Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Bebauungsplan Mg 165 „westlich Erlenkamp“

Dortmund Oestrich

15.07.2021

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhaltsverzeichnis

Teil A

1. Räumlicher Geltungsbereich ... 4
2. Anlass und Ziele des Bebauungsplanes ... 6
2.1. Anlass des Bebauungsplanverfahrens ... 6
2.2. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ... 7
3. Planungsrechtliche Situation ... 9
3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung ... 9
3.2. Darstellung im Flächennutzungsplan ... 10
3.3. Festsetzungen des Landschaftsplanes Dortmund-Nord ... 10
4. Bestand ... 11
4.1. Situation im Plangebiet / bauliches Umfeld ... 11
4.2. Äußere Erschließung ... 11
4.3. Öffentlicher Personennahverkehr ... 11
4.4. Versorgungsinfrastruktur ... 12
4.5. Soziale Infrastruktur ... 12
5. Konzepterläuterungen ... 13
5.1. Städtebauliche Konzeption ... 13
5.2. Innere Erschließung ... 14
6. Immissionen ... 15
6.1. Lärmschutzmaßnahmen ... 15
7. Boden ... 17
7.1. Altlasten ... 18
7.2. Bergbau ... 18
7.3. Kampfmittel ... 18
8. Ver- und Entsorgung ... 19
8.1. Versorgung ... 19
8.2. Entsorgung ... 19
8.3. Niederschlagsentwässerung ... 19
8.4. Überflutungsnachweis ... 22
9. Inhalte des Bebauungsplanes ... 23
9.1. Art und Maß der baulichen Nutzung ... 23
9.2. Baugrenze, überbaubare Grundstücksflächen ... 23
9.3. Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen ... 23
9.4. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ... 24
9.5. Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) in Verbindung mit § 1a

BauGB und § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 44 Landeswassergesetz und § 1 Landesbodenschutzgesetz ... 24
9.6. Erhalt und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen . 25
9.7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Lärmimmissionen ... 26
9.8. Landesrechtliche Festsetzungen (§ 89 BauO NW) ... 27
9.9. Hinweise gem. § 9 Abs. 6 BauGB ... 29
10. Städtebauliche Zahlenwerte ... 34
11. Kosten ... 35
1. Einleitung ... 37
1.1. Aufgabenstellung des Umweltberichtes ... 37
1.2. Kurzdarstellung der Ziele des Bebauungsplanes ... 37
2. Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen ... 38
2.1. Umweltschutzziele in Fachgesetzen ... 38
2.2. Planerische Vorgaben ... 39
2.3. Scoping ... 40
3. Planungsalternativen ... 41
3.1. Standortbegründung für das Planvorhaben ... 41
3.2. Städtebauliche Varianten ... 41
3.3. Status-quo-Prognose ... 41
4. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation ... 42
4.1. Ausgangssituation nach Schutzgütern ... 42
4.2. Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes ... 45
5. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes ... 46
6. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen ... 47
6.1. Auswirkungen bezogen auf Schutzgüter ... 47
6.2. Wechselwirkungen ... 50
6.3. Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen ... 50
7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen ... 51
7.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ... 51
7.2. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ... 54
8. Artenschutzrechtliche Prüfung ... 56
9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Umsetzung des Bebauungsplanes (Monitoring) ... 57
10. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse mit Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ... 58
11. Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan ... 60
12. Rechtsgrundlagen ... 61

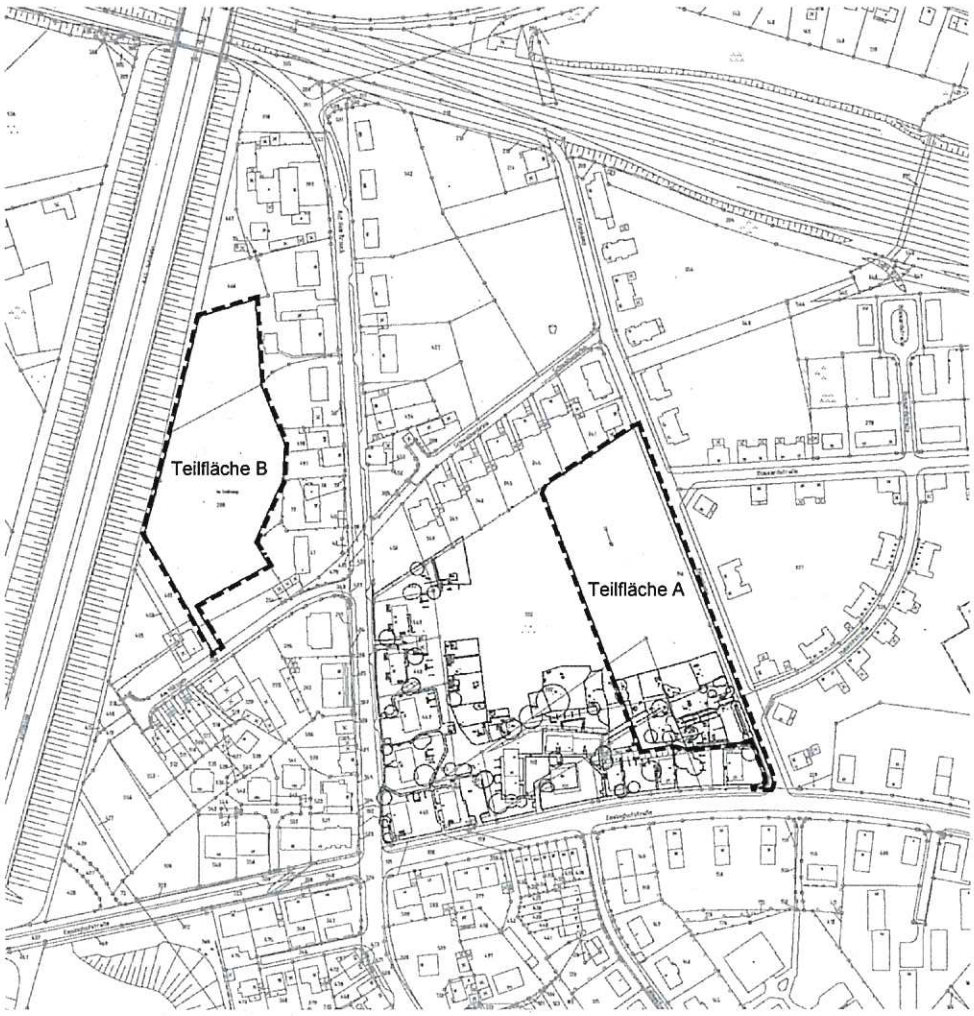
TEIL A

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Mg 165 „westlich Erlenkamp" liegt im Nordwesten des Stadtgebietes Dortmund. Es zählt zum Stadtbezirk Mengede und zum Ortsteil Oestrich. Das Plangebiet setzt sich aus einem Teil A mit der städtebaulichen Maßnahme und einem Teil B, der die Fläche der Kompensation abgrenzt, zusammen. Die Teilfläche A umfasst eine Fläche von ca. 1,29 ha, die Teilfläche B eine Fläche von ca. 1,0 ha.

Die Plangebietsgrenze verläuft für die Teilfläche A:

- im Osten entlang der westlichen Fahrbahnkante der Straße Erlenkamp, einschließlich des bisher in diesem Abschnitt nicht ausgebauten Gehweges, bis zur Emsinghofstraße,
- im Süden entlang der unteren Böschungskante im Übergang zu der bestehenden Bebauung an der Emsinghofstraße,
- im Westen entlang der Straßenkante Erlenkamp parallel in einem Abstand von ca. 65 Metern in westlicher Richtung und
- im Norden entlang der südlichen Grundstücksgrenzen der Gemarkung Oestrich, Flur 3, Flurstücke 341, 343 und 344.



Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes (maßstabslos)

Zusätzlich wird westlich der Straße Auf dem Brauck in der Gemarkung Oestrich, Flur 4, Flurstück 655 und 524 eine ca. 1,0 ha große Fläche, Teilfläche B als Ausgleichsfläche für den Eingriff in Natur und Landschaft im Plangebiet festgesetzt. Sie ist ebenfalls Bestandteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes.

2. Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

2.1. Anlass des Bebauungsplanverfahrens

Ende August 2000 begannen im Bereich der „Vogelsiedlung" in Dortmund-Mengede, im Teilbereich der Bussardstraße die ersten Modernisierungsmaßnahmen an Bestandsgebäuden, die sich im Besitz der noch damaligen Viterra AG befanden. Zeitgleich wurden durch den damaligen Grundstückseigentümer „Viterra AG" weiterführende Planungen für den gesamten Siedlungsbereich vorgestellt, die neben den o. g. Modernisierungsmaßnahmen die Privatisierung von Teilbereichen des Wohnungsbestandes zum Ziel hatten. Darüber hinaus war ein weiteres Ziel der vorgesehenen Planungen, die freien Entwicklungsflächen nördlich und südlich der Straße Schwalbenbrink einer ergänzenden Wohnbebauung zuzuführen. Diese Absicht wurde jedoch letztendlich wegen fachlicher Restriktionen und der fehlenden Verfügbarkeit von Grundstücksflächen für den notwendigen Lärmschutz nicht weitergeführt, wodurch das mit Aufstellungsbeschluss von 2001 begonnene Bebauungsplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes MG 160 „Vogelsiedlung" seit 2006 zurückgestellt und mit Beschluss vom 07.05.2014 nicht mehr weiterverfolgt wird.

Die Grundstücksflächen stehen im Eigentum der Vonovia SE (vorher Deutsche Annington), die nun eine Entwicklung eines Teils der Brachfläche südlich der Straße Schwalbenbrink zur behutsamen wohnbaulichen Arrondierung beabsichtigt.

Für den Bereich der nun geplanten Wohnungsbauentwicklungsflächen besteht derzeit kein Planungsrecht. Es handelt sich um eine Fläche im unbeplanten Innenbereich. Daher ist die vorgesehene Wohnungsbauentwicklung aufgrund fehlender planungsrechtlicher Vorgaben zurzeit nicht genehmigungsfähig. Zur Realisierung ist deshalb die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens erforderlich. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Mg 165, „westlich Erlenkamp" sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine ergänzende Wohnnutzung für diesen Teilbereich geschaffen werden.

Das ursprüngliche Planverfahren des Bebauungsplanes Mg 160 „Vogelsiedlung" wird nicht mehr weiterverfolgt.

Die Absicht zur Entwicklung neuer Wohnbauflächen korrespondiert auch weiterhin mit den stadtentwicklungspolitischen Zielsetzungen der Stadt Dortmund.

Hinsichtlich der Wohnbauflächenentwicklung in Dortmund werden im Kommunalen Wohnkonzept Dortmund 2009 die Anforderungen an die zukünftige Wohnungs- und Siedlungsentwicklung formuliert und dargestellt. An zentraler Stelle wird deutlich gemacht, dass trotz geänderter Rahmenbedingungen (u. a. demografischer Wandel) die Schaffung von Planungsrecht für den Wohnungsneubau und die Beseitigung des Mangels an familiengeeigneten Wohnformen weiterhin notwendig ist.

Danach verpflichtet sich die Stadt zu einer qualitätsorientierten und bedarfsgerechten Baulandentwicklung für alle Marktsegmente. Weiterführende zentrale Handlungsstrategien zur Baulandausweisung finden sich in den »Handlungsempfehlungen für die zukünftige Wohnbauflächenentwicklung« und dem zugehörigen »Entwicklungsbericht zur zukünftigen Wohnbauflächen in Dortmund« (am 29.09.2016 vom Rat beschlossen, Drucksache Nr.: 04710-16).

Die Baulandausweisung bleibt somit weiterhin ein wichtiges Instrument der Stadtentwicklungsplanung. Ein ausreichendes Baulandangebot leistet einen beständigen Beitrag zur Angebotsanpassung auf dem Wohnungsmarkt und zur Attraktivitätssteigerung der Stadt. Damit werden die Voraus-

setzungen für eine bessere Einwohnerbindung und eine erhöhte Zuwanderungsbereitschaft geschaffen. Die Umsetzung der wohnungspolitischen Ziele erfolgt jeweils sehr eng abgestimmt auf den kleinräumigen Kontext, das konkrete Vorhaben und die Zielgruppen. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den Familien, den Senioren und den Menschen mit Behinderungen.

Im Hinblick auf diese stadtpolitische Zielsetzung ist die geplante Entwicklung des Wohngebietes zu sehen. Die behutsame bauliche Ergänzung der Flächen westlich Erlenkamps ermöglicht den Erhalt eines Teils der freiräumlichen Gegebenheiten. Das Plankonzept wurde im Hinblick auf die Anordnung der Grundstücke, die Schaffung von Nachbarschaften und die Einbindung in die bestehende Vogelsiedlung konkretisiert und optimiert.

2.2. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

2.2.1. Neubebauung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Schaffung neuer ergänzender Wohnbauflächen planungsrechtlich gesichert werden. Die Lage des Plangebietes und die Einbindung über die vorhandene Infrastruktur in das Stadtgebiet bilden gute Voraussetzungen zur Entwicklung eines ergänzenden Wohnangebotes. Das Plangebiet fügt sich in die bestehenden Siedlungszusammenhänge ein und ergänzt die bereits angrenzende Wohnbebauung.

Die Neubebauung ist westlich der Straße Erlenkamp vorgesehen und soll mit einer Doppel- und Einzelhausbebauung realisiert werden. Mit der ergänzenden Bebauung soll eine behutsame Aufwertung derzeit untergenutzter Freiflächen unter Berücksichtigung und weitest möglichen Erhalt wertvoller Gehölzstrukturen im Bereich des Bebauungsplangebietes und westlich angrenzend erzielt werden. Insgesamt sollen ca. 23 Hauseinheiten in Doppel- und Einzelhäusern geschaffen werden.

2.2.2. Umweltqualität

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich der angrenzenden Bahnlinie Aachen / Dortmund und der westlich anschließenden Autobahn A 45. Für die geplante ergänzende Bebauung haben sich mittlerweile die Rahmenbedingungen der Immissionssituation verbessert, da die Deutsche Bahn entlang der nördlich verlaufenden Hauptstrecke aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand umgesetzt hat. Eine wesentliche Beeinträchtigung durch Schienenverkehrslärm auf das Plangebiet liegt aufgrund der umgesetzten Lärmschutzmaßnahme nicht mehr vor. Für die angrenzende bestehende Bebauung verbessert sich hierdurch ebenfalls die Belastungssituation. Die konkrete Immissionsbetrachtung erfolgt im Kapitel 6 der Begründung.

2.2.3. Gestalterische Qualität

Aufgrund der umfassenden Vorplanungen, die den gesamten Siedlungsbereich zum Gegenstand hatten, wurden neben den geplanten ergänzenden baulichen Maßnahmen gestalterische Qualitätsvereinbarungen für die bestehende Bebauung festgelegt, die durch gestalterische Auflagen zur Sicherung des Siedlungsbildes beitragen sollen. Diese wurden durch die „Satzung der Stadt Dortmund über besondere Anforderung an die äußere Gestaltung der baulichen und sonstigen Anlagen im Bereich der „Vogelsiedlung“ in Dortmund-Mengede vom 04.12.2002“ für die bestehende Bebauung manifestiert. Aus diesem Grund soll der Bebauungsplan auch für die neu geplante Bebauung

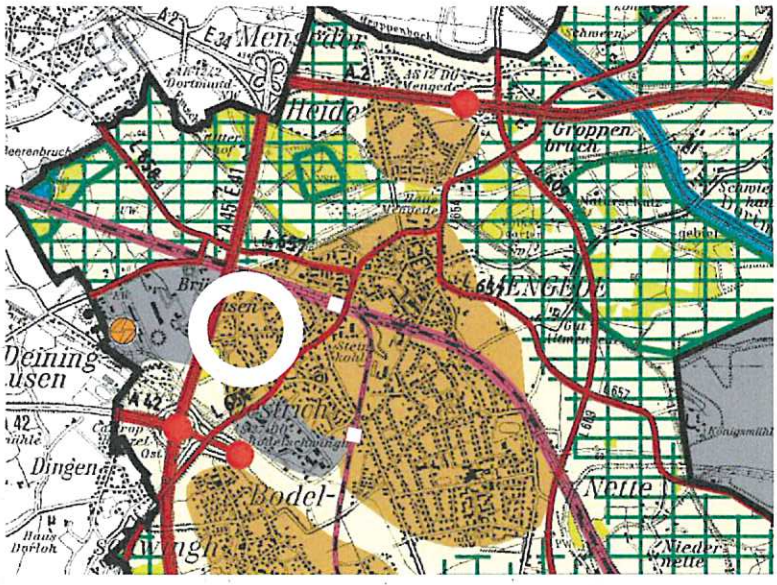
textliche Festsetzungen zur äußeren Gestaltung beinhalten, wodurch eine ganzheitliche Weiterentwicklung des Siedlungsbildes erzielt werden soll. Diese sollen die Gestaltungsregeln der Satzung und für die geplante Bebauung aufnehmen.

3. Planungsrechtliche Situation

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Mg 165 „westlich Erlenkamp“ besteht derzeit kein verbindliches Planungsrecht in Form eines rechtskräftigen Bebauungsplanes.

Abgeleitet aus der Plangrundlage "Übersicht der Bebauungspläne" handelt es sich um eine nicht bebaute Außenbereichsfläche nach § 35 BauGB im Innenbereich. Die bebaute nähere Umgebung ist nach § 34 BauGB als Innenbereich gekennzeichnet.

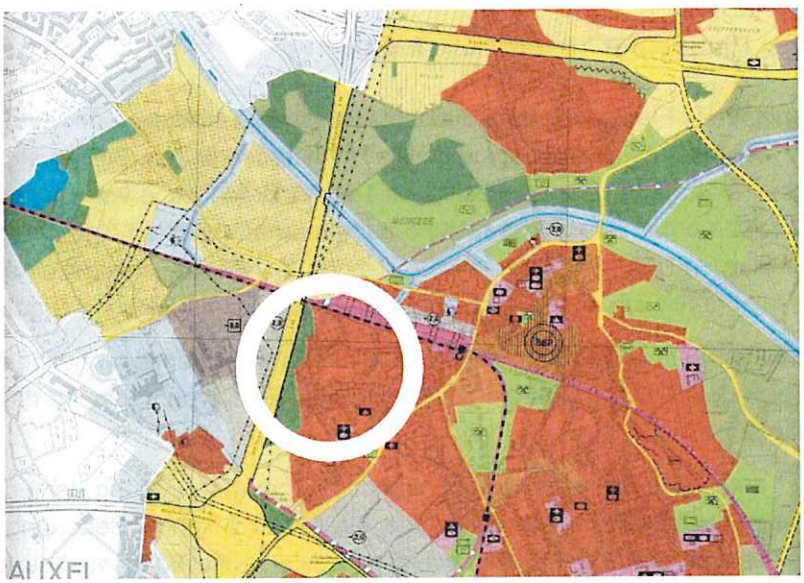
3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung



Ausschnitt aus dem Entwurf zum Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg

Der seit dem 18.08.2004 rechtskräftige Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – stellt den Planbereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar. Auch der aktuelle Entwurf des Regionalplans stellt diesen Bereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar.

3.2. Darstellung im Flächennutzungsplan



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund

Der seit dem 31.12.2004 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund sieht für den Bereich des Bebauungsplanes Mg 165 „westlich Erlenkamp" Wohnbaufläche vor. Mit dieser Darstellung kann der Bebauungsplan aus den Zielen des Flächennutzungsplanes abgeleitet werden.

3.3. Festsetzungen des Landschaftsplanes Dortmund

Der Teilbereich A des Bebauungsplanes Mg 165 für die geplanten Bauflächen liegt außerhalb des Geltungsbereichs des seit dem 06.11.2020 rechtsverbindlichen Landschaftsplans Dortmund.

Die Teilfläche B des Bebauungsplans für die Ausgleichsfläche, westlich der Straße Auf dem Brauck liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Dortmund. Dieser setzt für die Fläche mit den Flurstücknummern 524 und 655, Flur 4 eine Anpflanzung gem. § 13 (2) Nr.2 Landesnaturschutzgesetz mit der Ziffer 505 als Immissionsschutz fest.

4. Bestand

4.1. Situation im Plangebiet / bauliches Umfeld

Die neu zu beplanende Fläche des Bebauungsplanes ist als Teilfläche einer strukturreichen Brachfläche mit zum Teil älteren Gehölzbestand, sowie Hochstaudenfluren, Binsen etc. zu charakterisieren. Im südlichen und angrenzenden westlichen Teil der Brachfläche verweist auch der Bewuchs, bzw. eine zeitweise vorhandene Wasserfläche auf dauerhaft feuchten Untergrund. Im Süden sind Teile der Freifläche im Übergang zu den bestehenden privaten Grundstücken an der Emsinghofstraße über die Jahre hinweg angeeignet und einer gärtnerischen Nutzung zugeführt worden.

Gegenüber der Einmündung der Bussardstraße in die Straße Erlenkamp befindet sich im nordöstlichen Eckbereich des Plangebietes ein erhaltenswerter Einzelbaum, der für das Umfeld und das Plangebiet prägend ist.

Das Umfeld ist durch unterschiedliche Wohnbebauung geprägt. Entlang der Emsinghofstraße ist diese durch eine hauptsächlich giebelständige straßenbegleitende Bebauung gekennzeichnet. Hierbei handelt es sich um überwiegend zweigeschossigen Mietwohnungsbau mit Satteldächern. Der Schwalbenbrink wird auf der südlichen Seite durch eine versetzt angeordnete zweigeschossige Reihenhausbebauung begleitet. Im Bereich der Straße Erlenkamp ist eine straßenbegleitende Bebauung nur auf der östlichen Seite vorhanden. Die einzige Bebauung westlich des Erlenkamps stellen zwei Gebäude südlich der Einmündung zum Schwalbenbrink in Orientierung zum Erlenkamp dar.

4.2. Äußere Erschließung

Das Plangebiet ist durch die Straße Erlenkamp über die Emsinghof- und Castroper Straße an das örtliche Straßennetz angeschlossen. Das Stadtzentrum von Dortmund liegt südwestlich in ca. 9 km Entfernung und ist über Buslinien, einer S-Bahnlinie (S 2 Bahnhof Mengede) sowie über die Hauptstraßen Castroper Straße-/ Hansemannstraße zu erreichen.

Das Autobahnkreuz Castrop-Rauxel-Ost mit direktem Anschluss an die Autobahnen A 45 (Dortmund-Frankfurt), A 42 (Kamp-Lintfort-Dortmund) sowie der A 2 (Oberhausen-Hannover) befindet sich ca. 1 km südlich bzw. der Bahnhof Dortmund-Mengede (Bahnstrecke Aachen-Dortmund) ca. 700 m nördlich des Plangebietes.

4.3. Öffentlicher Personennahverkehr

Die Anbindung des Plangebietes erfolgt durch die Buslinien

- 471 (Oestrich – Mengede Bahnhof – Mengede Markt – Nette – Westerfilde – Bodelschwingh) und
- 472 (Oestrich – Oestrich S-Bahnhof – Nette – Mengede – Mengeder Heide – Brambauer) mit der in einer Richtung befahrenen Haltestelle „Kalmeichweg" an der Emsinghofstraße.

Die Buslinien gewährleisten eine Anbindung an das Stadtteilzentrum Mengede und die regionalen S-Bahn- und Regionalexpressverbindungen.

4.4. Versorgungsinfrastruktur

Der Versorgungsbereich für das geplante Wohngebiet befindet sich in geringer Entfernung im Ortsteil Oestrich. Ergänzt wird das Angebot im Stadtbezirkszentrum von Dortmund Mengede in ca. 1,5 km Entfernung. Hier gibt es neben dem Dienstleistungsgewerbe zahlreiche Geschäfte zur Deckung des kurzfristigen und mittelfristigen Bedarfs.

4.5. Soziale Infrastruktur

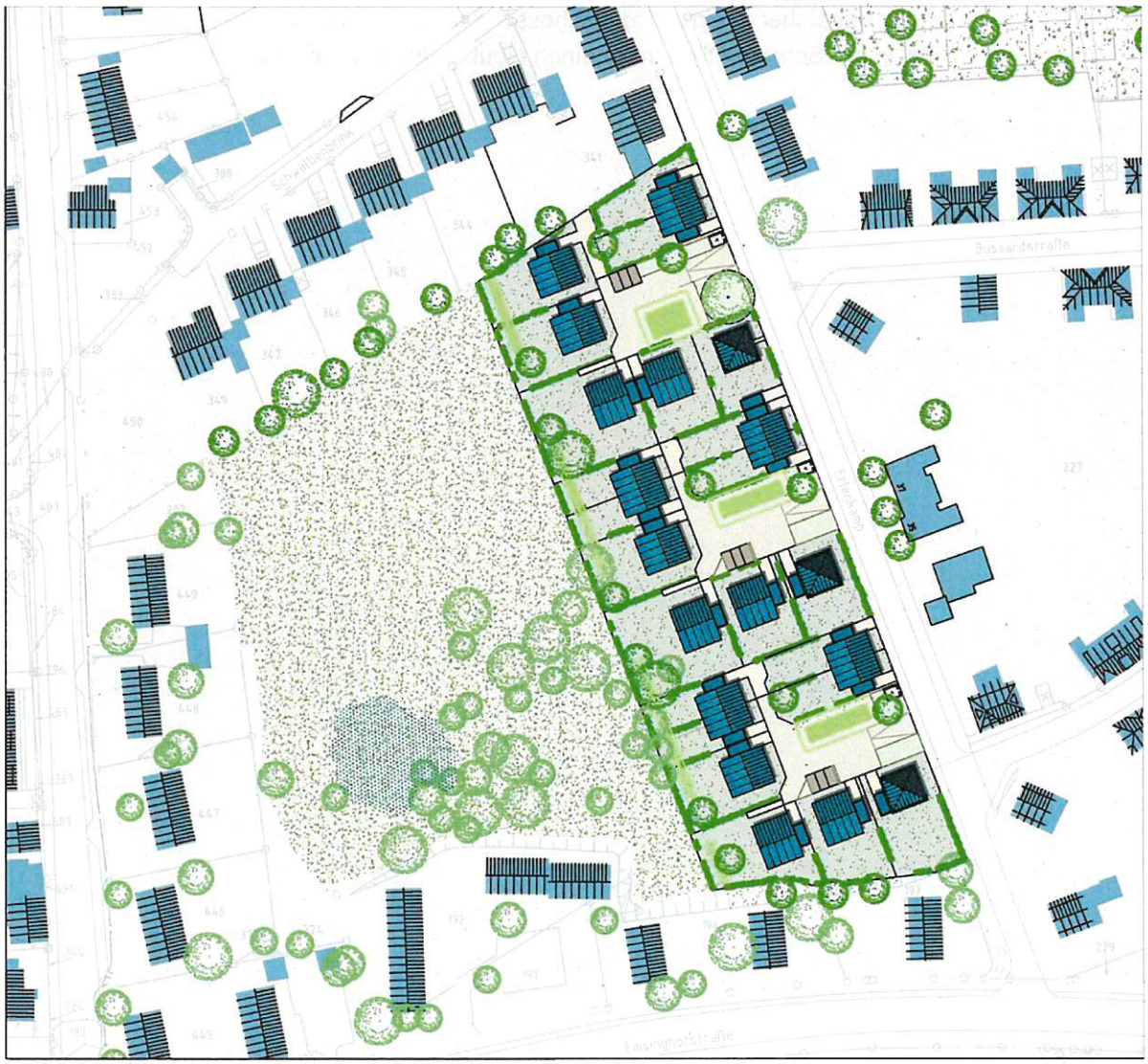
Die Versorgung mit Schulen in der näheren Umgebung ist ausreichend. In der Ortsmitte von Mengede befinden sich ~~zwei~~ Grundschulen sowie eine weiterführende Schule. Im Ortsteil Oestrich wird das Angebot durch zwei weitere Schulen ergänzt. Aktuell wird am Bahnhof Mengede, Molkereistraße 10 eine 6-gruppige Tageseinrichtung für Kinder (TEK) eröffnen. Diese dient als moderner Ersatz der bisher in einer Erdgeschosswohnung befindlichen in TEK Wonderfeld. Zukünftig soll die TEK in der Schragmüllerstraße einen Neubau für 6 Gruppen erhalten.

5. Konzepterläuterungen

5.1. Städtebauliche Konzeption

Die städtebauliche Planung sieht für die Teilfläche A eine bauliche Entwicklung auf der westlichen Seite der Straße Erlenkamp vor. Kennzeichnend ist eine Gliederung der Bebauung durch drei Höfe, die durch die geplanten Doppel- und Einzelhäuser räumlich gefasst werden. Die Erschließung der einzelnen Wohnhöfe erfolgt von der Straße Erlenkamp durch Gehwegüberfahrten. Die Zufahrten öffnen sich zu kleinen Platzsituationen, die für die rahmengebende Bebauung und deren Bewohner entsprechende Aufenthaltsqualität bieten sollen.

Die Bebauung soll eine zweigeschossige Bauweise aufweisen. Insgesamt sollen je nach Verteilung der Einzel- und Doppelhäuser im Baugebiet bis zu 23 Hauseinheiten entstehen.



Städtebaulicher Entwurf (ohne Maßstab)

5.2. Innere Erschließung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt an die Straße Erlenkamp. Von hier aus erfolgt durch Gehwegüberfahrten die Zufahrt in die Wohnhöfe der geplanten Bebauung.

Die geplanten Erschließungen sollen als private Verkehrsflächen entstehen und werden im Bebauungsplan als Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt. Die privaten Erschließungsflächen stehen dabei im Gemeinschaftseigentum der direkt angrenzenden Hauseigentümer. Mit einer überschaubaren Anzahl an Gemeinschaftseigentümern (5-6 Eigentümer) kann ein stabiles und dauerhaftes Gemeinschaftseigentum geschaffen und ein gemeinsames Wohnen gefördert werden.

In dem geplanten Wohngebiet werden pro Hauseinheit zwei Abstellmöglichkeiten für die Pkw´s berücksichtigt. Hierfür sind als Nachweis eines bauordnungsrechtlichen Stellplatzes Flächen im Bauwich der geplanten Gebäude zur Errichtung einer Garage oder eines Carports vorgesehen. Mit der vorgelagerten Aufstellfläche existiert eine zweite Abstellmöglichkeit auf dem Grundstück. Neben dem Angebot an Flächen zum Abstellen der Pkw auf den privaten Grundstücksflächen werden innerhalb der Erschließungsflächen Parkflächen mit insgesamt 9 Parkplätzen für Besucherverkehr berücksichtigt und durch Maßnahmen wie Baumpflanzungen und Versickerungsflächen im Rahmen der Ausbauplanung umgesetzt, die zur Steigerung der Aufenthaltsqualität beitragen. Die befahrbaren Zonen werden hierbei ausreichende Breiten und Radien aufweisen. Entlang der Straße Erlenkamp wird im Zuge der Umsetzung der Maßnahme ein Gehweg über die gesamte Länge bis zur Einmündung Erlenkamp / Emsinghofstraße zur Verbesserung der Verkehrssicherheit als Teil einer gesicherten Erschließung realisiert. Derzeit endet im Norden der Gehweg in Höhe Erlenkamp, Haus Nr. 56. Der Randstreifen der Fahrbahn setzt sich derzeit als Grünstreifen fort. Der Gehweg wird in einer Breite von ca. 3,00 m ausgebaut. Die Realisierung des Gehweges erfolgt durch den Investor der Planung. Die Umsetzung wird im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Verfahrens geregelt. Die Gehwegüberfahrten werden gemäß dem Ausbaustandard der Stadt Dortmund geplant und hergestellt.

Die Ausgestaltung der neuen Erschließungsflächen berücksichtigt die Ansprüche der Feuerwehr. Für die Müllentsorgung sind in den Eingangsbereichen der Hofzufahrten Müllsammelstellplätze berücksichtigt, die die Befahrung der Höfe durch Müllfahrzeuge entbehrlich machen.

6. Immissionen

Mit der Schaffung neuer Wohnbauflächen westlich der Straße Erlenkamp werden Anforderungen an die zukünftige Wohnqualität gestellt, die hauptsächlich aufgrund der benachbarten überörtlichen Verkehrswege und Bahnlinien ohne Lärmschutzmaßnahmen in der damaligen Abgrenzung des Geltungsbereiches und der vorgesehenen baulichen Entwicklung (nördlich und südlich der Straße Schwalbenbrink) nicht zu erfüllen waren. Diese Anforderungen, begründet durch eine erste Beurteilung der damaligen Schallsituation sind durch das Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik (ITAB) untersucht und in einem Gutachten „Schalltechnische Untersuchungen nach DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. MG 160 'Vogelsiedlung' in Dortmund-Mengede“, Stand August 2005 dargelegt worden.

Inzwischen haben sich, wie bereits dargelegt, die Rahmenbedingungen der Planung geändert. Zum einen ist eine bauliche Entwicklung nur noch auf den Flächen südlich der Straße Schwalbenbrink und damit in einem größeren Abstand zu der nördlich gelegenen Bahnstrecke vorgesehen. Zum anderen ist an dieser Bahnstrecke der bereits zur damaligen Zeit angekündigte Lärmschutz in Form einer Lärmschutzwand umgesetzt worden.

Mit der Entscheidung zur Verkleinerung des Plangebietes sind die Auswirkungen mit Berücksichtigung der geänderten Rahmenbedingungen (Lärmschutz entlang der nördlich gelegenen Bahnstrecke) erneut beurteilt worden (Geräuschimmissions-Berechnungen mit aktualisierter Lärmschutzwand entlang der Schienenstrecke, Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik (ITAB), Juni 2012). Das Gutachten des Büros ITAB wurde erneut aufgrund der geänderten städtebaulichen Figuration und aktuellen Verkehrszahlen als Eingangsdaten aktualisiert (Geräuschimmissions-Untersuchung nach DIN 18005 Schallschutz im Städtebau im Rahmen des Bebauungsplanes MG 165 – westlich Erlenkamp in 44357 Dortmund, ITAB, Dortmund im März 2019).

Hieraus ergibt sich, dass im Bereich des Plangebietes, je nach Lage von neuen Gebäuden im Tageszeitraum Überschreitungen von bis zu 2 dB(A) und nachts von bis zu 7 dB(A) auftreten.

Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) werden im Tageszeitraum im gesamten Wohngebiet eingehalten, im Nachtzeitraum kommt es zu Überschreitungen von bis zu 3 dB(A). Aufgrund der geringen Überschreitung der Grenzwerte nach 16. BImSchV sind in den Bebauungsplan vorsorglich Festsetzungen zum passiven Lärmschutz aufgenommen worden.

6.1. Lärmschutzmaßnahmen

Das Plangebiet ist umgeben von den örtlichen Straßen Auf dem Brauck, Erlenkamp und der Emsinghofstraße. Weiter westlich des Plangebietes verläuft die BAB 45, die dort in Dammlage geführt und bereits mit einer Lärmschutzwand versehen ist. Nördlich des Plangebietes liegt zudem die DB-Strecke Dortmund-Aachen, entlang der bereits ebenfalls eine Lärmschutzwand errichtet worden ist. Durch die aktive Lärmschutzmaßnahme entlang der Bahnstrecke reduziert sich die Lärmbelastung im Plangebiet deutlich. Die westlich gelegene Autobahn mit Lärmschutzwand hat keine Auswirkungen auf das Plangebiet.

Im Weiteren Verfahren wurde das schalltechnische Gutachten an die heutigen Gegebenheiten angepasst (Berücksichtigung der Lärmschutzmaßnahme entlang der Bahnstrecke, aktuelle verkehrliche Eingangsdaten etc.) und für die freie Schallausbreitung gerechnet. Die Berechnung zeigt, dass dennoch Überschreitungen der Beurteilungspegel vorliegen.

	Vorherrschende Werte	Richtwerte
Tageszeitraum Erdgeschoss: Obergeschoss:	 50 – 59 dB(A) bis 59 dB(A)	55 dB(A)
Nachtzeitraum Erdgeschoss: Obergeschoss:	 44 – 55 dB(A) bis 55 dB(A)	45 dB(A)

Da das Potenzial an Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes (Lärmschutzwände an der Autobahne und der DB-Strecke Dortmund-Aachen) bereits umgesetzt wurde, werden die Überschreitungen der Beurteilungspegel gemäß DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete durch Verkehrslärm durch passive Lärmschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster etc.) kompensiert werden (vgl. hierzu Kapitel 9.7).

7. Boden

Die Bodenverhältnisse wurden durch das Ingenieurbüro Dr. F. Albrecht, Bochum untersucht und bereits in einem Gutachten vom August 2001, ergänzt durch eine Stellungnahme vom Mai 2003 dargelegt.

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und überwiegend mit Ruderalvegetation bewachsen. Das Grundstück fällt von Nord nach Süd um ca. vier Meter ab. Südlich der Straße Schwalbenbrink ist in der Geologischen Karte von Dortmund ein Bachtal eingezeichnet, das in nordöstlicher Richtung in die Emscher entwässert. Der tiefere Untergrund im Bereich des Bauvorhabens wird von dem sogenannten Grauen Emschermergel aus der Oberkreide gebildet. Die gesamte Oberkreide ist hier ca. 200 m mächtig. Der Mergel besitzt felsartigen Charakter. Oberflächig ist er jedoch durch den Einfluss des versickernden Wassers zu einem schluffigen und tonigen Lockergestein von steifer Konsistenz umgewandelt worden. Die Stärke dieser Verwitterungszone schwankt um ca. 1,0 m bis 1,5 m. Tiefer wird der Mergel halbfest und fest.

Die Oberkante des Mergels wurde im Teilbereich südlich der Straße Schwalbenbrink zwischen 1,70 m und 2,80 m unter Gelände erbohrt, was einer Höhe von ca. +93,0 m entspricht. Auf dem Mergel liegt zunächst überwiegend ein schwach feinsandiger und sehr schwach toniger Schluff, der genetisch als Lösslehm bezeichnet werden kann. Zur Geländeoberkante hin nimmt der Sandgehalt im Schluff zu, sodass hier von einem Sandlöss gesprochen werden kann. Eine genaue Schichtgrenze kann anhand der Bohrungen nicht abgeleitet werden. Bautechnisch ist die Schichtgrenze auch ohne Belang.

Entlang des Verlaufs der alten Grabenstruktur südlich des Schwalbenbrinks wurden deutliche Bachablagerungen in Form von tonigen und organisch durchsetzten Schluffen erbohrt. Die Mächtigkeit dieser Ablagerungen liegt zwischen ca. 0,5 m und 1,0 m. Die Tiefenlage schwankt zwischen ca. 1,5 m und 2,5 m unter Gelände.

Die Sande und Schluffe stehen im Grundwasser unter Auftrieb und neigen beim Anschneiden zum Zusammenfließen.

Zuoberst wurde auf dem überwiegenden Teil der Untersuchungsfläche ein lehmiger Mutterboden in Stärken zwischen ca. 0,4 m bis 0,7 m angetroffen.

Örtlich wurden künstliche Anschüttungen bis maximal zwei Meter Mächtigkeit erbohrt, die aus natürlichen Bodenarten der Umgebung wie Mutterboden, Lehm und Sand bestehen und unterschiedlich stark mit Fremdbeimengungen aus Bauschutt, Ziegeln und Aschen durchsetzt sind. Im Plangebiet sind verschiedene Bodengruppen anzutreffen. Neben den künstlichen Anschüttungen kommen weitere Bodenarten im Plangebiet vor, wie Bachlehm, Sand und Schluff sowie Mergel.

Eine makroskopische und organoleptische Beurteilung des Probenmaterials ergab keine Hinweise auf umweltgefährdende Stoffe im Boden.

Die Grundwasserflurabstände liegen zwischen ca. 0,5 m und 2,0 m und können jahreszeitlich um mehrere Dezimeter schwanken.

Im Plangebiet ist die Existenz schützenswerter Böden nachgewiesen worden.

Zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wird auf den Umweltbericht verwiesen.

7.1. Altlasten

In der Übersichtskarte „Altstandorte und Altablagerungen" (Stand: August 2019) des Katasters der Altlasten und Altlastenverdachtsflächen ist keine Kennzeichnung vermerkt.

7.2. Bergbau

Das Plangebiet liegt über dem Bergwerksfeld „Adolph von Hansemann". Eigentümerin ist die Deutsche Steinkohle AG. Auswirkungen auf das Plangebiet sind hierbei nicht zu erwarten.

7.3. Kampfmittel

Das Plangebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet.

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg hat für die Teilfläche A ergeben, dass keine Hinweise auf Kampfmittel festgestellt wurden. Weitergehende Maßnahmen sind demnach nicht erforderlich. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, dass sich Kampfmittel im Erdreich befinden.

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg hat für die Teilfläche B (Kompensationsfläche) ergeben, dass dort Stellungsbereiche und ein Bombenabwurfgebiet und vereinzelter Artilleriebeschluss erkennbar ist. Im Zuge des geplanten Bauvorhabens ergeben sich für die Kampfmittelbeseitigung folgende Erfordernisse:

- Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben im Bereich der Bombardierung
- systematische Oberflächendetektion im Bereich des Artilleriebeschusses und Stellungsbereiche
- für Untergrunderkundungen und Spezialtiefbauarbeiten ist im Bereich des Bombardierung die Anwendung der technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmitteleseitigung (TVV KpfMiBesNRW) für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr erforderlich.

Weist der Erdaushub im Rahmen der Bauarbeiten aller Flächen eine außergewöhnliche Verfärbung auf oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Arnsberg über die Abteilung 32/1 der Stadt Dortmund bzw. die Polizei zu verständigen.

8. Ver- und Entsorgung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche, die in einem bereits bebauten und erschlossenen Gebiet liegt und baulich nur ergänzt wird.

8.1. Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und elektrischer Energie ist durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt.

8.2. Entsorgung

Das anfallende häusliche Schmutzwasser soll über einen geplanten Schmutzwasserkanal an den vorhandenen Mischwasserkanal DN 1000 in der Straße Erlenkamp angeschlossen werden.

8.3. Niederschlagsentwässerung

8.3.1. Derzeitige Entwässerungssituation

Das Grundwasser steht in dem Feuchtbereich des Oestricher Grabens, an dem die Teilfläche A des Plangebietes partizipiert (Oestricher Bruch) zeitweise bis an die Geländeoberkante an. In der Geländesenke im Südwesten, außerhalb des Plangebietes entsteht dann eine größere Wasserfläche. Der natürliche Abfluss nach Nordosten in Richtung der Straße Erlenkamp ist durch die leichte Anhöhung des Geländes behindert.

8.3.2. Anschluss an die Vorflut

Es besteht die Möglichkeit einer gedrosselten Einleitung in den Mischwasserkanal in der Straße Am Erlenkamp. Ziel ist einerseits der Erhalt der Wasserstände in der westlichen Feuchtsenke (Maßnahmen s. Kapitel 8.3.4 Regenwasser-Entwässerungskonzeption innerhalb des Bebauungsplangebietes) und andererseits bevorzugt langfristig eine gedrosselte Ableitung des Regenwassers in Richtung Oestricher Graben. Die Vorflut liegt dort derzeit hinter dem Bahndamm und wurde bis dorthin von Norden her entflochten. Die Fortführung der Entflechtung bis auf die Südseite des Bahndamms ist geplant.

Für die Entwässerungskonzeption des Wohngebietes wird einvernehmlich davon ausgegangen, dass ein evtl. mittelfristiger Umschluss und eine gedrosselte Einleitung an diese Vorflut z. B. über ein Rohr-in-Rohr-System innerhalb des DN 1800er-Mischwasserkanals technisch offen gehalten werden soll.

8.3.3. Höhenausbildung des Bebauungsplangebietes

Die Gefälle- und Höhenausbildung des Baugebietes soll so erfolgen, dass:

- der Überflutungsschutz der gepl. Wohnbebauung durch eine naturnahe Regenwasser-Bewirtschaftung,
- eine barrierefreie Erschließung von der öffentlichen Straße her und

- möglichst der Erhalt und die Stabilisierung des natürlichen Wasserhaushalts sowie
- die Anhebung des Baugebietes wg. des Überflutungsschutzes und zur Erhöhung des Grundwasserflurabstandes bei Reduzierung der Auffüllungen auf ein Minimum

gewährleistet sind.

Deshalb erfolgt die Erschließung des Baugebietes über private befestigte Flächen in Form von Rampen im vorderen Bereich, gering zur öffentlichen Straße hin geneigte Höfe mit angrenzender Hofbebauung und die Neigung der hinteren Baukörperreihe zur Geländesenke mit einem landschaftlich zu gestaltenden Höhensprung (z. B. Natursteinmauer als Trockenmauer oder Gabione) am hinteren Gartenende.

Dabei beträgt das Mindestgefälle der Entwässerungsrinnen in den gemeinschaftlichen Erschließungshöfen 1 % bzw. 0,5 % in den privaten Nord-Süd-Stichstraßen zur Reduzierung der Höhenunterschiede zwischen den angrenzenden Häusern. Eine Maximalneigung von 6 % in den Zufahrtsrampen wird wegen der angestrebten Barrierefreiheit nicht überschritten. Im Bebauungsplan sind zur Festlegung der Gefälle zwischen dem Hochpunkt der privaten Hofflächen und dem Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche (zu errichtende Gehwegüberfahrt) entsprechende Höhen aufgenommen und festgesetzt worden. Zusätzlich enthält der Bebauungsplan Höhenfestsetzungen zur Ausbildung des herzustellenden Gehweges entlang der gesamten Plangebietslänge an der Straße Erlenkamp (Höhenfestsetzungen Ober- / Unterkante abgesenkter Rundbordstein und Angabe Übergang öffentliche Verkehrsfläche /private Hofzufahrt).

Die Umsetzung der Höhenkonzeption und dem damit verbundenen Entwässerungskonzept mit zugehöriger Entwurfsplanung wird in einem abzuschließenden Erschließungsvertrag gesichert.

Bei der Planung ist zu beachten, dass die vorhandene Kastanie in der Flucht der Bussardstraße (auf dem nördlichen Wohnhof) zu erhalten ist.

8.3.4. Regenwasser-Entwässerungskonzeption innerhalb des Bebauungsplangebietes

Die Entwässerungskonzeption sieht in Abhängigkeit von der zuvor beschriebenen Höhenausbildung des Wohngebietes eine Zonierung in drei Nord-Süd-orientierte Bewirtschaftungsarten des Regenwassers mit zunehmendem Grad an Versickerung des Regenwassers in flach angelegten Versickerungsmulden nach Westen zur weitestmöglichen Speisung der vorhandenen feuchten Geländesenke im Westen über das Grundwasser und teilweiser Einleitung von stärkeren Regenereignissen in diese vor.

Die angestrebte dezentrale Regenwasserbewirtschaftung mittels Regenwasserrückhaltung, Teilversickerung und gedrosselter Ableitung ist wie folgt geplant und im Bebauungsplan festgesetzt:

- eine offene Ableitung des Regenwassers in den Wohnhöfen zu einer dezentralen, privaten, gemeinschaftlich zu unterhaltenden Rückhalte- und Teilversickerungsmulde mit gedrosselter Ableitung in die öffentliche Mischwasserkanalisation,
- Sammlung des Regenwassers der in Richtung Straße Erlenkamp geneigten Zufahrtsrampen und Aufstellflächen für Müllbehälter über je eine Entwässerungsrinne an deren Fuß und Einleitung in die öffentliche Mischwasserkanalisation,

- eine offene Ableitung des Regenwassers der rückwärtigen Baureihe (Dachflächen außer nach Osten geneigte Garagenzufahrten etc.) in private, etwas tiefer am vorhandenen Geländeniveau orientierten, Rückhalte- und Versickerungsmulden am hinteren, westlichen Rand der Grundstücke
- Realisierung des Überflutungsschutzvolumens der mittleren Bebauung in den Erschließungshöfen und der hinteren Baureihe in der natürlichen Geländesenke, lediglich vordere Rampen u. Müllaufstellflächen entwässern im Überflutungsfall auf die öffentliche Straße.
- Erhalt der feuchten Standortverhältnisse der Senke (durch vergleyte Böden zu den rückwärtigen Mulden hin abgeschirmt) und unter Gewährleistung des Schutzes der Bebauung durch gedrosselte Ableitung ab einem, im Zuge der Genehmigungsplanung im Einvernehmen mit den Behörden festzulegenden, max. Wasserstand aus der rückwärtigen Senke über einen Einlaufschacht außerhalb des Plangebietes mit Anschluss an die öffentliche Mischwasserkanalisation im Erlenkamp. Das Kanalrohr mit der notwendigen Verbindung zum Kanal in der Straße Erlenkamp ist innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durch ein entsprechendes Leitungsrecht im Bebauungsplan gesichert.

Die Voraussetzungen für eine Versickerung wurden mit Hilfe von Versickerungsversuchen (open-end-Tests) laut vorliegender Baugrundvoruntersuchung Dr. Albrecht v. 24.08.2001 für das damals deutlich größere Bebauungsplangebiet „Vogelsiedlung" vor Ort erhoben. Im jetzt relevanten Teilbereich liegen die vor Ort im geplanten Baugebiet ermittelten Bodendurchlässigkeiten beim Mindestwert für eine Muldenversickerung nach DWA-A-138. Bei Ansetzen der, nach diesem Regelwerk für Feldversuche vorgesehenen Verdoppelung und nach Ansetzen eines Sicherheitsabschlags ergibt sich daraus ein Bemessungs-kf-Wert von ca. $5*10^{-6}$ m/s (entspr. 43 cm/d). Damit ist zwar gem. DWA-A-138 der untere Grenzwert für eine reine Muldenversickerung gegeben, doch wird hier wegen der erforderlichen geringen Größe der Versickerungsfläche in der gemeinschaftlichen Hoferschließungsfläche und zur Gewährleistung der Funktionstüchtigkeit der Mulden eine gedrosselte Ableitung aus der Muldensohle vorgesehen. Diese kann technisch auch knapp über (5-10 cm) der Muldensohle angeordnet werden, um ein sofortiges Anspringen des Drosselabflusses zu verhindern.

Das Anschlussverhältnis Au:As (Au= undurchlässige Fläche, As= Versickerungsfläche) liegt hier knapp unterhalb der kritischen Grenze von 15:1. Der sich, aufgrund Versickerungsfläche und gewähltem Drosselabfluss ergebende maximale Anstau von 40 cm liegt im Rahmen der Empfehlung für Wasserspiele lt. „DIN 18034 Spielplatze und Freiräume zum Spielen". Andererseits sind hier voraussichtlich aufgrund der als eher unwahrscheinlich zu bewertenden worst-case-Annahme einer vollständigen Ausnutzung der GRZ Sicherheitsreserven in der Vorbemessung enthalten, die ein geringeres Anstaumaximum erwarten lassen.

Der Drosselabfluss wurde auf 2 l/s je Hofmulde festgelegt, so dass dieser mit einer einfachen, ungeregelten manuellen Drossel einstellbar ist. So kann auch eine rasche Entleerung innerhalb von max. 12 h beim hier maßgeblichen 5-jährlichen Bemessungsregen sichergestellt werden.

In den rückwärtigen Mulden kann zugunsten der Speisung des Grundwassers und der feuchten Senke und wegen der Flächenverfügbarkeit sowie mangels Gefährdung auf einen Drosselabfluss verzichtet werden. Das Anschlussverhältnis Au:As liegt hier deutlich unterhalb der kritischen Grenze von 15:1 bei ca. 8:1. Der maximale Anstau von 40 cm liegt im Rahmen der Empfehlung für Wasserspiele lt. „DIN 18034 Spielplatze und Freiräume zum Spielen".

Eine Vorreinigung der schwach belasteten Abflüsse der gepl. befestigten Flächen vor Einleitung ins Grundwasser erfolgt durch die mind. 30 cm starke belebte Oberbodenzone in den geplanten Versickerungsmulden.

Zum Schutz der geplanten wie vorhandenen Wohnbebauung im Überflutungsfall sind die gemeinschaftlichen befestigten Flächen so zu profilieren, dass die Regenwasserabflüsse oberflächig über eine entsprechende Profilierung in die Versickerungsmulden in den Höfen bzw. in die rückwärtigen Mulden gelangen. Lediglich die straßenseitig geneigten Zufahrten u. Müllabholstellen müssen für die, über die Regelentwässerung der Rinnen am Rampenfuß hinausgehende Regenmenge im Überflutungsfall auf die öffentliche Straße entwässern. Zusätzlich zur geplanten gedrosselten Ableitung ab einem, im Zuge der Ausbauplanung festzulegenden, max. Wasserstand aus der rückwärtigen Senke ist von dort ein oberflächiger Notüberlauf zum Schutz der geplanten Bebauung sinnvoll, auch wenn diese Senke ein immenses Rückhaltevolumen bietet. Dieser Notüberlauf befindet sich wegen der Höhenlage des geplanten Baugebietes am nördlichen Rand und verläuft über den dann dort befindlichen Geländetiefpunkt durch die vorhandenen und geplanten Gärten (in letzteren mittels Höhenfestlegungen im Zuge der Ausbauplanung). Damit gelingt es insgesamt, den für die geplante Bebauung erforderlichen Überflutungsschutz sicherzustellen.

Die Erreichbarkeit der gemeinschaftlichen Mulden zur Unterhaltung über die befestigten Flächen oder Gärten ist gewährleistet, eine Pflege mit einfachen Mähgeräten ist möglich.

8.3.5. Schmutzwasser-Entwässerungskonzeption innerhalb des Bebauungsplangebietes

Die Sammlung des Schmutzwassers erfolgt jeweils in den Höfen im Trennsystem mit Schmutzwasserleitungen im Freispiegelgefälle bis zu jeweils einem Mischwasser-Anschlussschacht neben der Zufahrtsrampe und von dort ist jeweils eine neue Anschlussleitung an den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal in der Straße Erlenkamp mit dortigem Anschluss im Kämpfer geplant.

8.4. Überflutungsnachweis

Zum Schutze der Bebauung vor Überflutung sowie zur Gewährleistung des Abflusses des Regenwassers von den Grundstücken werden die Entwässerungsrinnen jeweils möglichst zwischen Stichstraßen und angrenzenden Zufahrten mit Quergefälle dorthin bzw. im V-Profil der Höfe angeordnet. Zusätzlich werden die seitlichen Randeinfassungen der Straße mit Aufkantungen von mind. 3 cm bei den, zur Straße hin geneigten Grundstückszufahrten bzw. von mind. 8 cm an den normalen Grenzbereichen erhöht. Die Gärten hinter den Mulden sind in den Höfen jeweils mit einem etwas erhöhten Rand geplant, die größeren Höhensprünge hinter den rückwärtigen Mulden werden als Mauern ausgebildet.

9. Inhalte des Bebauungsplanes

9.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird für das Bebauungsplangebiet mit „Allgemeines Wohngebiet" (WA) festgesetzt, um die Hauptnutzung „Wohnen" entsprechend der Bebauung in der Umgebung gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauNVO zu gewährleisten. Die in § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO genannten Ausnahmen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind nicht zulässig und somit gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes, weil mit dem Ausschluss dieser Nutzungen Konflikte z. B. durch gebietsfremde Verkehre oder Emissionen unterbleiben. Das Einfügen der neuen Bebauung in die Eigenart des Gebietes wird gewährleistet.

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend dem überwiegenden Bestand mit zwei Vollgeschossen und einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 als Obergrenze nach § 17 Abs. 1 Bau NVO und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 in offener Bauweise festgesetzt.

Anzahl der Wohneinheiten

Mit der Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude für das WA-Gebiet auf eine Wohneinheit entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB soll der städtebaulichen Zielsetzung, ein Wohngebiet hauptsächlich in Form einer Ein- und Zweifamilienhausbebauung zu realisieren, Rechnung getragen werden. Damit integriert sich die geplante Siedlungserweiterung in das vorhandene prägende Stadt- und Landschaftsbild, dass überwiegend von Einfamilien- und Zweifamilienhäusern geprägt ist und stellt einen Beitrag zur Deckung des Bedarfs an dieser Wohnform und entsprechenden Baulandes dar.

9.2. Baugrenze, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan durch Baugrenzen festgesetzt.

Unter Einhaltung der festgesetzten GRZ dürfen die Baugrenzen für Terrassenüberdachungen und Wintergärten zu den Gartenflächen um bis zu 1,5 m überschritten werden (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Hiervon ausgenommen sind die Flächen zwischen den überbauten Grundstücks- und Erschließungsflächen (Vorgartenbereiche).

9.3. Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Zur Unterstützung der städtebaulichen Ordnung sowie zur Reduzierung des Versiegelungsgrades wird festgesetzt, dass Stellplätze und Garagen sowie Carports ausschließlich auf den überbaubaren Grundstücksflächen bzw. den nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen zulässig sind.

Garagen und Carports müssen auf der Zufahrtsseite einen Mindestabstand von 5,0 m zur erschließenden Verkehrsfläche einhalten, um vor der/dem Garage/Carport einen zweiten Stellplatz zu er-

möglichen. Mit dieser Festsetzung kann sichergestellt werden, dass die notwendigen Garagen/Carports an den jeweiligen Hauptgebäuden errichtet werden und somit ein geordnetes städtebauliches und räumliches Konzept entsteht.

Innerhalb der jeweiligen Hofanlagen wird für die anliegenden Grundstückseigentümer eine Versickerungsanlage als Gemeinschaftsanlage gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB festgesetzt. Diese sind als dezentrale, private, gemeinschaftlich unterhaltene und begrünte Rückhalte- und Teilversickerungsmulde auszubilden.

9.4. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die geplanten privaten Erschließungen (Wohnhöfe) werden im Bebauungsplan als Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Anlieger sowie letzteres zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt.

Der für den Schutz der geplanten Bebauung geplante Notüberlauf befindet sich wegen der Höhenlage des geplanten Baugebietes am nordwestlichen Rand des Teils der Brachfläche außerhalb des Plangebietes, die nicht bebaut werden soll. Im Falle von steigenden Wasserständen wird das überlaufende Wasser über eine Rohrleitung am nördlichen Rand des Plangebietes in den Mischwasserkanal in der Straße Erlenkamp eingeleitet. Die hierfür notwendige Fläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird in der Planzeichnung als Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt.

9.5. Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) in Verbindung mit § 1a BauGB und § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 44 Landeswassergesetz und § 1 Landesbodenschutzgesetz

Reduzierung des Versiegelungsgrades

Offene Stellplätze, Zufahrten und Wege sind so herzustellen, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist. Dabei darf ein Abflussbeiwert von 0,5 nicht überschritten werden.

Dezentrale Versickerung

In der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz der Natur ist das auf den Dachflächen der jeweiligen Grundstücke anfallende Niederschlagswasser in einer offenen Mulde zu versickern. Es ist zu gewährleisten und dauerhaft zu sichern, dass bei einem Starkregenereignis das Niederschlagswasser über die Schulter in den westlich angrenzenden Feuchtbereich überlaufen kann. Der Übergang mit Höhensprung zum angrenzenden Feuchtbereich ist landschaftlich zu gestalten (z. B. Natursteinmauer als Trockenmauer oder Gabione) Innerhalb dieser Fläche ist die Anpflanzung einer Hecke mit einer Höhe von mindestens 1,50 – 2,00 m Höhe als Eingrünung im Übergang zum Freiraum durchzuführen. Die Hecken dürfen auch als dichte, freiwachsende Laubholzhecke gepflanzt werden. Es sind heimische, standortgerechte Arten zu verwenden, wie z. B. Hainbuche, Buche oder Liguster. Der Pflanzabstand zur Grundstücksgrenze muss mindestens 0,50 m betragen. Es sind nur innenliegende Zäune zulässig, die die Höhe der Hecke nicht überragen. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Die Festsetzungen dienen dazu, eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes (v. a. des Bodenwasserhaushaltes) zu vermeiden bzw. die Auswirkungen auf den Naturhaushalt soweit wie möglich zu minimieren.

Die Festsetzung zum Anpflanzen der Hecke dient dazu ein möglichst einheitliches Bild der Einfriedung gegenüber dem angrenzenden Feuchtbereich zu sichern. In funktionaler Hinsicht kann hierdurch eine Annektierung der Freiflächen und ein ungewolltes Abladen von Gartenabfällen vermieden werden.

Die in der Planzeichnung als Kompensationsfläche gekennzeichnete Teilfläche B ist als Wald mit gestuftem Waldrand von 10 m Breite mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen zu entwickeln (vgl. Umweltbericht Kapitel 12.). Die Anpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

9.6. Erhalt und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der Erhalt des prägenden Einzelbaumes im nördlichen Eingangsbereich des Plangebietes soll durch den Bebauungsplan gesichert werden. Das bedeutet, dass der Verlust des Baumes durch eine Nachpflanzung zu ersetzen ist. Im Bebauungsplan ist der prägende Einzelbaum daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzt. Bei Abgang des Baumes ist ein adäquater Ersatz zu pflanzen. Die Pflanzfläche ist mit bodendeckender Vegetation aus standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen. Der prägende Einzelbaum sollte in das Gemeinschaftseigentum der in diesem Hof wohnenden Grundstückseigentümer übergehen.

Um die stadtklimatischen, entwässerungstechnischen und ökologischen Auswirkungen einer baulichen Inanspruchnahme des Plangebietes zu minimieren, trifft der Bebauungsplan eine textliche Festsetzung zur extensiven Begrünung der Flachdächer und flach geneigter Pultdächer.

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

Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers, was der Entlastung des Kanalnetzes zugutekommt. Dadurch dämpfen sie die Auswirkungen von Überflutungsgefahren. Die Wirksamkeit hinsichtlich der Rückhaltung wird durch den festgelegten Abflussbeiwert C definiert.

Gründächer ermöglichen die Pflanzung von Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit ansatzweise den funktionalen Verlust an Freiraum minimieren.

Über die mikroklimatischen Vorteile hinaus, entwickeln begrünte Dachflächen eine optische Wohlfahrtswirkung für den Menschen, sobald diese Dachflächen einsehbar sind.

Mit der Umsetzung einer Dachbegrünung entstehen zusätzliche Kosten für ggf. eine angepasste Statik sowie für den Begrünungsaufbau. Ebenso entstehen Kosten für gründachspezifische Pflegemaßnahmen. Fachgerecht realisierte extensive Dachbegrünung verursacht allerdings relativ geringe Pflegeaufwendungen.

Dem gegenüber rechtfertigt Dachbegrünung gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Dortmund eine Halbierung der Abwassergebühr. Kostenreduzierend sind ebenso die Aspekte des Bautenschutzes (Schutzfunktion für den Dachaufbau und Langlebigkeit der Dachabdeckung) zu bewerten.

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

Die Flachdachfläche ist zu mindestens 70 % (einzelfallbezogen) extensiv zu begrünen. Die festgesetzte Dachbegrünung wird nicht zu 100 % vorgegeben, um den eventuellen Bau von Oberlichtern und erforderlichen technischen Aufbauten zu ermöglichen.

9.7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Lärmimmissionen

In den Bebauungsplan wird zur Sicherung der Maßnahmen zum passiven Lärmschutz folgende Festsetzung aufgenommen:

In den allgemeinen Wohngebieten sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Minderung von Verkehrslärm zu treffen.

Die baulichen oder sonstigen Vorkehrungen müssen sicherstellen, dass sie eine Schallpegeldifferenz bewirken, die zur Nicht-Überschreitung folgender Innenraumpegel durch Verkehrslärm (Mittelungspegel gemäß VDI - Richtlinie 2719, August 1987, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen") führt:

Raumart	**Mittelungspegel**
Schlafräume nachts	
in allgemeinen Wohngebieten	30 dB(A)
Wohnräume tagsüber	
in allgemeinen Wohngebieten	35 dB(A)
Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber	
- Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	40 dB(A)
- Büros für mehrere Personen	45 dB(A)
- Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden	50 dB(A)

Die Tabelle ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind.

Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Sofern diese Werte nicht schon durch Grundrissgestaltung und/oder Baukörperanordnung eingehalten werden, ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen an Fenstern, Außentüren, Dachflächen, Wänden, Doppelfassaden und verglasten Vorbauten sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass die oben genannten Innenschallpegel nicht überschritten werden.

Bei Schlafräumen dürfen die oben genannten Innenschallpegel bei teilweise geöffnetem Fenster nicht überschritten werden. Bei einem Beurteilungspegel (Außenpegel) für Schlafräume von mehr als 45 dB(A) zum Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn / Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2719 zu erbringen."

Dem Ziel des Gesundheitsschutzes Rechnung tragend, soll das Schutzziel „ungestörte Nachtruhe" mittels Festlegung eines maximalen Innenpegels für Schlafräume erreicht werden, der durch bauliche Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird.

Die Festsetzung der Innenschallpegel erfolgte in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" August 1987, Berlin.

Die VDI-Richtlinie 2719 stellt schalltechnische Anforderungen an das Fenster im eingebauten Zustand dar. Die Anforderungen sind in sechs Schallschutzklassen unterteilt (SSK I bis SSK VI). Maßgeblich ist das bewertete Schalldämm-Maß des Fensters im funktionstüchtig eingebauten Zustand. Die Außenwand bleibt hierbei unberücksichtigt.

Die Festsetzung von Innenraumpegeln, die durch bauliche oder technische Maßnahmen zu erreichen sind, dient der Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse.

9.8. Landesrechtliche Festsetzungen (§ 89 BauO NW)

Der Bebauungsplan beinhaltet gestalterische Festsetzungen auf der Grundlage des § 89 BauONW in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB für das allgemeine Wohngebiet.

Die gestalterischen Festsetzungen beziehen sich auf Anordnung und Form der Gebäudekörper, Fassaden, Fenster, Anbauten und Dachausbauten, Dachformen, -aufbauten und -farben sowie Außenanlagen und Nebengebäude.

Insgesamt dienen die Gestaltungsvorschriften dazu, ein harmonisches Miteinander von benachbarter alter Zechenhaussiedlung (Bussardweg / Habichtstraße / Erlenkamp) und angrenzender Wohnbebauung zu erreichen und weiter zu entwickeln. Die Neubebauung soll sich in die Umgebung einfügen.

Die gestalterischen Festsetzungen für die geplante Bebauung sollen gewährleisten, dass sich das Baugebiet in die umgebende Bebauung einfügt, indem die für die benachbarte Umgebung und Bestandsbebauung geltende Gestaltungssatzung (Satzung der Stadt Dortmund über besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung der baulichen und sonstigen Anlagen im Bereich der „Vogelsiedlung" in Dortmund-Mengede vom 04.12.2002) inhaltlich auf Neubebauung übertragen wird. Darüber hinaus sollen sich auch innerhalb des Baugebietes einheitliche gestalterische Grundregeln ausprägen, die eine gemeinsame Gebietscharakteristik unterstützen.

Doppelhäuser

Um einen homogenen Charakter der Gebäude zu sichern, sind aneinander gebaute Doppelhaushälften in einer gemeinsamen vorderen Bauflucht, mit der gleichen Dachform, Dachneigung, Dacheindeckung sowie gleicher Wand- und Traufhöhe zu errichten. Die Dachfarbe und der Dachüberstand sind bei den Doppelhaushälften identisch auszubilden. Der homogene Charakter aneinander gebauter Doppelhaushälften ist durch identisches Fassadenmaterial und -farbe gekennzeichnet. Hierin sind auch bauliche Elemente wie Türen und Fenster inbegriffen.

Dächer

In den bestehenden, angrenzenden bebauten Gebieten sind vorwiegend Satteldächer vorherrschend. Eine Ausnahme stellen die etwas weiter abgelegenen mehrgeschossigen Gebäude an der Sperberstraße mit Flachdächern dar, die jedoch gänzlich in ihrem Erscheinungsbild einen Fremdkörper zu der umliegenden Bebauung darstellen. Als Dachform werden für die geplante Bebauung daher geneigte Dächer als Satteldächer zugelassen. Damit eine gewünschte Abwechslung im baulichen Erscheinungsbild entstehen kann, sind auch Pultdächer als geneigte Dachform zulässig. Durch die gewählte Dachneigung soll eine Nutzung des Dachgeschosses zu Wohnzwecken ermöglicht werden.

Da Garagen, Carports und sonstige Nebenanlagen in der Regel das Ortsbild weniger stark beeinflussen und sich Gründächer auf das Kleinklima und die Wohnumfeldgestaltung positiv auswirken können, werden für solche Gebäude auch Flachdächer zugelassen, die zu begrünen sind.

Dachgestaltung

Der Rahmen des baulich-räumlichen Erscheinungsbildes der Neubebauung wird im Bebauungsplan über die Bestimmung der zu verwendenden Hauptmaterialien zur Gestaltung der Dachflächen geregelt. Hiernach sind für die Hauptbaukörper als Dacheindeckung nur unglasierte Dachziegel/ -steine in roter Farbgebung zulässig.

Dachaufbauten und -gauben sowie Dachflächenfenster dürfen in der Summe der Breite auf einer Dachseite einer Hauseinheit höchstens 50 % der Gebäudelänge dieser Dachseite betragen.

Fassaden

Der Rahmen des baulich-räumlichen Erscheinungsbildes der Neubebauung wird im Bebauungsplan über die Bestimmung des zu verwendenden Hauptmaterials zur Gestaltung der Fassadenflächen geregelt. So sind die Fassaden ausschließlich als helle Putzfassade auszuführen. Zusammenhängende Baukörper sind in einheitlichem Farbton zu gestalten. Andere Fassadenmaterialien sind zulässig, wenn sie sich der Gestaltung der Hauptfassaden unterordnen.

Glasbausteine sowie farbiges Fensterglas sind in den von der Verkehrsfläche sichtbaren Wänden unzulässig. Farbige Glasbausteine sind allseitig unzulässig.

Garagen und Carports

Analog zur gestalterischen Abstimmung aneinander gebauter Doppelhaushälften sind aneinander gebaute Garagen und Carports auf einer gemeinsamen vorderen Bauflucht zur erschließenden Verkehrsfläche und mit gleicher Dachform und –neigung zu errichten.

Einfriedungen

Das private Grün der Wohngrundstücke trägt wesentlich zu einer aufgelockerten, lebendigen Gestaltung bei. Wände und Mauern, die unmittelbar an öffentlichen und privaten Verkehrsflächen stehen, wirken abweisend und unfreundlich. Aus diesem Grund sind Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen, privaten und öffentlichen Grünflächen sowie zu Nachbargrundstücken nur als lebende, freiwachsende oder geschnittene Hecke aus heimischen Arten zulässig. Mit Ausnahme der Vorgartenbereiche sind begleitend zu Heckenpflanzungen innenliegende Zäune zulässig, die die Höhe der Hecke nicht überragen. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Garagen und Carports müssen einen Mindestabstand von 1,00 m von der öffentlichen Verkehrsfläche einhalten, wenn sie in Längsaufstellung errichtet werden. Dieser Streifen ist mit geeigneten Pflanzen der Fassadenbegrünung zu bepflanzen.

Bauliche Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes (z. B. Mauern oder Flechtzäune) sind nur in Terrassenbereichen, die an das Gebäude anschließen, bis zu einer Tiefe von 4,0 m und einer Höhe von 2,0 m zulässig.

Müllbehälter

Um die Standorte sämtlicher außerhalb von Gebäuden aufgestellter Abfallbehälter und Gemeinschaftsmüllanlagen in das Siedlungsbild zu integrieren, sind diese durch einen dreiseitigen Sichtschutz in Form einer Hecken- oder Strauchabpflanzung, einer massiven Holzkonstruktion oder einer Mauer in der Farbe des Hauptbaukörpers zu gestalten.

Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzungen zu den nicht überbaubaren Grundstücksflächen stellen einen hohen Anteil gärtnerisch gestalteter Gartenflächen sicher und begrenzen den Anteil an versiegelten Flächen. Aus diesem Grund sind unbebaute Grundstücksflächen und Vorgartenflächen gärtnerisch zu gestalten und zu bepflanzen. Davon ausgenommen sind die notwendigen Zuwegungen, Zufahrten und Standplätze für Müllbehälter. Steingärten sind unzulässig.

Die Regelungen zur Gewährleistung eines einheitlichen Gestaltungsrahmens bieten ausreichend Spielraum für individuelle Gestaltung der einzelnen Baugrundstücke. Die Auswirkungen der Gestaltungsvorschriften sind für die Eigentümer und Bauherren nicht mit unzumutbaren Einschränkungen oder wirtschaftlichen Nachteilen verbunden.

9.9. Hinweise gem. § 9 Abs. 6 BauGB

Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB

Mutterboden im Sinne der DIN 18 300, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Mutterboden ist vordringlich im Bebauungsplangebiet wieder einzubauen. Zugunsten von "Wiederandeckungsmaßnahmen" ist eine Bodenverdichtung zugunsten der Vegetationsentwicklung und Flächenversickerung zu vermeiden.

Artenschutz

Sollte im Zuge der Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes festgestellt werden, dass besonders oder streng geschützte Arten betroffen sind, so ist nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften gemäß der § 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu verfahren. In diesem Fall sind durch einen Gutachter Maßnahmen zu entwickeln, die das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vermeiden.

Des weiteren sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemäß artenschuztrechtlicher Relevanzprüfung zu berücksichtigen, wie z. B. eine Bauzeitenregelung und die Minimierung des Baulärms.

Notwendige Gehölzentnahmen sind entsprechend den Vorgaben des § 39 Abs. 5 BNatSchG nur in der Zeit vom 1.10. bis zum 28.2. des Jahres gestattet. Unberührt davon bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen.

Ausführungsgrundsätze

Soweit in diesem Bebauungsplan keine anderen Regelungen getroffen werden, gelten für die Gestaltung und Realisierung der grünordnerischen Maßnahmen die Ausführungsgrundsätze der "Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen der Stadt Dortmund" in der jeweils gültigen Fassung.

Baumschutz

Soweit keine anderen Regelungen getroffen werden, gelten für den vorhandenen Baumbestand die Bestimmungen der "Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der "Stadt Dortmund" in der jeweils gültigen Fassung.

Private PKW-Stellplätze

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist sicherzustellen, dass von den Grundstückseigentümern bzw. Erbbauberechtigten je Wohneinheit zwei Stellplätze auf dem jeweiligen Grundstück angelegt werden. Beim Bau einer Einliegerwohnung erhöht sich die Zahl der nachzuweisenden Stellplätze auf drei.

Kampfmittel

Das Plangebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet.

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg hat für die Teilfläche A ergeben, dass keine Hinweise auf Kampfmittel festgestellt wurden. Weitergehende Maßnahmen sind demnach nicht erforderlich. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, dass sich Kampfmittel im Erdreich befinden.

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg hat für die Teilfläche B (Kompensationsfläche) ergeben, dass dort Stellungsbereiche und ein Bombenabwurfgebiet und vereinzelter Artilleriebeschluss erkennbar sind. Im Zuge des geplanten Bauvorhabens ergeben sich für die Kampfmittelbeseitigung folgende Erfordernisse:

- Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben im Bereich der Bombardierung
- systematische Oberflächendetektion im Bereich des Artilleriebeschusses und Stellungsbereiche
- für Untergrunderkundungen und Spezialtiefbauarbeiten ist im Bereich des Bombardierung die Anwendung der Anlage 1 der technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMiBesNRW) für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr erforderlich.

Weist der Erdaushub im Rahmen der Bauarbeiten aller Flächen eine außergewöhnliche Verfärbung auf oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Arnsberg über die Abteilung 32/1 der Stadt Dortmund bzw. die Polizei zu verständigen

Bodeneingriffe und Meldepflicht von Bodenfunden

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmale entdeckt werden. Bodendenkmale können Gegenstände und Bruchstücke von Gegenständen, Reste von baulichen Anlagen, Hohlräume, Knochen und Knochensplitter, Veränderungen und Verfärbungen der natürlichen Bodenbeschaffenheit sowie Abdrücke von tierischen oder pflanzlichen Leben sein. Die Entdeckung von Bodendenkmalen oder von mutmaßlichen Hinweisen darauf ist der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Dortmund unverzüglich anzuzeigen (Tel.0231/50 24292, Fax 0231/50 26730). Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist gemäß §16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) berechtigt, das entdeckte Denkmal zu bergen, auszuwerten und für die wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monaten in Besitz zu nehmen. Die Entdeckungsstätte ist gemäß §§ 15 und 16 DSchG NW drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

Erdarbeiten, Bodenbewegungen, Bodenaushub

Sollten bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen über den bisherigen Kenntnisstand hinaus Anzeichen für schädliche Bodenveränderungen angetroffen werden, sind diese gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) NW vom 09.05.2000 in Verbindung mit §§ 4 und 6 Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 unverzüglich dem Umweltamt der Stadt Dortmund als Untere Bodenschutzbehörde anzuzeigen. In solch einem Fall können die zuständigen Behörden weitergehende Schutz- oder Sanierungsmaßnahmen fordern. Bodenaushub darf nicht als Abfall anfallen, sondern sollte nach Möglichkeit auf dem Gelände verbleiben. Verfüllungsmaßnahmen oder Modellierungen des Geländes dürfen grundsätzlich nur mit unbelastetem natürlichem Material erfolgen. Sollten Recyclingbaustoffe oder belasteter Bodenaushub eingesetzt werden, ist die Untere Abfallwirtschaftsbehörde-60/3-3- vorab zu informieren.

Methanausgasungen

Die Karte der potenziellen Methanausgasungen im Stadtgebiet Dortmund (Stand: Februar 2000) unterteilt das Stadtgebiet in mehrere Bereiche hinsichtlich der Austrittswahrscheinlichkeit. Das Plangebiet befindet sich in der Zone 1 dieser Karte. Danach sind Methangasaustritte "wenig wahrscheinlich" und Auswirkungen auf die ausgewiesene Nutzung nicht zu erwarten.

Anbauverbotszone BAB 45

Aus Unterhaltungsgründen ist zwischen der Straßeneigentumsgrenze zur BAB 45 und der ersten Pflanzenreihe der externen Kompensationsfläche B, Gemarkung Oestrich, Flur 4, Flurstück 524 und 655 ein Abstand von ca. 4 m als Unterhaltungsstreifen freizuhalten. Sofern die Fläche durch eine Zaunanlage geschützt werden muss, kann der frei zugängliche Unterhaltungsstreifen auf 3 m verringert werden.

Einsehbarkeit von DIN-Vorschriften

Soweit in Festsetzungen dieses Bebauungsplans auf DIN-Vorschriften oder sonstige außerstaatliche Regelwerke Bezug genommen worden ist, können diese bei Bedarf im Stadtplanungs- und Bauordnungsamt der Stadt Dortmund eingesehen werden.

Verwendete Gutachten und Fachplanungen

Ingenieurbüro für technische Akustik (ITAB) (2005): Geräuschimmissions – Untersuchung Vogelsiedlung in Dortmund Mengede vom August 2005, Dortmund.

Ingenieurbüro für technische Akustik (ITAB) (2012): Geräuschimmissions-Berechnungen mit aktualisierter Lärmschutzwand entlang der Schienenstrecke und aktuellen Verkehrszahlen vom Juni 2012, Dortmund.

Ingenieurbüro für technische Akustik (ITAB) 2019: Geräuschimmissions- Untersuchung nach DIN 180005 Schallschutz im Städtebau im Rahmen des Bebauungsplanes Mg 165 – westlich Erlenkamp – in Dortmund - Mengede

Albrecht, Dr. F. (2003): Grundwasserverhältnisse - Bauvorhaben Vogelsiedlung in Dortmund vom April 2003, Herne

Albrecht, Dr. F. (2001): Gutachten über die Baugrundverhältnisse des Bauvorhabens Erlenkamp (Vogelsiedlung) in Dortmund. Baugrundvoruntersuchung vom 24.08.2001. Herne.

agus Gesellschaft für angewandte Geowissenschaften in Umwelt und Stadtforschung b. R. (2019): Kartierung schützenswerter Böden im westlichen Erlenkamp in Dortmund- Mengede

Umweltbüro Essen (2013): Erweiterte gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG Vorhaben; Neubau von Wohngebäuden Erlenkamp zwischen Emsinghofstraße und Schwalbenbrink. Gutachten im Auftrag der Deutschen Annington mit Stand vom Februar 2013.

umweltbüro essen (2017): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzvorprüfung Bebauungsplan Mg 165 „westlich Erlenkamp" der Stadt Dortmund. Gutachten im Auftrag der Deutschen Annington mit Stand vom Juli 2017.

Kaiser (2014): Erschließungskonzeption Bebauungsplan „Mg 165 – Erlenkamp" in Dortmund-Mengede (Teilbereich des Bebauungsplanes Mg 160 Vogelsiedlung)

10. Städtebauliche Zahlenwerte

Teilfläche A	
Wohnbauflächen	ca. 1,06 ha
Verkehrsflächen (privat)	ca. 0,15 ha
Fläche gesamt	ca. 1,21 ha
Teilfläche B	
Waldfläche mit gestuften Waldrand	ca. 1,00 ha

11. Kosten

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand für die Stadt Dortmund keine Kosten, da die Erschließungsanlagen durch den Initiator der Planung als Privatmaßnahme hergestellt werden.

TEIL B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1. Aufgabenstellung des Umweltberichtes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen „für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a“ eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben.

Im Rahmen der Planerstellung werden die umweltbezogenen Auswirkungen der Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes geprüft. Grundlage der Ermittlungen sind insbesondere plangebietsspezifische Untersuchungen und Gutachten.

1.2. Kurzdarstellung der Ziele des Bebauungsplanes

Auf der Fläche zwischen den bestehenden Wohnbebauungen Emsinghofstraße und Schwalbenbrink westlich der Straße Erlenkamp soll eine Straßenrandbebauung zu Wohnzwecken in einem Umfang von drei Bautiefen entstehen. Betroffen sind kleine Teile einer feuchten Brachfläche, eine Siedlungsbrache sowie (ehem.) gärtnerisch genutzten Flächen.

2. Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen

2.1. Umweltschutzziele in Fachgesetzen

2.1.1. Bau- und Planungsrecht

Bauleitpläne sollen nach § 1 (5) BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen sichern und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als zu berücksichtigende Belange genannt, sowie in § 1 a BauGB der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden vorgegeben.

2.1.2. Umwelt- und Naturschutzrecht

Immissionsschutzrecht

Ziele des Immissionsschutzes ergeben sich aus dem rahmensetzenden Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und einer Reihe von Regelwerken, deren Anwendungsbereiche und Verbindlichkeitsgrade für die Bauleitplanung unterschiedlich sind. Hervorzuheben sind die DIN 18005, die TA-Lärm und die TA-Luft.

Das wichtigste lärmtechnische Regelwerk für die Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau" von 2002. Sie dient der planerischen Abschätzung von Verkehrs- und Gewerbeimmissionen. In ihrem Beiblatt 1 enthält sie schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung „wünschenswert" ist. Überschreitungen sind abwägend zu rechtfertigen. Die DIN legt folgende Orientierungswerte, differenziert nach Nutzungen sowie Tag und Nachtzeit, fest (zweiter Nachtwert gilt nur für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm):

Nutzung	Tag	Nacht	Nutzung	Tag	Nacht
reine Wohngebiete	50	40/35	**Kerngebiete**	65	55/50
allg. Wohngebiete	55	45/40	**Gewerbegebiete**	65	55/50
Mischgebiete	60	50/45	**Kleingartenanlagen, Parkanlagen**	55	55

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Naturschutzrecht

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz Nordrhein Westfalen (LNatG-NW) legen als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fest, dass Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen,

zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen sind. Besonders hervorgehoben wird, dass dies im besiedelten und unbesiedelten Bereich sowie in Verantwortung für zukünftige Generationen zu erfolgen hat. Beeinträchtigungen sind zu vermeiden und soweit dies nicht möglich ist, durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

Wasserrecht

Das Landeswassergesetz wurde zur Ausfüllung der rahmenrechtlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erlassen. Beide Gesetze haben unter anderem die Aufgabe, den Wasserhaushalt als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die öffentliche Wasserversorgung und die Gesundheit der Bevölkerung zu ordnen. Geregelt werden insbesondere der Schutz und die Entwicklung von Oberflächengewässern und Grundwasser, zum Beispiel mit einem Verschlechterungsverbot, sowie die Abwasserbeseitigung.

Bodenschutzrecht

Der Bodenschutz ist auf Bundesebene als Querschnittsmaterie in anderen Gesetzen (u.a. BauGB, s.o.) geregelt. Ergänzend bestimmt das Bundesbodenschutzgesetz, dass die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und erforderlichenfalls wiederherzustellen sind. Im Mittelpunkt der gesetzlichen Regelungen steht der Aspekt der Gefahrenabwehr. Ergänzend zum BBodSchG wurde insbesondere hinsichtlich Verfahrensregelungen das Landesbodenschutzgesetz erlassen.

2.2. Planerische Vorgaben

Der Regionalplan stellt für das Plangebiet "allgemeinen Siedlungsbereich" dar, der Flächennutzungsplan "Wohnbaufläche".

Der Teilbereich des Bebauungsplanes Mg 165 für die geplanten Bauflächen liegt außerhalb des Geltungsbereichs des seit dem 19.01.1996 rechtsverbindlichen Landschaftsplan Dortmund-Nord.

Der Bebauungsplanteil für die Ausgleichsfläche liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Dortmund-Nord. Dieser setzt für diese Fläche eine Anpflanzung gem. § 26 (2) Landschaftsgesetz (LG) NRW als „Schutzpflanzung" fest.

Aus dem Umweltplan der Stadt Dortmund sind insbesondere die Karten 19 (Biotopverbund), 28 (Planungshinweise 1: Schutzgebiete und Vorrangflächen) und 29 (Planungshinweise 2: Biotopverbund und Nutzungseignung) von Bedeutung für die Beurteilung der Vorhabensfläche. Keine der Karten trifft zum Plangebiet eine Aussage, die eine besondere artenschutzrechtliche oder stadtökologische Problematik erkennen lassen würde.

Im sogenannten LINFOS-System des Landes NRW ist die feuchtere westliche Teilfläche der Brache als Teil einer großen Anzahl von Flächen unter der Sammelbezeichnung „Friedhöfe, Alleen und Brachen in Oestrich, Bodelschwingh und Huckarde" erfasst (Abfrage über TIM-Online vom 11.02.2013). Die der Ausweisung zugrundeliegende Erhebung stammt aus dem Jahr 1997. Die Abgrenzung lässt nicht erkennen, welche Ziele dieser Ausweisung in Hinblick auf das Thema Biotopverbund zugrunde lagen, da es sich im Wesentlichen um isoliert liegende Teilflächen handelt. Jedenfalls wurde die Aussage zur Brache westlich des Plangebietes nicht in den deutlich jüngeren Umweltplan übernommen, für das Plangebiet selbst enthält auch das Verbundflächenkataster keine Aussage.

2.3. Scoping

Dem aktuellen Planverfahren ging in den Jahren 2001 bis 2006 ein Planverfahren voraus, dass ein größeres Plangebiet betraf, aber nicht zum Abschluss gebracht wurde. Bei der Wiederaufnahme des Planungsprozesses wurde daher in einem erneuten Starttermin im März 2013 die Betroffenheit der Umweltbelange erneut erörtert.

Wie bereits im ersten Planverfahren standen die grundsätzlichen Bedenken einer Inanspruchnahme von Feuchtstandorten, der Erhalt prägender Baumsubstanz (v.a. Kastanie an der Straße Erlenkamp) und die wegen hoch anstehenden Grundwassers (ehemaliger Bruchbereich) problematischen Entwässerungssituation im Mittelpunkt. Im Ergebnis wurde festgehalten: „Vor diesem Hintergrund, der Einordnung des Verfahrens als „Altfall" und der nunmehr beabsichtigten wesentlich verkleinerten Entwicklungskonzeption wird das Vorhaben für Vereinbar mit den generellen UZielen der Stadtentwicklung gehalten."

3. Planungsalternativen

3.1. Standortbegründung für das Planvorhaben

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes hat es bereits im Jahr 2000 eine umfangreiche Beteiligung von Anwohnern gegeben, die in Zusammenhang mit den für die gesamt Vogelsiedlung vorgesehenen Maßnahmen (Verkauf von Teilen der Wohneinheiten, Sanierung von Gebäuden, Nachverdichtung auf großen Gartengrundstücken sowie Neubebauung westlich der Straße Erlenkamp) standen.

Neben Festlegungen für Flächen östlich Erlenkamp (Gestaltungssatzung, behutsame Nachverdichtung auf Flächen die nach § 34 BauGB zu beurteilen sind) wurden insbesondere auch die Möglichkeiten zur Neubebauung von drei Teilflächen diskutiert. Dazu zählen Freiflächen nördlich und südlich der Straße Schwalbenbrink sowie Grabelandflächen östlich der Straße Erlenkamp, die unmittelbar an die Bahnanlagen anschließen.

Die damals betrachteten Flächen wurden unter ökologisch-grünordnerischen Gesichtspunkten beurteilt, was dazu führte, dass das Planverfahren zunächst nur noch für die Flächen östlich der Straße Erlenkamp weitergeführt wurde. Für diese Flächen wurden zahlreiche städtebauliche Varianten entwickelt und insbesondere eine erhebliche Reduzierung der Bauflächen südlich Schwalbenbrink zugunsten des Erhalts wesentlicher Teile der feuchten Brachfläche vorgenommen.

Mit Wiederaufnahme des Verfahrens im Jahr 2012 wurde das Verfahren auf die Fläche südlich der Straße Schwalbenbrink beschränkt, folgt aber grundsätzlich weiter der Zielsetzung durch die Schaffung von Planungsrecht für den Wohnungsneubau einen Mangel an familiengeeigneten Wohnformen zu verringern.

3.2. Städtebauliche Varianten

Zum aktuellen Plangebiet wurden seit 2012 mehrere städtebauliche Varianten entwickelt. Gegenüber den früher diskutierten Varianten sind die wesentlichen Unterschiede darin zu sehen, dass der Erschließungsaufwand durch Verzicht auf nur einseitig angebaute Straßen verringert wurde und auf eine Erschließung der verbleibenden Teile der Brachfläche als private Grünfläche verzichtet wird.

Die nunmehr verfolgte Plankonzeption sieht gegenüber einer zunächst diskutierten Variante keine Erschließung der feuchten Brachfläche mehr vor. Davon ausgenommen ist lediglich die Trasse für einen Kanal aus der westlich angrenzenden feuchten Brachfläche, die einen Notüberlauf in die Mischkanalisation ermöglichen soll, die seitens der Wasserwirtschaft für erforderlich erachtet wird.

3.3. Status-quo-Prognose

Der aktuelle Zustand wie nachfolgend beschrieben, würde im Falle eines Verzichtes auf die Umsetzung der Planungsziele so lange erhalten bleiben, bis eine andere städtebaulich höherwertige Nutzung planungsrechtlich gesichert ist. Eine dauerhafte Erhaltung der Siedlungsbrache ist, da es sich um eine gut erschlossene Innenbereichslage handelt, nicht zu erwarten.

Im Plangebiet würde sich die bereits bestehende Tendenz zur Waldbildung bei einem längeren Interimszustand fortsetzen.

4. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

4.1. Ausgangssituation nach Schutzgütern

Eine detaillierte Darlegung der naturräumlichen Verhältnisse ist dem zum Bebauungsplan erstellten Landschaftspflegerischen Begleitplan (umweltbüro essen, 2017) sowie weiteren Fachgutachten (vgl. Kapitel 11 des Umweltberichtes) zu entnehmen.

4.1.1. Schutzgut Mensch

Gesundheitsschutz (Lärmschutz)

Das Plangebiet liegt abseits großer Straßen. Die nördlich verlaufenden Bahnstrecken und die westlich verlaufende Autobahn haben auf das Plangebiet wegen des Abstandes bzw. wegen der längs der Bahntrecke bereits realisierten Lärmschutzmaßnahmen keinen wesentlichen Einfluss.

Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Lärmschutzmaßnahme entlang der Bahnstrecke und auf Grundlage der aktuellen verkehrlichen Eingangsdaten wurden in einem Lärmschutzgutachten ermittelt, dass unter Voraussetzung einer freien Schallausbreitung im Plangebiet Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) vorliegen und somit passive Lärmschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster etc.) erforderlich sind. Berechnet wurden für die Situation tagsüber Belastungen in den Bewertungsklassen zwischen >50 und 60 dB(A), für den Nachzeitraum solche in den Klassen von >45 bis 55 dB(A).

Erholung und Freizeit

Das Plangebiet stellt sich als informell genutzte Brachfläche dar, die zwar nicht für die Öffentlichkeit erschlossen ist, aber faktisch durchaus genutzt wird, wie zahlreiche Trampelpfade durch das Gelände belegen.

Kleinere Teile des Plangebietes wurden bzw. werden regulär gärtnerisch genutzt, in anderen Teilbereichen wurden Flächen in die private Gartennutzung von Nachbargrundstücken einbezogen.

4.1.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Im Plangebiet wurden die Biotoptypen erstmals im Jahre 2002 ermittelt und abgegrenzt. Erneute Begehungen fanden in 2013 und 2014 mit dem Ziel statt, zu klären, ob sich gegenüber den in den Jahren 2001 bis 2005 getroffenen Aussagen erkennbar gravierende Veränderungen ergeben haben. Grundlegende Änderungen im Vergleich zum Zustand 2002/2005 sind zwar nicht eingetreten, d.h. es handelt sich weiterhin überwiegend um eine stark gestörte (Müll, zahlreiche Trampelpfade) Brachfläche mit hohem Anteil an Brombeere und Hasel sowie einem Feuchtbereich mit älteren Baumweiden, der im Sommer trocken liegt. Jedoch ist das Gehölzaufkommen gerade im straßenfernen Bereich inzwischen fast flächendeckend, so dass die kleinteilig differenzierte Darstellung von 2002 die örtlichen Verhältnisse nicht mehr angemessen widergibt und auch anhand von Luftbildern keine sinnvolle Abgrenzung mehr möglich ist. Die vorliegende Baumbestandserfassung verzeichnet über 600 Stämme. Die im südlichen Teil des Plangebietes in 2005 noch flächige gärtnerische Nutzung ist teilweise aufgegeben.

Zu unterscheiden sind daher im Plangebiet neben den genutzten und brachgefallenden Gärten nur noch Siedlungsbrache (durch Ablagerungen gekennzeichnete Fläche mit geringem Gehölzanteil parallel der Straße Erlenkamp) und Gehölzfläche (als integrierende Bezeichnung für die verschie-

denen von Gehölzen geprägten Teile der feuchten Brachfläche). Im außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gelegenen Teil der Brache gibt es zudem brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland.

Im Plangebiet finden sich insbesondere in unmittelbarer Straßennähe Abfälle jeder Art in großer Menge (Pflanzen, Holzreste, Rasenschnitt, Erdaushub, Müll). Darüber hinaus werden auch die Teilflächen unmittelbar hinter den Grundstücksgrenzen der angrenzenden Wohngrundstücke zur Lagerung von Abfall und Geräten genutzt. Das gesamte Gelände ist mit Trampelpfaden durchzogen und unterliegt starken Störungen.

Eine Beurteilung der Lebensraumfunktion ergibt für die Biotoptypen des Plangebietes mittlere bis hohe bioökologischen Wertigkeiten. Die Ersetzbarkeit im Falle von Eingriffen ist bei den straßennahen Ruderalflächen aufgrund der geringen Reife und verbreiteten Standortcharakteristika als grundsätzlich gut zu beurteilen. Das Feucht- und Nassgrünland muss aufgrund der Standortbedingungen mit hoher Grundfeuchte und temporären Überflutungen als nicht ersetzbar eingestuft werden, da die Verfügbarkeit von Standorten, auf denen natürliche Grundwasseranschnitte widerherstellbar wären, sehr beschränkt ist. Aufgrund des Alters der Silberweiden und der Rosskastanie ist auch die Ersetzbarkeit der Einzelbäume und Baumgruppen als schlecht zu beurteilen. Das Plangebiet hat eine hohe Strukturvielfalt.

Unter Biotopverbundgesichtspunkten kommt dem Planungsgebiet keine besondere Bedeutung zu, da es isoliert innerhalb des Siedlungsraumes liegt und zu den nördlich und westlich anschließenden Freiräumen mit der Autobahn und den Bahnanlagen massive Barrieren trennende Wirkung entfalten. Diese Einschätzung deckt sich mit den Aussagen des Umweltplanes der Stadt Dortmund. Aufgrund der besonderen Standortbedingungen erscheint trotz der geringen Größe eine Bewertung von Naturnähepotenzial und Naturschutzpotenzial für die Brache in ihrer ganzen Größe (inklusive der nicht zum Plangebiet gehörenden Teilflächen) sinnvoll. So ist trotz der starken Isolierung durch die umgebenden Siedlungsflächen und die Verkehrstrassen das Naturnähepotenzial wegen der Standortbedingungen als hoch zu bewerten. Aufgrund der Isolierung wird das Naturschutzpotenzial jedoch nur als Mittel eingestuft. Dies korrespondiert mit den Ergebnissen der Stadtbiotopkartierung in Dortmund. Der zufolge ist die Fläche zwar als „erhaltenswert" beurteilt worden, aber in der Endfassung der Stadtbiotopkartierung nicht als besonders „schutzwürdige" Fläche verzeichnet.

Unter räumlichen Gesichtspunkten bietet die Siedlungsrandlage gute Voraussetzungen, in Eingriffsnähe sinnvolle Kompensationsmaßnahmen zu realisieren. Zu berücksichtigen ist bei einer Beurteilung der Ersetzbarkeit jedoch, dass aufgrund der hohen Flächennutzungskonkurrenz im gesamten Ballungsraum jede Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Zwecke, die entsprechenden Kompensationsbedarf nach sich zieht, an die Grenzen der Flächenverfügbarkeit für solche Zwecke stoßen kann. Die Ersetzbarkeit unter räumlichen Gesichtspunkten ist daher unabhängig vom Biotoptyp als begrenzt anzusehen, wenn entsprechend aufwertbare Freiflächen nicht mehr zur Verfügung stehen.

4.1.3. Schutzgut Boden

Bodenkundlich stehen Pseudogley- bzw. Gleyböden an, die durch Stau- bzw. Grundwasser sehr nahe der Geländeoberfläche geprägt sind, das sich auf dem weitgehend wasserundurchlässigen Emschermergel sammelt und nach Norden abfließt.

In Teilen des Plangebietes und seinem Umfeld wurden Anschüttungen aus sandigem oder (schwach) schluffigem Material mit meist nur geringen anthropogenen Beimengungen (Bauschutt, Asche, Ziegelbrocken aber auch Mutterboden und Bachlehm) vorgefunden. Die Anschüttungen sind

im Plangebiet unregelmäßig nachgewiesen, konzentrieren sich aber in Randlage zur Straße Erlenkamp und zu den bebauten Flächen am Schwalbenbrink. In den westlich an das Plangebiet anschließenden Teilen der feuchten Brache ist eher ein naturnaher Bodenaufbau zu erwarten.

Im Plangebiet ist die Existenz schützenswerter Böden nachgewiesen worden.

Es ist davon auszugehen, dass eine zumindest teilweise Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet möglich ist.

4.1.4. Schutzgut Wasser

Das Plangebiet gehört zum Einzugsgebiet der Emscher. Ein Fließgewässer ist im Plangebiet selbst nicht vorhanden, östlich der Straße Erlenkamp ist aber der Verlauf eines verrohrten Bach bekannt, der als Teil eines Mischkanals eine Kleingartenanlage und Bahnanlagen quert, um schließlich jenseits der Bahnlinie als "Oestricher Graben" offen in die Emscher zu münden. Es bestehen Überlegungen hinsichtlich einer möglichen Offenlegung für Teile des verrohrten Baches. Hinsichtlich der Beurteilung der feuchten Senke westlich des Plangebietes als Quelle gilt, dass eine solche im Sinne des Beginns eines Fließgewässers mit der sich daraus ergebenden typischen Abfolge von Biozönosen nicht mehr vorliegt. Auch längerfristig ist nicht davon auszugehen, dass dieser Zustand wieder hergestellt wird. Ein besonderer Schutzbedarf im Sinne des BNatSchG, der bestehen könnte, wenn vor Ort eine spezialisierte Quellfauna ausgebildet ist, ist zu verneinen, da selbst die besonders feuchten Teilflächen die meiste Zeit des Jahres trocken liegen[1].

Grundwasser steht sehr oberflächennah an. Der Grundwasserspiegel liegt zumindest im südwestlichen Teil der Brachfläche über längere Zeiträume auch über dem Geländeniveau, wodurch es zu einer geschlossenen Wasserfläche (temporär wasserführendes, flaches Stillgewässer) kommt. Die Grundwasserflurabstände wurden innerhalb des Plangebietes sogar im August, also zu einer Jahreszeit mit tendenziell größeren Flurabständen, bei 0,7 bis 2,1 m unter Flur ermittelt. Es handelt sich um das oberste Grundwasserstockwerk, das sich auf dem Emschermergel bzw. innerhalb seiner tonigen Verwitterungszone ausgebildet hat. Da dieses Grundwasserstockwerk vor allem durch Niederschlagswasser gespeist wird, kommen jahreszeitlich bedingte Schwankungen um mehrere Dezimeter vor.

Eine Ausweisung als Wasserschutzzone liegt nicht vor.

4.1.5. Schutzgut Klima und Lufthygiene

Lufthygienisch-klimatisch ist das Plangebiet in der Synthetische Klimafunktionskarte mit dem Klimatoptyp „Vorstadtklima" als Teil des Lastraumes der „offen und locker bebauten Wohngebiete" eingestuft worden. Da die Flächen im Plangebiet und seinem Umfeld somit allenfalls geringfügig erhöhte bioklimatische Belastungen aufweisen, ist davon auszugehen, dass im näheren Umfeld des Plangebietes kein nennenswerter Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich besteht.

Eine Luftleitungsfunktion im engeren Sinne kommt dem Plangebiet schon aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht zu. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist eine planungserhebliche Leistung zur Luftregeneration nicht zu erwarten. Der fast geschlossene Gehölzbestand lässt keine erhebliche Kaltluftbildung erwarten, Hinweise auf Kaltluftabflüsse nennenswerter Art liegen nicht vor.

[1] Eine klärende Untersuchung (Kartierung) in Hinblick auf die Arten der Quellfauna ist angesichts des in der Regel fehlenden Wassers und des teilweise hohen Bewuchses schon methodisch schwierig zu bewerkstelligen. Daher wurde in Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern der Stadt Dortmund darauf verzichtet.

Eine besondere Leistungsfähigkeit des Plangebietes hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Ausgleiches in angrenzenden Siedlungsflächen, ist somit nicht erkennbar.

Aktuelle Daten zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld liegen nicht vor. Als Emissionsquellen sind die Verkehrsstraßen und hier vor allem die Autobahn 45 zu nennen. Hinweise auf planungserhebliche Schadstoffbelastungen liegen nicht vor. Es sind auch angesichts der geländeklimatischen Situation (gute Durchlüftung) keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar und es ist anzunehmen, dass die Schadstoffbelastung der in der Region üblichen Hintergrundbelastung entspricht.

4.1.6. Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung)

Geprägt wird das Ortsbild im Planungsraum durch die heterogene meist zweigeschossige Wohnbebauung im Umfeld sowie die Brachfläche mit ihren erkennbar hohen Belastungen durch die Nutzung als Materiallager, zur illegalen Ablagerung von Abfällen und als „Spielfläche" im weitesten Sinne. Im Osten grenzen einige Gebäude der denkmalgeschützten Arbeitersiedlung an. Aufgrund der Vielzahl von im Baustil abweichenden Gebäuden sowohl an der Straße Erlenkamp als auch an der Straße Schwalbenbrink und an der Emsinghofstraße erlangen diese aber keinen prägenden Einfluss auf das Plangebiet als Ganzes.

Die Autobahn hat im Plangebiet keinen erheblichen Einfluss auf die Erholungseignung.

Das Plangebiet ist mit Ausnahme der gärtnerisch genutzten Teilflächen nicht für die Freizeitnutzung erschlossen. Es ist jedoch erkennbar, dass in geringem Umfang Kinderspiel und sonstige Nutzungen stattfindet, worauf die zahlreichen Trampelpfade verweisen.

Aus dem Stadtgrünplan ergibt sich, dass das Plangebiet in einem Stadtbereich liegt, in den wohn- und quartiersbezogene Grün- und Freiflächenangebote fehlen.

4.1.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schützenswerte und potenziell negativ betroffene Kulturgüter sind im Plangebiet nicht zu verzeichnen. Im unmittelbaren Umfeld gibt es den denkmalgeschützten Siedlungsbereich der Vogelsiedung. Sachgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung gesondert berücksichtigt werden müssen, sind nicht bekannt.

4.2. Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Fläche mit überwiegend erheblich veränderten Standorteigenschaften und erheblichen Störeinflüssen durch die in der Nachbarschaft angrenzenden und die informellen Nutzungen im Plangebiet. Durch die Randlage zu einer grund- und stauwassergeprägten wechselfeuchten Fläche mit teilweise älterem Baumbestand, hebt sich das Plangebiet gegenüber durchschnittlichen innerstädtischen Brachflächen ab, ohne dass ihm innerhalb des gesamtstädtischen Biotopverbundes eine herausgehobene Stellung zuzuweisen ist.

Das gesamte Plangebiet weist eine starke Tendenz zur Verbrachung (inkl. Müllablagerungen) bei gleichzeitig zunehmendem Gehölz- und Neophytenaufkommen auf.

5. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Auf der Fläche zwischen den bestehenden Wohnbebauungen Emsinghofstraße und Schwalbenbrink westlich der Straße Erlenkamp soll eine Straßenrandbebauung in einem Umfang von drei Bautiefen entstehen.

Dem aktuellen Planverfahren ging zwischen 2001 und 2006 ein Bauleitplanverfahren voraus, dass einen deutlich größeres Verfahrensgebiet betraf, aber nicht zum Satzungsbeschluss gebracht wurde. Zu dieser Planung liegt ein bereits endabgestimmter landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) vor, der in einem 1. Nachtrag auch Regelungen zur plangebietsexternen Kompensation vorsah. Der vorliegende Fachbeitrag baut auf diesem LBP auf, dem wiederum folgende Einschätzungen der verschiedenen Fachbereiche der Stadtverwaltung Dortmund zu den Umweltbelangen zugrunde lagen:

Der Bebauungsplanentwurf sieht die Errichtung von Doppel- und Einzelhäusern in drei „Wohnhöfen" vor, die von der Straße Erlenkamp aus durch Gehwegüberfahrten erschlossen werden. Die Zufahrten weiten sich jeweils zu kleinen Plätzen, die später auch Aufenthaltsqualität bieten sollen.

Insgesamt sollen im Baugebiet bis zu 23 Hauseinheiten entstehen. Auf jedem Grundstück sind für den ruhenden Verkehr zwei Abstellmöglichkeiten in Form je einer Garage und eines vorgelagerten Stellplatzes vorgesehen. Weitere Parkplätze für Besucherverkehr sind innerhalb der Wohnhöfe berücksichtigt. Die Bebauung ist auf eine zweigeschossige Bauweise begrenzt. Die GRZ soll 0,4 betragen, eine Überschreitung gemäß der Regelungen der Baunutzungsverordnung wird nicht ausgeschlossen.

Innerhalb des Plangebietes wird eine Kastanie als erhaltenswerter Einzelbaum nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt.

Zum Umgang mit dem Regenwasser liegt ein entsprechendes Konzept vor, mit dem zum einen das Ziel verfolgt wird, die Wasserstände in der westlich angrenzenden feuchten Brachfläche möglichst wenig zu reduzieren, zum anderen die Option offen gehalten werden soll, langfristig eine gedrosselte Ableitung des Regenwassers in Richtung Oestricher Graben zu realisieren. Dem Konzept zufolge ist eine Anhöhung des Baugebietes wegen des erforderlichen Überflutungsschutzes und zur Erhöhung des Grundwasserflurabstandes vorgesehen. Die Anhöhung macht in einigen Bereichen die Errichtung von bis zu 90 cm hohen Stützmauern erforderlich. Versickerungsanlagen werden in den drei Wohnhöfen sowie in Form eines Grabens an der westlichen Grenze des Plangebietes entstehen. Die Anlagen in den Wohnhöfen erhalten eine Notableitung in die Mischkanalisation. Ob für die Versickerungsanlagen ein Bodenaustausch erfolgen muss, ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu klären. Für die feuchte Senke westlich des Plangebietes ist in der Entwässerungsplanung ein Notüberlauf in einen Schacht mit Anschluss an die Mischkanalisation vorgesehen.

Für die sich nach Westen anschließenden besonders feuchten Teile der Brachfläche wird der Bebauungsplan keine Zielbestimmung vornehmen, eine Bebauung wie auch eine explizite Erschließung ist jedoch im Unterschied zu früheren Plankonzepten nicht mehr vorgesehen.

6. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

6.1. Auswirkungen bezogen auf Schutzgüter

6.1.1. Schutzgut Mensch

Gesundheitsschutz (Lärmschutz)

Das Vorhaben wird allenfalls zu geringen Veränderungen in der Verkehrsbelastung der umgebenden Straßen führen und damit auch auf die Lärmbelastung nur sehr geringen Einfluss haben. Überschreitungen einschlägiger Richtwerte sind nicht zu erwarten. Die aktuellen bestehenden Lärmbelastungen machen jedoch bereits Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Erholung und Freizeit

Für das Vorhaben werden Flächen in Anspruch genommen, die für die Naherholung und somit im weitesten Sinne für die Gesundheit des Menschen keine erhebliche Bedeutung haben.

Aufgrund der Versorgung mit privatem und öffentlichem Grün in den umliegenden Siedlungsflächen ist zu erwarten, dass mit einer Bebauung keine dringend erforderlichen Entwicklungspotenziale zur Verbesserung der Versorgung mit erholungswirksamem Freiraum verloren gehen.

6.1.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Durch die Baumaßnahmen werden bisher unversiegelte Flächen in Anspruch genommen, die eine zum Teil mittlere bioökologische Wertigkeit haben. Es handelt sich um 0,7 ha feuchte Brachfläche und ca. 0,6 ha Garten, Gartenbrache und Siedlungsbrache.

Es ist nicht auszuschließen, dass trotz der Versickerung von Niederschlagswasser die sehr feuchten Standortverhältnisse in der westlich verbleibenden feuchten Brachfläche nicht vollständig erhalten bleiben werden. Auch ist davon auszugehen, dass die alten Weiden in einem Abstand von bis zu 30 m von den geplanten Gebäuden aus Verkehrssicherungsgründen entfernt werden müssen (vier Bäume im Plangebiet und 4 Bäume außerhalb). Dadurch, aber auch wegen der verstärkten Isolierung der Brachfläche und wegen ihrer deutlichen Verkleinerung, sind ökologische Beeinträchtigungen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht auszuschließen. Nicht zuletzt sind auch Belastungen aus dem neu entstehenden Wohngebiet zu erwarten, wie sie von den im Norden, Westen und Osten bestehenden Wohnbauflächen schon aktuell zu erkennen sind (Nutzung als Lagerfläche, gärtnerische Nutzung von Teilflächen etc.).

6.1.3. Schutzgut Boden

Durch die Errichtung der Planstraßen sowie neuer Wohngebäude erfolgt eine Versiegelung des Untergrundes. In der direkten Umgebung der Gebäudeflächen ist darüber hinaus mit einer weiteren Verdichtung und Befestigung zu rechnen. Daraus resultiert ein Verlust versickerungsfähiger Fläche und somit ein negativer Eingriff in den Bodenwasserhaushalt sowie ein weiterer Verlust der Leistungsfähigkeit des Bodens als Lebensraum zu fungieren.

Betroffen sind Böden, die weit überwiegend massiv anthropogen überformt sind.

Aufgrund der Feststellung der Existenz ebenso schützenswerter Böden im Plangebiet ist eine bodenkundliche Kartierung durchgeführt worden (Bodenuntersuchungen Kartierung schützenswerter Böden im westlichen Erlenkamp in Dortmund Mengede, Agus GmbH, Bochum 05.04.2019). Die

Erkundung ist gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden NRW des Geologischen Dienstes vorgenommen worden. Die bereits vorliegenden bodenkundlichen Untersuchungen sind in die Bewertung eingeflossen.

Zur Beurteilung der Bodenwertigkeit führt das Gutachten aus:

„Im Rahmen der Bodenkartierung wurden an 17 von 24 Standorten Anschüttungen in Mächtigkeiten zwischen 0,3 m und >2 m angetroffen. Augenscheinlich gewachsene Böden - grundwasserbeeinflusste Gleye – wurden nur im Nordwesten und Westen am Rand des B-Plangebiets erbohrt.

Um den vorsorgenden Schutz von Böden in die planerischen Abwägungen gegenüber anderen konkurrierenden Ansprüchen (wie z. B. einer Neubebauung) einzubringen, wurde es erforderlich, die verschiedenen Bodenfunktionen zu beurteilen. […]

Für die Böden am Standort der geplanten Wohnbebauung am Erlenkamp in Dortmund-Mengede wurden zum einen die Geländeergebnisse der durchgeführten Kartierbohrungen sowie ergänzend die erweiterte Legende der Bodenkarte von NRW 1:50.000, Bl. L 4510 Dortmund für die angetroffenen Bodeneinheiten zugrunde gelegt.

Böden mit natur- oder kulturgeschichtlicher Archivfunktion kommen am Erlenkamp nicht vor. Obwohl die untersuchten Standorte laut Geologischem Dienst NRW als naturnah eingestuft werden, weisen die kartierten Böden überwiegend tiefgreifende anthropogene Veränderungen bis >4 dm unter GOK auf sowie häufig Umlagerungen zwischen 1,0 bis 2,0 m, so dass das Kriterium Naturnähe u.E. nicht mehr entscheidend in die Bewertung einfließen kann. […]

Der Kriterienkatalog für die Bodenfunktion "Lebensraumfunktion / Biotopentwicklungspotential" (Extremstandorte) trifft nur für den in der Senke, überwiegend außerhalb des B-Plans gelegenen parkartigen Standort zu.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit / Regler- und Pufferfunktion (BFK) wird auf Basis bodenphysikalischer Kennwerte und der hydrologischen Verhältnisse beurteilt, wobei die für eine Bewertung wesentlichen Kennwerte auf der effektiven Durchwurzelungstiefe für Ackerkulturen als Bezugstiefe der Berechnung beruhen. […]

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der für eine Wohnbebauung vorgesehene Standort am Erlenkamp eine zwar stark anthropogen überprägte Bodengesellschaft aufweist, die aber aufgrund der hydrogeologischen Bedingungen mit Grund- und/oder Staunässeeinflüssen mehrfach schutzwürdige Bodenfunktionen besitzt."

Generell basieren die Bewertungen ausschließlich auf einer schematischen Bewertung der Bodenfunktionen. Die Korrektheit der diesbezüglichen Betrachtungen anhand einschlägiger Regeln, steht hierbei außer Frage. Die Bewertung der Aspekte in der Abwägung, wie auch die Ableitung genereller Hinweise zur Art der vertretbaren Bebauung bedürfen aber der ergänzenden Berücksichtigung der räumlichen Rahmenbedingungen. Dies stand jedoch nicht im Fokus der Untersuchung und ist daher hier nicht entsprechend in Zusammenhang gestellt worden.

Die ausgesprochenen Empfehlungen erscheinen gerade angesichts der Tragweite einer entsprechenden Entscheidung zur Reduzierung des Bauumfangs und weil die grundlegenden Sachverhalte lange bekannt sind, zu isoliert betrachtet.

Im Rahmen der Abwägung aller Fachthemen und Belange wiegt daher die Wichtigkeit zur Schaffung neuen Wohnraums in der beabsichtigten Form am Schwersten. Von daher soll mit dem Bebauungsplan MG 165 „westlich Erlenkamp" dem Ziel neuen Wohnraums Rechnung getragen werden und

die Flächen entlang der Straße am Erlenkamp in reduzierter Form einer behutsamen Wohnungsbauentwicklung zugeführt werden. Hierdurch wird gegenüber den ehemals verfolgten großräumigeren Planungen eine für die Vogelsiedlung angemessene bauliche Ergänzung verfolgt.

Auf Grundlage des vorliegenden Gutachtens ist das Schutzgut Boden, auch in Hinsicht auf die schützenswerten Böden fachgerecht dennoch ausreichend berücksichtigt worden.

6.1.4. Schutzgut Wasser

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Flächen entfallen, auf denen derzeit noch Niederschläge versickern und somit zur Grundwasseranreicherung beitragen. Trotz der geplanten Versickerung ist nicht auszuschließen, dass die Zeiträume mit größeren offenen Wasserflächen in der westlich anschließenden feuchten Senke kürzer werden.

Die Gefahr von vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen mit entsprechender Biozönose) sind nicht absehbar.

Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten.

6.1.5. Schutzgut Klima und Lufthygiene

Durch die Bebauung wird eine geringfügige Verschiebung der siedlungsklimatischen Charakteristika erfolgen, die allerdings keine nennenswerten Auswirkungen auf benachbarte Flächen haben wird.

Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen besteht nicht. Während der Bauabwicklung kommt es zu einer temporären Lärm- und Staubentwicklung, gegen die erforderlichenfalls Vorkehrungen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren getroffen werden.

6.1.6. Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung)

Das Ortsbild wird sich durch die geplante Bebauung vollständig verändern. Diese fügt sich zwar in die vorhandene Bebauung ein, jedoch wird der derzeit offene Charakter der Flächen zugunsten eines geschlossenen Siedlungsrandes verloren gehen. Auswirkungen über den Planungsraum hinaus entstehen aufgrund fehlender Sichtbeziehungen nicht.

6.1.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Planungserhebliche Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu befürchten. Insbesondere sind keine die Landschaft prägenden historischen Gebäude unmittelbar betroffen, auf den denkmalgeschützten Siedlungsbereich sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungen auf Sachgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln wären, sind nicht zu erwarten.

6.2. Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen werden indirekt durch die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und beurteilt. Als Wechselwirkung ist zum Beispiel die - bezogen auf den gesamten Grundwasserleiter - geringfügige Veränderung der Grundwasserneubildung und des Grundwasserdargebotes durch den ansteigenden Grad der Versiegelung zu nennen.

Mit darüber hinausgehenden und für die Bewertung entscheidenden Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

6.3. Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Durch die geplante städtebauliche Entwicklung wird eine innerstädtische Brachfläche verloren gehen, die zwar durch erhebliche Vorbelastungen gekennzeichnet ist, die aber in Teilen durch feuchte Standortverhältnisse gekennzeichnet ist und daher eine gegenüber durchschnittlichen innerstädtischen Brachflächen erhöhte bioökologische Bedeutung hat.

Da die für eine Bebauung vorgesehenen Flächen sich gegenüber den früher diskutierten Varianten auf den straßennahen Bereich beschränken, werden die Auswirkungen auf die sonstigen Schutzgüter (Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Kultur-/Sachgüter) als nicht erheblich beurteilt.

7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

7.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die planerische Konzeption sieht eine vollständige Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet sowie für Verkehrsflächen vor.

Zur Vermeidung und Verminderung von negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt werden unter anderem Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur Gestaltung von Vorgartenzonen, zu Einfriedungen und zur Begrünung von Müllcontainerstandorten, zur Reduzierung der Bodenversiegelung und zur Versickerung von Niederschlagswasser getroffen. Ein Einzelbaum wird zum Erhalt festgesetzt.

Geplante Maßnahmen zum Schutzgut Mensch

Gesundheitsschutz (Lärmschutz)

Zum Schutz vor Verkehrslärm werden die einzuhaltenden Mittelungspegel für unterschiedliche Raumarten textlich festgesetzt. Die Festsetzung ist im Detail dem Teil A der Begründung zu entnehmen.

Sonstige Festsetzungen, die vornehmlich dem Gesundheitsschutz dienen, sind nicht vorgesehen.

Erholung und Freizeit

Festsetzungen, die vornehmlich der anlagen- oder landschaftsgebundenen Naherholung dienen, sind nicht vorgesehen. Eine ursprünglich vorgesehene Erschließung der westlich angrenzenden Feuchtfläche wird nicht weiter verfolgt.

Geplante Maßnahmen zum Schutzgut Flora und Fauna

Maßnahmen, die speziell und vornehmlich dem Schutz oder der Entwicklung von Flora und Fauna bzw. dem Artenschutz dienen, sind im Plangebiet - mit Ausnahme der Festsetzung eines Einzelbaumes (Kastanie) zum Erhalt - nicht vorgesehen. Die primär unter gestalterischen Gesichtspunkten und zur Retention von Niederschlagswasser festgesetzte Dachbegrünung dient in begrenztem Umfang auch der Vermeidung von Beeinträchtungen beim Schutzgut Flora und Fauna. Die Belange des Artenschutzes (hier v.a. Fledermäuse) werden im Rahmen der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen in Teilbereich B des Bebauungsplanes besonders berücksichtigt.

Geplante Maßnahmen zum Schutzgut Boden

Es sind keine Maßnahmen vorgesehen, die speziell und vornehmlich dem Schutz oder der Entwicklung des Bodens dienen.

Für den Fall, dass über den bisherigen Kenntnisstand hinaus Anzeichen für schädliche Bodenveränderungen angetroffen werden, wird ein Hinweis zur Verfahrensweise in den Bebauungsplan aufgenommen, der auch Aussagen zum Umgang mit Aushub und zur Verwendung von Recyclingmaterialien macht. Außerdem wird ein Hinweis zum Schutz des Mutterbodens aufgenommen.

Die primär zum Schutzgut Wasser getroffenen Festsetzungen zur Reduzierung des Versiegelungsgrades und zur dezentralen Versickerung dienen in begrenztem Umfang auch dazu, einzelne Bodenfunktionen zu erhalten.

Geplante Maßnahmen zum Schutzgut Wasser

Die neuen Bauflächen (Wohnbauflächen und Verkehrsflächen) werden im Trennsystem mit hohem Anteil an zur Versickerung gebrachtem Niederschlagswasser entwässert. Es ist eine zeitlich begrenzte Einleitung in den Mischkanal in der Straße Erlenkamp vorgesehen. Diese soll aufgehoben werden, wenn für den Oestricher Graben die seitens der Emschergenossenschaft geplante Kanal-Bach-Entflechtung erfolgt ist und eine Ableitung in den dann umgestalten Bachlauf möglich wird. Festgesetzt werden darüber hinaus Maßnahmen zur Dachbegrünung und zur Reduzierung des Versiegelungsgrades.

Dachbegrünung

Die nachfolgenden Vorschriften gelten für alle Gebäude i.S. des § 2 Abs. 2 BauO NRW, einschließlich Garagen mit Ausnahme untergeordneter Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO im gesamten Bebauungsplanbereich. Flachdächer oder Pultdächer mit einer Dachneigung bis 15° sind mindestens extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es ist eine mindestens 8 cm starke Magersubstratauflage vorzusehen, die den Abflussbeiwert C von 0,5 erzielt (fallweise, entsprechend Entwässerungskonzept).

Bei einer extensiven Begrünung sind Sedum-Arten (Sedum-Sprossensaat) zu verwenden. Dabei müssen 20% der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

Mit Ausnahme der Vorrichtungen für die technische Gebäudeausstattung (z.B. Aufzugsschächte, Kühlungs- und Lüftungsaufbauten, Lichtkuppeln) sind die Dächer flächig zu begrünen.

Reduzierung des Versiegelungsgrades

Offene Stellplätze, Zufahrten und Wege sind so herzustellen, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist. Dabei darf ein Abflussbeiwert von 0,5 nicht überschritten werden.

Dezentrale Versickerung

In der in der Planzeichnung grafisch festgesetzten Fläche zum Schutz von Boden und Natur (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) ist das auf den Dachflächen der jeweiligen Grundstücke anfallende Niederschlagswasser in einer offenen Mulde zu versickern. Es ist zu gewährleisten und dauerhaft zu sichern, dass bei einem Starkregenereignis das Niederschlagswasser über die Schulter in den westlich angrenzenden Feuchtbereich überlaufen kann. Innerhalb dieser Fläche ist die Anpflanzung einer Hecke mit einer Höhe von mindestens 1,50 – 2,00 m Höhe als Eingrünung im Übergang zum Freiraum durchzuführen. Die Hecken dürfen auch als dichte, freiwachsende Laubholzhecke gepflanzt werden. Es sind heimische standortgerechte Arten zu verwenden, wie z.B. Hainbuche, Buche oder Liguster. Der Pflanzabstand zur Grundstücksgrenze muss mindestens 0,50 m betragen Es sind nur innenliegende Zäune zulässig, die die Höhe der Hecke nicht überragen. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Geplante Maßnahmen zum Schutzgut Klima/Lufthygiene

Spezielle Maßnahmen unter stadtklimatischen Gesichtspunkten sind nicht vorgesehen.

Die primär zum Schutzgut Wasser getroffenen Festsetzungen zur Dachbegrünung dienen in begrenztem Umfang auch dem Schutzgut Klima (Verminderung thermischer Belastungen (Hitzeinsel)).

Geplante Maßnahmen zum Schutzgut Landschaft

Zum Schutzgut Landschaft werden als Maßnahmen die zeichnerische und textliche Festsetzung eines alten Einzelbaumes (Kastanie) nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB, Festsetzungen zur Form der Einfriedungen von Grundstücken und Müllbehältern sowie zur Gestaltung nicht überbauter Flächen getroffen. Außerdem machen zahlreiche weitere Festsetzungen Vorgaben zu Art, Stellung und Gestaltung der Gebäude.

Einfriedungen

In dem Allgemeinen Wohngebiet sind zur Einfriedung der Grundstücke an Erschließungsflächen Hecken mit einer Mindesthöhe von 1,00 bis max. 2,00 m Höhe, in Vorgärten von max. 1,00 m Höhe, zu pflanzen. Die Schnitthecken sind zweireihig mit mindestens 0,5 m Breite zu pflanzen. Die Hecken dürfen auch als dichte, freiwachsende Laubholzhecke gepflanzt werden. Es sollen heimische, standortgerechte Arten verwendet werden, wie z.B. Hainbuche, Buche oder Liguster. Der Pflanzabstand zur Grundstücksgrenze muss 0,50 m betragen. Mit Ausnahme der Vorgartenbereiche sind nur innenliegende Zäune zulässig, die die Höhe der Hecke nicht überragen. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Garagen- bzw. Carportwände, die mit einem Mindestabstand von 1,00 m an die öffentliche Verkehrsfläche angrenzen, sind mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Es sind z. B. Efeu (Hedera helix) oder Wilder Wein (Parthenocissus) zu verwenden. Die dafür vorgesehenen Pflanzflächen sind außerdem mit heimischen, standortgerechten mittelgroßen Sträuchern, z. B. Pfaffenhütchen (Euonymus europaea) oder Hundsrose (Rosa canina) zu bepflanzen. Die Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Bauliche Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes (z.B. Mauern oder Flechtzäune) sind nur in Terrassenbereichen, die unmittelbar an das Gebäude anschließen, bis zu einer Tiefe von max. 4,00 m und einer Höhe von bis zu 2,00 m zulässig.

Müllbehälter

Standplätze von Gemeinschaftsabfallbehältern sind so zu gestalten, dass sie durch eine dreiseitige Umgrenzung von den Straßenverkehrsflächen her nicht eingesehen werden können. Zulässig ist eine Hecken- oder Strauchpflanzung, eine massive Holzkonstruktion oder eine Mauer im Material des Hauptbaukörpers.

Nicht überbaubare Flächen

Vorgartenflächen und unbebaute Grundstücksflächen sind vollständig unversiegelt anzulegen und gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen. Davon ausgenommen sind die notwendigen Zuwegungen, Zufahrten und Standplätze für Müllbehälter. Steingärten sind unzulässig.

Geplante Maßnahmen zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es wird ein Hinweis zum Bodendenkmalschutz aufgenommen. Sonstige Maßnahmen zu Kultur- oder Sachgütern sind nicht vorgesehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen während der Bauphase werden im Rahmen der Realisierung ergriffen und sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

7.2. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Für die Ermittlung des für eine Vollkompensation notwendigen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen wird das Verfahren nach Ludwig in der Modifikation nach Dortmunder Modell zugrunde gelegt. Aus der Gegenüberstellung des aktuellen Wertes und des sich zukünftig ergebenden Wertes der Flächen wird in einer Gesamtbilanz das maximale Kompensationserfordernis - unter Berücksichtigung von Möglichkeiten zur Eingriffsreduzierung oder der Entwicklung weiterer Kompensationsmaßnahmen - errechnet.

Das Plangebiet umfasst die für die Bebauung vorgesehenen Flächen, kleinere private Grünfläche, die überwiegend der Versickerung dienen und die ebenfalls privaten Verkehrsflächen. Außerdem gehört eine Kompensationsfläche unmittelbar östlich der Autobahn 45 (Gemarkung Oestrich, Flur 4, Flurstücke 655 und 524) zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Diese Kompensationsfläche war bereits 2006 für den damals größeren Geltungsbereich als externe Kompensationsfläche vorgesehen.

Der Biotopwert des Plangebietes (nur Eingriffsflächen) in seinem Ausgangszustand wird vornehmlich durch die Gehölzflächen am Rande der feuchten Brachfläche, durch Garten und Gartenbrache sowie durch eine stark gestörte Siedlungsbrache bestimmt.

Da die Brachfläche ihren ökologischen Wert vor allem durch die enge Verzahnung unterschiedlicher Kleinstrukturen erlangt und eine Differenzierung in einzelne Biotoptypen hier nicht mehr sinnvoll ist, wird für die Bilanzierung analog dem Vorgehen im abgestimmten LBP von 2005/2006 für die Brachfläche mit ihren gehölzbestandenen Teilen und dem Feuchtgrünland von einem mittleren ökologischen Wert von 18 Punkten ausgegangen. Dabei wird bereits berücksichtigt, dass die Biotopvielfalt auch aufgrund der in der Vergangenheit vorgenommenen Veränderungen des Untergrundes und durch Entwässerungsgräben negativ beeinflusst wurde und zudem durch Auswilderung oder aktive Pflanzung von Gartengehölzen sowie durch Neophytenaufkommen in Teilen bereits eine nicht standortgerechte Vegetation vorliegt.

Zur Ermittlung des Biotopwertes, der sich nach Realisierung der Planung in den Eingriffsflächen ergibt, werden folgende Annahmen zugrunde gelegt:

- Da die geplanten Grundstückszuschnitte nur kleine Gartenflächen zulassen, können die neu angelegten Gartenflächen nur als gering strukturierte Gärten in die Bilanz eingehen. Da auch alle Gemeinschaftsflächen (v.a. die Verkehrs- und die Versickerungsflächen) auf die GRZ angerechnet werden, wird ohne weitere Differenzierung über das gesamte Plangebiet der Anteil an Ziergrünflächen (inklusive Versickerungsflächen) mit 40 % und der Anteil der versiegelte Flächen mit 60 % bilanziert.
- Der außerhalb des Plangebietes gelegene Teil der feuchten Brache wird, da der Isolierungsgrad zunimmt, die der Sukzession überlassene Fläche deutlich verkleinert wird und das Entwicklungspotential in Zusammenhang mit der möglichen Offenlegung des Oestricher Grabens südlich der Bahnlinie weitgehend verloren geht, mit einem Abschlag von 2 Punkten für die Situation nach Realisierung der Wohnbebauung bilanziert. Diese Teilfläche ist ca. 8.400 m² groß. Für die

gärtnerisch in Nutzung genommenen Flächen des ehemaligen Bruchstandortes wird keine Wertminderung angenommen, diese werden daher auch nicht in die Bilanz aufgenommen.

Daraus errechnet sich eine zu kompensierende Eingriffsintensität von 155.717 Punkten, die nicht im Teil A des Plangebietes (Baufläche am Erlenkamp) abgedeckt werden kann. Bei einer mittleren Wertsteigerung um 12 Punkte entspricht dies einem Flächenbedarf von ca. 12.976 m².

		Vor Eingriff		Nach Eingriff	
Biotoptyp	Biotop-wert	Flächengröße [m²]	Fläche x Biotopwert	Flächengröße [m²]	Fläche x Biotopwert
Biotopkomplex Feuchtbrache (BD3, EE3)	18	6.855	123.390	0	0
Biotopkomplex Feuchtbrache (BD3, EE3) – außerhalb Plangebiet	18/16	8.400	151.200	8.400	134.400
Siedlungsbrache mit starken Störungen (HW0)	11	2.480	27.280	0	0
Gartenbrache, strukturreich (HJ4)	10	595	5.950	0	0
Garten, strukturarm (HJ1)	7	2.405	16.835	0	0
Straße (VA0)	0	690	0	690	0
Wohngebiet (Freiflächenanteil mit Gärten und Versickerungsflächen)	7	0	0	4.934	34.538
Wohngebiet (versiegelte Fläche)	0	0	0	7.401	0
		21.425	**324.655**	21.425	**168.938**
Eingriffswert					**- 155.717**

Als plangebietsinterne Kompensation für die Eingriffe in Teilbereich A ist die Entwicklung der Ackerflächen nördlich der Straße „Am Hölzgen" unmittelbar östlich der Autobahn 45 (Teilbereich B des Bebauungsplanes) vorgesehen. Auf dieser ca. 1 ha großen Fläche wird gemäß Landschaftspflegerischem Fachbeitrag eine anrechenbare Wertsteigerung von 113.920 Punkten erzielt.

Das verbleibende Defizit in Höhe von 41.797 Punkten wird über eine Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Dortmund ausgeglichen.

8. Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Brutvogelatlas Dortmund verzeichnet für den Quadranten, in dem das Plangebiet liegt, neben zahlreichen häufigen Arten (Amsel, Kohlmeise, Elster und andere Kulturfolger) auch die Arten Kuckuck, Schleiereule, Rauchschwalbe und Feldsperling mit Brutpaaren und die Nachtigall mit Brutverdacht. Das Fachinformationssystem des Landes NRW verzeichnet im Plangebiet 37 Tierarten, die potenziell auftreten könnten: es handelt sich um 29 Vogelarten (darunter zahlreiche Tag- und Nachtgreife), sieben Fledermausarten und eine Amphibienart. Die in den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag integrierte artenschutzrechtliche Vorprüfung bewertet diese Angaben Art-für-Art und kommt zu dem Ergebnis, dass lediglich in Hinblick auf Fledermäuse und deren möglicher Betroffenheit durch die Beseitigung von Höhlenbäumen eine erhebliche Beeinträchtigung nicht gänzlich ausgeschlossen ist und weiterer Untersuchungen bedarf. Zusammenfassend formuliert der Landschaftspflegerische Fachbeitrag:

> *„Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. schlechter Habitatqualität auf den Vorhabenflächen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der weitaus meisten im FIS verzeichneten „planungsrelevanten Arten" nicht zu erwarten. Außerdem gilt, dass die auf den Vorhabenflächen angetroffenen Biotopstrukturen und somit auch alle theoretisch vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden und ökologisch funktionsfähig wären. Die absehbare Rodung von Höhlenbäumen bedarf zeitnah vor Umsetzung der Maßnahme einer erneuten artenschutzrechtlichen Bewertung um Individuen-Verluste zu vermeiden. Auswirkungen auf der Ebene der lokalen Populationen sind jedoch nicht zu erwarten."*

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG liegt demzufolge nicht vor, soweit die Schutzmaßnahmen umgesetzt werden und die ortsnahe Kompensation explizit die Belange des Fledermausschutzes berücksichtigt.

9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Umsetzung des Bebauungsplanes (Monitoring)

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung des Vorhabens unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist folgende Monitoring-Maßnahme vorgesehen:

Überprüfung des Vollzugs der konkret festgesetzten Gestaltungsmaßnahmen.

Darüber hinaus sind nach § 4 Abs. 3 BauGB die Fachbehörden (z. B. Abteilung 5 der Bezirksregierung, vormals Staatliches Umweltamt) nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Rahmen ihrer bestehenden Überwachungssysteme in der Verpflichtung, die Gemeinde zu unterrichten, ob nach ihren Erkenntnissen bei der Realisierung des Bauleitplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

10. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse mit Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es ist die Errichtung eines Wohngebietes mit den erforderlichen Nebenanlagen und Verkehrsflächen geplant. Das Plangebiet ist bislang nicht städtebaulich genutzt gewesen, unterliegt aber einem hohen Störungsgrad durch informelle Nutzungen.

Die Beurteilung der landschaftsökologischen Situation, der erkennbaren Auswirkungen des Vorhabens und der möglichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt lassen erkennen, dass dem Vorhaben hinsichtlich der Schutzgüter keine Umweltbelange prinzipiell entgegenstehen, jedoch durchaus eine erhebliche Eingriffsintensität vorliegt, da ein Areal mit besonderen Standorteigenschaften in Anspruch genommen werden soll und auch beachtlicher Auswirkungen über das Plangebiet hinaus eintreten werden.

Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind folgende Aspekte:

1. Es sind zwar überwiegend überformte Böden betroffen, randlich wird aber auch in die sehr feuchten Flächen eines ehemaligen Bruchstandortes eingegriffen.
2. Wesentliche Veränderungen an Oberflächengewässern oder am Grundwasserstand sind infolge der Realisierung des Vorhabens nicht vorgesehen bzw. absehbar. Eine Beeinträchtigung von Hochwasserrückhalteräumen bzw. von Überschwemmungsflächen besteht nicht.
3. Die Gefahr von wesentlichen Schadstoffanreicherungen bzw. einer wesentlichen Zunahme von Emissionen oder Immissionen besteht nicht.
4. Die geringfügige Veränderung der geländeklimatischen Bedingungen beschränkt sich auf das Plangebiet. Eine Beeinträchtigung von lufthygienisch-klimatischen Ausgleichsfunktionen entsteht nicht.
5. Die zulässigen Immissionsrichtwerte für Lärmbelastungen in den umgebenden und im neuen Wohngebiet werden nach derzeitigem Kenntnisstand unterschritten.
6. Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes sind weit überwiegend Flächen mit einer mittleren, untergeordnet auch solche mit einer hohen ökologischen Bedeutung betroffen. Spezielle potenziell planungserhebliche faunistische Wechselwirkungen mit dem Umfeld sind nicht bekannt und nicht erkennbar. Besonders wertvolle und unbedingt erhaltenswerte Biotoptypen sind nicht betroffen. Insbesondere werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.
7. Unmittelbar für die Erholung bedeutsame Flächen sind nicht betroffen. Das Ortsbild wird durch die Neubebauung zwar verändert, ist anschließend aber als neu gestaltet im Sinne der landschaftsrechtlichen Regelungen zu werten.

Da im Plangebiet überwiegend Flächen von einer geringen landschaftsökologischen Bedeutung in Anspruch genommen werden sollen, handelt es sich um einen - bezogen auf die Standortpotenziale - ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft.

Bei Verzicht auf die Durchführung des Bebauungsplans würden voraussichtlich die vorhandenen Nutzungen so lange beibehalten, bis eine andere höherwertige städtebauliche Nutzung planungsrechtlich abgesichert ist.

Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen beschränken sich auf die Kontrolle der Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zum Schutz und zum Erhalt von Gehölzen sowie der Realisierung der plangebietsinternen Kompensationsmaßnahmen.

Es traten keine grundsätzlichen Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen auf.

11. Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan

Ingenieurbüro für technische Akustik (ITAB) (2005): Geräuschimmissions - Untersuchung Vogelsiedlung in Dortmund Mengede vom Augsut 2005, Dortmund.

Ingenieurbüro für technische Akustik (ITAB) (2012): Geräuschimmissions-Berechnungen mit aktualisierter Lärmschutzwand entlang der Schienenstrecke und aktuellen Verkehrszahlen vom Juni 2012, Dortmund.

Ingenieurbüro für technische Akustik (ITAB) (2019): Geräuschimmissions-Untersuchung nach DIN 18005 Schallschutz im Städtebau im Rahmen des Bebauungsplanes MG 165 – westlich Erlenkamp in 44357 Dortmund vom März 2019, Dortmund

Albrecht, Dr. F. (2003): Grundwasserverhältnisse - Bauvorhaben Vogelsiedlung in Dortmund vom April 2003, Herne.

Albrecht, Dr. F. (2001): Gutachten über die Baugrundverhältnisse des Bauvorhabens Erlenkamp (Vogelsiedlung) in Dortmund. Baugrundvoruntersuchung vom 24.08.2001. Herne.

Agus GmbH (2019): Bodenuntersuchungen Kartierung schützenswerter Böden im westlichen Erlenkamp in Dortmund Mengede vom April 2019, Bochum.

Umweltbüro Essen (2013): Erweiterte gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG Vorhaben; Neubau von Wohngebäuden Erlenkamp zwischen Emsinghofstraße und Schwalbenbrink. Gutachten im Auftrag der Deutschen Annington mit Stand vom Februar 2013.

Umweltbüro Essen (2017): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzvorprüfung Bebauungsplan Mg 165 „westlich Erlenkamp" der Stadt Dortmund. Gutachten im Auftrag der Deutschen Annington mit Stand vom Juli 2017.

Kaiser (2014): Erschließungskonzeption Bebauungsplan „Mg 165 – Erlenkamp" in Dortmund-Mengede (Teilbereich des Bebauungsplanes Mg 160 Vogelsiedlung)

atelier stadt & haus Gesellschaft für Stadt- und Bauleitplanung mbH, Essen

12. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634/FNA 213-1)

- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786/FNA 213-1-2)

  Landesbauordnung (BauO NRW 2018) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2018 (GV. NRW, S. 421/SGV.NRW. 232)

- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58/FNA 213-1-6)

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542/FNA 791-9)

- §§ 7 und 41 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV NRW S. 666/SGV.NRW. 2023).

Dortmund, 15.07.2021

Th. Thabe

T h a b e

Fachbereichsleiter