Flachdächer

Im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind ausschließlich Flachdächer als Dachform zulässig. Ein Dach gilt als Flachdach, wenn es eine maximale Dachneigung von 10% aufweist.

#### 6.2. Vorgärten

In den Allgemeinen Wohngebieten sind die entsprechend zeichnerisch festgesetzten Bereiche mit Ausnahmen von Fahrradstellplätzen, der Zufahrten, Garagengeschoss-Zugängen, notwendigen Wegen (Hauszugängen), Terrassen und Mülltonnenstellplätzen unversiegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft als Gartenflächen zu unterhalten. Befestigte Flächen dürfen insgesamt 30% der Vorgartenflächen nicht überschreiten. Wenn die Untergrundverhältnisse es zu lassen, sollten Zufahrten und andere befestigte Flächen (mit Ausnahme der Hauszugänge und stark befahrenen Flächen) einen verminderten Versiegelungsgrad aufweisen.

#### 6.3. Fassadengestaltung

Außenwände von Gebäuden sind als Putz-, Ziegel-, Klinker-, oder Holzfassaden zulässig.

Holzfassaden sind in unbehandelten, natürlichen Erscheinungsbild sowohl ohne als auch mit Schutzanstrich zulässig.

Klinkerfassaden sind ausschließlich in Rot-, Grau-, Braun- oder Baugeschmachten zulässig.

Putzfassaden sind in den entsprechend der nachfolgenden angegebenen Farben gem. RAL Classic Farbtabelle oder gleichwertigen Farbtabellen zulässig. Eine Kombination unterschiedlicher Materialien ist hierbei zulässig.

RAL 1013	Perlweiß	RAL 7035	Lichtgrau
RAL 1014	Elfenbein	RAL 7036	Platingrau
RAL 1015	Hellelfenbein	RAL 7037	Staubgrau
RAL 9001	Cremeweiß	RAL 7038	Achatgrau
RAL 9002	Grauweiß	RAL 7040	Fenstergrau
RAL 9003	Signalweiß	RAL 7042	Verkehrsgrau A
RAL 9006	Weißaluminium	RAL 7044	Seidengrau
RAL 9007	Graualuminium	RAL 7045	Telegrau 1
RAL 9010	Reinweiß	RAL 7046	Telegrau 2
RAL 9016	Verkehrsweiß	RAL 7046	Telegrau 2
RAL 9022	Perlhellgrau	RAL 7048	Perlmausgrau
RAL 9023	Perldunkelgrau		
RAL 7023	Kieselgrau		

Glänzende, reflektierende oder spiegelnde Materialien sowie Schiefer zur Gebäudeaußenwandgestaltung sind unzulässig.

Eine Abweichung von den o.g. festgesetzten Farbtönen ist auf jeweils maximal 20 % der Fassadenfläche zulässig.

#### **6.4. Einfriedungen**

Einfriedungen innerhalb des Plangebiets zur öffentlichen Erschließungsstraße sind nur als geschnittene Hecken gem. Pflanzliste B bis zu einer maximalen Höhe von 1,80 m zulässig. Zusätzliche Einfriedungen (bspw. Zäune, Mauern, Gabionen, etc.) sind nur auf der Innenseite der zu pflanzenden Hecke zulässig und dürfen diese nicht überragen. Die Hecken müssen einen Abstand von 0,30 m zur privaten Erschließungsstraße einhalten.

##### Pflanzliste B:

Heckengehölze / Qualitäten, Laubgehölze, 2x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, mindest. 80 - 100 cm,

Nadelgehölze, mit Ballen oder in Container, mindestens 60- 80 cm; 4-5 St. Pflanzen pro lfdm.

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Blutbuche (*Fagus sylvatica* 'Purpurea')

Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Ovalblättriger Liguster (*Ligustrum ovalifolium*)

Wintergrüner Liguster (*Ligustrum vulgare* 'Atrovirens')

Gewöhnliche Eibe in Sorten (*Taxus baccata* i. S.)

#### **Festsetzungen nach § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW**

#### **6.5. Anzahl an Fahrradstellplätzen**

Je Wohneinheit sind 1,5 Fahrradstellplätze nachzuweisen. Davon können 1,0 Fahrradstellplätze in den privaten Kellerabteilen nachgewiesen werden, 0,5 davon in den gemeinschaftlichen Fahrrad-Abstellanlagen.

#### **6.6. Anzahl an Lastenfahrrad-Stellplatz**

Je Wohneinheit sind 0,06 Lastenfahrradstellplätze nachzuweisen.

##### ***Begründung***

Der Nachweis der jeweiligen Stellplätze richtet sich nach den Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Schwerte. Die Anzahl der Fahrradstellplätze soll hierbei sowohl in privaten Kellerabteilen nachgewiesen werden (1,0), als auch in gemeinschaftlichen Fahrradabstellanlagen (0,5). Die Anzahl der Lastenfahrrad-Stellplätze richtet sich nach dem tatsächlich zu erwartenden Bedarf im Plangebiet. Dieser weicht daher von den Vorgaben der Stellplatzsatzung ab.

#### **7. Kennzeichnungen**

##### **7.1 Altlasten**

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche sind mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Im Vorfeld der geplanten Nutzungen sind die Altlasten in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna (UBB) zu sanieren. Hierfür ist ein Sanierungskonzept

von einem Altlastensachverständigen zu erarbeiten und der UBB zur Abstimmung vorzulegen. Die UBB ist im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

### **Begründung**

Das Plangebiet ist im Kataster über altlastenverdächtige Flächen und Altlasten der Stadt Schwerte als Altstandort mit den Nummern 07/69, 07/303, 07/468, 07/469 eingetragen. Bei baulichen Eingriffen ist der Kreis Unna als Untere Bodenbehörde zu beteiligen.

Um zukünftig die Anforderungen an ein gesundes Wohnen einzuhalten ist sicherzustellen, dass keine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch besteht. Im Falle einer Flächenentsiegelung sind Sanierungsmaßnahmen unter Anleitung eines Fachgutachters durchzuführen. In Bereichen, welche zukünftig als unversiegelte Außenanlagen erstellt werden, ist ein Bodenaustausch oder eine Bodenüberdeckung mit sauberem Bodenmaterial, welches die Vorsorgewerte der BBodSchV einhält, vorzunehmen.

## **8. Nachrichtliche Übernahmen**

### **8.1 Überschwemmungsgebiet HQ 100**

Ein Teil des südlichen Plangebietes (außerhalb der geplanten Bebauung) befindet sich innerhalb der Abgrenzung des Hochwasserbereichs HQ 100. Dieser ist gemäß § 76 Abs. 2 WHG als Überschwemmungsgebiet der Ruhr festgesetzt. Dieser Bereich wird gemäß § 9 Abs. 6a BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 201 aufgenommen.

### **8.2 Gewässerrandstreifen**

Das Plangebiet grenzt südlich unmittelbar an das Gewässer des Mühlenstrang an. Dieser Teilbereich liegt im Außenbereich. Zum Schutz des Gewässers wird ein Gewässerrandstreifen gemäß § 9 Abs. 6 nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 201 aufgenommen. Dieser ist gemäß § 38 Abs. 3 WHG im Außenbereich 5 Meter breit. Er umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante (§ 38 Abs. 2 WHG). Diese Böschungsoberkante ist beim Mühlenstrang ausgeprägt vorhanden. In diesem Gewässerrandstreifen ist nach § 38 Abs. 3 des Wasserhaushaltsgesetzes die Begründung von Baurechten und die Errichtung und Erweiterung von baulichen Anlagen verboten, soweit es sich nicht um standortgebundene oder wasserwirtschaftlich erforderliche Anlagen handelt. Die Wasserrechtlichen Verbote gemäß § 38 Abs. 4 WHG finden durch das Vorhaben keine Anwendung, da nicht beabsichtigt ist in diesem Bereich bauliche Anlagen oder Neuanpflanzungen zu realisieren.

## 9. Hinweise

### 9.1. Artenschutz

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung (Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen) bzw. zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden.

Sowohl bei der Fällung von Bäumen als auch beim Abriss von Gebäuden ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durch eine fachkundige Person durchzuführen.

#### Fällung von Habitatbäumen

Vorhandene und ggfs. weitere Habitatbäume (je nach zeitlicher Realisierung der einzelnen Bauvorhaben) sind vor einer möglichen Fällung auf einen Besatz durch Fledermäuse zu untersuchen. Die Kontrolle ist im Zeitraum von Oktober bis November durchzuführen. Kann ein Besatz nach der Kontrolle sicher ausgeschlossen werden, ist der Höhlenbaum unmittelbar im Anschluss an die Besatzkontrolle zu fällen. Alternativ kann die Baumhöhle verschlossen werden (beispielsweise mit Bauschaum), so dass ein zwischenzeitlicher Bezug ausgeschlossen werden kann und die Fällung zu einem späteren Zeitpunkt möglich ist. Die fachgerechte Versorgung möglicherweise aufgefundener Fledermäuse ist sicherzustellen. Sofern im Rahmen der Baumhöhlenkontrolle genutzte Quartiere nachgewiesen werden, ist das Quartierangebot durch Aufhängen von Fledermauskästen im Bereich des verbleibenden Baumbestandes zu fördern.

#### Abriss von Gebäuden

Der Abriss der Gebäude ist in einem konfliktarmen Zeitraum von Anfang September bis Ende Februar bei Temperaturen über 10 °C durchzuführen, um eine (unbeabsichtigte) Tötung oder Verletzung von Fledermausarten zu vermeiden. Optimal ist die Durchführung eines Abrisses im Herbst. Alternativ ist ein Abriss in den Frühjahrs- und Sommermonaten möglich, wenn das Gebäude vorab durch einen ökologischen Fachgutachter auf einen möglichen Fledermausbesatz und gleichzeitig auf Vorkommen gebäudebrütender Vogelarten kontrolliert wurde und die Überprüfung keine Hinweise auf artenschutzrechtliche Konflikte erbracht hat.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für den Star und sonstige europäische Vogelarten - Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit

Um generell die Vernichtung von Brutn planungsrelevanter und weiterer europäischer Vogelarten im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, dürfen Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. In Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sind Baumfällungen und Gehölzrodungen grundsätzlich nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig. Unbeabsichtigte Tötungen und Zerstörungen von Nestern, Eiern und Jungvögeln können so vorsorglich vermieden werden.

#### Vermeidung störender Lichtemissionen

Bei der Beleuchtung von Außenanlagen, Gebäuden, Wegen etc. ist die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung erforderlich. Es müssen Leuchtmittel verwendet werden, die eine vergleichsweise geringere Anziehung auf Insekten ausüben; z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe unter 3.000 Kelvin. Die Verwendung so genannter "Full-Cut-Off-Leuchten", die das Licht nur nach unten abstrahlen, anstatt es in die Umgebung auszustrahlen, wird empfohlen.

#### Vermeidungsmaßnahme zur Minimierung möglicher Vogelkollisionen

Im Hinblick auf anlagebedingte Wirkungen der Planung kann sich für Vögel ein erhöhtes Kollisionsrisiko an großen Glasfronten ergeben. Zur Vermeidung von potenziellen Vogelkollisionen sind bei der Neuanlage von Gebäuden und baulichen Anlagen großflächige Verglasungen grundsätzlich zu vermeiden oder vorsorglich Schutzmaßnahmen zu

berücksichtigen. Sollten dennoch größere Bauteile als transparente/reflektierende Flächen gestaltet werden oder Eckverglasungen vorgesehen sein, sind die transparenten oder spiegelnden Bauteile des Gebäudes durch Markierungen und Muster so zu gestalten, dass die Wandteile für Vögel als Hindernis zu erkennen sind. Hierzu sind geeignete und in einschlägigen Veröffentlichungen empfohlene und als hochwirksam gegen Vogelschlag getestete Materialien und Muster zu verwenden (u. a. Ländergemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben, RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht). Unter Beachtung dieser vorsorglichen Vermeidungsmaßnahmen kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko vermieden werden.

## **9.2. Kampfmittelvorkommen**

Ist bei der Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Arnsberg durch die Ordnungsbehörde der Stadt Schwerte zu verständigen.

## **9.3. Denkmalpflege und Bodenarchäologie**

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenbefunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520), unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entwicklungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NRW).

## **9.4. Wasserschutzzone**

Das geplante Vorhaben befindet sich in der Wasserschutzzone IIIA des festgesetzten Wasserschutzgebietes Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (DEW) an der Ruhr mit zugehöriger Wasserschutzgebietsverordnung vom 05. März 1998. Entsprechende Auflagen sind zu beachten.

## **9.5. Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung**

Seit dem 01.08.2023 sind im Falle des geplanten Einbaus von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung anzuwenden. Den §§ 19 bis 22 sowie 25 der Ersatzbaustoffverordnung ist zu entnehmen, unter welchen Bedingungen die Verwertung zulässig ist. Die Dokumentationspflichten sowie die Form und der Umfang der Dokumentation der Verwertungsmaßnahme werden dort ebenfalls aufgeführt. Innerhalb der Wasserschutzzone IIIA, in welcher sich Ihr Baugrundstück befindet, sind derartige

Verwertungsmaßnahmen grundsätzlich anzeigepflichtig. Die Anzeige ist der Kreisverwaltung Unna mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Einbau schriftlich oder elektronisch ([bodenschutz@kreis-unna.de](mailto:bodenschutz@kreis-unna.de)) vorzulegen. Hierfür ist das Muster in der Anlage 8 der Ersatzbaustoffverordnung zu verwenden. Dort werden auch die beizufügenden weiteren Unterlagen aufgeführt. Die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung sind zwingend einzuhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Verwertungsmaßnahme einschließlich der Dokumentation durch die Kreisverwaltung Unna überprüft werden kann. Etwaige Verstöße gegen die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung werden als Ordnungswidrigkeiten verfolgt.

#### **9.6. Einsichtnahme von Vorschriften**

Soweit in diesem Planverfahren auf DIN-Verfahren und Richtlinien Bezug genommen worden ist, können diese bei Bedarf im Planungsamt der Stadt Schwerte, Rathaus I, Rathausstraße 31, 58239 Schwerte, eingesehen werden.

## 11. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 4,6 ha mit folgender Unterteilung:

Nutzung	Flächenanteil	Prozentanteil
<b>Geltungsbereich</b>	<b>46.214,0 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>
<b>Wohnbaufläche</b>	<b>34.523,2 m<sup>2</sup></b>	<b>rd. 74,7 %</b>
<i>davon überbaubare Grundstücksfläche</i>	<i>23.868,5 m<sup>2</sup></i>	
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>4.870,0 m<sup>2</sup></b>	<b>rd. 10,5 %</b>
<i>öffentliche Verkehrsfläche</i>	<i>3.035,0 m<sup>2</sup></i>	
<i>mit besonderer Zweckbestimmung (öffentlich)</i>	<i>1.836,0 m<sup>2</sup></i>	
<b>Grünfläche</b>	<b>5.766,6 m<sup>2</sup></b>	<b>rd. 12,5 %</b>
<b>Ver- und Entsorgungsflächen</b>	<b>105,0 m<sup>2</sup></b>	<b>rd. 0,2 %</b>
<b>Fläche für Wald</b>	<b>950,0 m<sup>2</sup></b>	<b>rd. 2,1 %</b>

Mögliche Abweichungen sind rundungsbedingt.

## **12. Belange des Umweltschutzes**

### **12.1 Umweltbericht**

Das Baugesetzbuch sieht vor, dass für die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht gem. der gesetzlichen Anlage nach § 2a Satz 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet. Der Umweltbericht ist ein der Teil 2 dieser Begründung. Dieser bildet ein eigenständiges Dokument.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen untersucht. Der Umweltbericht kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes nach Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zur Kompensation von Eingriffen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden. Die Maßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

### **12.2 Eingriff in Natur und Landschaft**

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz im Rahmen der Bauleitplanung abzuhandeln. Demnach ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Ist eine Vermeidung nicht möglich, sind Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich sind Maßnahmen in Höhe von 8.847 Biotopwertpunkten nachzuweisen. Die Kompensation kann nicht im Plangebiet erbracht werden, es ist ein Ökokonto heranzuziehen. Der Ausgleich erfolgt über das Ökokonto des Kreises Unna. Dies wird im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags vertraglich festgehalten.

### **12.3 Artenschutzrechtliche Prüfung**

Zur Beurteilung der Frage, ob planungsrelevante Arten durch das Vorhaben betroffen sind, wurde ein Artenschutzrechtlicher Beitrag erstellt. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag der Stufe II kommt zu dem Ergebnis, dass die Inanspruchnahme der vorhandenen Habitatstrukturen nach derzeitigem Erkenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslöst, wenn die im Umweltbericht aufgelisteten Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Als Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Umweltauswirkungen ist neben den Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz insbesondere der Schutz von Gehölzbeständen im Bebauungsplan festgesetzt.

### **12.4 Waldausgleich**

Innerhalb des Plangebietes bestehen zwei Flächen, die von der Unteren Forstbehörde als Wald eingestuft worden sind. Es handelt sich hierbei um einen Laubholzbestand im Norden sowie einen Gehölzbestand mit Laubbäumen aus nicht standortheimischen Gehölzarten und standortheimischen Gehölzarten im Südosten.

Der erforderliche Waldausgleich für die insgesamt 9.050 m<sup>2</sup> große Fläche wird vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW mit 1:1,6 festgelegt, sodass eine ca. 14.448 m<sup>2</sup> (1,5 ha) große Erstaufforstungsfläche erforderlich wird.

Im Umfeld des Eingriffs stehen keine geeigneten Flächen zur Umsetzung der Ersatzaufforstung zur Verfügung, da diese sich im Überschwemmungsbereich des Mühlenstrangs befinden. Im weiteren Verfahren soll auf einer geeigneten externen Fläche im Raum Schwerte die Erstaufforstung erfolgen. Ten Brinke wird den erforderlichen Umwandlungsausgleich in einem Flächenverhältnis von voraussichtlich 1,5 ha auf Flächen Dritter oder Flächen der Stadt Schwerte ausgleichen. Hierzu wird es entsprechende vertragliche Regelungen über einen städtebaulichen Vertrag geben. Die entsprechenden Flächen werden derzeit noch ermittelt, stehen aber bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes fest.

## **12. Fachgutachten**

### **12.1 Verkehr**

Die Erarbeitung eines Verkehrsgutachtens erfolgte durch das Büro Brilon Bondzio Weiser im Jahr 2024 (Verkehrsuntersuchung zum Bauvorhaben Schützenhof in Schwerte - Schlussbericht). Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens bewertet. Hierbei wurde eine Bewertung der heutigen Verkehrssituation für die maßgebenden Spitzenstunden auf Basis einer Verkehrszählung durchgeführt, sowie die allgemeine Verkehrsentwicklung auf Grundlage des Bundesverkehrswegeplanes berücksichtigt, sowie eine Prognose und Bewertung der künftigen Verkehrssituation angefertigt.

Das zusammenfassende Ergebnis der Untersuchung zeigt zum einen, dass das Verkehrsaufkommen auf Grundlage der Regelwerke und im Hinblick auf die Umfeldnutzung als verträglich zu bewerten ist. Eine Planfall-Prognose zeigt, dass sich durch die Planung ein induziertes Verkehrsaufkommen von 1.932 Fahrten/Werktag im Plangebiet ergibt. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen ist an den untersuchten Knotenpunkten jederzeit leistungsfähig und kann mit einer mindestens ausreichenden Verkehrsqualität abgewickelt werden. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen ist auf Grundlage der Regelwerke und im Hinblick auf die Umfeldnutzung als verträglich zu bewerten. Eine genaue Aufschlüsselung der Stellplatzanforderungen sowie weitere Ergebnisse sind dem Gutachten zu entnehmen. Die im Verkehrsgutachten berücksichtigte Kindertagesstätte ist nicht mehr Teil der Planung, die Berücksichtigung dieser in den Verkehrsdaten kann aber als Worst-Case-Annahme (z.B. Spitzenstunden morgens) weiterhin angenommen werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass das mit dem geplanten Vorhaben verbundene, erhöhte Verkehrsaufkommen im bestehenden Verkehrsnetz leistungsfähig, sicher und straßenraumverträglich abgewickelt werden kann. Die verkehrliche Erschließung des Vorhabens ist gesichert.

### **12.2 Schall**

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung durch das Büro Peutz Consult GmbH (schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 201 „Wohnquartier Am Schützenhof“ in Schwerte“ (Februar 2024)) wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm untersucht. Darüber hinaus wurden die durch die angestrebten Nutzungen verursachten schalltechnischen Auswirkungen durch den planbedingten Mehrverkehr auf die Umgebung begutachtet.

#### Ergebnis

Im Ergebnis wird gezeigt, dass die höchsten Verkehrsimmissionen bei freier Schallausbreitung mit bis zu 72 dB (A) am Tag und 63 dB (A) in der Nacht im nordwestlichen Plangebiet im WA 1 auftreten. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB (A) am Tag und 45 dB (A) in der Nacht werden um bis zu 17 dB am Tag und bis zu 18 dB in der Nacht überschritten. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden an allen Baugrenzen überschritten.

Hierdurch werden passive Schallschutzmaßnahmen in Form von maßgeblichen Außenlärmpegeln gemäß DIN 4109 empfohlen. Es wurden maßgebliche Außenlärmpegel von bis zu 76 dB (A) am Tag und in der Nacht an den Baugrenzen des WA1 berechnet. Daraus

ergibt sich bei einer Wohnnutzung ein gefordertes, gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile von  $R'_{w,ges} = 46$  dB.

Darüber hinaus wird empfohlen, für Schlafräume, an deren Fassaden nachts Beurteilungspegel von  $> 45$  dB (A) vorliegen, als Minderungsmaßnahme fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen festzusetzen.

Für mögliche Außenwohnbereiche wird empfohlen, für Bereiche mit Beurteilungspegel von mehr als 62 dB (A) im Tageszeitraum die Ergreifung zusätzlicher schallmindernder Maßnahmen (wie bspw. der Einbau von Verglasungselementen) festzusetzen.

Aus der Beurteilung gemäß 16. BImSchV für den Straßenneubau resultiert, dass sich durch den Straßenneubau (Planstraße A und B) für keines der Gebäude im Umfeld ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ergibt.

Die Berechnung des planinduzierten Mehrverkehrs hat ergeben, dass die höchsten Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen an den vorhandenen Wohnnutzungen westlich des Plangebietes auftreten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden dabei teilweise bereits im Prognose-Nullfall durch die vorliegende Verkehrsbelastung auf der Schützenstraße überschritten und teilweise durch den Mehrverkehr im Prognose-Planfall erreicht bzw. überschritten. Gesundheitsgefährdende Schwellenwerte werden nicht erreicht.

An den vorhandenen Bebauungen im Bereich des Kreisverkehrs sowie entlang der Schützenstraße (Richtung Westen) ergeben sich Erhöhungen der Beurteilungspegel um bis zu 0,3 dB am Tag und der Nacht durch den planinduzierten Mehrverkehr. Auf der Schützenstraße und der B236 – Bethunestraße liegt bereits im Prognose-Nullfall eine hohe Verkehrsbelastung vor. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden daher bereits im Prognose-Nullfall überschritten. Außerdem werden die Schwellenwerte zu einer möglichen Gesundheitsgefährdung im Prognose-Nullfall in einigen Geschossen erreicht oder überschritten. Im Prognose-Planfall werden diese Schwellenwerte am Tag und insbesondere in der Nacht weiter überschritten und in einigen Geschossen erstmalig erreicht.

Für die Nutzung der geplanten Parkgeschosse, Parkebenen und oberirdischen Stellplätze werden im Gutachten Planungshinweise und Schallschutzmaßnahmen für die weitere Planung formuliert. Ergänzend werden die Ergebnisse der Freizeitlärmimmissionen durch die südlich liegende Hundeschule allgemein als verträglich eingestuft. Hierbei ist zwar eine Überschreitung von bis zu 1 dB in der sonntäglichen Ruhezeit nachgewiesen, mit Verweis auf Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse (siehe: Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8827.5 - (V Nr.) v. 23.10.2006, Punkt 3.2) wird diese Überschreitung aber als akzeptabel eingeschätzt.

### **12.3 Artenschutz**

#### Artenschutzvorprüfung (Stufe 1)

Für die im Rahmen des Bebauungsplanes durchzuführende Artenschutzprüfung wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe 1) vom Büro grünplan im Juni 2022 erstellt („artenschutzrechtlicher Beitrag zum Bebauungsplan Nr. 201 „Wohnquartier Am Schützenhof“ in Schwerte“). Hierbei wurden die Auswirkungen der Planung auf die potenziell zu erwartenden planungsrelevanten Arten untersucht.

Das ca. 4,6 ha große Plangebiet besteht besonders im Süden aus größeren Brachflächen mit randlich vielfältig strukturierten Gehölzbeständen mit altem Baumbestand.

Aufgrund der bestehenden Habitatstrukturen könnten folgende Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet und den angrenzenden Landwirtschaftsflächen haben: Baumpieper, Bluthänfling, Girlitz, Feldlerche, Feldschwirl, Star, Kleinspecht, Greifvögel und Eulen.

Die Inanspruchnahme der vorhandenen Brachflächen und die geplanten Gehölzrodungen können daher zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten führen. Eine Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ohne weitere Maßnahmen bzw. Untersuchungen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Zur Einschätzung möglicher Auswirkungen sollte demnach eine Revierkartierung der Vögel erfolgen. Der empfohlene Untersuchungsumfang sowie vertiefende Inhalte der Untersuchung sind dem Beitrag zu entnehmen.

Zusammenfassend hat die Artenschutzprüfung Stufe 1 ergeben, dass ein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Eingriffsbereich nicht auszuschließen ist. Eine Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Artengruppen der Vögel kann nicht ausgeschlossen werden. Um artenschutzrechtliche Verbotsbestände sicher ausschließen zu können, werden weiterführende Untersuchungen im Sinne einer vertiefenden Artenschutzprüfung der Stufe 2 erforderlich. Hierbei werden Revierkartierungen der Vögel durchgeführt und aus der vertiefenden Untersuchung eine abschließende Beurteilung vorgenommen, damit ggf. entsprechende Vermeidungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet werden können.

### Artenschutzprüfung (Stufe 2)

Der vertiefende artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Stufe II) zum Bebauungsplan wurde vom Büro grünplan im September 2024 erstellt.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung galt es festzustellen, ob es durch Umsetzung der Planung zu Verstößen gegen das besondere Artenschutzrecht kommen kann. Aufgrund der vielfältigen Habitatstrukturen sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung vertiefende faunistische Kartierungen erforderlich geworden. Der Bericht zeigt die gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erstellten Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung.

Folgend werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt:

Bei der Kartierung der Höhlen- und Habitatbäume wurden insgesamt 18 Bäume mit potenziell quartierstauglichen Strukturen für Fledermäuse (Faul- und Spechthöhlen, Astausbrüche, Spalten und abstehende Rinde) vorgefunden, wobei 16 Höhlenbäume auch für Höhlenbrüter nutzbar sind.

Amphibien und Reptilien sind im Plangebiet nicht betroffen.

Ein Fledermausaufkommen ist grundsätzlich in den Gebäuden im Norden des Plangebietes möglich. Die vom Abbruch betroffenen Gebäude könnten als Quartier z.B für die häufige und anpassungsfähige Zwergfledermaus dienen. Zudem könnten Habitatbäume als potenzielle Quartiersbäume der Tiere dienen. Eine Auslösung der Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 BNatSchG für bewohnende Fledermausarten durch Baumfällung ist nicht ausgeschlossen.

Bei den durchgeführten Kartierungen wurden 31 verschiedene Vogelarten festgestellt. Davon sind mit Eisvogel, Kleinspecht und Star drei Arten nach LANUV als planungsrelevant eingestuft, wobei nur der Star mit 2 Revieren als Brutvogel erfasst wurde. Es befinden sich nachweislich zwei Reviere des Stars im Plangebiet. Da mehrere Höhlenbäume als Brutplatz in Frage kommen und einige Bäume / Baumgruppen als zu erhaltend im Bebauungsplan festgesetzt sind, kann nicht eindeutig beurteilt werden, ob die als Brutplatz genutzten Höhlenbäume vom Eingriff betroffen sind. Um das Brutplatzangebot zu erhalten, sollten Nistkästen aufgehängt werden. Zudem sind Rodungen außerhalb der Brutzeiten zu vermeiden.

Aus den aufgelisteten Betroffenheiten werden folgende Vermeidungsmaßnahmen formuliert:

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist sowohl bei der Fällung von Bäumen als auch beim Abbruch von Gebäuden eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durch eine fachkundige Person durchzuführen.

In Hinblick auf Fledermäuse sind vorhandene und ggfs. weitere Habitatbäume (je nach zeitlicher Realisierung der einzelnen Bauvorhaben) vor einer möglichen Fällung auf einen Besatz durch eine fachkundige Person zu untersuchen, damit der Verbotstatbestand der Tötung und Zerstörung von Lebensstätten nicht erfüllt wird. Der Abriss der Gebäude im Norden des Plangebietes ist in einem konfliktarmen Zeitraum von Anfang September bis Ende Februar bei Temperaturen über 10 °C durchzuführen, um eine (unbeabsichtigte) Tötung oder Verletzung von Fledermausarten zu vermeiden.

Individuelle Verluste von europäischen Vogelarten einschl. des Stars während der Baustellenphase („Tötungsverbot“ nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) können vermieden werden, wenn die Baufeldräumung (Rodung, Gebäuderückbau) außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von September bis Februar, durchgeführt wird. Als artenschutzrechtliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Star ist die Aufhängung von mind. 6 artspezifischen Nistkästen an den verbleibenden Bäumen vorgesehen.

#### **12.4 Baumgutachten**

Die Erarbeitung eines Baumgutachtens erfolgt durch das Büro Studio Gruengrau (Ausarbeitung 23.01.2024). Hierbei wurde eine Einschätzung der bestehenden Baumstrukturen im Plangebiet abgegeben und anhand der GALK-Einstufung entsprechenden Schadstufen zugeordnet. Zusätzlich erfolgte eine Einschätzung des Baumerhaltes über das Planungsamt der Stadt Schwerte.

#### **12.5 Bodenuntersuchungen**

Die durchgeführten Bodenuntersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanes teilen sich in drei Berichte auf. Die erste Untersuchung aus dem Jahr 2020 bildet eine orientierende Altlastenuntersuchung. In dieser Untersuchung bestätigte sich, dass lokal chemische Verunreinigungen und Altlasten vorhanden sind. Bei der zweiten Untersuchung handelt es sich um eine Baugrunduntersuchung, Gründungsberatung (2024) für die im Wohnquartier geplanten Neubauten. Die letzte angefertigte Untersuchung ermittelt darüber hinaus die Altlastensituation vertiefend durch eine chemische Boden-, Bodenluft- und Grundwasseruntersuchung (2024). Alle aufgeführten Untersuchungen wurden von dem Bodengutachter Büro Grundbauinstitut Biedebach durchgeführt (2020-2024). Eine detaillierte

Beschreibung der Ausgangssituation, der Untersuchung sowie der jeweiligen Ergebnisse ist dem Bebauungsplan beiliegenden Gutachten zu entnehmen.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der chemischen Boden-, Bodenluft- und Grundwasseruntersuchung (3. Abschlussbericht) zusammenfassend dargestellt.

Große Teil des Plangebiets sind im Altlastenkataster des Kreises Unna als Altlastenverdachtsflächen mit den Nummern 07/69, 07/303, 07/468 und 07/469 eingetragen. Die Bodenuntersuchungen ergaben im Bereich der Altlastenverdachtsflächen sowie außerhalb bei einigen Proben erhöhte PAK-, PCB-, Kohlenwasserstoff- und Schwermetallgehalte.

#### Chemische Analyse:

Bei jeglichen Beprobungen wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt. Vereinzelt wiesen die analysierten Bodenproben erhöhte Gehalte unterschiedlicher Parameter auf, nach einem Aushub dürfen entsprechende Materialien nicht wieder verwertet werden, sondern müssen entsorgt werden. Das Gutachten markiert jeweilige Proben, die entsprechend ausgehoben werden müssen da eine Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV vorliegt.

Die Ergebnisse der Bodenproben zeigen, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht mit gefährlichen Abfällen zu rechnen ist.

Das unmittelbar unterhalb des Sportplatzbelags anstehende Kiesmaterial weist nach Einschätzung des Gutachters keine bedenklichen Funde auf. Die Bodenluftproben sind nach Auswertung der Analyseergebnisse von unauffälliger Beschaffenheit. Die Grundwasserproben wiesen z.T. Überschreitungen der Prüfwerte für organische und anorganische Stoffe der BBodSchV auf. Es wird auf die abschließende Bewertung des Gefährdungsmaterials durch die zuständige Behörde verwiesen.

Es wird ergänzen die Aufstellung eines Sanierungskonzeptes erforderlich (s.u.).

## **12.6 Hydrogeologisches Gutachten**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt (Büro ahu GmbH Wasser Boden Geomatik, Aachen 2024), dass den Eingriff des Quartiers Schützenhof in den Grundwasserleiter während der Bauphase und im Bestand untersucht.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei hohen Grundwasserständen und damit einem ungünstigen Zustand (Worst-Case) der Baukörper B mit den Tiefgaragen den Grundwasserleiter mehr oder weniger vollständig abriegelt. Das von Norden in Richtung Süden abströmende Grundwasser wird somit fast vollständig am Abfluss gehindert.

Es wird gegenwärtig die Errichtung von drei Grundwassermessstellen empfohlen. Auf Grundlage des Planungsstandes wird perspektivisch empfohlen, für die Durchleitung des anströmendenn Grundwassers unter der Bodenplatte eine ca. 0,3 m mächtige Kiesschicht vorzusehen, die jedoch einen guten hydraulischen Anschluss an den im Norden und an den im Süden anstehenden Grundwasserleiter haben muss.

Alternativ ist auch eine leistungsfähige Drainage an der Nordseite des Blocks B bis auf das Grundwasserniveau möglich, die sich über die gesamte Tiefe des Baukörpers erstrecken sollte. Im weiteren Verlauf der Planung werden etwaige Maßnahmen gebäudebezogen erläutert werden.

Die weiteren Planungsschritte sollten in enger Abstimmung mit den Fachbehörden erfolgen. (v.a. Untere Wasserbehörde).

### **12.7 Geruchsuntersuchung**

Eine im Rahmen des Bebauungsplanes durchzuführende Geruchsabschätzung wurde vom Büro Peutz Consult GmbH im Jahr 2023 durchgeführt (Geruchsabschätzung zum Bebauungsplan Nr. 201 „Am Schützenhof“ in Schwerte). Hierbei wurde eine Geruchsimmissionsprognose angefertigt, welche den ca. 350 m südöstlich des Plangebietes befindlichen Reiterhof auf seine Geruchsimmissionen hinsichtlich des Bebauungsplangebietes untersucht.

Zur Ermittlung der Geruchsemissionen wurde gemäß VD 3894 Blatt 1 sowie hierauf aufbauend, eine Ermittlung der Mindestabstände gemäß VDI 3894 Blatt 2 zur Einhaltung der Immissionswerte nach Tabelle 22, TA Luft 2021, Anhang 7 2 durchgeführt.

Zusammenfassendes Ergebnis der Berechnung ist, dass im Bereich des Plangebietes an weniger als 7 % der Jahresstunden Gerüche aus dem Reiterhof vorliegen. Häufigkeiten mit Gerüchen unter 7% liegen außerhalb des Anwendungsbereiches der VDI 3894, Blatt 2 und können daher nicht dargestellt werden. Es ist jedoch aufgrund des ausreichenden Abstandes zwischen der 7% Isolinie und dem Plangebiet sicher davon auszugehen, dass im Plangebiet an deutlich weniger als 7% der Jahresstunden Gerüche auftreten.

Der Immissionswert der TA Luft 2021, Anhang 7 für Wohn-, Misch- und Kerngebiete mit Wohnen und urbanen Gebieten von 10% der Jahresstunden mit Gerüchen wird somit im Plangebiet sicher eingehalten.

### **Bodenmanagementkonzept**

Ergänzend zu den Bodengutachten wurde von der Reuducta GmbH (2024) ein Bodenmanagementkonzept erstellt. Dieses stellt die Ergebnisse der aufgeführten Bodengutachten zusammenfassend dar und schätzt die voraussichtlich anfallenden Aushubmengen auf Basis des aktuellen Planungsstandes inkl. einer orientierenden abfalltechnischen Einordnung ein. Es wird darauf verwiesen, dass die Grundwasseranalyse bisher lediglich eine erste Orientierung bezüglich der Grundwasserqualität liefern kann. Insgesamt wird mit mind. 70.000 m<sup>3</sup> Bodenaushub gerechnet.

Als aktuelles Ergebnis der Bodenuntersuchungen gilt der folgende Sachverhalt:

Aufgrund der festgestellten Analysebefunde der derzeit vorliegenden Bodenuntersuchungen ist zur weiteren Klärung einer potenziellen Belastung bzw. dem Umgang mit belasteten Böden die Aufstellung eines Sanierungskonzeptes durch eine altlastensachverständige Person aufzustellen und entsprechend mit der Unteren Bodenbehörde des Kreises Unna abzustimmen. Als Konsequenz wird in diesem Bebauungsplan daher zunächst eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB aufgenommen, die den Start der Baumaßnahme erst nach Abschluss des Sanierungskonzeptes möglich macht.

Eine detaillierte Beschreibung der Ausgangssituation, der Untersuchung sowie der jeweiligen Ergebnisse ist dem Bebauungsplan beiliegenden Gutachten zu entnehmen.

## **Teil B**

### **1 Umweltbericht**

Der Umweltbericht wurde durch das Büro Grünplan erarbeitet und bildet den Teil B der Begründung. Dieser ist in einem separaten Dokument zu finden.