

Bebauungsplan „Sankt Barbara Kaserne, Teil II“

Begründung

Stadt Dülmen



Teil I Städtebauliche Begründung	Inhaltsverzeichnis
1 Allgemeine Planungsvorgaben und Planungsziele	4
1.1 Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss	4
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	4
1.3 Lage des Plangebietes und Planungsziel	5
1.4 Derzeitige Situation	5
1.5 Planungsrechtliche Vorgaben	5
1.6 Planaufstellungsverfahren	6
2 Städtebauliche Konzeption	6
3 Festsetzungen zur baulichen Nutzung	7
3.1 Art der baulichen Nutzung	7
3.1.1 Allgemeines Wohngebiet	7
3.1.2 Sondergebiet	8
3.2 Maß der baulichen Nutzung	8
3.2.1 Bauweise	8
3.2.2 Geschossigkeit / Baukörperhöhen	8
3.2.3 Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl	9
3.2.4 Überbaubare Fläche / Baugrenzen / Baulinien	10
3.2.5 Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude	10
3.2.6 Mindestgröße der Grundstücke	10
3.3 Bauliche Gestaltung / baugestalterische Festsetzungen	11
4 Erschließung	11
4.1 Anbindung an das übergeordnete Straßennetz	11
4.2 Interne Erschließung	12
4.3 Ruhender Verkehr	13
4.4 Fuß- und Radwegeverbindungen	13
5 Belange des Freiraums	13
5.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	14
5.2 Biotop und Artenschutz	15
6 Ver- und Entsorgung	16
7 Immissionsschutz	17
8 Sonstige Belange, Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Hinweise	18
8.1 Altlasten, Kampfmittelvorkommen	18
8.2 Denkmalschutz	20
9 Bodenordnung	20
10 Flächenbilanz	20

Teil II Umweltbericht

1	Umweltbericht	21
1.1	Beschreibung des Vorhabens und der Umweltschutzziele	21
1.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und Auswirkung bei Durchführung der Planung	24
1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	29
1.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	29
1.5	Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen	30
1.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
1.7	Zusätzliche Angaben	30
1.8	Zusammenfassung	31

Anhang

- Eingriffs- und Ausgleichsbilanz
- Lage der Ausgleichsfläche
- Plan 1: Bestandsplan (verändert nach ökon 2013)
- Plan 2: Planung gem. den Festsetzungen des Bebauungsplans

Gutachten

- Dr. Meinecke & Schmidt, „Boden, Altlasten- und Versickerungsuntersuchung“, 05.07.2013, Ergänzende Stellungnahme vom 17.02.2014 und 26.02.2014
- Firmitas Institut für Wirtschafts- und Sicherheitsstudien: Standortanalyse „St. Barbara-Kaserne“ im Rahmen einer historischen Erkundung von altlastenverdächtigen Flächen in Dülmen, 04.2004
- Blanke Ambrosius, „Verkehrsuntersuchung“, 05.2013
- Echolot GbR, „Faunistische Untersuchungen zu Fledermäusen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes im Teilgebiet 2 und 3 der ehemaligen St. Barbara Kaserne in Dülmen (42. Änderung des FNP)“, Münster 12.2012
- Ökon GmbH: „Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan St. Barbara-Kaserne Teil II und III“, Münster, 07.2013.
- Ökon GmbH: Bebauungsplan „St. Barbara Kaserne Teil II“, Bericht zur ökologischen Begleitung von Baumfällungen und Bereitstellung von Fledermauser-satzquartiere, Münster, 03.2013.
- Ökon GmbH: Bebauungsplan „St. Barbarkaserne Teil II“, Kurzdokumentation zur ökologischen Baubegleitung zum Abbruch von Gebäuden auf dem Areal der St. Barbarakaserne, Münster, 10.09.2013.
- Uppenkamp und Partner „Immissionsschutz-Gutachten: Geruchsimmission durch die geplante Errichtung und Inbetriebnahme einer Biogasanlage in Dülmen“, 05.2013.
- Uppenkamp und Partner „Immissionsschutz-Gutachten: Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Errichtung und Inbetriebnahme einer Biogasanlage der PNE 04.2013.
- Uppenkamp und Partner „Immissionsschutz-Gutachten: Geruchsimmission auf den Flächen der Plangebiete St. Barbara Kaserne Teil II und St. Barbara Kaserne Teil III“, 11.2013.

Teil I Städtebauliche Begründung

1 Allgemeine Planungsvorgaben und Planungsziele

1.1 Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Dülmen hat am 14.03.2013 den Einleitungsbeschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Sankt Barbara Kaserne, Teil II“ gefasst. Diesem Beschluss liegt ein Strukturkonzept zu Grunde, das die wesentlichen städtebaulichen Zielsetzungen für die künftige Entwicklung des ehemaligen Kasernengeländes formuliert.

Für den ca. 48 ha umfassenden ehemaligen Kasernenstandort wurde am 18.05.2002 das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Sankt Barbara Kaserne“ mit der grundsätzlichen Zielsetzung eingeleitet, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die zum damaligen Zeitpunkt geplante Folgenutzung zu schaffen. Die durch den Bau- und Umweltausschuss am 01.10.2009 sowie durch den Hauptausschuss am 06.10.2009 beschlossene Fortschreibung des Strukturkonzeptes orientierte sich an den damaligen Überlegungen eines Investors. Nach dem Rückzug des Investors wurde in der Stadtverordnetenversammlung vom 14.07.2011 eine Modifizierung des Strukturkonzeptes beschlossen.

Gegenstand dieses modifizierten Konzeptes bilden drei räumlich differenzierte Nutzungsbereiche:

- das Reitsportzentrum im Nord-Osten (Teil I),
- ein Wohngebiet im Norden und das sich anschließende Wohngebiet mit Pferdewiese für das „Wohnen mit Pferd“ (Teil II) sowie
- das Gewerbegebiet im Süden (Teil III).

Zwischenzeitlich erlangte der Bebauungsplan für den ersten Teilabschnitt des Kasernengeländes mit Datum vom 15.05.2012 Rechtskraft.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das 8,3 ha große Plangebiet im südöstlichen Stadtgebiet von Dülmen umfasst eine Fläche zwischen der Letterhausstraße im Westen und dem Olfener Weg im Osten. Im Norden begrenzt die Wohnbebauung am Dövelingsweg das Plangebiet. Im Süden begrenzt der Bebauungsplan „Sankt Barbara Kaserne, Teil III“ das Plangebiet. Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden gemäß § 9 (7) Baugesetzbuch (BauGB) im Bebauungsplan festgesetzt.

1.3 Lage des Plangebietes und Planungsziel

Das Plangebiet liegt in ca. 2,5 km Entfernung vom Stadtkern Dülmens mit seinen zentralen Handels- und Dienstleistungseinrichtungen. Kindergärten und Schulen befinden sich in unmittelbarer Nähe des Plangebietes, an der Straße Dernekamp.

Die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr besteht über die Bushaltestellen „Olfener Weg“ an der Lüdinghauser Straße „Olfener Weg“ und „Frankenweg“ am Olfener Weg. Der Bahnhof Dülmen liegt nordöstlich in einer Entfernung von ca. 1,5 km und bietet optimale Anbindungen nach Münster und in das Ruhrgebiet.

Insgesamt bieten diese Faktoren die positiven Voraussetzungen, ein standortgünstig attraktiv gelegenes Wohngebiet entsprechend der kommunalpolitischen Zielvereinbarung zu entwickeln.

1.4 Derzeitige Situation

Im Norden und Osten grenzen Einfamilienhausgebiete an das Plangebiet, die durch Satteldächer und gelegentliche Dachausbauten geprägt sind. Die 2 ½ geschossigen Einfamilienhäuser am Olfener Weg stehen giebelständig zur Straße. Hingegen stehen die 2 ½ geschossigen Einfamilienhäuser am Dövelingsweg traufständig zur Straße. Die im Norden an das Plangebiet angrenzenden Mehrfamilienhäuser mit einer rot-bräunlichen Backsteinfassade stehen traufständig zur Letterhausstraße.

Das Plangebiet befindet sich im derzeitigen Außenbereich.

Es ist im Norden über die Letterhausstraße an die Lüdinghauser Straße mit dem innerstädtischen Straßennetz verbunden.

Geprägt wird das Plangebiet durch die frühere Kasernennutzung der Bundeswehr. Das Grundstück ist derzeit locker mit überwiegend 2 - dreigeschossigen Kasernengebäuden bebaut. Diese Gebäude dienten früher als Mannschaftsunterkünfte. Im Osten befinden sich Werkstattgebäude und ein Offiziersheim und ein ca. 5.000 qm großer Exerzierplatz.

Am Olfener Weg, im Osten des Plangebietes, befindet sich ein Funkmast.

1.5 Planungsrechtliche Vorgaben

• Regionalplan

Der derzeit im Aufstellungsverfahren befindliche Regionalplan für das Münsterland (Stand 15.07.2013) erfasst den nördlichen Teil des Kasernengeländes als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB). Der südliche Teil wird als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt. Der in der Flächennutzungsplanänderung dargestellte Grünbereich sowie die zukünftig als Flächen für die Landwirtschaft dargestellten Bereiche werden im Entwurf zum Regionalplan

als Freiraumbereiche dargestellt.

Der gültige Regionalplan stellt für das Änderungsgebiet „Bereich für besondere öffentliche Zwecke“ dar.

- **Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Dülmen stellt das Plangebiet der ehemaligen Sankt Barbara Kaserne als „Gemeinbedarfsfläche“ dar.

Mit den im folgenden Pkt. 2 erläuterten Planungszielen wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

- **Bebauungspläne**

Unmittelbar südlich des Plangebietes befindet sich das Plangebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes „Sankt Barbara Kaserne, Teil III“, der Flächen für eine gewerbliche Folgenutzung der Kasernenflächen planungsrechtlich sichern soll.

Westlich angrenzend befindet sich das Plangebiet des Bebauungsplanes „Sankt Barbara Kaserne, Teil I“, der die Sondergebietsnutzungen „Reitsport“ bzw. „Reitsport und Wohnen mit Pferdehaltung“ festsetzt.

Nordöstlich des Olfener Wegs befindet sich der Bebauungsplan Nr. 81/2 „Dövelings Esch“, der für die Bauflächen die Festsetzung als „Allgemeines Wohngebiet“ trifft.

1.6 Planaufstellungsverfahren

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes richtet sich nach den Vorgaben der §§ 2 bis 4 BauGB.

Danach ist die Durchführung einer Umweltprüfung erforderlich. Eingriffe in Natur und Landschaft, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes erwartet werden, sind auszugleichen.

2 Städtebauliche Konzeption

Der vorliegende Bebauungsplan umfasst den nördlichen Teil des Kasernengeländes. Auf Basis des Strukturkonzeptes ist für diesen Teil des Kasernengeländes die Entwicklung eines Wohnquartiers sowie eines Gebietes für das Wohnen mit Pferd vorgesehen.

Entsprechend der derzeitigen Nachfrage soll im Wohngebiet überwiegend der Bedarf nach Einfamilienhäusern gedeckt werden. Geschosswohnungsbau ist nur in untergeordnetem Umfang vorgesehen. In der Weiterentwicklung des Strukturkonzeptes wurden ergänzende Erkenntnisse – u.a. zur Erschließung (s. Pkt. 4) und zum Immissionschutz (s. Pkt. 7) und zur Entwässerung des Plangebietes – für die Bebauungsplanaufstellung berücksichtigt.

Das neue Wohngebiet wird überwiegend von der Letterhausstraße erschlossen. Von der Letterhausstraße zweigen zwei Wohnstraßen nach Osten ab und erschließen das Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhäusern. Um einen harmonischen Übergang zu den im Norden angrenzende Geschosswohnungen zu gestalten ist am nördlichen Plangebietsrand eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Die Wohnstraßen bilden einen Erschließungsring von dem in Richtung Norden eine Stichstraße abzweigt. Diese mündet im Norden in einem Quartiersplatz mit ausreichender Wendemöglichkeit. Die Bauflächen entlang des Olfener Wegs werden direkt von dort erschlossen.

Den südlichen Abschluss der Entwicklung bildet ein Quartier für das „Wohnen mit Pferd“. In Ergänzung der westlich gelegenen Reitsportanlage soll hier die Möglichkeit eröffnet werden, gemeinsam mit dem Wohnhaus auch Stallungen für die Pferdehaltung auf einem Grundstück unterzubringen. Als Auslauf für die Pferde dient die südlich der Planstraße 4 geplante Pferdewiese.

Das Wohnquartier wird über drei Fuß- und Radwege an den Olfener Weg angebunden, um eine intensive Verknüpfung mit den bestehenden Wohnquartieren zu ermöglichen.

3 Festsetzungen zur baulichen Nutzung

3.1 Art der baulichen Nutzung

3.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung wird im Plangebiet das Wohnbauflächenangebot im Sinne eines „Allgemeinen Wohngebietes“ gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Die sonst gem. § 4 (2) Nr. 2 und 3 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen (nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) werden nicht ausgeschlossen, um auch sonstige nicht störende Nutzungen im Sinne einer wohnverträglichen Nutzungsmischung gegebenenfalls zuzulassen, falls Standortgunst gegeben und die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt sind.

Die sonst nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 (3) BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden ausgeschlossen, um innerhalb des Quartieres eine möglichst hohe Wohnqualität sicherzustellen. Die ausnahmsweise zulässige Nutzung gem. § 4 (3) Nr. 2 BauNVO (sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe) bleibt als solche Bestandteil des Bebauungsplanes, um im Einzelfall innerhalb der Wohngebäude die Ansiedlung von wohngebietsverträglichen gewerblichen Nutzungen (z.B. Internetabeitsplätze, etc.) nicht von vornherein auszuschließen.

3.1.2 Sondergebiet

Als Ergänzung zu der bestehenden Reitsportanlage an der Letterhausstraße werden im Süden des Plangebietes Bauflächen für das „Wohnen mit Pferd“ festgesetzt. Da die Pferdehaltung mit der Zweckbestimmung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ nicht vereinbar ist, wird hierfür die Festsetzung eines „Sonstigen Sondergebiets“ gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Errichtung von Wohngebäuden mit ergänzender Pferdehaltung“ festgesetzt. Die Zahl der zulässigen Plätze für die Tierhaltung wird dabei auf max. zwei Tierplätze je Grundstück begrenzt, um Immissionskonflikte mit dem nördlich angrenzend geplanten Allgemeinen Wohngebiet zu vermeiden.

Das geplante Sondergebiet wird räumlich in der Art gegliedert, dass die für die Pferdehaltung erforderlichen Gebäude und Anlagen nur im südlichen Teil des Sondergebietes (SO 2) zulässig sind, während die im Zusammenhang mit der Wohnnutzung stehenden Gebäude und Anlagen (Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen) im gesamten Sondergebiet (SO 1 / SO 2) errichtet werden können.

Damit wird die direkte Anbindung an die südlich der Planstraße 4 gelegene Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Pferdewiese“ gewährleistet und gleichzeitig auch ein möglichst großer Abstand zwischen den Gerüche emittierenden Anlagen und dem nördlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet geschaffen, um die Immissionsbelastung des nördlich angrenzenden Wohngebietes zu minimieren (s. Pkt. 7).

3.2 Maß der baulichen Nutzung

3.2.1 Bauweise

Entsprechend der Nachfrage nach Einfamilienhäusern wird innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes eine offene Bauweise überwiegend mit der Beschränkung auf „Einzel- und Doppelhäuser“ festgesetzt.

Für die Mehrfamilienhäuser im Übergang zu den nördlich des Plangebietes angrenzend vorgesehenen Geschosswohnungsbauten sowie für das Sondergebiet wird ebenfalls eine offene Bauweise festgesetzt und auf „Einzelhäuser“ beschränkt.

3.2.2 Geschossigkeit / Baukörperhöhen

Innerhalb des Plangebietes ist, wie oben beschrieben, eine Wohnbebauung geplant, die sich auch hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung in die Umgebung einfügen soll. Von daher ist im gesamten Plangebiet eine bauordnungsrechtlich zweigeschossige Bebauung zulässig.

Die Feinsteuerung der Höhenentwicklung der Baukörper erfolgt jeweils im Bezug auf die umgebende Bebauung durch differenzierte Festsetzungen der First- und Traufhöhe in den verschiedenen Teilen

des Plangebietes, die im Sinne der rechtlichen Eindeutigkeit im Bebauungsplan in m über NHN festgesetzt werden.

Für die am nördlichen Rand im Eingangsbereich von der Letterhausstraße vorgesehenen Mehrfamilienhäuser ist - bezogen auf das Niveau der geplanten Erschließungsstraße - eine maximale Firsthöhe von 10,50 m sowie eine Traufhöhe von maximal 6,00 m vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Höhe der geplanten angrenzenden Erschließungsstraße, die von ca. 65,75 m ü. NHN im Kreuzungsbereich mit der Letterhausstraße auf ca. 66,50 m ü. NHN im östlichen Bereich ansteigt, wird daher für diese Bebauung eine maximale Firsthöhe von 76,25 m ü. NHN bzw. 77,00 m ü. NHN festgesetzt. Die Traufhöhe wird entsprechend mit einer Höhe von 71,75 m ü. NHN bzw. 72,50 m ü. NHN festgesetzt.

In dem den Mehrfamilienhäusern südlich gegenüberliegenden Bau- feld ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen, die in ihrem Erscheinungsbild die Höhenentwicklung der Mehrfamilienhäuser aufnimmt. Entsprechend wird hier ebenfalls eine maximale Firsthöhe von 76,25 m ü. NHN bzw. 77,00 m ü. NHN festgesetzt. Für die Traufhöhe wird ergänzend eine Mindesthöhe festgesetzt, um ein homogenes Straßenbild in diesem Abschnitt zu sichern. Somit wird eine Traufhöhe von mindestens 70,75 m bis 71,75 m ü. NHN bzw. 71,50 bis 72,50 m ü. NHN festgesetzt.

Für die übrigen Bauflächen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes und des Sondergebietes „Wohnen mit Pferd“ ist eine Bebauung mit einer maximalen Firsthöhe von 9,50 m sowie einer Traufhöhe von max. 4,50 m vorgesehen. Entsprechend dem Geländeverlauf im Plangebiet liegt die Höhenlage der geplanten und vorhandenen Erschließungsstraßen zwischen 63,50 m und 67,00 m ü. NHN. Die festgesetzten First- und Traufhöhen werden bezogen auf diese Höhen differenziert festgesetzt und variieren daher zwischen einer maximalen Firsthöhe von 73,00 m ü. NHN im Südosten und 76,50 m ü. NHN im zentralen Bereich sowie einer Traufhöhe von 68,00 m ü. NHN und 71,50 m ü. NHN.

3.2.3 Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend der Obergrenze lt. BauNVO für das „Allgemeine Wohngebiet“ mit 0,4 GRZ festgesetzt. Eine Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO wird hinsichtlich der zusätzlichen Versiegelung für Garagen, Stellplätze und ihrer Zufahrten nicht ausgeschlossen, um im Hinblick auf einen geringen Baulandverbrauch auch kleinere Baugrundstücke zu ermöglichen.

Die Grundflächenzahl für das Sondergebiet „Wohnen mit Pferd“ wird vor dem Hintergrund der festgesetzten Mindestgrundstücksgrößen (s. Pkt. 3.2.6) mit einer GRZ von 0,2 festgesetzt, wobei eine Überschrei-

tung dieser Grundflächenzahl gem. § 19 (4) BauNVO durch Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen um 50 % weiterhin zulässig ist.

Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) erübrigt sich, da die lt. BauNVO zulässige Obergrenze für die GFZ durch die Kombination von Geschossigkeit und Grundflächenzahl ohnehin nicht erreicht bzw. überschritten werden kann.

3.2.4 Überbaubare Fläche / Baugrenzen / Baulinien

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen relativ großzügig festgesetzt. Durch die Festsetzung einer „hinteren“ Baugrenze werden die rückwärtigen Grundstücksflächen von einer Bebauung freigehalten und als Gartenflächen gesichert. Dabei halten die überbaubaren Flächen in der Regel einen Abstand von 4 m zur Straßenbegrenzungslinie ein.

Eine städtebauliche Notwendigkeit für die Festsetzung von Baulinien besteht nicht.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind geschlossene sowie offene Garagen (Carports) und Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder in den dafür festgesetzten Bereichen zulässig.

Im Sondergebiet sind ebenfalls Garagen / Carports und Nebenanlagen sowie Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Fläche unzulässig.

3.2.5 Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude

Für die Bereiche innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes und des Sondergebietes, in denen nur Einzel- und / oder Doppelhausbebauung zulässig ist, wird festgesetzt, dass pro Wohngebäude (Einzelhaus oder Doppelhaushälfte) max. zwei Wohneinheiten zulässig sind, um eine übermäßige Verkehrsbelastung in den sparsam dimensionierten Wohnstraßen etwa auch durch stark steigenden Stellplatzbedarf zu vermeiden.

Für den Bereich der Mehrfamilienhäuser (WA 1) sind max. 5 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig.

3.2.6 Mindestgröße der Grundstücke

Innerhalb des Sondergebietes „Wohnen mit Pferd“ wird die Größe der Grundstücke auf mind. 2.000 qm festgesetzt, um damit die für die Pferdehaltung erforderlichen großzügigen Grundstückszuschnitte zu sichern und eine übermäßige Verdichtung auch im Hinblick auf die Intensität der Tierhaltung in diesem Bereich zu vermeiden.

Innerhalb des Sondergebietes, das eine Größe von ca. 1,3 ha besitzt, können damit maximal sechs Grundstücksparzellen gebildet werden.

3.3 Bauliche Gestaltung / baugestalterische Festsetzungen

Um für das Wohngebiet ein qualitätvolles, städtebauliches Bild zu sichern, werden für das Plangebiet örtliche Bauvorschriften gem. § 86 BauO NRW i.V.m. § 9 (4) BauGB getroffen.

Insgesamt beschränken sich die Festsetzungen auf städtebaulich wirksame Aspekte zur Dachgestaltung (Dachform und Dachneigung), und Dachausbildung, zur Baukörperstellung (Firstrichtung), zu Materialien und Farben von Außenwand- und Dachflächen, zur Gestaltung der Garagen sowie zur Grundstückseinfriedung.

Innerhalb des Plangebietes soll den privaten Bauvorstellungen möglichst viel Raum gelassen werden, jedoch sollen regionaluntypische Gestaltungsmerkmale ausgeschlossen werden.

4 Erschließung

4.1 Anbindung an das übergeordnete Straßennetz

Die Lüdinghauser Straße bindet das Plangebiet an die Letterhausstraße (K 27) an. Die K 27 führt nach Osten u. a. in Richtung zur Autobahn A 43.

Zur Abschätzung der mit der baulichen Entwicklung des Kasernengeländes verbundenen Verkehrszunahme wurde eine gutachterliche Untersuchung* in Auftrag gegeben.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird davon ausgegangen, dass die äußere Erschließung der Baugebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sankt Barbara Kaserne, Teil III“ über eine im Rahmen des Bebauungsplanes „Grundversorgungszentrum Dernekamp“ zu sichernde Straßentrasse an die Lüdinghauser Straße angebunden werden (Realisierungsstufe 2).

Bis zur Realisierung dieser Anbindung könnte die betreffenden Gebiete aber übergangsweise über die bestehende und z. T. im Plangebiet verlaufende Letterhausstraße an das übergeordnete Straßennetz angebunden werden (Realisierungsstufe 1).

Dabei wurden die mit der Planung verbundenen zusätzlichen Verkehrsmengen ermittelt und die Leistungsfähigkeit der in den zwei Realisierungsstufen betroffenen Knotenpunkte analysiert und bewertet. Zunächst wurden hierzu die aus den verschiedenen Gebietsentwicklungen resultierenden täglichen Verkehrsmengen ermittelt.

Neben der Entwicklung des Wohngebietes und des südlich angrenzenden Gewerbegebietes auf dem Kasernengelände wurde dabei auch die wohnbauliche Entwicklung sowie die geplanten Einzelhandelsflächen im Bereich des Bebauungsplanes „Grundversorgungszentrum Dernekamp“ in den Prognosen berücksichtigt.

Für das Wohngebiet im Bereich der „Sankt Barbara Kaserne, Teil II“ wurde überschlägig von der Entwicklung von bis zu 150 Wohneinhei-

* Blanke Ambrosius,
Strukturkonzept „St. Barbara
Kaserne Dülmen -
Verkehrsuntersuchung,
05.2013

ten ausgegangen, die eine Verkehrsbelastung von 535 PKW-Fahrten/Tag (24 Std.) jeweils im Ziel- und Quellverkehr erzeugen.

Für die innerhalb des Plangebietes gelegenen Gewerbeflächen wurde eine künftige Verkehrserzeugung von 920 Kfz / Tag jeweils im Ziel und Quellverkehr ermittelt. Dabei entfallen 460 Kfz/Tag auf den Beschäftigtenverkehr, 340 Kfz/Tag auf den Kunden- und Besucherverkehr sowie 120 Kfz/Tag auf den Güterverkehr.

Für den Knotenpunkt Lüdinghauser Straße / Letterhausstraße ist festzustellen, dass dieser derzeit durch eine sehr gute Verkehrsqualität gekennzeichnet ist. Die zu erwartenden Zusatzverkehre aus den Plangebieten „Sankt Barbara Kaserne, Teil II und Teil III“ und „Dernekamp“ werden zu keinen signifikant spürbaren Auswirkungen auf den Verkehrsablauf beitragen. Eine insgesamt sehr gute Verkehrsqualität für den Gesamtknotenpunkt kann für beide Realisierungsstufen der Verkehrserschließung gewährleistet werden.

Für den Kreisverkehr Lüdinghauser Straße / Hiddingseler Straße / Dernekamp ist festzustellen, dass die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer den Kreisverkehr nahezu ungehindert passieren kann. Die Verkehrsqualität ist in allen Kreiszufahrten durchweg als sehr gut zu bezeichnen. Durch die Zusatzverkehre der geplanten Nutzungen werden die Kapazitätsreserven zwar von derzeit mehr als ca. 750 Pkw-E/h in der ANALYSE auf ca. 450 Pkw-E/h reduziert. Dies hat jedoch keine signifikant spürbaren Auswirkungen auf den Verkehrsablauf. Der Kreisverkehr Lüdinghauser Straße / Hiddingseler Straße ist daher in der bestehenden Ausbauf orm in beiden untersuchten PROGNOSE-Lastfällen deutlich ausreichend leistungsfähig.

Damit ist festzustellen, dass die Erschließung des vorliegenden Bebauungsplanes auch unter Berücksichtigung der angrenzend geplanten Entwicklungen leistungsfähig durch das vorhandene bzw. geplante Straßennetz abgewickelt werden kann.

4.2 Interne Erschließung

Abzweigend von der Letterhausstraße wird das Plangebiet durch zwei Wohnstraßen (Planstraße 1 und 3), die im Osten des Gebietes durch einen Platz verknüpft sind, erschlossen. Abzweigend davon erschließt eine Stichstraße in nördlicher Richtung die weiteren Baugrundstücke und endet in einem Quartiersplatz, der das Wenden für Versorgungsfahrzeuge ermöglicht. Die Verkehrsflächen im Plangebiet werden als öffentliche Verkehrsflächen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert.

Die Wendemöglichkeiten am Ende der Planstraße 2 und 4 sind für ein dreiachsiges Müllfahrzeug ausgelegt.

Die Wohnstraßen werden mit 7 m Breite vorgesehen, um Parken und Baumstandorte im Straßenraum zu ermöglichen.

4.3 Ruhender Verkehr

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze sind grundsätzlich auf den privaten Grundstücken unterzubringen.

Für die Wohnbebauung, im Bereich der Planstraße 1 – 4 mit insgesamt ca. 100 Wohneinheiten werden ca. 20 Stellplätze (0,2 St./WE) für Besucher als öffentlicher Parkplatz erforderlich, die im öffentlichen Straßenraum je nach Ausbaugestaltung angeboten werden können. Die Wohnstraßen bieten mit einer Breite von 7 m die Möglichkeit, Stellplätze in Längsanordnung und Baumstandorte innerhalb des Straßenquerschnitt problemlos anzuordnen.

4.4 Fuß- und Radwegeverbindungen

Die Vernetzung des neuen Wohnquartieres mit den bestehenden Strukturen ist – wie in Pkt. 2 der Begründung beschrieben – ein wichtiges Ziel der Planung. Die Durchlässigkeit für den Fuß- und Radverkehr soll insbesondere durch die Wegeverbindung mit Anbindung an den Olfener Weg hergestellt werden. Die Rad- / Fußwegeverbindung Richtung Süden zur Anbindung und Querung der angrenzenden gewerblichen Nutzungen soll zudem hergestellt werden.

5 Belange des Freiraums

Das Plangebiet soll weitestgehend für die Entwicklung eines Wohngebietes bzw. der im Süden gelegenen Flächen für „Wohnen mit Pferd“ entwickelt werden. Südlich angrenzend an die Flächen für das Wohnen mit Pferd wird für den „wohnungsnahen“ Auslauf der Tiere eine „Private Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Pferdewiese“ festgesetzt.

Im Zusammenhang mit den im Bebauungsplan „Sankt Barbara Kaserne, Teil III“ festgesetzten Flächen zum „Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ entsteht somit ein durchgängiger Ost-West Grünzug, der die gewerblichen Nutzungen von dem Reitsportzentrum und den Wohnnutzungen trennt.

Folgende Grünfestsetzungen sind für das Gebiet vorgesehen:

- Auf der im Süden festgesetzten „Pferdewiese“ sind vorhandene prägnante Gehölze zu erhalten. Ergänzend ist am nördlichen Rand der Grünfläche straßenbegleitend eine Baumreihe aus standortgerechten und heimischen großkronigen Laubbäumen anzupflanzen – vorhandene Gehölze sind hierbei zu integrieren. Die Gehölze sind gegen Verbiss zu schützen.
Im Süden ist die Anlage eines Walls vorgesehen, der als Sichtschutzwall eine Trennung zu den südlich geplanten Gewerbeflächen gewährleistet. Dieser wird entsprechend als „Fläche für Aufschüttungen“ mit einer Höhenbeschränkung bis 4 m (67,50 m ü. NHN) festgesetzt. Der Wall ist flächen-

- deckend mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.
- Die im Umfeld des bestehenden Funkturms gelegenen Flächen werden als „Puffer“ zur den Wohngrundstücken ebenfalls als „Private Grünfläche“ festgesetzt und vollständig mit Gehölzen bepflanzt.
 - Um eine Durchgrünung der öffentlichen Straßenräume zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass innerhalb der geplanten Erschließungsstraßen des Wohngebietes (mit Ausnahme der im Süden verlaufenden bereits vorhandenen Planstraße 4) insgesamt mind. 20 großkronige, heimische und standortgerechte Laubbäume im Straßenraum zu pflanzen sind. Eine entsprechende Regelung wird mit dem Erschließungsträger getroffen.
 - Der Übergang zwischen Wohngebiet und Sondergebiet ist durch eine 5 m breite Anpflanzung innerhalb des Sondergebietes aus standortgerechten, einheimischen Gehölzen vorgesehen.
 - Zudem sind in den Randbereichen einzelne prägnante Bäume als „zu erhalten“ festgesetzt. Hierzu gehören eine Baumreihe aus 4 Laubgehölzen im nördlichen Eingangsbereich sowie zwei Eichen am südöstlichen künftigen Fußweg.

5.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Grundlage für die Bewertung der mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur- und Landschaft bildet eine Biototypenkartierung* von ökon von Ende 2012, die den Zustand des Kasernengeländes vor Einleitung baulicher und sonstiger Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung der Flächen dokumentiert. Im Sinne der Eingriffsregelung wurden Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen, zur Verminderung von Beeinträchtigungen und zum Ausgleich des Eingriffs geprüft und in die Planung integriert. Da durch die Planung eine Nutzungsintensivierung vorbereitet wird, der nicht plangebietsintern ausgeglichen werden kann, wird ein externer Ausgleich erforderlich.

Der durch die Planung vorbereitete Eingriff (vgl. Anhang) wird in einem von der zuständigen Unteren Landschaftsbehörde genehmigten Ökopool im Kreis Borken (Gemarkung Harwick, Flur 1, Flurstück 29) ausgeglichen. Auf der Fläche wurde ein Kleingewässer angelegt, Laubgehölze in den Randbereichen gepflanzt und der zentrale Bereich als Extensivgrünland entwickelt (Lage vgl. Anhang).

Der Ausgleich wird über vertragliche Regelungen gesichert.

* Ökon GmbH
„Artenschutzrechtliche Prüfung
zum Bebauungsplan St.
Barbara-Kaserne Teil II und III“,
Münster, 07.2013

5.2 Biotop und Artenschutz

Gemäß Handlungsempfehlung des Landes NRW** ist im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung festzustellen, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten im Plangebiet aktuell bekannt oder zu erwarten sind und bei welchen dieser Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften potenziell nicht ausgeschlossen werden können – bzw. ob und welche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte erforderlich werden.

In diesem Zusammenhang sind seit 2010 gutachterliche Prüfungen für die Gebiete der Bebauungspläne „Sankt Barbara Kaserne, Teil II und III“ vorgenommen worden. Nachfolgend werden die Ergebnisse für die zusammenfassend betrachteten Bereiche II und III dargestellt. Im Ergebnis konnten verschiedene Fledermäuse (Microchiroptera) und Vögel (Avifauna) festgestellt werden. Planungsrelevante Amphibien und Reptilienvorkommen bestehen nicht.

– AVIFAUNA*

Die meisten Arten (Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Mäusebussard, Stinschnätzter und Kormoran) sind lediglich überfliegend festgestellt worden. Allein für eine im Süden (Teil III) mit Brutnachweis festgestellte Nachtigall (Rote Liste 3) sind artenschutzrechtliche Vorgaben zu beachten.

– MICROCHIROPTERA**

Im Untersuchungsgebiet konnten verschiedene Arten nachgewiesen werden. Jagend kamen u.a. Zwergfledermaus, Rauchschnalbfledermaus, Breitflügel-fledermaus, Wasserfledermaus, Gattung Mausohren sowie einzelne unbestimmte Arten vor. Eine essenzielle Funktion als Jagdquartier oder für Flugrouten besteht nicht. Quartiere konnten lediglich für die Zwergfledermaus festgestellt werden.

Bei Abriss bzw. Dämmung von Mannschaftsgebäuden sollte Ersatz für Fledermäuse in Form von Fledermauskästen geschaffen werden (rund 8 Stück), die an Gebäuden im Umfeld bereits angebracht wurden.

Im Rahmen der Umsetzung sollten die Vorgaben zur Beleuchtung (insektenfreundliche Natriumniederdruckdampflampen o.ä.) berücksichtigt werden.

Zudem sollten folgende Bauzeitenregelungen beachtet werden:

- 1 Die Rodung von Gehölzen sollte außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten erfolgen.
- 2 Der Abriss der Mannschaftsgebäude, die als Quartier für Fledermäuse fungieren, sollte möglichst im Winter erfolgen, da hier weniger Tiere zu erwarten sind. Hier möglichst nicht im „Kernwinter“, um dennoch verbliebenen Tieren noch die Suche

** Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz vom 22.12.2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlungen

* Ökon GmbH
„Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan St. Barbara-Kaserne Teil II und III“, Münster, 07.2013

** Echolot GbR, „Faunistische Untersuchungen zu Fledermäusen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 2 und 3 der ehemaligen St. Barbara Kaserne in Dülmen (42. Änderung FNP)“, Münster 12.2012

nach einem neuen Quartier zu ermöglichen. Der Abriss ist in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde ggf. gutachterlich durch einen Fledermauskundler zu begleiten.

Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bauzeitenregelung												
1 Avifauna: Möglichst keine Rodung von Gehölzen												
2 Flederm.: möglichst kein Gebäudeabriss, ggf. gutachterliche Begleitung												

- **Fazit**

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen ist sichergestellt, dass durch den Bebauungsplan keine artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.

6 Ver- und Entsorgung

- **Energie- und Wasserversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes ist durch die Erweiterung der bestehenden Netze (Strom, Gas und Wasser) gesichert.

Die Löschwasserversorgung (Grundschutz) kann mit 48 cbm über die Dauer von 2 Stunden aus dem öffentlichen Trinkwassernetz über das öffentliche Trinkwassernetz gewährleistet werden.

- **Abwasserbeseitigung**

Die Entwässerung des Plangebietes für die entlang des Olfener Wegs gelegenen Bauflächen erfolgt durch Anschluss an die dort vorhandenen Kanalisationsanlagen im Mischsystem. Zur Sicherung der Anbindung dieser Grundstücke an den vorhandenen Mischwasserkanal wurde ein Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt Dülmen in zwei Meter Breite entlang des Olfener Wegs festgesetzt.

Für die übrigen Flächen ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen.

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt durch Anschluss an die in der Letterhausstraße vorhandenen Kanalisationsanlagen.

Das Niederschlagswasser soll innerhalb des Plangebietes gesammelt und zentral zur Versickerung gebracht werden. Hierzu wurden im Südwesten des Plangebietes eine Fläche für die „Abwasserbeseitigung“ gem. § 9 (1) Nr. 14 BauGB mit der Zweckbestimmung „Versickerungsbecken“ festgesetzt, da die Böden dort eine ausreichende Durchlässigkeit aufweisen und keine Bodenbelastungen vorhanden sind.

- **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung erfolgt durch eine konzessionierte Entsorgungsfirma.

- **Richtfunk**

Innerhalb des Plangebietes befindet sich der Standort eines Mobilfunkturms. Die zugehörigen Grundstücksflächen werden als Flächen für die Versorgung gem. § 9 (1) Nr. 12 BauGB planungsrechtlich gesichert.

7 Immissionsschutz

Das Plangebiet ist im Norden und Osten begrenzt durch bestehende Wohngebiete. Im Süden grenzen die Flächen des Bebauungsplanes „Sankt Barbara Kaserne Teil III“ an das Plangebiet an, in dem die Entwicklung eines Gewerbestandortes sowie einer Biogasanlage vorgesehen ist, durch die Geruchs- und Lärmimmissionen auf das Plangebiet einwirken. Westlich der Letterhausstraße grenzen die Flächen des Reitsportzentrums an durch die - ebenso wie durch die geplanten Bauflächen für das „Wohnen mit Pferd“ - weitere Geruchsimmis-sionen auf die geplanten Wohnnutzungen einwirken.

Vor dem Hintergrund der geplanten Nutzungsstruktur des Gebietes ist davon auszugehen, dass das Sondergebiet „Wohnen mit Pferd“ im Hinblick auf Geruchsimmis-sionen den immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruch vergleichbar dem eines Dorfgebietes besitzt.

Durch die im Bebauungsplan „Sankt Barbara Kaserne, Teil III“ vorge-sehene Gliederung der Bauflächen auf der Grundlage des Abstandserlass NRW wird der Immissionsschutz der im vorliegenden Bebauungsplan geplanten Wohnnutzungen im Hinblick auf die mit diesen Nutzungen verbundenen Schallemissionen sichergestellt. Auf Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung gilt dies darüber hinaus auch bezogen auf das ebenfalls im Bebauungsplan „Sankt Barbara Kaserne, Teil III“ geplante Sondergebiet zugunsten einer Biogasanlage*.

Aufgrund der verschiedenen Gerüche emittierenden geplanten Nut-zungen im Umfeld des geplanten Wohngebietes wurden verschiedene gutachterliche Untersuchungen zur Prüfung der Geruchs-immis-sionen durchgeführt**.

In einem ersten Schritt wurden die, von der geplanten Biogasanlage verursachten, Geruchsimmis-sionen betrachtet. In einem zweiten Schritt wurde das Zusammenwirken dieser Immissionen mit den durch die Reitsportanlage und das Wohnen mit Pferd verursachten Geruchsimmis-sionen untersucht.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die von einer Biogasanlage im Gebiet des Bebauungsplanes „Sankt Barbara Kaserne, Teil III“ ausgehenden Immissionen im Hinblick auf die in der Geruchsimmis-sionsrichtlinie des Landes NRW *** festgelegten Immissionswerte mit der Entwicklung des Wohngebietes verträglich sind.

Auch das Zusammenwirken dieser Immissionen mit den Ge-

* Uppenkamp und Partner
„Immissionsschutz-Gutachten:
Schalltechnische Untersuchung
zur geplanten Errichtung und
Inbetriebnahme einer
Biogasanlage der PNE 04.2013

** Uppenkamp und Partner
„Immissionsschutz-Gutachten:
Geruchsimmis-sion durch die
geplante Errichtung und
Inbetriebnahme einer
Biogasanlage in Dülmen“,
05.2013 sowie
Uppenkamp und Partner
„Immissionsschutz-Gutachten:
Geruchsimmis-sion auf den
Flächen der Plangebiete St.
Barbara Kaserne Teil II und St.
Barbara Kaserne Teil III“,
11.2013

*** Festlegung und Beurteilung von
Geruchsimmis-sionen
(Geruchsimmis-sionsrichtlinien –
GIRL) in der Fassung vom
29.02.2008

ruchsimmissionen der Pferdehaltung in der Reitsportanlage und dem im Süden des Plangebietes vorgesehen „Wohnen mit Pferd“ führt nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte unter der Voraussetzung, dass die Tierhaltung auf maximal zwei Plätze zur Pferdehaltung je Grundstück begrenzt wird und die Lagerung von Mist in geschlossenen Behältern erfolgt.

Entsprechende Festsetzungen zur Begrenzung des Umfangs der Tierhaltung und der technischen Vorkehrungen zur Lagerung des Mists werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Innerhalb des Sondergebietes „Wohnen mit Pferd“ wird der Richtwert der GIRL für Wohngebiete von 10 % der Geruchsstunden mit einem Wert von 11 % geringfügig überschritten. Wie oben bereits beschrieben, wird für das Sondergebiet „Wohnen mit Pferd“ aufgrund der besonderen Nutzungsstruktur der Immissionsschutzanspruch eines „Dorfgebietes“ zu Grunde gelegt (15 % der Geruchsstunden), der in der vorliegenden Planung sicher eingehalten wird.

Für die Erschließung des südlich gelegenen Gewebestandortes ist übergangsweise eine Erschließung über die Letterhausstraße vorgesehen. Vor dem Hintergrund, dass es sich bei dieser Verkehrsbelastung um eine temporäre Belastung handelt, wird von der Festsetzung aktiver oder passiver Maßnahmen gegen den Straßenverkehrslärm abgesehen.

Im Süden des Plangebietes befindet sich ein Funkmast, der zu Richtfunkzwecken genutzt wird und dessen zulässige Immissionen bereits heute durch die in der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über elektromagnetische Felder) festgelegten Immissionsgrenzwerte der Strahlenbelastung bezogen auf die umgebend vorhandene Wohnbebauung begrenzt sind.

8 Sonstige Belange, Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Hinweise

8.1 Altlasten, Kampfmittelvorkommen

Im Jahre 2004 wurde für das Gelände der ehemaligen Sankt Barbara Kaserne eine Analyse des Standorts* hinsichtlich möglicher Bodenbelastungen durchgeführt.

Hierzu wurde eine Karten- und Luftbildauswertung, eine historische Aktenauswertung sowie eine Erfassung und Erstbewertung vorgenommen.

Im Hinblick auf die Nutzungshistorie des Standorts ist festzuhalten, dass das Plangebiet bis zum Krieg durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt war. Die Kaserne wurde erst Anfang der 60er Jahre errichtet.

Für die Auswertung der Luftaufnahmen von 1945 ist festzustellen, dass im Süden und im Kernbereich (Mitte) der heutigen Kasernenan-

* Firmitas Institut für Wirtschafts- und Sicherheitsstudien: Standortanalyse „St. Barbara-Kaserne“ im Rahmen einer historischen Erkundung von altlastenverdächtigen Flächen in Dülmen, 04.2004

lage verschiedene militärische Objekte und mögliche Tarnbereiche lagen. Wenn nicht während des Baues der Kaserne eine Sondierung nach Kampfmitteln und Kriegsalasten stattgefunden hat, besteht hier ein gewisser Altlastenverdacht auf Kampfmittel- und Munitionsreste im Untergrund. Nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg (Schreiben vom 27.05.2010) ist mit Ausnahme der südlichen Teilflächen des Kasernengeländes nicht mit dem Auftreten von Kampfmitteln zu rechnen.

Über die Auswertung der Luftbilder konnte nachgewiesen werden, dass innerhalb des Kasernengeländes in den vergangenen Jahrzehnten verschiedene ungeordnete Ablagerungen und Kippen bestanden haben, die sukzessive verfüllt wurden. Darüber hinaus konnten im Rahmen der Untersuchung die Zahl und Lage der Luftschutzbunker nachgewiesen werden.

Im Hinblick auf mögliche Bodenbelastungen besteht nach der o.g. Untersuchung kein akuter Sanierungsbedarf im Plangebiet. Vorbehaltlich der im Einzelfall erforderlichen Beprobung ist bei den weitaus überwiegenden Flächen (Wohn- und Verwaltungsbereiche) insgesamt kein oder nur ein geringer Handlungsbedarf vorhanden.

Im Hinblick auf die nunmehr konkret geplanten Nutzungen erfolgte eine vertiefende Prüfung dieser Untersuchungsergebnisse*.

Die untersuchten Proben wiesen keine Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV auf. Eine Gefährdung der Flächennutzer durch Bodenverunreinigungen ist somit auszuschließen. Auch für die Nutzung der südlichen Verdachtsfläche als Pferdewiese bestehen keine Einschränkungen. Allerdings weisen die Proben bei der im Bereich der Pferdewiese untersuchten Auffüllung eine Belastung mit polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoff-Konzentrationen (PAK) auf. Da eine Gefährdung für die geplante Flächennutzung wie oben beschrieben nicht vorliegt, ist keine Sanierung dieser Bodenbelastung vorgesehen.

Da eine Sanierung der Fläche nicht vorgesehen ist, wird allerdings eine Kennzeichnung der betroffenen Bereiche gem. § 9 (5) Nr. 3 BauGB als „Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ erforderlich.

Im Rahmen einer weiteren Untersuchung** wurde die Zusammensetzung der innerhalb des Plangebietes bestehenden versiegelten Flächen analysiert.

Die Proben aus den Tragschichten unterhalb der Asphaltdecke wiesen teilweise erhöhte Schadstoffkonzentrationen auf. In der Probe der Stichstraße sind polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoff-Konzentrationen (PAK) und Sulfat-Konzentrationen deutlich erhöht. Im Unterbau des Exerzierplatzes befindet sich eine Sulfatkonzentration. Die Liste der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) ordnet

* Dr. Meinecke & Schmidt „B-Plan Barbara Kaserne Teil II Dülmen, ergänzende Bodenuntersuchungen“ Projekt 131102-2, 08.2013

** Dr. Meinecke & Schmidt „Boden-, Altlasten- und Versickerungsuntersuchung“, 06.2013

diese Probe für den Wiedereinbau wie folgt zu: Z 1 - eingeschränkter offener Einbau.

Der Unterbau der Parkstreifen an der Stichstraße und der Oberst-Froben-Straße (Planstraße 4) sind mit PAK belastet und überschreiten den Z 2 - Wert - eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen z.B. Oberflächenversiegelung - deutlich. Das Material kann nicht mehr verwertet werden, sondern muss fachgerecht entsorgt werden. Auf Ebene des Bebauungsplanes besteht damit kein weiterer Untersuchungsbedarf *.

Da eine Grundwasserverunreinigung innerhalb des Plangebietes nicht von vorneherein auszuschließen ist, kann eine Nutzung des Grundwassers nur nach vorheriger Untersuchung des Grundwassers und mit Zustimmung der Unteren Bodenschutz- und Wasserbehörde der Kreises Coesfeld erfolgen. Ein entsprechender Hinweis wird vorsorglich in die Planzeichnung des Bebauungsplanes aufgenommen.

* Dr. Meinecke & Schmidt ,
Ergänzende Stellungnahme
vom 17.02.2014 und
26.02.2014

8.2 Denkmalschutz

Belange des Denkmalschutzes sind im Plangebiet nicht unmittelbar betroffen. Im Falle von kulturhistorischen Bodenfunden sind die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes zu beachten.

9 Bodenordnung

Maßnahmen der Bodenordnung sind nicht erforderlich.

10 Flächenbilanz

Gesamtfläche	8,33 ha	–	100,0 %
– Wohngebiet	3,93	ha –	46,7 %
– Sondergebiet	1,26	ha –	15,3 %
– Verkehrsfläche	0,73	ha –	8,9 %
– Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	0,10	ha –	1,1 %
– Private Grünfläche	1,91	ha –	23,2 %
– Ver- und Entsorgung	0,40	ha –	4,8 %

Teil II Umweltbericht

1 Umweltbericht

Gemäß § 2a BauGB ist dem Bebauungsplan „Kapellenweg“ ein Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der gem. § 2 (4) i.V.m § 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB durchzuführenden Umweltprüfung zusammen. So erfolgt eine Dokumentation der mit der Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen.

Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten berücksichtigt der Umweltbericht die Vorgaben der Anlage zu §§ 2 (4) und 2a BauGB. Der Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes umfasst im Wesentlichen den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes. Je nach Erfordernis und räumlicher Beanspruchung des zu untersuchenden Schutzgutes erfolgt eine Variierung dieses Untersuchungsraumes.

1.1 Beschreibung des Vorhabens und der Umweltschutzziele

• Vorhaben

Mit der Planung wird eine Nachnutzung auf dem ehemaligen Kasernenstandort der Sankt Barbara Kaserne im Süden der Stadt Dülmen planungsrechtlich vorbereitet.

Insgesamt umfasst der Standort drei Nutzungsbereiche:

- das Reitsportzentrum im Nord-Osten (Teil I),
- ein Wohngebiet im Norden und das sich anschließende Wohngebiet mit Pferdewiese für das „Wohnen mit Pferd“ (Teil II) sowie
- das Gewerbegebiet im Süden (Teil III).

Der erste Teilbereich (Teil I) erlangte mit Datum vom 15.05.2012 mittlerweile Rechtskraft.

Aktuell sollen nun auch die Teilbereich II und III planungsrechtlich entwickelt werden. Mit der vorliegenden Planung erfolgt die Planung für den II. Teilbereich.

Dieser umfasst 8,3 ha und befindet sich zwischen der im Norden gelegenen Wohnbebauung an der Letterhausstraße und dem südlich geplanten Teil III, in dem vorwiegend gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind.

Im vorliegenden Bebauungsplanbereich sind neben den Allgemeinen Wohngebieten im Norden mit Einzel- und Doppelhäusern auf durchschnittlich rund 400-500 qm großen Grundstücken nach Süden Sondernutzungen für „Wohnen mit Pferd“ geplant. Diese sehen größere Grundstücke (mindestens 2.000 qm) mit Wohnhaus und Stallungen sowie einen anschließenden ausgedehnten Grünbereich, der als

Pferdeweide genutzt werden soll, vor.

Die Grundflächenzahl im Wohngebiet beträgt 0,4 – so dass zzgl. der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen ein Gesamtversiegelungsgrad von 60 % zulässig ist.

In dem Sondergebiet Wohnen mit Pferd ist aufgrund der großen Grundstücke die versiegelbare Fläche auf 30 % beschränkt (Grundflächenzahl 0,2 zzgl. 50 % Überschreitung).

Während im Wohngebiet aufgrund der fast vollständigen, strukturellen Umgestaltung nur vereinzelte Gehölze erhalten werden können, werden innerhalb der südlichen Grünfläche mehrere prägnante Gehölze erhalten. Die Durchgrünung ist durch die straßenbegleitende Anpflanzung von Gehölzen vorgesehen. Bebauungsplanübergreifend bildet die südliche Grünfläche „Pferdewiese“ einen prägnanten Grünzug, der durch eine Baumreihe zusätzlich markiert wird.

Hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange erfolgten gutachterliche Untersuchungen, deren Maßnahmenvorgaben (Baubegleitung, Bauzeitenregelung, Ersatzquartiere für Fledermäuse) im Rahmen der Planung und Umsetzung beachtet wurden / werden.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Letterhausstraße, die in die Lüdinghauser Straße mündet. Diese Anbindung bietet gem. gutachterliche Aussage eine sehr gute Verkehrsanbindung, so dass trotz der Zusatzverkehr keine signifikant spürbaren Auswirkungen auf den Verkehrsablauf erwartet werden.

Über die Lüdinghauser Straße (K 27) ist das Plangebiet auch an die Autobahn A 43 und somit an den überregionalen Verkehr angebunden.

Die Entwässerung des Plangebietes für die entlang des Olfener Wegs gelegenen Bauflächen erfolgt durch Anschluss an die dort vorhandenen Kanalisationsanlagen im Mischsystem. Für die übrigen Flächen ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen.

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt durch Anschluss an die in der Letterhausstraße vorhandenen Kanalisationsanlagen.

Das Niederschlagswasser soll innerhalb des Plangebietes gesammelt und zentral zur Versickerung gebracht werden. Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Standort eines Mobilfunkturms. Dieser liegt im Osten des Plangebietes und ist in einer Fläche für die Ver- und Entsorgung gesichert.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes sind gutachterliche Prüfungen erfolgt. Hierbei sind die mit den Bebauungsplänen Teilbereich II und Teilbereich III zu erwartenden Lärm und Geruchsemissionen beachtet und Maßnahmen in den Bebauungsplänen Teil II und Teil III aufgenommen, so dass der Immissionsschutz für bestehende und geplante Nutzungen gewährleistet wird.

• **Umweltschutzziele**

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.

Das Plangebiet liegt außerhalb des für Dülmen rechtskräftigen Landschaftsplanes Merfelder Bruch – Borkenberge.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet von europäischer Bedeutung ist die in rund 3.500 m südlich gelegene Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge (DE-4108-401).

Sonstige geschützte oder schutzwürdige Biotopstrukturen sind die aus artenschutzrechtlicher Sicht bedeutsamen Gehölzstrukturen und Gebäude, die eine Qualität als Habitat für Fledermäuse aufweisen.

Des Weiteren sind verschiedene Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen gefertigt worden, deren Ergebnisse in die Planung eingeflossen sind. Hierzu gehören ein Fledermausgutachten von *Echolot*, eine Artenschutzprüfung mit avifaunistischen Untersuchungen und ökologische Baubegleitungen zum Abriss von Gebäuden bzw. zur Fällung von Gehölzen im Plangebiet von *ökon*.

Tabelle 1: Beschreibung der 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.
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 Klimaschutz	Die Erfordernisse des Klimaschutzes sind im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten und in der Abwägung zu berücksichtigen (u.a. „Klimaschutzklausel“ gem. § 1a(5) BauGB). Des Weiteren ist zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen die Vorgaben 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.

1.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und Auswirkung bei Durchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen)

Tabelle 2: Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und Auswirkungsprognose

Schutzgut	Bestandsbeschreibung	Umweltauswirkungen
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Das Kasernengelände bildet den südwestlichen Siedlungsrand der Kernstadt Dülmen. Im Norden schließen Wohngebiete an das Kasernengelände an und im übrigen Umfeld erstrecken sich teilweise reich strukturierte Agrarflächen und einzelne eingestreute Hofstellen. - Das Plangebiet (Teil II) umfasst mit den ungenutzten Kasernengebäuden keine Strukturen, die derzeit eine Funktion für Wohnen, Wohnumfeld, Arbeiten oder Erholung aufweisen. - Möglichkeiten zur Erholung bestehen im Umfeld des Kasernengeländes durch die Wege in der umgebenden Agrarlandschaft, die für Anwohner für die Tageserholung von Bedeutung sind. - Emissionsvorbelastungen bestehen durch das im Nordwesten bestehende Reitsportzentrum - Im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Funk- und Fernmeldeanlage, deren zulässige Immissionen bezogen auf die angrenzend vorhandene Wohnnutzung gem. der 26. BImSchG begrenzt ist. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mit der Planung ist für die Wohnnutzungen im Plangebiet sowie im Umfeld eine gesunde Wohnsituation zu sichern. Aufgrund der gleichwertigen Art der baulichen Nutzung werden durch die Planung keine Beeinträchtigungen auf die bestehenden oder geplanten Wohnnutzungen vorbereitet. - Laut gutachterlicher Betrachtung ist zwar durch die Gesamtentwicklung eine Erhöhung der Fahrbewegungen zu erwarten – Im Hinblick auf verkehrliche Immissionen wurde jedoch gutachterlich festgestellt, dass die Erschließung leistungsfähig durch das vorhandene bzw. geplante Straßennetz abgewickelt werden kann. Zudem wurde festgestellt, dass der Immissionsschutz für die vorhandene wie auch die geplante Wohnnutzung gewährleistet ist und dass daher keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. - Dies gilt auch für die gesondert betrachtete, derzeit im Teilbereich III geplante Biogasanlage. Im Ergebnis wurde bei der gesonderten Betrachtung festgestellt, dass die von der Biogasanlage ausgehenden Emissionen im Hinblick auf die festgelegten Immissionswerte mit der Entwicklung des Wohngebietes verträglich sind. - Die Funk- und Fernmeldeanlage ist bereits unter Berücksichtigung der direkt angrenzenden Wohnnutzungen genehmigt worden. Somit sind auch für die künftigen Wohnnutzungen im Umfeld keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
		<ul style="list-style-type: none"> - Durch die im Bebauungsplan „Sankt Barbara Kaserne, Teil III“ vorgesehene Gliederung der gewerblichen Nutzung auf der Grundlage des Abstandserlass NRW wird der Immissionsschutz der im vorliegenden Bebauungsplan geplanten Wohnnutzungen berücksichtigt.

Schutzgut	Bestandsbeschreibung	Umweltauswirkungen
	(Fortsetzung Schutzgut Mensch)	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund der verschiedenen, Gerüche emittierenden geplanten Nutzungen im Umfeld des geplanten Wohngebietes wurden gutachterliche Untersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die von einer im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sankt Barbara-Kaserne, Teil III“ geplanten Biogasanlage ausgehenden Immissionen im Hinblick auf die in der Geruchsimmssionsrichtlinie des Landes NRW *** festgelegten Immissionswerte mit der Entwicklung des Wohngebietes verträglich sind. Und dass durch die Immissionen der versch. Pferdehaltungen der Immissionsschutz gewahrt wird, da Vorgaben zur Anzahl der zulässigen Plätze zur Pferdehaltung sowie der Lagerung von Mist im Bebauungsplan gesichert werden. <p>Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Immissionsschutz wird mit der Planung keine Beeinträchtigung des Schutzgutes vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kaserne wurde Anfang der 60er Jahre auf einer bis dahin landwirtschaftlichen Fläche errichtet. Die militärische Nutzung und Pflege der Flächen endete mit Abzug der Bundeswehr vor etwa 9 Jahren. Vorbelastungen bestehen daher durch die ehemalige Nutzung, die großflächigen Versiegelungen und zahlreiche unter Geländeoberkante gelegene Bunker, durch die ein natürlicher Vegetationsbestand eingeschränkt ist. - Das Plangebiet umfasst die ehemaligen Gebäude der Mannschaftenunterkünfte sowie großflächig versiegelte Zuwegungen und Exerzierplätze, die nun brach liegen. Vor den Mannschaftenunterkünften sowie in den Randbereichen des Geländes haben sich aus den ehemaligen Rasenflächen ruderalisierte Flächen mit überwiegend annuellen Arten und Gräsern (u.a. <i>Lolium perenne</i>, <i>Poa annua</i>, <i>Poa pratense</i>, <i>Achillea ptarmica</i>, <i>Bromus inermis</i>, <i>Holcus lanatus</i>, <i>Plantago lanceolata</i>, <i>Cirsium arvense</i>, <i>Arrhenatherum elatior</i>, <i>Achillea millefolium</i>, <i>Rubus fruticosus</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>, <i>Dactylus glomerata</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Bromus inermis</i>, <i>Veronica chamaedrys</i>, <i>Ranunculus repens</i>, <i>Oenothera biennis</i>) entwickelt. - Strukturiert wird das Gelände durch einen vielfältigen Gehölzbestand. Dieser wird aus einheimischen wie auch nicht einheimischen Gehölzen unterschiedlicher Altersstrukturen gebildet. Hierunter finden sich u.a. Zuckerahorn, Rotbuchen, Hainbuchen, Feldahorn, Stieleichen, Sandbirken, Eschen, Vogelkirsche, div. Nadelgehölze, Roteiche, Bergahorn. In einer ersten Begutachtung durch das Büro Ökon 2012 wurden ökologisch hochwertige Gehölze dokumentiert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Während im Wohngebiet aufgrund der fast vollständigen, strukturellen Umgestaltung nur vereinzelt Gehölze erhalten werden, werden innerhalb der südlichen Grünfläche mehrere prägnante Gehölze erhalten. - Bebauungsplanübergreifend bildet die südliche Grünfläche „Pferdewiese“ einen prägnanten Grünzug, der durch eine Baumreihe zusätzlich markiert wird. - Zur Ein- und Durchgrünung sind Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen vorgesehen. - Im südlichen Teil wird durch die großflächige Entsiegelung für die Realisierung der Pferdewiese und Anpflanzungen am südlichen Plangebietsrand eine ökologische Aufwertung erzielt, die im Rahmen der Eingriffsregelung positiv berücksichtigt wird. - Durch die Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der im Rahmen der Eingriffsregelung ermittelt wurde (vgl. Anhang). Grundlage hierzu ist die in 2012 erstellte Bestandsaufnahme durch das Büro ökon. Der insgesamt mit der Planung vorbereitete Eingriff wird in einem durch die ULB Borken anerkannten Ökopool in Harwick bei Stadtlohn (Az. 667639 – Private-Bushues Schulze Icking) ausgeglichen. Die Sicherung erfolgt über vertragliche Regelung. <p>Durch die Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der unter Berücksichtigung der plangebietsinternen und plangebietsexternen Maßnahmen ausgeglichen werden kann – unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden mit der Planung keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut vorbereitet.</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung	Umweltauswirkungen
Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfungen ist zu Fledermäusen (echolot 2012) und den übrigen Tierarten (ökon 2012, 2013) wurde die Qualität der Strukturen als Habitat für Arten und Lebensgemeinschaften analysiert und bewertet. So umfasst das Plangebiet (nicht essenzielle) Jagdgebiete von verschiedenen Fledermäusen. Die ehemaligen Mannschaftsgebäude im Gelände übernehmen hingegen nun Quartiersfunktion für Zwergfledermäuse. - Planungsrelevante Amphibien oder Reptilien kommen im Plangebiet nicht vor (ökon 2013). - Abgesehen von einigen europäischen Vogelarten ohne Gefährdungsstatus kommen im Plangebiet auch keine planungsrelevanten Vögel vor. <p>Vgl. auch Pkt. 5.2 der Begründung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zum Zweck der fast vollständigen Umgestaltung des Geländes und der Änderung der geplanten Nutzungen wird der überwiegende Teil der Gehölze überplant. Daher sind entsprechend die Vorgaben des Artenschutzgutachtens ökon 2013 im Rahmen der Umsetzung zu beachten: - Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten. - Abriss der Mannschaftsgebäude soll möglichst im Winter erfolgen in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde und ggf. gutachterlicher Begleitung. <p>Unter Berücksichtigung der verschiedenen Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung, Ersatz von Habitatquartieren der Fledermäuse) kann sichergestellt werden, dass durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden (vgl. Pkt. 5.2).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Das Gelände fällt von 67 m üNHN im Norden auf 63 m ü NHN im Süden leicht ab. - Der Standort ist durch die ehemalige militärische Nutzung intensiv vorgeprägt. Neben den aufstehenden Gebäuden und sonstigen großflächigen Flächenversiegelungen sind unterirdisch zahlreiche Bunker vorhanden. Daher besteht für den gesamten Bereich kaum eine natürliche Bodenentwicklungen. - Kleinflächige, unbeeinflusste Bodenbereiche im Plangebiet werden laut Bodenkarte des geologischen Landesamt aus zwei Bodenarten gebildet: Dominierend wäre dies ein typischer Podsol mit vereinzelt Bereichen aus Grauem Plaggenesch. Diese Böden weisen eine geringe natürliche Qualität als Pflanzenstandort auf. Die Schutzwürdigkeit aufgrund des Biotopentwicklungspotenzials für Extremstandorte ist für aufgrund der Nutzung im Bereich des Kasernengeländes kaum mehr treffend. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mit der Planung wird ein bislang bereits großflächig anthropogen überformter Bereich neu überplant. Somit entspricht die Planung den Zielen des Bodenschutzes (u.a. § 1a BauGB) zur Wiedernutzbarmachung von „städtebaulichen Brachflächen“ und dem schonendem Umgang mit Grund- und Boden. - Aus der Prüfung zu Altlasten geht hervor, dass keine Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV bestehen. Hier wurde festgestellt, dass die Proben im Bereich der Pferdewiese eine Belastung mit polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoff-Konzentrationen (PAK) aufweisen. Da eine Gefährdung für die geplante Flächennutzung wie oben beschrieben nicht vorliegt, ist keine Sanierung dieser Bodenbelastung vorgesehen. Gleichwohl wird allerdings eine Kennzeichnung der betroffenen Bereiche gem. § 9 (5) Nr. 3 BauGB als „Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ erforderlich. <p>Durch die Planung werden somit keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf das Schutzgut vorbereitet.</p>

Schutz- gut	Bestandsbeschreibung	Umweltauswirkungen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Durch das Zentrum des Kasernengeländes verlief in Ost-West Richtung ein ca. 20 m breites Band eines typischen grundwasserbeeinflusster Gley (vereinzelt Braunerde-Gley vereinzelt Anmoorgley). Hier bestand eine mittlere natürliche Qualität als Pflanzenstandort, einem hohen Grenzflurabstand– für eine Versickerung ist der Boden aufgrund der Nässe jedoch nicht geeignet. - Die erbohrten Bodenverhältnisse bezüglich des tieferen Schichtaufbaus entsprechen nicht den Angaben der geologischen Karte. Unter den Tonen und Schluffen der Moräne wurden teilweise Sande erbohrt, die eher der Fazies der Halterner Sande zuzuordnen sind. Mergelsande, wie sie für die Dülmener Schichten charakteristisch sind, wurden nicht angetroffen. - Auf dem Kasernengelände liegen Zonen mit unterschiedlichem Schadstoffpotenzial, für die eine gutachterliche Untersuchung vorgenommen wurde. 	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. - Im Plangebiet befinden sich keine Trinkwasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete. - Grundwasser wurde in Tiefen von bis zu 30 dm nicht erbohrt. Die Fließrichtung ist Richtung Südwesten orientiert. Eine Grundwasserverunreinigung kann für das Plangebiet derzeit nicht ausgeschlossen werden. - Möglichkeiten zur Niederschlagsentwässerung sind gutachterlich geprüft. Im Süden ist eine Versickerung in den sandigen Böden möglich. Im Norden lassen oberflächennahe undurchlässige Bodenschichten eine Versickerung nicht zu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes gesammelt und zentral zur Versickerung (in der Fläche für Ver- und Entsorgung, Trockenbecken im Westen) gebracht. So wird dem § 51a LWG folgend mit der nun vorgesehenen plangebietsinternen Entwässerung im südwestlich gelegenen Versickerungsbecken gefolgt. - Sollte eine Grundwasserentnahme vorgesehen werden, ist diese nur nach vorheriger Untersuchung und in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutz- und Wasserbehörde des Kreises Coesfeld zulässig. - Insgesamt werden keine Oberflächengewässer überplant oder im Umfeld beeinträchtigt, da die Grundwasserneubildungsrate geringfügig verzögert aber nicht gemindert oder abgeleitet wird. <p>Insgesamt werden mit der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes vorbereitet.</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung	Umweltauswirkungen
Luft und Klimaschutz Luft, Klima und Klimaschutz	<p>Die Strukturen der Landschaft tragen je nach Art und Ausprägung dazu bei, die mikroklimatischen Verhältnisse zu beeinflussen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gehölze insbesondere die Gehölzflächen sowie die verschiedenen Hecken und Einzelgehölze fungieren als Frischluftproduzenten. Sie binden Aerosole, verbrauchen Kohlendioxid und produzieren Sauerstoff. Die klimatische Bedeutung liegt in Abhängigkeit zur Bestandsgröße zwischen mittel bis hoch. - Die Rasen- und Brachflächen fungieren Kaltluftentstehungsgebiete mittlerer Bedeutung. - Aufgrund der großflächigen Versiegelungen bestehen bereits siedlungsklimatische Bedingungen (erhöhten Temperaturen, hohe Tag- und Nachttemperaturunterschiede, höhere Anteile an Aerosolen / Luftschadstoffen). - Die Hauptwindrichtung bewegt sich um West. Die Nutzung der Fläche wirkt sich daher indirekt auch auf die Luftqualität der nordöstlich angrenzenden Wohnnutzungen aus (vgl. Schutzgut Mensch). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mit dem Bebauungsplan wird der überwiegende Teil des klimatisch positiv wirkenden Gehölzbestands mit mittlerer klimatischer Funktion überplant. Aufgrund der Art der Nutzung und der Lage nahe des Freiraums werden für die bestehenden und geplanten Wohnnutzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen vorbereitet. - Die Flächen im Plangebiet werden mit der geplanten Nutzung wieder dem Siedlungsklima zuzuordnen sein. Wobei die im Zentrum gelegene Grünfläche eine Funktion als Puffer zwischen den künftigen gewerblichen Nutzungen im Süden und den Wohnnutzungen im Norden übernimmt. - Die überplanten lufthygienisch wirksamen Strukturen werden im Rahmen der Eingriffsregelung insbesondere durch externe Maßnahmen ausgeglichen, so dass insgesamt im Naturraum keine erhebliche Beeinträchtigung vorbereitet wird. - Eine Beeinträchtigung angrenzender Siedlungsbereiche wird mit der Planung nicht vorbereitet, da keine klimatisch beeinträchtigenden Nutzungen entwickelt werden und die bestehende lufthygienische Qualität wie bisher erhalten bleibt (vgl. auch Schutzgut Mensch). - <p>Insgesamt werden keine nachteiligen Beeinträchtigungen des Klimas vorbereitet.</p>
Landschaft	<p>Die Qualität des Landschaftsbildes wird gem. § 1 LG NRW mittels der Kriterien Vielfalt, Eigenart und (natürliche) Schönheit beschrieben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Plangebiet ist aufgrund der ehemaligen Nutzung den Brachflächen der Siedlungsbereiche zuzuordnen. In westliche Richtung ist das Gelände durch vorhandene Nutzungen des Kasernengeländes bzw. des nordwestlich neu entwickelten Reiterhofes eingerahmt und in östliche Richtung schließt das Plangebiet an die vorhandenen Wohnnutzungen am Olfener Weg. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mit der Planung wird der Teilbereich II städtebaulich neu überplant. Im Norden entstehen Wohnnutzungsgebiete, im südlichen Teil werden Grünflächen mit Erholungsfunktion entwickelt. - Insgesamt erfolgt eine städtebauliche Neuordnung eines in die Siedlung eingebundenen Bereiches ohne Auswirkungen in die freie Landschaft.
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Belange des Denkmalschutzes sind im Plangebiet nicht betroffen. Im Falle von kulturhistorischen Bodenfunden sind die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes zu beachten. Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind entsprechend nicht zu erwarten. 	
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	<p>Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Die Strukturen im Plangebiet unterliegen der anthropogenen Nutzungen unterschiedlicher Intensität. 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“ Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen im Plangebiet keine Schutzgüter vor, die in unabhängiger Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).</p>	

1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden die vorhandenen Gebäude des Kasernengeländes dem weiteren Verfall ausgesetzt sein und zur Vermeidung von Unfallpotenzial mittelfristig vor unbefugtem Betreten geschützt oder abgerissen werden.

Die vorhandenen Biotopstrukturen und Brachflächen, die sich derzeit in einem jungen Entwicklungsstadium befinden, würden sich weiterentwickeln können. Jedoch würde der hohe Anteil an versiegelten Flächen beibehalten und die festgestellten Schadstoffe mittel- bis langfristig nicht entsorgt.

Aufgrund der bestehenden intensiven Überformung und den einzelnen hochwertigen Gehölzstrukturen besteht ein mittleres bis hohes Biotopentwicklungspotenzial. Auch würden bei Nichtdurchführung die Ziele des Bodenschutzes mit der Wiedernutzbarmachung von Siedlungsbrachen nicht verfolgt werden und der Bedarf an weiteren Wohnbauflächen an anderer bisher unbebauter Stelle realisiert.

1.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- **Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer Umgang mit Energien**

Die aufgrund der städtebaulichen Struktur und des Zuschnittes des Plangebietes überwiegend mögliche Südausrichtung der geplanten Bebauung bietet günstige Voraussetzungen für die solarenergetische Nutzung.

Die Nutzung erneuerbarer Energien und ein sparsamer und effizienter Energieeinsatz bleibt den Bauherren im Rahmen der Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegezet (EEWärmeG) vorbehalten.

- **Eingriffsregelung**

Mit der Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 ff BNatSchG vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a (3) BauGB auszugleichen ist.

Im Sinne der Eingriffsregelung wurden Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen, zur Verminderung von Beeinträchtigungen und zum Ausgleich des Eingriffs auf Grundlage der Bestandsaufnahme von Ökon* geprüft. Aufgrund der strukturellen Umplanung des Geländes sind lediglich in den südlichen Grünflächen nennenswerte Möglichkeiten zum Erhalt von hochwertigen Gehölzen gegeben. Da durch die Planung eine Nutzungsintensivierung vorbereitet wird, die nicht plangebietsintern ausgeglichen werden kann, wird ein externer Ausgleich erforderlich.

* Ökon GmbH
„Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan St. Barbara-Kaserne Teil II und III“, Münster, 07.2013

Der durch die Planung vorbereitete Eingriff (vgl. Anhang) wird im Ökopool in Harwick bei Stadtlohn ausgeglichen. Auf dieser Fläche ist die Entwicklung von Extensivgrünland, die Anlage eines Kleingewässers sowie die Pflanzung von einrahmenden Gehölzen vorgesehen. Die Maßnahme ist als Ökopool-Fläche vom Kreis Borken (Az. 667639 – Private-Bushues Schulze Icking) anerkannt. Der Ausgleich wird über vertragliche Regelungen gesichert.

1.5 Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen verbunden, da

- das Plangebiet einen durch anthropogene Nutzung bereits ehemals genutzten Bereich umfasst,
- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- Immissionskonflikte hinsichtlich der bestehenden und geplanten Wohnnutzungen durch Sicherung von Maßnahmen im Bebauungsplan nicht hervorgerufen werden,
- die Niederschlagsentwässerung über zentrale Versickerung gem. den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes innerhalb des Plangebietes erfolgt.
- aus artenschutzrechtlicher Sicht Möglichkeiten zur Vermeidung von Verboten gem. § 44 BNatSchG durch Einhaltung einer Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung und Anbringen von Ersatzquartieren von Fledermäusen bestehen
- und der mit der Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft über vertraglich gesicherte, externe Kompensation in einem durch die ULB Kreis Borken genehmigten Ökopool in Harwick bei Stadtlohn –und damit Gesetzeskonform im Naturraum- ausgeglichen wird.

1.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung richtet sich in ihrer Zielsetzung auf die städtebauliche Reaktivierung des ehemaligen Kasernenstandortes, so dass im Rahmen dieser Zielsetzung keine Standortalternativen bestehen.

In der Abwägung mit dem auch aus landesplanerischer Sicht vorrangigen Bodenschutz und damit der Wiedernutzbarmachung von Siedlungsbrachen besteht keine sinnvolle Alternative für eine anderweitige Planung mit städtebaulichen oder ökologischen Vorteilen.

1.7 Zusätzliche Angaben

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des städtebauli-

chen und ökologischen Zustands von Plangebiet und Umgebung. Zudem wurde auf vorhandene Bestandsaufnahmen des Büros „ökon“ zurückgegriffen, da diese den Bestand vor der Umsetzung einzelner Veränderungen darstellen.

Darüber hinaus gehende technische Verfahren wurden im Rahmen der gutachterlichen Bewertung zum Immissionsschutz, zum Artenschutz, zum Bodenschutz und zur Bewertung der Entwässerungssituation erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Gem. § 4c BauGB sind die künftig von der Bebauungsplanung ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gem. § 4 (3) BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen lassen keine unvorhergesehenen erheblichen Umweltauswirkungen erwarten.

Maßnahmen zum Monitoring u.a. auch zum Artenschutz beschränken sich auf die Prüfungen im Rahmen der baurechtlichen Zulassungsverfahren.

Unbenommen hiervon ist die Überprüfung seitens der für den Umweltschutz zuständigen Behörden gem. § 4 (3) BauGB.

1.8 Zusammenfassung

Mit der Planung wird eine Nachnutzung auf dem ehemaligen Kasernenstandort der Sankt Barbara Kaserne im Süden der Stadt Dülmen planungsrechtlich vorbereitet.

Insgesamt umfasst der Standort drei Nutzungsbereiche. Ein Reitsportzentrum im Nord-Osten (Teil I), ein Wohngebiet im Norden (Teil II) sowie das Gewerbegebiet im Süden (Teil III). Der erste Teilbereich (Teil I) erlangte mit Datum vom 15.05.2012 mittlerweile Rechtskraft.

Mit der vorliegenden Planung soll nun Planungsrecht für den zweiten Teilbereich (8,3 ha) geschaffen werden. Parallel erfolgt zudem die planungsrechtliche Sicherung des dritten Teilbereichs in einem eigenständigen Bebauungsplan.

Neben den allgemeinen Wohnnutzungen im Norden mit Einzel- und Doppelhäusern sind nach Süden Sondernutzungen für „Wohnen mit Pferd“ geplant. Diese sehen größere Grundstücke mit Wohnhaus und Stallungen sowie einen anschließenden ausgedehnten Grünbereich, der als Pferdeweide genutzt werden soll, vor.

Der Versiegelungsgrad im Wohngebiet ist auf 60 % beschränkt, im Sondergebiet ist aufgrund der großen Grundstücke von bis zu 2.000 qm ein deutlich geringerer Versiegelungsgrad von max. 30 % zulässig.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Letterhausstraße und die daran anschließende Lüdinghauser Straße

(K27). Über diese ist das Plangebiet auch an den überregionalen Verkehr (A 43) angebunden.

Die Entwässerung des Plangebietes für die entlang des Olfener Wegs gelegenen Bauflächen erfolgt durch Anschluss an die dort vorhandenen Kanalisationsanlagen im Mischsystem.

Für die übrigen Flächen ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen. Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt durch Anschluss an die in der Letterhausstraße vorhandenen Kanalisationsanlagen. Das Niederschlagswasser soll innerhalb des Plangebietes gesammelt und zentral zur Versickerung gebracht werden. Aufgrund der ausbleibenden Nutzung hat sich auf den Flächen ein hoher Anteil an Gehölzflächen unterschiedlichen Alters entwickelt. Im Rahmen der Planung wurden Möglichkeiten zur Integration der vorhandenen erhaltenswerten Gehölze auf Basis einer Bestandsaufnahme von ökon 2012 geprüft. Hiernach können insbesondere in der Grünfläche prägnante Gehölze erhalten bleiben, so dass hier eine parkartige Grünfläche entsteht. Die Gehölze sind auf der Pferdewiese vor Verbiss zu schützen. Diese Grünfläche bildet zusammen mit einer im westlichen Bebauungsplan Teil III anschließenden Fläche einen Grüngürtel, der zusätzlich durch eine straßenbegleitende Anpflanzbindung Aufwertung erfährt wird.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen verbunden, da die Schutzgüter aufgrund der ehemaligen Nutzung teilweise anthropogen vorbelastet sind und die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaftsbild sowie Kultur und Sachgüter keine hochwertigen Ausprägungen aufweisen.

Die Biotopstrukturen hingegen haben sich infolge der ausbleibenden Nutzung naturnah entwickelt, so dass zunächst Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen geprüft wurden. Einzelne Gehölze werden auch erhalten, jedoch wird insgesamt mit der Überplanung ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der in einem durch die ULB Kreis Borken genehmigten Ökopool in Harwick bei Stadtlohn –und damit Gesetzeskonform im Naturraum- ausgeglichen wird.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes im Rahmen der Umsetzung (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung, Ersatzquartiere für Fledermäuse in den umliegenden Strukturen) ist sichergestellt, dass durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.

Gutachterlich konnte zudem nachgewiesen werden, dass durch die vorliegende Planung und die in Teilbereich III vorgesehene Biogasanlage der Immissionsschutz unter Berücksichtigung von Maßnahmen (Einschränkung der Anzahl der Pferde, der Lagerung des Mist, Lage und Gliederung der gewerblichen Nutzung im parallel aufgestellten

BP Sankt Barbara-Kaserne, Teilbereich III) der vorhandenen sowie der geplanten Wohnnutzung nicht beeinträchtigt wird.

Bei Nicht-Durchführung der Planung besteht auf der Fläche ein hohes Entwicklungspotenzial, welches insbesondere in der ehemals intensiven Nutzung begründet liegt. Da mit der Planung jedoch im Sinne des Bodenschutzes die Aktivierung einer bereits anthropogen beeinflussten Fläche erfolgt, bestehen keine Standortalternativen mit städtebaulichen oder ökologischen Vorteilen.

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen lassen keine unvorhergesehenen erheblichen Umweltauswirkungen erwarten. Maßnahmen zum Monitoring u.a. auch zum Artenschutz beschränken sich auf die Prüfungen im Rahmen der baurechtlichen Zulassungsverfahren.

Unbenommen hiervon ist die Überprüfung seitens der für den Umweltschutz zuständigen Behörden gem. § 4 (3) BauGB.

Coesfeld, im März 2014

WoltersPartner

Architekten & Stadtplaner GmbH

Daruper Straße 15 · 48653 Coesfeld

Anhang

• **Eingriffs- und Ausgleichsbilanz**

Zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird das Biotopwertverfahren des Landes Nordrhein-Westfalen* angewandt.

Dieses Verfahren wird für den Bestand vor dem Eingriff (Tabelle 1) und den Zustand nach dem Eingriff (Tabelle 2) durchgeführt. Die Biotopwertdifferenz (Tabelle 3) zeigt auf, ob ein Ausgleich der potentiellen Eingriffe innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans möglich ist. Tabelle 4 stellt den mit der externen Ausgleichsmaßnahme erzielten Biotopwertpunktgewinn dar.

Als Ausgangszustand wird der Bestand im Plangebiet gem. der Bestandsaufnahme von ökon GmbH 2013 angesetzt.

* LANUV: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen, 2002

Der eingriffsrelevante Bereich	83.110,00 qm
ist reduziert um	
eine Bereich im Osten des Gebietes, der bereits entsprechend den Festsetzungen baulich genutzt wird	880,00 qm
und den im Süden vorhandenen Wall (Fläche A), der als Eingriff zu werten ist – aber in sich ausgeglichen ist, da er bepflanzt wird.	5.040,00 qm
Somit umfasst der eingriffsrelevante Bereich eine Fläche von	77.190,00 qm

Bebauungsplan
„Sankt Barbara Kaserne, Teil II“
 Stadt Dülmen

Tab.1: Ausgangszustand des Plangebietes

Kürzel gem. LÖBF	Beschreibung	Fläche (qm)	Bewertungsparameter		Gesamtwert	Einzelflächenwert
			Grundwert	Korrektur- faktor		
4.1	Rasen	21.440,00	2,00	1,00	2,00	42.880,00
5.2	Stangenholz bis mittleres Baumholz / Brachen 5 15 Jahre	12.990,00	5,00	1,00	5,00	64.950,00
8.1	Mittleres Baumholz	6.470,00	7,00	1,00	7,00	45.290,00
8.2	Starkes Baumholz	5.810,00	8,00	1,00	8,00	46.480,00
1.1	Gebäude	7.570,00	0,00	1,00	0,00	0,00
1.1	Straßen / Plätze	22.910,00	0,00	1,00	0,00	0,00
Summe Bestand G1		77.190,00				199.600,00

Tab.2: Bewertung des Plangebietes gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Code Festsetzung	Biototyp / Beschreibung	Fläche (qm)	Bewertungsparameter		Gesamtwert	Einzelflächenwert
			Grundwert	Korrektur- faktor		
Wohngebiet						
1	Versiegelte Fläche	23.028,00	0,00	1,00	0,00	0,00
1	Grünflächen im Wohngebiet	15.192,00	2,00	1,00	2,00	30.384,00
C	Gehölzerhalt Nordwest (4 Bäume, mittleres Baumholz)	160,00	7,00	1,00	7,00	1.120,00
Sonstiges Sondergebiet						
2	Versiegelte Fläche	3.770,00	0,00	1,00	0,00	0,00
2	Grünflächen im Sondergebiet	7.390,00	2,00	1,00	2,00	14.780,00
B	Anpflanzung	1.420,00	6,00	1,00	6,00	8.520,00
Verkehrsflächen						
3	Öffentliche Verkehrsfläche (versiegelt)	6.560,00	0,00	1,00	0,00	0,00
4	Verkehr mit bes. Zweckbestimmung	910,00	0,00	1,00	0,00	0,00
o.A.	Gehölzanpflanzung (20 Bäume a 40 qm)	800,00	0,50	1,00	0,50	400,00
Ver- und Entsorgung						
5	Entwässerung (Wertung wie Intensivgründland)	2.840,00	4,00	1,00	4,00	11.360,00
6	Versiegelte Fläche (Fernmeldeturm)	1.130,00	0,00	1,00	0,00	0,00
Private Grünfläche						
7*	Pferdewiese mit Gehölzen	12.790,00	4,00	1,30	5,20	66.508,00
8	Anpflanzung	1.200,00	6,00	1,00	6,00	7.200,00
Summe Planung G2		77.190,00				140.272,00

Tab.3: Gesamtbilanz

Biotopwertdifferenz: Planung (G2) - Bestand (G1)	140.272,00 -	199.600,00	=	-59.328,00
--	--------------	------------	---	------------

Mit Realisierung der Planung entsteht ein Biotopwertdefizit von rund -59.328,00 Biotopwertpunkten.

* Aufwertung der Pferdewiese um die Hälfte aufgrund der Strukturierung durch Gehölze

- **Lage der Ausgleichsfläche**

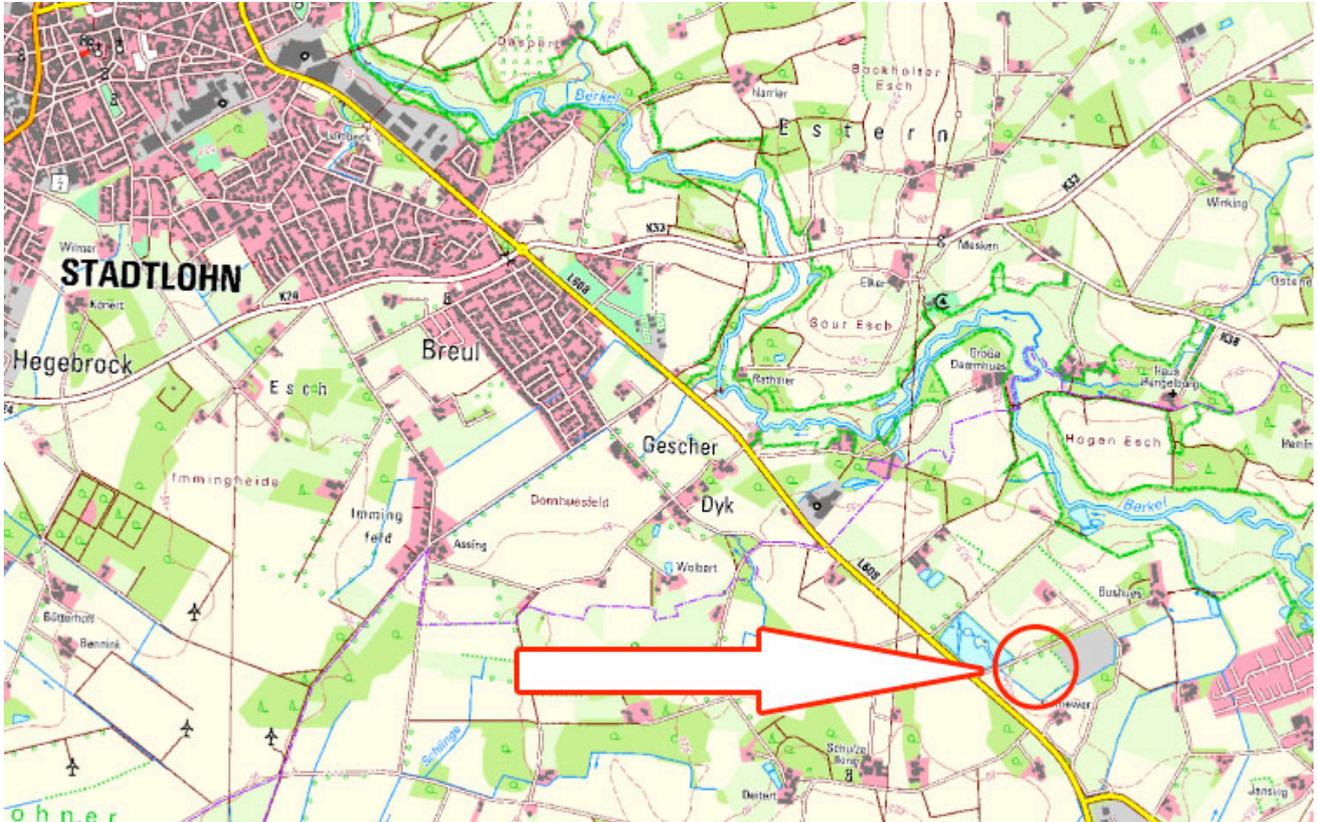


Abb. 1: Gemarkung Harwick, Flur 1, Flurstück 29

Auf der Fläche ist die Entwicklung eines Kleingewässers, einrahmen- den Heckenstrukturen und extensivem Grünland (Az. 667639 – Pri- vate-Bushues Schulze Icking) als ÖkoPool im Kreis Borken gesichert.



Biotop- und Nutzungstypen

(Verändert nach öKon 2013)

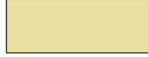
Gehölzflächen

-  Starkes Baunholz
-  Mittleres Baumholz
-  Junges bis mittleres Baumholz
-  Laubbaum
-  Nadelbaum

Gewässer

-  Teich

Weitere anthropogene Biotope

-  Rasen fett / verfilzt / ruderalisiert
-  Magerrasen
-  Rasenflächen
-  Versiegelte Fläche
-  Gebäude

Sonstiges

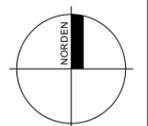
-  Grenze des Bebauungsplangebietes
-  Nicht eintriffsrelevanter Bereich

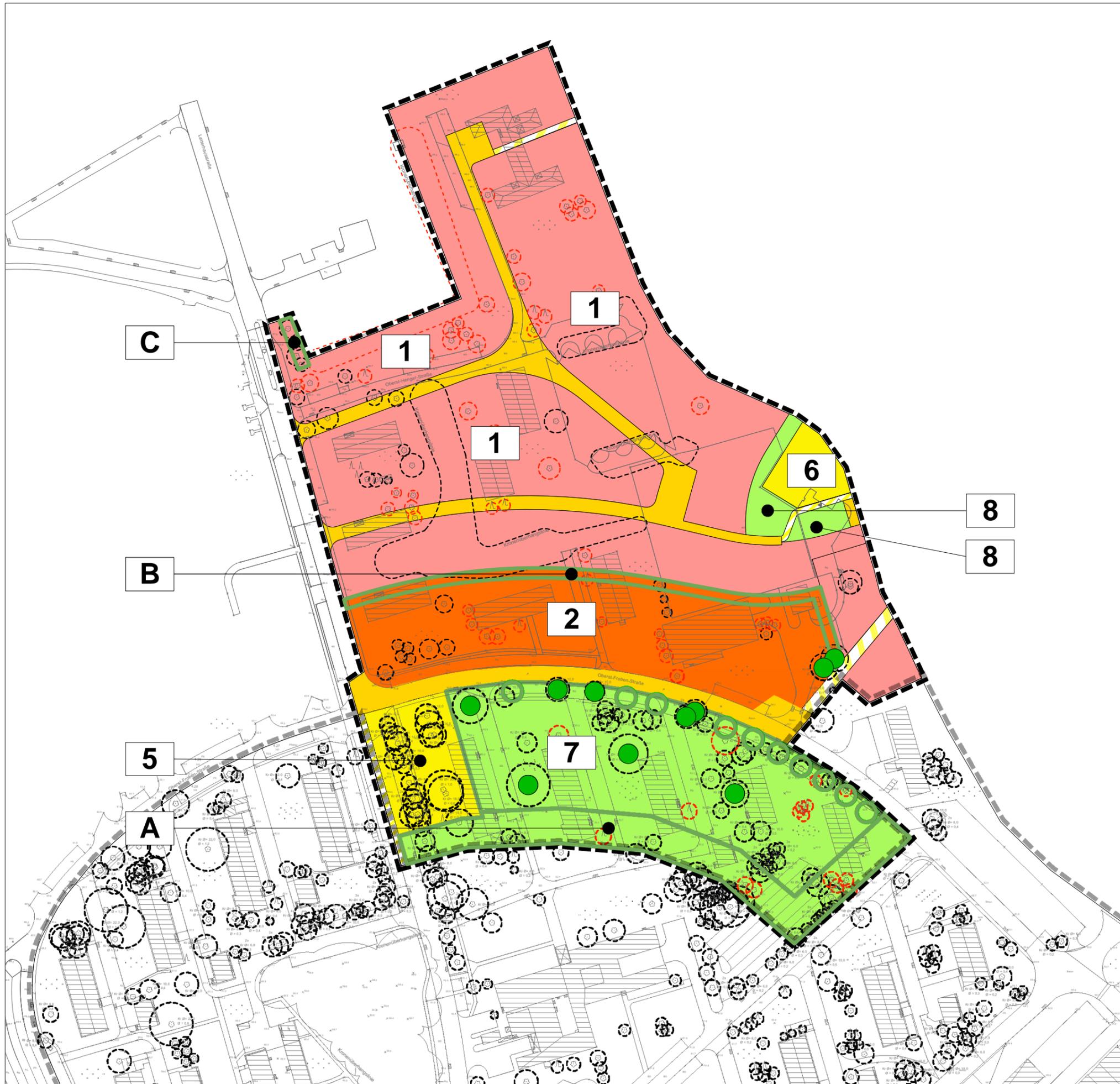
Bestandsplan Plan 1

Stadt Dülmen

Bebauungsplan „Sankt Barbara Kaserne“ Teil II

Maßstab		WOLTERS PARTNER Architekten & Stadtplaner GmbH Daruper Straße 15 • D-48653 Coesfeld Telefon +49 (0)2541 9408-0 • Fax 6088 info@wolterspartner.de
Blattgröße	DIN A3	
Bearbeiter	AK/KW	
Datum	13.12.2013	





Erläuterungen

Nutzung gem. Bebauungsplan

- Wohnbaufläche
- Sonstiges Sondergebiet
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche
- Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung Fuß- und Radweg
- Vfer- und Entsorgung
- Private Grünfläche

Maßnahmen

- Flächen zur Anpflanzung und für Maßnahmen vgl. Buchstabe
- Baum Erhalt
- Baum Anpflanzung
- A Anpflanzung Wall
- B Anpflanzung
- C Erhalt

Sonstiges

- Grenze des Bebauungsplangebietes
- Baumstandort nach öKon 2013
- Baumstandort
- ehem. Baumstandort

Bebauungsplan Plan 2

Stadt Dülmen

Bebauungsplan „Sankt Barbara Kaserne“ Teil II

Maßstab		WOLTERS PARTNER Architekten & Stadtplaner GmbH Daruper Straße 15 • D-48653 Coesfeld Telefon +49 (0)2541 9408-0 • Fax 6088 info@wolterspartner.de
Blattgröße	DIN A3	
Bearbeiter	AK/KW	
Datum	11.11.2013	

