B e g r ü n d u n g

zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 509: Wolbeck – Am Steintor / Petersheide / Petersdamm

Inhalt Seite

1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen / Planverfahren 2
2. Geltungsbereich 2
3. Planungsrechtliche Situation 2
3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 2
3.2 Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen 3
4. Räumliche und strukturelle Situation 3
5. Planungsziele und Planungskonzept 4
6. Inhalte des Bebauungsplans 5
6.1 Grundzüge der Planung 5
6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung 5
6.2.1 Art der baulichen Nutzung 5
6.2.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise 6
6.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen 7
6.2.4 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen 7
6.2.5 Bauliche Gestaltung 7
6.3 Verkehrsflächen / Erschließung 8
6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur 10
6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur 11
6.6 Grünflächen / Begrünung 11
6.6.1 Öffentliche Grünflächen 11
6.6.2 Wald / Flächen für die Landwirtschaft 12
6.6.3 Anpflanz- und Erhaltungsgebote 12
6.6.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz 12
6.7 Immissionsschutz 13
6.8 Altlasten / Altstandorte / Kampfmittel 15
6.9 Denkmalschutz / Archäologie 16
7. Flächenbilanz 16
8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB 16
8.1. Rahmen der Umweltprüfung 16
8.2 Kurzdarstellung der Planung 17
8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes 17
8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose 18
8.4.1 Menschen 18
8.4.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt 19
8.4.3 Boden 24
8.4.4 Wasser 26
8.4.5 Klima / Luft 26
8.4.6 Landschaft 28
8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 28
8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter 29
8.4.9 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen 29
8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante) 29
8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 29
8.7 Überwachung (Monitoring) 29
8.8 Eingriffsbilanz 30
9. Zusammenfassung/Gesamtabwägung 32
10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen 32

1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen / Planverfahren

Der Bebauungsplan Nr. 509 „Wolbeck – Am Steintor / Petersheide / Petersdamm“ soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohngebiets auf einer Gewerbebrache am Südostrand der Ortslage Wolbeck in Münster schaffen.

Aufgrund der guten Wirtschaftsentwicklung und einer hohen Wohn- und Lebensqualität sowie steigender Bevölkerungszahlen weist die Stadt Münster im Vergleich zu anderen deutschen Städten eine überdurchschnittliche Nachfrage nach Wohnraum auf. Die Sicherung eines vielfältigen und attraktiven Wohnraumangebotes in der Durchmischung unterschiedlicher Wohnformen ist daher ein zentrales Ziel der Münsteraner Stadtentwicklung.

Das geplante städtebauliche Konzept umfasst die Errichtung von ca. 200-240 Wohneinheiten in Form von Mehrfamilienhäusern im Norden und Nordwesten sowie Doppel-, Reihenhäusern und freistehenden Einfamilienhäusern südlich anschließend (s. Pkt. 5).

Für die Verwirklichung des Wohngebietes ist die Schaffung von Planungsrecht erforderlich. Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 509 „Wolbeck – Am Steintor / Petersheide / Petersdamm” wurde vom Rat der Stadt Münster am 12.02.2014 gefasst.

Der Flächennutzungsplan (52. Änderung) wird entsprechend der Planungskonzeption von „Gewerbliche Baufläche” in „Wohnbaufläche” in einem eigenen Verfahren geändert (s. Pkt. 3.1).

2. Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 509 liegt am südöstlichen Rand des Ortsteils Wolbeck und umfasst ca. 11 ha. Er wird begrenzt

- im Nordwesten und Norden durch Wohnnutzungen, einen Autohandel sowie ein Jugendzentrum,
- im Osten durch die WLE und die Straße Am Steintor sowie
- im Süden und Südwesten durch landwirtschaftliche Nutzflächen.

Innerhalb des Plangebiets liegen die folgenden Grundstücke:

Gemarkung Wolbeck-Stadt, Flur 1, Flurstücke: 362, 366, 368, 443, 488, 491, 493, 849, 850, 851, 852, 853, 993, 994, 995, 2532, 2717, 3138, 3139, 3140, 3433, Teile der Flurstücke 1189, 1205, 1206, 3413 sowie

Gemarkung Wolbeck-Kirchspiel, Flur 12, Flurstücke: 93, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 122, 125, 127, 132, 133, 134, 135, 634, 635, 636, 2343, 2344, ein Teil des Flurstücks 118.

Die Grenzen des Plangebiets sind in der Planzeichnung durch einen grauen Farbstreifen gekennzeichnet.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Münster stellt für den Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 509 überwiegend „Gewerbegebiet“ dar. Im Süden sind zudem „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Flächen für Wald“ sowie im Norden „Gemischte Bauflächen“ sowie „Fläche für Bahnanlagen“ dargestellt. Für den Bereich der angestrebten

Wohnnutzung widersprechen die Darstellungen des Flächennutzungsplans den Zielsetzungen des Bebauungsplans.

Entsprechend zur Aufstellung des Bebauungsplans wird deshalb der Flächennutzungsplan geändert (52. Änderung). Der Bebauungsplan ist damit im künftig gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Regionalplan Münsterland (Bezirksregierung Münster, Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt Münsterland, Münster, 2013) enthält für das gesamte Plangebiet die Darstellung eines „Allgemeinen Siedlungsbereichs“ (ASB). Damit ist die allgemeine landesplanerische Zielsetzung hinsichtlich einer Wohnbauflächenentwicklung im Südosten von Wolbeck berücksichtigt.

Die nördlich, östlich und westlich angrenzenden Bereiche sind ebenfalls als „Allgemeine Siedlungsbereiche“ dargestellt, von denen die nördlichen und östlichen Flächen bereits durch Wohnnutzungen geprägt sind. Die südlichen Bereiche des Plangebietes sind derzeit noch landwirtschaftlich genutzt.

3.2 Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen

Bebauungspläne

Der neu aufzustellende Bebauungsplan Nr. 509 überplant den seit 1990 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 344 „Wolbeck – Gewerbegebiet Süd (Am Steintor / Petersheide / Petersdamm)“.

Dieser setzt ein Gewerbegebiet, mit einer zweigeschossigen Bauweise, einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 1,6 sowie Abstandsklassen fest.

NATURA 2000

Östlich des Plangebietes beginnt in einer Entfernung von ca. 150 m das FFH-Gebiet DE-4012-301 „Wolbecker Tiergarten“.

Landschaftsplan

Der südliche Bereich des Bebauungsplans grenzt bis an den Geltungsbereich des Landschaftsplans „Werse“. Eine Überschneidung der Planung mit dem Landschaftsplan besteht jedoch nicht, sodass sich keine Vorgaben für die Planung ergeben.

4. Räumliche und strukturelle Situation

Das ca. 11 ha große Plangebiet befindet sich südöstlich der Innenstadt von Münster im Südosten der Ortslage Wolbeck. Es liegt am Rande der bestehenden Wohnbebauung sowie angrenzend an den landwirtschaftlich genutzten Freiraum.

Unterschiedliche Nutzungen umgeben das Plangebiet: Nordwestlich und nördlich grenzt unmittelbar an das Plangebiet ein Wohngebiet an, das insbesondere durch Ein- und Zweifamilienhäuser in ein- bis zweigeschossiger Bauweise sowie einen Einzelhändler geprägt ist. Im Osten verläuft parallel zur Straße „Am Steintor“ eine Bahntrasse, die derzeit nur von Güterverkehr (vier Fahrten / Tag) genutzt wird. Daran schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen sowie weiter östlich der Wolbecker Tiergarten (Naturschutz-, FFH-Gebiet) an. Im Süden und Südwesten umgeben ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen das Plangebiet.

Das Plangebiet zeigt sich im Norden und Nordwesten hauptsächlich als ungenutzte Gewerbebrache mit einem leerstehenden ehemaligen Bürogebäude. Nordöstlich daran

angrenzend befinden sich zwei Wohngebäude, ein Gebäude, das durch Wohn- und gewerbliche Nutzung geprägt ist sowie eine Lager- bzw. Montagehalle. Im Nordosten bestehen ferner zwei Wohnhäuser, die von der Straße Am Steintor erschlossen werden.

Die frühere gewerbliche Nutzung umfasste den nördlichen Teil des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 344. Der südliche Teil war als Erweiterungsfläche des Betriebes gedacht. Hier befinden sich derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland, Acker), Kleingärten und anderweitige, ungenutzte Freiflächen. Dazu gehören entlang der westlichen und südlichen Plangebietsgrenze Gehölzbestände unterschiedlicher Größenordnung und Zusammensetzung (Einzelbäume, Baumgruppen, Fichtenwald). Für eine detaillierte Analyse der bestehenden Biotoptypen wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht (s. Pkt. 8 der Begründung) verwiesen.

Versorgungseinrichtungen und Einzelhandelsnutzungen sind im näheren Umfeld an der Hiltruper Straße vorhanden. Das Plangebiet ist über die Straßen Petersheide und Petersdamm an das übergeordnete Straßen- und Busliniennetz angeschlossen.

5. Planungsziele und Planungskonzept

Ziel des Bebauungsplans ist es, Wohnbauflächen zur Deckung des weiterhin bestehenden Wohnraumbedarfs zu schaffen bzw. zu sichern. Dazu soll eine derzeit brachliegende Fläche am Rande des Ortsteils Wolbeck einer Wohnnutzung zugeführt werden. Städtebaulich wird dadurch der im Westen, Norden und Nordosten bestehende Siedlungsbereich ergänzt. Die geplante Bebauungsstruktur soll sich in das Bild der angrenzenden Wohngebiete einfügen und deren Maßstab aufgreifen.

Das städtebauliche Konzept für insgesamt ca. 200-240 Wohneinheiten ermöglicht unterschiedliche Wohnformen in zweigeschossiger Bauweise mit Angeboten für verschiedene Nutzergruppen.

Aufgrund der Nachfrage nach Eigenheimen erhält überwiegend der südliche Teil des Plangebietes eine relativ gleichmäßige, max. zweigeschossige Dichte für Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser auf Grundstücken zwischen 200 m² (Reihenhaus) und 600 m² (Einzelhaus). Diese Struktur wird insbesondere im nördlichen und nordwestlichen Bereich durch ein Angebot von Geschosswohnungsbau ergänzt, der in der Höhenentwicklung (zweigeschossig mit flachem Dach [0-30°]) optisch der nordwestlich bestehenden Einfamilienhausbebauung entspricht.

Das ehemalige Bürogebäude der Firma Lancier am Petersdamm wird aufgestockt, für Geschosswohnungen umgebaut und in den Bereich der anzubietenden Mehrfamilienhäuser integriert. Die weiteren Bestandsgebäude (s. Pkt. 4) werden ebenfalls in die Planung integriert und planungsrechtlich gesichert.

Im nördlichen Bereich soll eine Kindertagesstätte (drei bis fünf Gruppen) mit nach Süden ausgerichteter Außenfläche errichtet werden, um sowohl den sich durch die Planung des neuen Wohnquartiers ergebenden Bedarf an Einrichtungen der Kinderbetreuung als auch einen sich abzeichnenden Bedarf in den angrenzenden Wohngebieten zu decken. Durch die Lage im Norden des Plangebietes können die Hol- und Bringverkehre zügig abgewickelt werden.

Eine Grünfläche, welche über drei Zuwegungen erschlossen ist, bildet in zentraler Lage den Mittelpunkt des Wohngebietes. Die Freifläche nimmt bestehende Gehölzstrukturen auf und bietet Raum für die Aufnahme eines Kinderspielplatzes. Ergänzt wird dieses Angebot durch eine öffentliche Grünfläche im Süden des Plangebietes, im Übergang zur freien Landschaft.

Die Erschließung (s. Pkt. 6.3) des Plangebietes erfolgt vom Petersdamm, welcher an die Straße Am Steintor im Osten sowie an die Petersheide im Westen anschließt. Eine ringartige

Straßenführung umfasst die Wohnquartiere, die durch Wohnstraßen untereinander verbunden werden. Zudem verläuft von Norden kommend bis zum Quartierplatz zentral im Plangebiet ein Fuß- und Radweg.

Die erforderlichen Flächen für ein dezentrales Regenwasserkonzept (Regenrückhalteanlagen, s. Pkt. 6.4) und vorhandene Gräben mit bestehenden Gehölzen im Süden und Südwesten des Plangebietes unterstützen eine wirksame Einbindung des Baugebietes in den Landschaftsraum.

6. Inhalte des Bebauungsplans

6.1 Grundzüge der Planung

Entsprechend den vorgenannten Planungszielen und um die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu gewährleisten, stellen die Festsetzungen bezüglich

- der Nutzungsart und des Maßes der baulichen Nutzung,
- der Bauweise sowie der überbaubaren Flächen und
- der öffentlichen Verkehrsflächen

die Grundzüge der Planung dar.

6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung

6.2.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Im Großteil des Plangebietes wird ein „Allgemeines Wohngebiet" gemäß § 4 BauNVO festgesetzt, um das städtebauliche Ziel der vorrangigen Wohnnutzung entsprechend der Umgebungsstruktur zu sichern.

Die sonst ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 (3) Bau NVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Für derartige Einrichtungen wird im neuen Wohngebiet keine Standortgunst gesehen.

Für die Parzellen entlang der Bahnlinie im Osten (Gemarkung Wolbeck-Kirchspiel, Flur 12, Flurstücke 96, 97, 98, 99, 111, 112, 634, 635, 636 und Gemarkung Wolbeck-Stadt, Flur 1, Flurstück 443), die bisher als Gewerbegebiet festgesetzt waren, wird nach Aufgabe der gewerblichen Nutzung ebenfalls Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, um die bestehende Wohnnutzung planungsrechtlich abzusichern und zu ergänzen.

Mischgebiet

Im Norden des Plangebietes wird nördlich der Straße Petersdamm entsprechend den bestehenden Nutzungen ein „Mischgebiet" gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Dies umfasst die teils gewerblich genutzten Gebäude südlich der Bahntrasse.

Ausgeschlossen werden im Mischgebiet die Nutzungen gem. § 6 (2) Nr. 3, 6, 7 und 8 BauNVO sowie die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 6 (3) BauNVO (siehe textliche Festsetzung 1.2). Eine Entwicklung mit diesen Nutzungen (Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten) widerspricht dem städtebaulichen Ziel für die Entwicklung eines attraktiven Wohnstandortes. Zudem wird für diese Nutzungen keine Standortgunst gesehen.

6.2.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grund- und Geschossflächenzahl, die zulässige Anzahl der Vollgeschosse und die zulässige Gebäudehöhe definiert.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im Allgemeinen Wohngebiet im Sinne eines sparsamen Baulandverbrauchs und der wirtschaftlichen Ausnutzung der Grundstücke entsprechend der Obergrenze gemäß § 17 BauNVO mit 0,4 festgesetzt. Im Mischgebiet wird ebenfalls die zulässige Obergrenze lt. BauNVO mit 0,6 festgesetzt.

Die Überschreitung der Grundflächenzahl gem. § 19 (4) BauNVO bleibt zudem zulässig, um bei kleinen Grundstücken eine entsprechende Ausnutzung zu ermöglichen.

Zudem kann die festgesetzte Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 BauNVO für Tiefgaragen bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden, um für die geplante Wohnbebauung das notwendige Stellplatzangebot sowie die Unterbringung der Nebenanlagen (Müllsammelplätze, Fahrradabstellanlagen etc.) sicherstellen zu können. Die Oberflächenversiegelung wird durch die im Bebauungsplan festgesetzte Begrünung der Tiefgarage, die sich insbesondere positiv auf das Kleinklima auswirkt, gemindert.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird entsprechend dem sich aus der Kombination von Grundflächenzahl und Geschossigkeit (s. u.) ergebenden Maß im Allgemeinen Wohngebiet auf 0,8 und im Mischgebiet auf 1,2 begrenzt. Für das Bestandsgebäude Petersheide 37 wird im Hinblick auf die größere Geschossigkeit (III) ebenfalls eine GFZ von 1,2 festgesetzt.

Geplant ist eine Wohnbebauung, die sich hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung in die Umgebung einfügen soll. Für die Mehrfamilienhäuser im nördlichen Plangebiet werden eine maximale Gebäudehöhe von 11,00 m und eine zwingend zweigeschossige Bauweise festgesetzt. Eine Ausnahme bildet das Mischgebiet sowie ein Bestandsgebäude am Petersdamm im Norden, für das aufgrund der bestehenden Bebauung eine maximal zweigeschossige Bebauung festgesetzt wird, sowie das ehemalige Verwaltungsgebäude des Gewerbebetriebs, das als Wohngebäude umgenutzt und mit einem Neigungsdach versehen werden soll und daher mit einer Höhe von 13,00 m und einer maximal dreigeschossigen Bauweise planungsrechtlich gesichert wird.

Für die Wohnbebauung im südlichen Teil des Plangebietes, die überwiegend für Einzel- und Doppelhausbebauung vorgesehen ist, ist eine maximale Gebäudehöhe von 9,50 m und eine maximal zweigeschossige Bauweise zulässig.

Bezugspunkt für die im Bebauungsplan festgesetzten Höhenangaben ist die mittlere Höhe der Oberkante der geplanten Straßenverkehrsfläche, wie sie in der Planzeichnung des Bebauungsplanes eingetragen ist. Die Bezugshöhe ist für das jeweilige Grundstück durch Interpolation zu ermitteln. Bei Eckgrundstücken ist die Höhe der Straßenverkehrsfläche maßgeblich, zu der die Gebäude traufständig stehen.

Für das Plangebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt, um eine in Anknüpfung an die angrenzenden Bebauungsstrukturen aufgelockerte Bebauungsstruktur zu gewährleisten. In einzelnen Teilbereichen, insbesondere an den Rändern des Quartieres zur freien Landschaft, wird die Bauweise auf eine Einzel- bzw. Einzel- und Doppelhausbebauung beschränkt.

Das städtebauliche Konzept sieht entsprechend der Nachfrage eine Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern sowie Mehrfamilienhäusern vor. Um gemäß den wohnungspolitischen Zielen der Stadt Münster ein Angebot an Geschosswohnungsbau vorzuhalten, wird im Norden sowie zentral im Plangebiet Geschosswohnungsbau ermöglicht.

Als Regulativ zur baulichen Ausnutzung und Dichte wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB festgesetzt, dass für die Einfamilienhausbebauung (WA_1) maximal 2 Wohneinheiten je Wohngebäude (Einzelhaus- und Doppelhaushälfte) zulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll eine unerwünschte zusätzliche Verdichtung der Grundstücke verhindert werden, um negative städtebauliche Auswirkungen durch Kleinstwohnungen, mit zusätzlichem Stellplatzbedarf, zu vermeiden. Für die Baufelder, in denen auch anderen Bauformen zulässig sind, gilt diese Beschränkung nicht.

6.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzungen des Bebauungsplans zu überbaubaren Flächen, wie auch zur Bauweise (s. Pkt. 6.2.2) und Baugestaltung (s. Pkt. 6.2.5) zielen darauf ab, ein städtebaulich homogenes Siedlungsbild zu sichern und das neue Baugebiet als Ergänzung der bestehenden Bebauung angemessen in die vorhandene Struktur einzupassen.

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen relativ großzügig festgesetzt, um eine flexible Realisierung von Grundstückszuschnitten zu ermöglichen. Ein städtebauliches Erfordernis für weiter einengende Festsetzungen z. B. durch Baulinien besteht nicht.

6.2.4 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

Stellplätze und Carports müssen einen Abstand von mind. 0,50 m zu den öffentlichen Flächen (öffentliche Verkehrsflächen, öffentliche Grünflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft) einhalten und sind einzugrünen. Garagen sind nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche oder im seitlichen Grenzabstand zulässig. Sie müssen einen seitlichen Abstand von mind. 0,50 m zu den öffentlichen Flächen einhalten und sind einzugrünen.

Tiefgaragen können auch außerhalb der überbaubaren Flächen zugelassen werden, um für die geplante Wohnbebauung das notwendige Stellplatzangebot sowie die Unterbringung der Nebenanlagen (Müllsammelplätze, Fahrradabstellanlagen etc.) sicherstellen zu können.

Damit wird eine weitgehend konfliktfreie Unterbringung der Stellplätze gewährleistet.

Die Zulässigkeit von Nebenanlagen – wie z. B. Gartenhäusern – wird geregelt, um die Errichtung dieser Anlagen im Plangebiet verträglich zu steuern. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern sie eine Grundfläche von max. 8 m² und eine Höhe von max. 2,20 m nicht überschreiten. In den Vorgartenbereichen – Bereich zwischen straßenseitiger vorderer Baugrenze und Verkehrsfläche – sind Nebenanlagen mit Ausnahme von Müllsammelanlagen und Fahrradabstellanlagen unzulässig, um ein geordnetes städtebauliches Gesamterscheinungsbild zu gewährleisten.

Zu den festgesetzten Verkehrsflächen, Öffentlichen Grünflächen sowie den Flächen für die Wasserwirtschaft ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten, da an den Nahtstellen zwischen den Baugrundstücken und den Erschließungsflächen bzw. Öffentlichen Grünflächen die Grüngestaltung dominieren soll (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 5 BauNVO und § 14 Abs. 1 BauNVO).

6.2.5 Bauliche Gestaltung

Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen erwünschter gestalterischer Vielfalt und notwendiger gestalterischer Ordnung ist allgemeines städtebauliches Ziel. Für das Wohnquartier sollen baugestalterische Festsetzungen gem. § 86 BauO NRW i. V. m. § 9 (4) BauGB getroffen werden, um einige grundsätzliche Leitlinien für eine homogene Gestaltung des Plangebietes zu sichern.

Als wichtiges städtebauliches Gestaltelement werden Aussagen zur Material- und Farbwahl der Außenwand und der Dacheindeckung getroffen. Die Gestaltungsvorschriften sollen hier ein weites Feld dessen, was orts- und regionaltypisch ist, zulassen, jedoch eine uneingeschränkte individuelle Freiheit hinsichtlich regionaluntypischer Gestaltung ausschließen, wo diese in öffentliche und private / nachbarliche Belange einwirkt, indem sie das Ortsbild negativ prägt. Damit leisten gestalterische Vorschriften auch einen wichtigen Beitrag zum Vertrauensschutz der Nachbarn untereinander. Vor diesem Hintergrund werden Klinker und weißer Putz als identitätsstiftende Leitmaterialien für das Quartier vorgegeben.

Für die maximal zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäuser sowie das Bestandsgebäude an der Petersheide wird eine Dachneigung von 30-45° festgesetzt. Für die Einzel- und Doppelhäuser entlang der Bahntrasse sowie im Süden zum freien Landschaftsraum wird eine Firstrichtung festgesetzt. Durch die Festsetzung der Firstrichtung wird der Gesamteindruck des Straßenraumes gesichert und gleichzeitig im Sinne des nachbarlichen Vertrauensschutzes die Information sichergestellt, ob oder wie mögliche Verschattung oder Einsicht in das Nachbargrundstück durch die Baukörperstellung entstehen kann.

Dort wo Mehrfamilienhäuser planungsrechtlich ermöglicht werden sollen, wird eine Dachneigung von 0-30° festgesetzt, um so auch Flachdächer und damit eine bessere Ausnutzbarkeit des oberen Geschosses zu ermöglichen.

Da Krüppelwalmdächer in der regionalen Bautradition wesensfremd sind und Mansarddächer die gewünschte Trennung von Normalgeschoss und Dach verunklaren, sind diese ausgeschlossen.

Weiterer Regelungsbedarf besteht für Doppel- und Reihenhäuser. Hier werden für Fassade und Dach ein einheitliches Material sowie eine gleiche Dachneigung und Dachform vorgeschrieben, um den jeweiligen Gebäudekörper als gestalterische Einheit erkennbar werden zu lassen.

Zudem sind die Vorschriften zur Grundstückseinfriedigung für die Ausprägung des öffentlichen Raumes von besonderer Bedeutung. Grundstückseinfriedigungen sind im Bereich des Vorgartens (zwischen der Erschließungsfläche und der vorderen Baugrenze) sowie entlang der Grenzen zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen nur in Verbindung mit einer der Grundstücksgrenze zugewandten Eingrünung zulässig. Dahinterliegende Zäune und Mauern dürfen 1,20 m Höhe nicht überschreiten.

Mülltonnen dürfen in Vorgärten nur untergebracht werden, wenn ausreichender Sichtschutz vorgesehen wird.

Insgesamt sind die baugestalterischen Festsetzungen hinsichtlich ihres Regelungsumfanges so gefasst, dass bei Sicherung eines "Mindestniveaus" an gestalterischer Einheitlichkeit eine Vielzahl von individuellen Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet wird.

6.3 Verkehrsflächen / Erschließung

Die bisherige Erschließung des Gewerbegebietes erfolgte vom Knotenpunkt Hiltruper Straße (K 37) / Zumbuschstraße (K 36) über die Straße Petersheide von Nordwesten. Allerdings wird bereits im Bebauungsplan Nr. 344 aus dem Jahr 1990 davon ausgegangen, dass bei einer Erweiterung des Gewerbebetriebes Lancier in der planungsrechtlich angebotenen Größenordnung eine Neuanbindung an die Straße Am Steintor erforderlich wird. Die vorhandene Anbindung (Straße Petersdamm) inkl. Querung der Bahnlinie wurde somit bereits im Bebauungsplan Nr. 344 planungsrechtlich gesichert.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Verkehrsgutachten (IGS, Ingenieurgesellschaft Stolz: Verkehrliche Untersuchung zum BP Nr. 509 in Münster-Wolbeck, Neuss, 15.01.2016) erstellt, welches neben der Berechnung des zukünftigen Verkehrsaufkommens, die Erschließung von der östlich das Plangebiet tangierenden Straße Am Steintor / Petersdamm sowie von der nordwestlich angrenzenden Petersheide untersucht und die Auswirkungen aufzeigt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch die neue Wohnbebauung mit ca. 200-240 Wohneinheiten ein Verkehrsaufkommen von 565 Kfz/24h im Quell- und im Zielverkehr erzeugt wird. Während der Spitzenstunde am Nachmittag sind 53 einfahrende und 31 ausfahrende Fahrzeuge zu erwarten.

Zusätzlich zu der Wohnbebauung ist der im nördlichen Teil des Plangebietes vorgesehene Kindergarten zu berücksichtigen. Für die Berechnung des Verkehrsaufkommens sind fünf Gruppen mit einer Gruppenstärke von jeweils 20 Kindern angenommen worden. Insgesamt wird durch den Kindergarten ein tägliches Verkehrsaufkommen von 134 Fahrten im Quell- sowie Zielverkehr ausgelöst, welches sich aus den Verkehren durch Mitarbeiter (14 Fahrten im Quell- sowie Zielverkehr) und den Hol- und Bringverkehren der Eltern (120 Fahrten im Quell- sowie Zielverkehr) zusammensetzt. Bezogen auf die Einrichtung einer Kindertagesstätte ist in der Spitzenstunde am Nachmittag mit 19 Fahrten im Quellverkehr und 22 Fahrten im Zielverkehr zu rechnen.

Die verkehrliche Untersuchung bestätigt, dass das durch das geplante Wohngebiet hervorgerufene Verkehrsaufkommen über die vorhandenen Anbindungspunkte Petersheide / Petersdamm problemlos abgewickelt werden kann.

Im Anbindungsbereich an die Straße Am Steintor wird die für einen verkehrsfunktional ausreichenden Knotenausbau notwendige Verkehrsfläche gesichert. Der schienengleiche Bahnübergang muss mit einer technischen Sicherung (Teilsignalisierung) ausgestattet werden.

Der Straßenknotenpunkt Am Steintor / Petersdamm ist so umzugestalten, dass bei Schrankenschließung wartende Fahrzeuge vom Bahnübergang auf die Straße Am Steintor abfahren können. Auf der Straße am Steintor muss durch Abbiegespuren gewährleistet sein, dass der Geradeausverkehr bei Schrankenschließung durch wartende Fahrzeuge nicht beeinträchtigt wird. Näheres regelt die spätere Ausbauplanung.

Internes Erschließungsnetz

Das Wohnstraßennetz entwickelt sich von den Straßen Petersdamm und Petersheide nach Südosten über eine westlich und östlich als Ring geführte Straße mit Querverbindungen. Um Durchgangs- bzw. Schleichverkehre zu minimieren, wird eine gradlinige Verbindung von der Straße Am Steintor zur Petersheide erschwert. Die Wohnsammelstraße verschwenkt hier in einer Schleife nach Süden. Die geradlinige Verbindung soll in einem reduzierten Querschnitt verkehrsberuhigt ausgebaut werden und ist im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Die Ringstraße als innere Haupterschließung gliedert sich in zwei Abschnitte mit unterschiedlichen Breiten:

Sie weist bis südlich des Quartierplatzes auf Grund der starken Zufahrtsfunktion eine Breite von 9,50 m auf. Hier werden zur Verkehrsberuhigung sowie temporeduzierenden Gestaltung ein einseitiger Fußweg sowie Parkstreifen angelegt. Da sich der Verkehr im Plangebiet nach Süden hin deutlich reduziert, weist die Ringstraße im südlichen Verlauf eine Breite von 7,50 m auf, die ebenfalls einseitig Parkstreifen ermöglicht.

Der Erschließungsstich ganz im Süden soll verkehrsberuhigt (Mischverkehrsfläche) ausgebaut werden.

Da die südwestlich angrenzende, derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche im Regionalplan Münster (s. Pkt. 3.1) als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt ist und dort in Zukunft eine Wohnentwicklung erfolgen könnte, wird die nordwestliche Einfahrtssituation in das Plangebiet sowie die zentral im Plangebiet gelegene Verkehrsfläche südlich des Regenrückhaltebeckens planungsrechtlich so gesichert, dass bei Bedarf ein Anschluss gewährleistet werden kann.

Rad- und Fußwegenetz

Der Fuß- und Radwegeverkehr erfolgt weitgehend über die Wohnstraßen. Rückgrat des Wegesystems ist eine Nord-Süd-Fußwegachse bis zum zentralen Quartiersplatz / Spielbereich. Damit wird eine Vernetzung mit dem nordwestlich angrenzenden Baugebiet über die Straße An der Vogelrute in Richtung Schulzentrum, Versorgungseinrichtungen etc. hergestellt.

Ruhender Verkehr

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze (s. Pkt. 6.2.4) sind auf den privaten Grundstücken unterzubringen.

Für Besucher ist im Straßenraum des Plangebiets eine ausreichende Anzahl an öffentlichen Besucherparkplätzen vorgesehen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Die Haltestelle „Von-Holte-Straße” der Stadtbuslinie 8 in 250-600 m Entfernung (je nach Lage im Plangebiet) sowie die Haltestelle „Juffernkamp” der Regionalbuslinie R 32 (Münster – Sendenhorst) in 80-550 m Entfernung (je nach Lage im Plangebiet) bieten eine gute Anbindung an den Hauptbahnhof Münster.

Die Bahnlinie der Westfälischen-Landes-Eisenbahn GmbH (WLE) Wolbeck – Münster (Hauptbahnhof) tangiert das Plangebiet im Osten und ist als „Bahnanlage“ nachrichtlich übernommen. Eine Wiederaufnahme bzw. Weiterführung des Personennahverkehrs in Richtung Sendenhorst (20-Minuten-Takt zu den Hauptverkehrszeiten) ist angedacht.

Derzeit wird die Bahnstrecke von ca. 4 Güterzügen pro Tag befahren.

6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

Gas-, Strom- und Wasserversorgung

Die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser wird von den zuständigen Trägern über die Erweiterung bestehender Netze sichergestellt.

Löschwasserversorgung

Eine ausreichende Löschwasserversorgung für den Grundschutz ist über das öffentliche Trinkwassernetz herzustellen.

Abwasserentsorgung

Die Entwässerung des Plangebietes wird im Trennsystem erfolgen:

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentsorgung soll an das bestehende Schmutzwassernetz in der Petersheide angebunden werden. Auf die Errichtung eines Pumpwerks kann verzichtet werden, stattdessen sollen die Kanalhauptstränge der Neuplanung mit geringem Gefälle verlegt werden. Aufgrund des nach Süden abfallenden Geländeniveaus werden Geländeaufhöhungen erforderlich, um eine ausreichende Tiefenlage der Kanäle zu gewährleisten.

Niederschlagswasser

Eine Versickerung des Regenwassers ist wegen der undurchlässigen Bodenbeschaffenheit nicht möglich. Die Regenwasserentsorgung erfolgt über das Fließgewässer Nr. 3289900.2. Das Gewässer fließt aus südwestlicher Richtung in das Plangebiet. Im Bereich des ehemaligen Gewerbestandortes ist das System heute auf einer Länge von ca. 220 m verrohrt, bevor es am nördlichen Gebietsrand wieder als offene Vorflut auftritt. Das Gewässer soll freigelegt und im naturnahen Zustand an den nordwestlichen Plangebietsrand verlegt werden. Die Trasse der Gewässerneugestaltung wird im Bebauungsplan als „Fläche für die Wasserwirtschaft" festgesetzt.

Das Regenwasser soll über zwei Teilnetze – Nord und Süd – mittels Regenrückhaltebecken gedrosselt in das Gewässer eingeleitet werden. Die Rückhaltungen sind als Trockenbecken in offener Erdbauweise konzipiert. Die Drosselwassermenge soll dem natürlichen Abfluss entsprechen.

Der Bebauungsplan setzt aufgrund des vorliegenden Entwässerungskonzeptes „Flächen für die Wasserwirtschaft" sowie zwei „Regenrückhaltebecken" gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB fest.

Die Regenrückhaltebecken liegen am Nordrand und am Südwestrand des Plangebietes.

Die am Südrand des Plangebietes bestehende Grabensituation dient nicht der Entwässerung des Plangebietes, sondern der angrenzenden Verkehrsflächen (Bahnlinie, Landesstraße) und ist nicht als Gewässer eingestuft. Die Grabensituation wird in der „Öffentlichen Grünfläche" gesichert.

6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur

Durch die Planung des neuen Wohnquartiers sowie einen sich abzeichnenden Bedarf in den angrenzenden Wohngebieten, ergibt sich der Bedarf einer drei- bis fünfzügigen Kindertagesstätte (KITA). Das erforderliche Grundstück ist im Bebauungsplan als „Fläche für Gemeinbedarf" mit der Zweckbestimmung „Kindergarten" festgesetzt.

6.6 Grünflächen / Begrünung

6.6.1 Öffentliche Grünflächen

Wesentliches grüngestalterisches Element innerhalb des Plangebietes ist eine zentrale Grünfläche, welche das Wohngebiet gliedert und als Spielbereich und Aufenthaltsfläche zur Verfügung steht. Die in diesem Bereich stockenden Gehölze können im Rahmen der Detailplanung erhalten werden. Über eine Fuß- und Radwegverbindung ist die Grünfläche auch an die im Norden bereits bestehenden Wohngebiete angebunden.

Der durch die Planung ausgelöste Bedarf an öffentlichen Spielflächen wird zentral im Plangebiet durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz" gedeckt.

In den südlichen und südwestlichen Randbereichen soll das Wohngebiet in die angrenzende freie Landschaft eingebunden werden. Um dies zu gewährleisten, werden einige der im Süden bestehenden ökologisch und kulturhistorisch bedeutenden Gehölze (Schneitelhainbuchen) durch entsprechende Festsetzungen erhalten.

Im nördlichen Bereich des Bebauungsplans wird zwischen der Straße Am Steintor und der nachrichtlich dargestellten „Fläche für Bahnanlagen“ ein Bereich als „Verkehrsgrün“ festgesetzt.

6.6.2 Wald / Flächen für die Landwirtschaft

Der im Süden des Plangebietes bestehende Fichtenbestand ist bereits teilweise im Bebauungsplan aus dem Jahr 1990 überplant worden. Hierfür wurde seinerzeit die Aufweitung eines südlich des Plangebietes vorhandenen Windschutzstreifens als Ersatzmaßnahme durchgeführt.

6.6.3 Anpflanz- und Erhaltungsgebote

Grünflächen

Die innerhalb der südlichen / südwestlichen öffentlichen Grünfläche bestehende Hainbuchen-Wallhecke ist dauerhaft zu erhalten.

Straßenverkehrsflächen

Zwecks Durchgrünung des Gebietes ist vorgesehen, in regelmäßigen Abständen Baumanpflanzungen auf den Straßenverkehrsflächen vorzunehmen. Die festgesetzten Bäume sind als einheimische, standortgerechte klein- bis mittelkronige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Konkretisierung der Standorte erfolgt im Rahmen der Ausbauplanung.

6.6.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Rechtskräftiger Bebauungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 344 aus dem Jahr 1990 setzt großflächig Gewerbegebiet mit einer entsprechend hohen Flächenversiegelung (GRZ 0,8) fest. Bei einer heutigen Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 344 und der damit verbundenen großflächigen Versiegelung würde im rechtlichen Sinne kein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §§ 14 ff BNatSchG entstehen. Ein Ausgleich wäre nicht erforderlich.

Planung

Mit der jetzt festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 für das Wohngebiet – bzw. kleinflächig für das Mischgebiet mit 0,6 – wird der Versiegelungsgrad im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 344 selbst bei Berücksichtigung der möglichen Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO deutlich unterschritten, sodass mit Realisierung des Wohngebietes kein weitergehender Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt als er bereits nach geltendem Planungsrecht (Bebauungsplan Nr. 344) zulässig wäre.

Es werden zusätzliche Grünflächen und Einzelbäume festgesetzt; darüber hinaus ist ein naturnaher Ausbau der Gewässer im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebietes vorgesehen.

Die vorgenommene Ausgleichsbilanzierung schließt mit einem positiven Saldo (vgl. Pkt. 8).

6.7 Immissionsschutz

Die Immissionssituation wurde durch ein Immissionsgutachten (Uppenkamp + Partner: Schallimmissionsgutachten 05 1119 15, Ahaus, März 2016) bewertet, welches die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrs- und Freizeitlärmimmissionen ermittelt und bewertet.

Verkehrslärm Straße / Schiene

Die gutachterliche Untersuchung kommt hinsichtlich der Gesamtverkehrslärmeinwirkungen zu dem Ergebnis, dass bei freier Schallausbreitung die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gem. DIN 18005 im Nahbereich der Straße Am Steintor bzw. der Bahntrasse sowie im Bereich des Bahnüberganges überschritten werden. Die Orientierungswerte für Mischgebiete werden eingehalten.

Zur Einhaltung des gebietsspezifischen Orientierungswertes im Bereich der Erdgeschosse wird entlang der Bahntrasse eine Lärmschutzwand in einer Höhe von 57,8 m über NHN erforderlich. Dies entspricht einer Höhe von ca. 3 m über der geplanten Straßenverkehrsfläche im Plangebiet. Die Schallschutzwand muss den Anforderungen der ZTV-LSW 06 entsprechen und ist zu den Verkehrswegen hin hochabsorbierend auszuführen.

Da eine höhere Lärmschutzwand aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen nicht zu vertreten ist, wird zusätzlich(insbes. zum Schutz der Obergeschosse) passiver Lärmschutz erforderlich.

Für die im Bebauungsplan als Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 gekennzeichneten Baugrenzen sind zum Schutz vor Lärmeinwirkungen durch den Straßen- und Schienenverkehr die Außenbauteile von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit einem erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maß (erf. R'w,res) von 35 dB und von Büroräumen und ähnliches mit einem erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maß (erf. R'w,res) von 30 dB zu errichten.

Für die im Bebauungsplan als Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109 gekennzeichneten Baugrenzen sind die Außenbauteile von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit einem erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maß (erf. R'w,res) von 40 dB und von Büroräumen und ähnliches mit einem erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maß (erf. R'w,res) von 35 dB zu errichten.

Da bereits bei Außengeräuschpegeln über 45 dB(A) bei teilweise geöffnetem Fenster ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist, ist in den Bereichen des Plangebietes, in denen nachts diese Pegel vorliegen, bei Räumen ab dem 1. Obergeschoss, die dem Schlafen dienen, der Einbau von Fenstern mit schallgedämmten Lüftungen erforderlich, sofern die Fassaden zur Lärmquelle hin ausgerichtet sind. Die schallgedämmten Lüftungen dürfen die Gesamtschalldämmung der Außenfassade nicht verschlechtern. Das Schalldämmmaß von Lüftungseinrichtungen / Rolladenkästen ist bei der Berechnung des resultierenden Bauschalldämmmaßes R'w,res zu berücksichtigen.

Die schalltechnische Untersuchung der durch das Plangebiet erzeugten Mehrverkehre aus dem Straßenverkehr für die außerhalb des Geltungsbereiches befindliche Bestandsbebauung hat ergeben, dass aufgrund der aktuell sehr geringen Straßenverkehrsbelastung im Bereich der Straße Petersheide künftig Pegelerhöhungen von bis zu 8 dB(A) zu prognostizieren sind. Mit dieser Pegelerhöhung werden die bis dato eingehaltenen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete um bis zu 1 dB am Tag und bis zu 3 dB im Nachtzeitraum überschritten. Die Orientierungswerte für Mischgebiete werden jedoch eingehalten, sodass weiterhin gesundes Wohnen möglich ist.

Die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A), die als Grenze zur erheblichen

Belästigung durch Verkehrsgeräusche im Rahmen des Neubaus oder der wesentlichen Änderung von Straßen herangezogen werden, werden an den untersuchten Immissionsorten ebenso eingehalten wie die sog. „Zumutbarkeitsschwelle", die nach stehender Rechtsprechung im Rahmen der städtebaulichen Planung in Wohngebieten bei 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) im Nachtzeitraum liegt.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwand) scheiden im Bereich der Petersheide auf Grund der bestehenden städtebaulichen Situation aus. Alternative Erschließungsmöglichkeiten über die gewählten Anbindungen für das Baugebiet (Petersheide und Petersdamm / Steintor) hinaus bestehen nicht. Die Anbindung an das Steintor wird durch den Ausbau der Bahnquerung in ihrer Leistungsfähigkeit optimiert, sodass die Verkehrsbelastung für den Straßenzug Petersheide soweit als möglich minimiert werden wird.

Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass auf Grundlage des bisherigen Planungsrechtes (Gewerbegebiet) eine vergleichbare oder auch höhere Verkehrsbelastung mit einem höheren Anteil an Schwerlastverkehr im Bereich Petersheide möglich wäre, wird die mit der Planung verbundene Lärmbelastung in der Abwägung der verschiedenen Belange als hinnehmbar eingestuft. Ein rechtlicher Anspruch auf Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahmen ist aufgrund der Höhe der Lärmbelastung und der Tatsache, dass es sich im vorliegenden Fall nicht um den Neubau oder die wesentliche Änderung einer Straße handelt, nicht gegeben.

Im Einwirkungsbereich der Straße Am Steintor ist der Einfluss der Zusatzverkehre aufgrund der bereits höheren Verkehrsvorbelastung geringer und führt lediglich zu Pegelerhöhungen in der Größenordnung von 0,2 bis 0,4 dB(A). Damit wird die bestehende Immissionssituation in Hinblick auf die gebietsspezifischen Immissionswerte der 16. BImSchV nicht wesentlich verschlechtert. Ein Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen an der betroffenen Wohnbebauung besteht auch für diesen Bereich nicht.

Freizeitlärm

Neben den Verkehrslärmimmissionen wurden ebenso die Freizeitlärmeinwirkungen durch das nördlich angrenzende Jugendzentrum „Bahnhof Wolbeck" beurteilt (Grundlage: Schalltechnischer Bericht über die Geräuschsituation in der Nachbarschaft des Jugendzentrums „Bahnhof Wolbeck", Kötter Consulting Engineers KG, Rheine, 13.01.2012).

Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass an der geplanten Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes südlich der Anbindung Petersdamm die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie NRW in der lautesten Nachstunde eingehalten werden.

Anders stellt sich dies für die westlich der Bahnlinie, dem Jugendzentrum gegenüberliegende geplante Mischgebietsnutzung dar. Hier werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der nordöstlichen Baugrenze deutlich überschritten. Im Rahmen des Bebauungsplanes werden daher für diese Grundstücke Festsetzungen getroffen, um bei Neubau, der baulichen Änderung oder Erweiterung einen schalltechnischen Konflikt zu vermeiden.

Grundsätzlich sind abschirmende Maßnahmen in Form einer Lärmschutzwand besonders an der Quelle effektiv. Mit zunehmendem Abstand einer potentiellen Lärmschutzwand zu der Quelle erhöht sich die erforderliche Schirmkantenhöhe. Im vorliegenden Fall wäre die Höhe einer Lärmschutzwand, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festzusetzen wäre, mindestens so hoch wie der zu schützende Immissionsort (jedes Vollgeschoss müsste demnach voll geschützt werden). Vor diesem Hintergrund ist die Errichtung einer Lärmschutzwand aus städtebaulichen Gründen nicht zielführend. Es sind daher Vorkehrungen zum passiven Immissionsschutz erforderlich.

An den betroffenen Fassaden der Gebäude in Ausrichtung zum Jugendzentrum ist der Immissionsschutz der geplanten Wohnnutzung daher durch folgende technische / grundrisstechnische Maßnahmen oder eine Kombination der genannten Maßnahmen sicherzustellen:

- Ausschluss von Fenstern von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 (Ausgabe November 1989) an den betroffenen Fassaden durch eine geeignete Grundrissgestaltung,
- Ausstattung von schutzbedürftigen Räumen an den betroffenen Fassaden durch nicht zu öffnende Fenster mit fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen und / oder
- Anwendung anderer geeigneter technischer Maßnahmen, durch die die Einhaltung der Immissionsrichtwerte 50 cm vor den Fenstern von schutzbedürftigen Räumen gewährleistet wird.

Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Gewerbelärm

Hinsichtlich der bestehenden gewerblichen Nutzungen im Norden des Plangebietes sind keine Immissionsprobleme zu erwarten. Nach den Bestimmungen des Bebauungsplanes sind hier auch künftig nur mischgebietsverträgliche, gewerbliche Nutzungen zulässig.

6.8 Altlasten / Altstandorte / Kampfmittel

Hinsichtlich möglicher Altlasten auf dem ehemaligen Gewerbegelände wurde eine Gefährdungsabschätzung (Baugrund Ingenieure: Gefährdungsabschätzung, Betriebsgelände Lancier, Münster, 28.01.2003) durchgeführt. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass aufgrund eines Heizölschadens und eines Ölschadens in den Jahren 1991 und 1992 im Nordosten des ehemaligen Betriebsgeländes erhöhte Belastungen im Grundwasser festgestellt wurden.

Nach abschließendem Prüfbericht (Wessling GmbH, Prüfbericht Untersuchungen ehem. Lanciergelände Münster-Wolbeck, Altenberge, 04.09.2014) sind die Untersuchungen im Bereich der ehemaligen Tauchbecken abgeschlossen. Bis auf einen geringfügig erhöhten PAK-Befund in einer der beiden neuen Messstellen wurden keine Besonderheiten bezüglich der Schadstoffuntersuchungen festgestellt. Das Konzept zur Sanierungsbegleitung im Bereich der „ehem. Gebäude 2 und 4" wurde von der Stadt Münster genehmigt, sodass hier unter gutachterlicher Begleitung die Bodenplatten aufgenommen werden konnten. Beim Rückbau der Bodenplatten traten keine auffälligen Geruchsbildungen (Heizöl / Diesel- Lösemittelgerüche) bzw. Verfärbungen auf.

Sowohl die Analyseergebnisse der Untersuchungen im Bereich des ehem. Farblagers als auch die organoleptischen Befunde ergaben bei den Feldarbeiten (Rammkernsondierungen) keine Besonderheiten.

Mit Sanierung der Altlast wird das Gelände altlastenfrei für die Bebauung zur Verfügung gestellt. Eine Kennzeichnungspflicht im Rahmen des Bebauungsplanes gem. § 9 (5) BauGB besteht demnach nicht.

Das Gelände ist in der Kampfmittelbelastungskarte als Bombenabwurfgebiet ausgewiesen. Daher ist das gesamte Gelände frühzeitig vor Beginn bodeneingreifender Maßnahmen auf Kampfmittelfreiheit zu prüfen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

6.9 Denkmalschutz / Archäologie

Innerhalb des Plangebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW. Bei Bodeneingriffen in einer über Jahrhunderte hinweg besiedelten Kulturlandschaft können jedoch jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten sowie neue Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Mauern, Einzelfunde, aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Den Umgang mit Bodendenkmälern und das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern regelt das Denkmalschutzgesetz. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

7. Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz

Plangebiet gesamt	**11,24 ha**	**100,00 %**
Allgemeines Wohngebiet	7,43 ha	66,10 %
Mischgebiet	0,63 ha	5,60 %
Fläche für Gemeinbedarf	0,22 ha	1,96 %
Öffentliche Verkehrsfläche	1,65 ha	14,68 %
Verkehrsgrün	0,06 ha	0,53 %
Fläche für die Wasserwirtschaft	0,61 ha	5,43 %
Öffentliche Grünfläche	0,51 ha	4,54 %
Bahnanlage	0,13 ha	1,16 %

8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der gem. §§ 2 (4) i. V. m. § 1 (6) Nr. 7 und 1 a BauGB durchzuführenden Umweltprüfung zusammen, in der die mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet wurden. Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten berücksichtigt der Umweltbericht die Vorgaben der Anlage zu §§ 2 (4) und 2 a BauGB.

8.1. Rahmen der Umweltprüfung

Der Untersuchungsrahmen des Umweltberichts umfasst im Wesentlichen das Plangebiet des Bebauungsplans. Je nach Erfordernis und räumlicher Beanspruchung des zu untersuchenden Schutzguts erfolgt eine Variierung dieses Untersuchungsraums.

Für das Plangebiet liegt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 344 zugrunde. Dieser setzt derzeit großflächig „Gewerbegebiet“ für das Plangebiet mit einer GRZ von 0,8 fest. Zusätzlich sind entlang der Grenzen zur freien Landschaft, zu dem bestehenden Wohngebiet im Norden und entlang der Landesstraße Eingrünungen festgesetzt. Bezüglich des Immissionsschutzes wurden Nutzungsgrenzen festgesetzt und die zulässigen Betriebsarten gem. damals geltender Abstandsliste geregelt.

Demnach sind großflächige Versiegelungen innerhalb der Baugrenzen zulässig. Ebenso wäre eine Überplanung der aktuell vorhandenen Biotopstrukturen und landwirtschaftlichen Flächen zulässig. Die Entwicklung gemäß den Vorgaben des bestehenden Bebauungsplans würde kein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 ff BNatSchG darstellen.

Die folgende Bestandsbeschreibung berücksichtigt den derzeit planungsrechtlichen Zustand. Zudem werden auch Aussagen zum aktuellen Bestand gemacht, um der tatsächlichen Situation Rechnung tragen zu können.

8.2 Kurzdarstellung der Planung

Die Planung sieht vor, im Süden von Wolbeck auf einer Fläche von rund 11 ha neue Wohnbauflächen zu schaffen, um der Nachfrage nach Geschosswohnungen und Einfamilienhäusern nachzukommen. Die hierfür in Anspruch zu nehmende Fläche ist bereits mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 344 mit Planungsrecht belegt. Dieser setzt jedoch Gewerbegebiet für das Plangebiet fest, sodass durch den Bebauungsplan Nr. 509 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des neuen Wohngebietes geschaffen werden sollen. Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt von den Straßen Petersheide und Petersdamm. Die Details der Planung können dem städtebaulichen Konzept (Pkt. 5+6 der Begründung) entnommen werden.

8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes

Die auf den im folgenden genannten Gesetzen bzw. Richtlinien basierenden Vorgaben für das Plangebiet werden je nach Planungsrelevanz inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter konkretisiert.

Tabelle 2: Umweltschutzziele

Umweltschutzziele	
Mensch	Hier bestehen fachliche Normen, die insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Immissionen (z. B. Lärm) und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zielen (z. B. Baugesetzbuch, TA Lärm, DIN 18005 Schallschutz im Städtebau). Bezüglich der Erholungsmöglichkeit und Freizeitgestaltung sind Vorgaben im Baugesetzbuch (Bildung, Sport, Freizeit und Erholung) und im Bundesnaturschutzgesetz (Erholung in Natur und Landschaft) enthalten.
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten- und Biotopschutz	Die Berücksichtigung dieser Schutzgüter ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NW, dem Bundeswaldgesetz und dem Landesforstgesetz NRW und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches (u.a. zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie Erhalt des Walds wegen seiner Bedeutung für die Umwelt und seiner ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktion) sowie der Bundesartenschutzverordnung vorgegeben. Weitere Auskünfte geben die Fachinformationssysteme des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV).
Boden und Wasser	Hier sind die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes (u. a. zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, zur nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen), der Bundesbodenschutzverordnung und bodenschutzbezogene Vorgaben des Baugesetzbuches (z. B. Bodenschutzklausel) sowie das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz (u. a. zur Sicherung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit und als Lebensraum für Tier und Pflanze) die zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben.

Umweltschutzziele	
Landschaft	Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NW (u. a. zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts der Landschaft) und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.
Luft und Klima	Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen sind die Vorgaben des Baugesetzbuchs, des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der TA Luft zu beachten. Indirekt enthalten über den Schutz von Biotopen das Bundesnaturschutzgesetz und direkt das Landschaftsgesetz NW Vorgaben für den Klimaschutz.
Kultur- und Sachgüter	Bau- oder Bodendenkmale sind durch das Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt. Der Schutz eines bedeutenden, historischen Orts- und Landschaftsbilds ist in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuchs bzw. des Bundesnaturschutzgesetzes vorgegeben.

8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose

Naturräumlich betrachtet liegt das Plangebiet innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit des „Kernmünsterlandes“ im Bereich der Untereinheit „Wolbecker Ebene“, die sich von Wolbeck bis nach Everswinkel zieht und im Süden bis nach Sendenhorst reicht.

Kennzeichnend für die „Wolbecker Ebene“ sind die Sandlößebenen mit geringen Höhenunterschieden – das Plangebiet liegt bei Höhen zwischen 53,21 m ü. NHN und 54,11 m ü. NHN. Es überwiegen sandige, nährstoffarme Braun- und Parabraunerden aus Flugsand auf Schichten aus Sand, Kies und Ton. Neben den parkartig im Raum verteilten Wäldchen und Hecken ist der Naturraum auch von eingestreuten Siedlungen geprägt und von Ackerflächen dominiert.

Laut Grünordnungsplan Münster würde sich entsprechend dem vorherrschenden Untergrund vorwiegend artenarmer Eichen-Hainbuchenwald mit Buchen-Eichen-Durchdringung als „potenziell natürliche Vegetation“ etablieren.

Der nördliche Teilbereich des Plangebietes ist als Gewerbestandort gemäß den Vorgaben des Bebauungsplans Nr. 344 mit den entsprechenden Versiegelungen realisiert worden. Inzwischen sind jedoch die damals errichteten Gebäude größtenteils mit entsprechender Genehmigung abgerissen worden.

Der südliche Teil des Plangebietes wird als intensiv genutzter Acker wie auch als Grünland bewirtschaftet. Gleichzeitig bestehen in diesem Bereich auch einige Gehölzbestände mit z. T. kulturhistorischer Bedeutung (Wallhecke, Schneitelhainbuchen). Im Norden rahmt der bestehende Siedlungskörper Wolbecks Teile des Plangebietes ein. Im Osten, jenseits der Straße Am Steintor, schließen sich die weitläufigen Waldbestände des Wolbecker Tiergartens an, die als Naturschutz- und FFH-Gebiet ausgewiesen sind.

8.4.1 Menschen

Bestandsbeschreibung

Bei der Analyse und Bewertung der Flächenfunktion für den Menschen steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund. Dabei werden die Aspekte zum Schutz des Wohnens und des Wohnumfeldes (Erholung) aber auch mögliche Funktionen als Arbeitsstätte im Rahmen der Planung zu berücksichtigen sein.

Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans lassen derzeit eine Belastung des Schutzgutes zu. So ist beispielsweise durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes eine erhöhte Immissionsbelastung des Plangebietes und des Umfeldes möglich. Der Immissionsschutz wurde über die Abstandsliste gem. Abstandserlass gewährleistet. Darüber hinaus verläuft entlang der östlichen Grenze die Straße „Am Steintor“ und die Bahnlinie Münster – Sendenhorst, die zukünftig neben Güterverkehr auch wieder für Personennahverkehr geöffnet werden soll. Hierdurch bestehen Vorbelastungen für das Plangebiet.

Die derzeitig vorhandene Nutzung innerhalb des Plangebietes stellt sich jedoch anders dar. So ist das Gewerbegebiet nur im nördlichen Teilbereich entwickelt worden und der südliche Teilbereich wird für landwirtschaftliche Zwecke, d.h. auch zur Produktion von Nahrungsmitteln, genutzt.

Weiter finden sich im östlichen Bereich Kleingartenstrukturen, die der Erholungsnutzung dienen sowie zwei Wohnhäuser (nordöstlich).

Umweltauswirkungen

Mit der Planung werden die bisher (planungsrechtlich) zulässigen Auswirkungen auf das Schutzgut zurückgenommen. Die Festsetzung eines Wohn-, bzw. Mischgebietes hat deutlich geringere Auswirkungen auf die angrenzenden Nutzungen. Gleichzeitig werden höhere Ansprüche an den Immissionsschutz gestellt. So wurde der Immissionsschutz gegenüber der Landesstraße und der Bahnlinie gutachterlich geprüft. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass entlang der östlichen Plangebietsgrenze eine Schallschutzwand in einer Höhe von 3 m zu errichten ist. Zusätzlich sind passive Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Obergeschosse der Gebäude erforderlich. Im Bebauungsplan werden die erforderlichen Maßnahmen durch entsprechende Festsetzungen berücksichtigt. Der erforderliche Immissionsschutz und somit gesunde Wohnverhältnisse können so sichergestellt werden.

Die bestehende Wohnnutzung kann in der Planung erhalten werden. Eine Erschließung des Gebietes durch Fuß- und Radwege ist vorgesehen. Hierdurch kann die Erholungsnutzung im Plangebiet gesteigert werden und es ist ein Anschluss an die freie Landschaft sowie den Wolbecker Tiergarten gegeben.

Die Funktion als Arbeitsplatz im Gewerbegebiet wurde bereits aufgegeben. Ebenso geht die Funktion als Arbeitsplatz auf den Landwirtschaftsflächen verloren.

Unter Beachtung immissionsschutzrechtlicher Anforderungen werden mit der Planung keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut vorbereitet.

8.4.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt

Bestandsbeschreibung

Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt im Plangebiet ein Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 fest. Weiter sind randliche Eingrünungen als private Grünfläche in einer Breite zwischen 5 m im Westen, 10 m entlang der nördlichen und südlichen Grenze und bis zu 50 m in dem breiten Streifen im Südosten festgesetzt. Im Süden sind Teile dieser privaten Grünfläche mit einer Erhaltungsfestsetzung überlagert. Ebenso ist im Norden des Bebauungsplans eine private Grünfläche mit einer Erhaltungsfestsetzung überlagert.

Der rechtskräftige Bebauungsplan dient als Grundlage für die folgende Bewertung der Biotoptypen und für die Eingriffsregelung.

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen

	Private Grünfläche mit Erhaltungsfestsetzung An der südlichen Grenze findet sich ein Gehölzbestand, der mit einem Erhaltungsgebot belegt ist. Die Gehölze setzen sich, nach aktueller Prüfung, vorwiegend aus Fichten zusammen. Innerhalb der Erhaltungsfestsetzung findet sich hier auch eine alte Wallhecke mit Schneitelhainbuchen. Die Fläche mit Erhaltungsfestsetzung im Norden setzt sich vorwiegend aus Birken zusammen und bildet einen dichten Gehölzbestand.	
	Seltenheit	selten und nur langfristig ersetzbar, kulturhistorisch bedeutsam (Schneitelhainbuchen), mittlere Entwicklungsdauer / Ersetzbarkeit (Fichten-, Birkenbestand)
	Natürlichkeit/ Hemerobie	Anthropogene Entstehung, aufgrund der angrenzenden Nutzung und der Sicherung der Verkehrssicherheit besteht eine mittlere naturnahe Entwicklung. Die bestehenden Schneitelhainbuchen haben im Zusammenhang mit den umgebenden Biotopstrukturen eine hohe ökologische Qualität
	Struktur- und Artenvielfalt	Natürliche (hohe) Strukturvielfalt. Im rechtskräftigen Bebauungsplan wird die Struktur- und Artenvielfalt durch die großzügigen Grünfestsetzungen gesichert
	Artenschutzwert	Fichten und Birkenbestand von mittlerer Funktionserfüllung. Die bestehenden Schneitelhainbuchen im südlichen Bereich des Plangebietes haben im Kontext der angrenzenden Biotopstrukturen einen hohen Wert für den Artenschutz u.a. als potenzieller Lebensraum für planungsrelevante Arten
	Biotopverbund	Funktion im Zusammenhang mit der angrenzenden offenen Landschaft im Süden gegeben, Birkenbestand im Norden mit nachrangiger Funktion, da mehr oder weniger solitär gelegen
	Vorbelastung	Vorbelastung durch das angrenzende festgesetzte Gewerbegebiet, Gleise und Straßen
	Private Grünfläche mit Pflanzgebot Fast das gesamte Plangebiet ist von einer privaten Grünfläche mit Pflanzgebot umgeben. Das Pflanzgebot sieht laut textlicher Festsetzung standortgerechte Flurgehölze (z.B. Hainbuche, Haselnuss, Hartriegel, Holunder, Heckenrose, Schneeball) vor.	
	Seltenheit	Häufig, kurze Entwicklungsdauer / Ersetzbarkeit
	Natürlichkeit/ Hemerobie	Anthropogene Entstehung, aufgrund der angrenzenden Nutzung und der Sicherung der Verkehrssicherheit besteht eine mittlere naturnahe Entwicklung
	Struktur- und Artenvielfalt	mittel
	Artenschutzwert	Im Verbund von mittlerer bis hoher Funktionserfüllung
	Biotopverbund	Funktion für häufige Kulturfolger (z.B. Amsel, Rotkehlchen, Kaninchen)
	Vorbelastung	Vorbelastung durch das angrenzende festgesetzte Gewerbegebiet
	Namenloses Gewässer Im Norden des Plangebietes verläuft ein namenloses Gewässer. Es wird im Norden nur in einem kurzen Teilstück als offenes Gewässer geführt. Danach verläuft es im verrohrten Zustand weiter. Dieser Bereich ist mit einem Leitungsrecht belegt.	
	Seltenheit	Nicht selten
	Natürlichkeit/ Hemerobie	Anthropogen stark beeinflusst und begradigt als Graben ausgebaut, Gehölze in der Böschung mit einer mittleren naturnahen Entwicklung
	Struktur- und Artenvielfalt	Gewässer begradigt und ohne Struktur, Gehölze mit einer mittleren Strukturvielfalt
	Artenschutzwert	Mittlere Funktionserfüllung

	Biotopverbund	Keine besondere Funktion, da nur in Teilen offen geführt
	Vorbelastung	Durch den Ausbau und das angrenzende Gewerbegebiet deutlich anthropogen vorbelastet
	Versiegelte Fläche / Gewerbegebiet Der zentrale Bereich des Bebauungsplans lässt eine großflächige Versiegelung von max. 80 % der vorhandenen Fläche zu.	
	Seltenheit	Nicht selten
	Natürlichkeit/ Hemerobie	Naturfern
	Struktur- und Artenvielfalt	Sehr gering
	Artenschutzwert	Nachteilig
	Biotopverbund	Keine Funktion
	Versiegelter Weg / Verkehrsfläche Im nördlichen Bereich des Plangebietes verläuft der Petersdamm über den das Plangebiet im rechtskräftigen Bebauungsplan erschlossen wurde.	
	Seltenheit	Nicht selten
	Natürlichkeit/ Hemerobie	Naturfern
	Struktur- und Artenvielfalt	Sehr gering
	Artenschutzwert	Nachteilig / Barrierewirkung
	Biotopverbund	Keine Funktion
	Fläche für Bahnanlagen Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Bahnlinie, die im nördlichen Bereich innerhalb des Bebauungsplans liegt.	
	Seltenheit	Nicht selten
	Natürlichkeit/ Hemerobie	Naturfern
	Struktur- und Artenvielfalt	Im Verbund mit anderen Biotoptypen kann eine hohe Strukturvielfalt entstehen, die insbesondere für Reptilien von Bedeutung sein kann
	Artenschutzwert	Als Habitatkomplex u.U. hoch
	Biotopverbund	Keine besondere Funktion
	Stellplatzanlage Im nördlichen Bereich des Plangebietes sind Stellplatzanlagen festgesetzt.	
	Seltenheit	Nicht selten
	Natürlichkeit/ Hemerobie	Naturfern
	Struktur- und Artenvielfalt	Sehr gering
	Artenschutzwert	nachteilig
	Biotopverbund	Keine Funktion

Die folgende Bestandsbeschreibung wird zusätzlich zum rechtskräftigen Bebauungsplan aufgeführt, um den real-faktischen Gegebenheiten im Plangebiet Rechnung zu tragen. Hierzu erfolgte im Sommer 2014 sowie im Frühjahr 2015 eine Bestandserfassung, um Art und Zustand der Biotoptypen in den noch nicht als Gewerbegebiet entwickelten Flächen beschreiben zu können.

Der nördliche Teilbereich ist bereits großflächig versiegelt (HW5). Von den zum Zeitpunkt der Bestandserfassung noch erhaltenen Gewerbegebäuden soll nur das Bürogebäude im Nordwesten des Plangebietes zu Wohnzwecken umgenutzt werden. Die übrigen Hallen sind bereits abgerissen. Es bestehen schmale randliche Eingrünungen entlang der Plangebietsgrenzen (BD3).

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes finden sich neben einigen Wohnhäusern (SB0) mit angegliederten Gärten (HJ1) zusätzliche Kleingärten (HS0). Die Gärten sind teilweise mit Obstgehölzen bestanden. In diesem Bereich liegt auch ein Birkenbestand (AD1a), der im rechtkräftigen Bebauungsplan mit einer Erhaltungsfestsetzung belegt ist. Dieser Birkenbestand wird in der vorliegenden Planung jedoch nicht berücksichtigt, da hier die Erschließungsstraße für das Plangebiet vorgesehen ist.

Im Nordwesten verläuft ein offenes Gewässer (FN0), welches von einem dichten Gehölzstreifen (BD3) umgeben ist. Das Gewässer ist im weiteren Verlauf verrohrt und wird unterirdisch weiter geführt. Im zentralen Bereich des Plangebietes finden sich zwei größere Gehölzbestände (BA1), die einige markante und erhaltenswerte Einzelbäume (z.B. Solitäreichen, Weiden) aufweisen.

Der südliche Bereich ist landwirtschaftlich geprägt. Neben den ackerbaulich genutzten Flächen (HA0) verlaufen Gehölzstrukturen entlang der Grenzen (AJ0, BB1, BD3, BE2), die z.T. eine hochwertige ökologische Qualität aufweisen. Es befinden sich einige alte Eichen (BF1) an der westlichen Plangebietsgrenze und etwas weiter südlich davon liegt ein erhaltenswertes Schlehengebüsch (BB1).

An der südwestlichen Grenze besteht ein kleiner, lichter Fichtenbestand (AJ0), an dessen östlicher Seite sich einige hochwertige Schneitelhainbuchen (BG1) und Eichen in Form einer Wallhecke (BD1b) befinden. An der westlichen Seite des Fichtenbestandes verläuft ein erhaltenswertes Weidengebüsch (BB1).

Entlang der südlichen Grenze verläuft ein Graben (FN0), der von Erlen, Weiden (BE2) aber auch Fichten (AJ0) begleitet wird.

Zu den hochwertigen Gehölzstrukturen zählen neben den Schneitelhainbuchen (BG1) und den Eichen (BF1), vor allem die Schlehen- und Weidengebüsche (BB1) an der westlichen Plangebietsgrenze, aber auch die Gehölze entlang des Gewässers im Norden (BE0) haben eine höhere ökologische Qualität.

Umweltauswirkungen

Die Planung sieht vor, das Gewerbegebiet in ein Wohngebiet zu überführen, wodurch die GRZ und das Maß der planungsrechtlich zulässigen Emissionen reduziert werden.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten randlichen Eingrünungen bleiben nur teilweise erhalten. Die Eingrünungen nach Süden und Südwesten sollen in der Planung Berücksichtigung finden (öffentliche Grünfläche). Die hier vorhandene Schneitelhainbuchenhecke ist zu erhalten.

Im Bereich des zukünftigen Quartierplatzes, der im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt ist, besteht die Möglichkeit, einige Gehölze aus dem Bestand zu erhalten.

Das Gewässer im Norden wird entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenzen naturnah ausgebaut und durch zwei Regenrückhaltebecken (eins im Norden, eins im Westen) ergänzt. Die angrenzenden Gehölze können, soweit das technisch und aufgrund der durchzuführenden Erdbewegungen möglich ist, erhalten bleiben.

Nach Osten hin erfolgt der Bau einer Lärmschutzwand.

Mit der Planung werden auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans im Vergleich zu der vorliegenden Planung einige der bestehenden Grünstrukturen entfernt. Aufgrund der Reduktion der Versiegelungsrate erfolgt voraussichtlich jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes.

Artenschutz

Für den Bebauungsplan wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe I[1] erstellt. Diese schließt mit dem Ergebnis, dass unter Beachtung eines Zeitfensters für die Gehölzbeseitigungen mit der Realisierung des Wohngebietes voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Konflikte verbunden sind.

Für die Realisierung des Wohngebietes liegt eine Artenschutzprüfung, Stufe II „Avifauna & Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere“[2] aus dem Jahr 2014 vor. Das Gutachten bestätigt die Ergebnisse der durchgeführten Artenschutzprüfung, Stufe I (WoltersPartner, 2014), so dass mit Planumsetzung – unter Beachtung des § 39 BNatSchG (keine Gehölzentfernungen zwischen dem 01.03 und 30.09 eines jeden Jahres) – keine artenschutzrechtlichen Verbote gegenüber planungsrelevanten Vogel- bzw. Fledermausarten verbunden sind.

Natura 2000-Gebiete

Durch die Planung wird eine bestehende, teils als Gewerbegebiet und teils landwirtschaftlich genutzte Fläche in Wohnbaufläche bzw. Mischgebiet umgewandelt. Das bestehende Gewerbegebiet liegt auch heute schon in einem Abstand von ca. 150 m zum FFH-Gebiet „Wolbecker Tiergarten“ (DE-4012-301) und stellt demnach eine zulässige Vorbelastung des FFH-Gebietes dar.

Durch die vorgesehene Änderung wird die bisher zulässige großflächige Versiegelung zurückgenommen. Zusätzlich erfolgen durch die Ausweisung eines Wohn- bzw. Mischgebietes weniger Immissionen in dem FFH-Gebiet.

Durch diese Änderung ist mit einer Zunahme der Besucherzahlen im Wolbecker Tiergarten zu rechnen, da im Plangebiet eine Vielzahl von neuen Wohneinheiten entstehen wird. Jedoch besteht im Wolbecker Tiergarten bereits heute eine zulässige Nutzung und damit auch Vorbelastung durch Erholungssuchende.

Gemäß der Arbeitshilfe für FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen[3] und dem Absatz 4.1.4.2 der VV-Habitatschutz[4] stellen Freizeit- und Erholungstätigkeiten in der freien Landschaft und im

[1] WoltersPartner, Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 509 „Steintor / Petersheide. Coesfeld, 10.09.2014.
[2] Schwartze, M., Artenschutzprüfung Avifauna (ASP) & Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere zum Bebauungsplan Nr. 509 Wolbeck – Steintor/Petersheide. Warendorf, Sept. 2014.
[3] Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW, Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Bewertung von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in NRW, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW. Düsseldorf, 2004.

Wald, soweit keine Rechtsvorschriften entgegenstehen, in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse dar.

Durch die Planung werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet „Wolbecker Tiergarten“ (DE-4012-301) ausgelöst.

8.4.3 Boden

Bestandsbeschreibung

Es sind durch den Bebauungsplan bereits großflächige Versiegelungen bis zu 80 % zulässig (GRZ 0,8). In den Randbereichen sind durch Grünfestsetzungen Versiegelungen des Bodens nicht zulässig. Ein kurzes Stück des Gewässers ist im nördlichen Bereich im offenen Verlauf festgesetzt.

Der nördliche Teil des Plangebietes ist bereits großflächig versiegelt. Der südliche Teil wird derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzt. Hier bestehen auch „ungenutzte“ bzw. forstwirtschaftlich genutzte Bereiche.

Tabelle 4: Böden

Braunerde-Pseudogley	
Lage/ Seltenheit	- Dominierend kommen im Untersuchungsraum und insbesondere im Plangebiet Braunerde-Pseudogleye (grau) vor, der aus lehmigen Sandböden der Grundmoräne über tonigen Lehmen aus dem Altpleistozän bzw. Mittelpleistozän besteht.
Speicher- und Reglerfunktion	- Laut Bodenkarte weisen sie eine mittlere Wasserdurchlässigkeit und eine mittlere chemisch-physikalische Funktion Filterfunktion auf. Die Fähigkeit Stoffe zu speichern (Sorptionsfähigkeit) ist von mittlerer Funktionserfüllung.
Natürliche Ertragsfähigkeit	- Mit 30-50 Bodenwertpunkten besteht eine mittlere Ertragsfähigkeit.
Schutzwürdigkeit	- Es liegt keine Schutzwürdigkeit vor.
Vorbelastungen/ Entwicklungspotenzial	- Vorbelastungen des Bodens sind durch eine großflächige Versiegelung und die ackerbauliche Nutzung gegeben. Die obere Bodenschicht ist durch mechanische und stoffliche Wirkungen (Bewirtschaftung, ggf. Drainage, Nährstoffeintrag, chemische Pestizide) durch die Bewirtschaftung verändert. Bei Aufgabe der intensiven Nutzung und einer Entsiegelung bestünde jedoch ein hohes Entwicklungspotenzial.
Gley-Pseudogley	
Lage/ Seltenheit	- Am südwestlichen Rand ragt ein grund- und stauwasserbeeinflusster Boden (Gley-Pseudogley, braun) in das Plangebiet. Diese grund- und stauwasserbeeinflussten Böden kommen hier auf lehmigen Sand aus Talsanden und Terrassenablagerungen über Sanden der Grundmoräne aus dem Mittelpleistozän vor.

[4] Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz, Rd.Erl. des MUNLV NRW, 2010.

Speicher- und Reglerfunktion	- Laut Bodenkarte besteht eine geringe Wasserdurchlässigkeit und eine mittlere chemisch-physikalische Filterfunktion. Die Fähigkeit, Stoffe zu speichern (Sorptionsfähigkeit) ist von geringer Funktionserfüllung.
Natürliche Ertragsfähigkeit	- Mit 25-45 Bodenwertpunkten besteht eine geringe Ertragsfähigkeit.
Schutzwürdigkeit	- Es liegt keine Schutzwürdigkeit vor.
Vorbelastungen/ Entwicklungspotenzial	- Vorbelastungen des Bodens bestehen in Randbereichen durch die ackerbauliche Nutzung. So ist die obere Bodenschicht durch mechanische und stoffliche Wirkungen (Bewirtschaftung, ggf. Drainage, Nährstoffeintrag, chemische Pestizide) der landwirtschaftlichen Nutzung verändert. Der größte Teil ist jedoch mit Gehölzen bestanden. - Bei potenzieller Aufgabe der intensiven Nutzung besteht ein hohes Entwicklungspotenzial.
Typischer Pseudogley	
Lage/ Seltenheit	- Am südlichen Plangebietsrand erstreckt sich entlang des sich dort befindlichen Grabens ein stauwasserbeeinflusster Pseudogley (weiss). Dieser Boden besteht aus lehmigen Sandböden der Grundmoräne über tonigen Lehmen aus dem Alt- bzw. Mittelpleistozän.
Speicher- und Reglerfunktion	- Das Substrat weist eine hohe Pufferfunktion und mittlere Speicher- und Reglerfunktionen auf.
Natürliche Ertragsfähigkeit	- Die Ertragsfähigkeit des Bodens wird auf 30-50 Bodenwertpunkte beziffert, jedoch ist der Ertrag aufgrund des hohen Grundwasserstands als unsicher einzustufen.
Schutzwürdigkeit	- Der Boden ist als besonders schutzwürdiger Staunässeboden mit Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte ausgewiesen.
Vorbelastungen/ Entwicklungspotenzial	- Der Boden ist lediglich in den Randbereichen durch die Wirkungen der ackerbaulichen Nutzungen beeinflusst.

Umweltauswirkungen

Mit der Planung wird auf einer Fläche von ca. 11 ha eine Überbauung eines bisher planungsrechtlich schon überbaubaren Bodens zulässig. Die vorliegende Planung lässt jedoch eine deutlich geringere Versiegelungsrate (GRZ 0,4-0,6 bzw. für Tiefgaragen 0,8) im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan (GRZ 0,8) zu.

Der schutzwürdige Boden im Süden des Plangebietes kann zum größten Teil durch überlagernde Grünfestsetzungen vor einer Bebauung bewahrt werden. Folglich sind nur nicht schutzwürdige Böden von einer zukünftigen Bebauung betroffen.

Im Rahmen der Planungsumsetzung kann es, wie es bisher auch schon zulässig ist, in diesen Bereichen zu Bodenabtrag, Neuauffüllung und Anschnitt des Bodenprofils kommen, sodass die Bodenverhältnisse vollständig nachteilig und dauerhaft verändert werden und der Bereich dauerhaft einer anderweitigen Nutzung (land-, forstwirtschaftlich) entzogen wird.

Durch die herabgesetzte Grundflächenzahl ergibt sich insgesamt eine positive Entwicklung, sodass mit der Planung voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut vorbereitet werden.

8.4.4 Wasser

Bestandsbeschreibung

Der Bebauungsplan setzt im nördlichen Bereich eine Fläche für die Wasserwirtschaft fest. Gemäß dem Umweltkataster der Stadt Münster verläuft hierdurch von Süden kommend und nach Nordwesten abknickend ein namenloses Gewässer durch das Plangebiet. Das Gewässer ist derzeit vorwiegend verrohrt. Nur im Bereich der benannten Fläche für die Wasserwirtschaft verläuft es offen.

Dem Untersuchungsgebiet unterliegt großräumig die Grundwassereinheit „Profiltyp 4“. Der Grundwasserleiter wird von Geschiebesand gebildet, der von Geschiebemergel/ -lehm unterlagert wird. In Bachsenken werden die glazialen Sedimente von Auensedimenten überlagert.

Die Grundwasserneubildungsrate ist flächig im Plangebiet mit 200-300 mm / Jahr beziffert. Es liegt eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers vor. Eine Ausweisung als Wasserschutzgebiet besteht nicht.

Im Süden des Plangebietes befindet sich ein wassergefüllter Graben, der nicht im Kataster der Stadt Münster geführt wird. Er dient zur Entwässerung der Landesstraße und der Bahnlinie im Osten. Der Bebauungsplan setzt hier eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ fest.

Umweltauswirkungen

Das namenlose Gewässer wird in der Planung berücksichtigt und an die Plangebietsgrenze im Norden bzw. Westen verlegt. Es wird offen und naturnah ausgebaut. Hierfür wird unabhängig vom Bebauungsplan ein wasserrechtliches Verfahren durchgeführt.

Das unbelastete Niederschlagswasser wird über zwei Regenrückhaltebecken gesammelt und gedrosselt in das Gewässer eingeleitet. Durch die Verringerung der zulässigen Versiegelungsrate wird dauerhaft sichergestellt, dass mehr Niederschlagswasser direkt vor Ort für die Grundwasserneubildung zur Verfügung steht.

Die Schmutzwässer werden über Kanäle, die an das bestehende Netz angeschlossen werden, abgeführt.

Die Aufgabe der gewerblichen Nutzung hat zur Folge, dass keine Verunreinigungen durch Gefahrgüter oder sonstige belastende Stoffe mehr zu erwarten sind.

Es werden somit voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut vorbereitet.

8.4.5 Klima / Luft

Bestandsbeschreibung

Die Strukturen der Landschaft tragen je nach Größe, Art und Ausprägung dazu bei, die mikro- bzw. mesoklimatischen Verhältnisse zu beeinflussen.

- Gehölze fungieren als Frischluftproduzenten, indem sie Aerosole binden, Kohlendioxid verbrauchen und Sauerstoff produzieren. Die klimatische Bedeutung liegt in Abhängigkeit zur Bestandsgröße zwischen mittel bis sehr hoch.
- Mit Gräsern oder Kräutern bewachsene Flächen (Grünländer) sind Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer Bedeutung. Die Ackerflächen weisen im Vergleich

zu ganzjährig mit Vegetation bedeckten Flächen eine geringe Funktion für die Kaltluftproduktion auf.

Der bisher rechtskräftige Bebauungsplan setzt eine hohe Versiegelungsrate (GRZ 0,8) fest und lässt ein Gewerbegebiet mit einer entsprechenden Emissionsbelastung für die angrenzenden Bereiche zu. Der nördliche Teilbereich ist bereits dementsprechend großflächig versiegelt. Demnach ist derzeit planungsrechtlich eine deutliche Vorbelastung auf das Schutzgut zulässig. Diese wird nur durch die randlichen Eingrünungen abgemildert.

Der südliche Bereich ist jedoch noch in landwirtschaftlicher Nutzung mit einer Wirkung als Kaltluftentstehungsbereich und die bestehenden Gehölze haben eine positive Wirkung auf die Lufthygiene.

Aufgrund der Lage im südlichen Bereich von Wolbeck besteht vorwiegend eine indirekte Funktion im Rahmen des thermischen Luftaustausches. Für einzelne Grundstücke übernimmt die Fläche in Hauptwindrichtung gelegen auch eine direkte Funktion im lufthygienischen Ausgleich. Allerdings bestehen / bestanden durch die großflächigen Versiegelungen eher negative Rückkopplungen.

Im Hinblick auf die Hauptwindrichtung um Südwest kann in Abhängigkeit von der Lage eine direkte (in Windrichtung) oder indirekte (gegen Windrichtung / thermischer Luftaustausch) Funktion für den lufthygienischen Ausgleich angrenzender Siedlungsbereiche bestehen. Im Umweltkataster der Stadt Münster sind für das Plangebiet keine Funktionen als klimaökologischer Ausgleichsraum, Belüftungskorridore, Kaltluftentstehungsgebiet oder sonstige Kaltluftleitbahnen dargestellt.

Umweltauswirkungen

Mit der Planung ergibt sich durch die Verringerung der zulässigen Versiegelungsrate, der voraussichtlichen Anlage von Grünstrukturen in den Gärten der Wohnbaufläche und der Veränderung der Nutzung planungsrechtlich eine positive Auswirkung auf das Schutzgut.

In dem künftigen Wohngebiet ist im Vergleich zu dem bisher festgesetzten Gewerbegebiet mit niedrigeren Temperaturen, geringeren Tag- und Nachttemperaturunterschieden und geringeren Belastungen durch Anteile an Aerosolen / Luftschadstoffen zu rechnen.

In den zusätzlichen randlichen Eingrünungen und den Grünflächen könnten bestehende Bäume und Gehölze erhalten werden, die aufgrund ihres Alters und der Größe eine deutlich höhere Filterfunktion übernehmen als Neuanpflanzungen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Ortslagen ist aufgrund der Lage in der überwiegend windabgewandten Seite und der großräumig klimatisch positiven Wirkungen im Rahmen thermischer Luftaustauschprozesse aus der angrenzenden freien Landschaft nicht zu erwarten.

Mit der vorgesehenen Anordnung der Gebäude mit überwiegender Süd-, Südwest-Ausrichtung besteht zudem die Möglichkeit zur Aufnahme von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie (Photovoltaikanlagen). Somit wird insbesondere der Zielsetzung des Baugesetzbuchs hinsichtlich einer Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes gefolgt.

Unter Berücksichtigung der Lage und der Nutzung als Wohngebiet sind voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse angrenzender oder geplanter Siedlungsfläche zu erwarten.

8.4.6 Landschaft

Bestandsbeschreibung

Unter dem Landschaftsbild wird die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Dabei werden im Wesentlichen folgende Anforderungen an die Landschaft gestellt:

- Das Bedürfnis nach positiver Beeinflussung der Sinne spiegelt sich in der Vielfalt, d. h. der Ausstattung der Landschaft mit abwechslungsreichen Landschaftselementen, wider.
- Das Bedürfnis nach Abenteuer entspricht der Natürlichkeit, d. h der Ausstattung der Landschaft mit naturbelassenen Landschaftselementen.
- Das Bedürfnis nach Heimat wird durch die Eigenart der Landschaft, d. h. das Vorhandensein von charakteristischen und typischen Elementen der Siedlungstätigkeit des Menschen über Generationen, befriedigt.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan wurde keine konkrete Höhenfestsetzung für die Gebäudehöhe vorgenommen, er setzt allerdings eine Eingrünung entlang der Plangebietsgrenzen fest.

Der südliche Bereich stellt sich als kleinteiliges Mosaik aus Ackerflächen und Gehölzbeständen dar.

Umweltauswirkungen

Die Planung sieht eine Eingrünung des Plangebietes – ähnlich dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan – vor. Gleichwohl wird der Anteil an Grünflächen, insbesondere im südlichen und östlichen Bereich des Plangebietes deutlich zurückgenommen.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Höhenentwicklung für die geplanten Baukörper aufgenommen, sodass von der freien Landschaft her zukünftig keine negativen Sichtbeziehungen auf das Plangebiet zu erwarten sind.

Es werden somit voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut vorbereitet.

8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsbeschreibung

An der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich eine alte Wallhecke aus Hainbuchen. Durch die historische Nutzungsform (schneiteln) haben sich besonders erhaltenswerte Bäume von kulturhistorischer Bedeutung, sog. Schneitelhainbuchen entwickelt. Der Bebauungsplan sichert diese durch eine Erhaltungsfestsetzung.

Die Wallhecke setzt sich in nördlicher Richtung fort. Hier finden sich anstelle der Schneitelhainbuchen Eichen.

Es liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Kultur- und Sachgüter vor.

Umweltauswirkungen

Die Wallhecke mit den Schneitelhainbuchen wird in der Planung durch entsprechende Festsetzungen gesichert. Die Eichen können innerhalb der „öffentlichen Grünfläche“ berücksichtigt werden.

Weitere Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Durch den weitgehenden Erhalt der Wallhecke sind von der Planung voraussichtlich keine Kultur- und Sachgüter in erheblichem Maß betroffen.

8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Dominierend wirkte und wirkt die gewerbliche Nutzung im nördlichen Teilbereich und die landwirtschaftliche Nutzung im südlichen Plangebiet. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über diese „normalen“ ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehen, werden – soweit sie zu erwarten sind – bei Bearbeitung des jeweiligen Schutzgutes betrachtet. Es liegen im Plangebiet keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit zueinander stehen (z. B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).

8.4.9 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Mit der Planung sind keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden. Mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Rahmen der Eingriffsregelung erfasst und bilanziert worden. Jedoch wird in der Summe bei Realisierung des Wohngebietes im rechtlichen Sinne kein Eingriff- in Natur und Landschaft vorbereitet.

8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)

Die Flächen im nördlichen Bereich des Plangebietes würden voraussichtlich weiterhin als Gewerbebrache ohne eine spezifische Nutzung bestehen bleiben. Im südlichen Teilbereich würde die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung weiter fortgeführt. Planungsrechtlich ist im gesamten Plangebiet eine gewerbliche Nutzung möglich.

8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige alternative Planungsmöglichkeiten bestehen nicht. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans im Bereich der vorliegenden Gewerbebrache wird dem § 1 a (2) BauGB im besonderen Maße Rechnung getragen.

Als Grundlage für die städtebaulichen Entwicklungsziele besteht das gesamtstädtische Baulandprogramm. In diesem sind Flächen dargestellt, für die eine zeitlich abgestufte Wohnbauentwicklung vorgesehen ist. Neben planungsrechtlichen Aspekten ist auch eine günstige Perspektive zur Umsetzung berücksichtigt worden.

Das Baulandprogramm der Stadt Münster sieht auf dem ehemaligen „Lancier-Gelände“ eine optimale Entwicklungsmöglichkeit, um flächensparend der Nachfrage nach Wohnungen nachzukommen.

8.7 Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB sind die vom Bebauungsplan ausgehenden, erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gemäß § 4 (3) BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Notwendige Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen betreffen insbesondere die Überprüfung der Umsetzung der Grünfestsetzungen im Plangebiet.

8.8 Eingriffsbilanz

Mit der vorliegenden Planung wird der zulässige Grad der Versiegelung gegenüber den Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans Nr. 344 deutlich reduziert.

Im Ergebnis ergibt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz unter Verwendung des Münsteraner Bewertungsmodells einen Biotopwertüberschuss von rund 69.436 Biotopwertpunkten:

Tabelle 5: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Biotopwert „Ist-Zustand“	218.268 BWP
Biotopwert „Planungszustand“	287.704 BWP
Biotopwertdifferenz	69.436 BWP

Somit ist die Eingriffsbilanz ausgeglichen. Ein Eingriff im rechtlichen Sinne liegt nicht vor (vgl. auch nachfolgende Tabellen).

Tabelle 6: Ausgangszustand

Ausgangszustand gem. rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 344, "Wolbeck - Gewerbegebiet - Süd" bzw. aktuellem Bestand soweit außerh. des BP.

	Beschreibung / Biotoptyp (Kürzel)	Gewerbegebiet (versiegelte Fläche, GRZ: 0,8) SC	Gewerbegebiet (Grünfläche, GRZ: 0,2) HM4	Grünflächen mit Pflanzgebot BD3	Grünflächen mit Erhaltungsgebot BD3	Wasserfläche FN0	Verkehrsfläche HV/ VA	Bahnanlagen HD	Gesamt
	Fläche (qm)	**73.161**	**18.290**	**12.755**	**3.770**	**330**	**2.726**	**1.304**	**112.336**
I. ABIOTISCHE FAKTOREN	**Boden**								
	Seltenheit des Bodentyps	1	3	3	3		1	1	
	Natürlichkeit des Bodenprofils	1	3	6	9	4	1	2	
	Pufferfunktion des Bodens	1	3	4	5		1	1	
	Natürliches ökologisches Entwicklungspotenzial	1	4	7	8	5	1	1	
	Wasser								
	Wasserschutzfunktion (nicht bei Gewässer/ RRB)		2	4	4				
	Bedeutung für die Grundwasserneubildung	1	2	6	6	2	1	2	
	Bedeutung für die Wasserrückhaltung	1	6	7	9	3	1	2	
	Selbstreinigungskraft von Gewässern					3			
	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	1	3	5	5	10	1	1	
	Klima								
	Bedeutung für die Kaltluftproduktion	1	3	5	5	8	1	1	
	Bedeutung für den Klimaausgleich	1	4	6	8	8	1	1	
	Bedeutung für die Lufthygiene	1	4	7	9	2	1	1	
	Summe I	**10,00**	**37,00**	**60,00**	**71,00**	**45,00**	**10,00**	**13,00**	
	Mittelwert I x 2	**2,00**	**6,73**	**10,91**	**12,91**	**10,00**	**2,00**	**2,60**	
II. BIOTISCHE FAKTOREN	Seltenheit des Biotoptyps		2	7	7	5			
	Natürlichkeitsgrad	1	3	6	6	6	1	2	
	Strukturvielfalt des Biotoptyps	2	5	7	8	5	1	2	
	Artenvielfalt	1	2	4	5	3	1	1	
	Artenschutzwert*								
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		5	5	5	5			
	Bedeutung im Biotopverbund	1	2	6	7	5		3	
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)	1	2	3	3	2	1	1	
	Summe II	**6,00**	**21,00**	**38,00**	**41,00**	**31,00**	**4,00**	**9,00**	
	Mittelwert II x 3	**3,60**	**9,00**	**16,29**	**17,57**	**13,29**	**3,00**	**5,40**	
III. GEFÄHRDUNG	Gefährdungsgrad		2	3	6	6			
	Ersetzbarkeit	1	3	6	8	7	1	1	
	Summe III	**1,00**	**5,00**	**9,00**	**14,00**	**13,00**	**1,00**	**1,00**	
	Mittelwert III x 3	**3,00**	**7,50**	**13,50**	**21,00**	**19,50**	**3,00**	**3,00**	
IV. RAUMWERT	Bedeutung im Grünsystem	1	3	3	3	3	1	1	
	Wert IV x 2	**2,00**	**6,00**	**6,00**	**6,00**	**6,00**	**2,00**	**2,00**	
	Biotoptypenwertstufe (Summe der Mittelwerte I-IV / 10) Summe der Mittelwerte	**1,06**	**2,92**	**4,67**	**5,75**	**4,88**	**1,00**	**1,30**	
	Grundwerte des Biotoptyps Biotopwertstufe x Fläche	**77.550**	**53.457**	**59.559**	**21.670**	**1.610**	**2.726**	**1.695**	**218.268**
	Ausschluss des Eingriffs								

Tabelle 7: Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung gemäß BP Nr. 509 "Am Steintor, Petersheide - Petersdamm"

	Beschreibung	Mischgebiet		Allg. Wohngebiet		Fläche für Gemeinbedarf										Gesamt
	Biotoptyp (Kürzel)	GRZ: 0,6 SC	Grünflächen HM4	GRZ: 0,4 SB	Grünflächen/ Gärten HJ1	Gebäude, versiegelte Flächen (50 %)	Grünflächen (50 %)	Verkehrsgrün HC	öffentliche Grünfläche (Parkanlage) HM0	öffentliche Grünfläche (Spielplatz) HM5	Wasserfläche (Fläche für die Wasserwirtschaft) FN0	Regenrück-haltebecken FS0	Verkehrsfläche, einschl. Fuß- und Radweg HV, VA	Bahn-anlagen HD	
	Fläche (qm)	3.779	2.520	29.700	44.550	1.118	1.118	640	3.530	1.615	3.498	2.573	16.471	1.254	112.366
I. ABIOTISCHE FAKTOREN	**Boden**														
	Seltenheit des Bodentyps	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	4	1	1	
	Natürlichkeit des Bodenprofils	1	5	1	5	1	5	4	6	4	4	4	1	2	
	Pufferfunktion des Bodens	1	3	1	3	1	3		5				1	1	
	Natürliches ökologisches Entwicklungspotenzial	1	4	1	5	1	5	3	6	3	5	3	1	1	
	Wasser														
	Wasserschutzfunktion (nicht bei Gewässer/ RRB)	1	2	1	2	1	2	1	4	2			1		
	Bedeutung für die Grundwasserneubildung	1	5	1	5	1	5		5		2	2	1	2	
	Bedeutung für die Wasserrückhaltung	1	6	1	6	1	6		7		3	9	1	2	
	Selbstreinigungskraft von Gewässern										3				
	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	1	5	1	5	1	5	5	5	3	10	8	1	1	
	Klima														
	Bedeutung für die Kaltluftproduktion	1	5	1	5	1	5	5	5	3	8	8	1	1	
	Bedeutung für den Klimaausgleich	1	6	1	5	1	5	6	8	3	8	8	1	1	
	Bedeutung für die Lufthygiene	1	6	1	5	1	4	5	8	3	2	2	1	1	
	Summe I	11,00	50,00	11,00	49,00	11,00	48,00	32,00	62,00	24,00	45,00	44,00	11,00	13,00	
	Mittelwert I x 2	2,00	9,09	2,00	8,91	2,00	8,73	8,00	11,27	6,00	10,00	11,00	2,00	2,60	
II. BIOTISCHE FAKTOREN	Seltenheit des Biotoptyps		2		2		2	2	7	2	5	5			
	Natürlichkeitsgrad	1	4	1	4	1	3	3	6	2	6	4	1	2	
	Strukturvielfalt des Biotoptyps	2	7	2	7	2	6	6	8	4	5	4	1	2	
	Artenvielfalt	1	4	1	4	1	4	3	5	2	4	4	1	1	
	Artenschutzwert*														
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		5		5		5	5	5	3	5	5			
	Bedeutung im Biotopverbund	1	4	1	4	1	4	6	7	2	6	4	1	3	
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)	1	2	1	2	1	2	1	4	1	3	3	1	1	
	Summe II	6,00	28,00	6,00	28,00	6,00	26,00	26,00	42,00	16,00	34,00	29,00	5,00	9,00	
	Mittelwert II x 3	3,60	12,00	3,60	12,00	3,60	11,14	11,14	18,00	6,86	14,57	12,43	3,00	5,40	
III. GEFÄHRDUNG	Gefährdungsgrad		3		3		3	3	6	2	5	5			
	Ersetzbarkeit	1	5	1	4	1	4	4	8	3	5	3	1	1	
	Summe III	1,00	8,00	1,00	7,00	1,00	7,00	7,00	14,00	5,00	10,00	8,00	1,00	1,00	
	Mittelwert III x 3	3,00	12,00	3,00	10,50	3,00	10,50	10,50	21,00	7,50	15,00	12,00	3,00	3,00	
IV. RAUMWERT	Bedeutung im Grünsystem	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1	1	
	Wert IV x 2	2,00	6,00	2,00	6,00	2,00	6,00	6,00	6,00	2,00	6,00	6,00	2,00	2,00	
	Biotoptypenwertstufe (Summe der Mittelwerte I-IV / 10)	1,06	3,91	1,06	3,74	1,06	3,64	3,56	5,63	2,24	4,56	4,14	1,00	1,30	
	Summe der Mittelwerte Grundwerte des Biotoptyps	4.006	9.849	31.482	166.658	1.185	4.066	2.281	19.864	3.611	15.941	10.660	16.471	1.630	287.704
	Biotopwertstufe x Fläche														
	Ausschluss des Eingriffs														
														Biotopwertpunkte	69.436

9. Zusammenfassung/Gesamtabwägung

Der Bebauungsplan Nr. 509 „Wolbeck – Am Steintor/ Petersheide/ Petersdamm“ soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohngebiets auf einer Gewerbebrache am Südostrand der Ortslage Wolbeck in Münster schaffen. Ziel der Umnutzung der Gewerbebrache, einschließlich der vorgehaltenen Betriebserweiterungsflächen, ist die Entwicklung eines Wohngebietes.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 509 liegt am südöstlichen Rand des Ortsteils Wolbeck und umfasst ca. 11 ha.

Mit der Entwicklung der Fläche als Wohngebiet erfolgt eine Inanspruchnahme einer derzeit planungsrechtlich / faktisch gewerblich bzw. landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen, in der die mit der Änderung voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet wurden:

Erheblich nachteilige Beeinträchtigungen werden bei Durchführung des Planvorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt, Artenschutz, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Kultur / Sachgüter wird nicht vorbereitet, da

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten relevanten Umweltschutzziele beachtet werden bzw. nicht betroffen sind,
- Immissionskonflikte hinsichtlich der bestehenden Wohngebiete nicht hervorgerufen werden und Immissionskonflikte durch die angrenzede Bahnlinie und Landesstraße durch entsprechende Festsetzungen vermieden werden,
- die ökologisch hochwertigen Strukturen in die Planung integriert werden können und keine weiteren ökologisch wertvollen Biotoptypen beansprucht bzw. in den angrenzenden Flächen beeinträchtigt werden,
- Auswirkungen auf das angrenzende FFH-Gebiet „Wolbecker Tiergarten“ aufgrund der zukünftig zulässigen Immissionsbelastung nicht gegeben sind und die absehbare erhöhte Erholungsnutzung keine Beeinträchtigung auf das FFH-Gebiet darstellt,
- eine Kartierung der planungsrelevanten Arten vorgenommen wurde und gemäß Gutachten bei Einhaltung der angegebenen Maßnahmen (Gehölzfällungen nicht während der Zeit vom 01.03.-30.09.) keine Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG vorbereitet werden,
- mit der Durchführung des Planvorhabens planungsrechtlich kein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden ist.

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des städtebaulichen und ökologischen Zustands der Umgebung. Darüber hinausgehende technische Verfahren wurden im Rahmen verschiedener Gutachten zum Bebauungsplan (Immissionen, Verkehr, Boden/Altlasten, Wasser/Entwässerung) angewandt und sind diesen im Detail zu entnehmen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring beschränken sich auf die Prüfungen im Rahmen der baurechtlichen Genehmigungs- und Zulassungsverfahren.

10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen

Der wesentliche Teil des Plangebietes befindet sich im Eigentum eines Investors, der auch die Baugebietserschließung übernehmen wird. Weitere Parzellen im Norden und Nordosten am Petersdamm und entlang der Straße Am Steintor liegen im Eigentum einzelner Privater. Um die

Planung realisieren zu können, erfolgen vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Erschließungsträger und den Dritteigentümern.

Außerdem ist der Abschluss eines städtebaulichen Vertrages gem. § 11 BauGB zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Münster vorgesehen, der u. a. maßnahmenbedingte Kosten zur technischen und sozialen Infrastruktur, Verpflichtung zu gefördertem Wohnungsbau, etc. regelt.

Diese Begründung dient gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch als Anlage zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 509: Wolbeck – Am Steintor / Petersheide / Petersdamm

Münster, den _____
Der Oberbürgermeister
In Vertretung