

Stadt Schwerte

# **Bebauungsplan Nr. 204 „Wohnbebauung Messing- straße“**

---

Teil A - Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Gegenwärtige Situation im Plangebiet</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>2</b>
<b>4. Planvorgaben</b> .....	<b>3</b>
4.1 Regionalplanung.....	3
4.2 Flächennutzungsplan .....	3
4.3 Landschaftsplan.....	3
4.4 Kommunales Handlungskonzept Wohnen der Stadt Schwerte .....	4
4.5 Bebauungsplan/ Verfahren .....	4
<b>5. Städtebauliches Konzept</b> .....	<b>5</b>
<b>6. Planinhalte und Festsetzungen</b> .....	<b>5</b>
6.1 Art der baulichen Nutzung .....	5
6.2 Maß der baulichen Nutzung .....	6
6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	6
6.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	7
6.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	7
6.6 Lärmschutzmaßnahmen.....	7
6.7 Bedingte Zulässigkeit der Wohnnutzung .....	9
6.8 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	9
6.9 Versorgungsflächen.....	10
6.10 Entwässerung des Plangebietes .....	11
6.11 Gestalterische Festsetzungen.....	12
<b>7. Umweltbelange</b> .....	<b>13</b>
7.1 Umweltbericht .....	13
7.2 Artenschutz.....	13
7.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	15
<b>8. Sonstige Belange</b> .....	<b>16</b>
8.1 Verkehr.....	16
8.2 Baugrund .....	16
8.3 Bodenaltlasten .....	17
8.4 Geräuschemissionen .....	17
8.5 Kampfmittel .....	17
8.6 Denkmalpflege und Bodenarchäologie .....	18

<b>9. Flächenbilanz</b> .....	<b>18</b>
<b>10. Kosten</b> .....	<b>18</b>
<b>11. Übersicht der verwendeten Gutachten</b> .....	<b>18</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Geltungsbereich.....	1
Abbildung 2: Luftbild 2023.....	1
Abbildung 3: Ausschnitt FNP Stadt Schwerte .....	3
Abbildung 4: Ausschnitt Landschaftsplan Kreis Unna .....	4
Abbildung 5: Städtebauliches Konzept .....	5
Abbildung 6 Entwässerungskonzept .....	11

## 1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Schwerter Innenstadt im Stadtteil Mitte und umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 4.500 m<sup>2</sup>. Der Geltungsbereich beinhaltet den südwestlichen Teil des Flurstücks 806 auf Flur 17 der Gemarkung Schwerte. Im Norden grenzt das Gebiet an einen geschützten Landschaftsbestandteil mit großem Gehölzbestand, im Osten an einen Reitplatz sowie eine private Gartenfläche. Letztgenannte sind über einen Weg erschlossen, der die südliche Grenze des Plangebietes bildet. Im Westen grenzt das Gebiet an die Messingstraße. (s. Abb. 1 und 2)

Abbildung 1: Geltungsbereich

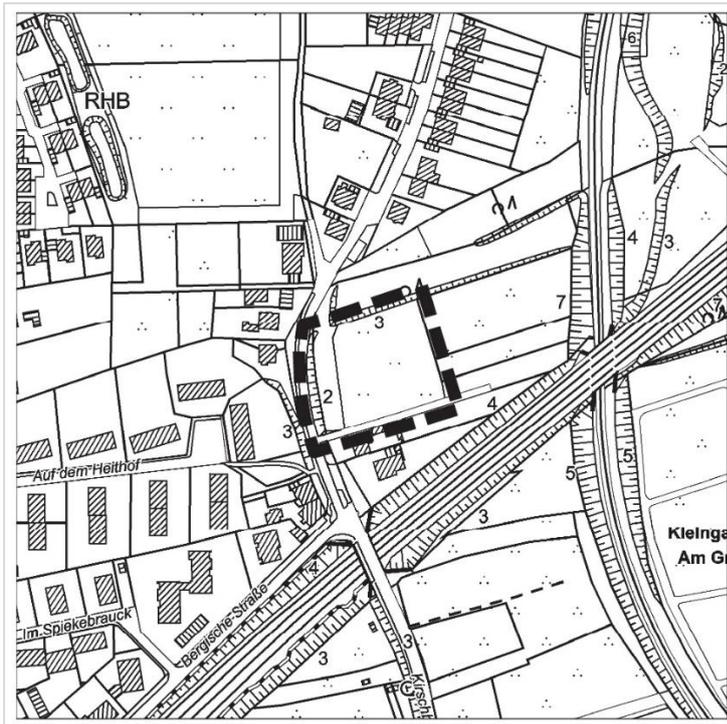


Abbildung 2: Luftbild 2023



## 2. Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Das Plangebiet stellte ehemals eine Pferdekoppel dar, bis vor kurzem wurde es als Baustelleneinrichtungsfläche und Materiallager für die Brückenerneuerung am Kirschbaumsweg genutzt. Die Fläche ist unbebaut und teilweise geschottert. Entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenze befinden sich aufgeschüttete und mittlerweile bewachsene Erdwälle. Eine Erschließung zur Messingstraße in Form eines Schotterwegs ist im Nordwesten des Plangebiets vorhanden. Im Westen und Südwesten befinden sich Gehölz- und Gebüschstrukturen unterschiedlicher Ausprägung. Das Plangebiet weist ein leichtes Gefälle in Richtung Nordosten auf.

Die nähere Umgebung ist geprägt durch lockere Wohnbebauung in offener Bauweise. Mehrheitlich sind Mehrfamilienhäuser mit bis zu drei Geschossen vorzufinden, in Richtung Norden vereinzelt aber auch Einfamilienhäuser. Südlich und östlich der Fläche verlaufen Bahngleise.

Die Fläche befindet sich etwa 1,3 km nördlich der Innenstadt und ist sehr gut an das lokale Straßennetz angebunden. Innerhalb weniger Minuten sind mit dem Kfz die B236 und darüber hinaus die BAB 1 sowie die Innenstadt zu erreichen. Die nächstgelegene ÖPNV-Haltestelle befindet sich mit der Haltestelle „Messingstraße“ auf der Bergischen Straße in etwa 150m Entfernung, womit die Innenstadt bzw. der Bahnhof in 8-10 Minuten zu erreichen sind. Trotz fehlender Radverkehrsanlagen im näheren Umfeld kann der Radverkehr auf Nebenstraßen als verkehrsrärmere Verbindungen zurückgreifen. So ist der Weg in die Innenstadt in etwa 5 Minuten zurückzulegen.

Nahversorgungsmöglichkeiten befinden sich in ca. 10 Minuten fußläufiger Entfernung. Die nächstgelegenen Kitas sind etwa 300m bzw. 600m und die nächsten Schulen etwa 800m vom Plangebiet entfernt.

## 3. Ziele und Zwecke der Planung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 204 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nutzung des o.g. Grundstückes mit dem Ziel geschaffen werden, die nachhaltige wohnbauliche Entwicklung im Ortsteil Schwerte Mitte voranzutreiben. Vorgesehen ist eine Bebauung der Fläche mit ca. 14 öffentlich geförderten Mietreihenhäusern. Das geplante Baukonzept leistet somit auch einen wichtigen Beitrag für einkommensschwache Familien mit Kindern und unterstützt die Ziele des Handlungskonzepts Wohnen der Stadt Schwerte, welches unter anderem einen dringenden Neubaubedarf im öffentlich geförderten Mietwohnungsbau vorsieht. Die Bebauung mit höherer Dichte, in Form von Reihenhäusern, trägt zudem den Vorgaben einer effizienten und schonenden Flächeninanspruchnahme Rechnung.

Das Vorhaben stellt eine sinnvolle, sich in die Umgebung einfügende Arrondierung der Bestandsbebauung dar, die eine durchmischte Wohnbebauung aufweist, mehrheitlich geprägt durch Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise.

## 4. Planvorgaben

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung der übergeordneten und sonstigen Planvorgaben.

### 4.1 Regionalplanung

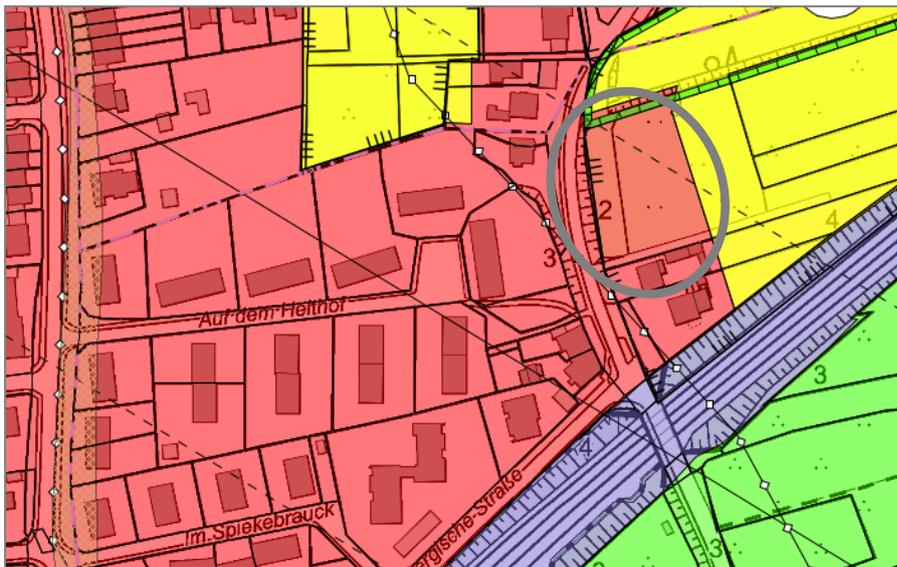
Der seit dem 28.02.2024 rechtskräftige Regionalplan Ruhr stellt den Bereich als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Gemäß Zielsetzung des Regionalplans sind hier vorrangig Wohn- und Mischbauflächen zu entwickeln.

### 4.2 Flächennutzungsplan

Der sich aus dem Regionalplan ableitende Flächennutzungsplan – rechtskräftig seit dem 10.01.2005 – stellt die Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 204 als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar.

Der Bebauungsplan Nr. 204 kann daher gem. § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden.

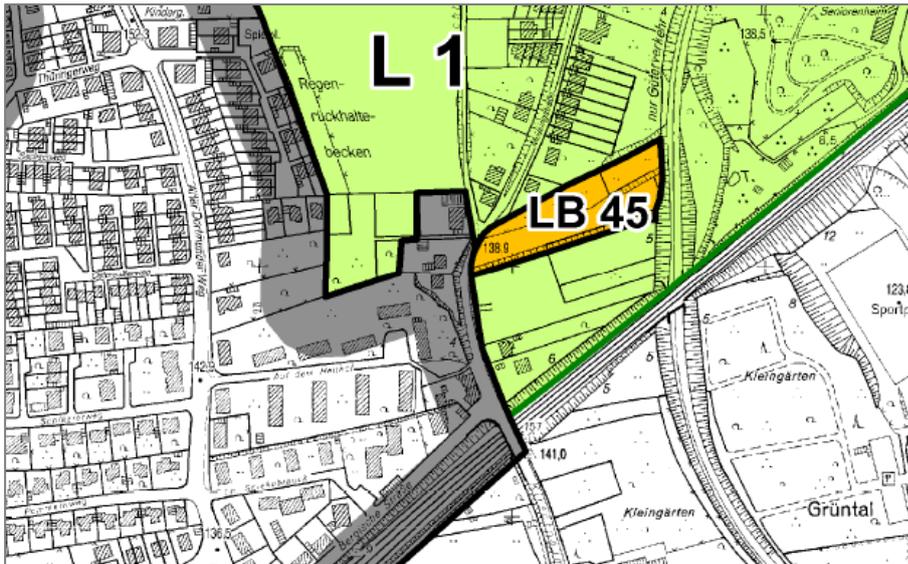
Abbildung 3: Ausschnitt FNP Stadt Schwerte



### 4.3 Landschaftsplan

Der rechtskräftige Landschaftsplan des Kreises Unna setzt östlich angrenzend an das Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet „Schwerter Wald“ fest. Nördlich angrenzend an das Plangebiet ist zudem der Landschaftsbestandteil 45 (Kleingewässer und Feuchtwiese östlich der Messingstraße) zu verorten. Die ca. 0,8 ha große Feuchtwiese, die von Gehölzstruktur, teilweise Weiden, sowie einem Kleingewässer mit Schwimmblatt- und Röhrichtvegetation geprägt ist, wird durch den Landschaftsplan in seinem Erhalt geschützt. Der geschützte Landschaftsbestandteil 79 liegt nicht im Geltungsbereich und wird daher planerisch nicht negativ berührt. Auch ein Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet erfolgt nicht.

Abbildung 4: Ausschnitt Landschaftsplan Kreis Unna



#### 4.4 Kommunales Handlungskonzept Wohnen der Stadt Schwerte

Das vom Rat der Stadt Schwerte am 22.02.2017 beschlossene Handlungskonzept Wohnen der Stadt Schwerte in Verbindung mit der am 20.09.2023 vom Rat beschlossene Fortschreibung stellt als städtebauliches Entwicklungskonzept gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB Abwägungsgrundlage und Handlungsleitfaden für die zukünftige Entwicklung des Schwerter Wohnungsmarkts dar.

Aus dem Handlungskonzept geht hervor, dass die Nachfrage nach preisgünstigem und gefördertem Wohnraum nicht gedeckt werden kann. Grund dafür sind unter anderem eine wieder steigende Zahl wohnungssuchender Haushalte, sowie im Trend zunehmende Zahl der Bedarfsgemeinschaften und Sozialhilfeempfänger\*innen bei gleichzeitig kontinuierlichem Rückgang des preisgebundenen Wohnungsbestands und rückläufiger Bautätigkeit bei geförderten Mietwohnungen. Diesen Entwicklungstrend bestätigt auch die Fortschreibung des Handlungskonzepts Wohnen und hebt dabei die bedarfsgerechte Nachfrage nach gefördertem Wohnraum hervor.

Eine entscheidende Zielgruppe sind hierbei Familien mit Kindern, die auf öffentlich geförderte Wohnangebote mit entsprechend großer Wohnfläche angewiesen sind. Der Bebauungsplan Nr. 204 „Wohnbebauung Messingstraße“ trägt durch seine Ausgestaltung dazu bei, das Bedarfs-Nachfrage Defizit im Bereich des öffentlich geförderten Wohnungsbaus zu reduzieren. Durch die Schaffung von Planungsrecht für 14 öffentlich geförderte Reihenhäuser kann das Angebot an bezahlbarem Wohnraum für die Zielgruppe Familien mit Kindern im Stadtteil Schwerte Mitte quantitativ und qualitativ erweitert werden.

#### 4.5 Bebauungsplan/ Verfahren

In seiner Sitzung am 10.05.2023 hat der Ausschuss für Planen, Bauen und Wohnen beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 204 "Wohnbebauung Messingstraße" aufzustellen. Grundlage hierfür ist das im folgenden dargestellte Bebauungskonzepts. Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren aufgestellt. Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermitteln werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die frühzeitige Beteiligung fand schließlich im Mai/Juni 2024 statt, die eingegangenen Stellungnahmen einschl. der Stellungnahmen der Verwaltung sind in der Abwägungstabelle zu finden.

## 5. Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht eine wohnbauliche Entwicklung des Plangebiets vor, die eine kleinteilige Arrondierung der bestehenden Wohnbebauung an der Messingstraße im Stadtteil Schwerte Mitte



Abbildung 5: Städtebauliches Konzept

herbeigeführt. Insgesamt ist die Errichtung von 14 Reihenhäusern vorgesehen. Die Erschließung erfolgt mit zwei Anschlusspunkten an die Messingstraße, welche insgesamt drei Hausgruppen mit je fünf bzw. vier Reihenhäusern erschließen. Die Reihenhäuser werden als 2-geschossige Baukörper mit Satteldach ausgestaltet. Alle 14 Wohneinheiten sollen hierbei mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung errichtet werden. Die geplante Wohnfläche je Einheit beträgt 105 m<sup>2</sup>, wovon gem. Förderung 97 m<sup>2</sup> zu 6 €/m<sup>2</sup> Kaltmiete vermietet werden sollen, was einem monatlichen Mietpreis von 582 € entspricht. Die privaten Stellplätze befinden sich zum Großteil in Form von Sammelstellplätzen südlich angrenzend an die Bebauung sowie im nordwestlichen Bereich des Plangebietes. Sie sind zum Teil als Garagen ausgestaltet und zum Teil als einfache Stellplätze.

An der nördlichen Plangebietsgrenze ist eine Heckenpflanzung vorgesehen, die als Puffer zum angrenzenden geschützten Landschaftsbestandteil dienen soll. Östlich angrenzend an die Bebauung ist eine Streuobstwiese geplant, die als Ausgleichsfläche dienen soll. So wird einerseits eine hohe ökologische

Qualität sowie andererseits eine gute Einbindung des neuen Quartiers in den Naturraum gewährleistet. Angrenzend an die Ausgleichsfläche, soll ein begrünter Lärmschutzwall errichtet werden, der das Gebiet vor den Emissionen der südlich und östlich verlaufenden Gleise schützt.

## 6. Planinhalte und Festsetzungen

### 6.1 Art der baulichen Nutzung

Das gesamte Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt und entspricht so dem Charakter der angrenzenden Gebiete. Im Plangebiet sollen zusätzliche Verkehrsbelastungen vermieden werden, daher sind die im Allgemeinen Wohngebiet gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Das Gebiet soll vorrangig dem Wohnen dienen und keinen Mischgebietscharakter erhalten. Diese Nutzungen würden durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen außerdem erhebliche Lärmbelastigungen erzeugen und somit zu unerwünschten Störungen innerhalb des geplanten aber auch in den umliegenden Wohngebieten führen. Aufgrund eines hohen Flächenbedarfs ist das Plangebiet für diese Nutzungen ebenfalls nicht geeignet.

## 6.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Vorgaben für das Maß der baulichen Nutzung werden im Allgemeinen Wohngebiet gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BauNVO festgesetzt:

- die Grundflächenzahl (GRZ),
- die Zahl der Vollgeschosse sowie
- die Höhe der baulichen Anlagen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,4 festgesetzt, was dem in § 17 Abs. 1 BauNVO üblichen Wert für Allgemeine Wohngebiete entspricht. Auf diese Weise wird eine dem Standort angepasste, aufgelockerte Bebauung und somit verträgliche Arrondierung gewährleistet.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt. Die Zahl der festgesetzten Vollgeschosse fügt sich damit in die Bestandsbebauung ein, die ein sehr heterogenes Bild abgibt, das aus ein- bis dreigeschossigen Mehr- und teilweise Einfamilienhäusern besteht.

Zur Vermeidung unmaßstäblicher Gebäudehöhen im Plangebiet wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO zusätzlich die Höhe der baulichen Anlagen durch Festsetzung einer maximal zulässigen Firsthöhe bestimmt. Die Bezugshöhe ist Meter ü. NHN. Da das Gelände im Rahmen der Entwicklung modelliert wird und sich ein Gefälle in Richtung Norden ergibt, werden die Gebäude in Bezug auf die Höhe gestaffelt entlang der Erschließungsstraße errichtet. Daher hat nahezu jedes Gebäude andere Höhen ü. NHN. Damit nicht für jedes einzelne Gebäude die jeweilige Firsthöhe festgesetzt werden muss, wird für das gesamte Gebiet nur eine maximale Firsthöhe festgesetzt, wo dann sowohl das Höchste als auch das Niedrigste Gebäude hineinpasst. Mit den gewählten Festsetzungen zu der zulässigen Gebäudehöhe wird eine städtebaulich verträgliche Höhenentwicklung im Baugebiet gesichert, die sich an Höhen der Bestandsbebauung orientiert und gleichzeitig ein einheitliches Bild im Plangebiet schaffen soll.

Die festgesetzte maximal zulässig Gebäudehöhe darf im Allgemeinen Wohngebiet durch untergeordnete Bauteile (technisch notwendige Dachaufbauten) um max. 2,0 m überschritten werden, wenn diese um ihre Höhe vom Gebäuderand zurücktreten.

## 6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Im WA wird eine offene Bauweise gem. § 22 BauNVO festgesetzt, was auch der Bauweise in der näheren Umgebung entspricht. Durch die Festsetzung entsprechender Baugrenzen werden im Plangebiet gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO die überbaubaren Grundstücksflächen festgelegt.

Zulässig sind Einzel- Doppel- und Reihenhäuser, um einerseits das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept zu ermöglichen aber andererseits dennoch eine gewisse Flexibilität zu gewährleisten. Die überbaubaren Flächen werden zwecks flexibler Grundstücksparzellierung als zusammenhängende Baufelder festgesetzt, wodurch sich insgesamt drei Baufelder ergeben.

Untergeordnete Gebäudebauteile wie Balkone, Altane, Erker oder Eingangsvorbauten und Windfänge dürfen max. 1,00 m außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Diese Festsetzung wird gewählt, um untergeordnete geringfügige Bauteile auch außerhalb der Baugrenze zuzulassen. Terrassen und Terrassenüberdachungen sowie Wintergärten dürfen bei einer zulässigen Grundfläche bis 30 qm max. 4,50 m außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen, Voraussetzung ist jedoch die Einhaltung der GRZ. Da die Baufelder recht klein sind, werden so entsprechende Terrassen ermöglicht, ohne aber eine übermäßige zusätzliche Versiegelung zu bewirken.

## **6.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

### Stellplätze und Garagen

Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb der dafür gesondert festgesetzten Flächen zulässig. So wird erreicht, dass ein hoher Grün- bzw. Gartenanteil im zukünftigen Plangebiet erhalten bleibt, zugleich aber eine ausreichende Zahl an Stellplätzen, auch für Besucher, zur Verfügung steht. Für das Plangebiet sind insgesamt drei Besucherplätze vorgesehen, was einem Anteil von rd. 20% der Wohneinheiten entspricht. Eine zusätzliche Belastung der Bestandstraßen durch Parksuchverkehr ist somit nicht zu erwarten. Darüber hinaus sind Anschlüsse für Elektroladesäulen empfehlenswert. So kann dem Trend zu einem E-Auto auch im Bereich der Stellplätze Rechnung getragen werden.

### Nebenanlagen

Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur bis zu einer Größe von 30 m<sup>3</sup> zulässig. Dabei darf je Wohngebäude und Grundstück nur eine Nebenanlage außerhalb der Baugrenze errichtet werden. In den Vorgärten (Grundstücksflächen zwischen der mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belasteten Fläche und der im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenze sowie ihrer Verlängerung bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen) sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 und 2 BauNV O mit Ausnahme von Fahrradabstellanlagen und Abfallbehältern ausgeschlossen.

Diese Festsetzungen werden gewählt, um die zukünftigen Gartenbereiche überwiegend von Bebauung freizuhalten und insb. dem Klimaschutz Rechnung zu tragen.

## **6.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Wie der Grafik im Kapitel 5 zu entnehmen, erfolgt die Erschließung des Plangebiets über zwei Anschlusspunkte an die Messingstraße. Die Straße soll eine Privatstraße sein und wird daher als GFL-Fläche mit einem Geh- und Fahrrecht für die Allgemeinheit und zusätzlich einem Leitungsrecht für Versorger festgesetzt. Zugunsten der Anlieger wird auf der Fläche im Bereich südlich angrenzend an den Lärmschutzwall ein Geh- und Fahrrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB eingeräumt und festgesetzt. So bleiben auch die Flurstücke östlich angrenzend an das Plangebiet erschlossen, ebenso wie der Lärmschutzwall. Um eine Entsorgung der Gartenabfälle zu ermöglichen, ohne diese durch das Haus befördern zu müssen, sind an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der östlichen Grundstücke schmale Wegeflächen vorgesehen (Dungwege). Diese sind als mit einem Gehrecht für Anwohner belastete Flächen festgesetzt. Der besagte Weg ist entlang der nördlichen Baugebietsgrenze etwas breiter ausgestaltet und insgesamt zusätzlich mit einem Geh- und Fahrrecht für Versorger versehen, da er auch als Erschließungsweg für die Grünfläche und die sich dort befindliche Überflutungsfäche dient.

Auf den südlich an das Regenrückhaltebecken angrenzenden privaten Stellplätze ist einen Geh- und Fahrrecht für Versorger festgesetzt, damit das Regenrückhaltebecken erreichbar ist.

## **6.6 Lärmschutzmaßnahmen**

In unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebiets verlaufen Bahngleise und die Messingstraße, deren schalltechnische Auswirkungen auf die Fläche vom Büro RP Schalltechnik aus Osnabrück untersucht worden sind. Die Berechnungen haben ergeben, dass es am Tag und besonders in der Nacht im Plangebiet zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und teilweise der Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV kommt. Zum Schutz vor Schienenverkehrslärm ist daher ein drei Meter hoher Lärmschutzwall als aktive Schallschutzmaßnahme geplant. Zusätzlich sind zum Schutz der Wohn- und Schlafräume passive Lärmschutzmaßnahmen nach DIN 4109 an den Fassaden bestimmt worden, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten.

#### Aktive Schallschutzmaßnahme

Der Lärmschutzwall ist mit einer Höhe von 3,00 m und einer beidseitigen Steigung von 1:1,5 zu errichten. Bezugspunkt für die Bemessung der Höhe ist die Erdgeschossfußbodenhöhe der Gebäude in den östlichen beiden Baufeldern, definiert als Oberkante Fertigfußboden EG (OKFF EG).

#### Passive Lärmschutzmaßnahmen

##### *Schutz von Wohngebäuden*

Innerhalb der eingetragenen Lärmpegelbereiche sind zum Schutz vor Verkehrslärm bei Errichtung, Nutzungsänderung oder baulicher Änderung von Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich (Luftschalldämmung von Außenbauteilen). Es sind bauliche Schutzvorkehrungen mit dem resultierenden Schalldämmmaß erf.  $R_w$  der Außenbauteile gemäß DIN 4109-1:2018-01 wie folgt vorzunehmen:

Lärmpegelbereich V = maßgeblicher Außenlärm  $\leq 75$  dB(A)

Lärmpegelbereich VI = maßgeblicher Außenlärm  $\leq 80$  dB(A)

Lärmpegelbereich VII = maßgeblicher Außenlärm  $> 80$  dB(A)

Von den Lärmpegelbereichen kann abgewichen werden, wenn im Genehmigungsverfahren durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass zum Beispiel aufgrund der Gebäudestellungen geringere Lärmpegelbereiche zum Schutz der Anwohner ausreichen.

##### *Schutz von Schlafräumen*

In den überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen sind schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.

##### *Schutz von Außenwohnbereichen*

In den Überschreitungsbereichen  $> 59$  dB(A) am Tag dürfen Außenwohnbereiche wie Balkone und Terrassen nur errichtet werden, wenn dort bauseitig feste, lärmabschirmende Baukörper oder Hindernisse zur Pegelminderung am Gebäude zum Schutz der Balkone und Terrassen installiert werden, die für eine Pegelminderung geeignet sind (Schalldämm-Maß  $R_w \geq 25$  dB(A)).

Von der Festsetzung kann abgewichen werden, wenn im Genehmigungsverfahren durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass zum Beispiel aufgrund der Gebäudestellungen geringere Lärmwerte erreicht werden.

Die Festsetzungen basieren bewusst insgesamt auf Berechnungen für eine freie Schallausbreitung, da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt und nicht um einen VEP. Somit besteht die Möglichkeit, dass sich das städtebauliche Konzept und so auch die Schallausbreitung nach Satzung des Plans noch verändern können. Die Öffnungsklauseln ermöglichen die Reduzierungen der Anforderungen an den Lärmschutz, je nach städtebaulichem Konzept. Die Berechnungen für das aktuelle städtebauliche Konzept liegen bereits vor und sind dem Lärmgutachten zu entnehmen.

## **6.7 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. Auf diese Weise können gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

## **6.8 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

### Dachbegrünung

Zur weiteren Durchgrünung des Plangebiets und insbesondere zur Speicherung von Regenwasser sowie zur Steigerung der positiven Auswirkungen für das Mikroklima wird innerhalb des Bebauungsplans eine Pflicht zur Dachbegrünung von Flachdächern auf Garagen festgesetzt.

Diese sind dauerhaft und flächendeckend auf mindestens 80 % der Fläche entsprechend der Qualitätskriterien der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie 2008 ([www.fll.de](http://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. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu entfernen. Die Substratschicht muss mindestens 8 cm betragen, um die Dachflächen mit einer höherwertigen Grünstruktur zu bepflanzen. Bei Einrichtung technischer Anlagen zur Strom- und/oder Wassererzeugung, ist die Anpflanzung so zu wählen, dass der Schattenwurf der Vitalität nicht im Wege steht.

Für eine optimal funktionierende Leistung des begrünten Daches in Kombination mit aufgeständerten Photovoltaikmodulen sollte in der Praxis darauf geachtet werden, dass die Pflanzen durch ihren Höhen- und Breitenwuchs die Module nicht verschatten und somit keine Leistungseinbuße der PVA verzeichnet wird. Gleichzeitig darf die vorhandene Vegetation nicht verkümmern, was z. B. durch eine zu dichte Anordnung der Module (Verschattung, Wassermangel) verursacht werden kann. Insgesamt wird so dem Klimaschutz Rechnung getragen.

### Lärmschutzwall

Die Fläche des Lärmschutzwalles wird als private Grünfläche festgesetzt. 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 100 – 150 cm). Es sind Gehölze der unten aufgeführten Pflanzliste A zu verwenden. Mit dieser Festsetzung zum Anpflanzen von heimischen Sträuchern wird am Ortsrand ein ökologisch hochwertiger und das Landschaftsbild bereichernder Ortsrandabschluss gestaltet.

### Heckenpflanzung Regenrückhaltebecken

Das Rückhaltebecken sollte naturnah gestaltet werden, damit es sich besser in das Ortsbild einfügt. Die Zaunanlage ist daher in Form einer Heckenanpflanzung (z.B. aus Weißdorn, *Crataegus monogyna*) einzugrünen. Alternativ ist eine Bepflanzung des Zaunes mit Rankpflanzen (z.B. mit Efeu, *Hedera helix*) möglich.

### Minderung der Versiegelung

Private Stellplätze sowie Garagenzufahrten auf den Privatgrundstücken sind aus Gründen des Klima- und Bodenschutzes sowie zur Sicherung des Grundwasserangebots in wasserdurchlässiger Bauweise (Splittfugen- oder Rasenpflaster, Rasengittersteinen, Rasenwabenpflaster, offenfugige Pflasterung oder vergleichbare wasserdurchlässige Materialien) auf einem versickerungsfähigen Unterbau herzustellen. Darüber hinaus wirkt sich diese Festsetzung positiv auf die zu entsorgende Menge des Niederschlagswassers und somit die Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens aus.

### Anpflanzen von Straßenbäumen

Im Straßenraum sind insgesamt mind. 4 Straßenbäume gem. Pflanzliste B anzupflanzen. Die genaue Anordnung und Platzierung erfolgt im Rahmen der Straßenausbauplanung. Die Baumscheiben dürfen ein lichtetes Innenmaß von 2,00 x 2,50 m nicht unterschreiten und sind mit bodendeckenden Gehölzen und Stauden flächig zu begrünen.

So sind eine flexible Strukturierung des Straßenraumes sowie eine Begrünung in angemessener Qualität gewährleistet.

### Heckenanpflanzung

Auf der nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten Fläche ist eine einreihige Schnitthecke z.B. mit Hainbuche, Liguster, Weißdorn oder anderen heimischen Arten anzulegen. Für die Heckenpflanzung sind strauchartig wachsende Gehölze zu verwenden, die aufgrund ihrer Wuchsform und Schnittverträglichkeit für Hecken geeignet sind und speziell dafür angezogen wurden. Pflanzqualität: mindestens 2-fach verpflanzt, 50 - 80 cm hoch. Die Hecke dient als schützender Puffer zum nördlich angrenzenden geschützten Landschaftsbestandteil.

### Ausgleichsfläche

Im östlichen Teil des Plangebiets ist eine Ausgleichsfläche vorgesehen, die als private Grünfläche festgesetzt. Der südliche mit „A“ gekennzeichnete Teil soll als Streuobstwiese ausgestaltet werden. Dort ist eine Obstbaumwiese mit regionalen Obstbaumsorten entsprechend der Pflanzliste C anzulegen. Es sind die Hinweise im Ratgeber für Anlage, Unterhaltung und Pflege von Obstwiesen des Kreises Unna (2020) zu beachten ([Obstwiesen - Ratgeber für Anlage, Unterhaltung und Pflege / Kreis Unna \(kreis-unna.de\)](#)).

In dem kleineren nördlichen, mit „R“ gekennzeichnetem Teil der Ausgleichsfläche ist je nach Standortverhältnissen eine geeignete Blütmischung zu verwenden. Geeignet sind regiozertifizierte Mischungen der Region 2 „Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland“ wie z.B. "Feuchtwiese" oder "Fettwiese" mit 70% Gräsern und 30% Blumen / Kräuter und Leguminosen. Sie dient als Puffer zum östlich anschließenden Lärmschutzwall sowie zum nördlich gelegenen Landschaftsbestandteil 45. Darüber hinaus kompensiert sie einen Teil des durch das Baugebiet bedingten Eingriffs in Natur und Landschaft. Das verbleibende Biotopwertdefizit von 1.046,1 Biotopwertpunkten wird über das Ökokonto des Kreises Unna ausgeglichen. Die detaillierte Eingriffsbilanzierung ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

## **6.9 Versorgungsflächen**

Im südlichen Plangebiet ist eine Fläche für eine Trafostation festgesetzt. Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB soll eine klimaschonende und nachhaltige städtebauliche Entwicklung forciert werden. Hierzu werden Überlegungen zu Modellen der nachhaltigen Wärme- und Energieversorgung geprüft. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens werden keine verbindlichen Aussagen zur Nutzung von alternativen Energien oder Wärmetechniken getroffen. Dennoch ist der Vorhabenträger angehalten, solche Modelle zu prüfen und möglichst auch umzusetzen.

## 6.10 Entwässerung des Plangebietes

### Niederschlagswasser

Bzgl. des Umganges mit Niederschlagswassers gibt es grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten. Gem. § 44 LWG ist das anfallende Niederschlagswasser jedoch möglichst vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, soweit dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist. Die Einleitung in einen Regenwasserkanal sollte erst als letzte Option in Betracht gezogen werden. Die gesetzlichen Anforderungen zur Niederschlags- und Wasserbeseitigung erfordern für eine konzeptionelle Lösung u. a. Kenntnisse über die Versickerungsfähigkeit des Bodens.

Das Erdbaulabor GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH hat ein Bodengutachten erstellt, in dem u.a. die Versickerungsfähigkeit überprüft worden ist. Der feinkörnige Lössboden des Erschließungsgeländes weist nur eine geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit auf, so dass das anfallende Regenwasser auf den privaten Hausgrundstücken und den Verkehrsflächen bei den gegebenen Boden- und Stauwasserverhältnissen nicht regelkonform im Untergrund versickert werden kann. Das anfallende Niederschlagswasser kann somit nur in das öffentliche Kanalnetz der Messingstraße eingeleitet werden, da ein ortsnaher natürlicher Vorflutgraben nicht vorhanden ist. Die Einleitung in das öffentliche Regenwassernetz kann jedoch nur gedrosselt erfolgen, so dass ein Regenrückhaltebecken vor Einleitung ins das Kanalnetz erforderlich wird.

Das erforderliche Rückhaltevolumen beträgt 45,80 m<sup>3</sup>. Ein Teil wird als Rigole mit Drosselablauf 5 l/s in die öffentliche Kanalisation ausgebildet (24 m<sup>3</sup>), der Rest als Regenrückhaltebecken (19 m<sup>3</sup>) sowie Volumen in Rohrleitungen, Schächten und Straßenprofil. Die private Erschließungsstraße wird mit einem negativen Dachprofil mit Mittelrinne ausgeführt. Das mit der Längsneigung der Straße Richtung Norden fließende Wasser wird über Einläufe in der Mittelrinne der Retentionsrigole zugeführt. Sobald bei einem Starkregenereignis die Rigole gefüllt ist, staut sich das Wasser im Straßenprofil an und läuft schließlich über den parallel zu Haus Nr. 8d verlaufenden gepflasterten Weg in das

Rückhaltebecken am nördlichen Ende der Streuobstwiese. Wenn das Rückhaltebecken gefüllt ist, erfolgt der Überlauf in die nördlich angrenzende Grünfläche. Das Rückhaltebecken wird schließlich über einen Einlauf per Leitung in die Rückhalterigole entleert. Die südliche Straßenverbindung zwischen Messingsstraße und Erschließungsstraße entwässert über eine Rinne mit Einlauf entlang der Messingsstraße in die Rigole, die nördliche Verbindung aus Gründen der Höhenlage direkt auf die Messingsstraße. Die angrenzenden Stellplätze werden mit wasserdurchlässigem Rasenfugenpflaster ausgeführt.

Abbildung 6 Entwässerungskonzept



Im Plan wird entsprechend des Entwässerungskonzepts im nordwestlichen Bereich des Gebiets eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ festgesetzt. Im nördlichen Bereich der Ausgleichsfläche wird zusätzlich eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „temporäre Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser“ festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche sind Bodenvertiefungen mit einer maximalen Tiefe von bis zu 30 cm zulässig. Dieser Fläche wird im Notfall das Regenwasser zugeleitet, falls der übrige Stauraum bereits gefüllt ist. Weitere Details sind dem Überflutungsnachweis zu entnehmen.

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III A, die Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten.

#### Schmutzwasser

Im Bereich des Plangebiets liegt ein Trennsystem vor. Der Schmutzwasserkanal in der Messingstraße ist ausreichend dimensioniert und kann die zusätzlich anfallenden Mengen aufnehmen.

### **6.11 Gestalterische Festsetzungen**

Durch die genannten Festsetzungen, insbesondere die Festlegung von Geschossigkeit, Gebäudehöhe, Bauweise und überbaubaren Flächen wird bereits der Rahmen der zukünftigen städtebaulichen Gestaltung des Wohngebiets bestimmt.

Darüber hinaus werden gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW gestalterische Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 204 „Wohnbebauung Messingstraße“ getroffen, um ein gestalterisch einheitliches Baugebiet zu erhalten. Ziel dieser Festsetzungen ist vor allem die Förderung der gestalterischen Qualität insb. vom öffentlichen Straßenraum aus sowie die Förderung der Begrünung im Sinne des Umwelt-, Arten- und Klimaschutzes.

Die gestalterischen Festsetzungen werden hierbei so gewählt, dass sowohl stadtgestalterischen, der Allgemeinheit dienenden Belangen wie auch den individuellen privaten Belangen zukünftiger Grundstückseigentümer und Grundstückseigentümerinnen Rechnung getragen wird.

#### Reihen- und Doppelhäuser

Mit dem Ziel einer einheitlichen Gestaltung des Neubaugebiets, sind in dem Allgemeinen Wohngebiet die Fassaden und Dacheindeckungen aneinandergebauter Gebäude (Reihen- und Doppelhäuser) in identischem Material und identischer Farbe auszuführen. Ebenso sind diese mit gleicher Sockelausbildung, gleichen Trauf- und Firsthöhen sowie Dachüberständen zu errichten. Doppelhäuser und Reihenhäuser sind auf einer gemeinsamen vorderen Bauflucht zu errichten.

#### Dachform

Im Baugebiet sind ausschließlich Satteldächer zulässig. Dies ist darin begründet, dass die Dachlandschaft der umgebenden Bebauung ebenfalls fast ausschließlich aus Satteldächern besteht und sich das neue Baugebiet so gut in die Umgebung einfügt. Damit die Grundform des Satteldaches erkennbar bleibt, wird der Umfang der zulässigen Dachaufbauten begrenzt. Dachgauben und Zwerchgiebel sind zulässig, sofern die Summe der Dachaufbauten bei Einzelhäusern die Hälfte und bei Doppel- und Reihenhäusern ein Drittel der jeweiligen Haupttraufe nicht überschreitet.

Die solarenergetische Nutzung stellt einen wichtigen Baustein der regenerativen Energiegewinnung dar. Um die Ablesbarkeit des gedeckten Daches (Dachziegel, Dachsteine) zu gewährleisten wird jedoch bestimmt, dass Solaranlagen einen Abstand von mindestens 0,50 m zu allen Seiten des Dachrandes (Traufe, Ortgang, First) einzuhalten haben.

#### Abfall- und Recyclingbehälter

Sämtliche außerhalb des Gebäudes aufgestellten Abfallbehälter sind durch Heckenpflanzungen oder eine Rankkonstruktion unter Verwendung von Rank- und Kletterpflanzen dauerhaft einzugrünen. Alternativ sind sie so einzuhausen, dass ein Sichtbarwerden von der öffentlichen Verkehrsfläche aus nicht mehr möglich ist. Diese Festsetzung wird gewählt, um zu einer städtebaulichen Harmonisierung und ansprechenden Gestaltung des zukünftigen Baugebiets beizutragen.

#### Einfriedungen

Einfriedungen innerhalb des Plangebiets zur privaten Erschließungsstraße sind nur als geschnittene Hecken gem. Pflanzliste D 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. So wird gewährleistet, dass ein ansprechend gestalteter, durchgrünter Straßenraum entwickelt wird.

#### Vorgärten und nicht überbaute Grundstücksflächen

Vorgärten und nicht überbaute Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und vollständig mit bodendeckender Vegetation zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Flächenhafte Stein-/Kies-/Split- und Schottergärten oder –schüttungen sind unzulässig. Bis auf den Anteil der bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze, Standplätze für Müll- und Recyclingbehälter, Fahrradabstellplätze und -boxen, Zufahrten zu Garagen und Zuwegungen zum Gebäudeeingang mit max. 2,00 m Breite ist eine Versiegelung der Vorgärten unzulässig.

Diese Festsetzung wird insb. gewählt, um dem Klimaschutz Rechnung zu tragen.

## **7. Umweltbelange**

### **7.1 Umweltbericht**

Die im Bebauungsplan zu erfassenden Belangen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gem. § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung, 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 der Begründung.

Der Umweltbericht wurde durch das Büro Uwedo - Umweltplanung Dortmund erarbeitet und bildet den Teil B der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 204 „Wohnbebauung Messingstraße“.

### **7.2 Artenschutz**

Durch das Büro Uwedo - Umweltplanung Dortmund wurde im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) 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. Um die Habitateignung der betroffenen Flächen beurteilen zu können, hat am 31.05.2023 eine Ortsbegehung des Plangebietes stattgefunden. Das Plangebiet stellte sich zum Zeitpunkt der Ortsbegehung als teilweise geschottertes Materiallager / Baustelleneinrichtungsfläche für ein Bauvorhaben dar. Bei der Fläche handelt es sich um eine ehemalige Pferdekoppel. Die Zuwegung erfolgt im Nordwesten des Plangebietes von der Messingstraße aus und entlang der südlichen und östlichen Grenze befinden sich aufgeschüttete Erdwälle. Im Nordwesten der Fläche dominieren Brennessel und Brombeere mit einzelnen Birken und Kirschbäumen. Im Südwesten befindet sich ein Gehölzsaum. Nördlich angrenzend zum Plangebiet liegt eine Feuchtwiese, welche mit Gehölzstrukturen eingefasst ist. Der östliche Teil der Feuchtwiese ist zudem dicht mit Brennessel bewachsen. Des Weiteren verdichten sich hier die Gehölze, so dass der östliche Abschnitt der Feuchtwiese während der Ortsbegehung nicht zugänglich war. (Specht-)Höhlungen mit einer Eignung für Fledermäuse und Höhlenbrüter sowie Greifvogelhorste oder größere Nester wurden während der Ortsbegehung nicht nachgewiesen. Im Osten soll eine Streuobstwiese angelegt und ein begrünter Lärmschutzwall errichtet werden. Die Gehölze im Westen des Plangebietes sollen im Zuge der Planung entfernt werden. Hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren sind der Neubau von Gebäuden sowie der Verlust von Gehölzen relevant. Aufgrund der oben genannten Faktoren bietet das Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen und ungestörte Lebensräume für die auf Basis der Datenauswertung angegebenen typischen Wald- und Altholzbewohner, Fels- und Nischenbrüter bzw. Gebäudebrüter, Brutvögel des Offenlandes sowie Gewässerarten. Die Gehölze im Plangebiet sind sehr kleinflächig und anthropogenen Störungen ausgesetzt. Daher können ebenfalls Betroffenheiten der angegebenen Gehölz- und Gebüschbrüter ausgeschlossen werden. Um dem allgemeinen Artenschutz gerecht zu werden, muss eine Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September erfolgen.

Die Bestandsbäume konnten aufgrund des starken Bewuchses nicht vollständig auf Höhlungen mit einer Eignung als Fledermausquartier überprüft werden, so dass geeignete Strukturen nicht auszuschließen sind. Grundsätzlich kann eine Tötung über eine Baumhöhlenaufnahme und vorherige Kontrolle von Baumhöhlungen vor der Fällung vermieden werden. Bäume mit Höhlungen, die ein Quartierpotenzial aufweisen, sind nach Möglichkeit zu erhalten und in die Planung zu integrieren.

Alle Bäume mit potenziellen Quartierhöhlungen, die für die Planung gefällt werden sollen, müssen zuvor auf eventuell vorhandenen Fledermausbesatz hin kontrolliert werden. So ist es gängige Praxis, zu fällende Bäume, die ein Quartierpotenzial aufweisen, mittels Leitern, Taschenlampen und dem Einsatz eines Endoskops vor der Fällung auf einen Fledermausbesatz zu überprüfen. Ein vorgezogener artenschutzrechtlicher Ausgleich der verloren gehenden potenziellen Tagesverstecke in Baumhöhlungen ist für die Arten nicht erforderlich, da im Umfeld des Plangebietes potenzielle Ausweichhabitats zur Verfügung stehen. Vorsorglich wird empfohlen auf der Grundlage einer Höhlenbaumaufnahme, eine Anzahl an zu montierenden Fledermauskästen als Ersatzquartiere festzulegen (z. B. ein Kasten je zu fällendem Höhlenbaum). Dadurch kann vor der Fällung das Quartierpotenzial auf einem konstanten Niveau gehalten werden. Eine Zerstörung von essenziellen Habitatbestandteilen der genannten Fledermausarten tritt nicht ein. Die ökologische Funktion der Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten, so dass der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erfüllt wird. Eine Tötung von Individuen kann über die oben genannten Maßnahmen ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Amphibienart Geburtshelferkröte liegt mit den Kleingewässern nordöstlich des Plangebietes ein potenzieller Lebensraum vor. Sollte es im Rahmen des Bauvorhabens zur Aushebung einer Baugrube im Plangebiet kommen (z. B. für Kellerbereiche), sind Tötungen von Individuen bei Wanderungen und damit einem Fall in die Baugrube möglich.

Amphibien legen in einem Jahr zwei Wanderungen zurück: Im Frühling verlassen die adulten Tiere ihre Überwinterungsplätze und suchen die Laichgewässer auf. Nach der Laichzeit im Sommer wandern die adulten Tiere und Jungtiere anschließend ab und suchen geeignete Winterquartiere auf. Dabei kommt es insbesondere im Frühling zu großen simultanen Wanderbewegungen, da viele Arten im gleichen Zeitraum ihre Laichgewässer aufsuchen. Die Abwanderungen im Sommer / Herbst sind hingegen je nach Art und Alter der Tiere zu unterschiedlichen Zeitpunkten und meist über einen längeren Zeitraum gestreckt. Aus diesem Grund kommt es insbesondere im Frühling zu großen Ansammlungen wandernder Tiere und dementsprechend zu Gefährdungen, beispielsweise im Straßenverkehr oder an Baugruben. Um dies zu vermeiden, sind Arbeiten bei Bedarf, die mit einer offenen Baugrube einhergehen, während der Hauptwanderungszeit von Amphibien (je nach Witterung zwischen Februar und Mai) durch einen umlaufenden Amphibienschutzzaun zu versehen, um ein Eindringen von Tieren in den Baubereich und eine damit einhergehende Tötung zu vermeiden. Der Amphibienschutzzaun ist während dieser Zeit regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Sollten Tiere in den Baubereich gekommen sein, sind diese vor Beginn der Arbeiten zu entnehmen und außerhalb wieder abzusetzen. Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme können artenschutzrechtliche Konflikte mit Amphibien ausgeschlossen werden. Da unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen Betroffenheiten planungsrelevanter Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden, tritt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht ein und es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich.

Zum generellen Schutz von brütenden Vögeln darf die Baufeldräumung, Baumfällarbeiten und der Baubeginn nicht während der Hauptbrutzeit vom 15.03 bis 31.07. stattfinden. Sollten Baumfällungen und Gehölzschnitt zwischen dem 01.03 bis 30.09 stattfinden müssen, ist zudem ein Experte für Artenschutz hinzuziehen.

### **7.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebiets kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a BauGB, der entsprechend zu kompensieren ist. Zuletzt wurde das Plangebiet überwiegend als Baustelleneinrichtungsfläche und Materiallager für die Brückenerneuerung Kirschbaumsweg genutzt. Durch die überbaubaren Flächen für die Wohngebäude sowie die Nebenanlagen kommt es zwangsläufig zu einer weitergehenden Versiegelung der Fläche. Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde durch das Büro Uwedo - Umweltplanung Dortmund erarbeitet und ist dem Umweltbericht zu entnehmen. Sie erfolgte auf der Grundlage des standardisierten Verfahrens zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung des Kreises Unna (vgl. KREIS UNNA 2003). Insgesamt ergibt sich bei der Bilanzierung des Plangebiets ein Biotopwert von 2.107,1 Punkten. Durch die im Plangebiet festgesetzte Ausgleichsfläche und diverse andere Festsetzungen kann ein Planungszustand von 1.061,0 Biotopwertpunkten erreicht werden. Es verbleibt ein Defizit von 1.046,1 Biotopwertpunkten, das über das Ökokonto des Kreises Unna ausgeglichen wird.

## 8. Sonstige Belange

### 8.1 Verkehr

Zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes wurde durch das Büro Planer-societät eine verkehrsplanerische Stellungnahme erarbeitet. Das Gutachten kommt zu der Einschätzung, dass durch die Entwicklung des Plangebiets an einem Werktag (Quell- und Zielverkehr) 107 Kfz-Fahrten als Neuverkehr auf der Messingstraße entstehen werden. Das sind ca. 29% mehr Kfz-Fahrten als im jetzigen Ist-Zustand. Laut Gutachter liegt der Ist-Verkehr zzgl. des zu erwartenden Neuverkehrs jedoch immer noch deutlich in dem für den Straßentypus empfohlenen Belastungsrahmen. Die Messingstraße wird durch die Realisierung des Bebauungsplans Nr.204 „Wohnbebauung Messingstraße“ somit nicht über ein der Straßenfunktion entsprechendes, zumutbares Maß hinausgehend belastet.

Die detaillierten Untersuchungsergebnisse sind in der verkehrsplanerischen Stellungnahme dargestellt.

### 8.2 Baugrund

Die GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH wurde von der IEG Schwerte beauftragt, auf der Planfläche orientierende Untersuchungen des Untergrundes im Hinblick auf die Baugrund- und Versickerungsverhältnisse durchzuführen mit folgenden Ergebnissen:

Im Bereich des B-Planes Nr. 204 „Messingstraße“ stehen unterhalb von grobkörnigen Tragschichtauffüllungen und humosen Oberböden ganzflächig schluffige Löß/Lößlehme an, die mäßig tragfähig sind. Ein geschlossener Porengrundwasserleiter konnte während der Erkundungsarbeiten nicht festgestellt werden. Mit Stau- und Schichtenwasser ist im Baufeld generell zu rechnen. Löß-/Lößlehmböden sind äußerst stör- und wasserempfindlich und gehen bei dynamischer Belastung rasch in einen fließenden Zustand über. Offenliegende Baugruben und Kanalgräben sind umgehend anzudecken. Eine offene Wasserhaltung ist bei allen Erdarbeiten einzuplanen. Für die Verfüllung von Kanalgräben und Arbeitsgruben sind vorzugsweise nichtbindige Sand- und Kiessandböden zu verwenden. Ebenso sind die Rohrleitungen auf einer nichtbindigen Bettungsschicht abzusetzen. Die ausgehobenen Lössböden lassen sich nur schwer wieder verdichten und sind einer geordneten Verwertung zuzuführen. Sollten sie dennoch wieder eingebaut werden müssen, ist zuvor eine Bodenverbesserung vorzunehmen. Die anstehenden feinkörnigen Böden lassen eine regelkonforme Versickerung von Niederschlagswasser nicht zu. Das anfallende Wasser ist dem öffentlichen Netz bzw. einer natürlichen Vorflut zuzuführen. In Abhängigkeit der einzuleitenden Menge sind ggf. Retentionsräume zu schaffen, die eine verzögerte Einleitung gewährleisten. Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass Bodenaufschlüsse nur lokal und stichpunktartig über den Untergrund Aufschluss geben können.

Sollten im Rahmen weiterer Planungen bzw. Baumaßnahmen andere als die beschriebenen Boden- und Wasserverhältnisse angetroffen werden, ist die Gutachterin umgehend zu benachrichtigen.

Ggfs. ist dann ein Nachtrag oder eine Präzisierung einzelner Kapitel des Berichts erforderlich. Die Gutachterin ist zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern, sofern sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Bericht nicht oder abweichend erörtert wurden.

Die detaillierten Untersuchungsergebnisse sind im Gutachten dargestellt.

### **8.3 Bodenaltlasten**

Das Gelände ist nicht im Altlastenkataster des Kreises Unna verzeichnet. Für die Fläche sind keine Aufträge an Klärschlamm, Biokompost oder Grünschnitt bekannt. Im Hinblick auf die Errichtung des Lärmschutzwalls sowie dem Einbau von Sekundärbaustoffen als Trag- oder Gründungsschicht wird darauf hingewiesen, dass ab dem 01.08.2023 für den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) oder ihrer Gemische die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung anzuwenden sind. Da sich das Gelände in der Wasserschutzgebietszone IIIA der DEW befindet sind nur wenige Materialien geeignet.

In Ergänzung zum Geotechnischen Bericht wurden Nachuntersuchungen hinsichtlich der stofflichen Verwertung anfallender Böden des Bodenaushubs gem. der seit 01.08.2023 gültigen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) beauftragt. Die Probennahmen aus 2023 mussten aufgrund der zeitlichen Differenz wiederholt werden und wurden am 30.04.2024 vor Ort ausgeführt.

Aufgrund der Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche und Materiallager für die Brückenerneuerung Kirschbaumsweg war nach dieser Nutzung zu belegen, dass die Anschüttungsmaterialien restlos einer fachgerechten, ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt wurden bzw. die Fläche für die vorgesehene sensible Wohnnutzung aus Sicht der Altlastenbearbeitung und des Bodenschutzes geeignet ist. Dieses ist im Rahmen einer gutachterlichen Stellungnahme zur Altlastenbewertung durch die GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH im April 2024 erfolgt. Die Ergebnisse belegen, dass die Anschüttungsmaterialien weiterverwendet werden können, die als Haufwerke aufgeschütteten Böden nicht maßgeblich belastet sind und die Fläche insgesamt für die Nutzung als Wohngebiet geeignet ist. Weitere Untersuchungen sind nach Abstimmung mit dem Kreis Unna nicht erforderlich.

Die detaillierten Ergebnisse sind dem genannten Gutachten zu entnehmen.

### **8.4 Geräuschimmissionen**

Zur Ermittlung der Schallimmissionen für die zukünftige Bebauung und dessen Bewohner wurde ein Fachbeitrag Schallschutz durch das Büro RP Schalltechnik aus Osnabrück erarbeitet.

In unmittelbarer Nachbarschaft des Grundstücks verlaufen Bahngleise und die Messingstraße, deren schalltechnische Auswirkungen auf die Fläche des Baugrundstücks untersucht wurden. Dazu wurde der Verkehrslärm auf der Basis der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und der Verkehrslärmschutzverordnung untersucht. Die Berechnungen basieren auf dem in Kapitel 5 dargestellten städtebaulichen Entwurf. Darin ist bereits ein Lärmschutzwall enthalten, der in die Berechnung eingeflossen ist. Die Berechnung hat ergeben, dass es am Tag und besonders in der Nacht auf dem Grundstück zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und teilweise der Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV kommt.

Zum Schutz der Wohn- und Schlafräume vor Schienenverkehrslärm sind zusätzlich zu dem geplanten Lärmschutzwall passive Lärmschutzmaßnahmen nach DIN 4109 an den Fassaden bestimmt worden.

Die detaillierten Untersuchungsergebnisse sind im Fachbeitrag dargestellt.

### **8.5 Kampfmittel**

Seitens der Stadt Schwerte wurde bei der Bezirksregierung Arnsberg angefragt, ob für das überplante Gelände Hinweise für evtl. Kampfmittelbeeinträchtigungen und dergleichen (z.B. Bombenblindgänger, Granaten, Bombentricher, Splitter-/Schützengräben) vorliegen. Nach Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes handelt es sich nicht um ein Bombenabwurfgebiet, so dass keine weiteren vorkehrenden Maßnahmen bei baulichen Erdingriffen zu tätigen sind. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis zu Kampfmitteln.

## 8.6 Denkmalpflege und Bodenarchäologie

Nach aktuellen Erkenntnissen befinden sich im und unmittelbar angrenzend an das Plangebiet keine Denkmäler, die in der Denkmalliste der Stadt Schwerte eingetragen sind. Auch liegt kein Hinweis auf Bodendenkmäler vor. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis zu Bodeneingriffen und der Meldepflicht von Bodenfunden.

## 9. Flächenbilanz

Baufläche (überbaubar + nicht überbaubar)	2.637 m <sup>2</sup>	58%
Straßenverkehrsfläche	960 m <sup>2</sup>	21%
Lärmschutzwall	636 m <sup>2</sup>	14%
Ausgleichsfläche	339 m <sup>2</sup>	7%
<b>Gesamtfläche</b>	<b>4.572 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>

## 10. Kosten

Die mit der Entwicklung des Gebietes verbundenen Kosten (insbesondere Kosten für Fachgutachten, Erschließungsmaßnahmen und ökologische Ausgleichsmaßnahmen) trägt die Immobilien Entwicklungsgesellschaft Schwerte mbH. Der Stadt Schwerte entstehen keine Kosten.

## 11. Übersicht der verwendeten Gutachten

- Artenschutzprüfung Stufe I, Uwedo - Umweltplanung Dortmund, Juli 2023
- Verkehrsplanerische Stellungnahme – Wohnbebauung Messingstraße in Schwerte, Büro Planer-societät, Dortmund, August 2023
- Fachbeitrag Schallschutz – Verkehrslärm, RP Schalltechnik Osnabrück, Juli 2024
- Geotechnischer Bericht zur orientierenden Baugrundbewertung, Baulanderschließung – Bebauungsplan Nr. 204 Messingstraße, GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH, August 2023
- Umweltbericht, Uwedo - Umweltplanung Dortmund, Oktober 2024
- Gutachterliche Stellungnahme Nr. 1 zur Altlastenbewertung, Baulanderschließung – Bebauungsplan Nr. 204 Messingstraße, GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH, Oktober 2024