

Begründung

Bebauungsplan Nr. 350

**Kennwort:
"Schoppenkamp"**

Inhalt

1	Planungsanlass und -ziel	3
2	Verfahren.....	3
3	Geltungsbereich / Bestand	4
4	Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	5
4.1	Landes- und Regionalplanung	5
4.2	Flächennutzungsplan	6
4.3	Landschaftsplan	6
4.4	Bebauungsplan.....	6
4.5	Sonstige Planungen	7
5	Städtebauliches Planungsziel/ Innenentwicklung.....	10
6	Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	11
6.1	Art der baulichen Nutzung	11
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	11
6.3	Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche	13
6.4	Flächen für Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen	14
6.5	Höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten	14
6.6	Erschließung/ Verkehrsflächen	14
6.7	Flächen für Versorgungsanlagen.....	15
6.8	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes	15
6.9	Spielplatzfläche	19
6.10	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB).....	20
6.11	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	22
6.12	Örtliche Bauvorschriften / Bauliche Gestaltung.....	23
7	Auswirkungen der Planung	25
7.1	Umweltprüfung/Umweltbericht	25
7.2	Artenschutz	27
7.3	Klimaschutz und Klimaanpassungen	28
7.4	Hochwasserschutz und Starkregenereignisse	29
7.5	Immissionsschutz	30
7.6	Ver- und Entsorgung	31
7.7	Belange des Verkehrs.....	32
7.8	Soziale Infrastruktur	33
7.9	Bodenschutz.....	33
7.10	Bodendenkmale/ Altlasten/ Kampmittel	34
8	Umlegungsverfahren.....	34
9	Städtebauliche Daten.....	35
10	Bearbeitungs- und Verfahrensvermerk.....	35
10.1	Verfahrensübersicht / Ablauf und Daten	35

1 Planungsanlass und -ziel

2 Verfahren

Der Bebauungsplan ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen. Der Aufstellungsbeschluss für die Entwicklung des Baugebietes „Schoppenkamp“ wurde bereits am 01. September 2021 vom Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Klimaschutz, der Stadt Rheine beschlossen. Parallel zur anstehenden Schaffung des Planungsrechtes für „Schoppenkamp“ steht hier die Bodenneuordnung über das Umlegungsverfahren (Umlegung) aus und befindet sich bereits im Verfahren. Mit der Umlegung können aus den bisherigen Freiflächen die geplanten Baugrundstücke und die notwendigen Erschließungsflächen geschaffen werden, die nach Lage, Form und Größe für die geplante bauliche oder sonstige Nutzung geeignet sind.

Im Bebauungsplanverfahren, welches im vorliegenden Fall im Normalverfahren durchgeführt wird, sind gemäß § 3 und § 4 BauGB zwei Beteiligungsstufen vorgesehen (1. Frühzeitige Beteiligung und 2. Offenlegung), mit denen eine angemessene Beteiligung, einerseits der Öffentlichkeit sowie andererseits der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sichergestellt wird. Im Rahmen der Beteiligung wird über die Planung informiert und es wird Gelegenheit zur Erörterung, Äußerung und Stellungnahme gegeben.

Gemäß §3 (1) und §4 (1) BauGB wurde die frühzeitige Beteiligung bereits zwischen dem 25.07.22 und dem 19.08.22 durchgeführt. Die Behörden sowie die Öffentlichkeit wurden im Zuge dessen über die Planung informiert und es wurde die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben.

3 Geltungsbereich / Bestand

Der etwa 4 ha große Geltungsbereich befindet sich im Norden des Stadtteils Mesum der Stadt Rheine.

Der räumliche Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: durch die nördliche Grenze des Flurstücks 41 und 253,
- im Osten: durch die östliche Grenze des Flurstücks 253 bis zum Flurstück 254 und der östlichen Grenze des Flurstücks 213,
- im Süden: durch die südliche Grenze des Flurstücks 213 und 372,
- im Westen: durch die östliche Grenze des Flurstücks 331.

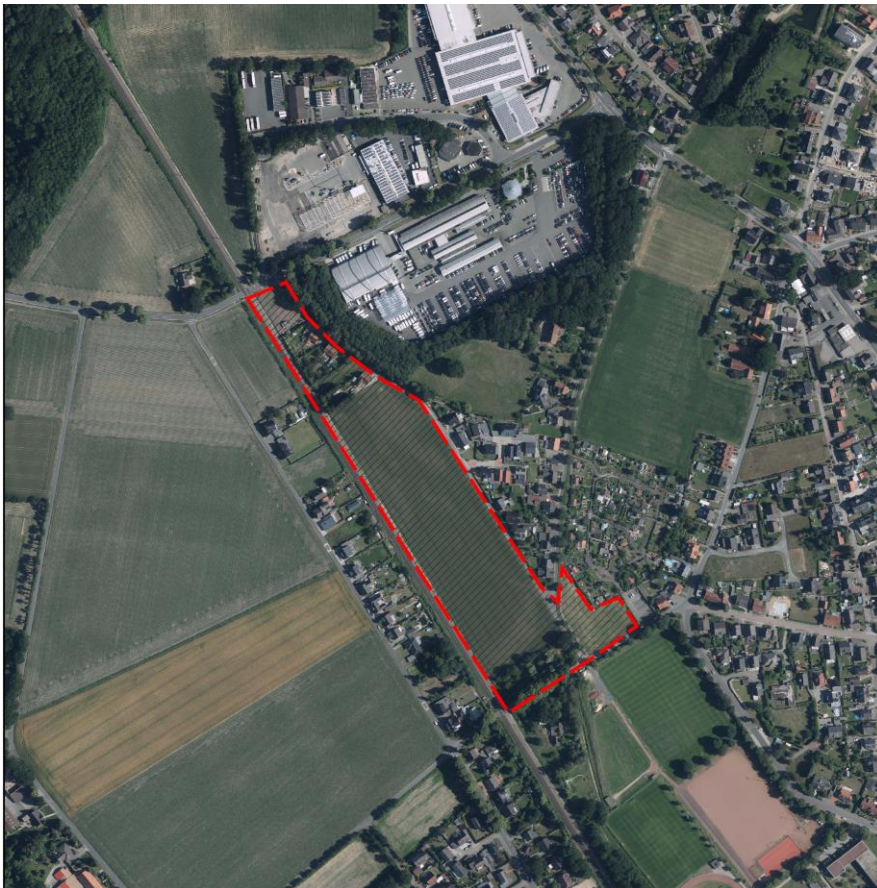
Der Geltungsbereich bezieht sich also auf Grundstücke, die zwischen der Mesumer Straße, dem Schoppenkamp, der Ringstraße und der Bahnstrecke Münster-Rheine liegen.

Folgende Flurstücke befinden sich im Geltungsbereich:

Vollständig: 41-50, 213, 253, 329 und 230

Teilweise: die Straße Auf dem Schloß (254) und die Ringstraße (372)

Sämtliche Flurstücke befinden sich - in der Flur 23, Gemarkung Rheine Mesum.



Das Plangebiet wird nördlich durch die Mesumer Straße, östlich durch die Straße Schoppenkamp, südlich durch die Ring Straße und westlich durch die Bahntrasse Münster – Rheine begrenzt.

Den weit überwiegenden Teil des Plangebietes bildet eine zusammenhängende, ca. 90 m breite und ca. 340 m lange Ackerfläche, die zwischen der innerörtlichen Nebenstraße „Schoppenkamp“ und der westlich angrenzenden, zweigleisigen Haupt-Bahnstrecke Rheine-Münster liegt. Südlich dieser Ackerfläche liegt ein ca. 2.700 qm großes Grundstück mit einem künstlich angelegten Teich (Gemarkung Mesum, Flur 23, Flurstück 329), das offensichtlich früher als Garten- und Freizeitfläche genutzt wurde, nun aber seit einigen Jahren brachliegt und bereits zunehmend verbuscht ist. Im Norden des Plangebietes liegen drei bereits bebaute Wohngrundstücke sowie ein Grundstück mit Kleintierhaltung.

Das direkte Umfeld des Plangebietes ist überwiegend von Wohnbebauung und von der an der Westseite verlaufenden Bahntrasse geprägt. Nordöstlich ist ein größerer Gehölzbestand vorhanden, an den sich die beiderseits der Mesumer Straße liegenden Gewerbeflächen anschließen. Östlich des Plangebietes liegt eine Kleingartenanlage an die sich Wiesenflächen anschließen, die im Geltungsbereich des Fließgewässer-Landschaftsschutzgebietes „Kötelbecke“ liegen. Der Abstand des Plangebietes zur Grenze des LSG beträgt ca. 160 m.

Die Verkehrliche Erschließung des Planbereiches erfolgt über die Nebenstraße Schoppenkamp die direkt an die nördlich gelegenen Mesumer Straße (K 66) und an die südlich gelegenen Straßen Auf dem Schloss und die Ring Straße anschließt.

Die Umgebung ist vorwiegend durch ein- zweigeschossige Bauweise von Einzel- und Doppelhäuser geprägt.

4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

4.1 Landes- und Regionalplanung

In der zeichnerischen Darstellung des Regionalplans Münsterland ist das Plangebiet als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Hierbei handelt es sich um ein Vorranggebiet, welches dem nachweisbaren Bedarf entsprechend in Anspruch genommen werden darf.



Abb. 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Münsterland

Der Regionalrat Münster hat in seiner Sitzung am 12. Dezember 2022 beschlossen, den Regionalplan Münsterland zu ändern. In dem Entwurf des Regionalplans 2023 ist das Plangebiet weiterhin komplett als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Die Planung steht damit nicht im Widerspruch zu den genannten regionalplanerisch geltenden bzw. geplanten Darstellungen und entspricht den Zielen der Raumordnung. Dem Anpassungsgebot gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung wird entsprochen.

4.2 Flächennutzungsplan

In dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rheine ist das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes wird der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes entsprochen.

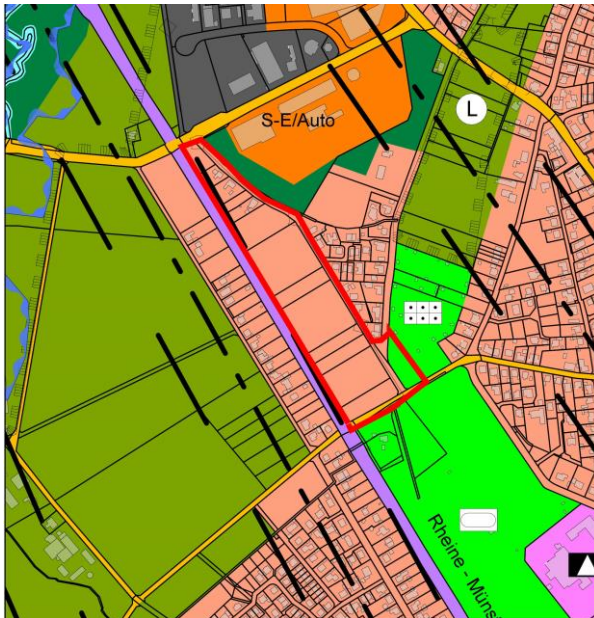


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Rheine (Stand Dezember 2020)

4.3 Landschaftsplan

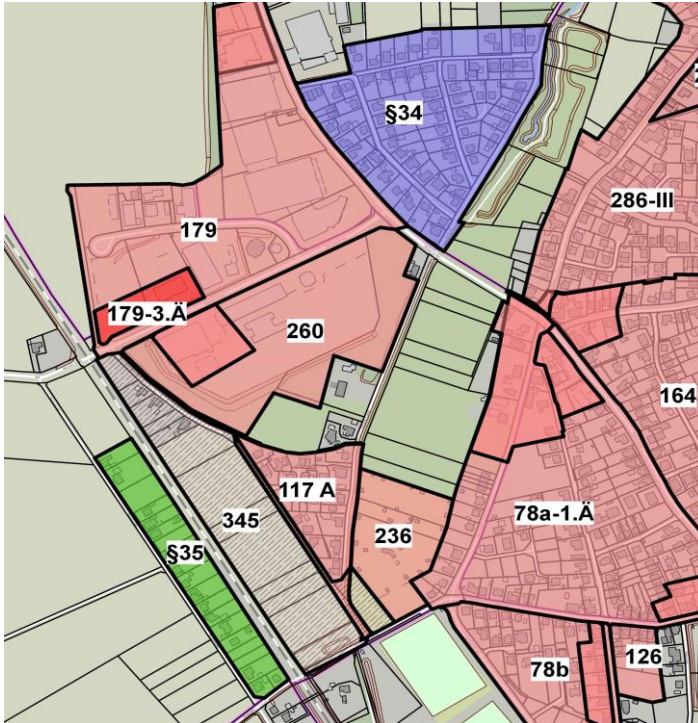
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb der rechtsverbindlichen Landschaftspläne des Kreises Steinfurt

4.4 Bebauungsplan

Das Vorhaben liegt im Außenbereich und ist damit nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder der Satzung über die Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB. Dennoch grenzen Bebauungspläne an das Plangebiet:

- Im Norden grenzt der seit dem 29.08.1988 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 179, Kennwort: „Gewerbegebiet Mesum-Nord“ an.
- Im Osten grenzen unmittelbar die folgenden Bebauungspläne an:

Nr. 260, Kennwort: „Gewerbegebiet Mesumer Straße“, rechtskräftig seit 22.10.1991,
Nr. 117 A, Kennwort: „Auf dem Schloß“, rechtskräftig seit 01.12.2007 und
Nr. 236, Kennwort: „Kleinkartenanlage Mesum“, rechtskräftig seit 12.05.1988



4.5 Sonstige Planungen

4.5.1 Wohnraumversorgungskonzept

Das Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Rheine sieht die Schaffung von insgesamt 2.180 Wohneinheiten bis zum Jahr 2025 vor und verfolgt dabei mehrere wichtige Ziele, die darauf abzielen, eine nachhaltige und bedarfsgerechte Wohnraumpolitik zu gestalten. Zu den zentralen Zielen gehören:

1. **Bedarfsgerechte Wohnraumplanung:** Identifizierung des aktuellen und zukünftigen Wohnraumbedarfs in verschiedenen Bevölkerungsgruppen, einschließlich Familien, Senioren und Menschen mit besonderen Bedürfnissen.
2. **Vielfalt des Wohnungsangebots:** Förderung einer heterogenen Wohnlandschaft, um unterschiedliche Wohnformen (z. B. Mietwohnungen, Eigentumswohnungen, Seniorenwohnungen) anzubieten und den unterschiedlichen Bedürfnissen der Bevölkerung gerecht zu werden.
3. **Nachhaltige Stadtentwicklung:** Integration des Wohnraumkonzepts in die umfassendere Stadtentwicklungsplanung, um eine nachhaltige und umweltfreundliche Stadtentwicklung zu gewährleisten.

4. **Soziale Integration:** Sicherstellung von bezahlbarem Wohnraum, um soziale Durchmischung zu fördern und gesellschaftliche Segregation zu vermeiden.
5. **Attraktivität der Stadt steigern:** Verbesserung der Lebensqualität durch die Schaffung attraktiver Wohnumfelder, die sowohl infrastrukturell ALS auch im Hinblick auf soziale Angebote gut ausgestattet sind.
6. **Kooperation und Vernetzung:** Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren, wie beispielsweise Bauträgern, Wohnungsunternehmen, sozialen Trägern und der Bevölkerung, um die Umsetzung des Konzeptes zu fördern.

Das Wohnraumversorgungskonzept dient somit als strategisches Werkzeug, um den Wohnraum in Rheine zukunftsorientiert zu gestalten und an die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger anzupassen. Das geplante Quartier bietet die Möglichkeit, vielfältige und moderne Wohnangebote zu schaffen, die den aktuellen Standards entsprechen. Es ist so konzipiert, dass es mit dem Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Rheine harmoniert und dadurch in der Lage ist, unterschiedlichen Nachfragen bedarfsgerecht gerecht zu werden.

Die Anordnung kleingliedriger Bebauung ist im überwiegenden Teil des Plangebietes mit Einzel- und Doppelhäusern geplant. Lediglich im südlichen Bereich sind Mehrfamilienhäuser als Geschosswohnungsbau vorgesehen. Dies gewährleistet eine optimale Ausnutzung der Fläche im Einklang mit den Vorgaben des Wohnraumversorgungskonzeptes sowie aus städtebaulicher Sicht.

4.5.2 Masterplan Grün

Der Masterplan Grün für die Stadt Rheine ist ein umfassendes Konzept, das die zukünftige Entwicklung der Stadtgrünflächen systematisch angeht. Die Ausgangsbasis des Plans ist eine detaillierte Analyse der vorhandenen Grünflächen, die sowohl qualitative als auch quantitative Kriterien berücksichtigt. Dabei wurde nicht nur der aktuelle Zustand der Flächen erfasst, sondern auch deren Potentiale und Herausforderungen identifiziert.

Zusätzlich zur Analyse enthält der Masterplan klare Zielsetzungen und ein erarbeitetes Leitbild, das die Grundsatzüberlegungen des Plans zusammenfasst. Auf dieser Grundlage wurde ein flächendeckender Masterplan formuliert, der konkrete Aussagen zur Entwicklung der verschiedenen Flächen macht. Die Empfehlungen und Strategien sind in einer Handlungsübersicht sowie in Maßnahmensteckbriefen dokumentiert, die die einzelnen Projekte beschreiben und priorisieren.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil des Masterplans, berücksichtigt jedoch seine Zielsetzungen, die die biologische Vielfalt schützen, den Klimawandel berücksichtigen und Lebensqualität verbessern durch

- Schaffung von zugänglichen Grünflächen für alle Bürgerinnen und Bürger, die Erholung, Sport und Freizeitaktivitäten ermöglichen,
- Ausbau von barrierefreien Fuß- und Radwegen mit Anschluss an das Fuß- und Radwegenetz zur Ermöglichung umweltverträglicher Mobilität

- Maßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas in der Stadt wie das Anlegen von Bäumen und Grünflächen, die CO₂ binden und die Luftqualität verbessern und wie die Festsetzung von Dachbegrünung auf Flachdächern

4.5.3 Sozialbericht der Stadt Rheine 2022

Der Sozialbericht der Stadt Rheine von 2022 hat den Schwerpunkt Wohnen. Der Bericht analysiert die Wohnraumsituation in Rheine, stellt den Handlungsbedarf dar und beschreibt mögliche Maßnahmen, um den herausgestellten Problemen zu begegnen. Der Bericht stützt sich neben Informationen aus der Verwaltung auf die enge Kooperation mit Experten und Akteuren.

Der Sozialbericht Rheine 2022 hebt hervor, dass der Wohnungsmarkt in Rheine unter erheblichen Defiziten leidet. Es gibt zu wenig bezahlbaren Wohnraum in Rheine. Besonders betroffen sind Einzelpersonen, Familien mit mehreren Kindern sowie ältere Menschen und Personen mit speziellen Bedürfnissen, die dringend barrierefreien oder bezahlbaren Wohnraum suchen. Der öffentlich geförderte Wohnungsbau macht lediglich 5 % des Wohnungsbestands aus, während der Bedarf an preisgünstigem Wohnraum bei etwa 20 % liegt. Die Bevölkerungsentwicklung zeigt, dass einer weiteren Bevölkerungszunahme Rheines' auszugehen ist.

Der Bericht betont die Dringlichkeit, Wohnungsbauprojekte sozial ausgewogen zu verteilen. Es ist zu prüfen, inwiefern insbesondere Bauprojekte mit vermehrt staatlich gefördertem Wohnungsbau evtl. in Verknüpfung mit einer vermehrten Bus-ÖPNV-Infrastruktur in Stadtteilen mit einer geringen sozialen Belastung anzusiedeln sind. Zudem sind bessere Bedarfserhebungen durchzuführen, um den Wohnungsmarkt an die tatsächlichen Anforderungen anzupassen.

Der Bericht schlägt verschiedene Maßnahmen zum Schwerpunkt Wohnen vor. Bei Planungsprozessen ist insbesondere die Aufklärung der Bürger über den nicht zwingend vorhandenen Zusammenhang von Bevölkerungsdichte und Inanspruchnahmen von sozialen Sicherungsleistungen sowie die Dringlichkeit des Wohnungsbaus in Rheine wichtig, um die Akzeptanz der Planung zu fördern. Zudem sollte der öffentlich geförderte Wohnungsbau stärker auf die Bedürfnisse besonders gering abgedeckter Zielgruppen ausgerichtet werden. Dazu zählen alternative Wohnformen, Angebote für ältere Menschen, die den Ausstieg aus dem Eigenheim im eigenen Stadtteil erleichtern, sowie Reihenhäuser für größere Familien.

Ergänzung: Sozialbericht 2024 Schwerpunkt Armut

Der Sozialbericht aus dem Jahr 2024 mit dem Schwerpunkt Armut zeigt, dass von Armut betroffene Menschen in jedem Stadtteil von Rheine leben. Nur tritt Armut unterschiedlich häufig und unterschiedlich sichtbar auf. Als Ansatzpunkt für Verbesserungen wird unter anderem die Dimension „Wohnraum sichern“ hervorgehoben. Am 25. Mai 2023 wurden während der Sozialkonferenz Rheine verschiedene Maßnahmen im Handlungsfeld Wohnen diskutiert und festgehalten. Dazu gehören die Förderung von preisgünstigem Bauen, die Weiterentwicklung von Servicewohnen, die Vernetzung von jungen und älteren Menschen sowie die koordinierte Vermittlung von Wohnraum zwischen diesen Altersgruppen.

5 Städtebauliches Planungsziel/ Innenentwicklung

Städtebauliches Planungsziel ist es, den Siedlungsbereich von Mesum zu erweitern und neues Wohnbauland auszuweisen. Es soll ein qualitativ hochwertiges neues Baugebiet entwickelt werden, dass sich in die bestehenden Strukturen im Umfeld einfügt.

Die Planung orientiert sich dabei an den allgemeinen Grundsätzen des Städtebaurechts:

- nachhaltige städtebauliche Entwicklung
- dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung
- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen

Entsprechend der Nachfrage und in Anlehnung an die vorhandenen Wohnsiedlungsbereiche sind unter anderem Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser, in ein- und zweigeschossiger Bauweise vorgesehen. Darüber hinaus sind, entsprechend dem Wohnraumversorgungs-konzeptes der Stadt Rheine, auch Mehrfamilienhäuser im südlichen Bereich entlang der Ringstraße geplant. Insgesamt kann damit der bestehende Bedarf an unterschiedlichen Wohnformen gedeckt werden. Die Ausrichtung der Wohnräume sowie Gärten und Terrassen nach Süden und/oder Westen ist überwiegend möglich.

Die äußere verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Mesumer Straße (K66) und der Ringstraße weiter über die noch auszubauende Straße Schoppenkamp.

Für die innere Erschließung ist eine Ringstraße geplant die im nördlichen- und südlichen Bereich des Plangebietes an die Straße Schoppenkamp anschließt.

Öffentliche Stichwege und Wendehämmer zur Erschließung der Baugrundstücke sind nicht geplant. Lediglich ein Fuß- und Radweg zwischen der Planstraße und der Straße Schoppenkamp sind geplant.

Entlang der Bahnstrecke Münster-Rheine ist eine Lärmschutzwand zur Schallabschirmung notwendig.

Die Telekommunikations-, Elektrizitäts- und Wasserversorgung sowie die Schmutzwasserentsorgung des Plangebietes werden durch Anschlüsse an das jeweilige Netz sichergestellt.

Das in dem geplanten Baugebiet anfallenden Niederschlagwasser soll über die Regenwasserkanäle des vorhandenen Trennsystem Mesum-Nord und über die RRB Mesum-Nord in das Gewässer Kötterbecke abgeleitet werden.

Zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes gemäß §§ 44 ff BNatSchG wird im Rahmen der Bauleitplanung ein Artenschutzbeitrag Stufe 1 und Stufe 2, sowie ein Umweltbericht durch das Büro Landschaftsbüro Osnabrück Volpers & Mütterlein GmbH erarbeitet.

6 Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (WA):

Um dem Bedarf an neuen Wohnbaugrundstücken in Mesum nachkommen zu können wird für den gesamten Bereich des Plangebietes ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Bis auf die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind alle gemäß § 4 (2) und (3) BauNVO allgemein und ausnahmsweise möglichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes zulässig. Der Ausschluss erfolgt, da diese Nutzungen z. T. andere Bauformen erfordern bzw. mit erheblichem Besucherverkehr verbunden wären. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind im nahe gelegenen Zentrum von Mesum zulässig und bereits vorhanden. Darüber hinaus soll innerhalb des Plangebietes hauptsächlich familiengerechter Wohnraum ermöglicht werden.

Das Plangebiet wird in drei Bereiche WA 1- WA 3 gegliedert. Im südlichen Bereich soll eine Mehrfamilienhausbebauung mit vier bis acht Wohneinheiten pro Wohngebäude ermöglicht werden (WA 3). Hiermit wird der Forderung des Wohnraumversorgungskonzeptes, 10 % geförderten Wohnraum pro Wohngebiet zu schaffen, entsprochen.

Entlang der Straße Schoppenkamp ist eine zwingend zweigeschossige Bebauung mit maximal zwei Wohneinheiten pro Gebäude geplant (WA 2).

Im mittleren Bereich des Plangebietes bis zum Lärmschutzwall sind Einzel-, und Doppelhäuser in eingeschossiger Bauweise mit maximal einer Wohneinheit pro Gebäude zulässig (WA 1).

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung werden gemäß § 16 BauNVO Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ), zur Zahl der Vollgeschosse und zur maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen getroffen.

Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ):

Die zulässige überbaubare Grundstücksfläche in allen Baugebieten ergibt sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 entspricht der gemäß § 17 BauNVO zulässigen Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete. Dies ist städtebaulich gerechtfertigt, da im Sinne einer flächenschonenden Baulandentwicklung keine großen Grundstücke mit niedriger Grundstücksausnutzung gebildet werden sollen.

Wird eine Überschreitung von 50 % durch Garagen, Stellplätze und Zufahrten sowie Nebenanlagen gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO berücksichtigt, können die Allgemeinen Wohnge-

biete (WA 1-3) zu 60 % versiegelt werden. Damit erfolgt im Hinblick auf das Maß der städtebaulichen Dichte eine Anpassung an den Umgebungsbereich mit einem hohen Garten- und Grünflächenanteil auf den Grundstücken.

Von einer Festsetzung einer Geschossflächenzahl kann aufgrund der festgesetzten Anzahl der Vollgeschosse und der Höhen abgesehen werden.

Geschossigkeit und Baukörperhöhe:

Um zu gewährleisten, dass sich im südlichen Plangebiet (WA 3) ein Siedlungsbereich mit Mehrfamilienhäusern in zwingend zweigeschossiger Bauweise entwickelt, sind als Höhenmaß für diesen Bereich die maximale Traufhöhe mit 6,50 m und die maximale Firsthöhe mit 11,20 m festgesetzt. Ein weiteres, an allen vier Seiten abrückendes Geschoss ist hier städtebaulich verträglich.

Aus städtebaulicher Sicht wird zwischen der Straße Schoppenkamp und der Planstraße eine ein- bis zweigeschossige Bebauung mit der max. Traufhöhe von 6,50 m und der max. Firsthöhe mit 9,75 m festgesetzt (WA 2). Mit dieser Festsetzung wird der vermehrten Nachfrage nach zweigeschossigen Ein- und Zweifamilienhäusern gefolgt.

Der Bereich (WA 1) zwischen der Schallschutzwand und der Planstraße des Plangebietes soll in eingeschossiger Bauweise entwickelt werden, jedoch mit der Möglichkeit verschiedener Gebäudetypen, daher wird als Höhenmaß eine Traufhöhe von maximal 4,50 m und einer maximalen Firsthöhe mit 9,60 m festgesetzt.

Gebäudehöhe:

Die Traufe im Sinne dieser Festsetzung wird gebildet durch die Schnittlinie der Außenflächen von Außenwand und Dachhaut.

Als oberer Bezugspunkt für die Gebäudehöhe bei Flachdächern gilt der oberste Gebäudeabschluss (oberster Dachabschluss/Attika).

Unterer Bezugspunkt ist die mittlere Höhe der Oberkante der Erschließungsstraße angrenzend an das Grundstück. Spätestens zu den Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahren sind die Straßenausbauhöhen festgelegt. Auf Anfrage werden diese von der Verkehrsplanung (Stadt Rheine) oder Straßenbau (TBR) mitgeteilt. Bei mehreren angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen bzw. Eckgrundstücken ist die Verkehrsfläche maßgebend, die der optisch dominanten Hauptfassade (z.B. Hauseingangs-/Empfangsbereich) vorgelagert ist.

Die Höhe der Geländeoberfläche im Sinne des § 2 (4) BauO NRW ist die lineare Verbindung zwischen den Höhen der Oberkanten der umgebenden Erschließungsstraßen.

Überschreitung der Höhe baulicher Anlagen:

Die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen können durch untergeordnete Gebäudeteile bzw. bauliche Anlagen (z.B. Aufzugsüberfahrten, Lüftungseinrichtungen) überschritten werden. Bei Gebäuden mit Flachdach ist eine maximale Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen von 2,00 m zulässig. Die Bauteile, die zu einer Überschreitung der festgesetzten baulichen Höhe führen, müssen um ihre eigene Höhe von der jeweiligen Dachflä-

chenbegrenzung zurücktreten. So sind diese Gebäudeteile aus dem Straßenraum nicht zu sehen und führen zu keiner städtebaulichen Beeinträchtigung.

6.3 Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise:

Für die allgemeinen Wohngebiete (WA 1+3) wird eine offene Bauweise gemäß § 22 (2) BauNVO festgesetzt. Es sind somit nur Gebäude mit einer Länge von max. 50 m und mit Abstand zur Grundstücksgrenze möglich.

Im WA 3 sollen Mehrfamilienhäuser entstehen daher sind hier nur Einzelhäuser festgesetzt. Für ein breiteres Angebot an Gebäudeformen sind im WA 1 und WA 2 Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Überbaubare Grundstücksfläche – Baugrenzen:

Die einzelnen Baugebietsabschnitte sind bereits durch die Festlegung der öffentlichen Verkehrsflächen und öffentliche Grünfläche begrenzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 durch Baugrenzen definiert. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden als großflächige, zusammenhängende Baufelder festgesetzt, um eine flexible Grundstücksaufteilung zu gewährleisten. Die Baugrenzen sind mit einem Abstand von 2,0 m zur Straßenbegrenzungslinie ausgerichtet, so dass eine durchgängige Vorgartenzone entlang der Straßenrandbebauung gebildet wird. Mit einer Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche von ca. 16,00 m ist ein hinreichender Gestaltungsspielraum bei der Anordnung der Gebäude auf dem Baugrundstück gegeben.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete dürfen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO untergeordnete Gebäudebauteile wie z.B. Balkone, Erker oder Eingangsvorbauten max. 0,50 m außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen und sich auf insgesamt max. 25 % der Gebäudefrontlinie beschränken. Des Weiteren dürfen Terrassen sowie Überdachungen die festgesetzten Baugrenzen um bis 2,00 m überschreiten. Damit wird die Flexibilität der architektonischen Ausformung der einzelnen Baukörper weiter erhöht.

Um eine Wärmeversorgung durch erneuerbare Energien zu ermöglichen, ist die Aufstellung von Energieerzeugungs- und Verteileranlagen (z.B. Wärmepumpen) außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

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, welches sich in seiner Maßstäblichkeit an die Nachbarbebauung anpasst und städtebaulich in den vorhandenen, angrenzenden Siedlungsbestand einfügt.

Die unterschiedlich realisierbaren Bauarten eröffnen darüber hinaus verschiedenen Zielgruppen mit unterschiedlichen Wohnbedürfnissen die Realisierung ihrer Bau- und Wohnvorstellungen.

6.4 Flächen für Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

Stellplätze, Garagen und Carports:

Zur Herstellung einer städtebaulichen Ordnung sind in den Allgemeinen Wohngebieten Stellplätze, Garagen und Carports. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Flächen sowie der gesondert hierfür festgesetzten Flächen zulässig. Um ein durchgrüntes Erscheinungsbild im öffentlichen Raum zu schaffen, haben Seitenwände von Garagen mindestens einen Abstand von 1 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten. Diese Seitenflächen sind dauerhaft zu begrünen. Auf ihrer Zufahrtsseite diese einen Mindestabstand von 5 m zur vorderen Straßenbegrenzungslinie einhalten, um ausreichend Aufstellfläche zur Straße freizuhalten.

Der Stellplatznachweis für Pkw und für Fahrräder erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens unter Beachtung der Stellplatzsatzung der Stadt Rheine.

Nebenanlagen:

Mit dem Ziel eines durchgrüntes Erscheinungsbildes im öffentlichen Raum ist in den WA-Gebieten auf Baugrundstücken für Einzel-, Doppel- oder Reihenhäusern je Wohngrundstück nur eine Nebenanlage (wie z.B. ein Garten- oder Gerätehaus) im rückwärtigen Bereich des Grundstücks und nur in einer Größe von maximal 30 cbm zulässig. Vorgärten prägen in erheblichem Maße die Gestaltqualität des öffentlichen Straßenraumes. Daher ist die Errichtung von Nebenanlagen in Form von Garten- und Gerätehäusern in Vorgärten unzulässig.

6.5 Höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird die Zahl der zulässigen Wohneinheiten auf max. 1 Wohneinheit pro Gebäude festgesetzt. Im Bereich des WA 2 begrenzt der Bebauungsplan die Zahl der zulässigen Wohneinheiten auf max. 2 Wohneinheiten pro Gebäude. Darüber hinaus wird die Zahl der zulässigen Wohneinheiten im Bereich des WA 3 mit Mehrfamilienhäuser mit 4-8 Wohneinheiten pro Wohngebäude festgesetzt.

Auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB soll damit die vorgesehene Nutzungsdichte gesichert und weitere Erfordernisse an Stellplatzflächen vermieden werden.

6.6 Erschließung/ Verkehrsflächen

Durch den unmittelbaren Anschluss nördlich an die K66 (Mesumer Straße) ist der Anschluss an das überregionale Verkehrsnetz gesichert.

Das Plangebiet wird über die Mesumer Straße (K66) im Norden als Einbahnstraße, im Süden über die Ringstraße und von Osten her über die Straße Auf dem Schloss, jeweils weiter über die Straße Schoppenkamp erschlossen.

Die innere verkehrliche Erschließung des neuen Baugebietes erfolgt ausschließlich über die Straße Schoppenkamp mit zwei Anschlüssen, im Norden und Süden gelegen, in eine 7,0 m breite Planstraße, die als Ringstraße durch das Plangebiet führt. Ein Fuß- und Radweg ver-

Die Schallschutzwand ist mit einer Höhe von 4,50 m und einer Breite von ca. 4,00 m geplant. Die verzinkten Stahlelemente laufen nach oben konisch aus, auf eine Breite von 0,80 m. Matten aus langlebigem Bändchengewebe mit aufgesteppten Kokosfasern verhindern im Verbund mit Stahlmatten ein Herausfallen des Füllmaterials. Als Füllmaterial eignet sich häufig Bodenmaterial oder Aushub, der im Zuge anderer Arbeiten auf Baustellen anfällt. Die „Rasenkrone“ bildet den oberen Abschluss einer Lärmschutzwand. Sie wird im Rahmen der Bepflanzung in das Füllmaterial eingesät. Abhängig von den Witterungsbedingungen und der Höhe einer Wand ist die Lärmschutzwand innerhalb weniger Vegetationsperioden vollständig begrünt. Die Lärmschutzwand ist dann nicht mehr als solche zu erkennen, sondern wird als „vertikale Grünfläche“ wahrgenommen.

Für die vorhandene Bebauung wurde ein Schallschutz in Form einer Wand festgesetzt, wobei hier die Anlieger selbst für den Schallschutz Sorge tragen müssen.

Zur Beurteilung der Geräuschemissionssituation wurde von dem Büro Wenker & Gelsing, Akustik und Immissionsschutz, eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Als Beurteilungsmaßstab für die Geräuschsituation ist im Rahmen der Bauleitplanung die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau heranzuziehen, die Orientierungswerte für die möglichst einzuhaltenden Geräuschpegel enthält. Für Allgemeine Wohngebiete (WA) gibt die DIN 18005 einen Orientierungswert von 55 dB(A) im Tageszeitraum (6:00 – 22:00 Uhr) und von 45 dB(A) im Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr) an. Wie die Begrifflichkeit „Orientierungswert“ bereits erkennen lässt, handelt es sich hierbei nicht um einen einzuhaltenden Immissionsgrenzwert, sondern um einen möglichst anzustrebenden Pegelwert. Bei Überschreitung der Orientierungswerte sollten jedoch mögliche Maßnahmen zum Geräuschemissionsschutz in Form aktiver oder passiver Schallschutzmaßnahmen untersucht und als Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in den Bebauungsplan übernommen werden.

Innerhalb der Baugrenzen ergaben sich lage- und geschossabhängig verkehrsbedingte Beurteilungspegel von 50 bis 69 dB(A) im Tageszeitraum (6.00 - 22.00 Uhr) und von 52 bis 70 dB(A) im Nachtzeitraum (22.00 - 6.00 Uhr). Es ergeben sich in den ebenerdigen Außenwohnbereichen sowie in der Erdgeschossenebene die geringsten Pegel. Hierbei wurden in den schalltechnischen Berechnungen aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form zweier Lärmschutzwände in Ansatz gebracht. Der in allgemeinen Wohngebieten (WA) tagsüber für Verkehrsgläusche anzustrebende schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) wird in den ebenerdigen Außenwohnbereichen sowie der Erdgeschossenebene aufgrund des berücksichtigten Lärmschutzes eingehalten und nur in den oberen Berechnungshöhen im Nahbereich der Bahnstrecke 2931 überschritten. Nachts wird der Orientierungswert von 45 dB(A) flächendeckend überschritten

Nach den Berechnungsvorschriften der DIN 4109-2 ergaben sich innerhalb der Baugrenzen im für die Festsetzungen des Bebauungsplanes maßgeblichen Dachgeschoss maßgebliche Außenlärmpegel von 62 bis 78 dB(A). Daraus resultieren gemäß DIN 4109-1 die Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und schutzbedürftigen Räumen in Ge-

bäuden der Lärmpegelbereiche III bis VI, wobei sich der Lärmpegelbereich VI auf den kleinsten räumigen Nahbereich der Bahnstrecke beschränkt.

Das Erfordernis zu schallschützenden Maßnahmen ist somit gegeben. Der Bebauungsplan trifft daher Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen.

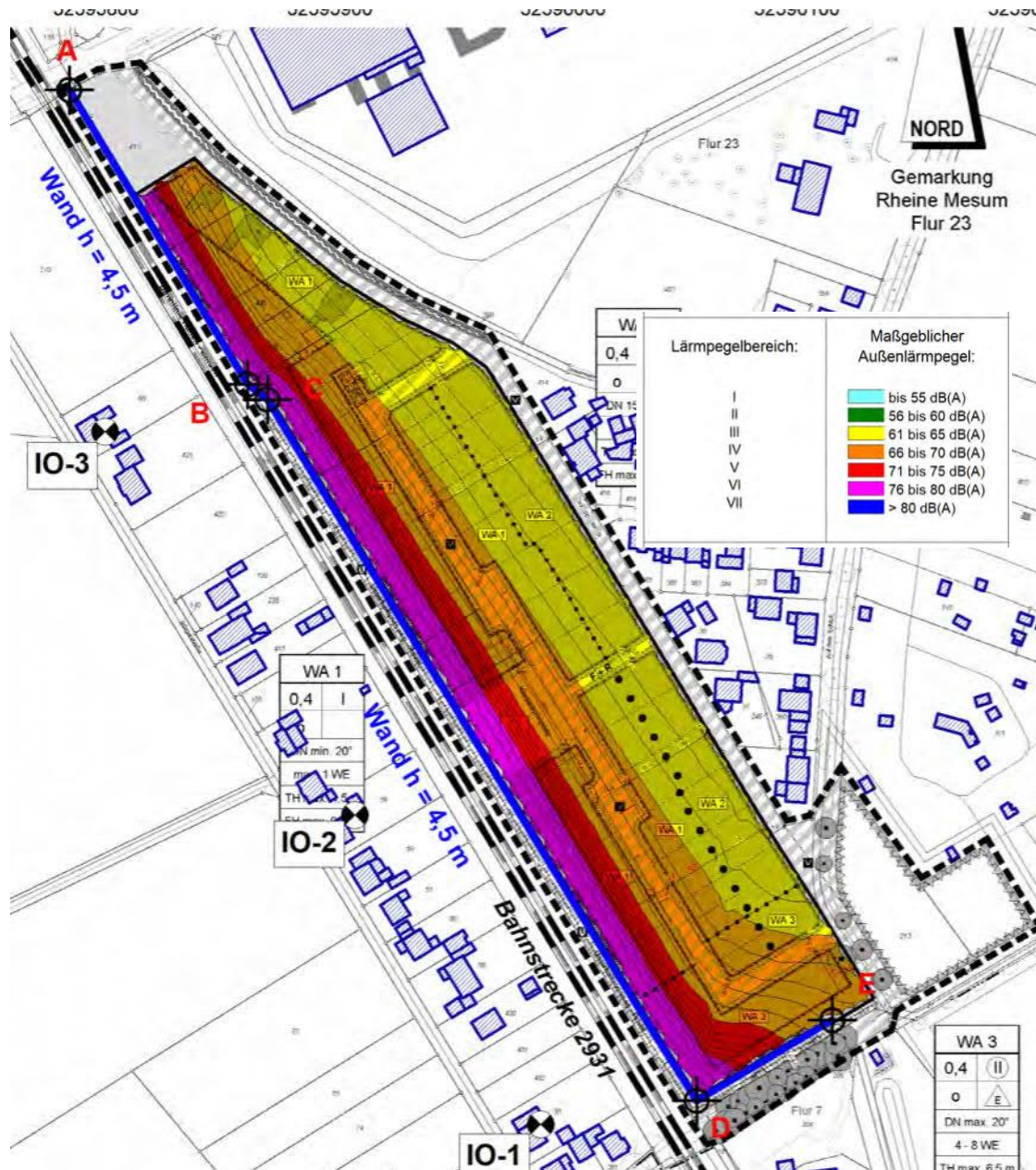
In den gekennzeichneten Bereichen des Plangebietes sind beim Neubau oder bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen von schutzbedürftigen Räumen aufgrund der ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1 die folgenden erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße (erf. $R'_{w,ges}$) für die Außenbauteile (Wände, Fenster, Lüftung, Dächer etc.) einzuhalten:

Lärmpegelbereich III:	
Aufenthaltsräume in Wohnungen und Ähnliches	$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$
Büroräume und Ähnliches	$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$
Lärmpegelbereich IV:	
Aufenthaltsräume in Wohnungen und Ähnliches	$R'_{w,ges} = 40 \text{ dB}$
Büroräume und Ähnliches	$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$
Lärmpegelbereich V:	
Aufenthaltsräume in Wohnungen und Ähnliches	$R'_{w,ges} = 42 \text{ dB}$
Büroräume und Ähnliches	$R'_{w,ges} = 37 \text{ dB}$
Lärmpegelbereich VI:	
Aufenthaltsräume in Wohnungen und Ähnliches	$R'_{w,ges} = 48 \text{ dB}$
Büroräume und Ähnliches	$R'_{w,ges} = 43 \text{ dB}$

Zudem sind für Schlafräume und Kinderzimmer, die auch als Schlafräume genutzt werden, aufgrund der verkehrsbedingten Beurteilungspegel von nachts $> 45 \text{ dB(A)}$ schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Außenwohnbereiche (zum Beispiel Balkone, Loggien, Terrassen) sind nur in Bereichen mit verkehrsbedingten Beurteilungspegeln von tags $\leq 65 \text{ dB(A)}$ zulässig.

Für Minderungen des verkehrsbedingten Beurteilungspegels und zur Minderung des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß DIN 4109-1 ist ein gesonderter Nachweis erforderlich."



Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1 (Wenker & Gesing Akustik und Immissionsschutz GmbH, Schalltechnische Untersuchung, Mai 2025)

Verkehrsbedingte Beurteilungspegel an der Bestandsbebauung westlich der Bahnstrecke.

In der nachfolgenden Tabelle sind die an ausgewählten, repräsentativen Immissionsorten an der Bürgerstraße westlich der Bahnstrecke resultierenden ungerundeten verkehrsbedingten Beurteilungspegel der Bestandssituation (ohne aktiven Lärmschutz zwischen Bahnstrecke und Plangebiet) denen des Planfalls (mit den o. g. aktiven Lärmschutzmaßnahmen) gegenübergestellt.

	Verkehrsbedingte Beurteilungspegel [dB(A)]			
	tags		nachts	
	Bestand	Planfall	Bestand	Planfall
IO-1, Bürgerstr. 72, NO, DG	63,1	63,4	64,4	64,7
IO-1, Bürgerstr. 86, NO, DG	64,5	64,8	65,7	66,0
IO-1, Bürgerstr. 106, NO, DG	62,4	62,7	63,7	64,0

Tab.3: Verkehrsbedingte Beurteilungspegel an der Bestandsbebauung (Wenker & Gesing Akustik und Immissionsschutz GmbH, Schalltechnische Untersuchung, Oktober 2024)

Der Tabelle kann entnommen werden, dass sich an den Immissionsorten geringfügige Pegelerhöhungen von 0,3 dB(A) ergeben.

Zur Beurteilung der Wirkung von Pegeldifferenzen können die nachfolgend aufgeführten Kenngrößen herangezogen werden:

- 1 - 3 dB(A) Merkbarkeitsschwelle für Erhöhungen
- 3 dB(A) Verdoppelung der Schallenergie
- 8 - 10 dB(A) Subjektiv als Verdoppelung empfundene Lautheit

Hieraus ergibt sich, dass die o. g. Pegelerhöhung deutlich unterhalb der Merkbarkeitsschwelle liegt.

6.9 Spielplatzfläche

Öffentliche Grünflächen steigern die Lebensqualität und das Wohlbefinden der Anwohner. Sie bieten Raum für Erholung, Spielmöglichkeiten und soziale Interaktionen

Innerhalb des Plangebietes ist an der Westseite zwischen der Lärmschutzwand und der Planstraße eine ca. 1.400 m² große öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz für Kleinkinder, jüngere Schulkinder und schulpflichtige Kinder geplant. Die anzulegende Spielfläche bietet ein Qualitätsmerkmal für ein familienfreundliches Wohnquartier und steigert dessen Attraktivität. Die Größe und der Standort des geplanten Spielplatzes entsprechen auch den Anforderungen des Spielflächenbedarfsplanes der Stadt Rheine.

6.10 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Bäume und Grünflächen haben eine kühlende Wirkung auf das Stadtklima, indem sie durch Verdunstung und Schattenbildung Temperaturen senken. Der Bebauungsplan setzt daher folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Begrünung der unbefestigten Freiflächen in WA-Gebieten:

Die nicht überbauten oder durch Stellplätze mit ihren Zufahrten genutzten Grundstücksflächen sind zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Eine flächige Gestaltung mit Steinen, Schotter und/oder Kies ist mit Ausnahme eines bis zu 0,5 m breiten Kiesstreifens um das Haus (Spritzschutz) nicht zulässig.

Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist ein klimaangepasster und hochstämmiger Laubbaum 2. Ordnung, Stammumfang 18–20 cm (bei Obstgehölzen Stammumfang 16-18 cm), zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumstandorte sind auf den Grundstücken frei wählbar.

Diese Festsetzungen dienen dazu, den Anteil unnötig versiegelter Flächen gering zu halten und eine Durchgrünung der Grundstücksflächen zu gewährleisten. Versiegelte Flächen schaden nicht nur dem Artenreichtum und beschleunigen das Insektensterben, sondern wirken sich auch negativ auf das Mikroklima aus, da Steine Wärme speichern und wieder abstrahlen, während Pflanzen den Boden beschatten und für Verdunstungskühle sorgen. Darüber hinaus verringert sich durch die Anlage von Schottergärten die Fläche, die zur Versickerung von Niederschlägen geeignet ist und das Bodenleben wird gestört, da solche Gärten typischerweise mit Folien oder durchwurzelungshemmendem Vlies unterlegt sind.

Für die Neubaugrundstücke werden pauschale Festsetzungen zu Baumpflanzungen getroffen. Es wird bestimmt, dass in den festgesetzten WA-Gebieten je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter, klimaangepasster und hochstämmiger Laubbaum 2. Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Dadurch soll ein Mindestmaß an durchgrünen-der Vegetation auch auf den privaten Flächen gesichert werden.

Begrünung von Stellplatzanlagen:

Für private (Gemeinschafts-)Stellplatzanlagen wird festgesetzt, dass jeweils spätestens ab 4 Stellplätzen ein standortgerechter, klimaangepasster und hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen ist und die Baumpflanzungen dauerhaft fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sind. Die offenen mit Bodendeckern, Stauden oder Gräsern dauerhaft zu begrünenden Baumscheiben sind möglichst gleichmäßig über die Stellplatzflächen zu verteilen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Substratraum von mind. 12 m³ und einer Koffertiefe von mindestens 1,5 m mit einem für die Baumart geeignetem Pflanzsubstrat herzustellen. Zusätzlich ist zum Schutz von Stamm und Baumscheibe im Bereich der Fahrgassen ein Anfahrtschutz (z.B. Hochbord, Metallbügel) vorzusehen.

Die auf den Stellplatzflächen vorgesehene Pflanzung spricht dem in der Praxis üblichen Maß der Begrünung solcher Flächen. Durch diese Mindestanforderung sollen größere, zusammenhängende Parkplätze gegliedert und gestaltet werden. Gestalterisch nicht gewollte, unzäsierte „Asphaltwüsten“ werden so jedenfalls verhindert. Zudem stellen sich infolge der Regelung weitere positive Nebeneffekte ein, wie bspw. Schattenwurf für geparkte Autos und eine geringere Aufheizung der Flächen im Sommer.

Erhaltung von Bäumen:

Der entlang der Ringstraße vorhandene Baumbestand soll erhalten werden und wird daher durch Erhaltungsfestsetzungen gesichert.

Extensive Dachbegrünung:

Durch die Festsetzung der Dachform „Flachdach“ in den für Mehrfamilienhäuser vorgesehenen WA 1-Gebiet sowie der Flachdach-Option im WA 2 Gebiet entstehen große Dachflächen, die durch Begrünung die Möglichkeit der Niederschlagswasserspeicherung und -verdunstung bieten. Um die ökologischen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das örtliche Klima sowie den Grundwasserhaushalt zu minimieren, wird daher festgesetzt, dass Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° Neigung aller Gebäude und baulichen Anlagen mindestens zu 80 % extensiv zu begrünen sind. Hiervon ausgenommen sind Dachflächenbereiche mit Vorrichtungen für die technische Gebäudeausstattung (z.B. Aufzugschächte, Kühlungs- und Lüftungsaufbauten, Lichtkuppeln). Die Schicht des Dachbegrünungssubstrates muss dabei im Allgemeinen mindestens 10 cm und bei Garagen/Carports ausnahmsweise mindestens 6 cm betragen. Eine Überstellung mit aufgeständerten Photovoltaikanlagen ist hierbei zulässig, um die Vereinbarkeit von Dachbegrünung und photoelektrischer Energiegewinnung sicherzustellen.

Die Teilverdunstung auf der dachbegrünten Fläche bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer, was sich positiv auf das Mikroklima auswirken kann. Ebenso reduzieren Gründächer die Wärmeabstrahlung im Sommer, was die Aufheizung in bebauten und versiegelten Bereichen wirksam minimiert. In heißen, wie auch in kühlen Jahreszeiten leisten Gründächer einen zusätzlichen Dämmeffekt, was sich kostenreduzierend auf Energieaufwendungen Heizen oder Kühlen auswirkt. Mit Gründächern kann in Teilen den Aspekten der Klimaanpassung Rechnung getragen werden.

Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers, was der Entlastung des Kanalnetzes zugutekommt. Dadurch dämpfen sie die Auswirkungen von Überflutungsgefahren.

Zudem ermöglichen Gründächer die Pflanzung von Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit ansatzweise den funktionalen Verlust an Freiraum minimieren. Über die mikroklimatischen Vorteile hinaus entwickeln begrünte Dachflächen eine optische Wohlfahrtswirkung für den Menschen, sobald diese Dachflächen einsehbar sind.

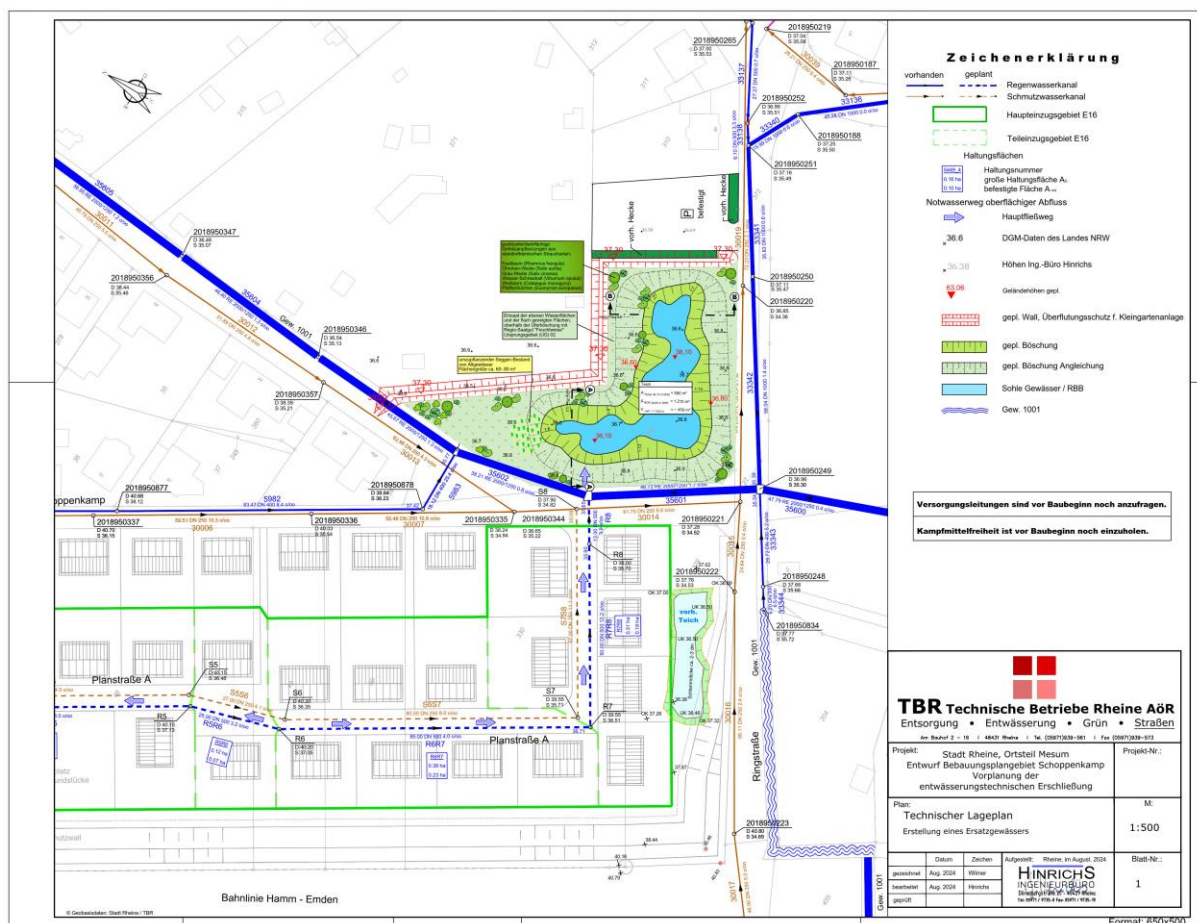
Anlagen zur Photovoltaik und Dachbegrünung lassen sich kombinieren. Soweit die PV-Anlage aufgeständert wird, ist eine flächige, extensive Dachbegrünung technisch möglich und brand-schutzbezogen begrüßenswert. Zudem wirkt sich der lokale Kühleffekt der Bepflanzung positiv auf die Produktivität der PV-Anlage aus.

6.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im Süden des Gebiets umgeben spontan aufgewachsene Gehölze einen ehemals künstlich angelegten Teich. Dieses Kleingewässer ist naturnah ausgeprägt. Am Ufer dominieren abschnittsweise Röhrichte, Seggenriede und einzelne Kopfweiden sowie weitere spontan aufgewachsene Gehölze. Die naturnahe Verlandungsvegetation in Form eines Schilf-Röhrichts und Seggenriedes ist von besonderer Bedeutung, so dass dieser Biototyp als besonders geschützt gemäß § 30 BNatSchG gilt.

Im Zuge der Planung wird als Ersatz für ein infolge der Planung wegfallendes Kleingewässer (kartiert als ein nach § 30 BNatSchG geschützter Biotop) im Südosten des Plangebiets ein Gewässerbiotop entwickelt, das gleichzeitig Aufgaben der Oberflächenwasserversickerung bzw. der Regenrückhaltung übernimmt (bereits erfolgt).

In der nachfolgenden Plandarstellung wird gleichzeitig der Verlauf des Abflusses deutlich.



Im Bebauungsplan wird das Ersatzgewässer in seiner Doppelfunktion zum einen als Fläche für die Regulierung des Wasserabflusses und zum anderen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

6.12 Örtliche Bauvorschriften / Bauliche Gestaltung

Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur Geschossigkeit, zur Bauweise und zu den überbaubaren Flächen bestimmt. Weitere gestalterische Regelungen können gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m § 89 BauO NRW getroffen werden und beziehen sich auf Festsetzungen zur einheitlichen Gestaltung von aneinander gebauten Gebäuden, zur Dachform, zur Fassadengestaltung, zu Einfriedungen, Gestaltung der Vorgärten und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie zu Werbeanlagen.

Die gestalterischen Festsetzungen dienen dazu, ansprechend gestaltete, in ihrer Formensprache homogene Wohn- und Gewerbequartiere zu entwickeln. Die Festsetzungen dienen der Herstellung einer städtebaulichen Ordnung und lassen dem Investor/Bauherren genügend Spielraum zur Verwirklichung eigener gestalterischer Wünsche.

1. Einheitliche Gestaltung von aneinander gebauten Gebäuden:

Doppelhäuser sollen optisch als Gebäudeeinheit in Erscheinung treten und ein harmonisches Erscheinungsbild abgeben. Deshalb sind die Fassaden von Doppelhäusern in identischem Material und identischer Farbe auszuführen.

Die Gebäude sind mit gleicher Sockel- und Gebäudehöhe, Dachform, Dachneigung und Dachfarbe auszuführen sowie. Dies schließt auch reihenhausartige Mehrfamilienhäuser ein, wie sogenannte Miet-Reihenhäuser ohne Grundstücksteilungen.

2. Dächer:

Für das WA-1 eine Dachneigung von 25 - 45 Grad festgesetzt. Dachaufbauten der Satteldächer sollen sich der Dachhauptfläche unterordnen, damit die beabsichtigte homogene Dachlandschaft nicht gestört wird.

Um die Wirkung eines zusätzlichen zweiten Vollgeschosses zu vermeiden, werden Festsetzungen zur Zulässigkeit von Dachaufbauten getroffen, d.h die Gesamtbreite von Dachaufbauten (z.B. Dachgauben, Zwerchgiebel) darf die Hälfte der Gebäudelänge der jeweiligen Dachseite nicht überschreiten. Der Aufbau von Solaranlagen gilt nicht als Dachaufbau im Sinne dieser Vorschrift und ist allgemein zulässig.

Mit dieser gestalterischen Festsetzung von Flachdächern bzw. geringer Dachneigung wird die Voraussetzung geschaffen, dass im Plangebiet ein hoher Anteil an flächenhafte Dachbegrünung realisiert werden kann. Eine flächenhafte Dachbegrünung dient der Minderung der stadtklimatischen, entwässerungstechnischen und ökologischen Auswirkungen durch die bauliche Inanspruchnahme des Plangebietes. Zudem wird damit eine Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik-Anlagen auf den Dachflächen ermöglicht, die die Leistung von Photovoltaikmodulen erhöht und damit durch den effizienten Einsatz regenerativer Energien zum Klimaschutz beiträgt.

Grundsätzlich für alle Wohngebäude unzulässig ist die Verwendung von Dacheindeckungen aus unbeschichtetem Metall, um einen möglichen Eintrag von Schwermetallen in das Grundwasser/Gewässer zu verhindern.

3. Fassadengestaltung

Technische Anlagen: Das Verbot, technische Anlagen wie Lüftungsgeräte, Wärmepumpen oder Klimaanlage an den Fassaden anzubringen, dient der Sicherung eines einheitlichen und gestalterisch hochwertigen Erscheinungsbildes des Quartiers. Solche Anlagen können – insbesondere bei sichtbarer Anbringung an Straßen- oder Gartenfassaden – das Orts- und Straßenbild erheblich beeinträchtigen. Zudem verursachen sie potenziell Lärmimmissionen, deren Auswirkungen durch geeignete Platzierung im nicht einsehbaren oder rückwärtigen Bereich reduziert werden können.

4. Vorgärten

Da die Vorgartengestaltung maßgeblichen Einfluss auf das Straßenbild und den Charakter eines Baugebiets hat, soll innerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungspläne eine begrünte Gestaltung zur Erzielung eines möglichst einheitlichen Erscheinungsbildes entlang der öffentlichen Straße sichergestellt werden. 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. Ebenso führt die Begrünung der sonstigen nicht überbauten Grundstücksflächen zu den genannten ökologischen Verbesserungen. Durch die Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Maß, besonders im Vorgartenbereich, wird zusätzliche Retentions- und Versickerungsfläche geschaffen und gleichzeitig die abflusswirksame Fläche reduziert. Dies wirkt sich vor allem bei Starkregenereignissen positiv auf den Regenwasserabfluss aus.

Für Vorgärten und nicht überbaute Grundstücksflächen im Plangebiet wird daher die Festsetzung getroffen, dass diese gärtnerisch anzulegen, vollflächig mit bodendeckender Vegetation zu begrünen und dauerhaft zu erhalten sind. Bis auf den Anteil der Standplätze für Müllbehälter, Fahrradabstellplätze und -boxen, Grundstückszufahrten / Zufahrten zu Garagen, Carports und Tiefgaragen sowie Zuwegungen zum Eingang mit max. 2,00 m Breite ist eine Versiegelung der Vorgärten unzulässig.

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 Hinter-

grund 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.

7 Auswirkungen der Planung

7.1 Umweltprüfung/Umweltbericht

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassende 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 voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind.

Das Büro Volpers & Mütterlein GbR, Osnabrück, hat einen eigenständigen Umweltbericht (Landschaftsplanung-Osnabrück, Volpers & Mütterlein GbR Umweltbericht, August 2025) als Teil B der Begründung für den Bebauungsplan Nr. 356 in Text und Karten erstellt, der alle umweltrelevanten Aspekte betrachtet, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens relevant sind.

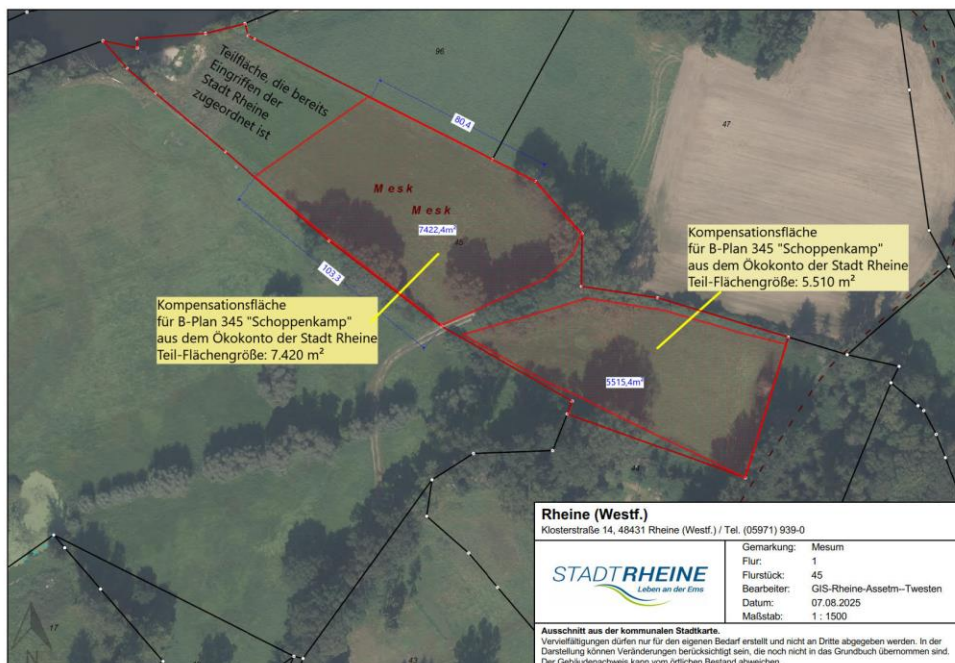
Die Ergebnisse der Umweltprüfung zeigen, dass es bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen“, „Boden“ und „Wasser“ Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben entstehen können. Es gehen kleinflächig naturschutzfachlich höherwertige Biotoptypen und teilweise Böden mit einer hohen Funktion als kulturgeschichtliches Archiv verloren. Diese können durch geeignete Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Ökokontos der Stadt Rheine ausgeglichen werden.

Bei den Schutzgütern „Klima und Luft“, „Mensch“, „Landschaft“, „Kultur- und sonstige Sachgüter“ existieren nur geringe Beeinträchtigungen, die keine wesentlichen Eingriffe in das jeweilige Schutzgut darstellen und im Rahmen der Kompensation des Schutzgutes „Arten und Biotop“ ausgeglichen werden.

Auf Grund der nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft entsteht ein Kompensationsbedarf von 46.893 Werteeinheiten. Dieses Defizit wird mit Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Rheine kompensiert.



ME03 Umwandlung in Grünland mit extensiver Bewirtschaftung. Artenreiches mesophiles Grünland bis Magergrünland in Gemarkung Elte, Flur 8, teilweise Flurstück 13.



ME03 Umwandlung in Grünland mit extensiver Bewirtschaftung. Artenreiches mesophiles Grünland bis Magergrünland. Gemarkung Mesum, Flur 1, teilweise Flurstück 45.
ME51 Extensive Bewirtschaftung von Grünland. Gemarkung Mesum, Flur 1, teilweise Flurstück 45.

Eine detaillierte Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen kann dem Umweltbericht entnommen werden.

7.2 Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind Aussagen zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten erforderlich. Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind zu berücksichtigen.

Für Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten sind Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu beachten. Demnach sind verboten:

1. die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
3. das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

Für Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß Bundesnaturschutzgesetz oder Baugesetzbuch gilt, dass bei Betroffenheit von streng geschützten Arten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) oder von europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen das o. g. Verbot Nr. 3 und damit verbunden gegen das o. g. Verbot Nr. 1 (Schädigungsverbote) nur dann vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt ist (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Für das Verbot Nr. 2 (Störungsverbot) gilt, dass eine erhebliche Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde die artenschutzrechtliche Situation im Plangebiet untersucht und eine Artenschutzprüfung der Stufe I durchgeführt (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe I und II (ASP I und II), Büro für Landschaftsplanung Osnabrück GbR, Volpers & Mütterlein, Osnabrück, Juni 2022). Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, Nach gutachterlicher Prüfung sind Verbotstatbestände gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 1-4 BNatSchG nicht gegeben bzw. können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Nach gutachterlicher Prüfung sind Verbotstatbestände gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 1-4 BNatSchG nicht gegeben bzw. können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

7.3 Klimaschutz und Klimaanpassungen

Bauleitpläne sollen dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern. Mit der Novellierung des Baugesetzbuches (geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011) sollen die Themen Klimawandel und Klimaschutz besondere Berücksichtigung in der Planung finden. Nach dem Grundsatz §1a Abs.5 BauGB sollen den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dieser Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen leisten auf der Ebene der Stadtentwicklung kompakte Siedlungsstrukturen, die Vermeidung von Verkehrsemissionen, die Freihaltung der Frischluftschneisen, die Schaffung von Freiflächen und die Reduzierung der Bodenversiegelung; auf Gebäudeebene sind ein geringer Energieverbrauch, die energieeffiziente Wärme- und Kälteerzeugung, die Nutzung regenerativer Energien sowie Dach- und Fassadenbegrünungen zu nennen.

Der Klimaatlas von NRW weist für den Bereich Mesum der Stadt Rheine für den Zeitraum 1991-2020 einen durchschnittlichen jährlichen Niederschlag von 761,1 mm auf. Im Vergleich zum Zeitraum 1961 bis 1990 hat sich die Niederschlagsmenge nicht verändert.

Die durchschnittlichen jährlichen Temperaturen liegen im Zeitraum 1990-2020 bei 10,2°C. Verglichen mit den 30 Jahren davor (1961-1990) hat sich die Temperatur, lokal leicht schwankend, zwischen 0,5-1,0°C und 1,0-1,5°C erhöht.

Es herrscht ein maritimes, vom Atlantischen Ozean beeinflusstes Übergangsklima vor, das in der Vergangenheit durch kühle Sommer und milde Winter geprägt war. Die oben aufgeführten Daten verdeutlichen, dass durch den Klimawandel auch hier Veränderungen bemerkbar sind.

Mikroklimatisch hat der Acker als Hauptnutzung im Plangebiet, vor allem in der vegetationsfreien Phase, eine eher geringe Funktion. Wesentlich wichtiger für die Kühlleistung durch die Verdunstung haben Grünland, Gehölze und Sträucher jeglicher Art. Der überwiegende Teil des Plangebiets wird zurzeit als Acker genutzt. Randliche Bebauung, Straßen und Gehölzstrukturen ergänzen die Strukturen.

Grundsätzlich kann von atmosphärischen Stickstoffeinträgen in das Gebiet durch Immissionen aus Verkehr und Landwirtschaft ausgegangen werden. Genaue Daten dazu liegen nicht vor.

Aufgrund der speziellen örtlichen Gegebenheiten sowie der städtebaulichen Planungsziele in diesem Planverfahren wird nicht von einer höheren Beeinträchtigung der klimatischen Verhältnisse im bebauten Siedlungsbereich des Stadtteils Mesum ausgegangen. Das Plan-

gebiet liegt in einem zum Teil erschlossenen Siedlungsbereich. Die planerische Umnutzung von Flächen, hier überwiegend Acker, im bestehenden Siedlungsgebiet ist auch vor dem Hintergrund des § 1a (2) BauGB „Bodenschutzklausel“ und damit auch des Klimaschutzes sinnvoll, um als Maßnahme der Innenentwicklung eine Flächen-inanspruchnahme an anderer Stelle zu vermeiden (Stadt Rheine, 2022).

Voraussichtliche Beeinträchtigungen sind stärkere Erwärmung und langsamere Abkühlung der versiegelten Flächen. Hinsichtlich des Meso- und Makroklimas sind aufgrund der Kleinflächigkeit der Maßnahme keine Auswirkungen zu erwarten. Mindernde bzw. kühlende Auswirkungen auf das Mikroklima wird von den Gärten, den Dachbegrünungen und der als „Umweltwand“ bezeichnete Lärmschutzwand ausgehen.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich bzw. sie sind mit den Festsetzungen (z.B. Dachbegrünung, Gartengestaltung, begrünte Lärmschutzwand) abgedeckt.

7.4 Hochwasserschutz und Starkregenereignisse

Mit Blick auf das steigende Hochwasserrisiko sind in diesem Zusammenhang auch die Regelungen des länderübergreifenden Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz (BRPH) zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Der BRPH verfolgt das Ziel, das Hochwasserrisiko zu minimieren und dadurch Schadenspotenziale zu begrenzen. Vor diesem Hintergrund legt er fest, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen insbesondere die Risiken von Hochwassern und die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder durch Starkregen zu prüfen sind. Durch das beschriebene Plangebiet verlaufen keine oberirdischen Gewässer.

Zur Prüfung des Hochwasserrisikos innerhalb des Plangebiets wurde die Hochwassergefahrenkarte sowie die Hochwasserrisikokarte für Nordrhein-Westfalen, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (flussgebiete.nrw) ausgewertet. Dem zu Grunde gelegt wurde ein extremes Hochwasserereignis (HQextrem), welches statistisch gesehen alle 200 Jahre oder seltener auftritt. Die Auswertung zeigt, dass weder eine Hochwassergefahr noch ein Hochwasserrisiko für das Plangebiet besteht.

Der Untersuchung des Starkregenrisikos wurde die Starkregengefahrenkarte des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG) zu Grunde gelegt. Angenommen wurde ein extremes Ereignis (Niederschlag gleich 90 mm/m²/h).

Im Falle eines extremen Starkregenereignisses ist der Großteil des Plangebiets keinen Überschwemmungen ausgesetzt (Wasserhöhe geringer als 0,1 m).

Im westlichen Bereich entlang der Bahnlinie ist mit geringfügigen Überschwemmungen (0,1-0,5) zu rechnen. Im südlichen Bereich des Ersatzgewässers ist ebenfalls mit einem geringfügigen Anstieg (punktuell bis max. 1 m) der Wassertiefe zurechnen. Der Anstieg beschränkt sich allerdings auf das Ersatzgewässer welches auch der Regenrückhaltung dient.

Eine Minderung hieraus möglicherweise resultierenden Schäden kann in dem betroffenen Bereich durch eine angepasste Bauweise, d.h. durch räumliche Meidung der durch Überschwemmung gefährdeten Flächen, durch eine Geländemodellierung, die einer Überschwemmung vorbeugt oder bauliches Höherlegen von Gebäudeteilen erzielt werden. Nennenswerte Fließgeschwindigkeiten treten sowohl im Norden als auch im Süden des Plangebiets nicht auf. Insgesamt sind die neugeplanten Gebäude daher bis auf den Bereich an der südlichen Grenze des Plangebiets keinem Risiko ausgesetzt.

Durch die Flächenversiegelung innerhalb des Plangebiets geht die Wasserrückhaltekapazität der Fläche verloren. Besonders im Hinblick der durch den Klimawandel verursachten Zunahme von Starkregenereignissen findet dies besondere Beachtung in der Planung. Das geplante Entwässerungskonzept weist im Südosten eine Fläche aus, die der Regenwasser-Versickerung und der Regenwasser-Rückhaltung dienen aus. Auf diese Weise können mögliche Schäden durch Starkregenereignisse verhindert werden. Zudem kann so das Regenwasser dem Grundwasser zugeführt werden.

7.5 Immissionsschutz

Dauerhafter Lärm kann schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben, darunter Stress, Schlafstörungen, Konzentrationsprobleme und langfristig sogar schwerwiegende Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die Einhaltung der Schalldämmforderungen gemäß DIN 4109-1 ist ein wichtiger Schritt, um gesundheitlichen Risiken vorzubeugen und ein gesundes Wohnumfeld zu fördern.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahren wurde vom Büro Wenker & Gesing Akustik und Immissionsschutz GmbH eine Schalltechnische Untersuchung (Stand Mai. 2025) durchgeführt. Es wurden die auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärmimmissionen sowie die daraus resultierenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109-1 ermittelt.

Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen aufgrund der Verkehrsbelastung der Bahnlinie Münster – Rheine und die sich hieraus ergebenden Erfordernisse zu im Bebauungsplan festzusetzenden passiven Schallschutzmaßnahmen wurden bereits oben unter Pkt. 6.8 ausführlich dargelegt.

Verkehrslärmauswirkungen durch den planinduzierten Zusatzverkehr

Die Berechnungen zur zu erwartenden Veränderung der Verkehrslärmverhältnisse an der Bestandswohnbebauung im Umfeld des Plangebietes (Gegenüberstellung Analyse vs. Planfall) haben ergeben, dass sowohl die in allgemeinen Wohngebieten (WA) anzustrebenden Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts als auch die u. a. beim Straßenneubau für Wohngebiete zu berücksichtigenden erhöhten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts teilweise eingehalten werden.

Überschreitungen der für die Beurteilung einer Gesundheitsgefahr heranzuziehenden Schwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts sind an der Bestandsbebauung sowohl im Analyse- als auch im Planfall allerdings nicht zu erwarten.

7.6 Ver- und Entsorgung

Abfallbeseitigung

Die anfallenden Abfallstoffe der geplanten Wohnquartiere werden durch die örtliche Müllabfuhr eingesammelt und entsorgt. Die vorliegende Planung der Straßenverkehrsflächen im Plangebiet gewährleistet eine effiziente Anfahrt für Müllentsorgungsfahrzeuge. Durch die Berücksichtigung der erforderlichen Schleppkurven, wie sie in den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06) definiert sind, ist sichergestellt, dass die Verkehrsflächen ausreichend dimensioniert sind, um eine reibungslose und sichere Abwicklung der Müllentsorgung zu ermöglichen. Die Straßenquerschnitte sind entsprechend gestalterisch und funktional geplant, sodass auch bei größeren Fahrzeugen keine Einschränkungen auftreten und alle benötigten Zugangswege problemlos nutzbar sind.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trink- und Löschwasserversorgung erfolgt über öffentliche Versorgungsleitungen, die in den Planstraßen verlegt werden.

Niederschlags- und Schmutzwasserentsorgung

Nach §44 LWG hat die Entwässerung des Plangebietes im Trennsystem zu erfolgen. Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers ist über das vorhandene SW-Kanalnetz Mesum-Nord sichergestellt.

Die vorherrschenden Böden sind für eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht oder nur sehr bedingt geeignet.

Das bereits angelegte Ersatzgewässer im südöstlichen Bereich des Plangebietes, dient bei Starkregenereignissen zusätzlich als Regenrückhaltung um den erforderlichen Hochwasserschutz für den Bereich zu gewährleisten.

Versorgung mit elektrischen Strom:

Für die Stromversorgung der Wohngebäude werden ausgehend von der Straße Schoppenkamp im öffentlichen Straßenraum neue Leitungen verlegt. Es ist für das neue Stromnetz innerhalb des Plangebiets ein Standort für eine Trafo-Station vorgesehen. Diese Flächen wurden im Bebauungsplan als Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB festgesetzt.

Gemäß § 42a BauO NRW sind auf den Dachflächen von Wohngebäuden, für die ab 1. Januar 2025 ein Bauantrag gestellt wird, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Strahlungsenergie zu installieren. Dies gilt auch bei Verfahren für Gebäude nach § 63 (Genehmigungsfreistellung) entsprechend, wenn deren Baubeginn nach dem genannten Zeitpunkt erfolgt

Gas-/Wärmeversorgung:

Für das Plangebiet ist ein Anschluss an das örtliche Gasnetz ist nicht vorgesehen. Alternativ zu fossilen Energieträgern gibt es verschiedene umweltfreundliche und nachhaltige Möglichkeiten, die eine Wärmeversorgung der geplanten Wohngebäude sicherstellen:

- Wärmepumpen: Besonders Erdwärmepumpen oder Luft-Wärmepumpen können mit erneuerbarer Energie betrieben werden und sind eine umweltfreundliche Alternative, die auch ohne Gas oder Strom auskommt, wenn sie mit Solarstrom betrieben werden.
- Solarthermie: Solarkollektoren auf dem Dach können Sonnenenergie nutzen, um Wasser zu erwärmen, das dann zur Raumheizung verwendet werden kann.
- Wärmespeicher und -puffer: In Kombination mit den oben genannten Systemen können Wärmespeicher helfen, die Wärme effizient zu nutzen und den Energieverbrauch zu minimieren.
- Passive Bauweise: Durch eine gut gedämmte Bauweise, große Fensterflächen für passive Sonneneinstrahlung und eine effiziente Architektur kann der Heizbedarf deutlich reduziert werden, sodass kaum zusätzliche Heizenergie notwendig ist.

Für die Wärmeversorgung der Neubauten ist in diesem Plangebiet vorrangig der Einsatz von Luftwärmepumpen in Kombination mit Solarthermie geplant. Diese Technologien sind moderne, nachhaltige und effiziente Lösungen für die Wärmeversorgung von Wohngebäuden, welche eine CO₂-freie Energieversorgung sicherstellen.

Die Nutzung einer Luftwärmepumpe ist aufgrund ihrer geringeren Anschaffungskosten und einfacheren Installation hier die bevorzugte Wahl. Alternativ bieten Erdwärmepumpen (Geothermie) eine besonders effiziente und langlebige Möglichkeit der Wärmegewinnung. Die Installation erfordert jedoch einen höheren Aufwand: entweder durch vertikale Erdsonden oder horizontale Erdkollektoren, was mit entsprechend höheren Kosten verbunden ist. Der Einsatz von Erdwärmepumpen ist grundsätzlich möglich und im Rahmen der Genehmigungsplanung zu prüfen, wenn ausreichend Platz für Erdkollektoren vorhanden ist oder Tiefenbohrungen problemlos möglich sind.

In städtischen Gebieten mit vorhandener Fernwärme-Infrastruktur kann Fernwärme eine komfortable und umweltfreundliche Alternative darstellen, besonders wenn die Wärme aus erneuerbaren Energiequellen stammt. Da das Plangebiet jedoch nicht an ein Fernwärmenetz angeschlossen ist, steht diese Option hier nicht zur Verfügung.

Für größere Mehrfamilienhäuser oder Wohnanlagen können zentrale Versorgungssysteme – etwa Blockheizkraftwerke (BHKW) oder zentrale Wärmepumpenlösungen – eine effiziente Alternative darstellen. Die Auswahl eines geeigneten Versorgungskonzepts sollte auf einer detaillierten Analyse des Wärmebedarfs sowie einer qualifizierten energietechnischen Beratung basieren.

7.7 Belange des Verkehrs

Durch den unmittelbaren Anschluss nördlich an die K66 (Mesumer Straße) ist der Anschluss an das überregionale Verkehrsnetz gesichert.

Das Plangebiet wird über die Mesumer Straße (K66) im Norden als Einbahnstraße, im Süden über die Ringstraße und von Osten her über die Straße Auf dem Schloss, jeweils weiter über die Straße Schoppenkamp erschlossen.

Die innere verkehrliche Erschließung des neuen Baugebietes erfolgt ausschließlich über die Straße Schoppenkamp mit zwei Anschlüssen, im Norden und Süden gelegen, in eine 7,0 m breite Planstraße, die als Ringstraße durch das Plangebiet führt. Ein Fuß- und Radweg verbindet die Straße Schoppenkamp mit der Planstraße, mittig des Plangebietes und führt direkt auf den Kinderspielplatz.

Die Verkehrssituation innerhalb des Plangebietes kann im IST-Zustand als überwiegend gut bis befriedigend bezeichnet werden. Die zusätzlichen Verkehre durch die neue Wohnbebauung werden die verkehrliche Situation aller Voraussicht nach in einem mittleren Ausmaß belasten.

7.8 Soziale Infrastruktur

Kindertageseinrichtung

Der vorliegende Bebauungsplan sieht von dem Bau einer Kindertageseinrichtung ab, da der Bedarf durch nahe gelegene Einrichtungen in Mesum, gedeckt ist.

Grundschule

Der vorliegende Bebauungsplan sieht keine Errichtung von neuen Schulgebäuden vor. Die nächstgelegene Grundschule ist die Don-Bosco-Schule in Mitten von Mesum.

Der durch die Entwicklung der geplanten Wohnquartiere erhöhte Bedarf an Grundschulplätzen bzw. an Plätzen für den offenen Ganzttag (OGS) ist im Rahmen der weiteren Schulentwicklungsplanung zu berücksichtigen.

Spielflächen

Innerhalb des Plangebietes ist an der Westseite zwischen der Lärmschutzwand und der Planstraße eine ca. 1.400 m² große öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz für Kleinkinder, jüngere Schulkinder und schulpflichtige Kinder geplant. Die anzulegende Spielfläche bietet ein Qualitätsmerkmal für ein familienfreundliches Wohnquartier und steigert dessen Attraktivität. Die Größe und der Standort des geplanten Spielplatzes entsprechen auch den Anforderungen des Spielflächenbedarfsplanes der Stadt Rheine.

7.9 Bodenschutz

Die nachhaltige Sicherstellung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens sind Ziele des BBodSchG.

Gemäß BauGB § 1a Abs. 2 soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß BNatSchG § 1 Abs. 3 „insbesondere [...] Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können“.

Die sandgeprägten Böden des Plangebiets weisen eine mittlere bis sehr tiefe Grundwasserstufe auf und sind daher nicht von Staunässe geprägt.

Der Plaggenesch, vor allem im Bereich der bestehenden Bebauung und des Ackers, hat kulturgeschichtlich eine sehr hohe Bedeutung. Nennenswert ist zudem seine Eignung zur Versickerung. Diese wiederum hat der Podsol-Gley als grundnasser Boden ohne unterirdischen Stauraum nicht. Er kommt im Süden des Gebiets vor, wo laut Bebauungsplan das Naturschutz-Ersatzgewässer mit Regenrückhaltefunktion geplant ist.

Der Boden ist durch die anthropogene Nutzung und historische Überformung des Gebietes beeinflusst. Durch die Bebauung wird zwangsläufig Boden versiegelt. Im Falle des B-Plans ist bei der maximal möglichen Überbauung des Geltungsbereiches von 60 % eine Fläche von 19.305 m² anlagebedingt versiegelt bzw. befestigt.

Dieser vollständige Verlust der ökologischen Bodenfunktion ist generell als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes einzustufen, wurde aber bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

7.10 Bodendenkmale/ Altlasten/ Kampfmittel

Weder innerhalb des Plangebietes noch in einem Umkreis von 500 m sind Altablagerungen oder Altstandorte bekannt. Ebenso sind der Stadt Rheine keine Kampfmittelvorkommen im Plangebiet oder im direkten Umfeld bekannt. Auch Bodendenkmale sind innerhalb des Plangebietes nicht betroffen.

8 Umlegungsverfahren

Es ist vorgesehen die Flurstücke für künftige Grundstückszwecke neu zuzuschneiden. Dies erfolgt im Rahmen des Umlegungsverfahrens, als Instrument der Bodenordnung bzw. Mittel des Planvollzugs.

9 Städtebauliche Daten

Geplante Nutzung des Geltungsbereiches	Fläche [m ²]	%
• Allgemeines Wohngebiet	31.650	64,66
• Öffentl. Verkehrsberuhigter Bereich	8.351	17,05
• Öffentl. Fuß- und Radweg	1.869	3,82
• Priv. Unterhaltungsweg	147	0,31
• Öffentliche Grünfläche (Spielplatz 1.153 m ²)	2.516	5,14
• Freizuhaltende Fläche, die von der Bebauung frei zuhalten sind und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	3.702	7,55
• Fläche für Ver- und Entsorgung	30	0,07
• Wasserabflussfläche	684	1,40
Gesamtfläche	48.949	100

10 Bearbeitungs- und Verfahrensvermerk

10.1 Verfahrensübersicht / Ablauf und Daten

Verfahrensschritte	Rechtl. Grundlage	Datum
Aufstellungsbeschluss	§ 2 Abs. 1 BauGB	01.09.2021
Beschluss zur Beteiligung	§ 3 (1) BauGB	17.05.2022
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses und des Beschlusses zur Beteiligung	§ 2 Abs. 1 BauGB § 3 Abs. 1 BauGB	16.07.2022
Öffentliche Auslegung mit frühzeitiger Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	§ 3 Abs. 1 BauGB § 4 Abs. 1 BauGB	26.07.2022 bis einschließlich 19.08.2022
Offenlegungsbeschluss	§ 3 (2) BauGB	
Ortsübliche Bekanntmachung des Offenlagebeschlusses	§ 3 Abs. 2 BauGB	
Offenlage mit Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	§ 3 Abs. 2 BauGB § 4 Abs. 2 BauGB	
Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB mit Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB		
Beschluss über die eingegangenen Anregungen und deren Abwägung und Satzungsbeschluss im Rat	§ 10 Abs. 1 BauGB	
Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses/Rechtskraft	§ 10 Abs. 3 BauGB	

Die Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 350 Kennwort: „Schoppenkamp“ hat dem Rat der Stadt Rheine beim Satzungsbeschluss in seiner Sitzung am _____._____ vorgelegen.

Rheine, _____._____
Stadt Rheine
Der Bürgermeister
Im Auftrag

.....
Matthias van Wüllen
Leiter Stadtplanung

Anlagen:

1. Schalltechnische Untersuchung: Wenker & Gesing Akustik und Immissionschutz GmbH, Ahaus, Mai 2025
2. ASP i und II Landschaftsplanung – Osnabrück Volper & Mütterlein GBR , 2022, 2023
3. Umweltbericht mit Grünordnungsplan: Landschaftsplanung – Osnabrück Volper & Mütterlein GBR , August 2025