

# Begründung

Bebauungsplan Nr. 117

Kennwort: "Auf dem Schloss-Teil A"

Fachbereich Planen und Bauen / Stadtplanung  
Stand : August 2006



# I n h a l t s v e r z e i c h n i s

I. ....	VORBEMERKUNGEN .....	4
1	ANLASS DER PLANUNG.....	4
2	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH.....	4
3	ÜBERGEORDNETE VORGABEN .....	5
3.1	Landes-, Regionalplanung .....	5
3.2	Flächennutzungsplanung .....	5
II.....	BESTANDSAUFNAHME .....	5
4	ANTHROPOGENE NUTZUNGEN UND EINFLÜSSE.....	5
4.1	Lage im Stadtgebiet; Gebietscharakteristik; Prägung .....	5
4.2	Soziale Infrastruktur; Gemeinbedarfseinrichtungen .....	6
4.3	Emissionen; Immissionen .....	6
4.4	Grün und Freiraum .....	6
4.5	Äußere verkehrliche Erschließung .....	6
4.6	Ver- und Entsorgung; sonstige technische Infrastruktur .....	7
4.7	Bodenkontamination; Altlasten .....	7
4.8	Kampfmittelbeseitigung .....	7
4.9	Denkmalschutz, -pflege .....	7
III. ....	PLANUNG; AUSWIRKUNG; MAßNAHMEN .....	8
5	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....	8
5.1	Art der baulichen Nutzung .....	8
5.2	Maß der baulichen Nutzung .....	8
5.3	Örtliche Bauvorschriften; Baugestaltung .....	8
5.4	Bauweise; überbaubare Grundstücksfläche .....	9
5.5	Innere verkehrliche Erschließung .....	9
5.6	Ver- und Entsorgung; sonstige technische Infrastruktur .....	10
5.7	Emissionen/ Immissionen .....	10
IV.....	UMWELTBERICHT .....	10
6	EINLEITUNG.....	10
6.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes .....	10
6.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziel des Umweltschutzes .....	11
7	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	13
7.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes.....	13
7.1.1	<i>Planungsrechtliche Vorgaben.....</i>	<i>13</i>
7.1.2	<i>Anthropogene Nutzungen und Einflüsse .....</i>	<i>13</i>
7.1.3	<i>Naturräumliche Gliederung .....</i>	<i>13</i>
7.1.4	<i>Geologie und Boden .....</i>	<i>14</i>
7.1.5	<i>Wasser .....</i>	<i>14</i>
7.1.6	<i>Luft.....</i>	<i>15</i>
7.1.7	<i>Lärm .....</i>	<i>15</i>
7.1.8	<i>Klima .....</i>	<i>15</i>

7.1.9	<i>Biotoptypen, Flora und Fauna</i> .....	15
7.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	16
7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	17
7.3.1	<i>Schutzgut Mensch</i> .....	17
7.3.2	<i>Schutzgüter Tiere und Pflanzen</i> .....	17
7.3.3	<i>Schutzgüter Boden und Wasser</i> .....	17
7.3.4	<i>Schutzgüter Luft und Klima</i> .....	18
7.3.5	<i>Schutzgut Landschaft</i> .....	18
7.3.6	<i>Schutzgüter Kultur- und Sachgüter</i> .....	18
7.3.7	<i>Schutzgüter – Wechselwirkungen und biologische Vielfalt</i> .....	19
7.4	Beschreibung der Umweltrelevanten Maßnahmen .....	19
7.4.1	<i>Vermeidungsmaßnahmen, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen</i> .....	19
7.4.2	<i>Ausgleichsmaßnahmen</i> .....	20
7.5	Darstellung der wichtigsten anderweitigen Lösungsvorschläge.....	22
7.6	Beschreibung der verbleibenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen....	22
8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....	23
8.1	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	23
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen .....	23
8.3	Zusammenfassende Darstellung des Umweltberichts.....	24
V. ....	SONSTIGE PLANUNGS-/ENTSCHEIDUNGSRELEVANTE ASPEKTE.....	25
9	FLÄCHENBILANZIERUNG.....	25
10	UMSETZUNG; REALISIERUNG.....	25
10.1	Städtebaulicher Vertrag .....	25
10.2	Bodenordnung.....	25

## **I. Vorbemerkungen**

### **1 Anlass der Planung**

Der Planbereich liegt im Norden vom Stadtteil Mesum zwischen der Straße Auf dem Schloss und der Straße Schoppenkamp.

Das Plangebiet ist bereits heute zu einem großen Teil mit einzeln stehenden Wohnhäusern bebaut.

Aufgrund der Anfragen von Eigentümern der noch freien Flächen, ob diese bebaut werden können, wird Verwaltungsseitig vorgeschlagen für diese Fläche, als ersten Abschnitt einen Bebauungsplan aufzustellen um diese Flächen städtebaulich zu ordnen und einer Bebauung zuzuführen.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rheine ist das Plangebiet als "Wohnbaufläche" ausgewiesen.

Damit wird das Gebot des § 8 Abs. 2 BauGB gewahrt, den Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Geltungsbereich wurde um folgende Flurstücke reduziert:  
Flurstücke 32, 328, 354 und 355 der Flur 23 in der Gemarkung Mesum.

Diese Flurstücke liegen im nördlichen Bereich und sollen zu einem späteren Zeitpunkt als Teil B des Bebauungsplanes entwickelt werden. Aufgrund des vorhandenen Grabens der zwischen den Teilen A und B liegt und den damit verbundenen problematischen Höhenunterschieden, ist es, in Absprache mit dem Eigentümer der zur Zeit noch kein Interesse an der Ausweisung weiterer Wohnbauflächen hat, vorteilhafter den Bebauungsplan in zwei Planbereiche zu teilen.

### **2 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in einem Bereich, der wie folgt umgrenzt wird:

im Norden: durch die südliche Grenze des vorhandenen Grabens, Flurstück 32 in der Flur 23;

im Osten: durch die östliche Grenze der Straße Auf dem Schloss

im Süden: durch die südliche Grenze des Flurstückes 39 in der Flur 23

im Westen: durch die westliche Grenze der Straße Schoppenkamp

Folgende Flurstücke sind betroffen:

Flurstücke 35, 36, 37,39, 184, 245, 336, 335, 360, 378, 379, und zum Teil die Flurstücke 253 (Straße Schoppenkamp) und 254 (Straße Auf dem Schloss). Sämtliche Flurstücke befinden sich in der Flur 23, Gemarkung Mesum.

Der räumliche Geltungsbereich ist im Übersichtsplan des Bebauungsplanes geometrisch eindeutig festgelegt.

### 3 Übergeordnete Vorgaben

#### 3.1 Landes-, Regionalplanung

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Münster/Teilabschnitt Münsterland stellt den Planbereich als Agrarbereich dar.

Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurde in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde diese Fläche als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Von einer Darstellung im Regionalplan wurde aufgrund der geringfügigen- Größe und Bedeutung abgesehen. Der Planbereich ist aufgrund der Lage dem Siedlungsschwerpunkt des Südraumes zu zuordnen.

Insofern wird gem. § 1 Abs. 4 BauGB dem Anpassungsgebot an die Ziele der Raumordnung Rechnung getragen.

#### 3.2 Flächennutzungsplanung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Rheine stellt das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dar.

Damit wird das Gebot des § 8 Abs. 2 BauGB gewahrt, den Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

## II. Bestandsaufnahme

### 4 Anthropogene Nutzungen und Einflüsse

#### 4.1 Lage im Stadtgebiet; Gebietscharakteristik; Prägung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 19.436 m<sup>2</sup> und liegt südlich von Rheine im Stadtteil Mesum.

Der Planbereich liegt im Stadtteil Mesum südlich der Kreisstraße 66 und stellt eine Nachverdichtung der bereits vorhandenen Wohnsiedlungsbereiche am nördlichen Ortsrand von Mesum dar.

Die nähere Umgebung des Bebauungsplangebietes wird durch eingeschossige Wohnbebauung in offener Bauweise geprägt. Und im westlichen Bereich durch landwirtschaftliche Flächen.

## 4.2 Soziale Infrastruktur; Gemeinbedarfseinrichtungen

Der Versorgungsschwerpunkt besteht entlang der Alten Bahnhofstraße, beginnend in etwa 1000 m Entfernung vom Plangebiet. Darüber hinaus existieren in einer Entfernung von etwa 500 bis 1000 m mehrere Lebensmitteldiscountmärkte.

In südlicher Richtung befindet sich eine Grundschule (Franziskusschule) an der Franziskusstraße und ein Kindergarten (St. Marien Kindergarten) an der Engelstraße.

Weitere Anlagen und Einrichtungen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke (z.B. Sportplatzanlage und Hallenbad) sind gut erreichbar.

Die infrastrukturellen Angebote in der Umgebung sind somit ausreichend vorhanden.

## 4.3 Emissionen; Immissionen

Die K 66 / Mesumer Straße ist im Flächennutzungsplan der Stadt Rheine als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt aber tangiert den Planbereich nicht.

Von den Straßen Auf dem Schloss und Schoppenkamp sind verkehrliche Emissionen nicht zu erwarten.

Bezüglich der westlich gelegenen Bahntrasse Rheine – Münster wurde ein schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben.

## 4.4 Grün und Freiraum

Die nördliche Begrenzung des Plangebietes erfolgt durch das teilweise verrohrte Gewässer 1005 des Unterhaltungsverbandes „Frischhofsbach“ (außerhalb des Planungsareals). Zur Wahrung der wasserrechtlich erforderlichen Abstandsfläche und um dem Unterhaltungsverband „Frischhofsbach“ langfristig eine Zone zur Gewässerunterhaltung freizuhalten, ist ein 3 m breiter Uferstreifen von baulichen Anlagen freizuhalten.

## 4.5 Äußere verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die Straße Auf dem Schloss und von der Straße Schoppenkamp erschlossen.

Die Herstellung der öffentlichen Straßen und Wege im Plangebiet entsprechen der Ausweisung im Bebauungsplan als verkehrsberuhigter Bereich.

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

Das Planungsgebiet ist durch die Haltestellen an der Rheiner Straße Abzweig Mesumer Straße (K 66) an die Stadtbus-Linien C 6 und C 7 mit häufiger Bedienung gut an das ÖPNV-Netz angeschlossen.

#### 4.6 Ver- und Entsorgung; sonstige technische Infrastruktur

Die Versorgung des Plangebietes mit, Strom und Trinkwasser wird durch die Stadtwerke Rheine sichergestellt.

Eine Gasversorgung ist aufgrund wirtschaftlicher Aspekte zurzeit nicht geplant.

Das Schmutzwasser wird dem vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Straße Schoppenkamp zugeleitet. Für die Ableitung des Regenwassers ist der Bau einer Regenwasserkanalisation in der Straße Schoppenkamp erforderlich, um das Regenwasser dem vorhandenen Regenwassersammler in der Straße Auf dem Schloss zuleiten zu können.

Die Beseitigung bzw. Sammlung der Abfälle wird von der örtlichen Müllabfuhr durchgeführt.

#### 4.7 Bodenkontamination; Altlasten

Der Stadt Rheine liegen keine Verdachtsmomente vor, dass im Planungsbereich Altlasten/Altlagerungen oder Altstandorte vorhanden sind (vgl. unter anderem Altlastenverzeichnis der Stadt Rheine)

#### 4.8 Kampfmittelbeseitigung

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb der mit der Bezirksregierung Münster (Dezernat 22, Kampfmittelräumdienst) abgestimmten Kampfmittelverdachtsflächen. Konkrete Hinweise auf mögliche Blindgängereinschläge liegen nicht vor, so dass ein systematisches Absuchen nicht erforderlich ist.

Da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann, sind bei Verdachtsmomenten die Arbeiten sofort einzustellen und der Staatliche Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Münster, Dezernat 22, zu verständigen. Gegebenenfalls erforderliche Ramm-/ Bohrarbeiten sind gesondert anzuzeigen.

#### 4.9 Denkmalschutz, -pflege

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich weder Baudenkmäler, Naturdenkmäler, noch, nach derzeitigem Kenntnisstand, Bodendenkmäler. Die Existenz von Bodendenkmälern kann aber nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden.

Daher sind dem Westfälischen Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege, Münster oder der Gemeinde als untere Denkmalbehörde Bodendenkmäler /erd- und kulturgeschichtliche Bodenfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit unverzüglich zu melden.

Ihre Lage im Gelände darf nicht verändert werden (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW). Erste Erdbewegungen sind 2 Wochen vorher dem Amt für Bodendenkmalpflege, Bröderichweg 35, 48159 Münster schriftlich mitzuteilen.

Den Beauftragten des o. g. Amtes ist das Betreten der betroffenen Grundstücke zu gestatten, um ggf. archäologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 19 DSchG NW). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.

### **III. PLANUNG; Auswirkung; Maßnahmen**

#### 5 Planungsrechtliche Festsetzungen

##### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient dem Ziel, den überplanten Bereich entsprechend den Vorgaben des Flächennutzungsplans zu einem Wohnquartier zu entwickeln bzw. die vorhandene Wohnbebauung zu sichern und zu verdichten. Entsprechend dieser Vorgabe wird die gesamte Fläche als „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt.

Um die Entwicklung eines ungestörten Wohnquartieres planungsrechtlich zu sichern, wird die Vorgabe "allgemeines Wohngebiet" weiter differenziert.

Die in § 4 Abs. 3 Nrn. 3 bis 5 BauNVO aufgeführten, ausnahmsweise im "allgemeinen Wohngebiet" zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO ausgeschlossen. Diese Festsetzung soll die geplante Wohnbebauung vor den von entsprechenden Nutzungen ausgehenden Belastungen, insbesondere Emissionen, schützen.

Zur Unterstützung dieses Ziels werden zusätzlich die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO aufgeführten, im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungsarten (die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe) gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO als nur „ausnahmsweise zulässig“ festgesetzt. Dadurch wird es möglich, in Abhängigkeit von der Größe und des durch die Kundenfrequenz resultierenden Stellplatzbedarfs im Einzelfall Genehmigungen zu erteilen.

##### 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird auf Grund der schon vorhandenen Bebauung eine Grundflächenzahl von 0,4 bei maximal einem Vollgeschoß festgesetzt.

Die sich daraus ergebende Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % überschritten werden (§ 19 BauNVO)

##### 5.3 Örtliche Bauvorschriften; Baugestaltung

Die baugestalterischen Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NW beschränkt sich auf wenige rahmenbildende Vorschriften, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert werden soll. Erweiterungen der Gebäude sind der vorhandenen Bausubstanz bzw. dem Hauptbaukörper anzupassen.

Um eine zu starke Verdichtung mit den daraus resultierenden Stellplatznotwendigkeiten zu vermeiden, ist im Plangebiet nur eine Wohneinheit je Wohngebäude zulässig. Ein Doppelhaus gilt in diesem Zusammenhang als zwei Gebäude.

Die Dachneigung wird mit 15° bis 48° festgesetzt.

Die Höhe der Traufe darf höchstens 4,50 m betragen und die Höhe des Firstes darf höchstens 9,60 m betragen.

Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche. Maßgebend hierfür ist der arithmetisch gemittelte Geländeanschnitt an den Außenwänden. Die Gebäudehöhe wird also durch das arithmetische Mittel aus dem Herausragen der vier Gebäudeecken gebildet.

Dies gilt auch für die Traufhöhenbestimmung.

Dachaufbauten und Dacheinschnitte dürfen die Hälfte der Traulänge des Gebäudes nicht überschreiten. Dieses Maß gilt auch für Dachflächenfenster. So genannte Fledermausgauben sind bis zu zwei Drittel der Traulänge zulässig.

#### 5.4 Bauweise; überbaubare Grundstücksfläche

Entsprechend der Eigenart des Plangebietes und der näheren Umgebung müssen die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand, d. h. in offener Bauweise, errichtet werden. Bei einer offenen Bauweise ist lt. Baunutzungsverordnung eine Gebäudelänge von 50 Meter zulässig. Um jedoch zu vermeiden, dass der Einfamilienhauscharakter des bestehenden Wohngebietes verloren geht, sind im Plangebiet nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Die überbaubare Grundstücksflächen werden durch die Festsetzungen der Baugrenzen im Bebauungsplan bestimmt. Um eine flexible Stellung der Baukörper auf dem Grundstück unter Beibehaltung ausreichender architektonischer Gestaltungsspielräumen bzw. genügend Raum für individuelle Grundrissgestaltungen zu ermöglichen, wurde die Baugrenze sehr großzügig gewählt.

#### 5.5 Innere verkehrliche Erschließung

Die Erschließungskonzeption sieht eine Stichstraße mit einem Wendehammer ausgehend von der Straße Schoppenkamp vor.

Die Breite der öffentlichen Verkehrsfläche wurde in Abstimmung mit der Verkehrsplanung auf 6,00 m festgesetzt. Die Eckausrundungen (Kreis- nicht Korb-bogen) sind in Abstimmung mit der Verkehrsplanung im Einfahrtsbereich zur Planstraße mit 6,0 m bemessen.

Die Straße Schoppenkamp und die Planstraßen berücksichtigen bei ansprechender Gestaltung (spätere Ausbauplanung) sowohl verkehrstechnische Notwendigkeiten (u.a. Begegnungsverkehr) als auch die Spiel- bzw. Aufenthaltsfunktion. Die nach § 51 BauO NW notwendigen Stellplätze und Garagen sind auf den bedarfsauslösenden Baugrundstücken selbst unterzubringen.

## 5.6 Ver- und Entsorgung; sonstige technische Infrastruktur

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom und Trinkwasser wird durch die Energie- und Wasserversorgung Rheine sichergestellt. Löschwasser wird nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 mit einer Leistung von 96 cbm/h im Bereich der umliegenden Straßen zur Verfügung gestellt.

Die Ableitung des Abwassers wird über das vorhandene innerstädtische Entwässerungssystem (Trennsystem) bewerkstelligt. Dies entspricht auch den Planvorgaben des Zentralenabwasserplanes. Während das Schmutzwasser direkt an die vorhandene Kanalisation angeschlossen werden kann, wird für das Regenwasser der Bau eines Regenwasserkanals in der Straße Schoppenkamp, mit Anschluss an den vorhandenen Regenwassersammler in der Straße Auf dem Schloss erforderlich.

## 5.7 Emissionen/ Immissionen

Von Seiten des motorisierten Verkehrs (MIV, ÖPNV) gehen – dem derzeitigen nutzungsabhängigen Schutzstatus entsprechend – keine schädlichen Umwelteinwirkungen aus.

Von der projektierten Nutzung des Plangebietes – allgemeines Wohngebiet – gehen keine Emissionen auf die Nachbarschaft aus, die für die vorhandene Nachbarschaft als unzumutbar einzustufen sind.

Von der westlich gelegenen Bahntrasse Rheine – Münster wirken laut vorliegenden schalltechnischen Gutachten keine Immissionen auf den gesamten Planbereich ein. Somit bedarf es hier keiner Festsetzungen (s. hierzu Punkte 7.1.6, 7.4.1 und 8.3)

Insgesamt sind damit Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die zukünftigen Bewohner, die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, nicht zu erwarten. Demnach werden auch keine Planungen oder Maßnahmen bezüglich des Immissionsschutzes zur Umsetzung bzw. Realisierung vorgeschlagen.

# **IV. UMWELTBERICHT**

## 6 Einleitung

### 6.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am nördlichen Ortsrand von Mesum und umfasst eine Fläche von ca. 1,94 ha. Entlang der den Planbereich an der Ostseite begrenzenden Straße Auf dem Schloss, ist bereits durchgehend eine einseitige Bebauung aus frei stehenden Einfamilienhäusern vorhanden. Auch an der westlich verlaufenden Straße Schoppenkamp, sind bereits einige Wohnhäuser

vorhanden. Zwischen der vorhandenen Bebauung liegen noch größere Freiflächen, die derzeit noch landwirtschaftlich oder als Gartenflächen genutzt werden.

Die Eigentümer dieser Freiflächen streben eine Wohnbebauung auf ihren Grundstücken an. Ziel der Planung ist es, eine an die im Planbereich bereits vorhandene Bebauung angepasste, weitere Wohnbebauung aus frei stehenden Einzel- und Doppelhäusern vorzubereiten und städtebaulich zu ordnen. Der Bebauungsplan verfolgt somit insgesamt das Ziel einer verträglichen Nachverdichtung des am Ortsrand liegenden Wohnquartiers.

## 6.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziel des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind (s. Tabelle 1).

Insbesondere im Rahmen der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der mit Umsetzung der Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen, sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen. Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln.

Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind für den vorliegenden Bebauungsplan relevant:

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionschutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>* die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>* die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>* die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie</li> <li>* die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>* die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>* die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</li> </ul> zu berücksichtigen.

Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind * der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere u. Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, sowie als Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche u. siedlungsbezogene u. öffentliche Nutzungen. * der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, * Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Förderung der Bodensanierung (Altlasten u. a.).
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionschutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Luftverunreinigungen, Wärme, Strahlen u. a.).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch des Klimas)
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Direkte, für das eigentliche Plangebiet relevante Ziele von Fachplänen existieren nur in Form des Regionalplanes des Regierungsbezirkes Münster, Teilabschnitt Münsterland, der in Nordrhein-Westfalen gleichzeitig auch den Landschaftsrahmenplan darstellt. Die für den Planbereich relevanten Aussagen des Regionalplans sind Kap. 7.1.1 zu entnehmen. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes sind in Rheine nicht vorhanden.

Ein Landschaftsplan besteht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht. Der Geltungsbereich des Landschaftsplanes IV Emsaue Nord grenzt nordöstlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an. Die innerhalb des LP IV liegenden Grünlandflächen an der Ostseite der Straße Auf dem Schloss gehören zu dem im Landschaftsplan dargestellten Fließgewässer-Landschaftsschutzgebiet „L12 Köttelbecke“. Dieses Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich in einem schmalen Band vom Naturschutzgebiet Emsaue, nördlich der Bundesstraße 481 in den nordwestlichen Teil der bebauten Ortslage von Mesum, bis zur Kleingartenanlage östlich des Plangebietes. Das Landschaftsschutzgebiet stellt einen wichtigen Rückzugs- und Vernetzungsraum zwischen besiedeltem Raum und der offenen Landschaft der Emsaue dar. Mit seinen Grünland- und Gehölzflächen sowie dem nördlich der Rheiner Straße beginnenden offenen Bachlauf mit anliegenden Rückhaltebecken, ist das kleinräumige Schutzgebiet prägend für den Ortstrand von Mesum und gleichzeitig Abschirmung zwischen Wohnbebauung und am Ortsrand liegender gewerblicher Nutzung. Die an den Planbereich nordöstlich

angrenzenden Grünlandflächen sind im Landschaftsplan als „nicht umbruchwürdiges Grünland“ dargestellt und sollen als feuchte, artenreiche Grünlandflächen dauerhaft erhalten werden.

## 7 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

#### 7.1.1 Planungsrechtliche Vorgaben

Der Regionalplan Teilabschnitt Münsterland stellt den Planbereich als Agrarbereich und, wie die gesamte Ortslage von Mesum, auch als Bereich zum Schutz der Gewässer dar.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Rheine weist den Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt als Wohnbaufläche aus.

Für den Planbereich bestehen keine planungsrechtlichen Vorgaben zum Schutz von Natur und Landschaft (FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile). Nordöstlich grenzen Grünlandflächen an den Planbereich an, die zu dem linienhaften Landschaftsschutzgebiet Kötterbecke gehören (s. o.).

#### 7.1.2 Anthropogene Nutzungen und Einflüsse

Der Planbereich liegt am Nordwestrand der bebauten Ortslage von Mesum. Etwa 2/3 der Gesamtfläche des Geltungsbereiches sind bereits mit freistehenden Einfamilienhäusern (incl. zugehörige Garten- und Freiflächen) bebaut oder als öffentliche Straßenflächen ausgebaut (Straßen Am Schoppenkamp und Auf dem Schloß). Im Zentrum des Planbereiches liegen eine Ackerfläche (ca. 0,33 ha) sowie eine größere offene Grün- und Gartenfläche.

Das direkte Umfeld des Planbereiches wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Ackerflächen an der Südwestseite der Straße Schoppenkamp und Grünlandflächen nördlich und nordöstlich des Planbereiches) und der östlich liegenden Kleingartenanlage geprägt. Weiter nördlich des Planbereiches liegen beiderseits der Mesumer Straße (K 66) gewerblich genutzte und bebaute Flächen (überw. Autohandel u. Tiefbauunternehmen). Etwa 100 m westlich des Geltungsbereiches verläuft die zweigleisige Bahntrasse Rheine-Münster.

#### 7.1.3 Naturräumliche Gliederung

Der Planbereich gehört zur Naturräumlichen Haupteinheit „Westmünsterland“ und hier zur Untereinheit 544.09 „Hollicher Feld“, welche sich westlich des „Münsterländer Emstales“ erstreckt. In diesem flachen Talsandgebiet treten vereinzelt Grundmoräneninseln und Dünenfelder auf. Ursprünglich stockten im Gebiet verbreitet trockene Stieleichen-Birkenwälder. Dort wo Grundmoräneninseln mit lehmigem Geschiebe im Untergrund auftreten, stellten sich trockene Eichen-Buchenwälder ein. Der Planbereich und sein Umfeld liegen am Rand der bebauten Ortslage und sind seit langem durch Bebauung, Verkehrsflächen und land-

wirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Charakteristische Elemente des Naturraumes sind nicht mehr vorhanden.

#### 7.1.4 Geologie und Boden

Die Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen weist für den Planbereich fluviale Ablagerungen aus dem Pleistozän aus. Es handelt sich dabei um überwiegend fein- mittelsandige, teils schluffige Sedimente der Ems. Diese, als Uferwall bezeichneten Ablagerungen haben sich bei Hochflutphasen der Ems während der Weichsel-Kaltzeit gebildet.

Die Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt L 3710 Rheine, weist für den Planbereich Plaggenesch aus. Die Eschböden sind auf den ursprünglich armen, sandigen Böden über einen langen Zeitraum durch den vom Menschen durchgeführten Plaggenauftrag entstanden und besitzen heute einen stark humosen Oberbodenhorizont. Nach dem Versiegelungskataster der Stadt Rheine weisen die oberen Bodenschichten, bis zu einer Tiefe von 2 m, nur eine schlechte Durchlässigkeit auf.

Das Gelände des Planbereiches ist weitgehend eben und steigt von der Ostseite, an der Straße Auf dem Schloß von etwa 38,00 m ü. NN auf etwa 40,50 m ü. NN an der Westseite, im Verlauf der Straße Schoppenkamp, an.

Für den Planbereich und sein unmittelbares Umfeld sind keine Bodenbelastungen mit Schadstoffen oder Altablagerungen nachgewiesen.

#### 7.1.5 Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden.

An der Nordseite des Geltungsbereiches verläuft am Fuß einer deutlich ausgeprägten Geländekante ein Entwässerungsgraben, der im Bereich der Bebauung an der Straße Auf dem Schloss verrohrt ist und in den ebenfalls verrohrten Wasserlauf (WL 1001 Köttelbecke) bzw. Regenwassersammler an der Ostseite der Straße Auf dem Schloß mündet. Der unmittelbar angrenzend an den Planbereich verlaufende Graben ist als Wasserlauf 1005 des Unterhaltungsverbandes Frischhofsbach geführt und dient der Entwässerung eines kleinen Einzugsgebietes, das bis zur Nordseite der Mesumer Straße (K66) reicht.

Der Grundwasserflurabstand liegt im Planbereich überwiegend zwischen 2,5 m und 3,0 m unter Flur. In der Hydrogeologischen Karte ist der Planbereich als Grundwasserleiter mit geringer Mächtigkeit und guter Porendurchlässigkeit dargestellt. Wie der gesamte Siedlungsraum von Mesum, ist auch der Planbereich im Regionalplan als Bereich zum Schutz der Gewässer dargestellt. Ein Wasserschutzgebiet ist im Planungsraum oder dessen Nähe nicht ausgewiesen.

Die ordnungsgemäße Beseitigung von Schmutzwasser erfolgt über die vorhandenen Schmutzwasserkanäle in den Straßen Schoppenkamp und Auf dem Schloss. Für die Ableitung des Niederschlagswassers besteht in der Straße Auf dem Schloss ein Regenwassersammler, der in die vorhandenen Regenklär- und Rückhaltebecken an der Köttelbecke, östlich der Straße Borgesch mündet.

### 7.1.6 Luft

Für die Schadstoffbelastung der Luft liegen keine aktuellen Daten vor. Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen für den Planbereich keine relevanten Immissionsbelastungen (Schadstoffe und Stäube).

### 7.1.7 Lärm

Der Planbereich ist durch die etwa 100 m westlich liegende Bahntrasse Rheine-Münster insgesamt lärmvorbelastet. Von den im Planbereich liegenden, schwach befahrenen Anliegerstraßen oder anderen Lärmquellen im Umfeld des Bebauungsplanes sind dagegen keine relevanten Lärmimmissionen zu erwarten.

Der Stadt Rheine liegt bezüglich der von der Bahntrasse Rheine-Münster ausgehenden Lärmeinwirkungen ein Schallgutachten für den Bereich beiderseits der Bahnstrecke, zwischen der Ringstraße im Süden und der Mesumer Straße im Norden vor (Sachverständigenbüro M. Langguth, Ahaus, Sept. 2004). Das Gutachten basiert auf den von der Deutschen Bahn AG gemachten Angaben zur Streckenbelastung (Prognose 2015) und geht bei der Bewertung der Lärmimmissionen grundsätzlich von einer freien Schallausbreitung aus.

Nach den gutachterlichen Berechnungen, liegen die Lärmimmissionen, bzw. der maßgebliche Außenlärmpegel, nahezu im gesamten Planbereich zwischen 50 und 60 dB(A). Der Planbereich entlang der Straße Schoppenkamp ist in einer Tiefe von etwa 27 m nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich II (56-60 dB(A) Außenlärmpegel) zuzuordnen. Die weiter von der Bahntrasse entfernt liegenden Teile des Bebauungsplanes sind weitestgehend dem Lärmpegelbereich I zuzuordnen (51-55 dB(A) Außenlärmpegel). Lediglich die Grundstücke Auf dem Schloss Nr. 30 und 32 weisen überwiegend keine relevanten Lärmimmissionen mehr auf.

Insgesamt ist festzustellen, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die relevanten Orientierungswertes der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) durch die Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs überschritten werden.

### 7.1.8 Klima

Das Rheiner Stadtgebiet liegt im Klimabezirk Münsterland. Das Klima ist vom atlantischen Einfluß geprägt. Relativ feuchte und kühle Sommer und milde Winter sind hierfür charakteristisch. Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 730 mm.

Der Planbereich ist nach dem ökologischen Fachbeitrag zum Stadtentwicklungsprogramm Rheine 2000 dem Klimatop „gehölzdominierte Freifläche“ zuzuordnen. Es ist von einem guten Luftaustausch und einer insgesamt unbelasteten Klimasituation auszugehen.

### 7.1.9 Biotoptypen, Flora und Fauna

Der Planbereich liegt am Ortsrand und ist durch die östlich liegende Kleingartenanlage und die nordöstlich anschließenden Grünlandflächen von der verdichtet bebauten Ortslage getrennt. Der heutige Bestand an eingeschossiger, offener Wohnbebauung hat den Charakter einer dörflichen Splittersiedlung und ist an

den Straßen Auf dem Schloss und Schoppenkamp angeordnet. Dazwischen liegen eine kleine, intensiv genutzte Ackerfläche (ca. 0,33 ha), die dem Anbau von Mais oder Getreide dient, sowie eine von Schafen beweidete Grünfläche (ca. 0,12 ha). Die der Wohnbebauung zugeordneten Gartenflächen sind überwiegend strukturarm und weisen größere Rasenflächen auf. Teilweise werden Einzelflächen auch noch für den Gemüseanbau genutzt. An den Gartengrenzen sind häufig geschnittene Hecken oder frei wachsende Ziergehölzanpflanzungen vorhanden. Wertvoller Altbaumbestand ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Vereinzelt stehen Obstbäume und jüngere Laubbäume in den Gärten. An der Ostseite der Straße Auf dem Schloss ist eine ortsbildprägende Baumreihe aus etwa 40-jährigen Bergahorn-Bäumen vorhanden.

Im Umfeld des Planbereiches liegen Acker- und Grünlandflächen und an der Ostseite der Straße Auf dem Schloss eine Kleingartenanlage von ca. 1,7 ha Größe. Die Grünlandflächen nördlich der Kleingartenanlage sind Teil des bandförmigen Landschaftsschutzgebietes „Köttelbecke“ und im Landschaftsplan als „nicht umbruchwürdiges Grünland“ ausgewiesen.

Der Entwässerungsgraben, der an der Nordseite des Planbereiches, am Fuße einer ausgeprägten, etwa 2,5 m hohen Geländekante verläuft, führt aufgrund seines kleinen Einzugsgebietes nur temporär Wasser. Es handelt sich um einen im Regelprofil ausgebauten Graben mit kleinem Gewässerquerschnitt. Etwa 50 m vor der Straße Auf dem Schloss mündet er bereits in eine Rohrleitung. Auf Höhe des Planbereiches weist der Graben keinen standortgerechten begleitenden Gehölzbestand auf. Nordwestlich des Planbereiches ist der sehr tief eingeschnittene Graben überwiegend von Birken und untergeordnet auch von Weiden, Eichen und Erlen gesäumt.

Etwa 100 m nördlich des Planbereiches liegt ein Feldgehölzkomplex mit altem Laubbaumbestand, überwiegend aus Eiche und Buche, der als ökologisch hochwertig und für das Orts- und Landschaftsbild bedeutsam sowie, aufgrund der abschirmenden Funktion gegenüber der nordwestlich angrenzenden gewerblichen Nutzung, insgesamt als Biotopolement von besonders hoher Bedeutung zu beurteilen ist. Ergänzt wird dieser Altbestand durch Gehölzanpflanzungen, die in dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 260 „Gewerbegebiet Mesumer Straße“ zur Abschirmung bzw. Eingrünung der Gewerbeflächen festgesetzt sind.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist insgesamt keine bedeutsamen natürlichen oder naturnahen Strukturen oder Elemente auf. Er ist als Lebensraum für Flora und Fauna nur von geringer Bedeutung, da die unbebauten Freiflächen eine relativ geringe Größe aufweisen und intensiv landwirtschaftlich genutzt werden oder gärtnerisch angelegt und intensiv gepflegt werden. Hinzu kommt, dass der Planbereich und sein näheres Umfeld durch die Lage am Ortsrand und die lebensraumzerschneidende Wirkung der nahe gelegenen Verkehrsstrassen von der offenen Landschaft weitgehend isoliert ist.

## 7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die vorliegende Planung wären keine wesentlichen Änderungen gegenüber der derzeitigen Bestandssituation zu erwarten. Allerdings ist fraglich, ob die landwirtschaftliche Nutzung der im Planbereich liegenden Ackerfläche, aufgrund der geringen Flächengröße mittelfristig weiter bestehen bleiben

würde. Andernfalls wäre hier eine Umwandlung in Grünland und eine Beweidung mit Schafen oder Pferden (Freizeittierhaltung) zu erwarten. Eine Bebauung auf der derzeitigen Ackerfläche und der angrenzenden Grünfläche, könnte bei einem Verzicht auf die Planung nicht realisiert werden.

### 7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

#### 7.3.1 *Schutzgut Mensch*

Die Umsetzung der Planung wird, abgesehen von vorübergehenden Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubentwicklungen bei der Errichtung der Wohngebäude und der Erschließungsanlagen (Stichstraße, Kanäle), insgesamt keine negativen Auswirkungen auf die im Planbereich und im Umfeld lebenden oder arbeitenden Menschen haben. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes bzw. der geringen Anzahl neuer Baugrundstücke und der analog zu der vorhandenen Bausubstanz festgesetzten Wohnnutzung, sind keine relevanten Auswirkungen hinsichtlich zusätzlicher Emissionen oder anderer Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes zu erwarten.

Die in den Planbereich neu hinzu ziehenden Bewohner werden Lärmimmissionen aus dem Schienenverkehr ausgesetzt. Nach der gutachterlichen Beurteilung ist im Planbereich jedoch bereits durch die einzuhaltenden Vorgaben zur Wärmedämmung ein ausreichender Schutz der Innenräume ohne weitere, ergänzende Schallschutzmaßnahmen gewährleistet. Die Freiräume verbleiben - allerdings in relativ geringem Maße - lärmbelastet. Durch die Anordnung von Aufenthaltsbereichen auf der von der Bahntrasse abgewandten Gebäudeseite können aber auch im Freiraum teilweise die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden.

#### 7.3.2 *Schutzgüter Tiere und Pflanzen*

Mit Umsetzung der Planung werden relativ kleinflächige landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen im Siedlungsrandbereich überbaut oder in gärtnerisch gestaltete Wohngärten umgewandelt. Naturnahe oder für Flora und Fauna bedeutsame Biotope, Strukturen oder Standorte sind von der Planung insgesamt nicht betroffen. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten und heutigen Nutzungsstrukturen bietet der Planbereich nur einer geringen Zahl weit verbreiteter Arten einen Lebensraum. Vergleichbar ausgestattete Habitate sind in unmittelbarer Nähe und im weiteren Umfeld verbreitet anzutreffen. Teilweise werden heute im Gebiet auftretende Tier- oder Pflanzenarten auch nach Umsetzung der Planung in den Gartenflächen einen neuen Lebensraum finden. Der mit der vorbereiteten weiteren Bebauung entstehende Lebensraumverlust stellt daher insgesamt nur einen geringfügigen Eingriff für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen dar.

#### 7.3.3 *Schutzgüter Boden und Wasser*

Mit der Planung wird eine weitergehende Bodenversiegelung und Überbauung in relativ geringem Umfang ermöglicht. Gegenüber der bereits heute im Planbereich vorhandenen Bebauung und Oberflächenversiegelung, wird mit

der Realisierung einer weiteren Wohnbebauung eine Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen auf zusätzlich etwa 20 % der Gesamtfläche (ca. 4.000 qm) des Bebauungsplanes erfolgen.

Neben dem Verlust belebter Bodenschichten geht mit der Bebauung und Oberflächenversiegelung auch eine Verringerung der Versickerung und Grundwasserneubildung bzw. ein verstärkter Abfluss des Niederschlagswassers einher, da die Bodenverhältnisse im Plangebiet eine Versickerung auf den Baugrundstücken nicht zulassen.

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und insbesondere der neu zu bebauenden Flächen, sowie des im Wohngebiet bestehenden relativ hohen Freiflächeanteils, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes insgesamt aber nicht zu erwarten. Auch negative Auswirkungen auf den nördlich angrenzend liegenden Entwässerungsgrabens gehen von der vorliegenden Planung nicht aus.

#### *7.3.4 Schutzgüter Luft und Klima*

Der Planbereich ist nach derzeitigem Kenntnisstand weder durch Schadstoffemissionen noch klimatisch relevant vorbelastet. Für die mit Umsetzung der Planung hinzuziehenden Bewohner sind also diesbezüglich keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die mit der Planung vorbereitete, weitere Wohnbebauung, wird keine relevanten Auswirkungen auf die Luftqualität und das Mikroklima am Standort haben. Merkliche Veränderungen des bisherigen Zustandes sind nicht zu erwarten, da die geplante, offene Wohnbebauung nur geringfügige Veränderungen der bestehenden, klimatisch wirksamen Strukturen und der Emissionen verursacht.

#### *7.3.5 Schutzgut Landschaft*

Das bereits durch die seit langem bestehende Splittersiedlung am Ortsrand geprägte Landschaftsbild wird sich mit Umsetzung einer weiteren, gleichartig strukturierten Wohnbebauung, innerhalb der vorhandenen Siedlungsstruktur, nicht wesentlich verändern. Der von der Planung betroffene Landschaftsraum hat auch keine besondere Erholungsfunktion und beinhaltet auch keine bedeutsame Landschaftselemente oder landschaftlich bedeutsame Sichtbeziehungen.

Die für das Orts- und Landschaftsbild wertvolle Grünstruktur, der Baumreihe entlang der Straße Auf dem Schloss, wird mit der Planung durch ein Erhaltungsgebot gesichert. Insgesamt stellt die Planung keinen erheblichen Eingriff in die Landschaft dar.

#### *7.3.6 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter*

Besonders schützenswerte Kulturgüter sowie Bau- oder Bodendenkmale sind von der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Negative Auswirkungen auf Sachgüter im Umfeld des Planbereiches sind nicht zu erwarten.

### 7.3.7 Schutzgüter – Wechselwirkungen und biologische Vielfalt

Der heutige Zustand des Planbereiches ist in erster Linie durch die bereits vorhandenen baulichen Eingriffe und durch die landwirtschaftlichen Nutzungen geprägt. Die Wechselwirkungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen und Tierwelt sind infolge der teilweise bereits vorhandenen Überbauung, Bodenversiegelung und -veränderung sowie infolge der Einflüsse aus der landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung stark anthropogen geprägt und nur noch eingeschränkt funktionsfähig.

Die vorliegende Planung bewirkt im Planbereich eine relativ geringfügige weitere Zunahme der Flächenversiegelung und Bebauung. Dies wirkt sich insbesondere auf den Boden und seine vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere u. Pflanzen, sowie als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie als Standort für landwirtschaftliche Nutzungen aus.

In Anbetracht der im Planbereich bereits vorhandenen Bebauung, der standörtlichen Gegebenheiten und Nutzungseinflüsse sowie der mit der Planung festgesetzten offenen Wohnbebauung mit einer insgesamt relativ guten Durchgrünung, sind erhebliche negative Auswirkungen auf die in engen Wechselbeziehungen stehenden Schutzgüter des Naturhaushaltes insgesamt nicht zu erwarten. Auch eine Beeinträchtigung der Umweltsituation im Umfeld des Bebauungsplanes, ist nicht zu befürchten.

Der Planbereich bietet aktuell nur wenigen und im ländlichen Siedlungsrandbereich allgemein weit verbreiteten Arten der Flora und Fauna einen Lebensraum. Seltene oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie besonders geschützte Biotope sind im Planbereich und seinem Umfeld nicht vorhanden oder von der Planung betroffen. Die Umsetzung der Planung wird daher insgesamt keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben.

## 7.4 Beschreibung der Umweltrelevanten Maßnahmen

### 7.4.1 Vermeidungsmaßnahmen, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird der gesetzlichen Vorgabe des BauGB nach sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden durch eine vorrangige Nachverdichtung und Innenentwicklung vorhandener Siedlungsschwerpunkte entsprochen. Der Planbereich ist bereits durch die an den Straßen vorhandene Wohnbebauung und die Ortsrandlage zwischen der Bahntrasse im Westen und der Mesumer Straße (K 66) im Norden wesentlich vorgeprägt. Ein entsprechender zusätzlicher Flächenverbrauch außerhalb der definierten Ortslage kann hierdurch vermieden werden. Zudem werden die im Plangebiet bereits weitgehend vorhandene Infrastruktur und die bestehenden Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung ausgenutzt, ohne dass hierfür eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erforderlich wäre.

Zur Vermeidung möglicher Emissionen, die die bereits vorhandenen und neuen Wohnnutzungen beeinträchtigen könnten oder teilweise auch ein Kontaminationsrisiko für Boden und Grundwasser darstellen könnten, werden die in § 4 Abs. 3 Nrn. 3-5 BauNVO aufgeführten, ausnahmsweise in allgemeinen Wohngebieten zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) generell ausgeschlossen. Zudem

wird für die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO aufgeführten Nutzungsarten, der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, festgesetzt, dass diese nur ausnahmsweise zugelassen werden.

Zur Minderung der Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Wege-, Hof- und Stellplatzflächen nicht voll zu versiegeln sind. Es ist durch die Verwendung geeigneter Materialien (z. B. Schotterrassen, Rasenkammersteine, Rasenfugen- oder Dränfugenpflaster) eine weitgehende Versickerung des Niederschlagswassers zu ermöglichen.

Zur Durchgrünung des Gebietes und zur Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft, sind die unbefestigten Grundstücksflächen strukturreich bzw. naturnah mit standortgerechten, heimischen Gehölzen zu bepflanzen. Zur Grundstückseinfriedigung sind nur Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder Naturstein-, Bruchstein- oder Trockenmauern oder naturbelassene bzw. naturfarbene Holzzäune (z. B. Staketzaun oder Holzlattenzaun) zulässig.

Bezüglich der Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen, ausgehend von der ca. 100 m westlich verlaufenden Bahntrasse Rheine-Münster, ist davon auszugehen, dass durch die einzuhaltenden baurechtlichen Vorgaben zum Wärmeschutz, die bestehenden Lärmeinwirkungen (Schallschutzklassen I und II nach DIN 4109) ausreichend reduziert werden, so dass eine Beeinträchtigung der Wohnqualität nicht besteht. Ergänzend sollten Schlafräume generell nicht an der schallzugewandten Fassade angeordnet werden oder alternativ mit entsprechend schallgedämmten Lüftungssystemen ausgestattet werden. Aufenthaltsbereiche im Freien sollten so angeordnet werden, dass sie durch Gebäudeteile vor den Lärmeinwirkungen der Bahntrasse weitgehend geschützt sind.

#### *7.4.2 Ausgleichsmaßnahmen*

Gemäß der im BauGB für die Bauleitplanung geregelten Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, ist eine naturschutzfachliche Bewertung und Bilanzierung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft vorzunehmen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan erfolgte diese Bewertung und Bilanzierung unter Anwendung der Arbeitshilfe des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen zur „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei Bebauungsplänen“ von 2001. Grundlagen für dieses Biotopwertverfahren ist die aktuelle Erfassung der Biotoptypen im Planbereich und die Gegenüberstellung mit dem Planungszustand entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Aus dieser Bewertung und Bilanzierung ist der Umfang des Eingriffes in Natur und Landschaft zu ersehen und lässt sich auch der Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen herleiten.

Die Gegenüberstellung des Ausgangszustandes und des geplanten Zustandes gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplanes „Auf dem Schloss Teil A“ ist den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen. Es wurde ein Defizit von 10.577 Werteinheiten ermittelt.

Stadt Rheine Fachbereich Planen und Bauen 5.5 Öffentliches Grün Twesten							01.06.2006	
<b>Bebauungsplan Nr. 117 "Auf dem Schloß Teil A"</b>								
<b>Bewertung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft</b>								
Bewertung gem. der Arbeitshilfe des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr NRW zur "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei Bebauungsplänen" von 2001								
<b>1. Ausgangszustand des Planbereiches</b>								
Flurst. Nr.	Biotoptypen Code	Beschreibung der Biotoptypen	Fläche, qm	Bewertung Code	Grund-Wert	Korrektur-Faktor	Gesamt-Wert	Einzelflächen-Wert
		Bereits bebaute Grundstücke und Grundstücke für die keine neuen Baurechte geschaffen werden. Flächen, auf denen keine Eingriffe vorbereitet werden und für die daher keine Bewertung erfolgt.						
	HY1.0	versiegelte Flächen	174	1.1	0,0	1,0	0,0	0
	HA0	Ackerfläche, intensiv bewirtschaftet	3.310	3.1	2,0	1,0	2,0	6.620
	EA0, EB	Intensivgrünland, Fettwiese, Fettweide	1.175	3.2	4,0	1,0	4,0	4.700
	HJ1, HJ2	Ziergarten, Nutzgarten, strukturarm	1.535	4.1	2,0	1,0	2,0	3.070
	HC1/HH0	Ackerrain/Gras- und Krautflur auf Böschung	110	5.1	4,0	1,0	4,0	440
	BB0/BF2	Gebüsch/Baumgruppe aus Nadelgehölzen, Höhe 5-6 m	90	8.1	7,0	0,7	4,9	441
<b>Gesamtflächenwert des Ausgangszustandes:</b>			<b>6.394</b>					<b>15.271</b>
<b>2. Zustand gemäß der Planung</b>								
Flurst. Nr.	Biotoptypen Code	Biotoptyp	Fläche, qm	Bewertung Code	Grund-Wert	Korrektur-Faktor	Gesamt-Wert	Einzelflächen-Wert
		Bereits bebaute Grundstücke und Grundstücke für die keine neuen Baurechte geschaffen werden. Flächen, auf denen keine Eingriffe vorbereitet werden und für die daher keine Bewertung erfolgt.						
	HY0	öffentl. Verkehrsfläche, Straßen, vollversiegelt	526	1.1	0,0	1,0	0,0	0
	HN0	Bauflächen, Wohnen GRZ 0,4 + 50%	3.521	1.1	0,0	1,0	0,0	0
	HJ1	Hausgärten, Ziergärten, strukturarm	2.347	4.1	2,0	1,0	2,0	4.694
<b>Gesamtflächenwert des Planungszustandes:</b>			<b>6.394</b>					<b>4.694</b>
<b>3. Eingriffsbilanzierung:</b>								
<b>Ausgangszustand minus Planungszustand des Bebauungsplans:</b>						<b>=</b>	<b>Defizit:</b>	<b>10.577</b>
<b>4. Externe Kompensation der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft:</b>								
<b>Umwandlung von Ackerland in extensiv genutztes Mager- u. Feuchtgrünland mit dauerhaft stark eingeschränkter Bewirtschaftung</b>								
Gemarkung Elte, Flur 7, Flurstück 20, Größe des Flurstückes insgesamt: 36.835 qm								
Maßnahmenfläche aus dem Ökokonto der Stadt Rheine, Herstellungsdatum: Oktober 2003								
Bewertung des Ausgangszustandes der Kompensationsmaßnahme								
Flurst. Nr.	Biotoptypen Code	Beschreibung der Biotoptypen	Fläche, qm	Bewertung Code	Grund-Wert	Korrektur-Faktor	Gesamt-Wert	Einzelflächen-Wert
	HA2	Acker, intensiv genutzt	2.150	3.1	2,0	1,0	2,0	4.300
<b>Gesamtflächenwert des Ausgangszustandes:</b>			<b>2.150</b>					<b>4.300</b>
Bewertung der Kompensationsfläche nach Umsetzung der Maßnahme								
Flurst. Nr.	Biotoptypen Code	Beschreibung der Biotoptypen	Fläche, qm	Bewertung Code	Grund-Wert	Korrektur-Faktor	Gesamt-Wert	Einzelflächen-Wert
	ED0	Magergrünland, durch vertraglich festgelegte Bewirtschaftungsbeschränkungen dauerhaft extensiv genutzt	2.150	3.3	7,0	1,0	7,0	15.050
<b>Gesamtflächenwert des Planungszustandes:</b>			<b>2.150</b>					<b>15.050</b>
<b>Aufwertung durch Umsetzung der Maßnahme:</b>								<b>10.750</b>

Es ist vorgesehen, die ermittelten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die nachfolgend aufgeführte Maßnahme zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zu kompensieren:

Unter Berücksichtigung der mit Umsetzung dieses Bebauungsplanes entstehenden Beeinträchtigungen für den Boden- und Wasserhaushalt und des Verlustes von landwirtschaftlich geprägten Biotopen, ist zur Kompensation die Umwand-

lung bisher intensiv genutzter Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland (Magerwiese- oder Magerweide) vorgesehen.

Nach dem o. g. Bewertungsverfahren ist zur vollen Kompensation der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe eine Umwandlungsfläche „Acker zu Extensivgrünland“ von 2.150 qm erforderlich. Diese Kompensationsmaßnahme soll aus einer im Vorgriff bereits umgewandelten und in das Ökokonto der Stadt Rheine eingestellten Fläche bereitgestellt werden.

Hierbei handelt es sich um eine Teilfläche aus dem Flurstück 20, Flur 7 in der Gemarkung Elte, auf dem eine Grünlandfläche von insgesamt 36.835 qm Größe bereits im Herbst 2003 hergestellt wurde.

Durch vertragliche Vereinbarung wurde die Umwandlung in Grünland und eine dauerhafte, stark eingeschränkte Bewirtschaftung als Mähwiese oder Mähweide mit Rinderbeweidung gesichert. Die Bewirtschaftungsregelung beinhaltet insbesondere den Verzicht auf das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln und Gülle, sowie mineralischem Stickstoffdünger und Kalk. Die maschinelle Bearbeitung ist im Zeitraum vom 15.03 bis 15.06. untersagt. Es sind maximal 2 Mahden ab dem 15.06. zulässig und bei Beweidung ist der Viehbesatz auf maximal 3-4 Rinder/ha begrenzt. Entwässerung, Umbruch und Nachsaat der Grünlandfläche sind nicht gestattet. Ebenso ist das Walzen der Fläche untersagt. Die Bewirtschaftungsvereinbarung ist zeitlich nicht befristet, die Nutzung im Sinne der Eingriffskompensation ist also dauerhaft gesichert.

Mit der dargestellten Kompensationsmaßnahme werden die mit diesem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft voll ausgeglichen.

## 7.5 Darstellung der wichtigsten anderweitigen Lösungsvorschläge

Anderweitige Lösungsvorschläge müssen sich am Geltungsbereich und der Zielsetzung des Bebauungsplanes orientieren. Vorrangige Zielsetzung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung von Wohnbaufläche, um eine verträgliche Verdichtung der am Ortsrand liegenden Splittersiedlung zu ermöglichen. Dies ist im Sinne einer vom Gesetzgeber gewollten Nachverdichtung und Innenentwicklung.

Eine anderweitige bauliche oder sonstige Nutzung ist aufgrund der im Planbereich bereits vorhandenen Wohnbebauung städtebaulich nicht zu rechtfertigen.

Insofern beschränken sich im vorliegenden Fall anderweitige Lösungsvorschläge im Wesentlichen auf baugestalterische Festsetzungen innerhalb des WA-Gebietes. Diese Festsetzungen orientieren sich im vorliegenden Fall ebenfalls an den örtlichen und planungsrechtlichen Gegebenheiten. Solche Alternativen haben auch in der Regel keine bedeutsamen umweltrelevanten Auswirkungen und bedürfen daher keiner weitergehenden Beurteilung im Umweltbericht.

## 7.6 Beschreibung der verbleibenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da, gegenüber dem heutigen Zustand und unter Berücksichtigung der dargestellten Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen, keine wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter oder den Naturhaushalt entstehen.

## 8 Zusätzliche Angaben

### 8.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine wesentlichen Schwierigkeiten aufgetreten.

### 8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Die planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen werden zum einen durch die zuständigen Fachabteilungen der Stadtverwaltung und zum anderen durch die zuständigen Umweltfachbehörden, wie das Staatliche Umweltamt Münster und die zuständigen Fachbehörden auf der Ebene der Kreisverwaltung Steinfurt und der Bezirksregierung Münster, im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung überwacht.

Die Einhaltung der baugestalterischen Festsetzungen, der Festsetzungen zur Begrünung und Minderung der Oberflächenversiegelung sowie der auch für den Schallschutz bedeutsamen baurechtlichen Vorgaben zum Wärmeschutz, werden bei Neu- und Umbaumaßnahmen, im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens durch die Bauordnung der Stadt Rheine überwacht.

Hinsichtlich der aus dem städtischen Ökokonto zur Verfügung gestellten Ausgleichsmaßnahme, wurde die Durchführung bereits durch die Fachabteilung Grünflächen der Stadtverwaltung kontrolliert. Von dieser Stelle wird auch mindestens einmal jährlich die weitere Bestandsentwicklung beobachtet.

Die Ergebnisse dieser Überprüfungen werden in das bei der Fachabteilung Stadtplanung geführte Kompensationsflächenkataster der Stadt Rheine eingegeben. Auch der Kreis Steinfurt unterhält ein Kompensationsflächenkataster mit dem die Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb von Bebauungsplänen nachgehalten wird. Somit ist die Vollzugskontrolle und auch gegebenenfalls die Entwicklungs- und Wirkungskontrolle der ökologischen Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen gewährleistet.

Außerdem ist die Durchführung des Bebauungsplanes auch im Hinblick auf solche Umweltauswirkungen zu überwachen, die zwar im Umweltbericht und damit bei den planerischen Entscheidungen bedacht worden sind, bei denen aber gewisse Prognoseunsicherheiten bestehen. Die Gefahr, dass die der Bewertung dieser Umweltauswirkungen zugrunde liegenden Prognosen fehlschlagen können, besteht bei der vorliegenden Planung vor allem hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden Lärmbeeinträchtigungen aus dem Schienenverkehr. Hierbei ist auf die nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie für Hauptverkehrsstrecken künftig vorzulegenden Untersuchungen und Lärmkarten sowie die daraus zu erarbeitenden Lärmaktionspläne zu verweisen. Für die etwa 100 m westlich liegende Bahntrasse Rheine-Münster (Streckenbelastung > 30.000 Züge pro Jahr) sind, nach dem im BImSchG vorgegebenen Zeitrahmen, die Lärmkarten bis 2012 und die Lärmaktionspläne bis 2013 zu erstellen. Die Untersuchungsergebnisse, Karten und Pläne sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und alle fünf Jahre zu über-

prüfen. Insofern ist eine kontinuierlich aktualisierte Überprüfung des auf den Planbereich einwirkenden Verkehrslärms gewährleistet.

Nachteilige Umweltauswirkungen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt Rheine permanent überwacht und erfasst werden. Da die Stadt Rheine keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt und auch aus finanziellen Gründen nicht aufbauen kann, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltfachbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

### 8.3 Zusammenfassende Darstellung des Umweltberichts

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 1,94 ha und liegt am nordwestlichen Ortsrand von Mesum. Entlang der den Planbereich an der Ostseite und Westseite begrenzenden Anliegerstraßen ist bereits in weiten Teilen eine einseitige Bebauung aus frei stehenden Einfamilienhäusern vorhanden. Zwischen der vorhandenen Bebauung liegen noch Freiflächen, die derzeit noch landwirtschaftlich oder als Gartenflächen genutzt werden. Der Planbereich hat heute den Charakter einer am Rand der verdichtet bebauten Ortslage liegenden Splittersiedlung. Ziel des Bebauungsplanes ist es, eine an die bereits vorhandene Bebauung angepasste, weitere Wohnbebauung aus frei stehenden Einzel- und Doppelhäusern vorzubereiten und städtebaulich zu ordnen. Hierfür wird mit dem Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet (WA) in 1-geschossiger, offener Bauweise festgesetzt. Der Bebauungsplan verfolgt somit insgesamt das Ziel einer verträglichen Nachverdichtung des am Ortsrand liegenden Wohnquartiers.

Die überplanten landwirtschaftlich oder gärtnerisch bzw. als Privatgärten genutzten Freiflächen sind aufgrund der relativ geringen Flächengröße und intensiven Nutzung und aufgrund der landschaftlich weitgehend isolierten Lage nur von verhältnismäßig geringer Bedeutung für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild. Hochwertige oder naturnahe Lebensraumelemente sind im Planbereich nicht vorhanden. Im Umfeld des Bebauungsplanes sind die nordöstlich angrenzenden Grünlandflächen, die im Landschaftsschutzgebiet „Köttelbecke“ liegen, und ein Altbaumbestand aus Eichen und Buchen, etwa 80 m nördlich des Bebauungsplanes, als ökologisch bedeutsame und das Orts- und Landschaftsbild prägende Grünstrukturen im Siedlungsraum hervorzuheben. Diese Biotope werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Die im Planbereich liegende, für das Orts- und Landschaftsbild bedeutsame Baumreihe aus etwa 40-jährigen Bergahorn-Bäumen, wird im Bebauungsplan mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt und somit ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Die Umweltprüfung hat ergeben, dass sich mit der Umsetzung des Bebauungsplanes insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter ergeben werden. Nutzungen die zu einer Störung oder erheblichen Beeinträchtigung des Wohnumfeldes führen könnten, werden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Als wesentliche umwelterhebliche Auswirkungen, sind die mit der weiteren Bebauung entstehenden zusätzlichen Bodenversiegelungen und allgemeinen Lebensraumverluste zu nennen. Diese Eingriffe sind jedoch, aufgrund der nur geringen Flächengröße und der stark eingeschränkten Lebensraumfunktionen des Planbereiches, als relativ geringfügig zu beurteilen und lassen sich durch die an anderer Stelle durchgeführten Kompensationsmaßnahmen weitestgehend ausgleichen.

Für das Schutzgut Mensch sind die im Planbereich bestehenden Lärmeinwirkungen aus dem Schienenverkehr auf der etwa 100 m westlich liegenden Bahntrasse Rheine-Münster, als dauerhaft verbleibende Beeinträchtigung zu nennen. Allerdings lassen sich die Lärmimmissionen, bezogen auf die Innenräume, bereits durch die baurechtlich einzuhaltenden Vorgaben zum Wärmeschutz ausreichend vermindern, so dass keine weitergehenden Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich sind.

## **V. SONSTIGE PLANUNGS-/ENTSCHEIDUNGSRELEVANTE ASPEKTE**

### 9 Flächenbilanzierung

<b>Gesamtfläche des Änderungsbereiches</b>	<b>ca. 1,94 ha</b>
Allgemeines Wohngebiet (WA)	ca. 1,39 ha
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 0,55 ha

### 10 Umsetzung; Realisierung

#### 10.1 Städtebaulicher Vertrag

Zur Umsetzung und zur Realisierung des Planvorhabens bedarf es des Abschlusses eines städtebaulichen Vertrages (§11 BauGB) zwischen den Grundstückseigentümern und der Stadt Rheine. Außerdem wird die unentgeltliche Abtretung der öffentlichen Verkehrsfläche („Flächenbeitrag“) in einem gesonderten notariellen Vertrag vereinbart. Der städtebauliche und der notarielle Vertrag werden vor Beginn der Planoffenlage abgeschlossen.

#### 10.2 Bodenordnung

Besondere bodenordnende Maßnahmen (u. a. gesetzliche bzw. amtliche Umlagen, Grenzregelung) werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Rheine, 11. September 2006

S t a d t R h e i n e  
Die Bürgermeisterin

In Vertretung

Dr. Ernst Kratzsch  
Erster Beigeordneter