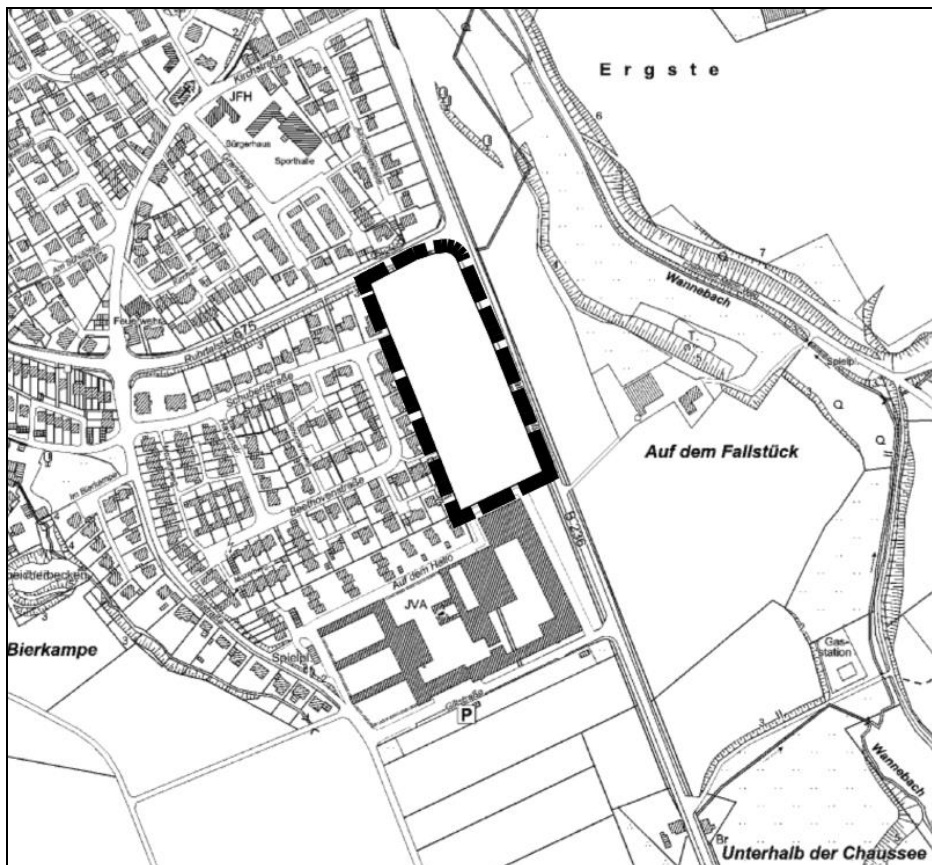
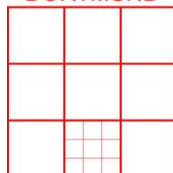




Stadt Schwerte
Bebauungsplan Nr. 199 „Am Musikantenviertel“
Schwerte-Ergste
Begründung zum Entwurf



PLANQUADRAT
DORTMUND



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans	1
2.	Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplans	1
3.	Gegenwärtige Situation im Plangebiet	2
4.	Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen	3
5.	Planungskonzept	6
6.	Planinhalte und Festsetzungen	8
6.1	<i>Art der baulichen Nutzung</i>	8
6.2	<i>Maß der baulichen Nutzung</i>	8
6.3	<i>Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche</i>	9
6.4	<i>Anzahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden</i>	10
6.5	<i>Zulässigkeit von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen</i>	11
6.6	<i>Erschließung und ruhender Verkehr</i>	11
6.7	<i>Entwässerung des Plangebiets / Flächen für die Abwasserbeseitigung</i>	14
6.8	<i>Geräuschemissionen / Lärmschutzmaßnahmen</i>	16
6.9	<i>Grünflächen und Pflanzmaßnahmen</i>	19
7.	Gestalterische Festsetzungen	20
8.	Umweltbelange	23
8.1	<i>Umweltbericht</i>	23
8.2	<i>Artenschutz</i>	23
8.3	<i>Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, Kompensationsmaßnahmen</i>	24
8.4	<i>Bodenschutzklausel</i>	25
9.	Bedingte Zulässigkeit der Wohnnutzung	26
10.	Sonstige Belange	26
11.	Realisierung und Kosten	28
12.	Flächenbilanz	28
13.	Übersicht der zugrunde gelegten Gutachten und Fachplanungen	28

1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ im Ortsteil Schwerte-Ergste umfasst eine Fläche von ca. 21.550 m². Das Plangebiet wird im Norden durch die L 675 Ruhrtalstraße und im Osten durch die B 236 Letmather Straße begrenzt. Im Westen schließt das Plangebiet an die bestehende Wohnbebauung entlang der Schubertstraße und Beethovenstraße an. Südlich des Plangebietes befindet sich die Justizvollzugsanstalt Schwerte.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 72 und 118 innerhalb der Flur 11, Gemarkung Ergste. Die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ ist dem Lageplan (s. Abb. 1) zu entnehmen.

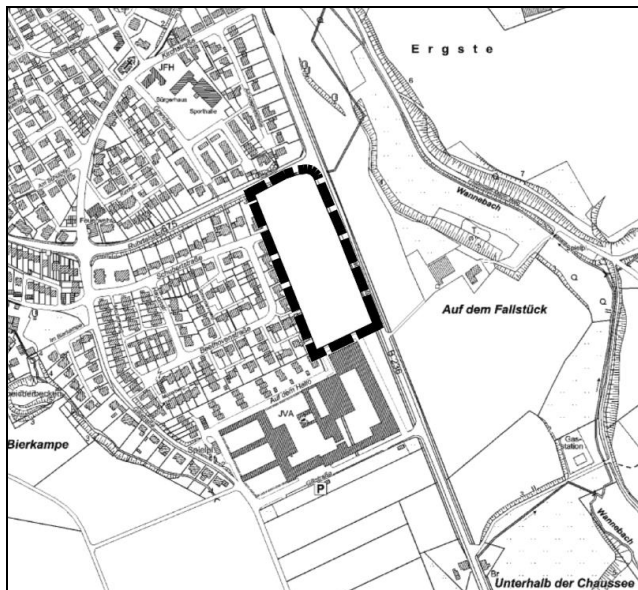


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 199 "Am Musikantenviertel"

2. Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplans

Der Ausschuss für Planen, Bauen und Wohnen der Stadt Schwerte hat in seiner Sitzung am 10.02.2021 den Beschluss gefasst, einen Bebauungsplan mit der Bezeichnung Bebauungsplan Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ aufzustellen.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und liegt am Siedlungsrand im Ortsteil Schwerte-Ergste. Die westlich und nördlich vorhandene Wohnbebauung ist im Wesentlichen durch Einfamilienhäuser und Doppelhäuser in ein- bis zweigeschossiger Bauweise geprägt. Planungsziel ist es, die Fläche einer wohnbaulichen Folgenutzung zuzuführen, die sich im Maß der baulichen Nutzung an die Nachbarbebauung anpasst. Um das unmittelbar westlich angrenzende Einfamilienhausgebiet sinnvoll zu ergänzen, sieht die Neuplanung eine Wohnbebauung mit Einfamilien- bzw. Doppelhäusern vor. Mit der geplanten Wohnbebauung wird eine städtebaulich sinnvolle wohnbauliche Arrondierung des vorhandenen Wohnsiedlungsbereichs in Ortsrandlage erreicht.

Die wohnbauliche Nutzung im Plangebiet ist vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung und der wohnungsbaupolitischen Ziele der Stadt Schwerte zu betrachten. Trotz der rückläufigen Einwohnerzahlen wird im Handlungskonzept Wohnen (DS IX/0499) für Schwerte auch in Zukunft eine qualitätsbedingte Neubaunachfrage vorausgesagt. Diese setzt sich zusammen aus Bedarfen aufgrund zunehmender Haushaltszahlen (insb. durch die Verkleinerung der Haushaltsgrößen) sowie aus qualitätsbedingten Ersatzbedarfen durch Wohnungs-abgänge. Bis 2030 besteht daher ein Bedarf von ca. 2000 Wohnungen. Aus dem Handlungskonzept geht weiterhin hervor, dass für den Eigenheimmarkt in Schwerte eine solide Nachfrage besteht und dass an preisgünstigen aber auch höherpreisigen Angeboten mit guten Ausstattungsqualitäten ein großes Interesse vorhanden ist.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Schwerte stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Wohnbebauung zu schaffen, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im „Normalverfahren“ mit Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und Aufstellung eines Umweltberichts gem. § 2a BauGB. Der Umweltbericht ist als gesonderter Teil B Bestandteil dieser Begründung.

Mit der geplanten Wohnbebauung wird somit einer erkennbaren Nachfragesituation in angemessener Größenordnung entsprochen.

3. Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ liegen am südöstlichen Rand des Ortsteils Schwerte-Ergste. Das Plangebiet wird im Norden durch die L 675 Ruhrtalstraße und im Osten durch die B 236 Letmather Straße begrenzt. Im Süden liegt direkt angrenzend die Justizvollzugsanstalt Schwerte. Westlich wird das Plangebiet von Gartengrundstücken der angrenzenden Wohnbebauung entlang der Schubertstraße und Beethovenstraße begrenzt.

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerbaufläche genutzt. Im Übergang zu den westlich an das Plangebiet angrenzenden Gärten hat sich im südwestlichen Bereich ein schmaler, ruderaler Gehölz- und Gebüschstreifen entwickelt, der aus den Gärten zur Ackerfläche hinüber gewachsen ist. Topographisch handelt es sich im Plangebiet um eine wenig bewegte Fläche, die jedoch ein deutliches Geländegefälle aufweist. Das vorhandene Gelände fällt von der südwestlichen Ecke des Plangebietes zur nordöstlichen Ecke ab und weist eine Höhendifferenz von ca. 12,50 m auf. Dabei beträgt die Längsneigung von Süden nach Norden ca. 4,5 %. Die Querneigung vom Westen zum Osten beträgt ca. 5-7 %.

Die nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung ist im Wesentlichen durch Einfamilienhäuser und Doppelhäuser in ein- bis zweigeschossiger Bauweise geprägt. Östlich der Letmather Straße schließen sich größere Freiflächen mit dem Wannebachtal an.

Die Erschließung des Plangebietes ist über die vorhandene Anbindung an die Schubertstraße gegeben. Über die geplante Verlängerung der Schubertstraße als Sticherschließung ist das Plangebiet an das örtliche Verkehrsnetz L 675 und B 236 angebunden. Über die Ruhrtalstraße ist die westlich gelegene Anschlussstelle an die A 45 vom Plangebiet aus in ca. 1,4 km Entfernung zu erreichen. Nach Süden ist die Anschlussstelle an die A 46 vom Plangebiet aus in ca. 5,2 km Entfernung über die Letmather Straße erreichbar.

Der nächstgelegene schienengebundene Verkehrsknotenpunkt ist der Bahnhof Ergste, der sich ca. 1,4 km nordöstlich befindet. Nächstgelegene ÖPNV-Haltestellen sind der ca. 300 m nördlich gelegene Haltepunkt „Kirchstraße“ und der ca. 500 m südlich gelegene Haltepunkt „JVA“.

Nördlich des Plangebietes ist in einer Entfernung von ca. 400 m entlang der Letmather Straße eine Konzentration von Einzelhandels- und Nahversorgungsangeboten zu finden. Hier befinden sich zwei Vollsortimenter (REWE und EDEKA) sowie einzelne Gastronomieangebote.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befindet sich nördlich in etwa 500 m bzw. fußläufig in ca. 300 m eine evangelische Kirche (St. Johannis) und ein Jugendheim. Ein evangelischer Kindergarten ist nördlich in ca. 650 m, ein städtischer Kindergarten in ca. 1,1 km in westlicher Richtung zu erreichen. 800 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich zudem die katholische Kirche St. Monika. Die nächste Grundschule liegt in ca. 1,3 km Entfernung nordwestlich des Plangebietes; hier befindet sich auch ein weiterer Kindergarten. Die nächstgelegenen weiterführenden Schulen sind in größerer Distanz gelegen, eine Realschule und Gesamtschule befinden sich in einer Entfernung von 5,5 km nördlich des Plangebietes. Ebenfalls nördlich des Plangebietes befindet sich in ca. 4,3 km Entfernung ein Gymnasium.

4. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen

Regionalplan:

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - (Dortmund, Kreis Unna, Hamm) stellt den Planbereich als Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar. Für die Plangebietsfläche und ihre Umgebung ist des Weiteren ein Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz ausgewiesen (s. Abb. 2). Auch in der Entwurfsfassung des Regionalplans Ruhr vom Juli 2021 (s. Abb. 3) ist das Plangebiet als ASB und mit der Freiraumfunktion Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

Die beabsichtigte wohnbauliche Nutzung steht somit in Übereinstimmung mit den Zielen der Landesplanung.

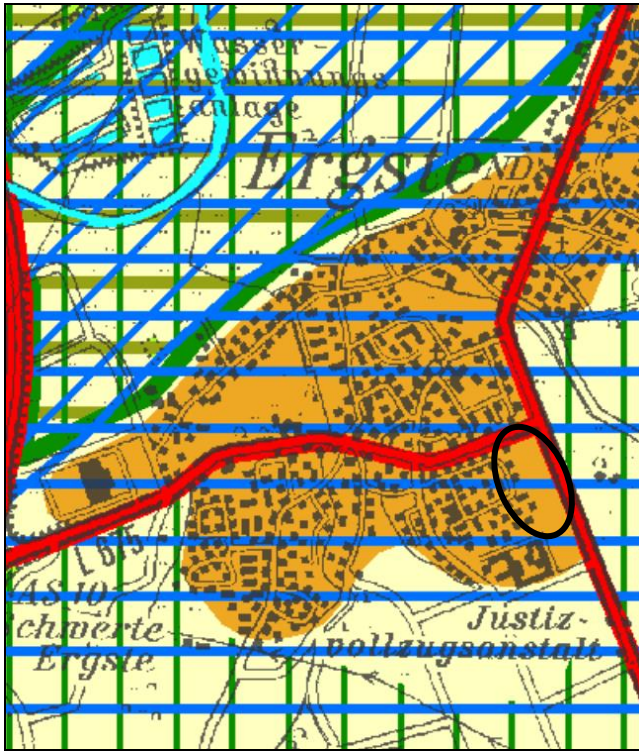


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan mit Kennzeichnung des Planbereiches (schwarzes Oval), (Quelle: Bezirksregierung Arnsberg)

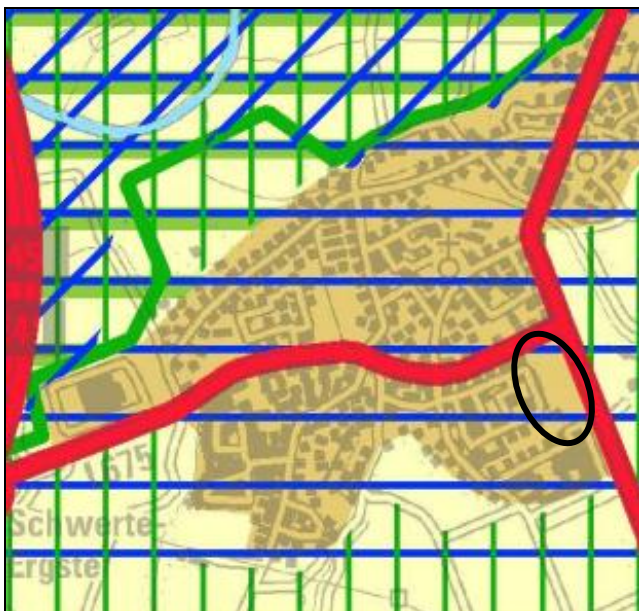


Abb. 3: Auszug aus dem Regionalplan Ruhr (Entwurfssfassung, Juli 2021) mit Kennzeichnung des Planbereiches (schwarzes Oval), (Quelle: Regionalverband Ruhr)

Flächennutzungsplan (FNP):

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Schwerte stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar. Damit kann der Bebauungsplan Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ gem. § 8 Abs. 2 BauGB unmittelbar aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

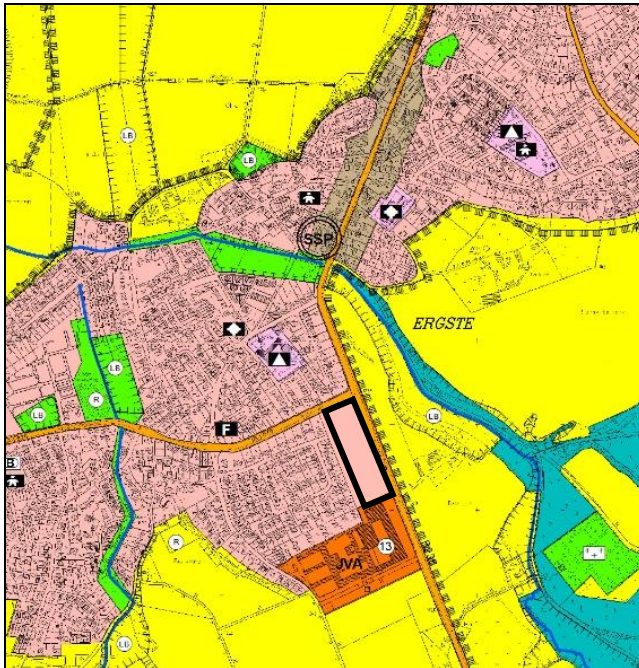


Abb. 4: Ausschnitt - Flächennutzungsplan der Stadt Schwerte mit Kennzeichnung des Plangebietes (schwarzes Rechteck)

Landschaftsplan:

Im Landschaftsplan Nr. 6 Raum Schwerte (1998) sind für die Plangebietsfläche keine zu berücksichtigenden Ziele formuliert.

Rechtskräftige Bebauungspläne:

Für die an das Plangebiet westlich angrenzende Wohnsiedlung ist der Bebauungsplan Ergste ER Nr. 8 „Auf dem Hallo“ seit dem 29.03.1970 rechtskräftig, für den westlichen Teil der JVA besteht der rechtskräftige Bebauungsplan ER Nr. 18 „Haftanstalt Ergste“ vom 23.05.1969 (s. Abb. 5 und Abb. 6).

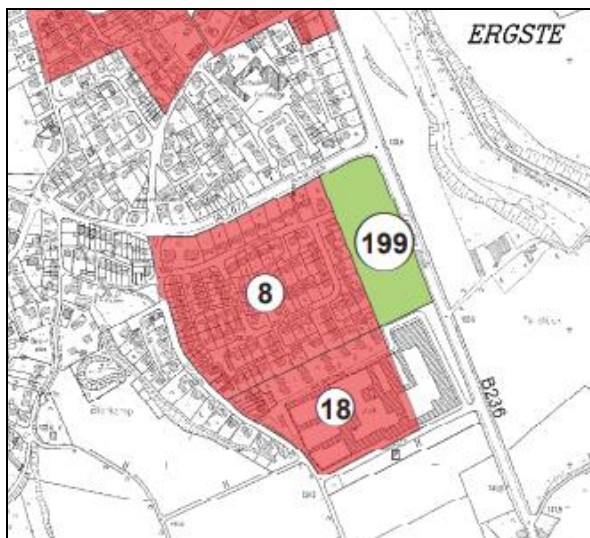


Abb. 5: Ausschnitt – Bebauungsplanübersicht der Stadt Schwerte (Quelle: Stadt Schwerte, Februar 2022)

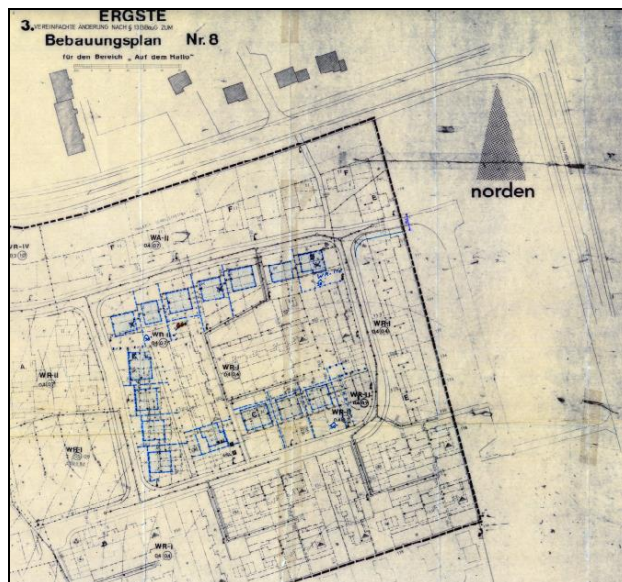


Abb. 6: Ausschnitt – Bebauungsplan Nr. 8 „Auf dem Hallo“, 3. Änderung (Quelle: Stadt Schwerte)

Im Bebauungsplan ER Nr. 8, 3. Änderung wird überwiegend ein reines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,4 festgesetzt. Abweichend ist tlw. auch eine GFZ von 0,7 zulässig (WR-II, WA-II). Für die direkt an die Planfläche angrenzenden Gebäude ist jeweils eine GRZ bzw. GFZ von 0,4 festgesetzt, zudem sind eine Dachneigung von 30-35° sowie Walmdächer mit einer Firstrichtung von Südwesten nach Nordosten festgesetzt. Im Bebauungsplan ER Nr. 8, 3. Änderung ist bereits die Erschließung des Plangebietes mit Fortführung einer Stichstraße angedacht.

5. Planungskonzept

Unter Beachtung der Ortsrandlage und der Gebietsstruktur des Umgebungsbereichs Beethovenstraße / Schubertstraße eignet sich das Plangebiet für eine Wohnbebauung mit niedrigerer städtebaulicher Dichte. Um das westlich angrenzende Einfamilienhausgebiet sinnvoll zu ergänzen, sieht die Neuplanung somit eine Wohnbebauung mit Einfamilien- bzw. Doppelhäusern vor. Mit der geplanten Wohnbebauung wird eine siedlungsräumliche Arrondierung des vorhandenen Wohnsiedlungsbereichs in Ortsrandlage erreicht. Das Planungskonzept sieht eine mögliche Doppelhausbebauung auf der Westseite der Erschließungsstraße mit Ausrichtung der Gartenzone ebenfalls in westliche Richtung vor. Auf der östlichen Straßenseite werden freistehende Einfamilienhäuser dargestellt, wobei die Gartenzone ebenfalls nach Westen orientiert ist.

Das städtebauliche Konzept stellt die möglichen Bauformen dar. Die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen sowohl eine Einzelhaus- als auch eine Doppelhausbebauung im gesamten Plangebiet.

Das städtebauliche Konzept wird maßgeblich durch die Erschließungsmöglichkeiten bestimmt. Eine Anbindung des Plangebiets an die B 236 Letmather Straße ist aus den unter Pkt. 6.6 dieser Begründung näher dargelegten Gründen nicht möglich. Die Erschließung des Plangebietes ist somit ausschließlich über die vorhandene Anbindung an die Schubertstraße gegeben.



Abb. 7: Städtebauliches Konzept zum Bebauungsplan Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ (Quelle: Machbarkeitsstudie, Variante 1 vom 02.04.2020)

Wie bereits im Bebauungsplan ER Nr. 8 „Auf dem Hallo“ angedacht, erfolgt die Erschließung des Plangebietes durch Verlängerung der Schubertstraße als Sticherschließung mit entsprechender Wendemöglichkeit. Die verfügbare Tiefe der Plangebietsfläche von ca. 70 m (unter Berücksichtigung der 20m-Anbauverbotszone) lässt eine mittige Lage der Erschließungsstraße zu, so dass beidseits in etwa gleich tiefe Grundstücksflächen entstehen.

Der vorgeschlagene Querschnitt der Erschließungsstraße von 9,0 m orientiert sich am Querschnitt der Schubert- und Beethovenstraße (ca. 10 m) und erlaubt die Anordnung öffentlicher Stellplätze in Längsaufstellung im öffentlichen Straßenraum (Besucherparkplätze). Bei der vorgeschlagenen Einzel- und Doppelhausbebauung erfolgt ansonsten die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den jeweiligen Wohngrundstücken in den seitlichen Abstandsflächen. Die dargestellte Wendefläche entspricht den Anforderungen der Müllabfuhr für das Wenden eines dreiachsigen Müllfahrzeugs.

Da von der Ruhrtalstraße und der Letmather Straße erhebliche Schallbelastungen auf die geplante Wohnbebauung einwirken, ist ein Lärmschutzwall in einer Höhe von 3,5 m entlang der genannten Straßen geplant. Die unter Pkt. 6.8 dargelegten Ausführungen zur schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass mit der Anlage eines Lärmschutzwalls

les mit einer Höhe von 3,5 m eine deutliche Reduzierung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen erzielt werden kann.

Im Nordosten ist am Tiefpunkt des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken geplant. Von hier aus soll das Niederschlagswasser in den in ca. 200 m östlicher Richtung fließenden Wannebach gedrosselt eingeleitet werden (siehe hierzu Pkt. 6.7).

6. Planinhalte und Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend dem Planungsziel und der Dargestellung im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche wird für das gesamte Plangebiet als Art der baulichen Nutzung Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Das vorrangige Ziel ist die Schaffung von Wohnraum, daher erfolgt der Ausschluss der im Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 Abs. 3 Nr.1-5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungskategorien (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen). Diese Nutzungen weisen in den meisten Fällen einen größeren Flächenbedarf auf und erzeugen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten mit der geplanten als auch bestehenden Wohnnutzung ist daher der Ausschluss gerechtfertigt. Unabhängig hiervon besteht auch kein erkennbarer Bedarf an der Unterbringung dieser Nutzungen an diesem Standort. Diese sind daher gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und somit in dem Plangebiet nicht zulässig.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

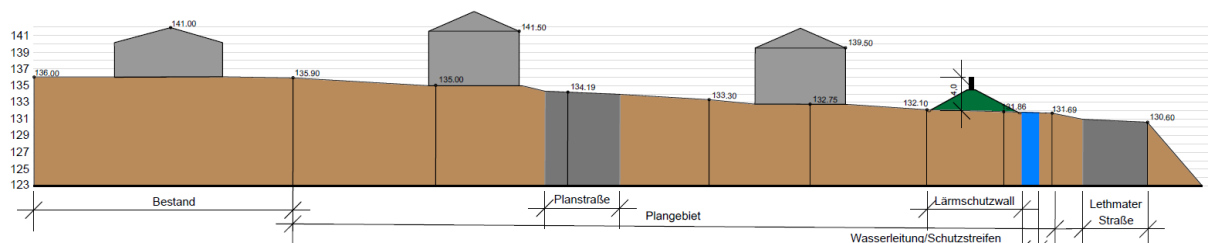
Als Maß der baulichen Nutzung wird im Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BauNVO festgesetzt:

- die Grundflächenzahl (GRZ) und
- die Höhe baulicher Anlagen.

Im Bebauungsplan wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht dem in § 17 BauNVO angegebenen Orientierungswert für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in allgemeinen Wohngebieten. Die GRZ gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des jeweiligen Baugrundstücks maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßengrenzungsline liegt.

Mit der Festlegung der maximal zulässigen GRZ von 0,4 wird sichergestellt, dass eine aufgelockerte Wohnbebauung entsprechend der Umgebungsbebauung realisiert werden kann. Es wird eine ausreichende Durchgrünung zur Sicherstellung des städtebaulichen Anspruchs eines grün geprägten Wohnquartiers gewährleistet.

Da das Plangebiet eine Geländeneigung von West nach Ost bzw. Südwest nach Nordost aufweist, somit nicht auf einem einheitlichen Höhenniveau verläuft, wird die zulässige Traufhöhe bei Satteldächern (SD) bzw. die zulässige Gebäudeoberkante bei Flachdächern (FD) abschnittsweise entsprechend der Höhensituation des Geländes bzw. der Planstraße festgelegt, um unmaßstäbliche Gebäudehöhen auszuschließen. Die projektierte Planstraße verläuft geländenah. In der Planzeichnung des Bebauungsplanes ist die geplante Höhenlage der Straße (Gradiente) in m. ü. NHN eingetragen. Diese Straßenhöhen können als informeller Bezugspunkt für die zulässige Traufhöhe bzw. zulässige Gebäudeoberkante genommen werden. Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft die Geländesituation und die sich hieraus ergebende Festsetzung der max. zulässigen Trauhöhen bei Satteldächern bzw. Gebäudeoberkanten bei Flachdächern. Die festgesetzten zulässigen Gebäudehöhen erlauben eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen.



Die Festsetzung erfolgt als Höhenangabe in Metern über Normalhöhennull (im Plan m. ü. NHN). Die maximal zulässige Traufhöhe oder Gebäudeoberkante ergibt sich aus dem jeweiligen Eintrag in der Planzeichnung und wird wie folgt definiert:

Als Traufhöhe (TH) bei dem Satteldach (SD) gilt der Schnittpunkt des aufsteigenden Mauerwerks mit der äußeren Dachhaut (nicht Dachrinne), als Oberkante (OK) bei dem Flachdach (FD) gilt der obere Abschluss der Attika.

Mit diesen Festsetzungen zur zulässigen Höhe baulicher Anlagen wird sichergestellt, dass Wohngebäude mit stark unterschiedlicher Höhenentwicklung im Baugebiet nicht realisiert werden, wodurch die Einheitlichkeit des städtebaulich gewollten Erscheinungsbildes gestört würde. Gleichzeitig verbleibt den zukünftigen Erwerbenden ein ausreichender Gestaltungsspielraum zur Umsetzung individueller Architekturkonzepte.

Die festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen dürfen durch untergeordnete Bauteile (technisch erforderliche Dachaufbauten) um max 2,0 m überschritten werden, wenn diese um Ihre Höhe vom Gebäuderand (Traufe, Ortgang, Attika) zurücktreten.

6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Im Plangebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert.

Zulässig sind im WA1- und im WA2-Gebiet nur Einzel- und Doppelhäuser.

Diese Festsetzungen orientieren sich am städtebaulichen Konzept (s. Kap. 5). Die überbaubaren Flächen werden als durchgängiges Baufeld festgesetzt. Aufgrund der erforderlichen Höhendifferenzierung erfolgt jedoch eine Unterteilung des Baufeldes in Abschnitte unterschiedlich zulässiger Gebäudehöhen.

Im Wohngebiet WA1 westlich der Planstraße ist die Errichtung von Doppelhäusern mit Ausrichtung der Gartenzone nach Westen möglich. Die überbaubare Grundstücksfläche ist mit einem Abstand von 3,0 m zur Straßenbegrenzungslinie ausgerichtet, so dass eine durchgängige Vorgartenzone entlang der Straßenrandbebauung gebildet wird. Mit einer Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche von 15,0 m ist ein hinreichender Gestaltungsspielraum bei der Anordnung der Gebäude auf dem Baugrundstück gegeben. Nach Westen verbleibt eine durchgängige Gartenzone, die mit den Gartenflächen der benachbarten Bestandsbebauung eine „grüne“ Einheit bilden.

Das Baufeld östlich der Planstraße rückt von der Straße ab und erlaubt somit die Ausrichtung der Gartenzone ebenfalls nach Westen. Neben den Aspekten der Besonnung der Gartenzone, sind hier auch die Aspekte des Lärmschutzes von Relevanz. Durch die Anordnung der Gebäude im östlichen Abschnitt des jeweiligen Baugrundstücks erfolgt eine zusätzliche Abschirmung der Terrassen- und Gartenflächen vor den Geräuscheinwirkungen der Letmather Straße. Die Tiefe des Baufeldes von 17,0 m erlaubt auch hier den Bauwilligen einen größeren Gestaltungsspielraum bei der Gebäudeanordnung auf dem Baugrundstück.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA1 und WA2 dürfen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO untergeordnete Gebäudebauteile wie Balkone, Altane, Erker oder Eingangsvorbauten und Windfänge max. 1,00 m außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Des Weiteren dürfen Terrassen, Terrassen-überdachungen und Wintergärten bei einer zulässigen Grundfläche bis 30 m² max. 4,5 m außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Damit wird die Flexibilität der architektonischen Ausformung der einzelnen Baukörper weiter erhöht.

Insgesamt ist mit der Festsetzung der zulässigen Bauweise und der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen in Verbindung mit den getroffenen Festlegungen zum Maß der baulichen Nutzung gewährleistet, dass ein durchgrüntes Wohnquartier entsteht, das sich in seiner Maßstäblichkeit an die Nachbarbebauung anpasst und sich städtebaulich in den vorhandenen Siedlungsbestand einfügt.

Die unterschiedlich realisierbaren Grundstücksgrößen und die Zulässigkeit von Doppelhäusern im WA1- sowie im WA2-Gebiet, eröffnen darüber hinaus verschiedenen Zielgruppen mit unterschiedlichen Wohnbedürfnissen die Realisierung ihrer Bau- und Wohnvorstellungen.

6.4 Anzahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden

Im Allgemeinen Wohngebiet WA1 und WA2 mit zulässiger Einzel- und Doppelhausbebauung werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB maximal zwei Wohneinheiten je Einzelgebäude bzw. Doppelhaushälfte zugelassen.

Das Quartier soll vornehmlich der Bereitstellung von Wohnraum im Einfamilienhausbereich dienen. Die Zulässigkeit einer zweiten Wohnung soll jedoch das Mehrgenerationenwohnen ermöglichen. Familien sollen für erwachsene Kinder oder eigene Eltern Einliegerwohnungen einrichten können. Ausreichende Stellplätze müssen auf den Privatflächen im Rahmen der Baugenehmigung nachgewiesen werden. Die Begrenzung der höchstzulässigen Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden verhindert, dass Appartementhäuser entstehen, die eine zu starke Verdichtung des Wohngebietes und damit auch eine stärkere Frequentierung durch Pkws bewirken würde.

6.5 Zulässigkeit von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen

Garagen / Carports und Stellplätze:

Garagen müssen mit ihren Frontseiten mindestens einen Abstand von 5,0 m zur vorderen, erschließenden Straßenverkehrsfläche einhalten. Zufahrten zu Garagen dürfen als Stellplatz genutzt werden. Mit dieser Festsetzung wird eine geordnete Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den Baugrundstücken erreicht und ein hoher Grün- bzw. Gartenanteil gesichert.

Nebenanlagen:

In den Vorgärten (Grundstücksflächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenze sowie ihre Verlängerung bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen) sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 und 2 BauN-VO mit Ausnahme von Fahrradabstellanlagen und Abfallbehältern ausgeschlossen. Außerhalb der Vorgärten ist pro Wohngebäude bzw. Doppelhaushälfte maximal 1 Garten-/Gerätehaus mit höchstens 30 m³ außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Diese Festsetzung dient ebenfalls dem Ziel, die Gartenbereiche von einem Übermaß an baulichen Anlagen freizuhalten und somit den grünen Charakter des Wohnquartiers zu wahren.

6.6 Erschließung und ruhender Verkehr

Straßenverkehrsfläche:

Das städtebauliche Konzept wird maßgeblich durch die Erschließungsmöglichkeiten bestimmt. Wie oben bereits dargelegt, ist im Bebauungsplan ER Nr. 8 „Auf dem Hallo“ die Erschließung des Plangebietes über die Verlängerung der Schubertstraße möglich und gesichert.

Alternativ wurde eine direkte Anbindung des Plangebietes an die Letmather Straße B 236 geprüft. Im Abschnitt des Plangebietes ist die B 236 als freie Strecke anbaufrei geführt. Die diesbezügliche Anfrage beim Straßenbaulastträger Straßen.NRW wurde negativ beschieden (Schreiben Straßen.NRW, RNL Ruhr v. 08.04.2019). Hierzu wird ausgeführt, dass die Unabdingbarkeit einer Verkehrserschließung über die B 236 aufgrund der Anbindungsmöglichkeiten an das städtische Straßennetz nicht gegeben ist. Weiterhin wird ausgeführt, dass auch der geringe Abstand einer Anbindung des Plangebietes an die B 236 zum Knotenpunkt B 236 / L 675 Ruhrtalstraße gegen eine Er-

schließungsvariante B 236 sprechen. Die Erschließung des Plangebietes ist somit ausschließlich über die vorhandene Anbindung an die Schubertstraße gegeben.

Wie bereits im Bebauungsplan ER Nr. 8 „Auf dem Hallo“ angedacht, erfolgt die Erschließung des Plangebietes durch Verlängerung der Schubertstraße als Sticherschließung mit entsprechender Wendemöglichkeit.

Die das Wohnquartier erschließende Stichstraße wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Mischverkehrsfläche“ festgesetzt. Der festgesetzte Straßenquerschnitt von 9,0 m orientiert sich an den Querschnitten der Schubertstraße und Beethovenstraße mit jeweils ca. 10 m. Der Querschnitt von 9,0 m erlaubt die Anordnung von Parkplätzen in Längsaufstellung in Kombination mit ausreichend großen Pflanzflächen für Straßenbäume. Ebenso besteht ausreichend Platz für die Verlegung der unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen (Schmutz- und Regenwasserkanalisation, Wasserleitung, Elektrokabel, Telekommunikation). Die Aufteilung der Mischverkehrsfläche (Baumbeete, Besucherstellplätze, Beleuchtung) ist nicht Gegenstand der Festsetzung des Bebauungsplanes, sondern obliegt der zukünftigen Ausführungsplanung innerhalb des städtebaulichen Erschließungsvertrages. Die vorliegende Entwurfsplanung der Erschließungsstraße sieht insgesamt 18 öffentliche Besucherstellplätze vor, wobei 8 Stellplätze im nordwestlichen Eingangsbereich zum Wohnquartier in Senkrechtaufstellung („Päckchenparken“) vorgesehen sind. Damit kann ein weit ausreichendes Angebot an Besucherstellplätzen im Wohnquartier zur Verfügung gestellt werden. Eine Belästigung der Anwohner in den Bestandsquartieren der Schubert- und Beethovenstraße durch Parksuchverkehre des Neubaugebietes kann somit ausgeschlossen werden. Eine Reduzierung der geplanten Besucherstellplätze zugunsten einer stärkeren Begrünung des Straßenraumes mit Straßenbäumen ist somit ebenfalls möglich.

Anbindung an das Straßennetz / Leistungsfähigkeit:

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung Wohnungsbauprojekt „Musikantenviertel“ (Planersocietät, Oktober 2021) wurden die derzeitigen Verkehrsbelastungen im umliegenden Straßennetz erfasst, Aussagen zur zukünftigen allgemeinen Verkehrsaufkommensentwicklung getroffen, das durch die Planung zu erwartende Neuverkehrsaufkommen abgeschätzt und auf das umliegende Straßennetz verteilt sowie die Erschließungssituation geprüft und Aussagen zur Verträglichkeit der Neuverkehre im umliegenden Straßennetz getroffen.

Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Abwicklung der zu erwartenden Verkehre erfolgte für drei Hauptknotenpunkte K1: Ruhrtalstraße / Gillstraße / Kirchstraße, K2: Ruhrtalstraße / Letmather Straße (B 236) und K3: Schubertstraße / Gillstraße / Brinkmanns Hof. Die detaillierten Leistungsfähigkeitsberechnungen an den Knoten K1 und K2 beogen sich auf den Ist-Zustand, den Prognose-Null-Fall, den Analyse-Mit-Fall und den Prognose-Mit-Fall. Die Verkehrsbelastung am Knoten K3 erforderte keine detaillierte Leistungsfähigkeitsberechnung.

Grundlage der Berechnungen zur Einschätzung des Neuverkehrs waren die geplanten 26 Wohneinheiten gemäß städtebaulichem Konzept. In der Verkehrsuntersuchung

wurde, um eventuelle Plananpassungen zu berücksichtigen, auf 30 Wohneinheiten aufgerundet.

Zur Lage und Erschließung wird im Gutachten ausgeführt, dass das Plangebiet sich in einer regional-verkehrlich und u. a. für Pendler sehr attraktiven Lage befindet. Die A 45 und die B 236 sind sehr gut erreichbar. Die Ruhrtalstraße (L 675), die die A 45 mit der B 236 verbindet, stellt die Hauptverbindung durch den Stadtteil dar. Für den Fuß- und Radverkehr bildet sie eine räumliche Barriere. Es wird festgestellt, dass das attraktivste Verkehrsmittel hauptsächlich der Motorisierte Individualverkehr (MIV) darstellt. Die Erschließung des Plangebietes durch den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wird gutachterlich als „ausreichend“ beurteilt. Bezogen auf die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad und zu Fuß wird im Gutachten gemäß der Erreichbarkeitsanalyse festgestellt, dass innerhalb von 5-10 Minuten zu Fuß insbesondere noch die beiden Nahversorger gut erreichbar sind. Zudem befinden sich die Schulen und Kindergärten auch in diesem Radius. Mit dem Fahrrad ist der Bahnhof Ergste (innerhalb von 5 Minuten) sowie der Nachbarortsteil Villigst erreichbar.

Das geplante Neubaugebiet mit seinen rd. 30 Wohneinheiten wird etwa 230 Kfz-Fahrten am Tag erzeugen. Davon finden in der nachmittäglichen Spitzenstunde zwischen 17.00 und 18.00 Uhr 19 Fahrten statt (7 im Quell- und 12 im Zielverkehr). Der Schwerverkehrsanteil nach Fertigstellung des Wohngebietes wird im für solche Siedlungen üblichen, niedrigen Bereich liegen (Müllfahrzeuge, gelegentliche Möbellieferungen, Paketdienste). Es erfolgt der Hinweis, dass bereits derzeit ein Großteil der Verkehre in das Musikantenviertel zur Versorgung der Bevölkerung fahren.

Bezogen auf die geplante Erschließung des Neubaugebietes über die Schubertstraße wird festgestellt, dass die zusätzlichen Neuverkehre, zusammen mit dem Bestandsverkehr ein Verkehrsaufkommen erzeugen, das deutlich unter dem laut Literatur empfohlenen Aufkommen für Straßen mit dieser Funktion liegt. Der Straßenraum der Schubertstraße ist zudem breit genug angelegt ist, um die zu erwartenden Verkehre auch weiterhin verkehrssicher abzuwickeln.

Der nächstgelegene, vorfahrtgeregelter Hauptknoten (K1: Ruhrtalstraße / Gillstraße / Kirchstraße) wird durch das planbedingte geringe Neuverkehrsaufkommen in seiner Leistungsfähigkeit im Vergleich zur heutigen Situation nicht beeinträchtigt. Auch am östlichen Verkehrsknoten (K 2: Ruhrtalstraße / B 236) hat der Neuverkehr durch das Musikantenviertel keine relevanten Auswirkungen auf den Verkehrsablauf. Dieser Knotenpunkt kann bereits heute den dortigen Verkehr in den Spitzenstunden nicht leistungsfähig abwickeln, was zu Rückstaus auf der Ruhrtalstraße führt. Im Gutachten wird dargelegt, dass hier zukünftig ein dreiarmer Kreisverkehr angelegt werden soll, durch den die Abbiegebeziehungen besser abgewickelt und der Verkehr deutlich flüssiger vonstatten gehen kann. Dies führt dazu, dass sich die Qualität der Verkehrsabwicklung von Stufe F (ungenügend) auf Stufe B (gut) verbessern wird. Hierdurch wird auch für die Anwohner der Schubertstraße eine Entlastung erreicht, in dem die Rückstaus entlang der Gartenseite der Grundstücke abnehmen werden. Die Schubertstraße mündet im Westen in die Gillstraße (K3: Schubertstraße / Gillstraße / Brinkmanns Hof). Hierzu wird im Gutachten festgestellt, dass der unsignalisierte Knoten derzeit wie auch zukünftig keine hohe Verkehrsbelastung aufweist.

Zur weiteren Reduzierung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens wird im Gutachten die Empfehlung gegeben, die Geh- und Radwegebeziehungen zum Neubaugebiet zu verbessern. Dies könnte durch eine Aufwertung der Verbindung zur Ruhrtalstraße, die Sicherung der dortigen Querungssituation und die Weiterführung einer sicheren und attraktiven Verbindung Richtung Schule, Kirche und Nahversorger im Norden erfolgen.

Insgesamt führen die geringen Neuverkehre des Plangebiets zu keiner signifikanten Veränderung im Verkehrsablauf. Die Anbindung des Plangebiets an das bestehende Straßennetz ist uneingeschränkt ohne negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte möglich. Die bekannte Überlastung des Knotenpunktes Ruhrtalstraße L 675 / Letmather Straße B 236 in den Spitzenstunden wird sich mit der Umsetzung des dreiarmligen Kreisverkehrs signifikant verbessern.

6.7 Entwässerung des Plangebiets / Flächen für die Abwasserbeseitigung

Niederschlagswasser

Gem. § 55 Wasserhaushaltsgesetz WHG ist das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser ortsnah in ein Gewässer einzuleiten.

Die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet wurde fachgutachterlich ermittelt und bewertet. (Brauckmann, 28.03.2022).

Bei den Versickerungsversuchen zeigte sich eine sehr geringe bzw. nicht ausreichende Wasserdurchlässigkeit der relevanten Bodeneinheiten. Der unzureichende Durchlässigkeitsbeiwert der anstehenden Böden (Größenordnung $k_f \leq 10^{-6}$ m/s) lässt keine dauerhaft zuverlässige Versickerung zu. Des Weiteren wird auf die als erheblich einzustufende Gefahr der Staunässebildung auf den bindigen Bodenschichten hingewiesen, welche einen Rückstau und einen Oberflächenabfluss verursachen kann.

Im Ergebnis wird aus gutachterlicher Sicht von einer Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer der einzelnen Grundstücke innerhalb des Plangebietes abgeraten. Es wird angeraten, die anfallenden unverschmutzten Niederschlagswässer in das Kanalsystem oder gedrosselt in den in der Nähe verlaufenden Wannebach einzuleiten.

Die auf den Ergebnissen des Versickerungsgutachtens aufbauende Entwässerungsplanung (Weber-Ingenieure GmbH, 25.08.2022) sieht ein Trennsystem vor. In Abstimmung mit der Stadtentwässerung Schwerte GmbH und der unteren Wasserbehörde beim Kreis Unna, erfolgt die Einleitung des Niederschlagswassers in den östlich der Letmather Straße liegenden Wannebach. Dies setzt allerdings eine Rückhaltung des Niederschlagswassers im Plangebiet voraus, da nur eine gedrosselte Einleitung zur Vermeidung einer hydraulischen Überlastung und ökologischen Schädigung des Gewässers möglich ist.

Am Tiefpunkt des Plangebiets im nordöstlichen Bereich erfolgt daher auf der Grundlage der nachfolgend näher dargelegten Entwässerungsplanung die Festsetzung einer ca. 1.630 m² umfassenden Fläche für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der

Rückhaltung von Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken (RRB). Das Regenrückhaltebecken wird als offenes begrüntes Erdbecken hergestellt. Die gedrosselte Ableitung erfolgt über eine Ablaufleitung DN300, für das ein Leitungsrecht zugunsten der Stadtentwässerung Schwerte GmbH gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB im Bereich der privaten Grünfläche mit dem Lärmschutzwall festgesetzt wird. Die in den Wannebach einzuleitende Drosselwassermenge des Regenrückhaltebeckens wurde in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde auf 10 l/s festgelegt. Es wird dargelegt, dass durch die gedrosselte Ableitung des Oberflächenwassers zukünftig wesentlich geringere Wassermengen aus diesem Teileinzugsgebiet in Richtung Wannebach abgeleitet werden. Im Ergebnis kommt es durch die geplante Erschließung hydraulisch zu keiner Mehrbelastung des Gewässers im Unterdorf Ergste.

Im Weiteren sieht die Entwässerungsplanung vor, dass die Ablaufleitung DN300 aus dem RRB die Letmather Straße unterquert und durch die nach Osten angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bis zu einem Geländeversprung auf eine tiefer liegende Brachfläche geführt wird. Diese Fläche reicht bis an den Wannebach. Der Fachplaner sieht zwei Möglichkeiten der Zuleitung zum Wannebach: Die Flächen werden mit einer Rohrleitung bis zum Wannebach gequert oder die RW-Leitung endet am Geländeversprung und der Drosselabfluss erfolgt in Form einer diffusen Einleitung in Richtung Wannebach. Die letzt genannte Variante wird in Abstimmung mit der Stadtentwässerung Schwerte und der unteren Wasserbehörde favorisiert. Der genaue Trassenverlauf der Ablaufleitung DN300 ist im Zuge der Ausführungsplanung noch mit dem Flächeneigentümer/-nutzer abzustimmen. Es erfolgt der Hinweis, dass die diffuse Form der Einleitung nur möglich ist, wenn Eigentumsverhältnisse und die Nutzung der Fläche dem nicht entgegenstehen.

Starkregenereignisse

Im Hinblick auf die als Folge des Klimawandels verstärkt in Erscheinung tretenden Starkregenereignisse, wird das Rückhaltevolumen des RRB für ein statistisch 100-jähriges Regenereignis dimensioniert. Das hierfür erforderliche Rückhaltevolumen von 711 m³ kann auf der für das RRB festgesetzten Fläche vorgehalten werden.

Der Wannebach durchfließt das Unterdorf Ergste. Dort ist es bei Starkregenereignissen zu Überflutungen gekommen. Um ein erhöhtes Überflutungsrisiko durch die geplante Erschließung auszuschließen, wurde eine zur Abflussbilanz passende Drosselwassermenge ermittelt. Eine bereits an das RW-System der Schubertstraße angeschlossene Teilfläche von ca. 400 m² wird von diesem RW-Kanal abgeklemmt und an das RW-System der geplanten Erschließung angeschlossen. Dies führt zur Entlastung des vorhandenen RW-Kanals, der im weiteren Verlauf in den Bierbach einleitet und wie der Wannebach durch das Unterdorf Ergste fließt.

Schmutz- und Regenwasserkanalisation

Innerhalb des Plangebiets erfolgt die Ableitung des Schmutz- und Regenwassers über eine Trennkanalisation, die in der Erschließungsstraße verläuft. Die Regenwasserkanalisation leitet das Niederschlagswasser in das nordöstlich liegende RRB ein. Die

Schmutzwasserkanalisation schließt an den städtischen Schmutzwasserschacht 64324 in der Schubertstraße an.

Aufgrund der Geländesituation mit dem nach Osten zur Letmather Straße hin abfallenden Gelände, ist eine Entwässerung der östlich der Planstraße liegenden Baugrundstücke in die in der Erschließungsstraße liegende Kanalisation nicht oder nur eingeschränkt möglich. Die Gebäude östlich der Planstraße müssen mit einer Pumpenanlage, z. B. eine Hybrid-Hebeanlage, ausgestattet werden, um an die Schmutzwasserleitung der Planstraße anschließen zu können. Die Erdgeschossfußbodenhöhe wird bei diesen Grundstücken unterhalb der Rückstauenebene (Straßenoberkante) liegen.

Ein Anschluss der östlichen Grundstücke an die Regenwasserkanalisation der Erschließungsstraße ist aufgrund der Höhenverhältnisse nicht möglich. Die Niederschlagsentwässerung dieser Grundstücke erfolgt daher über eine auf der östlichen Grundstücksseite vor dem Lärmschutzwall angeordnete offene Entwässerungsmulde, die im Nordosten in das RRB einmündet. Die Entwässerungsmulde dient gleichzeitig der Entwässerung des Lärmschutzwalls (westliche Böschungfläche). Für die Entwässerungsmulde wird ein Leitungsrecht zugunsten der Anlieger sowie zugunsten der Stadt Schwerte gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt, da diese den Lärmschutzwall als Bestandteil einer privaten Grünfläche übernimmt. Zur Gewährleistung eines ungehinderten Abflusses wird festgesetzt, dass der Entwässerungsgraben von jeglicher Abflussbehinderung freizuhalten ist.

6.8 Geräuschimmissionen / Lärmschutzmaßnahmen

Auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärmsimmissionen:

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich der von der Letmather Straße B 236 und Ruhrtalstraße L 675 ausgehenden verkehrsbedingten Geräuschemissionen. Zur Ermittlung der auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen und zur Ableitung entsprechender Schutzmaßnahmen wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt (Ingenieurbüro Stöcker, 27.10.2022).

Die durchgeführten Berechnungen auf der Grundlage des im Verkehrsgutachten ermittelten Verkehrsaufkommens im Prognose-Planfall zeigen, dass bei freier Schallausbreitung die Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau für allgemeine Wohngebiete von 55 / 45 dB(A) tags / nachts im Bereich der nördlichen und östlichen Baugrundstücke um bis zu 5 dB(A) tags und bis zu 7 dB(A) nachts überschritten werden. Zur Gewährleistung gesunder und ruhiger Wohnverhältnisse werden daher schallschützende Maßnahmen erforderlich. Prioritär sind hierbei aktive Schutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen. Vorliegend kann durch die Errichtung eines Lärmschutzwalles entlang der Letmather Straße und Ruhrtalstraße ein effektiver Schallschutz erbracht werden. Ziel ist eine Schallabschirmung, die zumindest die Erdgeschosszone und somit auch die Freiflächen effektiv schützen, so dass die Orientierungswerte der DIN 18005 sicher eingehalten werden.

Mit der Errichtung eines Lärmschutzwalles mit einer Höhe von 3,5 m über vorhandenem Geländeniveau können im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte von 55/45 dB(A) tags/nachts im Freiraum und der Erdgeschosszone sicher eingehalten werden. Die im Gutachten in den Karten 13 und 14 dargelegten Ergebnisse zeigen lediglich für die beiden nördlichen Baugrundstücke auf der Nordseite geplanter Gebäude eine als geringfügig einzuordnende Überschreitung des Orientierungswertes von 45 dB(A) für den Nachtzeitraum von 1-2 dB(A).

Dementsprechend wird im Bebauungsplan die Fläche für den zu errichtenden Lärmschutzwall gem. § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt. Gleichzeitig erfolgt eine abschnittsweise Festsetzung der erforderlichen Höhe des Walles, um den errechneten Immissionsschutz zu gewährleisten. Bei einem Neigungsverhältnis des Walles von 1:1,5 wird für die einzuhaltende Wallhöhe von 3,5 m eine Querschnittsfläche von 11,0 m benötigt. Unter Berücksichtigung einer Dammkrone und einer Entwässerungsmulde auf der Ost- bzw. Nordseite des Walles wird im Bebauungsplan eine Querschnittsfläche von 13,0 m festgelegt.

Bereits im Rahmen der zum Bebauungsplan vorgeschalteten Machbarkeitsstudie 2020 wurde mit Straßen.nrw abgestimmt, dass der Lärmschutzwall innerhalb der 20 m-Anbauverbotszone errichtet werden kann (Schreiben Straßen.nrw v. 21.02.2020).

Fassaden in den oberen Geschossen (Karten 15 und 16) mit Ausrichtung zur B 236 und zur Ruhrtalstrasse L 675 weisen erwartungsgemäß die höchsten Immissionen mit bis zu 57 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts auf. Strassenabgewandt werden an allen Plangebäuden im Obergeschoss Beurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) tags und 44 dB(A) nachts prognostiziert, die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden somit an diesen Fassadenseiten eingehalten.

Der Schutz der Obergeschosse (Fassaden mit Ausrichtung zu den Verkehrsstraßen) durch eine deutliche Erhöhung des Walles stellt in der Abwägung keine vertretbare Maßnahme dar, da die Überschreitungen mit 2 dB(A) tags und 4 dB(A) nachts noch moderat sind und unterhalb der Immissionsgrenzwerte der vergleichsweise heranzuziehenden 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) von 59/49 dB(A) tags/nachts liegen. Zudem beschränken sich die Überschreitungen auf die nördlichen und nordöstlichen Baugrundstücke. Der Schutz der von Geräuschimmissionen oberhalb der Orientierungswerte beeinflussten Gebäudeseiten durch passive Schallschutzmaßnahmen ist daher angemessen. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass in den gekennzeichneten Baufeldern mit Pegeln > 45 dB(A) im Nachtzeitraum bei der Errichtung von Gebäuden bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen sind.

Die zu treffenden baulichen oder sonstigen Vorkehrungen müssen sicherstellen, dass sie eine Schallpegeldifferenz bewirken, die zur Einhaltung folgender Innenraumpegel (Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719, August 1987, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) führt: Schlafräume nachts 30 dB(A), Wohnräume tagsüber 35 dB(A). Die Innenraumpegel sind vorrangig durch eine geeignete Grundrissgestaltung einzuhalten. Ist dieses nicht möglich, muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dä-

chern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Der maßgebliche Innenschallpegel von Schlafräumen muss bei teilgeöffneten Fenstern eingehalten werden. Andernfalls sind geeignete schallgedämmte Lüftungssysteme einzubauen.

Zur Sicherstellung des Immissionsschutzes gegenüber den verkehrsbedingten Einwirkungen auf das Plangebiet wird darüber hinaus eine bedingte Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB übernommen. Der Bezug von Wohnungen ist erst nach vollständiger Fertigstellung des festgesetzten Lärmschutzwalles zulässig.

Planbedingte Auswirkungen im Umgebungsbereich:

Weitergehend wurde untersucht, ob durch das planbedingte Zusatzverkehrsaufkommen in den benachbarten Bestandsgebieten eine relevante Veränderung der Geräuschimmissionssituation eintritt.

An den exemplarisch untersuchten Immissionsorten kommt es aufgrund des Planvorhabens zu Erhöhungen der Beurteilungspegel von bis zu 1 dB tags und 3 dB nachts (Schubertstr. 2). An den untersuchten Immissionsorten unmittelbar im Anschlussbereich der geplanten Erschließungsstraße (Beethovenstr. 1 und Schubertstr. 21) werden teilweise Verringerungen der Beurteilungspegel aus Verkehrslärm aufgrund der abschirmenden Wirkung der Neubebauung und des Walls prognostiziert. An den untersuchten Fassaden der Bestandsbebauung liegen die Beurteilungspegel im Prognose-Planfall tags unter den Orientierungswerten der DIN 18005 für WA-Gebiete (55 dB(A)). Nachts wird der Orientierungswert im Planfall am Immissionsort Schubertstraße 2 um 3 dB(A) überschritten. Auch hier ist in der Abwägung zu berücksichtigen, dass sich diese Pegelerhöhungen durch pessimistisch gewählte Annahmen (ein Lkw fährt im Nachtzeitraum über die Schubertstraße) einstellen und der Beurteilungspegel von 48 dB(A) weiterhin unter dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) liegt.

Auswirkungen durch das planbedingte Zusatzverkehrsaufkommen auf die benachbarten Bestandsgebiete, die weitergehende Schutzmaßnahmen erforderlich machen würden, sind somit nicht erkennbar.

Einwirkungen von gewerblichen Nutzungen:

Südlich an das Plangebiet schließt das Gelände der Justizvollzugsanstalt (JVA) Schwerte an. Die JVA verfügt über Werkstätten, von denen Immissionen aus gewerblichen Tätigkeiten auf das Plangebiet einwirken können. Zur Beurteilung der Situation wurden durch den Gutachter Lärmmessungen in der Schreinerei der JVA bei durchgehendem Betrieb der wesentlichen Maschinen durchgeführt. Neben dem Werkstattbetrieb wurden weiterhin berücksichtigt:

- Tags: Parkverkehre von Beschäftigten und Besuchern auf dem südlich der JVA liegenden Parkplatz (20 Wechsel / h)
- Nachts: Parkverkehre der Beschäftigten im 3-Schicht-Betrieb (60 Stellplatzwechsel in der lautesten Nachtstunde)
- Lkw-Verkehre und Parkvorgänge Anlieferung, Ent- und Versorgung innerhalb der JVA (10 LKW pro Tag).

Für eine Abschätzung der Immissionen wurden für den Regelbetrieb der JVA die aufgeführten Lärmquellen bestimmt und unter pessimistischen Ansätzen überschlägig berechnet. Es ergeben sich für die südlichste Reihe der Bestands- und Planbebauung Beurteilungspegel von tags < 45 dB(A) und nachts < 22 dB(A). Damit werden die zur Beurteilung herangezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts für allgemeines Wohngebiet) um mindestens 10 dB tags und 18 dB(A) nachts unterschritten. Die Lärmbelastungen aus der JVA an der Wohnbebauung sind auch bei pessimistischen Ansätzen irrelevant.

6.9 Grünflächen und Pflanzmaßnahmen

Lärmschutzwall:

Die Fläche des Lärmschutzwalles wird als private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt und wird in die Unterhaltung der GWG übernommen.

Der Lärmschutzwall ist zur Eingrünung mit heimischen Sträuchern zu bepflanzen. Die Pflanzung erfolgt mehrreihig im Pflanzabstand von 1,5 x 1,5 m (Pflanzqualität: mind. 2-fach verpflanzt, Höhe 50 - 80 cm). Es sind Gehölze der im Bebauungsplan in der Pflanzliste A aufgeführten Arten zu verwenden. Mit dieser Festsetzung zum Anpflanzen von heimischen Sträuchern wird am Ortsrand ein ökologisch hochwertiger und das Landschaftsbild bereichernder Ortsrandabschluss gestaltet.

Dachbegrünung:

Wohngebäude mit Flachdachausbildung sowie die Flachdächer von Garagen und Carports sind nach den Qualitätskriterien der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie 2008 (www.fll.de) extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es ist eine mindestens 8 cm starke Magersubstratauflage vorzusehen. Bei der Bepflanzung sind Sedum-Arten (Sedum-Sprossensaat) zu verwenden. Dabei müssen 20 % der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Die Dachbegrünung dient der Reduzierung bzw. Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses, der Verbesserung der mikroklimatischen Situation (Vermeidung von Hitzeinseln) sowie der ökologischen Aufwertung (Nahrungsangebot für Insekten).

Anlagen zur Photovoltaik auf Flachdächern sind zusätzlich zu der festgesetzten Dachbegrünung zulässig. Die Begrünung ist durch Aufständern der Anlagen sicherzustellen. Die solarenergetische Nutzung in Form von Photovoltaikanlagen stellt einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz dar.

Anpflanzen von Straßenbäumen:

Im öffentlichen Straßenraum sind mindestens 9 hochstämmige, standortgerechte Alleebäume mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm, 3 x verpflanzt, zu setzen. Es sind Bäume der im Bebauungsplan in der Pflanzliste B aufgeführten Arten zu verwenden.

Die Begrünung der Pflanzbeete erfolgt mit bodendeckender Vegetation aus standortgerechten Stauden oder Gehölzen oder mit Einssaat von Gräsern und Kräutern. Die Bäume und Unterpflanzungen/Einssaten sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Baumpflanzungen im Straßenraum verbessern die mikroklimatische Situation, gliedern den Straßenraum und verbessern das Ortsbild i. S. eines grün geprägten Wohnquartiers.

Heckenpflanzung Regenrückhaltebecken:

Das im Nordosten des Plangebietes angeordnete Regenrückhaltebecken erhält aus Sicherheitsgründen eine Einzäunung. Es wird eine Eingrünung dieser Zaunanlage auf der West- und Südseite festgesetzt, um eine naturnahe Einbindung zur westlich und südlich angrenzenden Wohnbebauung zu erreichen. Es ist eine Heckenanpflanzung (z. B. aus Weißdorn, *Crataegusmonogyna*) vorzunehmen. Alternativ ist eine Bepflanzung des Zaunes mit Rankpflanzen (z. B. mit Efeu, *Hedera helix*) möglich. Von der Pflanzbindung ausgenommen ist der Zufahrtsbereich im Anschluss an die öffentliche Erschließungsstraße.

Minderung der Versiegelung:

Private Stellplätze sowie Zuwegungen auf den Privatgrundstücken sind aus Gründen des Bodenschutzes und zur Sicherung des Grundwasserdargebots in wasserdurchlässiger Bauweise (Splittfugen- oder Rasenpflaster, Rasengittersteinen, Rasenwabenpflaster, offenfugige Pflasterung oder vergleichbare wasserdurchlässige Materialien) auf einem versickerungsfähigen Unterbau herzustellen.

7. Gestalterische Festsetzungen

Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur maximal zulässigen Gebäudehöhe und zu den überbaubaren Flächen bestimmt. Weitere gestalterische Regelungen werden gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 89 BauO NRW getroffen und beziehen sich auf wenige Rahmenfestsetzungen, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert werden soll.

Die gestalterischen Festsetzungen dienen dazu, ein ansprechend gestaltetes, in seiner Formensprache homogenes Wohnquartier zu entwickeln. Die Festsetzungen dienen der Herstellung einer städtebaulichen Ordnung und lassen Bauwilligen genügend Spielraum zur Verwirklichung eigener gestalterischer Wünsche.

Dächer:

Zulässig sind im WA1-Gebiet Gebäude mit Satteldach (SD) mit einer zulässigen Dachneigung von 30 – 40° und im WA2-Gebiet Bauten mit Satteldach (SD) und Flachdach (FD). Im westlich angrenzenden Wohnsiedlungsbestand sind das Satteldach und das Flachdach die vorherrschenden Dachformen. Damit fügt sich die geplante Dachlandschaft in die städtebauliche Eigenart der näheren Umgebung ein.

Damit die Grundform des Satteldaches erkennbar bleibt, wird der Umfang der zulässigen Dachaufbauten begrenzt. Zulässig sind auf Satteldächern Dachgauben und Zwerchgiebel, sofern die Summe der Dachaufbauten bei Einzelhäusern die Hälfte und bei Doppelhäusern ein Drittel der jeweiligen Haupttraufe nicht überschreitet.

Die solarenergetische Nutzung stellt einen wichtigen Baustein der regenerativen Energiegewinnung dar. Anlagen der Photovoltaik sind daher auf den Dachflächen zulässig. Gleichzeitig prägen diese Anlagen die Dachlandschaft und damit das Erscheinungsbild der Siedlung. Zur Wahrung einer „ruhigen“ Dachlandschaft wird daher bestimmt, dass auf Satteldächern diese Anlagen ausschließlich parallel zur Dachhaut angebracht werden dürfen. Die Errichtung von in schrägen Winkel zur Dachfläche angeordneten Solarmodulen ist somit unzulässig, da diese die Hauptform des Satteldaches in störender Weise überformen würden. Um die Ablesbarkeit des gedeckten Daches (Dachziegel, Dachsteine) zu gewährleisten, wird darüber hinaus bestimmt, dass Solaranlagen einen Abstand von mindestens 0,50 m zu allen Seiten des Dachrandes (Traufe, Ortgang, First) einzuhalten haben.

Doppelhäuser:

Mit dem Ziel einer einheitlichen Gestaltung des Neubaugebiets, so dass dieses als zusammenhängendes Quartier mit einem harmonischen Erscheinungsbild des öffentlichen Raumes wahrgenommen wird, sind in dem Allgemeinen Wohngebiet WA1 und WA2 die Fassaden und Dacheindeckungen aneinander gebauter Gebäude (Doppelhäuser) in identischem Material und identischer Farbe auszuführen. Ebenso sind Doppelhäuser mit gleicher Sockelausbildung, gleicher Dachform und gleichen Trauf- und Firsthöhen und Dachüberständen auszuführen. Doppelhäuser sind auf einer gemeinsamen vorderen Bauflucht zu errichten.

Einfriedungen:

Ebenfalls für den Gesamteindruck des Straßenraumes von Bedeutung ist die Form der Grundstückseinfriedungen. Um den öffentlichen Straßenraum nicht durch eine Vielzahl unterschiedlicher Grundstückseinfriedungen (Zäune, Gabionen und Mauern unterschiedlichster Materialien und Ausführungen) in seiner einheitlichen Gestaltwirkung zu stören, wird festgelegt, dass Einfriedungen der Grundstücke gegenüber der öffentlichen Verkehrsfläche nur als geschnittene Laubhecken bis zu einer maximalen Höhe von 1,80m mit standortgerechten Gehölzen gem. der im Bebauungsplan aufgeführten Pflanzenauswahlliste C zulässig sind. Zäune sind nur auf der Innenseite der Hecke zulässig und dürfen diese nicht überragen. Die Hecken müssen einen Abstand von 0,30 m zur öffentlichen Straße einhalten.

Mit dieser Festsetzung wird dem Schutzbedürfnis der angrenzenden Wohngrundstücke Rechnung getragen. Dies gilt insbesondere für die Wohngrundstücke auf der Ostseite der Erschließungsstraße, deren Gärten nach Westen und damit zur öffentlichen Verkehrsfläche ausgerichtet sind. Mit der Festsetzung, dass nur Hecken mit innen liegenden Zäunen errichtet werden dürfen, wird jedoch ein „Abschottungseffekt“ durch z. B. Gabionenwände oder Kunststoffflechtzäune vermieden. Durch die Kombination Schnitthecke / Zaun entsteht insgesamt eine grün geprägte Leitstruktur entlang der öffentlichen Erschließungsstraße.

Abfall- und Recyclingbehälter:

Sämtliche außerhalb des Gebäudes aufgestellten Abfall- und Recyclingbehälter sind durch Heckenpflanzungen oder eine Rankkonstruktion unter Verwendung von Rank- und Kletterpflanzen dauerhaft einzugrünen.

Sichtbare Mülltonnenstandorte hinterlassen oftmals einen prägenden negativen Eindruck im Straßenraum und können den Grüncharakter des Wohnviertels beeinträchtigen. Zur Steigerung der gestalterischen Qualität des Wohngebiets sind Mülltonnenstandplätze daher einzugrünen.

Vorgärten und nicht überbaute Grundstücksflächen:

Da die Vorgartengestaltung maßgeblichen Einfluss auf das Straßenbild und den Charakter einer Wohnsiedlung hat, soll die grüne Vorgartenzone zu einem möglichst einheitlichen Erscheinungsbild des Straßenraumes beitragen. Neben der stadtgestalterischen Funktion trägt ein mit Vegetation begrünter Vorgarten außerdem zur Verbesserung des Lokalklimas (z. B. Staubbindung, Ausgleich von Temperatur und Luftfeuchtigkeit), des Boden- und Wasserhaushalts (z. B. Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser, Erhalt der Bodenfunktionen) und des ökologischen Potenzials (z. B. Lebensraum für Pflanzen und Tiere) bei.

Aus den vorgenannten Gründen wird für Vorgärten und nicht überbaute Grundstücksflächen die Festsetzung getroffen, dass diese gärtnerisch anzulegen sind und vollflächig mit bodendeckender Vegetation zu begrünen und dauerhaft zu erhalten sind.

Die Regelung einer Vollflächigkeit der Bepflanzung wird getroffen, da aufgrund der Grundstücks- bzw. Vorgartengrößen und abzüglich der notwendigen Erschließungen in Vorgartenbereichen per se die für eine gärtnerische Gestaltung zur Verfügung stehende Fläche sehr begrenzt ist, um die gewünschte optische Wirkung für das Straßenbild zu erzielen.

Es ist eine zunehmende Tendenz sowohl in Neubau- als auch in Bestandsgebieten zu beobachten, dass Vorgärten aus vermeintlichen Praktikabilitäts Gesichtspunkten eines geringeren Pflegeaufwandes nicht mehr gärtnerisch gestaltet, sondern durch Stein-, Schotter- und Kiesschüttungen (vielfach mit darunter liegender Teichfolie) abgedeckt werden. Neben den negativen umweltrelevanten Begleiterscheinungen (Aufheizung, Niederschlagswasserabfluss bei Verwendung von zusätzlichen Folienabdeckungen) führt dies auch zu einer negativen Veränderung des städtebaulichen Erscheinungsbildes. Grün als wichtiges Gestaltungselement des Straßenraumes tritt in den Hintergrund und Baumaterialien bestimmen als dominierendes Element das Siedlungsbild. Es wird daher explizit festgesetzt, dass die Anlage von Schottergärten z. B. mit Schotter oder Bruchsteinen unzulässig ist. Dies gilt gleichermaßen für Pflasterungen oder sonstige Versiegelungen in den Vorgartenbereichen.

Von der Vorgabe zur Vorgartenbegrünung ausgenommen sind die Flächen für die notwendige Erschließung des Grundstücks (Grundstückszufahrten, Zufahrten zu Garagen, Carports, fußläufige Zuwegungen zu Eingängen, bauordnungsrechtlich notwendige

Fahrradabstellplätze) sowie die Standflächen für Müllbehälter. Für fußläufige Zuwegungen setzt der Bebauungsplan eine Höchstbreite von max. 2 m fest. Diese ermöglicht eine ausreichend breite fußläufige Erschließung des Hauptgebäudes.

8. Umweltbelange

8.1 Umweltbericht

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil (Teil B) der Begründung zum Bebauungsplan.

Der Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ wurde von Uwedo - Umweltplanung Dortmund in Text und Karten erstellt.

Der Umweltbericht wurde als Teil B der Begründung erarbeitet und beinhaltet u. a. eine Bestandsaufnahme sowie eine Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die sich an den Schutzgütern des § 2 Abs. 1 UVPG und des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB orientiert: Schutzgut Mensch, Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz, Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche, Schutzgut Wasser, Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz, Klimaanpassung, Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander.

8.2 Artenschutz

Rechtliche Vorgabe in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben ist die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung. Die Artenschutzprüfung der Stufe I (Vorprüfung) dient der Beurteilung der Planung hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz. Im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Uwedo-Umweltplanung Dortmund, Juni 2022) wurde mittels einer überschlägigen Prognose geklärt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Die Prognose erfolgte auf der Grundlage vorhandener Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten. Des Weiteren fand zur Beurteilung der Habitataignung der betroffenen Flächen am 13.04.2021 eine Ortsbegehung des Plangebietes statt. Da östlich des Plangebietes Freiflächen mit einer potenziellen Bedeutung für die Fauna angrenzen, umfasst der Untersuchungsraum neben dem Plangebiet Flächen in einem Umfeld von bis zu 500 m.

Die Artenschutzprüfung der Stufe I kommt zu folgendem Ergebnis:

In der Artenschutzprüfung wird festgestellt, dass aufgrund der Zerschneidungswirkung durch die Letmather Straße (B 236) keine augenscheinlichen Vernetzungsbeziehungen

zu angrenzenden Freiräumen bestehen. Lediglich im westlichen Randbereich im Übergang zur Wohnbebauung befinden sich untergeordnet schmale Gehölze und Gebüschstrukturen. Im Ergebnis wird festgestellt, dass das Plangebiet aufgrund dieser Faktoren keine geeigneten Habitatstrukturen und ungestörten Lebensräume für die auf Messtischblattbasis angegebenen typischen Wald- und Altholzbewohner, störungsempfindlichen Gehölz- und Gebüschbrüter, Fels- und Nischenbrüter bzw. Gebäudebrüter, Gewässerarten und Brutvögel des Offenlandes bzw. der offenen Kulturlandschaft bietet. Des Weiteren ist das Plangebiet für die Offenlandarten zu klein und zu starken Störungen durch die östlich angrenzende B 236 ausgesetzt.

Bezogen auf das im Rahmen der Ortsbegehung gesichtete Weibchen des Bluthänflings im südwestlichen Bereich der angrenzenden JVA (in einer Entfernung von etwa 220 m zum Plangebiet) wird in der Artenschutzprüfung im Ergebnis festgestellt, dass das Plangebiet als Bruthabitat eher ungeeignet für die Art ist. Es erfolgt der Hinweis, dass die Offenlandbereiche östlich des Plangebietes sowie südwestlich und südlich der JVA weiterhin bestehen bleiben. Zudem fehlt im Plangebiet selbst die wesentliche Nahrungsgrundlage für die Art. Dies erschwert die Nahrungssuche und eine Versorgung von Jungtieren, so dass insbesondere auch aufgrund der fehlenden Nahrungsgrundlage die wenigen, schmalen Gebüschstrukturen keine Eignung für die Art als Bruthabitat aufweisen.

In der Artenschutzprüfung wird bezogen auf das potenzielle Vorkommen von 6 Fledermausarten im Plangebiet und Umgebung nach Auswertung vorhandener, verfügbarer Daten im Ergebnis festgestellt, dass Betroffenheiten gebäudebewohnender Fledermausarten sowie waldbewohnender Fledermausarten ausgeschlossen werden können. Im Plangebiet befinden sich weder Gebäude noch Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Des Weiteren wird in der Artenschutzprüfung festgestellt, dass aufgrund fehlender Stillgewässer (Teiche, Tümpel, Weiher, temporäre Kleingewässer etc.) im Plangebiet ein Vorkommen der im Messtischblatt angegebenen Amphibienarten ausgeschlossen werden kann. Weiterhin liegen keine geeigneten Habitatbedingungen für Reptilien vor.

Fazit der Artenschutzprüfung Stufe I ist, dass Vorkommen bzw. Betroffenheiten planungsrelevanter Arten unter Berücksichtigung üblicher Vermeidungsmaßnahmen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Damit tritt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht ein. Es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich.

Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes wird in den Bebauungsplan Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ ein entsprechender Hinweis aufgenommen:

8.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, Kompensationsmaßnahmen

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gem. § 1a BauGB i. V. m. § 19 BNatSchG auszugleichen ist. Der Kompensationsbedarf

errechnet sich aus dem Vergleich der Ist-Situation mit dem im Bebauungsplan festgesetzten Zustand von Natur und Landschaft.

In den Umweltbericht wird die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung integriert. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Zur Ermittlung der Eingriffe durch das Vorhaben in Natur und Landschaft wird der derzeitige Zustand der Flächen dem Planungszustand nach Durchführung der Planung gegenübergestellt. Die Biotoptypen-aufnahme und -bewertung erfolgt nach dem Verfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Kreises Unna (2003). Aus der Differenz des Ausgangs- und des Planungswertes ergibt sich das extern zu kompensierende Defizit.

Aus der Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand entsteht bei Umsetzung der Planung ein Defizit von 740,1 Biotopwertpunkten.

Der erforderliche Ausgleich wird südlich des Plangebietes im Bereich des Flurstücks 528, Flur 11 in der Gemarkung Ergste realisiert. Das Flurstück 528 wird für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Als Ausgangszustand weist der Acker einen Wert von 0,3 Biotopwertpunkten je m² auf (Biotoptyp 3.1) auf. Als Zielbiotoptyp wird der Biotoptyp „Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (reich strukturiert) - Neuanlage“ mit einem Planungsbiotopwert von 0,7 Punkten je m² festgelegt (Biotoptyp 8.3). Je m² kann demnach eine Aufwertung um 0,4 Biotopwertpunkte erzielt werden. Ausgehend von einem Defizit von 740,1 Punkten wird für die externe Kompensation eine Fläche von ca. 1.851 m² benötigt. Im Umweltbericht wird die Maßnahmenfläche exemplarisch dargestellt und umfasst einen fachgutachterlichen Vorschlag für die Anordnung. Grundsätzlich ist innerhalb des genannten Flurstücks auch eine andere Flächenwahl und ein anderer Zuschnitt der Fläche möglich, solange die benötigte Flächengröße eingehalten wird. Der abgebildete Pflanzstreifen weist eine Breite von ca. 7 m auf und erstreckt sich über die gesamte Länge der nördlichen Flurstücksgrenze.

Bei Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahme wird das Biotopwertdefizit des Bebauungsplanes Nr. 199 vollständig im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff kompensiert.

Die Bepflanzung erfolgt analog der Festsetzung des Bebauungsplanes zur Begrünung des Lärmschutzwalles mit einer Auswahl heimischer Sträucher und einer mehrreihigen Pflanzung. Die Bepflanzung sorgt neben der ökologischen Aufwertung, für eine Eingrünung der angrenzenden Stellplatzflächen der JVA und einer attraktiven Abgrenzung gegenüber dem offenen Freiraum. Auch gebüschbrütenden Vogelarten, Insekten und Fledermäusen kann die neue Anpflanzung als Lebensraum, zur Verbesserung der Nahrungsgrundlage sowie als vernetzendes Element dienen.

8.4 Bodenschutzklausel

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB schreiben den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor. Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen demnach die Wiedernutzbarmachung von Flächen,

die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Zur Deckung des unter Pkt. 2 dieser Begründung dargelegten Wohnraumbedarfs stehen im Stadtgebiet von Schwerte keine oder nur in geringem Umfang, vormals bereits genutzte Flächen zur Verfügung, die einer Wiedernutzbarmachung zugeführt werden könnten. Die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen im Umfang des erkennbaren Wohnraumbedarfs ist daher gerechtfertigt.

Vorliegend handelt es sich zwar um bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen, die für den Wohnungsbau in Anspruch genommen werden. Diese Flächen sind jedoch nicht Bestandteil eines zusammenhängenden Freiraums. Die Letmather Straße B 236 trennt das Plangebiet vom östlich angrenzenden Freiraum mit dem Wannebachtal, ist somit dem bebauten Siedlungsraum zuzuordnen.

Mit der geplanten Wohnbebauung wird somit eine städtebaulich sinnvolle Arrondierung des vorhandenen Wohnsiedlungsbereichs in Ortsrandlage erreicht. Die Planung beachtet somit die Ziele der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB. Eine Inanspruchnahme von Flächen im „freien“ Landschaftsraum wird vermieden, die Umwandlung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgt nur im Umfang des erkennbaren Bedarfs einer angemessenen Wohnbauflächenentwicklung.

9. Bedingte Zulässigkeit der Wohnnutzung

Gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist der Bezug von Wohnungen im Plangebiet erst nach vollständiger Fertigstellung des festgesetzten Lärmschutzwalles zulässig. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass beim Bezug der Wohnungen der gutachterlich festgestellte Schallschutz im Plangebiet hergestellt ist und die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet sichergestellt sind.

10. Sonstige Belange

Altlasten:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ sind im Altlastenkataster des Kreises Unna derzeit keine Altlastenverdachtsflächen oder Altlasten erfasst.

Lärmschutzwall:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb der Wasserschutzzone III A der DEW. Insofern dürfen für die Errichtung des geplanten Lärmschutzwalles aus wasserwirtschaftlicher und bodenschutzfachlicher Sicht ausschließlich natürliche Bodenmaterialien ohne Fremdbeimengungen der Qualität Z 0 der LAGA Boden-Richtlinie (Stand 2004) eingesetzt bzw. verwertet werden.

Für die geplante Errichtung des Lärmschutzwalles ist entweder eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG bei der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna zu beantragen oder/und ein Baugenehmigungsverfahren mit Beteiligung der Unteren Bo-

denschutzbehörde des Kreises Unna durchzuführen. Für beide Verfahren ist ein Bodenmanagementkonzept von einem Altlastensachverständigen in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna zu erarbeiten. In dem Bodenmanagementkonzept sind die Anforderungen an die Art und Qualität der Einbaumaterialien, die Überwachungs-, Kontroll- und Prüfmaßnahmen sowie die erforderlichen Dokumentationen konkret zu beschreiben.

Wasserleitung:

Parallel zur Letmather Straße B 236 verläuft eine Wasserversorgungsleitung DN 200 der Stadtwerke Schwerte GmbH, die nicht überbaut werden darf. Der Verlauf der Wasserleitung ist zeichnerisch in den Bebauungsplan übernommen worden und mit einem Leitungsrecht gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Stadtwerke Schwerte GmbH in einer Breite von 3,0 m (1,5 m beidseits der Leitungsachse) belegt. Der Böschungsfuß des parallel zur Letmather Straße zu errichtenden Lärmschutzwalles liegt außerhalb dieses Leitungsrechtes.

Landwirtschaftliche Nutzung:

Da das Bebauungsplangebiet an den Außenbereich grenzt und dieser landwirtschaftlich genutzt wird, können von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen Lärmimmissionen, z. B. bei Bestell- und Erntearbeiten, ausgehen. Weiterhin kann es bei Düngungsvorgängen mit Wirtschaftsdüngern ebenfalls zu Geruchs-immissionen kommen. Diese Immissionen sind allgemein zulässig und hinzunehmen.

Denkmalpflege und Bodenarchäologie:

Das Plangebiet liegt in einem bodenarchäologisch relevanten Verdachtsgebiet. Es wurden daher am 23.08.2022 archäologische Untersuchungen mittels Baggersondagen durchgeführt. Mit Schreiben vom 02.09.2022 teilt der LWL – Archäologie für Westfalen mit, dass bei der Sachverhaltsermittlung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 199 keine eindeutigen Hinweise auf archäologische Relikte gefunden wurden. Der LWL – Archäologie für Westfalen gibt daher die Fläche für die geplante Bebauung frei. Unabhängig von diesem Ergebnis, enthält der Bebauungsplan aus Vorsorgegründen den folgenden allgemeinen Hinweis:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 15 und § 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

Im Plangebiet und dem unmittelbaren Umgebungsbereich befinden sich keine Denkmäler, die in der Denkmalliste der Stadt Schwerte eingetragen sind.

Kampfmittel:

Weist bei Durchführung des Bauvorhabens der Bodenaushub auf ungewöhnliche Verfärbungen hin oder werden Gegenstände entdeckt, die nicht zugeordnet werden können oder verdächtig erscheinen, sind die Arbeiten sofort einzustellen und das Ordnungsamt der Stadt Schwerte zu informieren.

11. Realisierung und Kosten

Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages gem. § 11 BauGB soll sichergestellt werden, dass sämtliche Kosten für Planung, Gutachten, Erschließung, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen einschließlich eventuell entstehender infrastruktureller Aufwendungen vom Vorhabenträger, der GWG Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft Schwerte mbH, übernommen werden, so dass der Stadt Schwerte keine Kosten entstehen.

12. Flächenbilanz

Wohngebiet WA	12.960 m ²	60,13 %
Straßenverkehrsfläche	1.959 m ²	9.09 %
Private Grünfläche (Lärmschutzwall)	5.005 m ²	23,23 %
Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltebecken)	1.628 m ²	7,55%
Gesamtfläche	21.553 m²	100,0 %

13. Übersicht der zugrunde gelegten Gutachten und Fachplanungen

- Planersocietät, Verkehrsuntersuchung Wohnungsbauprojekt „Musikantenviertel“ in Schwerte, Dortmund, Oktober 2021
- Brauckmann, Gutachten - Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes -, Fröndenberg, 28. März 2022
- Uwedo-Umweltplanung Dortmund, Bebauungsplan Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ in Schwerte, Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung), Dortmund, 29. Juni 2022
- Weber-Ingenieure GmbH, Erschließung Bebauungsplan Nr. 199 „Am Musikantenviertel“ 58239 Schwerte, Castrop-Rauxel, 25. August 2022
- Ingenieurbüro Stöcker, Geräuschimmissionsuntersuchung im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 199 „Am Musikantenviertel“, Schwerte, Haltern am See, 27.Oktober 2022