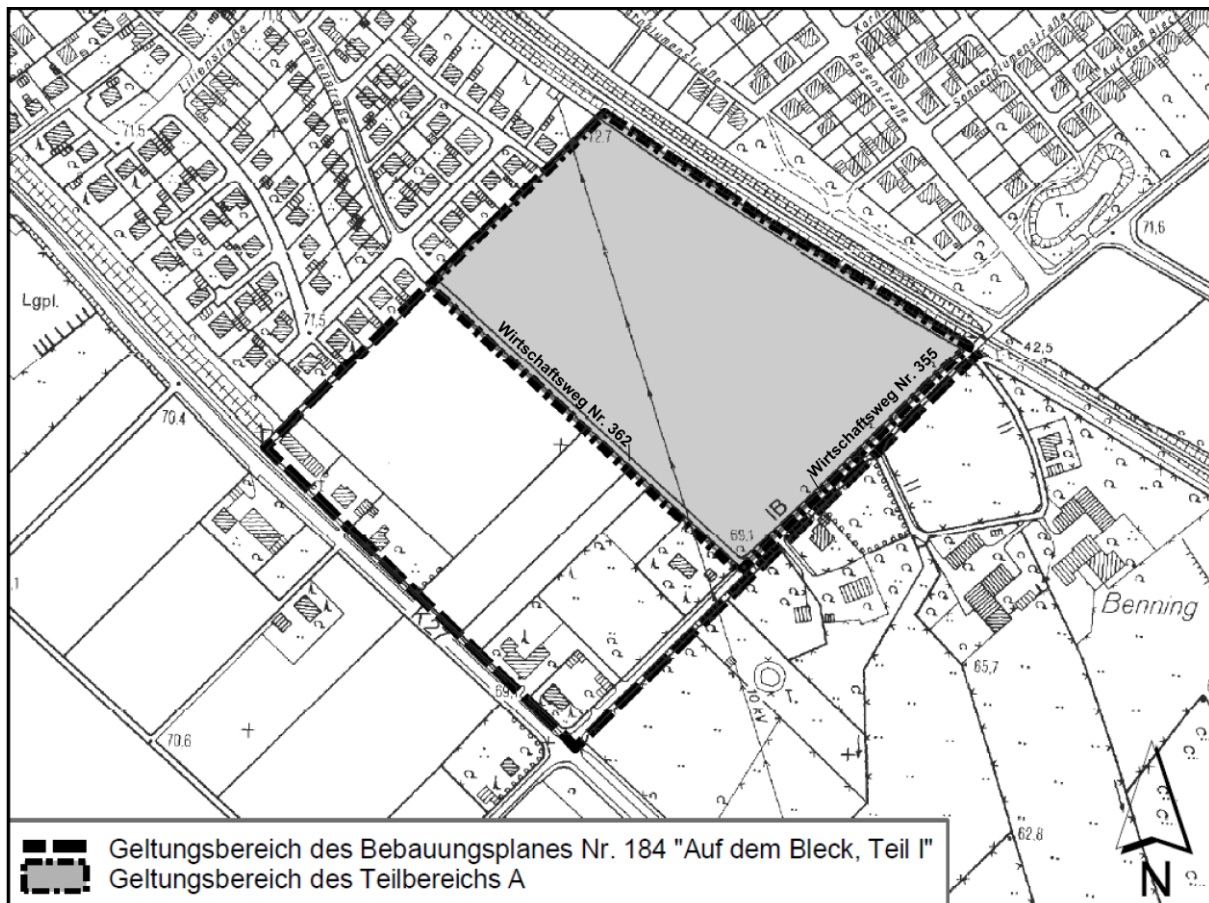


BEGRÜNDUNG zum Bebauungsplan Nr. 184 „Auf dem Bleck, Teil I, Teilbereich A“



Gemarkung Dülmener Kirchspiel, Flur 53

Inhaltsverzeichnis

Teil I	Allgemeine städtebauliche Begründung	4
1.	Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich	4
2.	Vorhandene Nutzung des Plangebietes und seiner Umgebung.....	4
3.	Bestehendes Planungsrecht	4
4.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung, städtebauliches Konzept	5
5.	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	6
6.	Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen.....	9
7.	Örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 BauO NRW	9
8.	Verkehrliche Erschließung	10
9.	Ver- und Entsorgung, Schutz vor Starkregen.....	11
10.	Eingriffe in Natur und Landschaft, Grünordnung	13
11.	Immissionsschutz.....	14
12.	Maßnahmen zur Bodenordnung	14
13.	Altlasten, Bodenschutz.....	15
14.	Denkmalschutz	15
15.	Flächenbilanz.....	15
16.	Kosten.....	16
Teil II	Umweltbericht	17
1.	Einleitung	17
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes	17
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und deren Berücksichtigung.....	19
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	23
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basis- szenario).....	23
2.2	Übersicht über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	28
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	29
2.3.1	Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter	29
2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen	37
2.3.3	Art und Menge an Emissionen	37
2.3.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	37

2.3.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	37
2.3.6	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme	37
2.3.7	Auswirkungen auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	38
2.3.8	Eingesetzte Stoffe und Techniken	38
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	38
2.4.1	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	39
2.4.2	Naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	41
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	42
2.6	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	42
3.	Zusätzliche Angaben.....	42
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	42
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	43
3.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	43
3.3	Zusammenfassung	43
3.4	Referenzliste der Quellen	44
	Anlagen zum Umweltbericht	47

Teil I Allgemeine städtebauliche Begründung

1. Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet „Auf dem Bleck, Teil 1, Teilbereich A“ befindet sich in der Gemarkung Dülmen-Kirchspiel und liegt am südöstlichen Rand der Kernstadt Dülmen-Mitte. Begrenzt wird das Plangebiet im Nordosten von den Bahngleisen der Strecke Dortmund-Gronau, im Südosten von dem Wirtschaftsweg Nr. 355, im Südwesten von dem in Verlängerung der Dahlienstraße verlaufenden Wirtschaftsweg Nr. 362 und im Nordwesten von dem als „Blumensiedlung“ bezeichneten Wohngebiet zwischen der Lüdinghauser Straße und der genannten Bahnstrecke. Insgesamt umfasst der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Fläche von ca. 4,9 ha.

Der Geltungsbereich des Aufstellungsbeschlusses für den Bebauungsplan bezieht die südwestlich angrenzenden und zum Teil bebauten Flurstücke bis zur Lüdinghauser Straße mit ein. Dieses Verfahren für den Teilbereich A beschränkt sich jedoch ausschließlich auf die zuvor beschriebene nordöstliche Teilfläche (Ackerfläche und Wirtschaftsweg).

2. Vorhandene Nutzung des Plangebietes und seiner Umgebung

Das betreffende Gebiet ist vorwiegend durch eine Ackerfläche geprägt. Einen geringen Anteil des Geltungsbereiches nimmt der Wirtschaftsweg im Südwesten ein.

Im Nordwesten grenzt die ab den 1970er Jahren entstandene „Blumensiedlung“ und im Nordosten auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke das ab Mitte der 2000er Jahre entstandene Wohngebiet „Auf dem Bleck II“ an. Südlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Südosten auf der gegenüberliegenden Seite des Wirtschaftsweges Nr. 355 wird die nähere Umgebung durch einzelne freistehende Wohnhäuser, einen pferdewirtschaftlichen Betrieb, einen Gewerbebetrieb und im Übrigen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt.

3. Bestehendes Planungsrecht

Der Regionalplan „Münsterland“ (Blatt 11, Bezirksregierung Münster, 24.10.2018)¹ stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Dülmen ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Somit kann der Bebauungsplan nicht gem. § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)² aus den Darstellungen des rechtswirksamen FNP entwickelt werden, so dass ein Aufstellungsverfahren zur Änderung erforderlich ist. Aufgrund des zu beachtenden Zieles 6.1-1 des Landesentwicklungsplanes NRW (LEP NRW)³ kann eine Darstellung weiterer wohnbaulicher Flächen im FNP jedoch nur im Rahmen eines sogenannten Flächentausches erfolgen, so dass in Dülmen nur dann neuer Siedlungsraum in Anspruch genommen werden darf, wenn zugleich an anderer Stelle ein gleichwertiger, bisher planerisch für Siedlungszwecke vorgesehener Bereich wieder in eine Freifläche umgewandelt wird. Das entsprechende Aufstellungsverfahren zur 88. Änderung des FNP der Stadt Dülmen für den Bereich „Auf dem Bleck I“ und „Auf der Laube“ in Dülmen-Kirchspiel und Dülmen-Mitte hat den erforderlichen Flächentausch zum Ziel und erfolgt im Parallelverfahren.

¹ Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland vom 27. Juni 2014 mit Ergänzung vom 24.10.2018, Münster

² BauGB: Baugesetzbuch vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), in der zurzeit geltenden Fassung

³ MWIDE NRW: Landesentwicklungsplan NRW vom 06. August 2019, Düsseldorf

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Buldern⁴, der in diesem Bereich keine Schutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsteile festsetzt. Für den Bereich des Plangebietes, der sich innerhalb des Landschaftsraumes LR-IIIa-046 – Dülmener Sandplatte befindet, werden jedoch Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festgesetzt. Innerhalb dieses Raumes ist für die „Kulturlandschaft um die Bollenfeldsheide“ das Entwicklungsziel „Erhaltung und Entwicklung der vielfältig ausgestatteten Landschaft“ definiert. Unter den Voraussetzungen des § 20 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)⁵ treten die widersprechenden Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft.

Im Nordwesten schließt der Bebauungsplan Nr. 20 „Dernekamp II“ und im Nordosten auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke der Bebauungsplan Nr. 185 „Auf dem Bleck II“ an.

4. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung, städtebauliches Konzept

Zur Jahrtausendwende wurde für den Bereich Dernekamp ein Rahmenplan für die städtebauliche Entwicklung im Südosten der Stadt Dülmen erarbeitet. Basierend darauf wurden im Jahr 2001 die Aufstellungsverfahren für die Bebauungspläne „Auf der Laube, Teil I“, „Auf der Laube, Teil II“, „Auf der Laube, Teil III“ und „Auf dem Bleck I“ sowie „Auf dem Bleck II“ eingeleitet. Der Teilbereich A des Bebauungsplanes „Auf dem Bleck, Teil I“ betrifft die zwischen der Eisenbahnstrecke Dortmund – Gronau und dem in südöstlicher Verlängerung der Dahlienstraße verlaufenden Wirtschaftsweg Nr. 362 befindliche Teilfläche aus dem Geltungsbereich des betreffenden Einleitungsbeschlusses. Aufgrund des anhaltenden Bedarfs an Wohnbaugrundstücken in Dülmen (vgl. Begründung zur 88. Änderung des FNP für den Bereich „Auf dem Bleck I“ und „Auf der Laube“) werden mit diesem Bebauungsplanverfahren die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Entwicklung nun auch für den betreffenden Bereich geschaffen. Ziel ist es dabei, insbesondere jungen Familien durch einen attraktiven Wohnstandort die Möglichkeit zu bieten, ihren Lebensmittelpunkt dauerhaft in Dülmen zu halten sowie die vorhandene Infrastruktur und öffentliche Einrichtungen, wie Schulen und Kindertageseinrichtungen, zu sichern und zu stabilisieren.

Das zugrundeliegende städtebauliche Konzept sieht eine Wohnbebauung vor, die sich vorwiegend an den angrenzenden Siedlungsbereichen orientiert und eine ähnliche Siedlungstypologie aufweist, jedoch im Hinblick auf die Erfordernisse der flächenscho-nenden Siedlungsentwicklung eine vergleichsweise höhere bauliche Dichte zulässt. Vor diesem Hintergrund sollen im Plangebiet überwiegend die Voraussetzungen für die Errichtung ein- und zweigeschossiger Einzel- und Doppelhäuser geschaffen werden. Entsprechend der Nachfrage nach unterschiedlichen Gebäudetypen und Grundstücksgrößen soll darüber hinaus in einem Teilbereich der Bau zweigeschossiger Reihenhäuser und im Hinblick auf den bestehenden Bedarf an Mietwohnungen - auch im Bereich des öffentlich geförderten Wohnungsbaus - ergänzend die Errichtung von Mehrfamilienhäusern im Geschosswohnungsbau ermöglicht werden.

⁴ Kreis Coesfeld: Landschaftsplan Buldern - Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungen, Coesfeld, 16.06.2016

⁵ LNatSchG NRW: Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW) vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 487), in der zurzeit geltenden Fassung

5. Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Art der baulichen Nutzungen

Entsprechend der Zielsetzung zur Ergänzung der wohnbaulichen Siedlungsstruktur im Südosten Dülmens setzt der Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO)⁶ fest.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO dienen Allgemeine Wohngebiete vorwiegend dem Wohnen. Im Hinblick auf die angestrebte Wohnqualität sind die in Allgemeinen Wohngebieten nach § 4 Abs. 3 Nr. 3-5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und somit nicht zulässig. Über den Ausschluss dieser Nutzungen können Störungen der schutzbedürftigen Wohnnutzungen insbesondere durch die mit den Nutzungen verbundenen zusätzlichen Verkehrsaufkommen sowie der Nutzung selbst ausgeschlossen werden. Zudem sind die Standortvoraussetzungen für derartige Nutzungen im Plangebiet nicht bzw. nur sehr begrenzt gegeben. Die nach § 13 BauNVO zulässigen Räume für freie Berufe bleiben von diesem Ausschluss unberührt.

Maß der baulichen Nutzungen

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, die auf maximal drei Vollgeschosse beschränkte Zahl der Vollgeschosse und die Festsetzung der minimal- bzw. maximal zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen definiert. Mit dieser Kombination von Festsetzungen sollen eine Siedlungsstruktur im Sinne der zuvor beschriebenen Zielsetzung sichergestellt und die in § 17 BauNVO empfohlenen Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nicht überschritten werden.

Um entsprechend der beschriebenen Zielsetzung ein differenziertes Wohnraumangebot vorhalten zu können und eine flächensparende Siedlungsentwicklung zu realisieren, wird das Plangebiet in fünf einzelne Allgemeine Wohngebiete strukturiert. Neben den Allgemeinen Wohngebieten WA 2, WA 3 und WA 5, in denen eine Reihenhausbebauung und Geschosswohnungsbau zugelassen wird, sollen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 die Voraussetzungen für die Errichtung von zweigeschossigen Einzel- oder Doppelhäusern mit maximal zwei Wohneinheiten geschaffen werden. Die hierfür erforderlichen ausreichend groß dimensionierten Wohnflächen werden durch die Festsetzung von Mindest-Traufhöhen und der zulässigen Geschossigkeit gewährleistet. Die innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 4 getroffenen Festsetzungen zur maximalen Trauf- und Gebäudehöhe zielen hingegen insbesondere auf die Errichtung von Einfamilienhäusern mit einer geringeren Wohnfläche ab.

Die zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen sind in der Planzeichnung in Metern über Normalhöhennull (NHN) verbindlich festgesetzt, um die Höhenentwicklung der Baukörper zu beschränken und eine verträgliche Höheneinbindung der geplanten Gebäude in die angrenzenden Stadtstrukturen zu gewährleisten. Ebenso soll hierdurch auch sichergestellt werden, dass einzelne Gebäude die Nachbarbebauung nicht unangemessen überragen und entsprechend negative Auswirkungen auf die Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse hervorrufen.

Die Gebäudehöhe wird als höchster Punkt der Dachfläche definiert. Von der festgesetzten Gebäudehöhe ausgenommen sind Schildgiebel, Schornsteine und mit der

⁶ BauNVO: Baunutzungsverordnung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), in der zurzeit geltenden Fassung

Dachfläche verbundene technische Anlagen. Die Traufhöhe bezieht sich bei Gebäuden mit geneigten Dachflächen auf die äußeren Schnittlinien der Dachhaut mit den traufseitigen Außenwandflächen, bei Gebäuden mit Flachdach auf den oberen Abschluss der Außenwand. Die festgesetzten Trauf- und Gebäudehöhen sind so bestimmt, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe mit einer ausreichenden Höhe (ca. 25 cm) über der Geländehöhe bzw. der Straßenhöhe der angrenzenden Erschließungsstraße liegen kann, um vor Eintritt von Geländeoberflächenwasser in das Erdgeschoss geschützt zu sein. Eine entsprechende Handlungsempfehlung, dass Gebäudeöffnungen nur niedriger angelegt werden sollten, wenn sie durch bauliche Anlagen und/oder Geländemodellierungen (z.B. Kellerlichtschächte, Antritte zu Kellerhälsen usw.) gegen oberflächlich zulaufendes Regenwasser gesichert sind, wird zusätzlich als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Für die Bereiche der Einzel- und Doppelhäuser im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 sind die Trauf- und Gebäudehöhen in Anlehnung an die unmittelbar westlich angrenzende Bestandsbebauung so definiert, dass diese in Relation zur Oberkante der ausgebauten Planstraße Traufhöhen von ca. 4,30 m bzw. Gebäudehöhen von ca. 10,30 m ermöglichen. Die zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen der weiteren Bereiche für die größeren Einzel- und Doppelhäuser in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 passen sich mit relativen maximalen Höhen von ca. 6,80 m bzw. 12,80 m an die in der „Blumensiedlung“ überwiegend vorhandenen zweigeschossigen Gebäudekubaturen an und ermöglichen auch Einzelhäuser mit zwei Wohneinheiten. Damit hier im Sinne der beschriebenen Zielsetzung eine entsprechende Wohndichte erreicht werden kann, wird darüber hinaus eine Mindest-Traufhöhe von 6,00 m und eine zwingend zweigeschossige Bebauung festgesetzt, wodurch Gebäudekubaturen mit größer dimensionierten Wohnflächen sichergestellt werden, um insbesondere eine kleinteiligere Doppelhausbebauung oder Einzelgebäude mit zwei Wohnungen zu begünstigen. Zur Umsetzung der geplanten Reihenhausbauung südlich des Bahngeländes werden die Geschossigkeit, Trauf- und Gebäudehöhen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 so definiert, dass zweigeschossige Hausgruppen mit einheitlichen relativen Traufhöhen von ca. 7,00 m und Gebäudehöhen von maximal ca. 13,00 m zulässig sind. Aufgrund der in der Regel kleineren Grundstücke bei Hausgruppen soll somit eine intensivere Gebäudenutzung ermöglicht werden. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 5, in dem eine Mehrfamilienhausbebauung ermöglicht wird, sind nur zweigeschossige Wohngebäude mit relativen Traufhöhen von mindestens ca. 6,00 und maximal ca. 9,40 m sowie Gebäudehöhen von maximal ca. 14,40 m zulässig. Somit werden hier sowohl Wohngebäude mit zwei Vollgeschossen und einem Nicht-Vollgeschoss unter geneigtem Dach als auch Wohngebäude mit zwei Vollgeschossen und einem Nicht-Vollgeschoss als Staffelgeschoss mit einem Flachdach ermöglicht. Damit wird sichergestellt, dass zum einen die für den Geschosswohnungsbau notwendige Wohnfläche für mehrere Wohneinheiten realisiert werden kann und zum anderen auf Staffelgeschossen keine weiteren Geschosse errichtet werden können. Darüber hinaus soll am östlichen Rand des Plangebietes im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 weiterer Geschosswohnungsbau realisiert werden. Entsprechend der beschriebenen Zielsetzung sollen hier dreigeschossige freistehende Solitärbauten mit mehreren Wohneinheiten zugelassen werden. Durch die Festsetzung einer relativen Mindest-Traufhöhe von ca. 6,00 m wird auch hier die Realisierung von mindestens zweigeschossigen Wohngebäuden sichergestellt. Mit einer zulässigen maximalen Traufhöhe von ca. 10,70 m und einer Gebäudehöhe von maximal ca. 15,00 m wird ein unmaßstäbliches Heraustreten von Gebäuden über die zusätzliche Errichtung von Nichtvollgeschossen ausgeschlossen.

Ausnahmsweise lässt der Bebauungsplan in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3 und WA 4 zugunsten von Dachaufbauten und Zwerchgiebeln eine Überschreitung der festgesetzten Traufhöhen um bis zu 2,20 m zu. Voraussetzung hierfür ist, dass Zwerchgiebel nicht mehr als 0,50 m vor die unmittelbar angrenzende Außenwandfläche des Gebäudes hervortreten sowie in ihrer Breite nicht mehr als 1/2 der Länge der betreffenden Gebäudeseite einnehmen. Durch die Beschränkungen hinsichtlich der Größe und Gestaltung der Dachaufbauten bzw. Zwerchgiebel wird sichergestellt, dass diese sich dem Hauptgebäude optisch unterordnen. Um sicherzustellen, dass aneinandergrenzende Hauptbaukörper einheitliche Traufhöhen erhalten, wird dieses im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Im Plangebiet ist eine offene Bauweise festgesetzt, die überwiegend auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt ist und sich somit an der Siedlungsstruktur der umliegenden Wohngebiete orientiert. Entlang der Bahngleise sind im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 davon abweichend eine offene Bauweise und nur Hausgruppen zulässig. Damit wird eine Variation in der Bebauungsdichte in der sonst sehr homogenen Siedlungsstruktur angestrebt, um entsprechend der herrschenden Nachfrage auch eine Reihenhausbauung zu ermöglichen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen im erschließungsstraßenseitigen Bereich der Grundstücke festgesetzt. Damit werden die Voraussetzung für ein einheitlich geordnetes Erscheinungsbild geschaffen und die hinteren Grundstücksbereiche als zusammenhängende Garten- und Freiflächen gesichert. Die festgesetzte Bautiefe beträgt in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 4 insgesamt 16,00 m, ist aber in der Weise gegliedert, dass in einer Tiefe von 12,00 m der Hauptbaukörper im Rahmen der zuvor beschriebenen Höhenfestsetzungen errichtet werden kann. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, diese Bautiefe im Erdgeschoss um bis zu 4,00 m zu erweitern, wenn in diesem Bereich eine Gebäudehöhe von 4,20 m nicht überschritten wird. Diese Festsetzung dient insbesondere der Errichtung von Wintergärten und Terrassenüberdachungen oder anderen eingeschossigen Wohnhausanbauten.

Um Bauvorhaben zuzulassen, die mehrere Wohneinheiten ermöglichen, werden in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 5, in denen eine Mehrfamilienhausbauung möglich ist, überbaubare Grundstücksflächen mit einer Tiefe von 18,00 m festgesetzt.

Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude

Für die Bereiche innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 4, in denen nur eine Einzel- und Doppelhausbauung zulässig ist, wird festgesetzt, dass je Wohngebäude max. zwei Wohnungen zulässig sind. Durch diese Beschränkung soll insbesondere eine übermäßige Verkehrsbelastung in den Wohnstraßen etwa auch durch zusätzlichen Stellplatzbedarf insbesondere im öffentlichen Straßenraum vermieden werden. Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan vorgeschlagenen Grundstücksteilung und der zulässigen Bauweisen könnten insgesamt etwa 120 Wohneinheiten entstehen, für die der geplante öffentliche Straßenraum ausgelegt und die geplante Stellplatzanzahl ausreichend bemessen ist.

6. Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

Um ein aufgelockertes und offenes Straßenbild mit Freiflächen in Richtung der Erschließungsstraßen zu erhalten wird festgesetzt, dass geschlossene sowie offene Garagen (Carports) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche oder innerhalb der Grundstücksfläche, die zwischen der Flucht der vorderen und hinteren Baugrenze liegt, zulässig sind. In den Allgemeinen Wohngebieten werden die Flächen zwischen Baugrenzen und Straßenbegrenzung als Vorgartenflächen gekennzeichnet. Diese Flächen sind zugunsten eines homogenen und offenen Straßenbildes mit Freiflächen von Gebäuden wie Garagen und Nebenanlagen freizuhalten. Darüber hinaus wird in diesem Zusammenhang auf die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen des § 8 Abs. 1 Bauordnung NRW (BauO NRW)⁷ verwiesen. Danach sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen.

7. Örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 BauO NRW

Die gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes werden auf der Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 89 Landesbauordnung (BauO NRW) festgelegt, um innerhalb des Wohngebietes ein homogenes und ansprechendes Siedlungsbild zu schaffen.

Vor diesem Hintergrund werden einheitliche Firstrichtungen vorgegeben und festgesetzt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3, WA 4 und WA 5 Dächer aneinandergrenzender Hauptbaukörper in Form, Neigung, Farbe und Material einheitlich auszuführen sind.

Entsprechend des geplanten zweigeschossigen Bebauungsprofils der Einzel- und Doppelhäuser können in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 4 Hauptgebäude mit Satteldächern, Walmdächern und Zeltdächern mit Dachneigungen von 35° bis 45° errichtet werden. Damit im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 die zulässigen Hausgruppen ein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild aufweisen, sind hier nur Satteldächer mit einer Neigung von 45° zulässig. Um ein differenziertes Angebot für Mehrfamilienhaustypen schaffen zu können, werden dagegen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 5 Wohngebäude ohne eine Einschränkung der Dachform und Dachneigung zugelassen.

Außerdem sind ausnahmsweise geringere Dachneigungen und Flachdächer an Dachaufbauten und Zwerchgiebeln sowie auf Anbauten und Terrassenüberdachungen zulässig, da sich diese in ihrer Wirkung dem Dach des Hauptgebäudes gestalterisch unterordnen.

Damit eine zurückhaltende Entwicklung der Dachlandschaft gewährleistet werden kann, werden Dachaufbauten durch örtliche Bauvorschriften in ihrer Größe beschränkt. Es wird festgesetzt, dass Dachgauben nur in der ersten Geschossebene der unter geneigten Dachflächen errichteten Räume und nur bei einer Dachneigung von mehr als 35° zulässig sind. Außerdem darf die Gesamtlänge aller Dachaufbauten und -einschnitte maximal die Hälfte der Trauflänge der zugehörigen Dachfläche des Gebäudes betragen. Zu den Dachaufbauten im Sinne dieser Regelung zählen Dachgauben sowie Zwerchgiebel, die auf der Außenwand errichtet werden oder diese um bis zu 0,50 m überschreiten.

⁷ BauO NRW: Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen Vom 21. Juli 2018 (GV NRW 2018 S. 421), in der zurzeit geltenden Fassung

Um auch eine einheitliche homogene Fassadengestaltung im Plangebiet zu gewährleisten, sind die Fassaden aneinandergrenzender Hauptbaukörper von Doppelhäusern und Hausgruppen mit einheitlichem Material und einheitlicher Farbe auszuführen. Um jedoch auch für einzelne Bauherrinnen und Bauherren Gründächer sowie Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie zu ermöglichen, sind hierfür abweichend auch andere Farben und Materialien zulässig. Glänzende Materialien werden nur für Wintergärten, Terrassenüberdachungen und Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie zugelassen. Die festgesetzte Materialität entspricht somit den Standards üblicher Dach- und Eindeckungen sowie der umliegenden Wohngebiete und schließt die in der städtebaulichen Gesamtheit störenden Sonderlösungen aus.

Weiterhin sind Einfriedungen nur als sichtoffene Drahtzäune bis zu einer Höhe von 1,50 m und innerhalb der als „Vorgartenfläche“ gesondert gekennzeichneten Bereiche nur bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. Davon ausgenommen sind Sichtschutzanlagen an der Grundstücksgrenze, wenn und soweit diese eine Länge von 6,0 m je Grundstück sowie eine Höhe von 2,0 m nicht überschreiten. Dadurch wird den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern ausreichende Möglichkeit zum Sichtschutz geboten und zugleich ein durch bauliche Einfriedungen dominierter Straßenraum verhindert sowie ein optischer Zusammenhang der rückwärtigen Gartenbereiche sichergestellt.

8. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die K27 „Lüdinghauser Straße“ und den dort anschließenden Wirtschaftsweg Nr. 355 erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt als Ringerschließung durch eine Hapterschließungsstraße (Planstraße 1) und weiterer untergeordneter Straßen (Planstraßen 2-6). Entsprechend ihrer Funktion wird die Hapterschließungsstraße als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit einer Fahrbahnbreite von 6,00 m mit einem beidseitigen 2,00 m breiten Gehweg, mit zusätzlichen, durch Baumpflanzungen gegliederten, Längsparkständen sowie straßenbegleitenden Versickerungsmulden im nördlichen Straßenabschnitt ausgebaut. Die Aufteilung der Verkehrsflächen einschließlich der Anordnung der geplanten Besucherstellplätze, Baumpflanzungen und Straßenentwässerungsmulden ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die weiteren untergeordneten Straßen sollen als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche ausgebaut werden und sind daher als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

Der Wirtschaftsweg Nr. 362, der an die Dahlienstraße anschließt, ist auch weiterhin nicht für die KFZ-Erschließung vorgesehen, damit der Verkehr gänzlich über den Wirtschaftsweg Nr. 355 fließt. Um jedoch im besonderen Bedarfsfall (z.B. für Rettungsfahrzeuge oder während Straßenbaumaßnahmen im Plangebiet) eine zweite temporäre Zufahrt zum Plangebiet zu ermöglichen, soll die Hapterschließungsstraße im Westen zwar baulich an den Wirtschaftsweg angebunden werden, aber gleichzeitig im Planvollzug eine Durchfahrt für den KFZ-Verkehr durch verkehrsrechtliche und/oder bauliche Maßnahmen verhindert werden. Um für Fußgänger und Radfahrer eine direkte Anbindung an die westlich angrenzende „Blumensiedlung“ bzw. an den Wirtschaftsweg Nr. 355 herzustellen sowie die Erreichbarkeit der südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen weiterhin zu gewährleisten, wird der bestehende Wirtschaftsweg Nr. 362 als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß-, Radweg und landwirtschaftlicher Verkehr“ festgesetzt. Ebenfalls wird das Plangebiet im nordwestlichen Bereich durch die Festsetzung eines Fuß- und Radweges an den Irisweg und hierüber an den daran in nördlicher Richtung entlang des Bahngeländes verlaufenden Gehweg angebunden. Zugunsten einer vom KFZ-Verkehr getrennten

Fuß- und Radwegeverbindung zum Spielplatz an der Kornblumenstraße und zu der auf der östlichen Seite der Bahnstrecke verlaufenden Veloroute V7b sieht der Bebauungsplan einen entsprechenden Weg innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche entlang des Wirtschaftsweges Nr. 355 vor. Insgesamt wird damit für Fußgänger und Radfahrer eine gute und sichere Anbindung sowohl an die umliegenden Siedlungsbereiche als auch an das bestehende Dülmener Radwegenetz gewährleistet.

Die erforderlichen privaten Stellplätze sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Darüber hinaus stehen nördlich und westlich im Plangebiet entlang der Haupteinfahrtsstraße (Planstraße 1) und im Bereich des geplanten Spielplatzes öffentliche Parkflächen zur Verfügung. Zusätzlich werden im Rahmen des Endausbaus einzelne Stellplätze innerhalb der verkehrsberuhigten Verkehrsflächen (Planstraßen 2-6) umgesetzt, so dass eine ausreichende Versorgung des Quartiers mit öffentlichen Besucherstellplätzen gewährleistet ist.

9. Ver- und Entsorgung, Schutz vor Starkregen

Im Zuge der Erschließung des Plangebietes sind die erforderlichen Anlagen der Ver- und Entsorgung erstmalig herzustellen.

Auf der Grundlage des wasserwirtschaftlichen Entwässerungskonzeptes zum Rahmenplan Dernekamp ist die Entwässerung des Baugebietes im Trennsystem geplant (§ 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)⁸ und § 44 Landeswassergesetz (LWG)⁹. Dabei kann das im Plangebiet anfallende Schmutz- und Regenwasser im Trennsystem in die vorhandene Kanalisation im Bereich des Wirtschaftsweges Nr. 355 geleitet werden. Vorfluter für die Beseitigung des Niederschlagswassers im Plangebiet sowie für die vorhandenen Baugebiete „Auf dem Bleck II“ und „Dernekamp II“ ist der südöstlich vom Plangebiet verlaufende Kiffertbach (Wasserlauf II. Ordnung Nr. 50 des Wasser- und Bodenverbandes Sandbach). Der Entwässerungsplanung zur Erschließung des Baugebietes „Auf dem Bleck II“ als Teil des wasserwirtschaftlichen Entwässerungskonzeptes zum Rahmenplan Dernekamp ist bereits am 18.11.2003 durch die Bezirksregierung zugestimmt worden (§ 58 (1) LWG). In dieser Entwässerungsplanung ist die Beseitigung des Niederschlagswassers konzeptionell für die Teileinzugsgebiete „Dernekamp II“ sowie „Auf dem Bleck I/II“ mit berücksichtigt worden. Zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers sieht das für den Bebauungsplan erarbeitete Entwässerungskonzept unter Berücksichtigung des in Richtung Süden leicht abfallenden Geländes im südöstlichen Bereich des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken (RRB) mit einer Flächengröße von ca. 3.600 m² vor. Zur planungsrechtlichen Sicherung der Entwässerungsplanung setzt der Bebauungsplan für den Standort des RRB eine Fläche für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung fest. Darüber hinaus ist im südlichen Bereich entlang des Wirtschaftsweges Nr. 362 innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche eine Versickerungsmulde geplant, die der Aufnahme von wild abfließendem Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen dient und an das RRB angeschlossen wird. Des Weiteren sieht das Entwässerungskonzept im nördlichen Bereich entlang der Planstraße 1 Versickerungsmulden zur Straßenentwässerung vor, deren Überläufe den südwestlichen Regenwasserkanälen innerhalb der Straßenverkehrsflächen zufließen. Zusätzlich ist für die Ableitung von wild abfließendem Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen ein Notwasserweg innerhalb der Spielplatzfläche mit einer Anbindung an das RRB vorgesehen. Der vorgesehene Verlauf der

⁸ WHG: Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), in der zurzeit geltenden Fassung

⁹ LWG: Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen vom 9. Juni 1989 (GV. NW. S. 384), in der zurzeit geltenden Fassung

Versickerungsmulden und des Notwasserweges wird nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen. Um eine grundlegende Sicherung der Gebäude gegenüber Starkregenereignissen gewährleisten zu können, wurden die Festsetzungen der zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen so festgesetzt, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe mit einer ausreichenden Höhe (ca. 25 cm) über der Geländehöhe bzw. der Straßenhöhe der angrenzenden Erschließungsstraße liegen kann (siehe Kapitel 5). Eine entsprechende Handlungsempfehlung, dass Gebäudeöffnungen nur niedriger angelegt werden sollten, wenn sie durch bauliche Anlagen und/oder Geländemodellierungen (z.B. Kellerlichtschächte, Antritte zu Kellerhälsen usw.) gegen oberflächlich zulaufendes Regenwasser gesichert sind, wird zusätzlich als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Der zunehmenden Bedeutung des Schutzes von Baugebieten vor wild abfließendem Oberflächenwasser im Zuge von Starkregenereignissen wird somit durch die getroffenen Festsetzungen Rechnung getragen.

Die Trinkwasser- und Stromversorgung wird durch die Stadtwerke Dülmen GmbH mittels Anschluss an das bestehende umliegende Versorgungsnetz sichergestellt. Für die Versorgung des Plangebiets mit elektrischer Energie sind im Bebauungsplan zwei Flächen für Trafostationen festgesetzt. Darüber hinaus bieten die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen ausreichenden Raum für die Herstellung weiterer Leitungssysteme sowohl im Bereich der Energie- bzw. Wärmeversorgung als auch der Datenkommunikation. Welche konkreten Versorgungsnetze durch welchen Netzbetreiber hergestellt werden, bleibt dem weiteren Planvollzug vorbehalten. Um die Fläche des RRB bei Bedarf auch zur Energieerzeugung durch aufgeständerte Freiflächenphotovoltaikanlagen oder solarthermische Anlagen nutzen zu können, wird auf der entsprechend festgesetzten Fläche für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung neben der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ auch die Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Photovoltaik-/Solarthermieanlagen“ festgesetzt. Darüber hinaus besteht grundsätzlich die Möglichkeit, Einrichtungen zur Energieversorgung des Gebietes als Nebenanlage auch innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete zu errichten. Aufgrund seiner zentralen Lage würde sich als potentieller Standort für die Energiezentrale eines Nahwärmenetzes insbesondere das unmittelbar nordwestlich an den im Bebauungsplan festgesetzten Spielplatz angrenzende vorgeschlagene Baugrundstück im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 anbieten.

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist auf der Grundlage des DVGW-Regelwerkes „Arbeitsblatt W 405“¹⁰ Abschnitt 5 i. V. m. Tabelle 1 des z. g. Arbeitsblattes für allgemeine Wohngebiete und vor dem Hintergrund der im Bebauungsplan festgesetzten ortsüblichen massiven Bauweise davon auszugehen, dass der Löschwasserbedarf im Rahmen des Grundschatzes 48 m³/h Löschwasser für die Dauer von zwei Stunden beträgt. Diese Löschwassermenge kann über das bestehende bzw. neu anzulegende Trinkwassernetz der Stadtwerke Dülmen GmbH bereitgestellt werden, so dass auf diese Weise der Grundschatz sichergestellt ist.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes verlaufen parallel zum Wirtschaftsweg Nr. 355 innerhalb der daran westlich angrenzenden festgesetzten öffentlichen Grünfläche zwei unterirdische Gasfernleitungen der Thyssengas GmbH, die durch beschränkt persönliche Dienstbarkeiten grundbuchrechtlich gesichert sind und deren Führung im Bebauungsplan festgesetzt wird. Die erforderlichen Schutzstreifen werden im Bebauungsplan durch die Festsetzung als Fläche, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten ist, zugunsten der Stadtwerke Dülmen GmbH und der Thyssengas GmbH gesichert.

¹⁰ DVGW-Regelwerk: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), DVGW-Regelwerk: Arbeitsblatt W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung, Februar 2008

10. Eingriffe in Natur und Landschaft, Grünordnung

Derzeit ist das Plangebiet mit Ausnahme des Wirtschaftsweges eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche.

Durch den Bebauungsplan wird im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)¹¹ ein Eingriff in bislang der Natur und Landschaft zur Verfügung stehende Flächen vorbereitet.

Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach den Vorschriften des BauGB abwägend zu entscheiden. Ziel ist es, die Inanspruchnahme von Flächen im Sinne der Vermeidung auf das erforderliche Mindestmaß zu begrenzen. Gleichzeitig gilt es, die Voraussetzungen für einen weitreichenden Ausgleich der durch die angestrebte Nutzung letztlich unvermeidbaren und zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu schaffen.

Um Aussagen bezüglich erforderlicher naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen treffen zu können, ist für das Plangebiet eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (siehe Kapitel 2.4.2 des Umweltberichts als Teil II der Begründung) auf Grundlage des „Biotopwertverfahrens zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld“¹² vorgenommen worden. Demnach kann der durch die künftige bauliche Nutzung zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft durch die innerhalb des Plangebietes getroffenen Festsetzungen nur zum Teil kompensiert werden. Diese Festsetzungen umfassen die naturnah gestalteten Versickerungsmulden, das Regenrückhaltebecken und die Grünflächen. In Verbindung mit dem linearen und dichten Baumbestand entlang der Bahntrasse ergänzen sich die festgesetzten Maßnahmen und Flächen zu einer nahezu geschlossenen Eingrünung des Baugebietes. Für einen vollständigen naturschutzrechtlichen Ausgleich wird den Eingriffsflächen im Plangebiet eine externe Ausgleichsfläche aus dem städtischen Ausgleichsflächenpool zugeordnet. Dies betrifft eine Teilfläche des in der Bauerschaft „Dernekamp“ liegenden städtischen Grundstückes Gemarkung Dülmen Kirchspiel Flur 85, Flurstück 41. Auf dem Grundstück ist beabsichtigt, die ehemalige Fettweide durch die Umwandlung zur Magerweide aufzuwerten. Die vorgesehene Zuordnung der Maßnahmen zu den Bau- und Erschließungsflächen dient als Grundlage für die Kostenerstattung gemäß § 135 a BauGB. Für die im Plangebiet festgesetzten Maßnahmen sichert die Zuordnung außerdem einen rechtlichen, zeitlichen und räumlichen Zusammenhang zwischen Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen (siehe Anlage 4).

Die 2019 durchgeführte artenschutzrechtliche Vorprüfung¹³ hat zum Ergebnis, dass ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG auszuschließen ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung der im Fachinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW verzeichneten „planungsrelevanten Arten“ und auch der nicht im FIS verzeichneten Reptilien ist nicht zu erwarten.

¹¹ BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der zurzeit geltenden Fassung

¹² Kreis Coesfeld: Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld, Coesfeld 03.01.2006

¹³ Umweltbüro Essen: Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG - Artenschutzprüfung Stufe 1 – Vorprüfung, Bebauungsplan „Auf dem Bleck I“ in Dülmen, Essen 18.03.2019

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist nach der im Umweltbericht dargelegten Ermittlung und Bewertung der durch den Bebauungsplan berührten Umweltbelange davon auszugehen, dass die Realisierung der Planung zu keinen erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen führt.

11. Immissionsschutz

Nordöstlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die Bahnstrecke Dortmund - Gronau. Auf der Grundlage der von der Deutschen Bahn AG im Rahmen eines anderen Bauleitplanverfahrens im Jahr 2018 zur Verfügung gestellten und für das Jahr 2025 prognostizierten Schienenbelastungsdaten¹⁴ und des vereinfachten Schätzverfahrens der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“¹⁵ wurden die von der Bahnstrecke Dortmund - Gronau ausgehenden Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet ermittelt. Danach werden in einzelnen Bereichen die gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete maßgeblichen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags (6.00-22.00 Uhr) und 45 dB(A) nachts (22.00-6.00 Uhr) überschritten. Innerhalb der unmittelbar südwestlich der Bahngleise festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen werden die maßgeblichen Orientierungswerte im Tageszeitraum um bis zu 9 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 15 dB(A) überschritten. Vor diesem Hintergrund wird zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Anforderungen zur Ausführung der nach außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen nach der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau¹⁶ – hingewiesen. In diesem Zusammenhang werden zur Ermittlung der erforderlichen Luftschalldämmung der Außenbauteile die entsprechenden maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Unmittelbar südöstlich des Plangebietes befinden sich zwei Hofstellen. In einem Abstand von 175 m werden auf der südlichen Hofstelle (Dernekamp, Hausnr. 35) Rinder sowie Pferde gehalten. In der Stallung der daran nördlich anschließenden zweiten Hofstelle (Dernekamp Hausnr. 37), die sich in einer Entfernung von 150 m zum Plangebiet befindet, wird eine Pferdehaltung betrieben. Nach einer überschlägigen Ermittlung der Geruchsimmissionen auf der Basis der Tierplätze und der VDI-Richtlinie 3894 Blatt 2 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“¹⁷ werden die hierfür maßgeblichen Immissionswerte der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)¹⁸ für Wohngebiete im gesamten Plangebiet unterschritten, so dass nachteilige oder gesundheitsgefährdende Geruchsimmissionen nicht zu erwarten sind. Andere zu berücksichtigende Vorbelastungen bezüglich des Schutzgutes, wie etwa Schadstoffbelastungen sind nicht gegeben.

12. Maßnahmen zur Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Umsetzung des Bebauungsplanes nicht erforderlich, da sich das gesamte Plangebiet im Eigentum der Stadt Dülmen befindet und

¹⁴ Uppenkamp und Partner: Immissionsschutz-Gutachten – Schalltechnische Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Butterkamp“ in Dülmen, Ahaus, 18.06.2018

¹⁵ DIN 18005: Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002

¹⁶ DIN 4109: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018

¹⁷ VDI-Richtlinie 3894 Blatt 2: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Methode zur Abstandsbestimmung - Geruch, November 2012

¹⁸ TA Luft: Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 18.08.2021 (GMBI S. 1050)

insoweit die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen für die Planung und deren Umsetzung bereits vorliegen.

13. Altlasten, Bodenschutz

Es liegen weder Anhaltspunkte noch konkrete Erkenntnisse über schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Plangebiet vor.

14. Denkmalschutz

Bauliche Denkmale sind im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen nicht vorhanden.

Auf ca. einem Drittel der Fläche des Plangebietes im Südwesten sowie angrenzend auf der südwestlichen Ackerfläche befindet sich ein seit dem 28.04.2006 eingetragenes Bodendenkmal. Es handelt sich bei dem Denkmal entsprechend den Angaben in der Denkmalliste der Stadt Dülmen (Bodendenkmal Nr. 27) um eine germanische Siedlung der Römischen Kaiserzeit (ca. 1.-4. Jh. n. Chr.) und einen vorgeschichtlichen Brandgräberfriedhof. Gem. § 29 Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW)¹⁹ sind die wissenschaftliche Untersuchung, die Bergung von Funden und die Dokumentation der Befunde sicherzustellen. Diese denkmalschutzrechtliche Untersuchung wurde in Abstimmung mit dem LWL-Archäologie für den Bereich des eingetragenen Bodendenkmals durchgeführt und hat zum Ergebnis, dass der Umsetzung der Bauleitplanung keine denkmalschutzrechtlichen Belange mehr entgegenstehen. Darüber hinaus wurde gem. § 9 (4) Nr. 6 BauGB die eingetragene Fläche nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die in der Denkmalliste aufgeführte Fläche nur die nachgewiesenen Funde und deren Mindestabmessung umfasst. Vor diesem Hintergrund wird im Bebauungsplan unter Kennzeichnungen und Hinweise auf die §§ 15 und 16 DSchG NRW hingewiesen, die die Anzeigepflicht und das Vorgehen im Falle einer Entdeckung eines Bodendenkmals beinhalten.

15. Flächenbilanz

Festgesetzte Nutzung	Fläche in m²	Anteil i.v.H.
Allgemeines Wohngebiet	32.030	65
Straßenverkehrsflächen	8.500	17
Fuß- und Radweg	1.235	2
Grünflächen	2.860	6
Spielplatz	1.095	2
Regenrückhaltebecken	3.750	8
Summe	49.470	100

¹⁹ DSchG: Denkmalschutzgesetz NRW vom 11.03.1980, in der zurzeit geltenden Fassung

16. Kosten

Für die Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes ist von folgenden Kostenpunkten auszugehen.

Straßenbau	ca. 1.850.000 €
Entwässerungsanlagen	ca. 2.500.000 €
Grünflächen (Bepflanzungen)	ca. 50.000 €
Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	ca. 12.000 €
Spielplatz mit Multifunktionssportfeld	ca. 140.000 €
Summe	ca. 4.552.000 €

Teil II Umweltbericht

1. Einleitung

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der gem. § 2 Abs. 4 i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführenden Umweltprüfung zusammen, in der die mit der Planung voraussichtlich verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden. Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten orientiert sich der Umweltbericht an den Vorgaben der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 184 „Auf dem Bleck, Teil I, Teilbereich A“ der Stadt Dülmen. Der Untersuchungsraum des Umweltberichts umfasst das Plangebiet des Nr. 184 „Auf dem Bleck, Teil I, Teilbereich A“ und die angrenzenden Bereiche. Je nach Erfordernis und räumlicher Beanspruchung des zu untersuchenden Schutzgutes variiert der Untersuchungsraum.

Die Erfordernisse an Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Belange werden angesichts der Zielrichtung der geplanten Aufstellung des Bebauungsplanes, welche primär in der Siedlungsentwicklung auf einer bisherigen Ackerfläche liegt, als gering eingestuft.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Entwicklung geschaffen werden, um dem Bedarf an Wohnraum in Dülmen gerecht zu werden. Hierzu soll eine derzeit als Acker und als Wirtschaftsweg genutzte ca. 4,9 ha große Fläche mit einer Wohnbebauung überplant werden.

Festsetzungen des Bebauungsplanes

Das Bebauungsplangebiet wird überwiegend als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dabei ist eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche um bis zu 50 % zugunsten der Errichtung der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen (Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten etc.) möglich. Das geplante Wohngebiet soll sich vorwiegend an den angrenzenden Siedlungsbereichen orientieren. Vor diesem Hintergrund sind überwiegend Einzel- und Doppelhäuser insbesondere im nördlichen Teilbereich auch zweigeschossige Reihenhäuser und Mehrfamilienhäuser zulässig. Mit den Festsetzungen zu Trauf- und Gebäudehöhen der überwiegend bis zu zwei Vollgeschossen umfassenden Gebäude sowie den örtlichen Bauvorschriften soll ein homogenes und ansprechendes Siedlungsbild entstehen, das sich ebenfalls an den angrenzenden Wohngebieten orientiert.

Die im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden nicht zugelassen.

Die innere Erschließung erfolgt als Ringerschließung durch eine Haupteerschließungsstraße und weitere untergeordnete Straßen. Entsprechend ihrer Funktion wird die Haupteerschließungsstraße als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die übrigen Straßen werden als verkehrsberuhigte Bereiche festgesetzt.

Der zwischen der Dahlienstraße und dem Wirtschaftsweg Nr. 355 entlang der südwestlichen Grenze des Plangebietes verlaufende Wirtschaftsweg Nr. 362 wird als Verkehrsfläche für den Fuß-, Rad- und landwirtschaftlichen Verkehr festgesetzt. Ebenfalls

wird das Plangebiet durch die Festsetzung eines weiteren Fuß- und Radweges im nordwestlichen Bereich an den Irisweg angebunden. Ein weiterer Fuß- und Radweg ist entlang des südöstlich angrenzenden Wirtschaftsweges Nr. 355 innerhalb der begleitenden öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Die erforderlichen öffentlichen Stellplätze sollen innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche entlang der Haupteerschließungsstraße, innerhalb des verkehrsberuhigten Bereiches und im Bereich des geplanten Spielplatzes umgesetzt werden.

Zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers ist im südöstlichen Teil des Plangebietes ein begrüntes RRB geplant, das im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung festgesetzt wird. Darüber hinaus ist im südlichen Bereich entlang des Wirtschaftsweges Nr. 362 innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche eine naturnah gestaltete Versickerungsmulde geplant, die der Aufnahme von Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen dient und an das RRB angeschlossen wird. Als weitere Maßnahme zur Regenwasserrückhaltung sind straßenbegleitende Versickerungsmulden im Bereich der nördlichen Haupteerschließungsstraße geplant, die nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt werden. Des Weiteren wird eine Handlungsempfehlung zu den Höhen von Gebäudeöffnungen als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Zusätzlich zu der festgesetzten Grünfläche mit den naturnah gestalteten Versickerungsmulden entlang des Wirtschaftsweges Nr. 362 wird eine weitere öffentliche Grünfläche im Verlauf der östlichen Plangebietsgrenze festgesetzt. In Verbindung mit dem linearen und dichten Baumbestand entlang der Bahntrasse ergänzen sich die festgesetzten Grünflächen und das RRB somit zu einer nahezu geschlossenen Eingrünung des Baugebietes. Da durch diese Maßnahmen der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann, ist den Eingriffsflächen im Plangebiet eine externe Ausgleichsfläche aus dem städtischen Ausgleichsflächenpool durch eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan zugeordnet worden. Darüber hinaus wird für die Bewohner des Plangebietes und der angrenzenden Wohngebiete nordwestlich des RRB ein Spielplatz als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Die Flächen des Bebauungsplangebietes teilen sich wie folgt auf:

Festgesetzte Nutzung	Fläche in m²	Anteil i.v.H.
Allgemeines Wohngebiet	32.030	65
davon private Gärten (GRZ 0,4 bzw. bis 0,6 für Stellplätze, Garagen, Zufahrten und Nebenanlagen)	12.812	
Straßenverkehrsflächen	8.500	17
davon Entwässerungsmulden	720	
Fuß- und Radweg	1.235	2
Öffentliche Grünflächen	2.860	6
davon Entwässerungsmulden	860	
davon Fuß- und Radweg	375	
Spielplatz	1.095	2
Regenrückhaltebecken	3.750	8
Summe	49.470	100

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und deren Berücksichtigung

Die auf den nachfolgend genannten Gesetzen bzw. Richtlinien basierenden Vorgaben für das Plangebiet werden je nach Bedeutung für die Planung inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter behandelt.

Räumliche Planung

(Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) in der zurzeit geltenden Fassung)²

(Regionalplan Münsterland vom 27. Juni 2014 mit Ergänzung vom 24.10.2018)¹

(Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Dülmen vom 26.06.1980)

(Landschaftsplan Buldern des Kreises Coesfeld vom 16.06.2016)⁴

Das BauGB regelt unter anderem die Aufgaben und Abläufe in der Bauleitplanung, wobei gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind. Dabei sind die in § 1a BauGB aufgeführten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden. Hierzu zählen insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden, die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.

Somit sind im Rahmen der Bauleitplanung die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu überprüfen. Darüber hinaus sind die Umweltauswirkungen auf weitere Schutzgüter wie Tiere, Pflanzen, Landschaft, die biologische Vielfalt (Arten- und Biotopschutz), Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschafts- und Ortsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zu beurteilen. Außerdem sind auch die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander zu bewerten.

Der Regionalplan “ (Blatt 11, Bezirksregierung Münster, 24.10.2018) stellt das Plangebiet entsprechend der geplanten wohnbaulichen Nutzung als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Dülmen stellt die betroffenen Flächen als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Buldern, der für Ackerfluren in diesem Landschaftsraum (LR-IIIa-046 – Dülmener Sandplatte) Entwicklungs-, Pflege- und Erdschließungsmaßnahmen festsetzt.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die durch die Planung entstehende Flächeninanspruchnahme begründet sich im örtlichen Wohnbauflächenbedarf, zu dessen Deckung städtebaulich integrierte Standorte und Brachflächen nicht in ausreichender Größenordnung zur Verfügung stehen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird ein Wohngebiet entwickelt, dass die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllt. Darüber hinaus werden durch die getroffenen Festsetzungen u.a. der Versiegelungsgrad begrenzt, Grünflächen gesichert, Klimaanpassungsmaßnahmen zum Schutz vor Überflutungen infolge von Starkregenereignissen umgesetzt, Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt und der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich sichergestellt.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan wird im Rahmen eines sogenannten Parallelverfahrens geändert (88. Änderung des Flächennutzungsplans) geändert. Aufgrund

der Änderung des Flächennutzungsplanes treten die widersprechenden Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans außer Kraft.

Naturschutz

(Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in der zurzeit geltenden Fassung)¹¹

(Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) vom 15.11.2016 (GV.NRW.S.487) in der zurzeit geltenden Fassung)⁵

§ 14 des BNatSchG definiert Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können, als Eingriff in Natur und Landschaft. In § 30 Abs. 1 LNatSchG NRW werden hierzu ergänzend Eingriffstatbestände festgelegt. Gemäß der §§ 13 und 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot). Ansonsten ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahme). Sind gemäß § 18 BNatSchG auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen [...] Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Gemäß § 39 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Weiter ist es verboten, wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen [...] oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten und Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen, die Eingriffe in Natur und Landschaft vermeiden und vermindern. Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wird durch die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auf Grundlage des Biotopwertverfahrens des Kreises Coesfeld bewertet. Der durch den Eingriff erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich wird innerhalb und zusätzlich außerhalb des Plangebietes auf einer städtischen Fläche im Gemeindegebiet vollständig kompensiert.

Bodenschutz

(Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502) in der zurzeit geltenden Fassung)²⁰

(Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG) vom 09.05.2000 in der zurzeit geltenden Fassung)²¹

Der § 1 des BBodSchG legt fest, dass die Funktion des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen ist. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion sowie

²⁰ BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in der zurzeit geltenden Fassung

²¹ LBodSchG: Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 9. Mai 2000, in der zurzeit geltenden Fassung

seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Im LBodSchG werden ergänzend hierzu weitere landesspezifische Vorschriften aufgeführt, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden soll. Darüber hinaus sind Böden, welche besondere Bodenfunktionen erfüllen, besonders zu schützen. Auch bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist im Rahmen der planerischen Abwägung gem. § 4 Abs. 2 LBodSchG vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Durch die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet begrenzt. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan einzelne öffentliche Grünflächen fest. Im Altlastenkataster der Stadt Dülmen sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Altlastenverdachtsflächen eingetragen.

Wasser

(Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) in der zurzeit geltenden Fassung)⁸
(Landeswassergesetz NRW (LWG) vom 08.07.2016 (GV. NRW. 2016, 559) in der zurzeit geltenden Fassung)⁹

Gemäß § 1 WHG sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nachhaltig zu sichern sowie als nutzbares Gut zu schützen. Niederschlagswasser soll nach § 55 Abs. 2 WHG i. V. m. § 44 Abs. 1 LWG ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Für Überschwemmungsgebiete gem. § 76 Abs. 1 WHG enthalten die §§ 77 ff. umfangreiche Erhaltungs- und Schutzvorschriften. Darüber hinaus sind in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78b WHG im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des BauGB zu berücksichtigen und im übrigen Anforderungen an eine hochwasserangepasste Bauweise zu beachten.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die Entwässerung des Baugebietes ist im Trennsystem geplant. Dabei soll das anfallende Regenwasser in Versickerungsmulden gesammelt und über das im Bebauungsplan festgesetzte Regenrückhaltebecken in den Kiffertbach eingeleitet werden. Zum Schutz vor Schäden an Gebäuden durch Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen wird eine entsprechende Handlungsempfehlung als Hinweis in den Bebauungsplan mit aufgenommen.

Denkmalschutz

(Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG) vom 11.03.1980 in der zurzeit geltenden Fassung)¹⁹

Bau- oder Bodendenkmäler sind durch das Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt, um den Erhalt und die Pflege der erhaltenswerten Kulturgüter zu gewährleisten. Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in der Denkmalliste als Bodendenkmal eingetragene und bereits untersuchte Fläche wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Ferner wird im Bebauungsplan unter Kennzeichnungen und Hinweise auf die §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG) NRW hingewiesen, die die Anzeigepflicht und das Vorgehen im Falle einer Entdeckung eines Bodendenkmals beinhalten.

Immissionsschutz (Lärmschutz, Luftreinhaltung u. a.)

(Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 in der zurzeit geltenden Fassung)²²

(Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) vom 12.06.1990 in der zurzeit geltenden Fassung)²³

(Technische Anleitung gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 in der zurzeit geltenden Fassung)²⁴

(Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 18.08.2021 (GMBl S. 1050) in der zurzeit geltenden Fassung)¹⁸

(DIN 18005 (Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau) Juli 2002)¹⁵

Durch das BImSchG sollen Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen) vorgebeugt werden. Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete wie z. B. Wohngebiete soweit wie möglich vermieden werden. Gem. §§ 42 und 48 BImSchG wird die Bundesregierung zur Durchführung des BImSchG dazu ermächtigt, Rechtsverordnungen und allgemeine Verwaltungsvorschriften über Emissionswerte und Immissionswerte einschließlich der Verfahren zur Ermittlung sowie Maßnahmen zur Einhaltung dieser Werte und zur Überwachung und Messung zu erlassen.

Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes unterliegen.

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Bauleitplanung u.a. die Belange des Umweltschutzes und damit auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Für den Schallschutz in der städtebaulichen Planung wird die Anwendung der DIN 18005 empfohlen.

Die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen.

Ein ausreichender Schallschutz gilt als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Dieser ist auch durch städtebauliche Maßnahmen, die der Lärmmentstehung vorbeugen bzw. den Lärm mindern zu erreichen.

²² BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), in der zurzeit geltenden Fassung

²³ 16.BImSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.1990, in der zurzeit geltenden Fassung

²⁴ TA Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), in der zurzeit geltenden Fassung

Die TA Luft konkretisiert u. a. die Anforderungen an die Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Geruchseinwirkung werden in Abhängigkeit von verschiedenen Nutzungsgebieten Immissionswerte als regelmäßiger Maßstab für die höchstzulässige Geruchsimmission festgelegt.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Auf Grundlage der Ergebnisse eines gem. der DIN 18005 durchgeführten vereinfachten Schätzverfahrens werden im Bebauungsplan zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen für die Ausführung der nach außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen auf die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ hingewiesen und zur Ermittlung der erforderlichen Luftschalldämmung der Außenbauteile die entsprechenden maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan gekennzeichnet.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird – bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter – die Beschreibung und Bewertung des Standortes, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, vorgenommen. Daran schließt sich die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung sowie bei Durchführung der Planung an.

Des Weiteren werden die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 13-19 BNatSchG behandelt und dabei die geplanten Maßnahmen, mit denen die festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden, erläutert. Weitere Inhalte des Kapitels sind die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Abschließend werden die Auswirkungen beschrieben, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Prüfungsgegenstand	Bewertung des Umweltzustands
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	<u>Gesundheit und Wohlbefinden</u> Das Plangebiet ist durch Lärm, der von der Bahnstrecke Dortmund-Gronau ausgeht, vorbelastet. Unter Heranziehung der von der Deutschen Bahn AG zur Verfügung gestellten und für das Jahr 2025 prognostizierten Schienenbelastungsdaten¹⁴ konnte mit dem vereinfachten Schätzverfahren gem. der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ festgestellt werden, dass durch die von der Bahnstrecke ausgehenden Lärmeinwirkungen in einzelnen Bereichen des Plangebietes die gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete maßgeblichen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags (6.00-22.00 Uhr) und 45 dB(A) nachts (22.00-6.00 Uhr) überschritten werden. Dabei werden die Orientierungswerte in einem Abstand zwischen 17 m und 35 m zu dem Bahngleis tagsüber um bis zu 10 dB(A) sowie innerhalb in einem Abstand zwischen 35 m und 80 m um bis zu 5 dB(A) überschritten.

	Im Nachtzeitraum werden die maßgeblichen Orientierungswerte innerhalb des Plangebietes in einem Abstand zwischen 15 m und 30 m zu dem Bahngleis um bis zu 15 dB(A) sowie in einem Abstand zwischen 30 m bis 150 m um bis zu 10 dB(A) überschritten. Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes ist nicht auszuschließen, dass es zu Erschütterungseinwirkungen im Nahbereich der Bahnanlagen kommen kann. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Eisenbahntrasse auch an anderen Stellen im Stadtgebiet in einem geringen Abstand zu Wohngebäuden verläuft. In der Nähe des Plangebietes gilt dies beispielsweise für die unmittelbar westlich angrenzende „Blumensiedlung“ sowie auf der Nordseite der Bahntrasse, wo neue Gebäude in einem Abstand von teilweise nur 18 m Entfernung zu dem Bahngleis errichtet wurden. Es ist nicht bekannt, dass es hier oder anderswo im Stadtgebiet zu Beschwerden bezüglich der Erschütterungswirkungen durch den Bahnbetrieb gekommen ist. Unmittelbar südöstlich des Plangebietes befinden sich zwei Hofstellen. In einem Abstand von 175 m werden auf der südlichen Hofstelle (Dernekamp, Hausnr. 35) Rinder sowie Pferde gehalten. In der Stallung der daran nördlich anschließenden zweiten Hofstelle (Dernekamp Hausnr. 37), die sich in einer Entfernung von 150 m zum Plangebiet befindet, wird eine Pferdehaltung betrieben. Nach einer überschlägigen Ermittlung der Geruchsimmissionen auf der Basis der Tierplätze und der VDI-Richtlinie 3894 Blatt 2 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“¹⁷ werden die Orientierungswerte der TA-Luft¹⁸ für Wohngebiete im Plangebiet unterschritten, so dass nachteilige oder gesundheitsgefährdende Geruchsimmissionen nicht zu erwarten sind. Andere zu berücksichtigende Vorbelastungen bezüglich des Schutzgutes, wie etwa Schadstoffbelastungen sind nicht gegeben. Hinsichtlich der potenziellen Gefahren für die menschliche Gesundheit, die infolge von Starkregenereignissen im Plangebiet auftreten könnten, wird an dieser Stelle auf die entsprechenden Ausführungen zum Schutzgut Wasser verwiesen. <u>Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion</u> Wie das Plangebiet werden auch die südlich und östlich angrenzenden Bereiche durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie zusätzlich durch die darin eingestreuten Wohn- und Wirtschaftsgebäude bestimmt. Ein wesentlich prägendes Element stellt das nordöstlich von Bäumen umsäumte Bahngelände dar. Das Plangebiet schließt unmittelbar an die nordwestlich angrenze „Blumensiedlung“ an und liegt im Wohnumfeld des nördlich der Bahngleise bestehenden Wohngebietes „Auf dem Bleck II“. Die beiden umliegenden Siedlungsbereiche sind durch Einfamilienhäuser und
--	--

	Doppelhäuser geprägt. Das Plangebiet ist insbesondere aus den Privatgärten der unmittelbar nordwestlich angrenzenden Wohnbaugrundstücken der „Blumensiedlung“ erlebbar. Die beiden südlich des Plangebietes angrenzenden Wohngrundstücke weisen ebenfalls eine Sichtbeziehung zum Bebauungsplangebiet auf, die jedoch durch die vorgelagerten Wirtschaftswege mit einzelnen Bäumen eingeschränkt wird. Die Privatgärten dieser Grundstücke liegen abgewandt, so dass hier keine direkten Funktionsbeziehungen zum Plangebiet festzustellen sind. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Wirtschaftsweg, der neben dem landwirtschaftlichen Verkehr auch häufig als Wegeverbindung von Fußgängern und Radfahrern genutzt wird. Wander- und Radwege sind innerhalb des Plangebietes nicht ausgewiesen. In etwa 40 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich nördlich der Bahngleise die Veloroute V7 b, die eine Radwegeverbindung in Richtung Innenstadt darstellt. Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich nördlich der Bahngleise der Spielplatz „Sonnenblumenstraße“ und südlich ein Bolzplatz. Zusammenfassend kommt dem Plangebiet aufgrund der aktuellen Nutzung eine geringe Wohnumfeld- und landschaftsgebundene Naherholungsfunktion zu. Die Erholungseignung beschränkt sich deshalb nur auf die Kulissenwirkung innerhalb des Wohnumfelds.
Tiere und Pflanzen, Landschaft, Arten- und Biotopschutz	Die Landschaft ist durch intensive Landwirtschaft geprägt. Südwestlich des Plangebietes grenzt eine weitere Ackerfläche an. Die Wohnbebauung der „Blumensiedlung“ grenzt in der Regel mit ihren Gärten unmittelbar nordwestlich des Plangebietes an die Ackerfläche an. Die Böschung der nordöstlich anschließenden Gleisanlagen ist mit Gehölzen (alte Bäume und teils dichter Unterwuchs) bestanden. Der Wirtschaftsweg Nr. 362 in der Verlängerung der Dahlienstraße weist lediglich einen schmalen, grasbestandenen Ackerrain auf. Südöstlich des Plangebietes stocken entlang des Wirtschaftsweges Nr. 355 auf der nördlichen Seite einzelne Birken (ohne Großnester) auf. Im Ergebnis der im Jahr 2019 durchgeführten artenschutzrechtlichen Vorprüfung¹³ konnten im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen und keine potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten nachgewiesen werden. Des Weiteren sind angesichts der vorhandenen Störungen, der geringen Größe der Fläche und der Vertikalstrukturen im Norden, Osten und Süden auch die sogenannten Offenlandarten (hier v.a. Kiebitz und Feldlerche) auszuschließen. Im Untersuchungsraum befinden sich keine Biotopkatasterflächen, Schutzgebiete, geschützte Biotope oder FFH- bzw. Vogelschutzgebiete²⁵.

²⁵ LANUV NRW: Fachportal Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen Natur und Umwelt, Recklinghausen, 2016

Fläche	Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb eines siedlungsnahen Freiraums. Die Karte der unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume²⁶ ordnet das Plangebiet dem Siedlungsumfeld zu, so dass eine Klassifizierung nicht erfolgt ist. Südöstlich des angrenzenden Wirtschaftsweges Nr. 355 (Straße Dernekamp) schließt sich ein unzerschnittener, verkehrsarmer Raum an, der in die zweitgrößte Größenkategorie >50 – 100 km² eingestuft ist und sich bis nach Haltern, Hullern und Lüdinghausen erstreckt. Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 4,9 ha und besteht aus einer Ackerfläche und zu geringem Anteil aus der versiegelten Fläche des Wirtschaftsweges Nr. 362. Die Plangebietsfläche ist randlich durch die vorhandenen versiegelten Verkehrsflächen, die Wohnbebauung und durch die Bahntrasse zerschnitten. Mit Abschluss der 88. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Dülmen wird das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Im Rahmen der Änderung der Darstellung wurde dafür im Rahmen eines sogenannten Flächen-tausches an anderer Stelle in Dülmen ein gleichwertiger, bisher planerisch für Siedlungszwecke vorgesehener Bereich wieder zu einer Freifläche geändert.
Boden	Im Plangebiet liegen keine schützenswerten Böden entsprechend der Bodentypenkarte des Kreises vor. Im Plangebiet sind keine Altlastenstandorte oder Altlastenverdachtsfälle im Altlastenkataster des Kreises Coesfeld verzeichnet.²⁷ Unterhalb des Mutterbodens stehen Fein- und Mittelsande mit stark variierenden Schluff-Anteilen sowie Sand-Schluff-Gemische an²⁸.
Wasser	Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Das Planvorhaben liegt weder in einem Wasserschutz- noch in einem Überschwemmungsgebiet. Im Plangebiet liegen keine Trinkwasserschutzgebiete und keine bedeutenden Grundwasservorkommen vor.²⁹ Die im Jahr 2002 durch das Ingenieurbüro Dr. Muntzos & Partner durchgeführten hydrogeologischen Untersuchungen zur Regenwasserversickerungsmöglichkeit²⁸ ergaben, dass ein Großteil des Plangebietes oberflächennah Lehm vorweist und somit nicht versickerungsfähig ist. Nur im südwestlichen Teil des Plangebietes wurden Sande, d.h. versickerungsfähige Bereiche festgestellt. In dem betreffenden Auszug der Starkregengefahrenkarte³⁰ der Stadt Dülmen werden für das Plangebiet die maximalen Wasserstände sowie Fließgeschwindigkeiten in einer 2D-Abflusssimulation

²⁶ LANUV NRW: Fachportal Unzerschnittene verkehrsarme Räume in Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen, 2016

²⁷ Kreis Coesfeld: Geoinformationssystem (GIS-Portal) – Bodenschutz, Coesfeld, 27.09.2021

²⁸ Dr. Muntzos & Partner: Hydrogeologische Untersuchung zur Ermittlung der Möglichkeiten der Niederschlagswasserversickerung im "Plangebiet Dernekamp 2000" in Dülmen, Münster 13.10.2002

²⁹ LANUV NRW: Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. (ELWAS-Web), Recklinghausen, 05.07.2021.

³⁰ Abwasserwerk der Stadt Dülmen: Auskunft Starkregengefahrenkarte Dülmen-Stadt, Dülmen, 12.11.2021

	ohne Berücksichtigung des Kanalnetzes dargestellt, die bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (45 mm in 1 Stunde) mit einer Wiederkehrzeit von 50 Jahren auftreten könnten. Das Ergebnis der Abflusssimulation zeigt, dass im überwiegenden Teil des Plangebietes maximale Wasserstandshöhen von 1 bis 5 cm auftreten könnten. Lediglich an der südwestlichen Plangebietsgrenze im nördlichen und südlichen Bereich des Wirtschaftsweges Nr. 362 wurden zwei kleinere Teilstücke mit Wasserstandshöhen von 10 bis 25 cm ermittelt. Besondere Fließgeschwindigkeiten sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Insgesamt weist das Plangebiet demzufolge derzeit eine geringe Überflutungsgefährdung bei Starkregenereignissen auf.
Luft und Klima	Die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse im Plangebiet und seiner Umgebung sind von der Lage am besiedelten Stadtrandbereich geprägt und lassen keine nennenswerten Besonderheiten erkennen. Zusammen mit der südlich angrenzenden ebenfalls landwirtschaftlichen Nutzfläche wird das Plangebiet in der Klimatopkarte des LANUV NRW³¹ aufgrund seiner Größe dem Klimatotyp „Freilandklima“ zugeordnet. Die unmittelbar nordwestlich und südlich angrenzende Wohnbebauung weist „Vorstadtklimatope“ auf, die heute nur moderat, in Zukunft jedoch verstärkt thermisch belastet sein könnten. Auf Grundlage der Klimaanalysekarte des LANUV NRW ist das Kaltluftproduktionspotenzial des Plangebietes als gering einzuschätzen. Der Kaltluftvolumenstrom, der den Zustrom von Kaltluft aus der benachbarten Rasterzelle ausdrückt, wird ebenfalls als gering bewertet.³¹ Hinsichtlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe gilt die Einhaltung der von der Europäischen Union festgelegten Grenzwerte der 22. BImSchV als ausreichend zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Eine Überschreitung der Grenzwerte ist aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens am Siedlungsrand nicht gegeben. Es befinden sich keine Gewerbe- bzw. Industriebetriebe in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet, von denen Schadstoffe ausgehen könnten. Landwirtschaftliche Betriebe, von denen erhebliche Geruchsbelastungen ausgehen könnten, sind ebenfalls nicht im näheren Umfeld vorhanden (siehe Erläuterungen zum Schutzgut Mensch)
Landschafts- und Ortsbild	Das Plangebiet liegt am Rand des Siedlungsgefüges der Stadt Dülmen. Prägend wirken die angrenzenden Siedlungsbereiche und die Bahntrasse, welche mit Gehölzen bestanden ist. Die östliche Grenze des Plangebietes bildet der Wirtschaftsweg Nr. 355 (Dernekamp), der einseitig entlang der

³¹ LANUV NRW: Fachinformationssystem Klimaanpassung, Recklinghausen, 2020

	Plangebietsgrenze von neun einzelnen Birken umsäumt ist. Die momentane Bedeutung des Gebietes für das Landschaftsbild ist als gering einzustufen.³² Im Landschaftsplan Buldern werden für den Bereich des Plangebietes Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen festgesetzt. Für den Raum ist das Entwicklungsziel „Erhaltung und Entwicklung der vielfältig ausgestatteten Landschaft“ definiert. Hierzu sollen die Straßenzüge durch die Anlage bzw. Erhaltung von begleitenden Gehölzstrukturen, Baumreihen und Hecken aufgewertet und in die Landschaft eingebunden werden. Darüber hinaus sollen Ackerraine und Säume angelegt werden.⁴
Kultur- und sonstige Sachgüter	Im Plangebiet befindet sich ein Bodendenkmal in Form einer germanischen Siedlung der Römischen Kaiserzeit (ca. 1.-4. Jh. n. Chr.) und eines vorgeschichtlichen Brandgräberfriedhofs. Durch archäologische Grabungen wurden die Bergung von Funden und die Dokumentation der Befunde sichergestellt. Am südwestlichen Rand des Plangebietes verlaufen parallel zum Wirtschaftsweg Nr. 355 unterirdisch zwei Gasfernleitungen der Thyssengas GmbH, die nicht durch baulichen Anlagen überbaut werden dürfen und durch entsprechende beschränkt persönliche Dienstbarkeiten grundbuchrechtlich gesichert sind.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen hinsichtlich ihrer Ausprägung und Funktion Wechselwirkungen, die sich auf die Struktur- und Artenvielfalt der Pflanzen- und Tierwelt sowie auf den Boden- und Wasserhaushalt auswirken. Die Strukturen im Plangebiet sind anthropogen, insbesondere durch die landwirtschaftliche Nutzung, geprägt. Dies hat Auswirkungen auf die Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch auf den Boden- und Wasserhaushalt. Weitergehende besondere Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern, die über die beschriebenen Zusammenhänge hinausgehen, sind jedoch nicht erkennbar.

2.2 Übersicht über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Sofern die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht durchgeführt wird, wird das Plangebiet wie bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt oder liegt brach. Dadurch würde sich der derzeitige Umweltzustand nicht verändern und durch die intensive Nutzung in Form von Bodenbearbeitung und Düngung keine besonderen Qualitäten eines Lebensraumes für Tiere und Pflanzen entstehen. Es würden allerdings die durch die wohnbauliche Nutzung hervorgerufene Bodenversiegelung, entsprechende Immissionen und erhöhte Verkehrsströme vermieden.

³² LANUV NRW: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland, Recklinghausen, Oktober 2012

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Umweltbelange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben.

2.3.1 Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter

Prüfungsgegenstand	Bewertung des Umweltzustands
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	<u>Planbedingte Auswirkungen</u> Das Plangebiet unterliegt bestehenden Verkehrslärmbelastungen, die von der Bahnstrecke Dortmund-Gronau ausgehen. Die maßgeblichen Orientierungswerte des Beiblattes zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete werden tagsüber innerhalb des im Bebauungsplan gekennzeichneten Lärmpegelbereiches III gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“¹⁶ in einem Abstand zwischen 17 m und 35 m tagsüber um bis zu 10 dB (A) und im Nachtzeitraum um bis zu 15 dB (A) überschritten. Innerhalb des gekennzeichneten Lärmpegelbereiche II und I werden in einem Abstand zwischen 35 und 150 m zu dem Bahngleis die maßgeblichen Orientierungswerte tagsüber um bis zu 5 dB (A) sowie im Nachtzeitraum um bis zu 9 dB (A) überschritten. Zur Sicherung der Wohnnutzungen gegenüber Verkehrslärm sind daher passive Lärminderungsmaßnahmen an den lärmzugewandten Gebäudefassaden zu empfehlen. Vor diesem Hintergrund sollen in den geplanten Wohngebäuden die nach außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen so ausgeführt werden, dass sie die erforderlichen Schalldämmmaße von 30 bis 35 dB (A) der im Bebauungsplan gekennzeichneten Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 erfüllen. Die innerhalb des Lärmpegelbereiches IV liegenden Flächen mit höheren Lärmimmissionen befinden sich hingegen außerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen, so dass eine Bebauung mit Wohngebäuden innerhalb dieser Flächen ausgeschlossen wird. Mit den passiven Schallschutzmaßnahmen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt und erhebliche Lärmeinwirkungen auf die schützenswerten Wohnnutzungen ausgeschlossen werden. Mit Umsetzung des Planvorhabens sind Mehrverkehre mit zusätzlichen Verkehrslärmimmissionen auf dem bisher wenig frequentierten Wirtschaftsweg Nr. 355 (Straße Dernekamp) und somit an den südlich und südöstlich des Plangebietes angrenzenden Bestandsnutzungen der bestehenden Ge-

	bäude verbunden. Aufgrund der in Wohngebieten mit rd. 120 Wohneinheiten üblichen Verkehrsbelastung ist jedoch sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes nicht mit einer Überschreitung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gem. DIN 18005¹⁵ zu rechnen. Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes ist nicht auszuschließen, dass es zu Erschütterungseinwirkungen im Nahbereich der Bahnanlagen kommen kann. Da die Eisenbahntrasse im Stadtgebiet und in den westlich und nördlich des Plangebiets angrenzenden Wohngebieten jedoch in einem Abstand von teilweise sogar nur 18 m zu dem Bahngleis durch bebaute Bereiche verläuft und nicht bekannt ist, dass es hier zu Beschwerden bezüglich der Erschütterungswirkungen durch den Bahnbetrieb gekommen ist, können auch für das Plangebiet Erschütterungseinwirkungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche wird ein Abstand der künftigen Wohnbebauung zum Bahngleis von mindestens 20 m gewährleistet. Nach einer überschlägigen Ermittlung der Geruchsimmissionen auf der Basis der Tierplätze und der VDI-Richtlinie 3894 Blatt 2 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“¹⁷ werden die Orientierungswerte der TA Luft¹⁸ für Wohngebiete im Plangebiet unterschritten, so dass nachteilige oder gesundheitsgefährdende Geruchsimmissionen nicht zu erwarten sind (vgl. Kapitel 2.1). Da das geplante Wohngebiet den immissionsschutzrechtlich vorgegebenen Rahmen einhält, sind Nutzungskonflikte aufgrund der mit der Tierhaltung verbundenen Geruchseinwirkungen nicht zu erwarten, sodass auf eine tiefergehende Begutachtung durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro verzichtet werden kann. Hinsichtlich der potenziellen Gefahren für die menschliche Gesundheit, die infolge von Starkregenereignissen im Plangebiet auftreten können, wird an dieser Stelle auf die entsprechenden Ausführungen zum Schutzgut Wasser verwiesen. Von dem Vorhaben gehen keine sonstigen relevanten Emissionen (Schadstoffe, Licht, Wärme, Strahlungen, Luftverunreinigungen) aus, die eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit darstellen würden. <u>Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion</u> Die Realisierung des Bebauungsplanes führt zum Verlust einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im siedlungsnahen Raum mit geringer Bedeutung für die lokale landschaftsgebundene Erholungsfunktion und zu einer Reduktion der Attraktivität des Gebietes für Spaziergänger der umliegenden Wohngebiete. Die Bebauungstypologie im Plangebiet orientiert sich maßgeblich an der durch Einzel- und Doppelhäuser geprägten umliegenden Wohnbebauung. Durch die geplanten Grünstreifen entlang der unmittelbar
--	--

	südwestlich und südöstlich angrenzenden Wirtschaftswege, dem geplanten Regenrückhaltebecken und dem Erhalt der südöstlich des Plangebietes bestehenden Baumreihe erfolgt eine Eingrünung des Plangebietes, wodurch die Sichtbeziehung der umliegenden Wohngebäude zum Bebauungsplan-gebiet nicht erheblich verschlechtert wird. Mit der Umsetzung des geplanten Spielplatzes und des Multifunktionsspielfeldes im Plangebiet wird die Erholungs- und Freizeitfunktion auch für die umliegenden Wohngebiete verbessert. Der innerhalb des Plangebietes bestehende Wirtschaftsweg Nr. 362 wird weiterhin als Wegeverbindung von Fußgehenden und Radfahrenden genutzt und planungsrechtlich gesichert. Durch den geplanten Fuß- und Radweg innerhalb der südöstlichen öffentlichen Grünfläche wird die Situation für den nichtmotorisierten Verkehr im Plangebiet und im Wohnumfeld verbessert. <u>Bauzeitbedingte Wirkungen</u> Lediglich in der Erschließungs- und Bauphase muss mit vorübergehenden Belästigungen durch Bau- und Verkehrslärm gerechnet werden. Diese sowie auch sonstige belästigende Risiken (z.B. Geruch, Erschütterung, Staub) können zwar tagsüber temporär an der benachbarten Wohnbebauung auftreten, stellen aber keine unzumutbare Belästigung dar. Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich anzusehen.
Tiere und Pflanzen, Landschaft, Arten- und Biotopschutz	<u>Planbedingte Auswirkungen</u> Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans eine Ackerfläche von etwa 4,9 ha beansprucht. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird zwar deutlich zunehmen, allerdings ist die Beeinträchtigung der Biotopfunktion durch die Beanspruchung von überwiegend geringwertiger Ackerfläche als gering einzustufen. Die Kartierung und Bewertung der bestehenden Biotop Nutzungstypen erfolgte i.R.d. Eingriffsregelung gemäß §§ 13-19 BNatSchG (siehe Kapitel 2.4). Die im Frühjahr 2019 durchgeführte artenschutzrechtliche Vorprüfung (AVP)¹³ hat zum Ergebnis, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der im Fachinformationssystem (FIS) verzeichneten „planungsrelevanten Arten“ und auch der nicht im FIS verzeichneten Reptilien auszuschließen ist. Das Eintreten des Verbotstatbestandes „Tötung/Verletzung“ durch das Vorhaben ist angesichts der Habitatstruktur generell ausgeschlossen. Eine Beschädigung, Zerstörung oder Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird in der AVP auch für die sogenannten Offenlandarten (hier v.a. Kiebitz und Feldlerche) ausgeschlossen. Darüber hinaus ist das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störung“ wegen der durch die Umgebungsnutzung

	bereits vorhandenen Störungsintensität und angesichts der vergleichsweise geringen Flächengröße für das gesamte im FIS verzeichnete Artenpotenzial auszuschließen. Aus gutachterlicher Sicht bedarf es keiner weiteren Untersuchungen und keiner speziellen Schutzmaßnahmen. Durch die Herstellung der Planstraße 1 im Einmündungsbereich zum Wirtschaftsweg Nr. 355 wird eine auf einer städtischen Fläche stehende Birke gefällt. Gemäß den Vorschriften des allgemeinen Artenschutzes (§ 39 BNatSchG) ist die Fällung ausschließlich in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen, so dass damit verbundene artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen sind. <u>Bauzeitbedingte Wirkungen</u> Temporäre Auswirkungen auf das Schutzgut sind während der Bauzeit durch Lärm- und Staubbelästigungen grundsätzlich denkbar. Diese sowie auch sonstige Störfaktoren sind auf die Tagstunden beschränkt. Eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme außerhalb des Bebauungsplangebietes erfolgt weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen. Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, Landschaft, Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeiten nicht zu erwarten.
Fläche	<u>Planbedingte Auswirkungen</u> Eine Beanspruchung bisher nicht besiedelter Flächen für Wohnbebauung bedeutet zwangsläufig eine quantitative Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche. Die durch die Planung entstehende Flächeninanspruchnahme begründet sich im örtlichen Wohnbauflächenbedarf, zu dessen Deckung städtebaulich integrierte Standorte und Brachflächen nicht in ausreichender Größenordnung zur Verfügung stehen. Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten GRZ von 0,4 und den festgesetzten Grünflächen im Plangebiet wird die Versiegelung von Flächen im Plangebiet reduziert (siehe Tabelle in Kap. 1.1). Durch die Arrondierung der vorhandenen Siedlungsstrukturen im Südosten von Dülmen wird allerdings Zersiedelung und Zerschneidung von Flächen verhindert und die Konzentration auf bestehende Siedlungsstrukturen gefördert. Flächeninanspruchnahme für die Erschließung des Gebietes wird dadurch reduziert, dass die bestehende Infrastruktur in Form der Wirtschaftswege Nr. 355 sowie Nr. 362 genutzt werden kann. Die quantitative Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche durch Schaffung von Siedlungsfläche kann nicht ausgeglichen werden. Mit Blick auf den beschriebenen Siedlungsflächenbedarf und das Maß und die Form der Flächeninanspruchnahme werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche allerdings möglichst gering gehalten.

	<u>Bauzeitbedingte Wirkfaktoren</u> Die Baumaßnahmen betreffen die gesamte Fläche des Plangebietes. Eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme außerhalb des Bebauungsplangebietes erfolgt weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen. Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche nicht zu erwarten.
Boden	<u>Planbedingte Auswirkungen</u> Die Wirkintensität einer Überbauung und Versiegelung von Biotoptypen ist grundsätzlich als sehr hoch einzustufen, da sie zu einem vollständigen Funktionsverlust führen. Durch die Ausweisung der Bau- sowie Straßenverkehrsflächen und die damit einhergehende Versiegelung ist der Verlust des im Plangebiet vorliegenden gewachsenen und belebten Schutzgutes Boden unvermeidbar. Dadurch, dass im Plangebiet keine schutzwürdigen Böden nachgewiesen werden konnten und der Eingriff in den Boden im Rahmen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs berücksichtigt worden ist, werden die Belange des Bodenschutzes hinreichend beachtet. Vor dem Hintergrund, dass die innerstädtischen Verdichtungspotenziale für eine wohnbauliche Erweiterung im Innenbereich eingeschränkt sind, überwiegen die Vorteile der Inanspruchnahme von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen gegenüber ökologisch wertvolleren Bereichen am Siedlungsrand. <u>Bauzeitbedingte Wirkfaktoren</u> Innerhalb des Bebauungsplangebietes treten während der Bauphase grundsätzlich Gefährdungen des Bodens durch Verdichtung oder Verschmutzung auf. Durch eine den technischen Anforderungen entsprechende und umsichtige Bauausführung ist dieses Risiko eingrenzbar. Eine Vermeidung von dauerhaften Bodenverdichtungen sowie Schad- und Fremdstoffeinträgen in den Boden während der Bauarbeiten durch eine dem Stand der Technik entsprechende Bauausführung sowie die Sicherung und der Schutz des Oberbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ werden vorausgesetzt. Die Entsorgung abgelagerter Bodenmassen erfolgt gemäß abfallrechtlicher Bestimmungen und ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung. Erhebliche Eingriffe in den Boden sind mit der Aufstellung des Bebauungsplanes somit nicht verbunden.

Wasser	<u>Planbedingte Auswirkungen</u> Im Plangebiet sind weder Oberflächengewässer noch Trinkwasserschutzgebiete oder bedeutende Grundwasservorkommen vorhanden. Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses. Die Grundwasserneubildung wird allerdings bereits jetzt schon durch die überwiegend geringe Versickerungsleistung im Plangebiet begrenzt.²⁸ Die Ableitung der Abwässer im Plangebiet erfolgt im Trennsystem über die Kanalisation. Zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers sieht das Entwässerungskonzept im südöstlichen Bereich des Plangebietes ein RRB vor. Darüber hinaus sind zum Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser in Folge von extremen Regenereignissen Versickerungsmulden und Notwasserwege geplant, die an die Regenwasserkanäle und das RRB angeschlossen werden. Die in dem betreffenden Auszug der Starkregengefahrenkarte³⁰ der Stadt Dülmen für das Plangebiet simulierten maximalen Wasserstände sowie Fließgeschwindigkeiten, die bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (45 mm in 1 Stunde) mit einer Wiederkehrzeit von 50 Jahren auftreten könnten, wurden im Rahmen der für den Bebauungsplan entwickelten Entwässerungs- und Straßenplanung konzeptionell berücksichtigt. Darüber hinaus wurden zum Schutz vor Überflutungen die zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen im Bebauungsplan so bestimmt, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe der künftigen Gebäude mit einer ausreichenden Höhe über der Geländehöhe bzw. der Straßenhöhe der angrenzenden Erschließungsstraße liegen kann. <u>Bauzeitbedingte Wirkfaktoren</u> Bezüglich der bauzeitbedingten und betriebsbedingten Verschmutzungsgefährdungen kann aufgrund der guten technischen Vermeidungsmöglichkeiten nach dem Stand der Technik davon ausgegangen werden, dass kein relevantes Gefährdungspotenzial besteht. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.
Luft und Klima	<u>Planbedingte Auswirkungen</u> Insgesamt nimmt der Grad der Flächenversiegelung zu. Durch die Bebauung sind lokalklimatisch betrachtet Aufwärmeeffekte aufgrund der zunehmenden Bebauungsdichte wahrscheinlich, die jedoch aufgrund des Durchgrünungsgrades und der niedrigen Bebauungshöhen im Bereich des Siedungsklimas am Stadtrand keine erheblichen Auswirkungen auf das überwiegend günstige Mikroklima haben. Die Kaltluftbildung und die Durchlüftung der westlich angrenzenden Wohnbereiche werden durch die Planung reduziert. Allerdings sind das Kaltluftproduktionspotenzial und der Zustrom

	von Kaltluft bereits heute im Plangebiet als gering einzuschätzen, und durch die Planung werden keine für das Stadtgebiet bedeutenden Kaltluftbahnen beansprucht oder beeinträchtigt. Großräumig sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.³¹ Durch die Ausweisung des Wohngebietes entstehen keine klimarelevanten Emissionen. Nach Umsetzung der Planung werden sich die Emissionen durch Hausbrand und Verkehr nicht erheblich erhöhen. <u>Bauzeitbedingte Wirkungen</u> Bauzeitbedingte Wirkungen auf das Klima und die Lufthygiene sind vorübergehend durch kurzzeitige lokale Staubbelastrungen durch die Bautätigkeiten und geringfügige Belastungen durch Abgasschadstoffe der Baufahrzeuge möglich. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten.
Landschafts- und Ortsbild	<u>Planbedingte Auswirkungen</u> Der landschaftsästhetische Eingriff wird nur lokal wahrnehmbar sein und ist mit Blick auf die homogene landwirtschaftlich genutzte Fläche und ihrer geringen Bedeutung für das Landschaftsbild als gering einzustufen. Die Planung stellt eine kompakte Erweiterung der angrenzenden Siedlungsbereiche dar. Das westliche und südliche Umfeld ist zum großen Teil von ein- bis zweigeschossiger Wohnbebauung geprägt, so dass sich die Erweiterung der Wohnbebauung in die Umgebung optisch integrieren wird. Die entlang der östlichen Plangebietsgrenze neben dem Wirtschaftsweg Nr. 355 (Dernekamp) bestehenden einzelnen Birken bleiben weitestgehend erhalten. Die im Bebauungsplan entlang der Wirtschaftswege als öffentliche Grünflächen festgesetzten Grünstreifen bewirken eine optische Eingrünung des Plangebietes. Wesentliche Beeinträchtigungen von Flächen, die explizit der landschaftsgebundenen Erholung dienen, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Da weder Schutzgebiete noch besondere Landschaftsbildfunktionen betroffen sind, ist ein Ausgleich der Verluste im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (siehe Kapitel 2.4) multifunktional möglich. <u>Bauzeitbedingte Wirkungen</u> Während der Bauphase ist von einer optischen Störung des Plangebietes und der angrenzenden Gebiete durch den Baubetrieb mit Baumaschinen auszugehen. Eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme außerhalb des Bebauungsplangebietes erfolgt jedoch weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen. Insgesamt ist ein erheblicher Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild nicht zu erwarten.

Kultur- und sonstige Sachgüter	<u>Planbedingte Auswirkungen</u> Das im Plangebiet befindliche Bodendenkmal wurde im erforderlichen Umfang untersucht und sichergestellt. Aus Gründen der Vorsorge wird die Fläche des Bodendenkmals nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt und der Hinweis aufgenommen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden können und diese der Stadt Dülmen und dem LWL unverzüglich anzuzeigen sind. Die am südöstlichen Rand des Plangebietes parallel zum Wirtschaftsweg Nr. 355 unterirdisch verlaufenden zwei Gasfernleitungen und deren Schutzstreifen werden auch weiterhin von baulichen Anlagen freigehalten. Durch die Festsetzung der öffentlichen Grünflächen sowie durch die überlagernden Festsetzungen als Flächen, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für Gasfernleitungen zugunsten der Stadtwerke Dülmen GmbH und der Thyssengas GmbH zu belasten sind, werden die Gasfernleitungen und deren Schutzstreifen planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus sind die Gasfernleitungen weiterhin durch beschränkt persönliche Dienstbarkeiten grundbuchrechtlich gesichert. <u>Bauzeitbedingte Wirkungen</u> Während der Bautätigkeiten könnten weitere kulturgeschichtliche Bodenfunde entdeckt werden, die unverzüglich anzuzeigen sind. Den Umgang mit Bodendenkmälern und das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern regelt das Denkmalschutzgesetz. Durch eine den technischen Anforderungen entsprechende und umsichtige Bauausführung ist das Risiko von Schäden an den bestehenden Gasleitungen als gering einzustufen. Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstiger Sachgüter ist somit nicht zu erwarten.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen hinsichtlich ihrer Ausprägung und Funktion Wechselwirkungen, die sich auf die Struktur- und Artenvielfalt der Pflanzen- und Tierwelt sowie auf den Boden- und Wasserhaushalt auswirken. Sekundäre Wechselwirkungen sind die Verringerung des Lebensraums von Tier- und Pflanzenarten, die Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, die Beeinträchtigung der Luft- und Klimaregulation, der von intaktem Boden abhängigen Funktionen für die landwirtschaftliche Produktion und der Funktion als Lebens- und Erholungsraum. Mit Blick auf den derzeitigen Umweltzustand sind mit dem Vorhaben jedoch sowohl während der Betriebs- als auch Bauphase keine erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern verbunden.

2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Durch den Verlust der landwirtschaftlichen Fläche ergeben sich Einschränkungen für die lokale Flora, Fauna und biologische Vielfalt. Das Gebiet steht künftig nicht mehr oder nur noch eingeschränkt als genereller Lebensraum zur Verfügung. Durch die Lage am Siedlungsrand und den geringen ökologischen Wert der Ackerfläche sind die Auswirkungen jedoch als gering zu bewerten. Darüber hinaus betrifft das Vorhaben die natürlichen Ressourcen Fläche, Boden und Wasser. Durch die Festsetzungen von Bauflächen wird das Schutzgut Fläche voraussichtlich dauerhaft in Anspruch genommen. Die natürliche Ressource Boden wird zur Herstellung der baulichen Anlagen sowie der Grün- und Freiflächen umgelagert, verwertet und beseitigt. Nach den Vorgaben der gesetzlichen Bestimmungen ist der ausgehobene Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Aushubmaterial, das nicht auf der Fläche umgelagert werden kann, ist einer ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung zuzuführen. Hinsichtlich der natürlichen Ressource Wasser führt die zusätzliche Versiegelung im Plangebiet zu einer weiteren Reduzierung der bereits überwiegend geringen Versickerungsleistung. Im Bereich der unversiegelten öffentlichen Grünflächen und der versickerungsfähigen Freiflächen auf den Privatgrundstücken kann der Eingriff dennoch deutlich minimiert werden. Darüber hinaus wird das Regenwasser durch das geplante Trennsystem, die Versickerungsmulden und das RRB dem natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt. Insgesamt ist das Vorhaben somit durch keine Besonderheiten gekennzeichnet, die zu einer erheblichen Nutzung der natürlichen Ressourcen führen wird.

2.3.3 Art und Menge an Emissionen

Es liegen keine Erkenntnisse zur Art und Menge an Emissionen vor, die über das bereits unter Kapitel 2.3.1 beschriebene Maß hinausgehen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind bei Durchführung der Planung durch ausgelöste Immissionen nicht zu erwarten.

2.3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Die Entsorgung und Verwertung der durch den Bau und durch die Bewohner anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen, Verordnungen sowie der städtischen Satzung über die Abfallentsorgung.

2.3.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Ein Risiko für erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Unfälle oder Katastrophenfälle geht vom Plangebiet aufgrund der geplanten Nutzung nicht aus. Im relevanten Umfeld der Planung befinden sich zudem keine zu berücksichtigenden Störfallbetriebe.

2.3.6 Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist derzeit nicht bekannt. Im Umfeld des Plangebietes sind keine Gebiete mit bestehenden Umweltproblemen oder Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz vorzufinden.

2.3.7 Auswirkungen auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Da es sich vorliegend um einen den Bau vorbereitenden Bebauungsplan handelt, können konkrete Aussagen über die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht ohne einen unverhältnismäßig hohen Aufwand getroffen werden. Aufgrund der Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten sowie von Straßenverkehrsflächen sind im Plangebiet CO₂-Emissionen beispielsweise durch Verbrennung von Brennstoffen zum Heizen, durch die Nutzung von Strom aus fossilen Energieträgern sowie durch die Zunahme des PKW-Verkehrs zu erwarten. Diese Treibhausgasemissionen werden sich jedoch voraussichtlich bereits durch die vorgeschriebenen energetischen Baustandards im für Neubaugebiete üblichen Rahmen bewegen und sind auch von künftigen finanziellen Anreizen wie beispielsweise Förderprogrammen zum Ausbau der erneuerbaren Energien abhängig. Da ein sparsamer Umgang und eine effiziente Nutzung von Energieträgern bereits aus Kostengründen von Interesse für die zukünftigen Bewohner sein dürften, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelanges zu rechnen. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen eröffnen jedoch einen Gestaltungsspielraum, in dessen Rahmen energieeffizientes Bauen, regenerative Heizsysteme und die Errichtung von Solaranlagen grundsätzlich ermöglicht werden.

Der Klimawandel wird sich in Form von wachsenden Hitzebelastungen, zunehmenden Starkregenereignissen und verstärkter Trockenheit auswirken. Durch die Bebauung und Versiegelung sind lokalklimatisch betrachtet Aufwärmeeffekte wahrscheinlich, die jedoch aufgrund des beschränkten zulässigen Versiegelungsgrades und der niedrigen Bebauungshöhen im Bereich des Siedlungsklimas am Stadtrand voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das überwiegend günstige Mikroklima haben. Darüber hinaus wurde für das Plangebiet ein Straßen- und Entwässerungskonzept erarbeitet, das durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen planungsrechtlich gesichert wird und einen grundlegenden Schutz der Gebäude gegenüber Starkregenereignissen gewährleistet (siehe Kapitel 9 der Begründung).

2.3.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Weder während der Bauphase noch durch den Betrieb des Vorhabens sind erhebliche Auswirkungen aufgrund eingesetzter Stoffe und Techniken zu erwarten. Die Durchführung der Planung wird zu keinem erheblichen Gebrauch umweltgefährdender Stoffe führen. Für die Herstellung der Gebäude und der versiegelten Flächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Stoffe und Techniken eingesetzt bzw. angewandt.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und zu entwickeln, ist einer der Grundsätze der Bauleitplanung. Bauleitpläne sollen aber auch gleichzeitig eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Ziel der Planung ist es daher, einerseits dem Bedarf an Wohnraum nachzukommen und andererseits den Eingriff in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten. Vor diesem Hintergrund sind die im Folgenden aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

2.4.1 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Schutzgüter	Geplante Maßnahmen
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	Zur Sicherung der Wohnnutzungen gegenüber Schienenverkehrslärm sind passive Lärminderungsmaßnahmen erforderlich. Daher wird im Bebauungsplan auf die DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau¹⁶ – hingewiesen und zur Ermittlung der erforderlichen Luftschalldämmung der Außenbauteile die entsprechenden maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung gekennzeichnet. Darüber hinaus werden zum Schutz vor Lärm und vor Erschütterungseinwirkungen im Nahbereich der Bahnanlagen die überbaubaren Grundstücksflächen so festgesetzt, dass ein ausreichender Abstand der künftigen Wohnbebauung zum Bahngleis gewährleistet ist. Zur Verminderung nachteiliger Auswirkungen auf die Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion setzt der Bebauungsplan zur Eingrünung des Plangebietes zwei Grünstreifen sowie westlich des Regenrückhaltebeckens eine weitere öffentliche Grünfläche mit einem Spielplatz fest. Durch die geplanten Fuß- und Radwege wird die Situation für den nichtmotorisierten Verkehr im Plangebiet und im Wohnumfeld verbessert. Während der Bauphase sind die gesetzlichen Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften, die Bestimmungen der Baumaschinenlärm-Verordnung und die baulich-technischen Anforderungen an die Bauvorhaben der Landesbauordnung einzuhalten.
Tiere und Pflanzen, Landschaft, Arten- und Biotopschutz	Durch die Versiegelung und Flächeninanspruchnahme begründet die Planung unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, die durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sind. Hinsichtlich der gebotenen naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kapitel 2.4.2 verwiesen. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Bebauungsplan in Form einer Zuordnungsfestsetzung verbindlich festgesetzt.
Fläche	Durch die Versiegelung und Flächeninanspruchnahme begründet die Planung unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Fläche, die durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sind. Hinsichtlich der gebotenen naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kapitel 2.4.2 verwiesen. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Bebauungsplan in Form einer Zuordnungsfestsetzung verbindlich festgesetzt.
Boden	Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten GRZ von 0,4 und der festgesetzten öffentlichen Grünflächen wird die Versiegelung und somit auch der

	Eingriff in das Schutzgut Boden gemindert. Durch die Versiegelung und Flächeninanspruchnahme begründet die Planung dennoch unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Boden, die durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sind. Hinsichtlich der gebotenen naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kapitel 2.4.2 verwiesen. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Bebauungsplan in Form einer Zuordnungsfestsetzung verbindlich festgesetzt. Zur Vermeidung und Minderung der negativen Auswirkungen während der Baumaßnahmen sind bei allen durchzuführenden Bodenarbeiten die Regelungen der hierfür geltenden Bestimmungen sowie die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung einzuhalten. Somit wird ein schonender Umgang mit dem Boden gewährleistet.
Wasser	Durch die zu erwartende Versiegelung aufgrund der geplanten Nutzungen wird die Regenwasserversickerung beeinträchtigt. Somit begründet die Planung unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Wasser, die durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sind. Hinsichtlich der gebotenen naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kapitel 2.4.2 verwiesen. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Bebauungsplan in Form einer Zuordnungsfestsetzung verbindlich festgesetzt. Zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers sieht das Entwässerungskonzept im südöstlichen Bereich des Plangebietes ein RRB vor. Darüber hinaus sind zum Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser in Folge von extremen Regenereignissen Versickerungsmulden und Notwasserwege geplant, die an die Regenwasserkanalisation und das RRB angeschlossen werden. Zum Schutz der Gebäude wurden zudem die Festsetzungen der zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen im Bebauungsplan so bestimmt, dass die Erdgeschossfußbodenhöhen mit einer ausreichenden Höhe (ca. 25 cm) über der Geländehöhe bzw. der Straßenhöhe der angrenzenden Erschließungsstraße liegen kann. Eine entsprechende Handlungsempfehlung, dass Gebäudeöffnungen nur niedriger angelegt werden sollten, wenn sie durch bauliche Anlagen und/oder Geländemodellierungen (z.B. Kellerlichtschächte, Antritte zu Kellerhöhlen usw.) gegen oberflächlich zulaufendes Regenwasser gesichert sind, ist zusätzlich als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen worden.
Luft und Klima	Durch das Vorhaben ist während der Bau- und Betriebsphase eine relevante Betroffenheit des Wirkungsgefüges nicht erkennbar. Es werden keine gesonderten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von Auswirkungen auf das Schutzgut getroffen.

Landschafts- und Ortsbild	Zur randlichen Eingrünung des Plangebietes werden im Bebauungsplan öffentliche Grünflächen festgesetzt. Darüber hinaus wird durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen die Höhenentwicklung im Plangebiet begrenzt und an die angrenzende Wohnbebauung angepasst. Durch die Versiegelung und Flächeninanspruchnahme begründet die Planung dennoch unvermeidbare Eingriffe in Natur- und Landschaft, die durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sind. Hinsichtlich der gebotenen naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kapitel 2.4.2 verwiesen. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Bebauungsplan in Form einer Zuordnungsfestsetzung verbindlich festgesetzt.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Die bereits untersuchte und sichergestellte Fläche des Bodendenkmals wird nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt und der Hinweis mit aufgenommen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden können, die der Stadt Dülmen und dem LWL unverzüglich anzuzeigen sind. Durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen sowie durch die überlagernden Festsetzungen als Flächen, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten sind, werden die Gasfernleitungen und deren Schutzstreifen planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus sind die Gasfernleitungen weiterhin durch beschränkt persönliche Dienstbarkeiten grundbuchrechtlich gesichert. Zur Vermeidung und Minderung der negativen Auswirkungen während der Baumaßnahmen sind die gesetzlichen Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes einzuhalten und die Baumaßnahmen im Bereich der bestehenden Gasleitungen mit der Thyssengas GmbH abzustimmen.

2.4.2 Naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Durch den Bebauungsplan wird im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ein Eingriff in bislang der Natur und Landschaft zur Verfügung stehende Flächen vorbereitet. Um Aussagen bezüglich erforderlicher naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen treffen zu können, ist für das Plangebiet eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung auf Grundlage des „Biotopwertverfahrens zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld“¹² vorgenommen worden (siehe Anlage 1). Für die Überplanung der vorhandenen Biotope ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 49.760 Biotopwertpunkten. Für einen vollständigen naturschutzrechtlichen Ausgleich wird den Eingriffsflächen im Plangebiet daher eine externe Ausgleichsfläche aus dem städtischen Ausgleichsflächenpool zugeordnet. Dies betrifft eine Teilfläche des Grundstückes Gemarkung Dülmen-Kirchspiel, Flur 85, Flurstück 41 (siehe Anlage 4). Auf der Teilfläche des Grundstückes soll der Kompensationsbedarf durch die Umwandlung einer ehemaligen Fettweide zur Magerweide vollständig ausgeglichen werden.

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsalternativen ergeben sich bei gleicher Zielsetzung in der Verteilung der Wohnbau-, Straßen- und Freiflächen. Die Lage der geplanten Versickerungsmulden und des Regenrückhaltebeckens ist hingegen aufgrund des in Richtung Süden leicht abfallenden Geländes nicht an anderer Stelle im Plangebiet möglich. Darüber hinaus sind die Möglichkeiten der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes eingeschränkt, soweit zur Vermeidung von Durchgangsverkehren in der „Blumensiedlung“ ein Anschluss des Plangebietes an die Dahlienstraße für den PKW-Verkehr vermieden werden soll. Eine alternative verkehrliche Erschließung des Plangebietes über zwei Anschlüsse an den Wirtschaftsweg Nr. 355 (Dernekamp) wäre jedoch mit der Beseitigung von zwei Birken im Einmündungsbereich sowie einem erhöhten Verkehrsflächenanteil verbunden. Darüber hinaus sind im städtebaulichen Konzept die Planstraßen so angeordnet und dimensioniert worden, dass eine überwiegend beidseitige Bebauung möglich und im Starkregenfall eine sichere Ableitung des Niederschlagswassers in die Versickerungsmulden und das RRB möglich ist. Die weitere Abgrenzung der Wohnbauflächen und überbaubaren Grundstücksflächen erfolgte vor dem Hintergrund, dass eine möglichst kompakte, flächensparende Anordnung der Gebäude erreicht wird und durch die Ausrichtung der Gebäude eine wirtschaftliche Nutzung von Solarenergie möglich ist. Vor dem Hintergrund der beschriebenen Belange und Vorgaben kommen anderweitige Planungsalternativen nicht in Betracht. Innerhalb des Stadtgebietes gibt es bei gleicher Zielsetzung keine Planungsalternativen mit potenziell geringeren Umweltwirkungen.

2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Die Anfälligkeit des Vorhabens für erhebliche nachteilige Auswirkungen i. S. d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (namentlich schwere Unfälle und Katastrophen) ist gering. Im relevanten Umfeld der Planung befinden sich keine zu berücksichtigenden Störfallbetriebe, durch die schwere Unfälle durch bestimmte Industrietätigkeiten verursacht werden könnten. Darüber hinaus ist die Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für Naturkatastrophen wie Hitzebelastungen und Starkregeneignissen nicht als erheblich nachteilig einzustufen (vgl. Kapitel 2.3.7.). Die Stadt Dülmen befindet sich außerhalb von Erdbebenzonen, so dass nur eine sehr geringe seismische Gefährdung besteht.³³

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung beruht auf dem bestehenden Planungsrecht sowie einer Bestandsaufnahme des heutigen Zustandes des Plangebietes. Die Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen kann nicht ausschließlich auf die Einhaltung der Grenzwerte einschlägiger Regelwerke und Gesetze abstellen. Soweit keine einschlägigen Regelwerke (wie bspw. im Immissionsschutz) für die einzelnen Schutzgüter herangezogen werden konnten, erfolgte die Bewertung in verbal-argumentativer Form durch Interpretation der gesetzlich definierten Ziele und insbesondere auf Grundlage der geltenden Fachgesetze, untergesetzlichen Regelwerke und der Daten aus den vorliegenden Fachinformationssystemen. Bei der Ermittlung der Verkehrslärmbelastungen

³³ Geologischen Dienst NRW: Karte der Erdbebenzonen in NRW, Krefeld, 26.02.2018

konnte auf Schienenbelastungsdaten der Deutschen Bahn AG zurückgegriffen werden. Die technischen Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen konnten den in der Referenzliste aufgeführten Quellen entnommen werden. Darüber hinaus sind die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführte Artenschutzprüfung und die Hydrogeologische Untersuchung herangezogen worden. Die Bilanzierung der Eingriffe in Natur- und Landschaft wurde über das Biotopwertverfahren des Kreises Coesfeld und Flächengrößen mit einem CAD-Programm ermittelt.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Aufgrund der gegebenen guten Informationslage zu allen umweltrelevanten Fragestellungen sowie zum Artenschutz ist davon auszugehen, dass für die Umweltprüfung hinreichend vollständige und konkrete Unterlagen zur Verfügung gestellt werden konnten. Gleichwohl beruhen verschiedene Fachinformationen teilweise auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z.B. Klimaanalysen) und beinhalten daher eine gewisse Streubreite. Aufgrund der Tatsache, dass im Rahmen der Bauleitplanung viele bautechnische und organisatorische Fragen noch nicht erörtert werden, konnten die baubedingten Auswirkungen zudem nur abgeschätzt werden. Die Vorgehensweisen und die Baumaßnahmen (z.B. Erschließung der Baufläche, zeitlicher Ablauf), die zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorhersehbar sind, können daher zu anderen Auswirkungen führen und die angenommenen Situation im Plangebiet verändern. Bei der Zusammenstellung des Umweltberichtes sind jedoch keine entscheidungserheblichen Prognoseunsicherheiten und Kenntnislücken aufgetreten.

3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bauleitplans eintreten, zu überwachen (Monitoring), um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln. Angesichts der geringen Umweltrelevanz des Bauleitplans und der gut einschätzbaren Umweltauswirkungen besteht für eine gesonderte Überwachung keine Veranlassung. Das Monitoring kann sich insoweit auf allgemeine Überwachungsmaßnahmen der Stadt, Umweltinformationen des Kreises Coesfeld und ggf. Informationen der Bezirksregierung Münster (ggf. Anlagenüberwachung) beschränken.

3.3 Zusammenfassung

Die Zielsetzung dieses Bebauungsplanes richtet sich auf die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die südöstliche Siedlungserweiterung der Stadt Dülmen. Das geplante Neubaugebiet soll sich in die umliegende Bebauung einfügen und insbesondere durch verkehrsberuhigte Bereiche erschlossen werden, einen angemessenen dimensionierten Spielplatz erhalten sowie durch Klimaanpassungsmaßnahmen vor den Auswirkungen zunehmender Starkregenereignisse geschützt werden. Das Plangebiet wird derzeit intensiv als Ackerfläche genutzt. Einen geringen Anteil der Fläche nimmt der Wirtschaftsweg im Südwesten ein.

Das Umfeld des Plangebietes ist von Wohngebieten und landwirtschaftlichen Flächen sowie von der nördlich verlaufenden mit Gehölzen bestandenen Bahntrasse geprägt. Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die angestrebte wohnbauliche Nutzung geht eine landwirtschaftliche Fläche verloren, und die damit einhergehende Versiegelung stellt einen unvermeidlichen Eingriff in Natur und Landschaft dar,

der entsprechend kompensiert wird. Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen ist nach der im Umweltbericht dargelegten Ermittlung und Bewertung der durch den Bebauungsplan berührten Umweltbelange jedoch davon auszugehen, dass die Realisierung der Planung zu keinen erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen führt. Die erforderlichen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgen auf einer städtischen Fläche in Dülmen-Kirchspiel.

Sollte der Bebauungsplan nicht umgesetzt werden, wird das Plangebiet weiterhin intensiv als Acker genutzt oder liegt brach. Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden geprüft und sind bei gleicher Zielsetzung nicht geeignet bzw. nicht vorhanden.

Aufgrund der geplanten Nutzungen sind die in Wohngebieten üblichen Treibhausgasemissionen zu erwarten, die sich mit Blick auf die aktuellen Baustandards und der steigenden Nachfrage von Privathaushalten an der Nutzung von regenerativen Energien voraussichtlich künftig weiter reduzieren werden. Durch die geplante Bebauung und Versiegelung sind lokalklimatisch betrachtet Aufwärmeeffekte als Folge des Klimawandels wahrscheinlich, die jedoch aufgrund des beschränkten zulässigen Versiegelungsgrades, der niedrigen Bebauungshöhen und der Stadtrandlage voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet haben werden. Durch die vorgesehenen Klimaanpassungsmaßnahmen wird ein grundsätzlicher Schutz vor den Auswirkungen von Starkregenereignissen gewährleistet.

Vor dem Hintergrund, dass durch die Planung keine erheblichen und nicht ausgleichbaren Umweltauswirkungen zu erwarten sind, kann sich das Monitoring auf allgemeine Überwachungsmaßnahmen der Stadt, Umweltinformationen des Kreises Coesfeld und ggf. Informationen der Bezirksregierung Münster (Anlagenüberwachung) beschränken.

3.4 Referenzliste der Quellen

Abwasserwerk der Stadt Dülmen: Starkregengefahrenkarte Dülmen-Stadt, Dülmen, 12.11.2021

Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland vom 27. Juni 2014 mit Ergänzung vom 24.10.2018, Münster

https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/interaktiver_regionalplan/index.html

DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002

DIN 4109: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018

Dr. Muntzos & Partner: Hydrogeologische Untersuchung zur Ermittlung der Möglichkeiten der Niederschlagswasserversickerung im "Plangebiet Dernekamp 2000" in Dülmen, Münster, 13.10.2002

DVGW-Regelwerk: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., DVGW-Regelwerk: Arbeitsblatt W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung, Februar 2008

Geologischen Dienst NRW: Karte der Erdbebenzonen in NRW, Krefeld, 26.02.2018:
<https://www.geoportal.nrw/suche?lang=de&searchTerm=207e14a7-3f12-46ca-bf43-fd9ff27bb656>

Kreis Coesfeld: Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld, Coesfeld 03.01.2006

Kreis Coesfeld: Geoinformationssystem (GIS-Portal) – Bodenschutz, Coesfeld, 2021:
https://www.kreis-coesfeld.de/ASWeb/ASC_Frame/portal.jsp

Kreis Coesfeld: Landschaftsplan Buldern - Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungen, Coesfeld, 16.06.2016

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland, Recklinghausen, Oktober 2012
https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/6_sonderreihen/60011_Fachbeitrag_Naturschutz_Muensterland.pdf

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW): Fachportal Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen Natur und Umwelt, Recklinghausen, 05.07.2021: <https://www.geoportal.nrw/fachportale3>

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW): Fachportal Unzerschnittene verkehrsarme Räume in Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen, 16.06.2016:
<http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/karte>

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW): Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (EL-WAS-Web), Recklinghausen, 05.07.2021:
<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW): Fachinformationssystem - Klimaanpassung, Recklinghausen, 2020: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW): Fachinformationssystem - Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen, 2019:
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW): Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement - Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW, Düsseldorf, November 2018

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE NRW): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vom 06. August 2019, Düsseldorf

<https://www.wirtschaft.nrw/landesplanung>

TA Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503),

TA Luft: Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 18.08.2021 (GMBI S. 1050)

Umweltbüro Essen: Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG - Artenschutzprüfung Stufe 1 – Vorprüfung, Bebauungsplan „Auf dem Bleck I“ in Dülmen, Essen, 18.03.2019

Uppenkamp und Partner: Immissionsschutz-Gutachten – Schalltechnische Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Butterkamp“ in Dülmen, Ahaus, 18.06.2018

VDI-Richtlinie 3894 Blatt 2: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Methode zur Abstandsbestimmung - Geruch, November 2012

Aufgestellt:
Dülmen, 03.02.2022
Dez. III / FB 611
i.V.

gez.
Mönter
(Stadtbaurat)

Anlagen zum Umweltbericht

Anlage 1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Biotoptypen

Anlage 2 Karte des Ausgangszustands

Anlage 3 Karte des Eingriffszustands

Anlage 4 Externe Ausgleichsfläche

Anlage 1 zum Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 184 „Auf dem Bleck Teil I, Teilbereich A“						
Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Biotoptypen						
Die Bewertung erfolgt anhand des Biotopwertverfahrens zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld, 03.01.2006						
A) Ausgangszustand						
	Code	Biotoptyp	Fläche [qm]	Grundwert A	Korrekturfaktor	Einzelflächenwert
	1.1	versiegelte Fläche (Wirtschaftsweg)	1.130	0	1	0
	3.1	Acker	48.332	2	1	96.664
Summe			49.462			96.664
B) Zustand gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes						
	Code	Biotoptyp	Fläche [qm]	Grundwert P	Korrekturfaktor	Einzelflächenwert
	1.1	versiegelte Fläche (WA)	19.216	0	1	0
	1.1	versiegelte Fläche (Verkehrsflächen)	8.972	0	1	0
	1.1	versiegelte Fläche (Trafostationen)	36	0	1	0
	1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decke (Spielplatz und Fußweg in öff. Grünfläche)	1.471	1	1	1.471
	2.1	Straßenränder, Bankette (entlang d. Fuß-,Radweg und landw. Verkehr)	494	2	1	988
	4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm (40 % des WA)	12.810	2	1	25.620
	4.5	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Öff. Grünfläche)	1.127	2,5	1	2.818
	7.7	Versickerungsmulden und Regenrückhaltebecken	5.336	3	1	16.008
Summe			49.462			46.905
C) Differenz						
						-49.760

