

Bebauungsplan Nr. 02/10

„Güterbahnhof Essen-West“

Stadtbezirk: III

Stadtteil: Frohnhausen

Begründung

Fassung vom 30.07.2012

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) in der derzeit gültigen Fassung

Amt für Stadtplanung und Bauordnung



**STADT
ESSEN**

Inhalt

I. Räumlicher Geltungsbereich	5
II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele	6
1. Anlass der Planung	6
2. Entwicklungsziele	7
III. Planungsrechtliche Situation	10
1. Landesplanung	10
2. Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	10
3. Bebauungspläne	10
4. Landschaftsplan	11
IV. Bestandsbeschreibung	12
1. Städtebauliche Situation	12
2. Verkehr	12
3. Natur und Landschaft	13
4. Infrastruktureinrichtungen	13
5. Entwässerung	13
6. Altlastenverdachtsflächen	14
7. Immissionen	16
8. Bergbau	16
9. Denkmalschutz	19
V. Städtebauliches Konzept	20
1. Variantenuntersuchung	20

2. Entwurfsbeschreibung	21
3. Auswirkungen der Planung	23
3.1. Städtebauliche Gestalt	23
3.2. Verkehr	24
3.3. Infrastruktur	25
VI. Planinhalte	26
1. Planungsrechtliche Festsetzungen	26
1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	26
1.2. Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)	27
1.3. Stellplätze, Garagen (§ 12 BauNVO)	29
1.4. Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)	30
1.5. Nebenanlagen	30
1.6. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	30
1.7. Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	31
1.8. Verkehr, Ver- und Entsorgung	32
1.9. Natur und Landschaft	33
1.10. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	35
2. Landesrechtliche Festsetzungen	38
2.1. Gestalterische Festsetzungen nach BauO NW (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW)	38
3. Kennzeichnungen	40
3.1. Flächen unter denen der Bergbau umgeht (§ 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB)	40
3.2. Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)	40
4. Hinweise	41
4.1. Städtebauliche Verträge	41
4.2. Gutachten	41
4.3. Relevante Unterlagen	42
4.4. Spielplätze	42
4.5. Baumschutz	42
4.6. Bodendenkmäler	42

4.7. Umgang mit Niederschlagswasser	42
4.8. Einleitung von Grundwasser	42
4.9. Grundwasser	43
4.10. Umgang mit anfallendem Bodenaushub	43
4.11. Kampfmittel	43
VII. Städtebauliche Kenndaten	44
VIII. Umweltauswirkungen	45
1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	45
1.1. Lärm	45
1.2. Erschütterungen	46
2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft	48
2.1. Fauna	48
2.2. Vegetation	48
2.3. Ortsbild/Landschaftsbild/Erholung	49
3. Schutzgut Boden	50
4. Schutzgut Wasser	51
5. Schutzgut Luft	51
6. Schutzgut Energie und Klima	51
7. Schutzgut Kultur und Sachgüter	52
IX. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte	53
X. Bodenordnung	56
XI. Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan	57
XII. Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen	58
XIII. Kosten und Finanzierung	59

I. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Güterbahnhof Essen-West“ liegt im Stadtbezirk III im Stadtteil Frohnhausen, angrenzend an den Stadtteil Altendorf. Das Plangebiet befindet sich nördlich der Bergisch-Märkischen-Bahn und umfasst die nicht mehr benötigten Flächen des ehemaligen Güterbahnhofes zwischen den verbleibenden Bahngleisen der Eisenbahnhauptstrecke Essen-Duisburg im Süden und der Hagenbeckstraße im Norden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Teile der Flurstücke 149 und 161 (Gelände des Güterbahnhofes) der Flur 6, Gemarkung Frohnhausen mit einer Gesamtfläche von ca. 3,56 ha. Die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist im Bebauungsplan eindeutig festgesetzt.

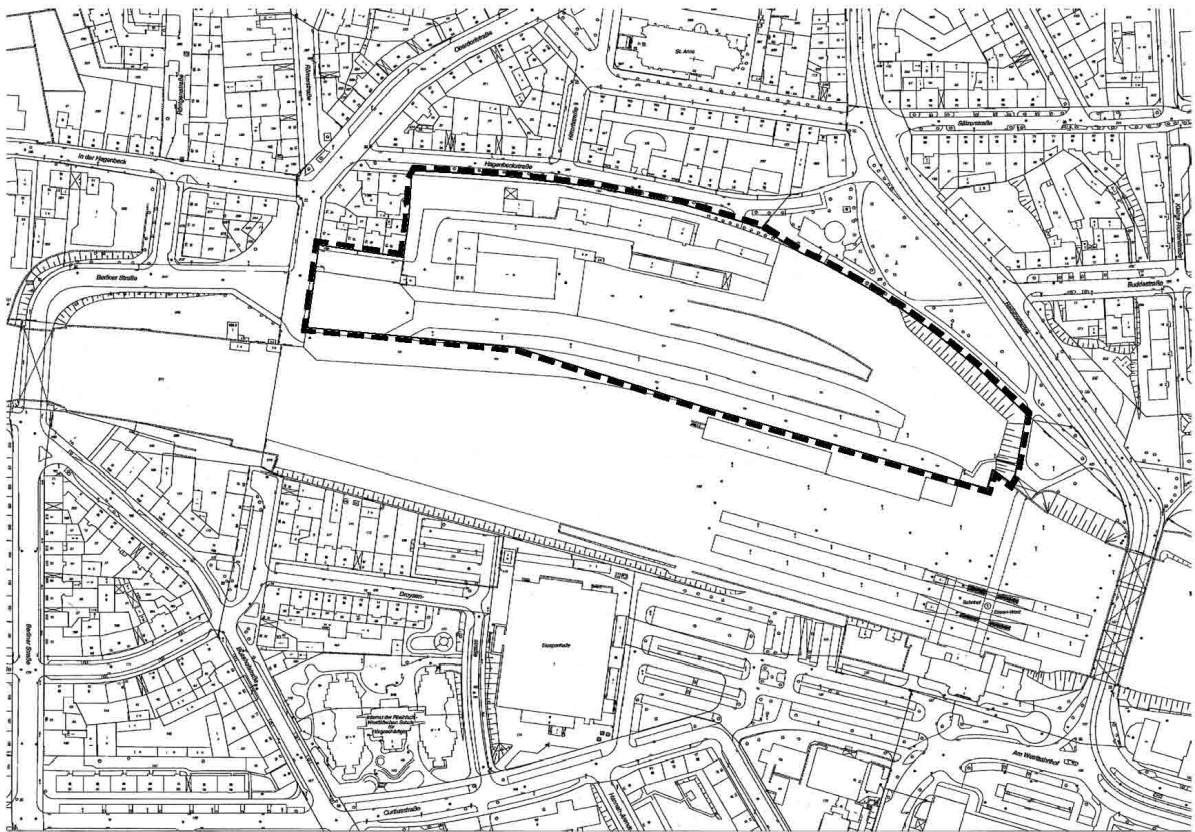


Abb.: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes (o. Maßstab)

II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

1. Anlass der Planung

Der Güterbahnhof Essen-West wird seit einigen Jahren nicht mehr in seiner Funktion der Güterabfertigung für den Schienenverkehr in Anspruch genommen. Die Fläche ist bereits mit dem Freistellungsbescheid des Eisenbahn-Bundesamtes vom 15.12.2008 von Bahnbetriebszwecken freigestellt und unterliegt seitdem der Planungshoheit der Stadt Essen und somit ausschließlich dem allgemeinen Bauplanungsrecht der Kommune. Die ehemalige Bahnfläche ist planungsrechtlich als Außenbereich im Innenbereich nach § 35 BauGB zu bewerten. Zur Umsetzung der städtebaulichen Planung ist es notwendig, einen Bebauungsplan im Sinne des § 30 BauGB aufzustellen. Die Aufstellung kann gem. § 13a BauGB durchgeführt werden, da die Beplanung eines Außenbereiches im Innenbereich eines der Intentionen des § 13a BauGB darstellt.

Bereits im Jahr 1999 wurde ein Bürgerworkshop durchgeführt, bei dem Anwohner und Interessierte Gelegenheit hatten, konkrete Zielvorstellungen für die brachliegende Fläche zu äußern und planerische Konzeptionen zu erarbeiten. Im Laufe der Zeit hat sich jedoch herausgestellt, dass sich die Umsetzung der Planungsziele trotz intensiver Investorensuche wegen fehlender Interessenten nicht umsetzen lässt. Mit einer mittlerweile ca. 10-jährigen Planungsgeschichte und zwischenzeitlichen weiteren vielfältigen Planungsinteressen, die jedoch nicht zu einer Neunutzung der Flächen des ehemaligen Güterbahnhofes geführt haben, beabsichtigt nun die Wilma Wohnen Rheinland GmbH die Flächen als Wohnbauflächen zu entwickeln.

Es ist vorgesehen, die für die Güterabfertigung nicht mehr benötigten Flächen umzunutzen und für eine Wohnbebauung in Anspruch zu nehmen. Entsprechend der Aussagen eines erstellten Kurzgutachtens (InWIS- Kurzgutachten „Hagenbeckstraße“ in Essen-Frohnhausen Beurteilung eines geplanten Neubauprojektes, InWIS - Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung an der Ruhr-Universität Bochum, Bochum) bietet sich der Standort aufgrund der Lage und der Rahmenbedingungen für eine Wohnungsbauentwicklung an. Als Rahmenbedingungen ist folgende Situation kennzeichnend:

Die Stadtteile Frohnhausen und Altendorf sind charakterisiert durch eine rückläufige Bevölkerungsentwicklung, die insbesondere in Altendorf höher ist als in anderen Essener Stadtteilen. Im Zusammenhang hierzu ist das Angebot in den verschiedenen Wohnsegmenten zu sehen. Im Eigentumsbereich besteht daher entsprechend den Aussagen des InWIS-Gutachtens ein vergleichsweise geringes Angebot an Immobilien im Einzelhaussegment oder im Segment der Eigentumswohnungen. Es lässt sich jedoch aufgrund der Analysen ableiten, dass im Reihenhausesegment in den nördlichen und nordwestlichen Stadtteilen ein größeres Angebot zu verzeichnen ist. Eine Verschiebung der Nachfragesituation in diesem Segment ist ebenfalls festzustellen. Neben der hohen Nachfragesituation im Essener Süden erstreckt sich diese besonders hohe Nachfrage auch auf die westlichen und östlichen Stadtteile an der Stadtgrenze. Von daher kann für die Stadtteile und die dort wohnende Bevölkerung die Entwicklung der Fläche im Reihenhausesegment als neues Angebot einen Beitrag zur Schaffung neuen Wohneigentums darstellen.

Hierbei besteht die Chance eine endogene Nachfrage zu wecken für Interessenten, die im Stadtteil verbleiben wollen. Diese Nachfragegruppe wird hierbei vor allem über ein günstiges Preisniveau angesprochen.

In Ergänzung zu der Wohnnutzung wird im östlichen Plangebiet eine Grünfläche entstehen, die im Kontext zur bestehenden intensiven Bepflanzung im Bereich der das Plangebiet nördlich begrenzenden Böschung zu sehen ist.

Die Planaufstellung leitet sich insgesamt aus den gesamtstädtischen Planungszielen ab, auch dem Wohnbedarf preissensibler Nachfragergruppen im Rahmen der Bauleitplanung Rechnung zu tragen. Die Stadt Essen kommt damit der materiell-rechtlichen Verpflichtung aus den Planungsgrundsätzen i. S. des Baugesetzbuches (BauGB) nach. Der vorgesehene Bebauungsplan „Güterbahnhof Essen-West“ ist Bestandteil des aktuellen Arbeitsprogramms der zuständigen Verwaltung.

Zusammenfassend besteht nun mit der Planung seit den mit dem durchgeführten Bürgerworkshop im Jahr 1999 beginnenden Planungsüberlegungen die Chance, eine Aufwertung des Siedlungsbereiches zu erzielen und die Wohnqualität der Stadtteile Altendorf / Frohnhausen durch die Anlage einer Grünfläche zu verbessern.

Die Grundlage für das Planverfahren stellt § 13a BauGB, Bebauungsplan der Innenentwicklung, dar. Bebauungspläne der Innenentwicklung dienen der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen der Innenentwicklung. Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB sind erfüllt: ein aufgegebener Infrastrukturstandort soll für Wohnnutzung wieder genutzt werden, das Vorhaben begründet keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten und von Vogelschutzgebieten vor und die zulässige Grundfläche beträgt weniger als 20.000 qm.

2. Entwicklungsziele

Die Stadt Essen verfolgt schon seit mehreren Jahren aktiv eine nachhaltige Energie- und Klimaschutzstrategie. Nachdem 1984 Rahmenvorstellungen zu einem örtlichen Energiekonzept formuliert wurden, hat die Stadt Essen in den 90er Jahren ein „Handlungskonzept zur rationalen Energieverwendung und Umweltentlastung in Essen“ (Energiekonzept) aufgestellt und vom Rat beschließen lassen.

Mit dem Ratsbeschluss am 27.02.2008 hat die Stadt Essen noch einmal ihre Zielsetzung bekräftigt, den Klimaschutz in Essen zu verstärken, um die übergeordneten Zielsetzungen adäquat zu unterstützen. Das Integrierte Energie- und Klimakonzept (IEKK) wurde bis Ende 2008 erarbeitet und am 04.03.2009 vom Rat der Stadt Essen verabschiedet.

Folgende Ziele sind im IEKK bisher verankert:

1. Vor dem Hintergrund des nationalen Zielsystems bis 2020 verpflichtet sich die Stadt Essen, alle in ihrem Zuständigkeitsbereich möglichen Anstrengungen zu unternehmen, um die Bundesregierung bei der Zielerreichung zu unterstützen. **Die Stadt Essen übernimmt die Forderungen des nationalen Zielsystems und will den Ausstoß an Treibhausgasen bis 2020 gegenüber 1990 um 40 % reduzieren.**
2. In Anlehnung an die von der Stadt Essen anerkannten Zielsetzungen im Rahmen ihrer Mitgliedschaft im Klimabündnis strebt die Stadt Essen **innerhalb der nächsten fünf Jahre eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 10 % an.**

Als ein Baustein des IEKK wurde ein 5-Jahresprogramm aufgestellt, für das insgesamt 160 Maßnahmen formuliert wurden, die in den nächsten 5 Jahren von den städtischen Dienststellen und Unternehmen umgesetzt werden sollen.

Da Gebäude mit ihrem Verbrauch von Wärmeenergie und Elektrizität in einem bedeutenden Umfang zum Primärenergieverbrauch bei endlichen und die Umwelt belastenden fossilen Energien beitragen, kann der städtebauliche Entwurf in diesem Zusammenhang den Energiebedarf der Gebäude durch energieeffiziente und gestalterische Konzepte erheblich beeinflussen. Durch eine entsprechend Planung kann der Energiebedarf um bis zu 40 % reduziert und damit ein erheblicher Beitrag zur Minderung des CO₂-Ausstosses geleistet werden.

Vor diesem Hintergrund sind insbesondere nachstehende Maßnahmen der Stadtplanung im IEKK aufgenommen:

- die Entwicklung und Anwendung eines „Leitfadens für eine energetisch optimierte Stadtplanung“ im Rahmen der Bebauungsplanbearbeitung,
- die Planung von „Mustersiedlungen bei Neubauplanungen“ zunächst auf städtischen Flächen um diverse Optimierungsmaßnahmen zu erproben und hinsichtlich Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Wirkungsgrad zu überprüfen

sowie auch

- die hiesige Planung auf dem ehemaligen Güterbahnhof Essen-West zur Realisierung eines energetisch optimierten Wohngebietes (s. unten).

Zu den kommunalen Zielsetzungen gehört auch die KLIMAWERKSTADT ESSEN. Diese war ein Wettbewerbsbeitrag zur Auslobung einer InnovationCity Ruhr durch den Initiativkreis Ruhr im Jahr 2010. Als Ziel wurde formuliert, für ein Pilotgebiet in Essen innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren den CO₂-Ausstoß um 50 % zu verringern. Dazu sollten städtebauliche einschließlich freiraumplanerische Konzepte verwirklicht und flächendeckende energetische (Bestands-) Optimierungen durchgeführt werden. Nach Entscheidung zugunsten der Stadt Bottrop wird nun der Gedanke der KLIMAWERKSTADT ESSEN vom Pilotgebiet losgelöst und auf das gesamte Essener Stadtgebiet übertragen, wobei jedes Einzelprojekt wie auch die städtebaulichen Planungen in Form dieses Bebauungsplanes in die o. g. Zielrichtungen wirken sollen.

Der vorliegende Bebauungsplan „Güterbahnhof Essen-West“ würdigt die o. g. kommunale Zielsetzung und Konzeption zum Energie- und Klimaschutz. Der Bebauungsplan ist zugleich eine Maßnahme des sogenannten 160-Maßnahmen-Programms des kommunalen Klimaschutzes zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Des Weiteren hat sich der Bauträger Wilma Wohnen Rheinland GmbH mit einem letter of intent grundsätzlich dazu bereit erklärt, die kommunalen Zielsetzungen im Rahmen des IEKK und KLIMAWERKSTADT ESSEN in der baulichen Umsetzung des geplanten Wohngebietes zu berücksichtigen und die Umsetzbarkeit von entsprechenden Maßnahmen zu prüfen. Weitergehende Aussagen und Erörterungen sind in den Kapiteln V.1, VI. und VIII der Begründung ausführlich dargestellt.

Neben der energie- und klimaschutzbezogenen Zielsetzung werden mit dem Bebauungsplan „Güterbahnhof Essen-West“ folgende Hauptziele verfolgt:

- Reaktivierung einer minder genutzten ehemaligen Bahnfläche durch die Errichtung eines neuen Wohnraumangebotes im kostengünstigen Reihenhaussegment für ca. 80 Hauseinheiten;
- Einfügung der Bebauung in Orientierung an der vorhandenen Umgebungsbebauung unter Berücksichtigung des vorhandenen Geländeversprungs und der exponierten Lage des Plangebietes;

- Anlage einer Grünfläche zur Aufwertung des Wohnbereichs und der bestehenden Bebauung an der Hagenbeckstraße;
- Erschließung des Plangebietes über die vorhandene Oberdorfstraße sowie fußläufig über einen Zugang von der Hagenbeckstraße (bestehende Treppenanlage) und Heinitzstraße (Neuerrichtung einer behindertengerechten Fuß- und Radwegerampe entlang der bestehenden Böschung im Nordosten des Plangebietes).

III. Planungsrechtliche Situation

1. Landesplanung

Das Plangebiet ist im Landesentwicklungsplan als Teil des Ballungskernes Ruhrgebiet dargestellt.

2. Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) der Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen ist am 03.05. 2010 wirksam geworden. Er übernimmt seitdem für diese beteiligten Städte gleichzeitig die Funktion eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes und des Regionalplans. Insofern wird für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sowohl die flächennutzungsplanerische Darstellung als auch die regionalplanerische Festlegung des RFNP benannt.

Der Regionale Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 02/10 „Güterbahnhof Essen-West“ auf flächennutzungsplanerischer Ebene als nachrichtliche Übernahme „Flächen für Bahnanlagen“ dar. Regionalplanerisch handelt es sich um eine Weißfläche. Eine Berichtigung des RFNP ist aufgrund des Erlasses der Staatskanzlei des Landes NRW vom 15.12.2010 im Zuge des Verfahrens nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im vorliegenden Fall möglich. Eine Berichtigung der Darstellung der betroffenen Flächen erfolgt zu gegebener Zeit.

Die Anwendung des RFNP als Entwicklungsrahmen für die verbindliche Bauleitplanung hat sowohl dem rechtlichen Rahmen des Entwicklungsgebotes des BauGB als auch den raumordnerischen Regelungen im Hinblick auf die Funktion des RFNP als Regionalplan Rechnung zu tragen. Durch den beim Regionalen Flächennutzungsplan vorgegebenen Maßstab von 1:50.000 und der daraus resultierenden Darstellungsschwelle von 5 ha auf der Grundlage der TK 50 können in der verbindlichen Bauleitplanung neben den ihnen nach BauNVO zugeordneten Baugebieten auch andere Flächen unterhalb der Darstellungsschwelle entwickelt werden, wenn der Charakter der Baufläche in Funktion und Wertigkeit gewahrt bleibt und Anforderungen des Immissionsschutzes bzw. das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme dem nicht entgegenstehen.

Neben den zeichnerischen Darstellungen und Festlegungen umfasst der Textteil des RFNP formulierte Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die in nachgelagerten Planverfahren zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind.

Bezogen auf die vorgesehene Wohnnutzung folgt die Planung den übergeordneten Zielen der Raumordnung. Es handelt sich um die Wiedernutzung einer ehemaligen Fläche für Bahnanlagen, die derzeit überwiegend brach liegt und damit um eine klassische Maßnahme der Innenentwicklung.

3. Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert aufgrund der Vornutzung als Bahnfläche kein Bebauungsplan. In Folge der Freistellung von Betriebszwecken ist das Plangebiet gegenwärtig gemäß § 35 BauGB als Außenbereich im Innenbereich zu beurteilen.

Nördlich an das Plangebiet grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 278 „Hagenbeckstraße / Heinitzstraße“ aus dem Jahre 1965 an. Neben der Festsetzung der Verkehrsflächen der

Hagenbeckstraße bestätigt der Bebauungsplan die nördlich angrenzende Bebauung im Block Hagenbeckstraße, Hittorfstraße und Sälzerstraße.

4. Landschaftsplan

Für den Bereich des Bebauungsplanes existiert kein Landschaftsplan.

IV. Bestandsbeschreibung

1. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet umfasst das Areal des ehemaligen Güterbahnhofs Essen-West, der seit einigen Jahren nicht mehr für die Güterabfertigung für den Schienenverkehr genutzt wird. Neben der Lage unmittelbar nördlich an der Haupteisenbahnstrecke des Nah-, Fern- und Güterverkehrs wird das Plangebiet durch die Oberdorfstraße im Westen, die Hagenbeckstraße im Norden und durch die Heinitzstraße im Osten begrenzt. Die Bereiche um das Plangebiet können als Wohngebiete mit prägender Blockrandbebauung charakterisiert werden. Hierbei handelt es sich meist um eine III – IV-geschossige vorwiegend durch Wohnnutzung charakterisierte Bebauung. Entsprechend ist die Bebauung im nordwestlichen Kreuzungsbereich der Oberdorf- und Hagenbeckstraße zu beschreiben.

Die Versorgung des Quartiers und damit auch des Plangebietes ist durch den zentralen Versorgungsbereich Altendorf an der Altendorfer Straße („C-Zentrum“) und in südlicher Richtung durch den zentralen Versorgungsbereich Frohnhausen an der Frohnhauser Straße („C-Zentrum“) gewährleistet. Beide Versorgungszentren befinden sich etwa in einer Entfernung von 500 – 600 Meter Luftlinie vom Plangebiet.

Zwischen der Heinitzstraße im Osten und dem Plangebiet befinden sich großzügig dimensionierte Grünflächen, die zwischen den angrenzenden Nutzungen vermitteln. Neben einer intensiven Begrünung findet sich auf dem nördlichen Teilstück ergänzend ein Spielbereich mit Ballspielwiese. Im weiteren westlichen Verlauf wird der „grüne Eindruck“ durch die Platanenreihe entlang der gesamten Hagenbeckstraße verlängert.

Das Gelände selbst ist derzeit vollständig freigeräumt und liegt brach. Der baulichen Bestände in Form von Werkstatt- und Lagergebäuden sind bereits abgebrochen.

Die Topografie des Plangebietes ist durch ein nahezu ebenes Plateau geprägt, welches nach Norden und Osten durch einen markanten Niveausprung des Geländes begrenzt ist. Entlang der tiefer gelegenen Hagenbeckstraße verläuft von Westen nach Osten eine von ca. 2,5 m auf 5,0 m ansteigende Stützmauer, während zur Heinitzstraße im Osten eine 5,0 bis 7,0 m hohe Böschungskante den Höhenversprung aufnimmt. Die westlich angebundene Oberdorfstraße ist wiederum niveaugleich zu erreichen. Zwischen dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs und der im Bahnbetrieb verbleibenden südlich angrenzenden Flächen besteht ebenfalls auf ganzer Länge kein Höhenunterschied.

2. Verkehr

Die Verkehrsanbindung des Plangebietes ist als gut zu bezeichnen. Für den motorisierten Individualverkehr ist über die Oberdorfstraße der Anschluss an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz gegeben.

In einer Entfernung von ca. 200 Metern liegt die Haltestelle „Sälzerstraße“ der Straßenbahnlinien 106 (E-Bergeborbeck Bf. – E-Altenessen Bf.) und 109 (E-Frohnhausen Breilsort – E-Steele), welche jeweils über den Essener Hauptbahnhof verkehren. Sie bieten eine direkte Anbindung an das Stadtteilzentrum von Altendorf innerhalb weniger Minuten. Darüber hinaus befindet sich unmittelbar an das Plangebiet angrenzend der Bahnhof Essen-West in fußläufiger Entfernung. Über ihn verkehren zwischen dem östlichen und westlichen Ruhrgebiet die S-Bahn-Linien S 1, S 3 und S 9.

Zusätzlich hat am Bahnhof Essen-West die Buslinie 196 ihre Endhaltestelle. Die Buslinie verkehrt wochentags über die Essener Innenstadt und Essen-Bergeborbeck zur Hafenverwaltung.

Für Radfahrer kann über die Sälzerstraße, als Bestandteil einer Hauptroute von vorwiegend verkehrsberuhigten Straßen des Essener Radwegenetzes von Borbeck-Mitte über Altendorf das Westviertel und die Essener Innenstadt erreicht werden.

Insgesamt gesehen ist der Standort für Pkw-Benutzer aber auch für Bürger, die keinen PKW besitzen, optimal zu erreichen und in das Verkehrsnetz integriert.

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf das Verkehrsnetz sind dem Kapitel V.3.2 zu entnehmen.

3. Natur und Landschaft

Im Plangebiet und im Umfeld befinden sich wenige, meist kleine Grün- und Freiflächen, die in den zentralen Stadtteilen Altendorf und Frohnhausen oft nicht im Verbund vernetzt und meist nur mit geringer Aufenthaltsqualität ausgestattet sind. Neue Grünanlagen wie der Krupp-Park in Altendorf haben jedoch dazu beigetragen, dass das quantitative und qualitative Angebot an Grün- und Freiflächen im Stadtteil sich verbessert haben. Im unmittelbaren Umfeld sind die hochwertige Platanenreihe an der Hagenbeckstraße, die Grünanlage und Böschung an der Heinitzstraße mit zum Teil alten Baumbestand als Qualität und Chance für das Plangebiet zu benennen. Auf der Fläche selber sind die typischen Pionierpflanzen in Bereichen, die nicht durch temporäre gewerbliche Nutzungen in Anspruch genommen werden, vorzufinden.

Die ausführliche Beschreibung der natürlichen und landschaftlichen Situation und die voraussichtlichen Auswirkungen durch die Planung auf die Natur und Landschaft kann dem Kapitel VIII. Umweltauswirkungen entnommen werden.

4. Infrastruktureinrichtungen

Infrastruktureinrichtungen zur Versorgung mit Gütern des täglichen und periodischen Bedarfes sind in ca. 500 - 600 m Entfernung im Stadtteilzentrum von Altendorf bzw. in Frohnhausen angesiedelt. Kindergärten und Schulen aller Formen sind in ausreichender Zahl im Umkreis von ca. 500 bis 750 m vorzufinden.

5. Entwässerung

Hinsichtlich der Versorgung des Gebietes mit Wasser ist festzustellen, dass das Plangebiet an zwei Druckzonen angrenzt. Notwendige bauliche Maßnahmen sind bei der Sicherung der Versorgung des Gebietes hiermit jedoch nicht verbunden.

Das Plangebiet liegt aus entwässerungstechnischer Sicht im Bereich des Generalentwässerungsplans „Einzugsbereich Sälzerbach“.

Die heutige Entwässerung (Schmutz- und Niederschlagswasser) auf dem Grundstück erfolgt über einen Privatkanal / ein privates Kanalnetz mit Anschluss an die öffentliche Mischwasserkanalisation in der Oberdorfstraße. Von hier aus wird das Abwasser über einen Mischwasserkanal dem offen verlaufenden Sälzerbach zugeleitet. Von dort gelangt das Abwasser über die Emscher zur biologischen Behandlung und Reinigung in die Emscher-Flusskläranlage nach Dinslaken. Die Entwässerung kann über diese vorhandenen Kanäle erfolgen.

Zur Beseitigung der Abwässer ist der in der heutigen Stichstraße liegende private Kanal nicht geeignet, da dieser zu teilen auch beschädigt ist. Als Ersatz ist ein Neubau dieses Teilstückes mit einem Kanal durch die Stadtwerke Essen beabsichtigt. Über diesen öffentlichen Kanal erfolgt dann die Entwässerung des Plangebietes. Die entwässerungstechnische Erschließung des Plangebietes ist somit grundsätzlich gesichert.

Aufgrund der gutachterlich ermittelten Schadstoffbelastung des Untergrundes ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht zu empfehlen. Da eine gezielte Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser grundsätzlich nur im gewachsenen Boden zulässig ist, erfolgt wegen der vorhandenen anthropogen beeinflussten Böden eine Entwässerung in die vorhandene Mischwasserkanalisation in der Oberdorfstraße. Auch nach der beabsichtigten Bodensanierung bleibt die Versickerung von Niederschlagswasser fragwürdig, weil gewachsene Böden im Plangebiet ausschließlich nicht anzutreffen sind.

6. Altlastenverdachtsflächen

Aufgrund der Vornutzung ist für das Grundstück von einer relevanten Schadstoffbelastung im Boden auszugehen. Große Teile des Bahnhofsgeländes sind als Altlastenverdachtsfläche mit der Kataster-Nr. 08/3.07 (ehem. Güterbahnhof-West und Anschüttung) im Altlastenverdachtsflächenkataster der Stadt Essen erfasst. Der westliche Teil des Plangebietes an der Oberdorfstraße ist als ehemaliger Tankstellenstandort als Altlastenverdachtsfläche mit der Kataster-Nr. 08/5.16 (ehemalige Eller-Montan-Tankstelle) im Verdachtsflächenkataster enthalten.

Im Auftrag der aurelis Real Estate GmbH & Co. KG, Duisburg ist für den Bereich des Güterbahnhofes bereits eine Bodenuntersuchung durchgeführt worden.

Das Gutachten „BV Bahnhof Essen-West, Hagenbeckstraße Altlasten- und abfalltechnische Erkundung“ von Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hagen, im Juli 2010, fasst hierbei mehrere vorher durchgeführte Untersuchungen zusammen und analysiert und bewertet nach Erarbeitung einer Defizitanalyse der zuvor gemachten Untersuchungen eigens durchgeführte Bohrungen bisher nicht untersuchter Bereiche.

Das Gutachten kommt bei der Beurteilung der Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen:

Auffüllungen liegen im Untersuchungsgebiet flächendeckend vor. Die Mächtigkeit schwankt überwiegend zwischen 0,3 und 2,9 m. Im Osten der Fläche wurde eine maximale Auffüllungsmächtigkeit von 6,0 - 6,3 m festgestellt. Die Auffüllungen bestehen überwiegend aus sandigen und kiesigen Kornfraktionen. Als anthropogene Nebenanteile treten Betonbruch, Schlacke, Asche, Ziegelbruch, Schotter und Kohlestücke sowie vereinzelt Holzstücke auf. Die Färbung variiert zwischen grau, braun, schwarz und rötlich-bunt. Organoleptische Auffälligkeiten (MKW- (Mineralölkohlenwasserstoffe)/Lösungsmittelgeruch) wurden bei fünf Bohrungen (zwei im Westen, zwei im Osten, eine im mittleren Bereich des Untersuchungsgebietes) festgestellt. Alle übrigen Bodenproben waren organoleptisch unauffällig.

Überwiegend im westlichen und mittleren Bereich des Untersuchungsgebietes finden sich zahlreich und oberflächennah Verunreinigungen durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Die Untersuchungen zeigen, dass die angetroffenen PAK-Verunreinigungen an die Auffüllungen (Asche, Schlacke, Kohle) gebunden sind. Als Maximalkonzentration wurde ein PAK-Gehalt von ca. 1.500 mg/kg PAK ermittelt. Der Prüfwert der BBodSchV für die Nutzungsarten Wohngebiete sowie auch für Gewerbeflächen wird deutlich überschritten. Insgesamt liegen Überschreitungen des Prüfwertes für PAK vor.

Das unterlagernde Material im Bereich der erhöhten PAK-Gehalte wurde chemisch geprüft und ist insgesamt unauffällig. Die verunreinigten Auffüllungen befinden sich derzeit unter Versiegelungen, so dass derzeit ein Kontakt Boden-Mensch ausgeschlossen ist.

Im Osten des Untersuchungsgebietes wurde im Rahmen der aktuellen Untersuchungen eine PAK-Verunreinigung in einer Tiefe zwischen 2-3 m unter Geländeoberkante ermittelt. Die Geländeoberfläche ist derzeit nicht versiegelt. Die Verunreinigung setzt sich nachweislich nicht nennenswert in die Tiefe fort. In den unterlagernden Proben wurden lediglich PAK-Gehalte zwischen 0,8-4,4 mg/kg festgestellt. Naphthalin und Benzo(a)pyren liegen nicht bzw. nur im Bereich der Bestimmungsgrenze vor.

Die Schwermetallgehalte der untersuchten Auffüllungen sind überwiegend unauffällig. Die Prüfwerte der BBodSchV (Nutzungsart Wohngebiete) werden bei keiner Probe überschritten. Die Prüfwerte der sensibleren Nutzungsart Kinderspielflächen, die im Umfeld der Wohnhäuser zu erwarten sind, werden bei drei oberflächennahen Proben jeweils für den Parameter Nickel überschritten. Bzgl. des Parameters Arsen ist eine Probe auffällig. Im Bereich der geplanten Grünfläche im Osten sind in den untersuchten oberflächennahen Schichten keine Überschreitungen der Prüfwerte erkennbar.

Eine Verunreinigung durch MKW befindet sich lokal im Bereich der ehemaligen Schrottbansen. Die MKW liegen konzentriert oberhalb des Schluffhorizontes in einem Tiefenbereich zwischen 1,0-1,5 m vor. Die Verunreinigung wurde im Rahmen der vorhergehenden Untersuchungen lateral und vertikal eingegrenzt und stellt sich als sehr kleinräumig dar. Die verunreinigte Bodenmenge wird mit < 5 m³ abgeschätzt.

Zur abfalltechnischen Beurteilung von anfallenden Boden- und Bauschuttmaterialien stellt das Gutachten auf Beurteilungsgrundlage der „Technischen Regeln zu den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ der Ländergemeinschaft Abfall (LAGA) fest, dass die Auffüllungen im Westen des Untersuchungsgebietes in einem Tiefenbereich von 0,0 bis 0,6 m vollständig als > Z2-Material einzustufen sind. Der mittlere Flächenbereich ist durch einen Wechsel zwischen > Z2 und Z1.1-Material gekennzeichnet. Im Osten ist das Auffüllungsmaterial durchgängig als unauffällig zu bezeichnen (Z1.1/Z1.2). In einem Tiefenbereich von 0,6 m bis Unterkante Auffüllung sind im Westen des Untersuchungsgebietes die Auffüllungen nahezu vollständig als Z2-Material einzustufen. Der mittlere Flächenbereich ist durch einen Wechsel zwischen Z2 und Z1.1-Material gekennzeichnet. Abweichend hiervon wurde bei einer Bodenprobe (Kleinrammbohrung Nr. 114) eine lokale Verunreinigung in einer Tiefe von 1,0 bis 1,5 m (> Z2-Material) festgestellt. Im Osten ist das Auffüllungsmaterial in dem betrachteten Tiefenbereich in der Regel als unauffällig zu bezeichnen (Z1.1/Z1.2) Lediglich bei einer Bodenprobe (Kernrammbohrung Nr. 13) wurde in einer Tiefe zwischen 2,0 bis 3,0 m Material > Z2 (PAK) angetroffen.

Mit der Beurteilung der Untersuchungsergebnisse leitet sich kein akuter Handlungsbedarf ab. Kontaminationen, die eine Wohnbebauung grundsätzlich ausschließen, sind nicht vorhanden.

Das Gutachten empfiehlt zur Vermeidung von negativen Auswirkungen Maßnahmen zur Bodensanierung. Die notwendigen Maßnahmen zur Sanierung des Plangebietes und zur Aufbereitung der Böden für die geplanten Nutzungen werden im Kapitel VIII Umweltauswirkungen dargestellt.

7. Immissionen

Innerhalb des Plangebietes ist von erheblichen Lärmimmissionen unterschiedlicher Quellen auszugehen. Im Rahmen des Gutachtens „Geräuschemissionen und -immissionen durch Schienen- und Straßenverkehr sowie durch Anlagen an der geplanten Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofes Essen-West“ des TÜV-Nord vom 20.01.2012 sind die Immissionen vollständig untersucht, bewertet und mögliche Immissionsschutzmaßnahmen aufgezeigt worden.

Die Lärmsituation wurde unter Berücksichtigung der räumlichen Nähe des Plangebietes zu der südlich angrenzenden Bundes- und S-Bahn-Strecke und der direkt östlich liegenden Hauptverkehrsstraße „Heinitzstraße“ und zwei stündlich mehrfach verkehrenden Straßenbahnlinien, sowie der in geringer Entfernung befindlichen Eissporthalle und des vorhandenen Spielbereiches mit Ballspielwiese an der Heinitzstraße untersucht.

Des Weiteren ist die Absicht zur Entwicklung eines Gewerbegebietes im westlichen Bereich innerhalb des Plangebietes in die Untersuchung eingeflossen und nach DIN 18005-1 bewertet worden.

Die Geräuschemissionen und -immissionen der Verkehrswege wurden anhand von Angaben zum Verkehrsaufkommen der Stadt Essen bzw. der Deutschen Bahn ermittelt und nach DIN 18005-1 einerseits und 16. BImSchV andererseits beurteilt. Die Geräuschemissionen der Anlagen (Eissporthalle) wurden für einen bestimmungsgemäßen Betrieb im genehmigten Umfang ermittelt und nach DIN 18005-1 einerseits und TA Lärm bzw. 18. BImSchV andererseits beurteilt. Die schalltechnische Untersuchung der Ballspielwiese an der Heinitzstraße wurde nach der 18. BImSchV beurteilt.

Die Ergebnisse und notwendig werdenden Maßnahmen zum Lärmschutz sind dem Kapitel VI und VIII zu entnehmen.

Zur Beurteilung der zu erwartenden Erschütterungen, hervorgerufen durch den angrenzenden Schienenverkehr, ist vom Büro DMT GmbH & Co. KG die „Gutachterliche Stellungnahme – Prognose der Erschütterungsimmissionen durch Schienenverkehr für die geplante Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs West in Essen“, datiert auf den 02.10.2009, erarbeitet worden.

In der Nacht vom 27.08.2009 auf den 28.08.2009 wurden entlang eines Messquerschnitts Erschütterungsimmissionen ermittelt, die vom Zugverkehr ausgingen. Die stärksten Erschütterungen wurden durch Regional-Express-Züge hervorgerufen. Die zu untersuchenden Erschütterungsquellen konnten in den aufgezeichneten Seismogrammen anhand der Signalform eindeutig identifiziert werden.

Die Ergebnisse der Erschütterungsuntersuchung sind dem Kapitel VIII 1.2 zu entnehmen.

8. Bergbau

Zur Situation des Bergbaus im Plangebiet liegt die bergschadenstechnische Beurteilung „Bebauungsplan ‚Güterbahnhof Essen West‘ an der Hagenbeckstraße in Essen-Altendorf“ der DMT GmbH und Co. KG aus Essen vom 22.02.2011 vor, deren Ergebnisse im Folgenden dargelegt werden.

Bergbauliche Situation:

Im Februar 2011 ist zur Ermittlung der bergbaulichen Situation eine Einsichtnahme in die bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 archivierten amtlichen Grubenbilder und Verleihungsrisse vorgenommen worden. Hieraus ergeben sich folgende Erkenntnisse:

Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Vereinigte Hagenbeck“ sowie über dem auf Eisenstein verliehenen Distriktsfeld „Neu Essen“. Bergwerkseigentümer des Bergwerksfeldes „Vereinigte Hagenbeck“ ist die E.ON AG, vertreten durch die E.ON AG Immobilien/Montan, Düsseldorf. Bergwerkseigentümer des Bergwerksfeldes „Neu Essen“ ist die MAN Aktiengesellschaft, München, vertreten durch die MAN Grundstücksgesellschaft mbH, Oberhausen.

Eine Gewinnung von Eisenerz aus dem Distriktsfeld „Neu Essen“ ist für das Plangebiet in bergbaulichen Rissen und Karten nicht nachgewiesen.

Eine Steinkohlengewinnung ist nach Einsichtnahme der Zeche „Vereinigte Hagenbeck“, später „Hagenbeck“ zuzuordnen. Diese Zeche hat 1837 den Tiefbau aufgenommen und bis zu ihrer Stilllegung am 01.10.1927 fortgeführt.

Aus den Unterlagen ist auch ein früherer Abbau belegt. Aufgrund der Ausübung von Gewohnheitsrechten ohne bergbehördlicher Genehmigung können auch zu früherer Zeit Abbaue stattgefunden haben. Abbaubetriebe, die auf Grundlage der Ausübung dieses Gewohnheitsrechts geführt worden sind, werden als „Trotzbaue“ bezeichnet, die zugehörigen Tagesöffnungen als „Trotzschächte“. Hiervon befinden sich zwei Tagesöffnungen direkt westlich an das Plangebiet angrenzend und liefern somit den Hinweis auf das Vorhandensein eines alten Bergbaus mit unbekannter Ausdehnung aus der Zeit vor der Erstellung bergbaulicher Karten.

Auf den Gewinnungsrissen zum innerhalb des Plangebiets liegenden Flözes Helene (alte Flözbezeichnung Wiehagen) der Zeche „Ver. Hagenbeck“ ist ein oberflächennaher, ansteigender Abbau ausgehend von einer Teilsohle in 71 m Teufe (+ 10 mNN) aus dem Jahr 1860 verzeichnet. Dieser Abbau erreicht eine Teufe von 34 m unter der Geländeoberfläche. Wegen weiterer abbautechnischer Hinweise und Maßnahmen kann auf eine oberflächennahe Kohलगewinnung in diesem Flöz vor 1860 und somit auch vor Bau der Strecke der Bergisch-Märkischen Eisenbahngesellschaft Mitte des 19. Jahrhunderts, mit unbekannter Ausdehnung im Streichen und Einfallen geschlossen werden.

Die Flöze Röttgersbank, Karoline und Angelika sind durch die Zeche „Ver. Hagenbeck“ auf Grund geringer Mächtigkeit und/oder hoher Bergeanteile unter dem Plangebiet nicht gebaut worden. Für die zwischen Flöz Röttgersbank und Flöz Helene nach der stratigrafischen Abfolge zu erwartenden Flöze liegen keinerlei Informationen vor.

An das Plangebiet westlich anschließend ist ein Wetterschacht als weitere Tagesöffnung nachgewiesen. Die Bewetterung durch den Schacht diente dem Abbau des Flözes Dickebank 1 von der Zeche „Ver. Hagenbeck“ zwischen 1847 und 1857.

Die Einstellung der bergbaulichen Tätigkeiten wurde im Jahre 1965 vorgenommen.

Bergschadenkundliche Beurteilung:

Bergschadentechnische Auswirkungen an der Tagesoberfläche beim Tiefbau gelten in einem Zeitraum von 6 Monaten bis etwa 5 Jahre nach dem letzten Abbau als abgeklungen. Die Senkungen aus dem Tiefbau der Zeche „Hagenbeck“ gelten daher nach deren Stilllegung im Jahre 1927 als abgeschlossen.

Der tagesnahe Bergbau wird wegen der geringen Teufenlage durch geringe Auflasten und eine nicht/wenig tragfähige Überlagerung durch „junge“ Deckschichten charakterisiert. Vielfach sind Hohlräume und/oder Auflockerungen aus verlassenen Grubenbauen erhalten. Mögliche hieraus entstehende Tagesbrüche oder uneinheitliche Senkungen/Setzungen unterliegen keiner zeitlichen Begrenzung.

Auf Grund der als wenig verfestigt geltenden Deckgebirgsschichten ist die Steinkohlegewinnung der Zeche „Ver. Hagenbeck“ in den Flözen Helene und Dickebank 1 dem tagesnahen Bergbau zuzuordnen. Insbesondere zählt hierzu der nicht dokumentierte Altbergbau im Flöz Helene. Für die Flöze Karoline und Angelika kann eine solche Steinkohlegewinnung in Zeiten vor 1803, obwohl in risslichen Unterlagen nicht belegt, nicht völlig ausgeschlossen werden.

Zum einwirkungsrelevanten tagesnahen Bergbau, in dem ein Tagesbruchrisiko besteht, zählt im Untersuchungsgebiet, ein Teufenbereich von 7 m unter der Felsoberfläche des Karbons zuzüglich der Mächtigkeit nicht standfester Kreideschichten, des aufliegenden Quartärs und ggf. vorhandener Geländeaufschüttungen. Der im Hinblick auf mögliche Senkungen/Setzungen der Karbonoberfläche zu berücksichtigende Teufenabschnitt erstreckt sich bis 16 m unter Felsoberfläche.

Die Felsoberfläche des standfesten Gebirges befindet sich sehr wahrscheinlich um 23 m unter der Geländeoberfläche.

Obgleich die Schichten des Kreidedeckgebirges insgesamt vermutlich geringe Festigkeitseigenschaften aufweisen, werden diesen dennoch – insbesondere in Verbindung mit der flachen Neigung der Karbonschichten – vergleichmäßige Wirkung im Hinblick auf unterirdische Bruchprozesse zugebilligt. Daher sind Tagesbruchereignisse in Form von Geländeeinstürzen zwar erfahrungsgemäß nicht zu befürchten, wohl aber können – auch unregelmäßige – Senkungs-/Setzungserscheinungen im cm- bis unteren dm-Bereich nicht ausgeschlossen werden.

Aus vorstehenden Ausführungen und der benannten Grenzteufe von 16 m zuzüglich einer gemittelten Flözmächtigkeit von 1 m und dem Einfallen von 20 gon ergibt sich die grundrissliche Breite der bergschadentechnischen Risikoflächen von 52 m ab Flözausbisslinie an der Karbonoberfläche.

Tagesöffnungen des Bergbaus sind innerhalb des Plangebiets nicht nachgewiesen.

Für die beiden westlich des Plangebietes gelegenen Tagesöffnungen (Wetterschacht und Trotzschacht) liegen Informationen vor. Aus diesen Daten sind die theoretischen Schachtgefährdungsbereiche ermittelt worden. Beide theoretische Schachtgefährdungsbereiche tangieren das Plangebiet gerade nicht. Die Bereiche wurden unter Berücksichtigung des jeweiligen wahrscheinlichsten Ansatzpunktes ermittelt, den Lagegenauigkeiten wurde dabei nicht Rechnung getragen.

Ein weiterer angeführter Trotzschacht befindet sich weiter in westlicher Richtung außerhalb des Plangebietes in der Grünanlage an der Berliner Straße, und zwar rund 25 m westlich des zuvor genannten „Wetterschachts auf Beckstadt (= Flöz Dickebank 1)“ 2567/5702/014/TÖB. Einwirkung dieses Schachtes, der zu einer vor dem Jahr 1803 liegenden risslich nicht dokumentierten Abbautätigkeit gehört, auf das Plangebiet sind bei einem Abstand von rund 40 m in westlicher Richtung zu diesem nicht zu erwarten.

Empfehlungen:

Die eindeutige Klärung der bergbaulichen Situation unterhalb des Plangebiets kann nur mit Hilfe direkter Aufschlussmethoden (Bohrungen) erfolgen. An Hand der durch die Bohrungen

gewonnenen Gebirgsaufschlüsse wird der genaue Verlauf der Ausstreichlinien der Flöze, der Zustand der Sicherheitsfesten zur Karbonoberfläche in den Flözen, das mögliche Vorhandensein von Abbauhohlräumen, die Tragfähigkeit des eingebrachten Versatzes sowie der Zustand und die Mächtigkeiten der auflagernden Deckgebirgsschichten bestimmt. Eine solche bohrtechnische Untersuchung ist insbesondere auf Grund der ungeklärten Ausdehnung und Teufenlage des Uraltbergbaus im Flöz Helene erforderlich.

Bei den Bohrarbeiten können sich im westlichen Teil des Plangebietes Bohrhindernisse durch im Untergrund verbliebene Grundmauern der bei der Anlage des Güterbahnhofs beseitigten Gebäude der „Fabrik von Hasenkamp“, wie sie der Gewinnungsriss von Flöz Dickebank 1 der Zeche „Ver. Hagenbeck“ ausweist, einstellen.

Aufgrund der bergbaulichen Situation im Plangebiet enthält der Bebauungsplan eine Kennzeichnung für Flächen, unter denen der Bergbau umgeht (s. Kapitel VI.3.1).

9. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen keine Bau- und Bodendenkmäler vor.

V. Städtebauliches Konzept

1. Variantenuntersuchung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden drei Varianten erarbeitet, die unterschiedliche städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten im Plangebiet aufzeigten. Sie waren auch Bestandteil der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und Gegenstand eines im Anschluss daran erfolgten Bewertungs- und Auswahlvorgangs.

Anknüpfungspunkt zur Einbindung des geplanten Wohngebietes in das bestehende Umfeld war bei allen Varianten die Oberdorfstraße im Westen des Plangebietes. Als weitergehende Überlegung war bei zwei von drei Varianten ebenfalls eine Anbindung an die nördlich gelegene Hagenbeckstraße vorgesehen. Die Variante 1 sah im Unterschied zu den anderen Varianten als besonderes Merkmal ein Erschließungssystem mit Wohnwegen vor, die nur zum Be- und Entladen und in Notfällen befahrbar waren und dadurch autoarme und somit kinderfreundliche Zonen entstehen ließen. Neben der befahrbaren Erschließung des Plangebietes war in allen Varianten eine fußläufige Anbindung am östlichen Plangebietsrand zur Heinitzstraße vorgesehen, damit eine kurze Verbindung zu dem bestehenden S-Bahnhof Essen-West hergestellt werden konnte. Des Weiteren war bei den Varianten der bestehende Spielbereich mit Ballspielwiese im Kreuzungsbereich Hagenbeckstraße/Heinitzstraße durch eine Wegeverbindung an das geplante Wohngebiet angebunden.

Im östlichen Plangebietsbereich war im Anschluss an die Bebauung in allen Varianten eine unterschiedlich groß bemessene Grünfläche vorgesehen, die zu einer Aufwertung des Wohnstandortes beitrug.

Alle drei Varianten sahen 2-geschossige Einfamilienhausbebauung vor. Die Variante 1 sah ausschließlich Reihenhäuser vor, wobei die beiden anderen Varianten sowohl Reihen- als auch Doppelhäuser vorsahen. Im Unterschied zu den anderen Varianten enthielt die Variante 2 im westlichen Bereich zur Oberdorfstraße hin zusätzlich eine Gewerbenutzung.

Als einzige Variante legte die Variante 1 einen eindeutigen Schwerpunkt in eine energetisch optimierte städtebauliche Struktur insbesondere durch eine konsequente südliche Ausrichtung und durch eine Bebauung mit Hausgruppen hinsichtlich der Kompaktheit der Baukörper.

Die notwendige Variantendiskussion hatte zum Ergebnis, dass die Variante 1 als Grundlage für den Bebauungsplan gewählt wurde. Zu den Stärken zählten der gewissermaßen autofreie Charakter und insbesondere die energetisch optimierte städtebauliche Struktur der Planung. Letzteres ist im Hinblick auf die kommunalen Projekte IEKK Essen und der KLIMAWERKSTADT Essen als eine Chance und als ein Beitrag für eine klimaschonende Stadtentwicklung zu verstehen und insofern hinsichtlich der kommunalen Zielsetzungen zum Klimaschutz sehr bedeutsam.

Da auch das Angebot einer gewerblichen Nutzung in der entsprechenden Lage als sinnvoll erachtet wurde, sollte die Variante 1 um diese Nutzung erweitert werden.

Die ausführliche Beschreibung des dem Bebauungsplan zugrunde liegenden und auf Variante 1 basierenden städtebaulichen Konzepts erfolgt im folgenden Abschnitt Entwurfsbeschreibung.

2. Entwurfsbeschreibung

Der Entwurf verfolgt eine Bebauung, die einen besonderen Schwerpunkt in Richtung energieeffizient optimierte Stadtplanung setzt und zusätzlich die besonderen Rahmenbedingungen auf dem Grundstück berücksichtigt mit dem Ziel, die Kosten zum Erwerb zu minimieren und in der Unterhaltung langfristig zu optimieren.

Aufgrund der Erschütterungen in der Nähe der verbleibenden Bahnkörper wird die Wohnbebauung im nördlichen Bereich des Plangebietes platziert, im südlichen Bereich sind die Haupterschließung und die notwendigen Abstellmöglichkeiten für Pkw vorgesehen. Die Erschließung des Wohngebietes ist ausschließlich über die Oberdorfstraße vorgesehen. Den Abschluss zur Bahnlinie bildet eine 5,5 Meter hohe Lärmschutzwand, an die die geplanten Garagen angelehnt werden, um die optische Zäsur weitestgehend in der Wirkung zu minimieren. Durch diese Lärmschutzanlage sollen die bestehenden Lärmeinwirkungen durch den Schienenverkehr reduziert werden, so dass eine Wohnnutzung in direkter Nachbarschaft verträglich wird. Entlang der Haupterschließung im Süden des Plangebietes sind straßenbegleitend Besucherparkplätze vorgesehen.

Die geplante Bebauung wird so angeordnet, dass zwei in ost-westlicher Richtung angelegte Zeilen in zweigeschossiger Bauweise geplant sind. Mit der durch Grünbänder in drei Teilbereichen gegliederten Bebauung können entsprechende Bauabschnitte gebildet werden.

Das Wohngebiet ist vom Prinzip her autofrei, da diese entsprechend an der Haupterschließung in den Garagenzeilen abgestellt werden. Der Wohnbereich ist mit Wohnwegen durchzogen, die auch ein Anfahren des jeweiligen Grundstückes zum Be- und Entladen oder in Notfällen ermöglichen. Für den Notfall, dass die Feuerwehr einzelne Grundstücke erreichen muss, sind in den Kreuzungsbereichen der Wohnwege Feuerwehraufstellflächen berücksichtigt, für die im Rahmen der Ausbauplanung ein gesonderter Aufbau vorgesehen wird. Die Sicherung der Aufstellflächen wird im Bebauungsplan durch Festsetzung entsprechender Belastungsflächen vorgenommen und im Rahmen vertraglicher Regelungen bestätigt.

Insgesamt können ca. 80 Hauseinheiten in 6 Reihenhauseinheiten entwickelt werden.

Ergänzend zu den Fahrwegen sind fußläufige Verbindungen zum bestehenden Spielplatzbereich an der Heinitzstraße und zur S-Bahnstation geplant. In Höhe der Hittorfstraße ist der Erhalt des bestehenden Treppenabganges zur Hagenbeckstraße vorgesehen.

Innerhalb des gliedernden westlichen Grünbandes wird in dem Wohnquartier integriert ein Kinderspielplatz der Kategorie C berücksichtigt.

Im westlichen Plangebiet ist an der Zufahrt von der Oberdorfstraße ergänzend die Entwicklung eines kleinen gewerblichen Bereichs vorgesehen. Hiermit wird der Durchmischung in zentraler Lage, entsprechend dem Umfeld des Plangebietes entsprochen. Mit der Nähe zur Oberdorfstraße ist eine schnelle Erreichbarkeit verbunden, die nicht zu einer unnötigen Belastung des restlichen Plangebietes führt. Je nach Nachfragesituation im gewerblichen Bereich kann dieser untergeordnete Flächenanteil losgelöst von der Wohnungsbauentwicklung gesehen werden.

Im östlichen Plangebietsbereich ist im Anschluss an die Bebauung eine großzügig bemessene Grünfläche vorgesehen, die zur Unterstützung der Gehölzstrukturen im Bereich der Böschung zu einer Aufwertung des Wohnstandortes beiträgt.

Für den Standort prägend ist neben der Lage an den verbleibenden Bahnanlagen die exponierte Hochlage gegenüber der Hagenbeckstraße mit der prägenden Stützwand und im weiteren Verlauf der östlich anschließenden Böschung. Zusätzlich prägen die Kronen der in der Hagen-

beckstraße stehenden Platanen die örtliche Situation. Mit der Umsetzung der Maßnahme ist kein Eingriff in die bestehende Stützmauer und der Erhalt der Alleebäume in der Hagenbeckstraße geplant.

Energie- und Klimaschutz

Wie in den oberen Abschnitten bereits verdeutlicht, verfolgt der Bebauungsplan als Entwicklungsziel insbesondere eine energetisch optimierte Bebauung und daraus resultierend, eine emissionsarme und klimaschonende Wohnsiedlung auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs Essen-West zu realisieren. Bei der Beschreibung des dem Bebauungsplan zugrundeliegenden städtebaulichen Konzepts wird nun im Besonderen darauf eingegangen, wie sehr das Konzept vor dem Hintergrund des allgemeinen Klimaschutzes energetisch optimiert ist. Es wird also dargestellt, inwieweit städtebauliche Voraussetzungen geschaffen werden, die dazu beitragen, den Energiebedarf zu reduzieren und das Klima zu schonen.

Bei der Entwurfsbeschreibung sind in diesem Zusammenhang folgende Aspekte von besonderem Interesse:

- **Kompaktheit der Bebauung**

Die Kompaktheit beeinflusst den Heizwärmebedarf eines Gebäudes. D.h., je kompakter eine Bebauung (Hülle zu Volumen) ist, desto geringer ist der Heizwärmebedarf bedingt durch geringere Wärmeverluste (sogenannte Transmissionsverluste über Wände, Dächer etc.). Folglich wird weniger CO₂ durch Beheizen von Gebäuden ausgestoßen und das Klima geschont.

- **Solarenergiegewinnung**

Die Möglichkeit der aktiven (mittels Photovoltaikanlagen) und passiven (Wärmegewinnung durch direkte Besonnung von Wohnräumen über Fensterflächen) Nutzung der Sonnenenergie trägt erheblich dazu bei, den CO₂-Ausstoß im Sinne der kommunalen Zielsetzung zu reduzieren. In diesem Zusammenhang spielt neben der optimalen Ausrichtung und Dachform der Bebauung auch die Vermeidung von Verschattungen durch die Bebauung selbst oder die Vegetation eine bedeutende Rolle.

- **Energieversorgung**

Der weitestgehende Verzicht auf Wärmeversorgung durch innovative Baustandards (wie Passivhäuser, Null- und Plusenergiehäuser) trägt zur Einsparung fossiler Brennstoffe bei und vermindert den CO₂-Ausstoß.

Bei einer klimafreundlichen Energieversorgung spielt insbesondere die Art des eingesetzten Energieträgers, die Art der Energieherstellung (z. B. Kraft-Wärme-Kopplung insb. Blockheizkraftwerk) und die Energiebereitstellung (zentral oder dezentral) eine wesentliche Rolle.

Mittels des „Leitfadens für eine energetisch optimierte Stadtplanung“, der ebenfalls, wie bereits erörtert, eine Maßnahme des IEKKs ist, wurde eine Überprüfung und Bewertung des städtebaulichen Konzeptes vorgenommen, die, wie auch im Folgenden dargestellt, zu positiven Ergebnissen führten.

Der Entwurf sieht eine kompakte Bauweise vor. Durch die vorgesehene Bauweise mit Hausgruppen kann ein günstiges A/V-Verhältnis erzielt werden. Das A/V-Verhältnis definiert das Verhältnis des Volumens des Baukörpers zur Außenfläche / Oberfläche der Bebauung. Je klei-

ner hierbei die Hüllfläche im Verhältnis zum Gebäudevolumen ist, desto weniger Wärme verliert ein Gebäude bei gleichem Dämmstandard. Das bedeutet, dass verdichtete Bebauungsformen, wie die vorliegende Reihenhausbebauung, grundsätzlich zu einem günstigen A/V-Verhältnis tendieren.

Mit einer vorgesehenen Zweigeschossigkeit und einer Baukörperlänge von jeweils mehr als 50 m erfüllt die geplante Bebauung im Entwurf unter Energieeffizienz-Gesichtspunkten ebenfalls günstige Voraussetzungen.

Weiterhin ist die Bebauung mit einer beabsichtigten Gebäudetiefe von ca. 12 m und bei den geplanten Haustypen mit einer zurückhaltenden Gliederung innerhalb einer Hausgruppe ebenfalls noch als energetisch günstig einzuschätzen.

Darüber hinaus müssen die Gebäude den heutigen gestiegenen Anforderungen der EnEV (Energieeinsparverordnung) entsprechen.

Für die Förderung der Möglichkeiten zur aktiven und vor allen passiven Solarenergienutzung werden durch die vorgesehene Ausrichtung der Gebäude sehr günstige Voraussetzungen geschaffen. Die Bebauung weicht maximal um bis zu 22 Grad von der optimalen Südausrichtung ab. Diese Abweichung liegt jedoch noch im Toleranzbereich und gewährleistet günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Photovoltaikanlagen.

Zur Vermeidung der Verschattung der südausgerichteten Hauptfassaden (Solarfassade) durch südlich gelegene Gebäude und Vegetationsstrukturen sind die Bebauungszeilen im Entwurf mit einem ausreichenden Abstand untereinander angeordnet und es wurde von schattenwirksamen Bepflanzungen abgesehen.

Der städtebauliche Entwurf bietet darüber hinaus durch die gewählte Anordnung der Bebauung und die Erschließungsstruktur sehr günstige Voraussetzungen für die Versorgung des Plangebietes mit Energie aus einem zentralen Blockheizkraftwerk. Eine Versorgung aus einem Blockheizkraftwerk ist umso effizienter, je kürzer die Leitungswege und je höher die Anschlussdichte pro Leitungsweg sind. Mit der Bereitwilligkeit des Initiators der Planung kann durch ein Blockheizkraftwerk die dezentrale Wärmeversorgung die ohnehin schon recht positive Energiebilanz des gesamten Plangebietes weiter erhöhen und abrunden.

Folglich ist im Plangebiet ein Blockheizkraftwerk zur Versorgung der geplanten Bebauung mit Wärme vorgesehen.

3. Auswirkungen der Planung

Die Umweltauswirkungen sind gesondert im Kapitel VIII erläutert.

3.1. Städtebauliche Gestalt

Mit der Realisierung der Maßnahme erfolgt eine Aufwertung der Stadtteile Altendorf und Frohnhausen durch eine attraktive Gestaltung eines neuen Siedlungsbereiches und der Wiedernutzung einer zentral gelegenen, derzeit untergenutzten Fläche.

Hierdurch wird eine Rückgewinnung einer bisher nicht zugänglichen Fläche für die Öffentlichkeit erzielt.

3.2. Verkehr

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Oberdorfstraße. Dieses ist verbunden mit einer Zunahme des Gesamtfahrverkehrs. Zur Versorgung des Plangebietes und der späteren Grundstücke im Plangebiet erfolgt gleichzeitig eine Anbindung an die vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen.

Entsprechend einer durchgeführten verkehrlichen Untersuchung (Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Güterbahnhof Essen-West“ in Essen, Runge + Küchler, Düsseldorf, Mai 2011) ergeben sich durch die Umsetzung der Maßnahme folgende Auswirkungen:

„Am Knotenpunkt Oberdorfstraße / Sälzerstraße / Körnerstraße verlängern sich die mittleren Wartezeiten und die Rückstaulängen marginal, ohne dass sich die Verkehrsqualität verschlechtert.

Die Verkehrsqualität der Einmündung Oberdorfstraße / In der Hagenbeck verschlechtert sich um eine Qualitätsstufe von gut auf befriedigend, da die Verkehrsströme der Straße In der Hagenbeck aufgrund der höheren Verkehrsbelastung auf der Oberdorfstraße länger auf eine Lücke im bevorrechtigten Verkehr warten müssen.

Die Knotenströme der Einmündung Oberdorfstraße / Stichstraße Güterbahnhofgelände werden weiterhin in einer guten Verkehrsqualität (QSV B) geführt.

Die Beeinträchtigungen der Knotenströme auf der Oberdorfstraße sind so gering, dass separate Abbiegespuren in das zukünftige Wohngebiet als nicht notwendig erachtet werden.

Die Stichstraße auf das Güterbahnhofgelände mündet im Innenradius der Oberdorfstraße ein. Aufgrund dieser Lage ist in der derzeitigen Situation die Anfahrsicht aus der Stichstraße auf die vorfahrtsberechtigten Kfz der nördlichen Oberdorfstraße nicht gewährleistet. Um eine ausreichende Verkehrssicherheit herzustellen, sollte das Straßenrandparken an der Oberdorfstraße verboten und der Gehweg baulich vorgezogen und gegen parkende Autos gesichert werden (z. B. durch Poller). Da die tatsächlichen Fahrgeschwindigkeiten der Kraftfahrzeuge auf der Oberdorfstraße ($V_{85} = 46 \text{ km/h}$) geringer sind als die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h werden bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen keine Verkehrssicherheitsprobleme gesehen. Eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der Oberdorfstraße oder gar eine Signalisierung der Einmündung sind nicht erforderlich.

Insgesamt zeigt das geplante Baugebiet auf dem ehemaligen Güterbahnhof West nur geringe verkehrliche Auswirkungen auf die benachbarten Straßen. Die Einflüsse der allgemeinen Verkehrsentwicklung sind höher als die Verkehrserzeugung des Baugebietes. Aus Sicht der Verkehrsplanung werden keine Bedenken gegen die Realisierung der geplanten Flächennutzungen gesehen. Der Standort in direkter Nähe des S-Bahnhofs Essen West ist hervorragend für die Aufnahme von Wohnbebauung geeignet.“

Hinsichtlich der Verbesserung der Verkehrssicherheit sollen im Zuge der Umsetzung der Maßnahme am Einmündungspunkt an der Oberdorfstraße folgende punktuelle Maßnahmen umgesetzt werden:

„Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit und zur Sicherstellung der Einhaltung des Sichtfeldes der Anfahrsicht bei 40 km/h wird empfohlen, auf die drei Straßenrandparkstände entlang der Oberdorfstraße im Abschnitt von der Stichstraße zur Hagenbeckstraße zu verzichten. (...)

Durch die Herausnahme des Straßenrandparkens entsteht die Möglichkeit, eine Mittelinsel als Querungshilfe in der Fahrbahn der Oberdorfstraße anzubieten. Für die Bewohner des geplanten Wohngebietes und auch die vorhandenen Anwohner wird durch die Querungshilfe der Fußweg beispielsweise zum Lebensmittelmarkt in der Hagenbeck oder zu den Schulen erleichtert. Für die in das Plangebiet einbiegenden Linksabbieger wird im Schutz der Mittelinsel Stauraum für wartende Fahrzeuge geschaffen, so dass eine Behinderung des geradeausfahrenden Verkehrs nahezu ausgeschlossen werden kann. (...) Ein Ausgleich der Parkstände kann in der Zufahrt zum Bebauungsplangebiet oder in der Berliner Straße geschaffen werden.“

Die Umsetzung der Maßnahmen dient der Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die möglichen Orte für die Realisierung liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine vertragliche Regelung zwischen der Stadt Essen und dem Bauträger Wilma Wohnen Rheinland GmbH gesichert.

3.3. Infrastruktur

Die Medienversorgung mit Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation ist zurzeit nur unzureichend im Plangebiet vorhanden. Im Zuge der Umsetzung der Maßnahme werden die notwendigen Versorgungsleitungen verlegt.

VI. Planinhalte

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

Es wird darauf hingewiesen, dass unter Berücksichtigung der v. g. Ergebnisse der energetischen Überprüfung der Entwurfsplanung der Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen entwickelt worden ist. Die getroffenen Festsetzungen entsprechen eher allgemeinen Anforderungen an eine energieeffiziente Bauweise. Weitergehende Regelungen sind nicht erfolgt bzw. werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Art der baulichen Nutzung im Plangebiet soll durch das neue Wohnquartier bestimmt werden. Im Eingangsbereich wird das Plangebiet untergeordnet durch die bestehende Wohnnutzung und eine geplante gewerbliche Nutzung ergänzt.

1.1.1. Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

Im Plangebiet ist die geplante Wohnnutzung als Allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Grundsätzlich sollen in den geplanten Allgemeinen Wohngebieten vorwiegend Wohnnutzungen untergebracht werden. Zur Ermöglichung ergänzender Nutzungen ist daneben in einzelnen Gebäuden bzw. Geschossen entsprechend der Charakteristik des durchmischten Umfeldes eine wohnergänzende Nutzung wie z. B. kirchliche, soziale Einrichtungen oder Räume für freie Berufe oder kleingewerbliche Nutzungen/Dienstleistungen/nicht störende Handwerksbetriebe denkbar.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten der Versorgung des Gebietes dienende Läden nicht zulässig sind. Aufgrund der räumlichen Nähe des Plangebietes zu den Versorgungszentren Frohnhausen und Altendorf, die eine fußläufige Erreichbarkeit gewährleistet, ist eine ausreichende Versorgung des Plangebietes gesichert. Der Ausschluss des Einzelhandels entspricht auch dem Masterplan Einzelhandel 2011 der Stadt Essen, wonach das Plangebiet keinen Versorgungsbereich darstellt.

Für die allgemeinen Wohngebiete sind des Weiteren die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen – gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO – unzulässig, so dass eine unverträgliche Belastung durch Verkehr und Immissionen wiederum nicht zu befürchten ist.

Mit diesen Festsetzungen wird dem Standort im Umfeld einer heterogenen Nutzungsmischung (Gewerbe, Wohnen, Infrastruktureinrichtungen etc.) Rechnung getragen und diese in verträglichem Maße fortgeführt. Die Zulässigkeit nicht störender Handwerksbetriebe und freier Berufe stellt so auch eine adäquate Ergänzung der gewerblichen Strukturen im Umfeld dar und trägt zur Abrundung des mit ergänzenden Einrichtungen bestehenden Bereichs in der Nachbarschaft zum Plangebiet bei.

1.1.2. Höchstzulässige Anzahl an Wohneinheiten (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

In den WA-Gebieten 1 - 6 sind höchstens 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Mit der Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude für die geplanten Allgemeinen Wohngebiete soll der städtebaulichen Zielsetzung, ein Wohnquartier in Form einer Ein- und Zweifamilienhausbebauung zu realisieren, ausdrücklich Rechnung getragen werden. In Hinblick auf die Auslastung der vorhandenen sozialen Infrastruktur und der Verkehrsinfrastruktur ist die Beschränkung der Wohneinheiten pro Wohngebäude auf der einen Seite erforderlich und auf der anderen Seite verträglich. Erfahrungsgemäß wird die Option, eine Einliegerwohnung in einem Einfamilienhaus zu integrieren in ca. 30-40 % der Fälle vorgenommen, so dass die zusätzlichen verkehrlichen Auswirkungen (Besucherstellplätze, Frequentierungen der angrenzenden Straßen) entsprechend in der Planung berücksichtigt wurden.

1.2. Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

Das im Eingangsbereich des Plangebietes an der Oberdorfstraße vorgesehene Baugebiet wird als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Mit dem Bebauungsplan wird in erster Linie das Ziel verfolgt, auf den Flächen des ehemaligen Güterbahnhof-West neue Wohnbauflächen zu entwickeln. Da es sich bei dem Gebiet einschließlich der umliegenden Bebauung um ein gewachsenes gemischt genutztes Stadtquartier handelt, wurde dem Charakter durch die Ausweisung des untergeordneten Gewerbegebietes entsprochen. Daher befindet sich das Plangebiet in einem gewachsenen Bereich, so dass bei dem Nebeneinander von Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung mögliche Konflikte planerisch durch die Einschränkung der Zulässigkeit von Betrieben und Anlagen gemäß Abstandserlass vorgenommen wurde. Eine Vergrößerung von Abständen der gewerblichen Nutzung gegenüber der bestehenden oder geplanten schützenswerten Nutzung ist aufgrund der beengten Verhältnisse nicht möglich. Für das Gewerbegebiet wurde innerhalb des Plangebietes keine andere Lage gewählt, da eine Gewerbenutzung im Eingangsbereich des Plangebietes an der Hauptverkehrsstraße Oberdorfstraße/Berliner Straße aufgrund der günstigen verkehrlichen Lage als sinnvoll angesehen wird. Für den gewerblichen Verkehr sind damit eine gute Erreichbarkeit und eine für die geplante Wohnnutzung störungsarme Verkehrsbewegung gegeben. Der Gewerbeverkehr verbleibt in dem bereits verkehrlich belasteten Bereich an der Oberdorfstraße/Berliner Straße.

Das Baugebiet wird entsprechend der städtebaulichen Planung und der Ziele des Bebauungsplanes so festgesetzt, dass es in verträglicher Nachbarschaft zu den geplanten Wohngebieten und der Bestandsbebauung steht.

Aus Gründen des Immissionsschutzes sind im Rahmen der Bauleitplanung Abstände zwischen Wohngebieten und Gebieten, in denen eine gewerbliche Nutzung möglich ist, einzuhalten. Näheres regelt der novellierte Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06. Juni 2007 „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass)“.

Nach der als Anhang 1 zum Erlass bezeichneten Abstandsliste sind die unterschiedlichen Betriebsarten 7 verschiedenen Abstandsklassen zugeordnet. Danach sind bestimmte Betriebsarten nur in einer bestimmten Entfernung zu reinen Wohngebieten zulässig. Der Abstand darf bei einigen Betriebsarten dabei um eine Abstandsklasse verringert werden, wenn es sich bei dem zu schützenden Gebiet um ein allgemeines oder besonderes Wohngebiet oder ein Kleinsiedlungsgebiet handelt bzw. um zwei Klassen verringert werden, wenn es sich um Misch-, Kern- oder Dorfgebiete handelt.

Im Bebauungsplan werden Nutzungseinschränkungen gemäß Abstandserlass 2007 getroffen, um im Übergangsbereich von Gewerbe zu Wohnnutzungen unzumutbare Belästigungen auszuschließen.

Demnach sind in dem Gewerbegebiet Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I – VII nicht zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse VII, wenn vom Betreiber z. B. durch Gutachten nachgewiesen wird, dass die zulässigen Immissionsgrenzwerte zu den angrenzenden Wohngebieten eingehalten werden.

Festsetzungen zum Ausschluss von Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Absatz 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären, sind nicht erforderlich.

Nach dem Grundsatz der Konfliktbewältigung, der im Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB seine Grundlage findet, muss jeder Bebauungsplan die von ihm geschaffenen oder zurechenbaren Konflikte lösen. Allerdings darf die Gemeinde von einer abschließenden Konfliktbewältigung im Bebauungsplan Abstand nehmen, wenn bei vorausschauender Betrachtung die Durchführung der als notwendig erkannten Konfliktlösungsmaßnahmen außerhalb des Planungsverfahrens auf der Stufe der Verwirklichung der Planung sichergestellt ist. Dies gilt auch für Nutzungskonflikte, die sich aus der Errichtung und dem Betrieb eines Störfallbetriebs oder genauer aus der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen, die einem Betriebsbereich bilden, resultieren.

Die Konfliktlösung würde in der Ablehnung eines Genehmigungsantrages liegen, weil bei einer dem BImSchG unterfallenden Anlage die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG nicht erfüllt sind. Diese sind nicht zuletzt wegen der unmittelbaren Nachbarschaft zu der vorhandenen schutzwürdigen Wohnbebauung gegeben.

Die Erforderlichkeit der GE-Festsetzung und des Baugebietes ist oben ausführlich beschrieben und andere gewerbliche Betriebe sind entsprechend zulässig und vor allem gewünscht.

Gemäß den textlichen Festsetzungen sind in dem geplanten Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig. Mit der Festsetzung soll vermieden werden, dass Einzelhandelsbetriebe aufgrund ihres in der Regel hohen Bedarfes nach Fläche und ihrer hohen Zahlungskraft andere Gewerbebetriebe, wie Büronutzungen oder nicht wesentlich störende Handwerksbetriebe, verdrängen. Zudem besteht die Gefahr, dass durch die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben ein hoher Besucherverkehr erzeugt wird, der zu einer zusätzlichen Lärmbeeinträchtigung in den umliegenden Wohnnutzungen führen würde.

Überdies verfolgt der neue Masterplan Einzelhandel 2011 der Stadt Essen u. a. das Ziel, die Einzelhandelsentwicklung räumlich zu steuern. Dabei spielt die vorrangige Konzentration von Einzelhandelsbetrieben in zentralen Versorgungsbereichen eine wesentliche Rolle. Vor diesem Hintergrund soll innerhalb des Plangebietes keine Einzelhandelsnutzung planungsrechtlich ermöglicht werden, da das geplante Gewerbegebiet außerhalb der zentralen Versorgungsgebiete Altendorf und Frohnhausen liegt, aber gleichzeitig in ihrer räumlichen Nähe. Die Zulassung von Einzelhandelsbetrieben im Plangebiet würde in dieser Lage der stadtentwicklungsplanerischen Zielsetzung der Konzentration von Einzelhandel und der Entwicklung der Versorgungszentren Altendorf und Frohnhausen entgegenstehen. Die (Nah-)Versorgung der Bevölkerung ist zudem gesichert.

In dem geplanten Gewerbegebiet sind die nach § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen „Lagerplätze und Tankstellen“ nicht zulässig. Hierdurch kann zusätzlicher Verkehr innerhalb des Plangebietes herausgehalten werden.

Des Weiteren sind Bordelle, bordellartige Betriebe und Wohnungsprostitution nicht zulässig sowie die nach § 8 Abs. 3 BauNVO mögliche Ausnahme von Vergnügungsstätten nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Durch die Ansiedlung von Bordellen etc. und Vergnügungsstätten können für das Gewerbegebiet unerwünschte Trading-Down Effekte durch Verdrängungsprozesse oder Verzerrungen des Boden-/ Mietpreisgefüges auftreten. Zudem sind bei der Ansiedlung Probleme hinsichtlich der städtebaulichen Integration und Störungen des Ortsbildes zu erwarten. Mit der generellen Unzulässigkeit derartiger Nutzungen wird schließlich dem Schutzanspruch der benachbarten Bewohner in den geplanten WA-Gebiete 1 – 6 Rechnung getragen. Mit dem Ausschluss dieser Nutzungen wird auch zusätzlicher Verkehr innerhalb des Plangebietes und den angrenzenden Straßen vermieden, was der Lärminderung dient und dem Wunsch nach ruhigerem Wohnen entgegenkommt.

1.3. Stellplätze, Garagen (§ 12 BauNVO)

Zur Deckung des bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplatzbedarfs sind Festsetzungen von Stellplätzen und Garagen getroffen worden.

Ziel für die geplanten Wohngebiete ist es, den ruhenden Verkehr weitestgehend zu bündeln und ausschließlich an der Haupteinfahrt, abseits der Wohngrundstücke und in der Nähe der Lärmemissionsquelle Bahnanlage unterzubringen. Hierdurch wird dem Ziel einer autoarmen Siedlung Rechnung getragen. Die Unterbringung der Pkw erfolgt daher in Garagengruppen, die sich an die notwendige Lärmschutzwand anlehnen. Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze für den ruhenden Verkehr können in dem geplanten Wohngebiet nachgewiesen werden.

Durch die Bündelung des ruhenden Verkehrs an der Haupteinfahrt entstehen verkehrsarme Zonen im bebauten nördlichen Bereich des Plangebietes, die eine hohe Aufenthaltsqualität und Verkehrssicherheit insbesondere für spielende Kinder auf den öffentlichen Verkehrsflächen schaffen.

Zur Regelung für die Unterbringung der Pkw auf privaten Flächen entlang der geplanten Lärmschutzanlage sind entsprechende, auf diese Lösung zugeschnittene textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden, wodurch die gewünschte städtebauliche Ordnung sichergestellt wird.

Für die Allgemeinen Wohngebiete (WA-Gebiete 1 – 6) wird ein Stellplatz pro Hauseinheit nachgewiesen. Darüber hinaus ist vor den Garagen jeweils eine zweite Abstellmöglichkeit für PKW gegeben.

Mit Ausnahme des Gewerbegebietes sind im Plangebiet daher Stellplätze und Garagen nur in Gemeinschaftsstellplätzen und -garagen zulässig. Gemeinschaftsstellplätze und -garagen sind wiederum nur auf den festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsanlagen südlich entlang der Haupteinfahrt zulässig.

In besonderen Situationen können die einzelnen geplanten Grundstücke bzw. Hauseinheiten mit dem Pkw angefahren werden. Für Ein- und Ausladevorgänge oder vereinzelt vorkommende Umzüge oder Lieferungen bestehen somit kurze Transport- sowie „Tragewege“.

Da zum heutigen Zeitpunkt für das geplante Gewerbegebiet keine konkreten Vorhaben vorliegen, kann ein genauer Stellplatzbedarf für dieses Baugebiet nicht ermittelt werden. Der bauordnungsrechtliche Nachweis der notwendigen Anzahl von Stellplätzen für ein Bauvorhaben wird daher im Baugenehmigungsverfahren geführt. Im Bebauungsplan bietet die großzügig dimensionierte überbaubare Grundstücksfläche sowie die festgesetzte Fläche für Stellplätze ausreichend Flexibilität für die Unterbringung von Pkws auf dem privaten Grundstück.

1.4. Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)

Die vorgesehenen Stellplatzanlagen und Garagen im Süden des Plangebietes sind im Bebauungsplan entsprechend als Gemeinschaftsstellplätze / -garagen festgesetzt. Die festgesetzten Flächen sind den entsprechend gekennzeichneten Bauflächen zugeordnet.

Die Festsetzung dient dem städtebaulichen Ziel, den ruhenden Verkehr im Süden des Plangebietes zu bündeln, um verkehrsarme Bereiche im Bereich der geplanten Wohnbebauung im Norden zu schaffen sowie den gebietsinternen Verkehrslärm des ruhenden Verkehrs (An- und Abfahren) im Bereich der Hauptlärmmissionsquelle Bahnanlage zu bündeln.

1.5. Nebenanlagen

Zur Steuerung des Anteiles an baulichen Nebenanlagen und zur gestalterischen Unterordnung von Gartenhäusern und Geräteschuppen in den Baugebieten WA-Gebiete 1 -6 wird gem. § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass diese nur in den überbaubaren Grundstücksflächen oder in den dafür festgesetzten Flächen für Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO mit einer maximalen Grundfläche von 7,50 qm und einer maximalen Firsthöhe von 2,50 m zulässig sind.

1.6. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Als Maße der baulichen Nutzung werden für die Baugebiete die Grundflächenzahl GRZ und die Geschossflächenzahl GFZ festgesetzt.

Des Weiteren werden Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse getroffen. Die Festsetzung bietet die Möglichkeit, dass die Ziele des städtebaulichen Konzeptes mit der gebotenen Flexibilität umgesetzt werden können.

Für das geplante Gewerbegebiet wird zusätzlich die Höhe der Oberkante der Gebäude mit 13 Meter über Bezugspunkt der angrenzenden Verkehrsfläche gem. § 18 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO festgesetzt, da bei einer gewerblichen Bebauung nicht immer von der Ausbildung typischer Geschosshöhen wie bei einer Wohnbebauung ausgegangen werden kann. Die Festsetzung berücksichtigt die Höhenentwicklung der benachbarten bestehenden Bebauung.

Der untere Bezugspunkt wird folgendermaßen definiert: Der Bezugspunkt der Höhe baulicher Anlagen ist die gemittelte Höhe der fertig ausgebauten Verkehrsfläche an der Straßenbegrenzungslinie zwischen den Schnittpunkten der Verlängerung der äußeren Seitenwände des Gebäudes mit der Straßenbegrenzungslinie.

1.6.1. Zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) für die Baugebiete im Plangebiet wird entsprechend ihrer Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO festgesetzt.

Für die geplanten Wohngebiete (WA-Gebiete 1-6) ergibt sich dadurch eine GRZ von 0,4 und für das Gewerbegebiet (GE) eine GRZ von 0,8. Auf diese Weise wird eine dem städtebaulichen Zielkonzept entsprechende angemessene Ausnutzung ermöglicht und eine städtebaulich verträgliche Dichte im Sinne der BauNVO sichergestellt.

1.6.2. Zulässige Geschossfläche (§ 20 BauNVO)

Für die geplanten WA-Gebiete 1 – 6 wird eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Mit der Festsetzung der Geschossflächenzahl auf 0,8 kann eine zweigeschossige Bebauung entsprechend der städtebaulichen Planung realisiert werden.

Für das geplante Gewerbegebiet wird eine Geschossflächenzahl von 2,4 entsprechend der Obergrenze der BauNVO festgesetzt.

Insgesamt wird mit einer großzügigen Abgrenzung der überbaubaren Flächen für die Baugebiete und mit den festgesetzten Kenndaten eine ausreichende Flexibilität hinsichtlich der Bebauung gewährleistet.

1.6.3. Anrechnung von Stellplätzen/ Garagen / Gemeinschaftsanlagen

Für die Allgemeinen Wohngebiete (WA-Gebiet 1 – 6) wird festgesetzt, dass in den WA-Gebieten 1 – 6 den Grundstücksflächen im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO Flächenanteile an den Gemeinschaftsstellplätzen (GSt), Gemeinschaftsgaragen (GGa) hinzuzurechnen sind.

Die Festsetzung fördert eine flächen- und kostensparende Bauweise aber auch eine städtebaulich verträgliche Dichte sowie eine verbesserte Kompaktheit der Baukörper. Insbesondere vor dem Hintergrund des energieeffizienten Bauens und des Klimaschutzes werden damit gute Voraussetzungen geschaffen.

1.6.4. Zahl der Vollgeschosse

Für die WA-Gebiete 1 – 6 wird die Geschossigkeit mit II Vollgeschossen festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird den Zielen der städtebaulichen Planung entsprochen. Da der gewerbliche Bereich durch wohnverträgliche Betriebe genutzt werden soll, ist eher von einer dienstleistungsorientierten Nutzung auszugehen. Als Maß der baulichen Nutzung wird daher die Zahl der Vollgeschosse mit III Vollgeschossen festgesetzt.

Mit der Festsetzung einer derartigen Geschossigkeit wird eine Bauweise ermöglicht, die mit ihrer Kompaktheit und einem günstigen A/V-Verhältnis entsprechend zur Energieeinsparung beiträgt.

1.7. Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete werden ohne Ausnahme durch Baugrenzen festgesetzt, die für die geplanten Wohngebiete unter Berücksichtigung der Realisierung unterschiedlicher Haustypen eine Tiefe von 14 m aufweisen. Durch die gewählte räumliche Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen wird eine klare Gliederung und ein einheitliches Erscheinungsbild der jeweiligen Zeilen erzielt. Mit der leicht bogenförmig ausgerichteten städtebaulichen Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen wird einer stringenten und monotonen stadträumlichen Abfolge entgegengewirkt. Für das geplante Gewerbe-

biet sind großzügig dimensionierte Baugrenzen festgesetzt, die einen möglichst großen Spielraum für eine potentielle gewerbliche Ansiedlung ermöglichen.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten nur Hausgruppen zulässig sind. Die Festsetzung dient dem städtebaulichen Ziel, im Plangebiet Reihenhäuser zu realisieren.

Die WA-Gebiete 1 – 6 erhalten wegen der besonderen Bauungsform als Festsetzung eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO. Die abweichende Bauweise ist entwurfsbestimmt festgelegt und ermöglicht eine Bebauung der Baugebiete mit folgendem Charakter:

Die Gebäude sind als Hausgruppen mit mehr als 50 Meter Länge zu errichten.

Im Sinne der energetischen Optimierung ist die festgesetzte Bauweise zur Erzielung einer Kompaktheit und somit zur Reduzierung der Transmissionsverluste geeignet. Mit einer Gebäudelänge, die bei zweigeschossigen Gebäuden etwa 20 m nicht unterschreiten sollte, lässt sich ein günstiges A/V-Verhältnis (Verhältnis: A= Außen- bzw. Hüllfläche zum V= Volumen des Baukörpers) erreichen. Durch die abweichende Bauweise werden mit der Zulässigkeit einer Gebäudelänge von über 50 m noch günstigere A/V-Verhältnisse ermöglicht. Die maximal zulässige Gebäudetiefe von 14 m ermöglicht des Weiteren in Bezug auf die Kompaktheit die Umsetzung einer optimalen Baukörpertiefe, welche zwischen 12 und 14 m liegt.

1.8. Verkehr, Ver- und Entsorgung

1.8.1. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Erschließung des Plangebietes ist durch das vorhandene Straßennetz mit der Anbindung an die westlich des Plangebietes liegende Oberdorfstraße gesichert. Der Anschluss der Planstraße erfolgt an die vorhandene Zufahrt südlich der Häuser Oberdorfstraße Haus Nr. 75-81.

Im Übergang zu den geplanten Wohngebieten verschwenkt die Planstraße in südlicher Richtung und führt in West-Ost-Richtung parallel der in Betrieb bleibenden Bahnlinie und entlang der trennenden Lärmschutzanlage durch das Plangebiet. Nach ca. 280 m endet die Planstraße in einer Wendeanlage, die so dimensioniert ist, dass dreiachsige Müllfahrzeuge hier wenden können.

Ausgehend von der Haupteerschließung zweigen in nördlicher Richtung Wohnwege ab, die die geplante Wohnbebauung in drei Abschnitte gliedern und auf der jeweiligen Nordseite die geplanten Grundstücke erschließen. Die Wohnwege sind mit einer Mindestbreite ausgebaut und sollen nur der direkten Anfahrt der Grundstücke, z. B. zum Be- und Entladen für Anlieger dienen. Daher sind im Bereich der Wohnstraßen auch keine Flächen zum längeren Abstellen der Fahrzeuge vorgesehen. Die Wohnwege sind für dreiachsige Müllfahrzeuge und im Notfall durch Rettungsfahrzeuge befahrbar. Diese Nutzungsregelungen für die als Wohnwege dienenden festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen über dem Widmungsrecht auf Grundlage des Straßen- und Wegegesetzes Nordrhein-Westfalen.

Die Wohnstraßen werden als verkehrsberuhigte Mischverkehrsflächen ausgebaut und sind daher gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung / verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Die Herstellung und Gestaltung der Straßenoberfläche erfolgt in Abstimmung mit der Stadt Essen auf der Grundlage eines Erschließungsvertrages.

Das geplante Gewerbegebiet ist über die vorhandenen Erschließungsstraßen angebunden.

Die Haupteerschließung und die im Plangebiet liegenden vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen werden durch den Bebauungsplan bestätigt und als öffentliche Straßenverkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die Haupteerschließung wird zu einer Tempo-30-Zone und wird im Separationsprinzip ausgebaut.

1.8.2. Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.12 BauGB)

Zur Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität ist die Berücksichtigung einer Kompakt-Trafostation notwendig. Hierfür wird im Bebauungsplan eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt.

Mit der Umsetzung des Konzeptes geht der Einsatz eines klimafreundlichen Energieversorgungskonzeptes einher. Hierzu ist die Versorgung des geplanten Wohngebietes durch ein Blockheizkraftwerk beabsichtigt. Dieses soll im Bereich der Wendeanlage und in der privaten Grünfläche errichtet werden. Im Bebauungsplan ist hierfür eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Kraft-Wärme-Kopplung“ (KWK) festgesetzt.

1.8.3. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Über die befahrbaren Erschließungsstraßen hinaus ist das Plangebiet über eigenständige Fuß- und kombinierte Fuß-/Radwege in das städtische Umfeld integriert. So kann das Plangebiet über die bestehende Treppenanlage von der Hagenbeckstraße fußläufig erreicht werden. Eine weitere kurze Verbindung wird zwischen dem Plangebiet und der Heinitzstraße im Osten über eine Rampenanlage für Fußgänger und Radfahrern hergestellt, so dass auch auf kurzem Wege der S-Bahnhof Essen-West erreicht werden kann. Aufgrund der Geländesituation ist im Übergang vom Plangebiet zur Heinitzstraße eine Wegeverbindung mit Kehre und ergänzender Treppenanlage Richtung S-Bahnhof vorgesehen.

Die Wegeverbindungen werden auf privaten Flächen hergestellt und werden daher als Gehrechte (Fuß- und Radverkehr) zugunsten der Allgemeinheit gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB im Bebauungsplan gesichert.

Innerhalb des Wohngebietes sind bei Notfällen Feuerwehraufstellflächen notwendig. Für die drei Abschnitte der Wohnbebauung sind in den Kreuzungsbereichen der Wohnwege entsprechende Flächen, die die festgesetzte private Grünfläche überlagern, berücksichtigt. Die Flächen sind als Fahrrecht zugunsten der Feuerwehr gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB im Bebauungsplan gesichert.

1.9. Natur und Landschaft

1.9.1. Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Das Plangebiet sieht eine bauliche Gliederung vor. Es ist beabsichtigt drei Abschnitte für eine Wohnbebauung zu entwickeln, die durch die Wohnstraßen und zu Teilen begleitend durch private Grünflächen gegliedert werden sollen. Im östlichen Teilbereich erfolgt die Festsetzung einer größeren zusammenhängenden privaten Grünfläche. Diese ist im Kontext zur bestehenden intensiven Bepflanzung im Bereich der das Plangebiet nördlich begrenzenden Böschung zu sehen.

Im westlichen Abschnitt ist an der nördlichen geplanten Bebauung, angelehnt an den Wohnweg eine private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielbereich Typ C festgesetzt. Mit

der Festsetzung wird die Umsetzung wohnortnaher und verkehrssicherer Spielbereiche für kleine Kinder sichergestellt.

Innerhalb der privaten Grünflächen sind Zäune und sonstige Einfriedungen unzulässig, ausgenommen sind notwendige Vorrichtungen zur Absturzsicherung und zur Herstellung der Verkehrssicherheit. Innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünanlage“ sind zudem Bänke aufzustellen und Wegeverbindungen anzulegen. Details zur Gestaltung, Ausstattung und Bepflanzung einschließlich des Lärmschutzwalls (z. B. Abstimmung der Ausführungsplanung mit Grün und Gruga Essen) werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

1.9.2. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Auf den privaten Pkw-Stellplatzanlagen sind pro 5 Stellplätzen ein standortgerechter, mindestens mittelkroniger Laubbaum, in der Pflanzgüte von mindestens Stammumfang 18-20 cm, anzupflanzen; die Bäume sind über die Stellplatzanlage verteilt anzupflanzen; die Baumbeete müssen mindestens 1,5 m x 1,5 m groß und begrünt sein, sie sind mit einem Anfahrerschutz zu versehen. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Ausfallende Bäume sind entsprechend nachzupflanzen.

Die Anpflanzungen sollen die privaten Pkw-Stellplatzanlagen mit Grün gliedern und beleben. Auf diese Weise soll das Baugebiet attraktiv gestaltet und die Pkw-Stellplatzanlagen beschattet werden, so dass sich die versiegelten Flächen nicht so stark aufheizen; außerdem soll durch die Bäume kühle und feuchtere Luft entstehen (Verdunstungskälte).

Flachdächer sind mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 6 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind Hallen sowie Dachflächenbereiche, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen oder für erforderliche haustechnische Einrichtungen genutzt werden.

Die Flachdachbegrünung in dem Gewerbegebiet hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation oder dem nächsten Vorfluter zufließt. Außerdem soll die Aufheizung der Luft durch das Flachdach in einem dicht bebaubaren Gewerbegebiet abgemildert werden, so dass die Luft über dem Gewerbegebiet nicht so stark aufsteigt und deshalb nur wenig Luft in das Gewerbegebiet nachfließen muss. Auf diese Weise wird dem Gewerbegebiet und seiner Umgebung keine kühle Luft entzogen.

Dächer von Garagen und überdachten Stellplätzen sind mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 6 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Die festgesetzte Flachdachbegrünung von Garagen- und Dächern von überdachten Stellplätzen hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation zufließt. Außerdem soll durch die Begrünung ein Beitrag zur geringeren Aufheizung der Luft geleistet werden.

In dem geplanten Gewerbegebiet sind Fassadenabschnitte ohne Fenster, Tür- oder Toröffnungen ab einer Breite von 10 m mindestens je 2 lfd. m mit standortgerechten Schling- und Kletterpflanzen, in der Pflanzgüte von mindestens 3 Trieben, zu begrünen. Bei Schling- und Kletterpflanzen, die nicht selbst haften, sind Kletterhilfen anzubringen. Das Pflanzbeet muss mindestens 40 cm x 40 cm groß sein. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten; ausfallende Pflanzen sind entsprechend nachzupflanzen.

Die Fassadenbegrünung hat insbesondere die Aufgabe, das Gewerbegebiet mit Grün zu gliedern und zu beleben. Auf diese Weise soll das Gewerbegebiet insbesondere attraktiv gestaltet und die Aufheizung des Gewerbegebiets durch die Fassaden abgemildert werden.

Im Bebauungsplan wird textlich festgesetzt, dass die Lärmschutzwand auf beiden Seiten mindestens je 2 lfd. Meter mit standortgerechten Schling- und Kletterpflanzen, in der Pflanzgüte von mindestens 3 Treiben, zu begrünen ist. Bei schling- und Kletterpflanzen, die nicht selbst haften, sind Kletterhilfen anzubringen. Das Pflanzbeet muss mindestens 40 cm x 40 cm groß sein. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten; ausgefallene Pflanzen sind entsprechend nachzupflanzen. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind die Bereiche der Lärmschutzwand, an die Garagen angebaut sind.

Die Begrünung der Lärmschutzwand hat insbesondere die Aufgabe, die Aufheizung der Lärmschutzwand, deren längerer Abschnitt mit der Breitseite nach Süden weist, abzumildern und so zum Ziel der klimaschonenden Wohnsiedlung beizutragen. Die Begrünung der Lärmschutzwand hat zudem die Aufgabe, das Baugebiet mit Grün zu gliedern und zu beleben.

1.10. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die im Kapitel IV.7 dargelegte Immissionssituation ist ausführlich begutachtet worden. Im Folgenden sind notwendige Festsetzungen zu Lärmschutzmaßnahmen aufgrund von Verkehrslärmimmissionen ausgeführt und begründet. Die Ergebnisse und die Beurteilung der sonstigen Immissionen sind im Kapitel VIII Umweltauswirkungen nachzulesen.

Die Ergebnisse der verkehrlichen Immissionsberechnungen, hervorgerufen durch den Schienenverkehr der benachbarten Bahnstrecke der Deutschen Bahn und den Straßen- und Schienenverkehr der Heinitzstraße, zeigen für die geplante Wohnbebauung, dass *„zur Tageszeit an der bahnzugewandten Seite der ersten Bebauungsreihe die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für ein allgemeines Wohngebiet um bis zu 5 dB(A) überschritten werden. Die 4 dB(A) höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden geringfügig um maximal 1 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen können auch für die schienenzugewandten Außenbereiche dieser Wohnhäuser zugrunde gelegt werden.*

Zur Nachtzeit betragen die Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A) aufgrund des von der DB AG genannten hohen Güterzugaufkommens bis zu 12 dB(A). Der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) wird in diesem Zeitraum um 8 dB(A) überschritten.

An der schienenabgewandten Seite sind geringere Beurteilungspegel zu erwarten. Überschreitungen von Orientierungswert bzw. Immissionsgrenzwert können aber auch zur Nachtzeit nicht ausgeschlossen werden.

An der zweiten Bebauungsreihe sind aufgrund der größeren Entfernung und der Abschirmung durch die vorgelagerten Gebäude im Erdgeschoss ca. 6 dB(A) und im 1. Obergeschoss ca. 3 dB(A) geringere Beurteilungspegel zu erwarten. Am westlichen und östlichen Rand ist die abschirmende Wirkung etwas geringer.

Als Grundlage für die weitere Betrachtung der aufgrund des Verkehrs hervorgerufenen Immissionen wird als ungünstigster Fall angenommen, dass die schienenfernere Bebauungsreihe bereits realisiert ist, aber die schienennahe Bebauung noch nicht errichtet wurde. Hierfür ergeben sich die folgenden Aussagen:

- *Zur Tageszeit wird der Orientierungswerte an der bahnzugewandten Seite um bis zu 3 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert wird eingehalten.*

- *Zur Nachtzeit wird der Orientierungswert um bis zu 11 dB(A) und der Immissionsgrenzwert um bis zu 7 dB(A) überschritten*

Aufgrund dieser insbesondere zur Nachtzeit hohen Überschreitungen der Orientierungs- und Grenzwerte in beiden Szenarien sind zusätzliche Maßnahmen vor Realisierung einer der Bebauungsreihen erforderlich.

Gesetzliche Vorgaben zur Grenze einer Gesundheitsgefährdung durch Verkehrsgeräusche gibt es derzeit nicht. In einem höchstrichterlichen Urteil wird diese Grenze allerdings bei Beurteilungspegeln von 70 dB(A) / 60 dB(A) (tags/nachts) angesetzt. Diese Werte werden zwar im vorliegenden Fall nicht überschritten; aufgrund der Höhe der Überschreitungen der Orientierungswerte sollten aber unbedingt die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen umgesetzt werden.“

Aufgrund der insbesondere zur Nachtzeit hohen Überschreitungen der Orientierungs- und Grenzwerte durch den Schienenverkehrslärm der benachbarten Bahnstrecke der Deutschen Bahn ist im Bebauungsplan als aktive Lärmschutzmaßnahme südlich der Garagenzeile eine geschlossene Lärmschutzwand festgesetzt. Diese Wand soll am Westrand des geplanten Wohngebietes im rechten Winkel abgelenkt weitergeführt werden, um die Abschirmwirkung in diesem Bereich auch für den Fall zu gewährleisten, dass die Gewerbenutzung zeitlich später als die Wohnbebauung errichtet wird. Im östlichen Abschnitt wird anstelle der Wand ein Lärmschutzwall festgesetzt. Der Lärmschutzwall hat in diesem Bereich den Vorteil, dass er landschaftlich in die private Grünfläche integriert werden kann. Über die gesamte Länge von ca. 380 m haben die Lärmschutzanlagen eine Höhe von 5,50 m und weisen für die Lärmschutzwand ein Schalldämmmaß von $DL_R \geq 20$ dB, definiert und gemessen nach *DIN EN 1793-2, Ausgabe November 1997 Lärmschutzeinrichtungen an Straßen Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften Teil 2: Produktspezifische Merkmale der Luftschalldämmung* und *DIN EN ISO 10140-2, Ausgabe Dezember 2010 Akustik: Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand Teil 2: Messung der Luftschalldämmung*, auf.

Die Errichtung der aktiven Lärmschutzanlagen sollte hierbei vor, spätestens jedoch mit Abschluss des ersten Bauabschnittes fertiggestellt sein. Die entsprechende zeitliche Umsetzung der aktiven Lärmschutzanlagen wird im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages gesichert.

Neben den durch den Schienenverkehr hervorgerufenen Immissionen gehen auch vom Straßenverkehr relevante Emissionen aus.

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 von 55 dB(A) / 45 dB(A) werden in einem ca. 110 m breiten Streifen parallel zur Heinitzstraße überschritten, die 4 dB(A) höheren Immissionsgrenzwerte in einem 80 m breiten Streifen parallel zur Straße.

Da allein durch aktive Maßnahmen kein ausreichender Schallschutz im Sinne der DIN 18005-1 und der 16. BImSchV erreicht werden kann, sind passive Maßnahmen erforderlich. Der Bemessung dieser passiven Maßnahmen ist die Gesamtgeräuschsituation zugrunde zu legen, die wie dargelegt wesentlich von den Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschen bestimmt wird.

„Der erforderliche bauliche Schallschutz orientiert sich an den Anforderungen im kritischeren Nachtzeitraum, da im Rahmen der Bauleitplanung eine Festlegung der Raumnutzung nicht möglich ist. Weil die Höhe der Abschirmwirkung von der Höhe des Aufpunktes abhängig ist, wurden Berechnungen für die Nachtzeit für Aufpunkte im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss durchgeführt. Die detaillierten Ergebnisse dieser Berechnung in Form von Fassadenbelastungskarten sind dem Gutachten zu entnehmen.“

Danach kann das Erdgeschoss der schienenzugewandten Seiten der ersten Bebauungsreihe dem Lärmpegelbereich III zugeordnet werden. Hier wird ein ausreichender Schallschutz bei einem resultierenden Bauschalldämmmaß $R'_{w} \geq 35$ dB erreicht. Das 1. Obergeschoss ist aufgrund der geringeren Abschirmwirkung dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen, bei dem ein resultierendes Bauschalldämmmaß $R'_{w} \geq 40$ dB gefordert wird. Bei einem denkbaren Ausbau des Dachgeschosses sollten die gleichen Anforderungen wie im 1. Obergeschoss an die Dachhaut und gegebenenfalls die Fenster zugrunde gelegt werden.

Auch wenn derzeit noch nicht eindeutig geklärt ist, in welcher Reihenfolge die Gebäude errichtet werden, ergeben sich aufgrund der Lärmimmissionen keine Restriktionen für die Umsetzung von möglichen Realisierungsabschnitten. Mit den entsprechenden passiven Schallschutzmaßnahmen kann die zweite, von den Bahnanlagen weiter entfernte Bebauungsreihe, auch ohne die bahnahe entstehen:

„Auch in diesem Fall ist das Erdgeschoss dem Lärmpegelbereich III und das Obergeschoss dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen. Die Nord- und Ostseite des östlichen Komplexes in der schienenferneren Reihe sind - unabhängig von der Reihenfolge der Realisierung - aufgrund der Straßenverkehrsgeräusche in allen Geschossen dem Lärmpegelbereich III bzw. IV zuzuordnen.“

Unmittelbar entlang der Baugrenzen sind als jeweiliger ungünstigster Realisierungsfall entsprechende Außenlärmpegel und daraus abgeleitete Lärmpegelbereiche durch das Gutachten ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Danach sind für die Luftschalldämmung von Außenbauteilen mindestens die nachstehenden Anforderungen des jeweiligen im Plan festgesetzten Lärmpegelbereiches (siehe römische Zahlen, die im Bebauungsplan enthalten sind) der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - zu erfüllen. Die Lärmpegelbereiche sind differenziert nach Erdgeschoss bzw. Obergeschosse festgesetzt (die kleinere Zahl gilt für das Erdgeschoss, der höhere Wert für das Obergeschoss), da aufgrund der geplanten Lärmschutzwand / -wall in den Geschossen unterschiedliche Anforderungen an den passiven Lärmschutz gestellt werden.

In der Festsetzung wird klargestellt, dass es sich bei der Ermittlung um den ungünstigsten Fall, nämlich um die Errichtung des Gebäudes unmittelbar auf der Baugrenze handelt, also am nächstgelegenen Ort zur Schallquelle mit der höchsten Anforderung an das Bauschalldämmmaß. Wird von der Baugrenze abgerückt und geht mit dem größeren Abstand ggf. eine Minderung des Außenpegels einher oder können durch andere Maßnahmen wie z. B. Grundrissanordnung, Baukörperstellung und Fassadengestaltung Pegelminderungen erreicht werden, sind diese entsprechend im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen und somit geringe Dämmmaße der Außenbauteile erforderlich.

Schlafräume und Kinderzimmer mit Fenstern in den Lärmpegelbereichen II bis IV müssen mit schallgedämmten Lüftungssystemen ausgestattet werden, die im geöffneten Zustand die mindestens erforderliche Gesamtschalldämmung der Außenfassade nicht verschlechtern. Alternativ dazu kann die Lüftung von Schlafräumen über lärmabgewandte Fassadenseiten ermöglicht werden.

Die folgende Aufstellung zeigt die daraus resultierenden schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile der jeweiligen Fassade.

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Bauschalldämmmaß $R'_{w, res}$ für	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen u.ä. (dB)	Büroräume u.ä. (dB)
II	56 - 60	30	30
III	61 - 65	35	30
IV	66 - 70	40	35

Bei Realisierung der festgesetzten bzw. nachgewiesenen Bauschalldämmmaße werden Innenraumpegel für Aufenthaltsräume in Wohnungen u. ä. von 26 – 30 dB(A) sowie für Büroräume u. ä. von 26 – 35 dB(A) erreicht. Durch Einhaltung dieser Innenraumpegel wird sichergestellt, dass in den Gebäuden weder Kommunikations- noch Schlafstörungen auftreten.

„Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Gebäude im Gewerbegebiet auch Wohnräume für Betriebsinhaber oder -leiter eingerichtet werden. Aufgrund der Schienenverkehrsgeräusche sollten Fenster schutzbedürftiger Räume dieser Wohnungen ausschließlich an der quellenabgewandten Nordseite des Gebäudes zugelassen werden. Fenster von Büroräumen an dieser Seite sind möglich, da bei dieser Nutzung lediglich die Tageszeit zu berücksichtigen ist. In diesem Zeitraum werden sowohl der Orientierungswert für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) als auch der entsprechende Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) eingehalten.“ In den Nachtstunden sind keine Betriebsstunden in Büroräumen vorgesehen.

Aufgrund der Lärmbelastung durch die Bahnanlage wird festgesetzt, dass Fenster von Aufenthaltsräumen in den nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nur an der lärmabgewandten nördlichen Gebäudeseite zulässig sind. Ein Nachweis zur Verträglichkeit ist hierbei im Einzelfall im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigung zu erbringen.

Auf den Freiflächen wird in Folge der Lärmschutzwirkung der festgesetzten 5,5 m hohen Lärmschutzwand und des -walles der Orientierungswert der DIN 18005-1 für allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) tags eingehalten. Hier liegen die Immissionen überwiegend maximal zwischen 50 und 55 dB(A).

Weitere Maßnahmen aufgrund der sonst auf das Plangebiet einwirkenden und untersuchten Schallimmissionen können vernachlässigt werden. Hierfür werden die anzusetzenden Grenz- bzw. Richtwerte eingehalten oder aufgrund der bereits vorgenommenen Schallschutzmaßnahmen erfüllt. Entsprechende Ausführungen zu diesen Immissionen sind dem Kap. VIII Umweltauswirkungen zu entnehmen.

2. Landesrechtliche Festsetzungen

2.1. Gestalterische Festsetzungen nach BauO NW (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW)

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus den Erlass von Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen. Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes des Plangebietes und im Hinblick auf ein harmonisches Einfügen in die Umgebung sind Ordnungsprinzipien in gestalte-

rischer Sicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen übermäßig einzuschränken. Aus diesem Grund werden für den Bereich dieses Bebauungsplanes örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW aufgestellt.

2.1.1. Vorgärten

Um eine Mindesteingrünung der Vorgärten, die für die Gestaltung des Straßenraumes eine besondere Bedeutung aufweisen, zu gewährleisten, sieht der Bebauungsplan hierfür besondere Gestaltungsregeln vor.

Demnach sind Vorgärten in den WA-Gebieten 1 - 6 unversiegelt anzulegen und gärtnerisch zu gestalten. Dabei dürfen befestigte Flächen insgesamt 50 % der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Davon ausgenommen sind die notwendigen Zuwegungen.

Ein Vorgarten ist hierbei die Fläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der nördlichen Bauflucht in der kompletten Breite des Grundstückes.

Zur Sicherung der Gestaltqualität im Übergang zum öffentlichen Raum sollen die Standorte für Müllbehälter baulich eingefasst oder dauerhaft begrünt werden.

2.1.2. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Um einen gewissen Formenrahmen zu verfolgen, sind in den Wohngebieten (WA-Gebiete 1 - 6) lediglich Satteldächer, angepasst an den Bestand zulässig. Hierbei ist eine Dachneigung von $\geq 30^\circ$ zulässig. Die Festlegung der Dachform und Festlegung einer Minstdachneigung gewährleistet ein Einfügen der Dachformen in die umgebenden Bebauungsstrukturen. Zudem ermöglicht die Festsetzung der Dachausbildung die Voraussetzungen für einen Ertrag an Sonnenenergie durch Photovoltaikanlagen auf südlich ausgerichteten Dachflächen, da mit der Festsetzung günstige Neigungswinkel für die aktiven Solarenergieanlagen erreicht werden können. Planungsrechtlich werden damit sehr günstige Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien im Sinne des Klimaschutzes im Plangebiet geschaffen.

Baulich zusammenhängende Hauptbaukörper sind mit gleicher Dachform und -neigung auszuführen. Auch die Gestaltung der Gebäudefassaden ist mit den Nachbargebäuden innerhalb der Hausgruppen abzustimmen. Wird an ein bestehendes Gebäude angebaut, so ist dessen Dachform und -neigung, die Art und Farbgebung der Dacheindeckung sowie die Gestaltung der Außenwände zu übernehmen. Die vorgenannten Festsetzungen definieren innerhalb des Plangebietes einen gemeinsamen Formen- und Materialkanon, der aber noch Freiräume für die individuelle Gestaltung der einzelnen Gebäude gewährleistet.

Hinsichtlich der Gestaltung von Garagen ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass diese nur mit Flachdächern errichtet werden dürfen. Die zwingende Festsetzung eines Flachdaches für Garagen ist die Voraussetzung für die Begrünung der Dachflächen (wie bereits im Kapitel VI. 1.12 beschrieben). Die Begrünung hat günstige Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Eine hinreichende Sicherung im Sinne der Umweltbelange ist durch die Festsetzung von Flachdächern für Garagen erforderlich. Zusätzlich werden die steigenden Anforderungen an den Klimaschutz berücksichtigt.

Darüber hinaus wird im Bebauungsplan textlich festgesetzt, dass Dachaufbauten insgesamt 50 % der Breite der darunter liegenden Außenwand nicht überschreiten dürfen und von der jeweiligen Giebelwand mindestens 1,25 m Abstand einhalten müssen. Brüstungen von Gauen/Dacheinschnitten sind in den Dachschrägen unterzubringen. Dachaufbauten im ausge-

bauten Spitzboden/Studio sind unzulässig. Pro Gebäudeseite ist immer nur eine Form des Dachausbaus (Dachgaube oder Dacheinschnitt) zulässig. Diese Festsetzung trägt aus gestalterischer Sicht zu einer harmonisch gestalteten Dachlandschaft bei.

2.1.3. Firstrichtung

Für die geplante Bebauung in den Allgemeinen Wohngebieten wird die Firstrichtung vorgegeben. Mit der Festlegung der Firstrichtung wird gewährleistet, dass die Bebauung einen einheitlichen Charakter erhält. Des Weiteren werden durch die Festlegung der Firstrichtung optimale Voraussetzungen zur Nutzung von aktiver Sonnenenergiegewinnung geschaffen.

2.1.4. Einfriedung

In den Wohngebieten (WA-Gebieten 1 - 6) sind Einfriedungen, die an einer öffentlichen Verkehrsfläche oder privaten Grünfläche angrenzen, nur als Hecken zulässig. Von der Festsetzung ausgenommen sind Gartentore. Begleitend zu diesen Heckenpflanzungen sind auch Zäune und offene Geländer bis zu 1,2 m Höhe an der von der Verkehrs-/Grünfläche abgewandten Seite zulässig.

Des Weiteren ist der Sichtschutz zwischen Terrassen geregelt. Bauliche Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes (z. B. Mauern, Flechtzäune) sind nur in Terrassenbereichen, die unmittelbar an das Gebäude anschließen, bis zu einer Tiefe von max. 4,0 m zulässig.

Zur Ausprägung eines harmonischen, gestalterischen Erscheinungsbildes der Baugrundstücke wird durch die Gestaltung der Einfriedungen ein Beitrag geleistet. Hierfür sieht der Bebauungsplan einen einheitlichen Gestaltungsrahmen vor. Das Anpflanzen von Hecken und die Beschränkung von Zäunen zur öffentlichen Verkehrsfläche und Grünfläche leisten hierbei einen Beitrag zur Sicherung einer Mindestbegrünung und Auflockerung der Grundstücksbereiche.

3. Kennzeichnungen

3.1. Flächen unter denen der Bergbau umgeht (§ 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB)

Ein Teil des Plangebietes ist gemäß § 9 Abs. 5 BauGB als "Fläche, unter der Bergbau umgeht" gekennzeichnet.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes liegt im Einwirkungsbereich ehemaligen tiefen, oberflächennahen und tagesnahen Bergbaus. In den durch Signatur gekennzeichneten Flächen sind weitere Untersuchungsbohrungen erforderlich. Es ist damit zu rechnen, dass Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen erforderlich werden. Im Rahmen des Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahrens ist ein bergschadenstechnischer Standsicherheitsnachweis zu erstellen.

3.2. Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch Signatur gekennzeichneten Flächen weisen erhebliche Belastungen auf. Die Fläche des Plangebietes ist im Kataster über Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Essen unter der Katasternummer 08/5.16 - ehemalige Eller-Montan-Tankstelle - und unter der Katasternummer 08/3.07 - ehemaliger Güterbahnhof Essen-West und Anschüttung - erfasst. Für die Baureifmachung zu Wohnungsbau- und Garten-

zwecken und für einen Kinderspielbereich sind die Vorgaben des genehmigten Sanierungsplanes der M & P Ingenieurgesellschaft mbH Hagen vom 10.07.2012 einzuhalten. Die Umsetzung des Sanierungsplanes wird durch die Eintragung einer Baulast vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplans gesichert.

4. Hinweise

4.1. Städtebauliche Verträge

Folgende Verträge liegen dem Bebauungsplan zugrunde:

- Städtebaulicher Vertrag

4.2. Gutachten

Folgende Gutachten liegen dem Bebauungsplan zugrunde:

- Bebauungsplan „Güterbahnhof Essen-West“ an der Hagenbeckstraße in Essen-Altendorf, Bergschadentechnische Beurteilung; DMT Bergbau Service; Essen, 22.02.2011, einschließlich ergänzender Aussagen vom 14.12.2011.
- Gutachterliche Stellungnahme, Prognose der Erschütterungsimmissionen durch Schienenverkehr für die geplante Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofes West in Essen; DMT GmbH & Co. KG; Essen, 02.10.2009, einschließlich ergänzender Aussagen vom 23.02.2012.
- Gutachten, Geräuschemissionen und -immissionen durch Schienen- und Straßenverkehr sowie durch Anlagen an der geplanten Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofes Essen-West; TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG; Essen, 20.01.2012.
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Güterbahnhof West“ in Essen; Runge + Küchler, Ingenieure für Verkehrsplanung; Düsseldorf; Mai 2011.
- BV Bahnhof Essen-West, Hagenbeckstraße Zusammenfassende Darstellung bisheriger Gutachten; M&P Ingenieurgesellschaft; Hagen; Oktober 2009.
- BV Bahnhof Essen-West, Hagenbeckstraße Altlasten- und abfalltechnische Erkundung; M&P Ingenieurgesellschaft; Hagen, Juli 2010.
- Güterbahnhof Essen-West, Hagenbeckstraße in 45143 Essen - Sanierungsplan -; M&P Ingenieurgesellschaft; Hagen; 10.07.2012
- Bebauungsplan Nr. 02/10, Güterbahnhof Essen-West, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag; plan b alternativen; Duisburg, 10.02.2012;
- Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan 02/10, Essen Frohnhausen; biopace – Büro für Planung, Ökologie und Umwelt; Münster, 30.01.2012;
- InWIS- Kurzgutachten, Hagenbeckstraße in Essen-Frohnhausen, Beurteilung eines geplanten Neubauprojektes; InWIS - Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung an der Ruhr-Universität Bochum; Bochum, Juni 2009;

- Gutachterliche Stellungnahme zur Standsicherheit der Stützmauer „Hagenbeckstraße“ am nördlichen Rand des Güterbahnhofs Essen-West im Sinne einer Bauwerksprüfung nach DIN 1076; Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH Schutz, Walz, Pulsfort, Dreng – Wuppertal; Wuppertal, 20.10.2010.

4.3. Relevante Unterlagen

Sämtliche bei der Planaufstellung angewandte Gutachten, Richtlinien, Verordnungen, Satzungen, Erlasse, technische Regelwerke, DIN-Normen und sonstige Vorschriften (z. B. TA Lärm, DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau- etc.) können im Amt für Stadtplanung und Bauordnung, Deutschlandhaus, Lindenallee 10, 5. Etage, Zimmer 501 an jedem behördlichen Arbeitstag während der Dienststunden eingesehen werden.

4.4. Spielplätze

Für Spielflächen, die bei Errichtung von Wohngebäuden bereitzustellen sind, gilt die "Satzung der Stadt Essen über die Lage, Größe, Beschaffenheit, Ausstattung und Unterhaltung von Spielflächen für Kleinkinder vom 30. September 1997 (Amtsblatt der Stadt Essen, Nr. 41 vom 10.10.1997), zuletzt geändert am 26.10.2001 (Amtsblatt der Stadt Essen, Nr. 44 vom 02.11.2001, S. 380)".

4.5. Baumschutz

Für das Plangebiet gilt die Satzung zum Schutze des Baumbestandes der Stadt Essen (Baumschutzsatzung) vom 06.07.2001 (Amtsblatt der Stadt Essen, Nr. 28, S. 227), geändert durch die Satzung vom 06.10.2005 (Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 41, S. 318).

4.6. Bodendenkmäler

Bei Vollzug der Planung können bisher unbekannte Bodenfunde/ -denkmäler entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der Stadt Essen (Untere Denkmalbehörde) anzuzeigen.

4.7. Umgang mit Niederschlagswasser

Aufgrund der Bodenbelastungen ist eine gezielte Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers nicht zulässig. Das anfallende Niederschlagswasser von befestigten Straßenflächen, Dachflächen, Stellplätzen und Zufahrten ist in die örtliche Kanalisation einzuleiten.

Die ortsnahe Einleitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer ist aufgrund des Fehlens eines für die Einleitung geeigneten Gewässers in räumlicher Umgebung auszuschließen.

4.8. Einleitung von Grundwasser

Die Einleitung von Grundwasser (z. B. Drainagewasser, Grubenwasser) in die öffentliche Kanalisation ist gem. § 7 Abs. 5 der Entwässerungssatzung der Stadt Essen grundsätzlich nicht zulässig.

4.9. Grundwasser

Da qualitative Beeinträchtigungen des Grundwassers, insbesondere durch organische Schadstoffe, nicht auszuschließen sind, ist vorsorglich auf eine Förderung von Grundwasser, z. B. zum Zweck der Gartenbewässerung zu verzichten.

4.10. Umgang mit anfallendem Bodenaushub

Der bei den Erdarbeiten als Abfall anfallende Aushub bzw. Bauschutt ist ordnungsgemäß und schadlos gemäß § 5 Abs. 3 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) zu entsorgen. Die Pflicht zur Verwertung von Abfällen ist einzuhalten, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

Für den Fall, dass eine Verwertung nicht möglich ist, sind die Gründe hierfür darzulegen. Dies kann z. B. dann gegeben sein, wenn die Beseitigungsmaßnahme die umweltverträglichere Lösung darstellt.

Soweit Aushubmassen nach Vorgaben des Bundesbodenschutzrechts an Ort und Stelle nicht wieder eingebaut werden können und aufgrund von Schadstoffbelastungen als gefährlicher Abfall gemäß der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) einzustufen sind, sind die Vorschriften der Nachweisverordnung (NachwV) hinsichtlich der Nachweis- und Registerführung zu beachten.

Die erfolgte Verwertung bzw. Beseitigung der angefallenen Abfälle ist der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde im Umweltamt der Stadt Essen, Untere Abfallwirtschaftsbehörde, Rathaus, 45121 Essen, Email: uawb@umweltamt.essen.de, durch Vorlage geeigneter Belege (möglichst in digitaler Listenform) nachzuweisen.

Für einen Wiedereinbau von vorhandenen Auffüllungsböden und/oder Einbringen von RCL-Material ist eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig.

4.11. Kampfmittel

Es ist nicht auszuschließen, dass Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Bei Aushubarbeiten mittels Erdbaumaschinen wird eine schichtweise Abtragung um ca. 0,50 m sowie eine Beobachtung des Erdreichs hinsichtlich Veränderungen wie z. B. Verfärbungen, Inhomogenitäten empfohlen. Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist die zuständige Ordnungsbehörde, der Kampfmittelräumdienst oder die nächstgelegene Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion zwingend erforderlich.

Vor Durchführung evtl. erforderlicher größerer Bohrungen (z. B. Pfahlgründung) sind Probebohrungen (70 bis 120 mm Durchmesser im Schneckenbohrverfahren) zu erstellen, die ggf. mit Kunststoff- oder Nichtmetallrohren zu versehen sind. Danach Überprüfung dieser Probebohrungen mit ferromagnetischen Sonden. Sämtliche Bohrarbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im gewachsenen Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Falle ist umgehend der Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen. Sollten die v. g. Arbeiten durchgeführt werden, ist dem Kampfmittelräumdienst ein Bohrplan zur Verfügung zu stellen.

VII. Städtebauliche Kenndaten

Flächenbilanz	
	Städtebauliches Konzept
	Fläche (m²)
Plangebiet <small>Gesamt</small>	35.640
Nettobauland <small>Gesamt</small>	
Wohnen	14.160
Gewerbe	1.680
Gemeinschaftsanlagen	3.160
Grünflächen <small>Gesamt</small>	
Priv. Grünfläche (davon 1.520 m ² als Lärm- schutzwall)	8.760
Erschließung <small>Gesamt</small>	7.060
Lärmschutz	820
zzgl. Wallanlage innerhalb der priv. Grünfläche	

Tab. 1 Städtebauliche Kenndaten

VIII. Umweltauswirkungen

Da das Planverfahren auf der Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innentwicklung durchgeführt wird, ist für das Vorhaben keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung begründet.

1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Das Plangebiet wird erheblich beeinträchtigt durch Immissionen wie Lärm und Erschütterung aus angrenzenden Bereichen.

1.1. Lärm

Alle genannten Lärmbeeinträchtigungen auf das Plangebiet wurden in einem Schallgutachten vom TÜV-Nord (Geräuschemissionen und -immissionen durch Schienen- und Straßenverkehr sowie durch Anlagen an der geplanten Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofes Essen-West, 20.01.2012) ermittelt und bewertet.

Die größte Lärmbeeinträchtigung für das Plangebiet geht von der südlich angrenzenden Bundes- und S-Bahn-Strecke aus. Durch die räumliche Nähe des Plangebietes zur direkt östlich liegenden Hauptverkehrsstraße „Heinitzstraße“ mit zwei stündlich mehrfach verkehrenden Straßenbahnlinien kommt es ebenfalls zur Beeinträchtigung der Wohnbebauung durch Straßen- und Schienenverkehrslärm.

Es wird von möglichen gesundheitsschädlichen Auswirkungen auf den Menschen durch die Lärmbeeinträchtigungen aus dem Straßen- und Schienenverkehr ausgegangen. Die Auswirkungen und die entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen sind im Kapitel VI.1.10 ausführlich wiedergegeben.

Weitere und im Folgenden wiedergegebene Lärmemissionsquellen waren Gegenstand der schalltechnischen Begutachtung:

Südlich der Bahntrasse und westlich des Bahnhofgebäudes befindet sich die Eissporthalle Essen-West. Hier sind Lärmimmissionen zu erwarten aus sportlichen Veranstaltungen (Training und Meisterschaftsspiele eines Essener Eishockeyvereins), freier Eislaufzeit für die Öffentlichkeit und vereinzelt Veranstaltungen mit Musikdarbietung. Aus der Grünfläche an der Heinitzstraße sind Lärmemissionen durch die Nutzung des Spielplatzes und der Ballspielwiese zu erwarten. Das im Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebiet kann zur Lärmbeeinträchtigung bei den umliegenden bestehenden und der geplanten Wohnnutzung führen. Mögliche Immissionen durch Straßenverkehr aus der Hagenbeckstraße und Berliner Straße sind zu betrachten.

Die Untersuchung der Lärmbeeinträchtigung aus der Eissporthalle ergab, dass bei Meisterschaftsspielen die Immissionsrichtwerte der maßgeblichen 18. BImSchV von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts für allgemeines Wohngebiet unterschritten werden. Sowohl in den sonntäglichen als auch in den werktäglichen Ruhezeiten bleiben die Lärmimmissionen unterhalb der um tags 5 dB(A) geringere Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV. Bei seltenen Ereignissen (Sportveranstaltungen an maximal 18 Tagen im Jahr und nicht an zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden), für die nach 22:00 Uhr ein Immissionsrichtwert von 50 dB(A) gilt, werden ebenfalls eingehalten. Eingehalten werden auch die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm bei Musikdarbietungen/Diskoveranstaltungen in der Eissporthalle. Die Musikwiedergabe wird regelmäßig um 22.00 Uhr abgeschaltet. Finden Veranstaltungen mit Musikdarbietungen an maximal 10

Tagen im Jahr und nicht an zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden statt (vorausgesetzt, die Gesamtzahl aller seltenen Sportereignisse und aller Musikveranstaltungen beträgt zusammen nicht mehr als 18 im Jahr), sind diese nach TA-Lärm als seltene Ereignisse zu werten, für die nach 22.00 Uhr eine Immissionsrichtwert von 55 dB(A) zugrunde zu legen ist. Dieser Immissionsrichtwert wird eingehalten.

Hinsichtlich der Lärmentwicklung durch den Parkplatzverkehr an der Halle ist am Tage (bis 22.00 h) davon auszugehen, dass der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) nach TA Lärm eingehalten wird.

Selbst bei vollständiger Entleerung des Parkplatzes nach 22:00 Uhr kann eine Überschreitung zwar nicht ausgeschlossen werden, der Immissionsanteil des Parkplatzes liegt aber nur geringfügig über dem Pegel der Fremdgeräusche am Rande des Plangebietes.

Die Geräusche von Kinderspielplätzen wurden vom Gesetzgeber als sozial adäquate Geräusche eingestuft und unterliegen nicht den immissionsschutzrechtlichen Vorgaben. Für Ballspielwiesen ist dieses Privileg aktuell nicht eindeutig belegt. Die Geräuschanteile wurden wie Sportanlagengeräusche behandelt und gemäß den Vorgaben der 18. BImSchV beurteilt. Es ergeben sich keine Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte.

Die geplante Gewerbefläche ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht realisierbar, wenn die Art der anzusiedelnden Betriebe auf nicht störende Betriebe beschränkt wird. Die Zulässigkeit von Betrieben richtet sich hierbei nach dem Abstandserlass NRW 2007. Ausnahmen sind in Einzelfällen von den Ergebnissen einer schalltechnischen Untersuchung abhängig zu machen.

Die Immissionen von der Hagenbeckstraße nördlich des Plangebietes und der Berliner Straße westlich des Plangebietes können vernachlässigt werden.

Zusammenfassend werden die Auswirkungen aufgrund der Lärmimmissionen durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan minimiert:

- Anordnung der ersten Gebäudereihe parallel zur Bundes- und S-Bahn-Strecke;
- Lärmschutzwand (Höhe 5,5m) und Lärmschutzwall auf der Südseite der Wohnbebauung/des Plangebietes;
- Zum Schutz vor Verkehrslärm sind passive Schutzmaßnahmen an den mit Lärmpegelbereich III und IV gekennzeichneten Baugrenzen vorzusehen;
- Für das Gewerbegebiet wird als Schutzmaßnahme festgesetzt, dass Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nur an der lärmabgewandten nördlichen Gebäudeseite zulässig sind.
- Zur Gewährleistung einer wohnverträglichen Gewerbenutzung wird die Zulässigkeit von störenden Betrieben über die Anwendung des Abstandserlass beschränkt.

1.2. Erschütterungen

Zur Beurteilung der zu erwartenden Erschütterungen, hervorgerufen durch den angrenzenden Schienenverkehr, ist vom Büro DMT GmbH & Co. KG die „Gutachterliche Stellungnahme – Prognose der Erschütterungsimmissionen durch Schienenverkehr für die geplante Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs West in Essen“, datiert auf den 02.10.2009, erarbeitet worden:

In der Nacht vom 27.08.2009 auf den 28.08.2009 wurden entlang eines Messquerschnitts Erschütterungsimmissionen ermittelt, die vom Zugverkehr ausgingen. Die stärksten Erschütterungen wurden durch Regional-Express-Züge hervorgerufen. Die zu untersuchenden Erschütterungsquellen konnten in den aufgezeichneten Seismogrammen anhand der Signalform eindeutig identifiziert werden.

Aus den Messdaten der Messkette wurden mit Hilfe einer Prognoserechnung die zu erwartenden Schwingungsgeschwindigkeiten im Freifeld ermittelt. Um ein konservatives Ergebnis mit einer hohen Unterschreitungswahrscheinlichkeit zu erhalten, wurde die Abschätzung der zu erwartenden Erschütterungsimmissionen mit einem Überhöhungsfaktor $\ddot{U}_F = 3$ und einem Sicherheitsfaktor $s_F = 2$ durchgeführt. Da die Frequenzen der aufgezeichneten Erschütterungen oberhalb der Boden-Bauwerks-Eigenfrequenzen liegen, wurde ein mittlerer Übertragungswert $V_F = 0,5$ angesetzt. Mit diesen Parametern wurde die Immission auf die Umgebung abgeschätzt und bewertet.

Hinsichtlich der Belästigungswirkung (DIN 4150, Teil 2) werden die Erschütterungsimmissionen für die Nachtzeit als problematisch bezeichnet. Die prognostizierten Erschütterungsimmissionen überschreiten die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 für die Beurteilung der Belästigungswirkung nachts in einem Abstand von weniger als 57 m vom nächstgelegenen Gleis (Bahnhofsgleis ca. 8 m Abstand zur Grundstücksgrenze). Somit können erhebliche Belästigungen durch den Zugverkehr vorliegen.

Hinsichtlich der Schadenswirkung (DIN 4150, Teil 3) werden die Erschütterungsimmissionen als unproblematisch bewertet. Alle prognostizierten Erschütterungen lagen bereits im unmittelbaren Nahbereich zum nächstgelegenen Gleis unterhalb der Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 3 für die Beurteilung des Gesamtbauwerks und der Decken. Somit werden keine Gebäudeschäden oder Schäden an Decken durch Erschütterungseinwirkungen aus dem Schienenverkehr erwartet.

In einer ergänzenden Stellungnahme vom Büro DMT GmbH & Co. KG zum Erschütterungsgutachten mit dem Datum vom 23.02.2012 ist die Beeinträchtigung des geplanten Gewerbegebietes durch Erschütterung nachträglich gesondert betrachtet worden. Hinsichtlich der Belästigungswirkung (DIN 4150, Teil 2) werden die Erschütterungsimmissionen für Gewerbegebiete für die Nachtzeit als problematisch bezeichnet. Die prognostizierten Erschütterungsimmissionen überschreiten die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 für die Beurteilung der Belästigungswirkung nachts in einem Abstand von weniger als 21 m vom nächstgelegenen Gleis. Somit können erhebliche Belästigungen durch den Zugverkehr innerhalb dieses Abstandes vorliegen. Hinsichtlich der Schadenswirkung (DIN 4150, Teil 3) werden die Erschütterungsimmissionen auch in diesem Fall als unproblematisch bewertet (s.o.).

Mit dem für den Bebauungsplan zugrunde liegenden städtebaulichen Konzept wird auf die bestehende Erschütterungssituation Rücksicht genommen. Aufgrund der Erschütterungen in der Nähe der verbleibenden Bahnkörper wird die Wohnbebauung im nördlichen Bereich des Plangebietes platziert, im südlichen Bereich sind die Haupteerschließung und die notwendigen Abstellmöglichkeiten für Pkw vorgesehen. Es gibt keine Überschneidung der Flächen für Wohnbebauung mit den durch Erschütterungsimmissionen in Bezug auf Belästigungswirkung gefährdeten Bereichen. Auch das geplante Gewerbegebiet liegt ganzheitlich außerhalb des durch Erschütterungsimmissionen in Bezug auf Belästigungswirkung gefährdeten Bereiches.

Im Ergebnis kann konstatiert werden, dass im Plangebiet besondere Maßnahmen aus Sicht des Erschütterungsimmissionsschutzes für Gebäude hinsichtlich der Belästigungs- und Schadenswirkung nicht erforderlich sind.

2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Für die Prognose und Beurteilung der voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter wurde eine Artenschutz-Prüfung durch biopace – Büro für Planung, Ökologie und Umwelt aus Münster sowie ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag durch das Büro plan b alternativen aus Duisburg zum Bebauungsplan erarbeitet. Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse wiedergegeben.

2.1. Fauna

Eine Artenschutzprüfung Stufe I zum Vorhaben liegt vor. Darin wurde durch eine überschlägige Prognose (Auswertung vorhandener Unterlagen, Erfassung des Requisitenangebotes vor Ort) geklärt, ob und bei welchen Arten durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Belange berührt werden. Mit der Vorprüfung konnte nicht ausgeschlossen werden, dass für Avifauna und Fledermäuse Funktionsräume im Plangebiet vorhanden sind. In der Folge wurden deshalb in der zweiten Stufe der Artenschutzprüfung in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Essen Kontrollerfassungen zur Avifauna und detaillierte Bestandserfassungen von Fledermäusen durchgeführt und folgende Maßnahmen zum Artenschutz vorgeschlagen:

- Sofern Grünstrukturen nicht erhalten werden können, sind Gehölzfällungen sowie die Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln (01.03. – 30.09.) vorzunehmen.
- Werden bei Gehölzfällungen oder bei einem Gebäudeabriss wider Erwarten Fledermäuse festgestellt, ist die ULB der Stadt Essen unverzüglich zu informieren. Grundsätzlich sind Fledermäuse fachgerecht zu bergen und zu versorgen.
- Der Gebäudeabriss sollte möglichst in den Wintermonaten (November – März) erfolgen. Sofern der Gebäudeabriss nicht im Winterhalbjahr 2012/ 2013 (oder später) möglich ist, ist durch geeignete Öffnung der Gebäude im vorausgehenden Spätsommer/ Herbst eine Eignung als Winterquartier für Fledermäuse auszuschließen. Sofern die Abrissarbeiten außerhalb der Wintermonate erfolgen, ist durch zusätzliche gezielte Sicht- und Detektorbegehungen zu klären, ob Quartiersplätze von Fledermäusen an den Gebäuden bestehen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird projektbedingt nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden Bestandteil des städtebaulichen Vertrages. Die Einhaltung und Durchführung dieser Maßnahmen sind damit gesichert.

2.2. Vegetation

Die vorhandenen Vegetationsstrukturen werden durch die notwendigen Sanierungsmaßnahmen der anstehenden Böden vollständig zerstört. Im Bereich der Hagenbeckstraße werden darüber hinaus Maßnahmen zum Erhalt der vorhandenen Stützmauer erforderlich. Dazu gehört zur Sicherung der dauerhaften Standfähigkeit der Stützmauer die Entfernung von 29 Bäumen außerhalb des Plangebietes, die die Standfestigkeit der Mauer beeinträchtigen. (Siehe „Stützmauer ‚Hagenbeckstraße‘ am nördlichen Rand des Güterbahnhof Essen-West – Gutachterliche Stellungnahme zur Frage der Standsicherheit“, IGW).

Insgesamt werden mit Umsetzung des Vorhabens voraussichtlich 84 Bäume entfernt. Von diesen Bäumen sind 36 Stück nach Baumschutzsatzung der Stadt Essen geschützt. Eine Genehmigung der Unteren Landschaftsbehörde für die Beseitigung von nach Baumschutzsatzung der

Stadt Essen geschützter Bäume liegt dem Vorhabenträger vor. Die erforderlichen Ersatzbäume können nach aller Voraussicht im Gebiet nachgewiesen werden. Tabellen und Pläne zu den Eingriffen in den Baumbestand können dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag entnommen werden. Die Anzahl der notwendigen Baumfällungen könnten sich im Zusammenhang mit der Umsetzung des Gehrechtes zugunsten der Allgemeinheit im Nordosten des Planungsgebietes noch ändern. Eine detaillierte Überprüfung im betroffenen Bereich auf Grundlage der Grünplanung wird im Rahmen der konkreten Ausbauplanung vorgenommen. Etwaige Kartierungsfehler werden im Zuge der Realisierung angepasst.

Die Maßnahme stellt einen Eingriff in die vorhandenen Vegetationsstrukturen dar. Allerdings gilt der Eingriff gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung als erfolgt und muss daher nicht ausgeglichen werden.

Für die privaten Stellplatzanlagen ist eine Begrünung mit einem standortgerechten, mindestens mittelkronigen Laubbaum pro fünf Stellplätze vorgesehen und durch eine textliche Festsetzung gesichert. Die Anpflanzungen sollen die privaten Pkw-Stellplatzanlagen mit Grün gliedern und beleben.

Die Begrünung der Lärmschutzwand hat insbesondere die Aufgabe, die Aufheizung der Lärmschutzwand, deren längerer Abschnitt mit der Breitseite nach Süden weist, abzumildern und so zum Ziel der klimaschonenden Wohnsiedlung beizutragen. Die Begrünung der Lärmschutzwand hat zudem die Aufgabe, das Baugebiet mit Grün zu gliedern und zu beleben.

Weitere Minderungsmaßnahmen sind die Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern und Fassaden im Gewerbegebiet und zur Dachbegrünung von Garagen, die privaten Grünflächen im Osten und am nördlichen Rand des Plangebietes sowie zur Begrünung der Straßen mit privaten Grünflächen und Bäumen. Die Gestaltung der Grünflächen und der Begrünung erfolgt in Abstimmung mit Grün und Gruga Essen (GGE) und wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

2.3. Ortsbild/Landschaftsbild/Erholung

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird der Stadtteil Frohnhausen aufgewertet durch die Wohn-Nutzung und Grünflächen auf zentralen, öffentlich bisher nicht genutzten Flächen sowie neue Wegeverbindungen im Quartier.

Es werden gestalterische Festsetzungen nach § 86 BauO NRW getroffen zu den Vorgärten und der äußeren Gestaltung baulicher Anlagen.

Zur Steuerung des Anteils von baulichen Nebenanlagen und der gestalterischen Unterordnung von Gartenhäusern/Geräteschuppen im Wohngebiet wird festgesetzt, dass diese Anlagen nur in den im Bebauungsplan dafür eingetragenen Flächen oder im Bereich überbaubarer Grundstücksflächen zulässig sind.

Die Beseitigung von 84 Bäumen insbesondere von Teilen der Baumreihe mit raumbildender Wirkung an der Stützmauer ist ein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild.

Den Eingriff in das Landschaftsbild mindern die Festsetzungen zu privaten Grünflächen im Osten und am nördlichen Rand des Plangebietes und zur Begrünung der Straßen und Bäumen in privaten Grünflächen.

Hinsichtlich Ortsbild und Erholung kann langfristig von einer Verbesserung der Situation (Öffnung des Geländes, Private Grünfläche, Wegeverbindungen) ausgegangen werden.

3. Schutzgut Boden

Der Eingriff zieht eine vollständige Änderung der – durch ältere Überformungen erheblich vorbelasteten – Untergrundverhältnisse nach sich. Im gesamten Geltungsbereich sind voraussichtlich ausschließlich anthropogen überformte, teilweise aufgefüllte Böden betroffen.

Für die im Zusammenhang mit der Bebauung stehenden Bodenarbeiten wurde im Auftrag der aurelis Real Estate GmbH & Co. KG von der M&P Ingenieurgesellschaft mbH Hagen ein Sanierungsplan mit dem Datum vom 10.07.2012 erarbeitet, in dem in Abstimmung mit Umweltbehörde Schutz- und Sanierungsziele festgelegt sind:

„Das Sanierungsziel wird [...] definiert als die Herstellung eines Zustandes, der die geplanten Folgenutzungen des Grundstückes ermöglicht und eine Gefährdung, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen der Umgebung ausschließt.“

Es muss sichergestellt sein, dass in den Wohnbereichen und im Kinderspielbereich im Endstadium der Bauabschnitte nachweislich unbelasteter Boden in ausreichenden Bearbeitungstiefen anstehen wird. Da die Oberböden von außen eingeholt werden müssen, sind die Vorsorgewerte nach BBodSchV einzuhalten.“

Für die Altlastensituation nach Flächenherrichtung stellt der Sanierungsplan folgende Maßnahmen und daraus abgeleitete Gefährdungsabschätzungen für den Fall der erfolgten Neubebauung auf:

„Im Rahmen der Flächenherrichtung wird die Geländeoberfläche im Bereich der geplanten Wohnbaufläche durch Bodenabschiebung um durchschnittlich 0,6 m abgesenkt. Hierdurch wird der Großteil der oberflächennahen Boden-Verunreinigungen (überwiegend PAK) entfernt. Die Übergangsebene wird im Rahmen der nachfolgenden Umnutzung durch den Investor im Bereich von Grünflächen / Hausgärten durch 0,6 m mächtigen Rekultivierungsboden wieder überdeckt, so dass für die geplante Nutzung ein ausreichender Abstand zu den verbleibenden Auffüllungen im Untergrund gewährleistet ist.“

Im Bereich von zukünftig versiegelten Flächen (Gebäude / Verkehrswege) ist ebenfalls kein Bodenkontakt möglich.

Im Bereich der östlichen Grünfläche wird das Gelände um durchschnittlich 0,3 m abgesenkt und anschließend durch einen 0,3 m mächtigen Oberboden überdeckt.

Im Bereich der westlichen Gewerbefläche wurde im Rahmen der Sanierung der MKW-Schaden weitgehend entfernt und die Geländeoberfläche mit einer HKS-Schicht abgedeckt. Ein oberflächennaher Bodenaustausch ist für diese Teilfläche daher nicht erforderlich.

Zur Signalwirkung und gegen unbeabsichtigtes Graben in die verbliebenen angeschütteten Schichten ist vor der Überdeckung mit Boden eine Signalschicht im Bereich der von der Bebauung freigehaltenen Flächen einzubauen.

Gefährdungen über die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Pflanze sind nach Abschluss der Arbeiten für beide Flächen unter Berücksichtigung der Nutzungsarten nicht abzuleiten.“

Nach Durchführung der Maßnahmen des Sanierungsplans einschließlich des Einbringens der geforderten Signalschicht und geeignetem Boden in ausreichender Stärke – also nach Durchführung der Baumaßnahme – wird eine uneingeschränkte Nutzung der Flächen für die angestrebte Wohnbebauung gegeben sein. Die Einhaltung und Umsetzung der Vorgaben des Sanierungsplans vor Beginn der Wohnbaumaßnahmen werden über eine Baulast gesichert.

4. Schutzgut Wasser

Im Plangebiet findet die Regelung des § 51a Landeswassergesetz keine Anwendung.

Das Schmutz- und Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird in den städtischen Schmutzwasserkanal eingeleitet. Das Niederschlagswasser der Dachflächen wird, mit verzögertem Ablauf im Bereich begrünter Dächer in die städtische Kanalisation eingeleitet.

Minderungsmaßnahmen sind die Festsetzungen zur extensiven Begrünung von Flachdächern im Gewerbegebiet und zur mindestens extensiven Dachbegrünung von Garagen, mit dem Ziel Regenwasser zu nutzen, der Verdunstung zuzuführen, zeitweilig zu speichern und den Abfluss zu verzögern.

Versiegelung wirkt sich grundsätzlich negativ auf den Wasserhaushalt aus.

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers, insbesondere durch organische Stoffe ist nicht auszuschließen, somit ist auf eine Förderung von Grundwasser (z. B. zur Gartenbewässerung) zu verzichten (Mull & Partner Ingenieurgesellschaft, „Güterbahnhof Essen-West, Hagenbeckstraße, Sanierungsplan“, 12/11).

5. Schutzgut Luft

Das Verfahrensgebiet liegt in der mit Wirkung ab dem 01.01.2012 eingerichteten zusammenhängenden, großräumigen Umweltzone Ruhrgebiet, in der ein Fahrverbot für alle Fahrzeuge besteht, die nicht über eine in der Umweltzone zugelassene Plakette verfügen bzw. nicht von dem Verkehrsverbot ausgenommen sind.

Das Verfahrensgebiet selbst und die das Verfahrensgebiet begrenzenden Straßen / Straßenabschnitte sind bislang hinsichtlich Kfz-bedingter Luftschadstoffe unauffällig. Nördlich des Plangebietes im Bereich des Helmholzplatzes sind jedoch Grenzwert überschreitende Feinstaub- (PM 10) und Stickstoffdioxidbelastungen (NO₂) gegeben.

6. Schutzgut Energie und Klima

Kommunale Zielsetzungen:

- Integriertes Energie- und Klimakonzept (IEKK) der Stadt Essen,
- Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung, Stadt Essen,
- Klimawerkstatt Essen.

Der vorliegende Bebauungsplan „Güterbahnhof Essen-West“ würdigt die o. g. kommunalen Zielsetzungen und Konzepte zum Energie- und Klimaschutz. Der Bebauungsplan ist eine Maßnahme des so genannten 160-Maßnahmen-Programms des IEKK zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Des Weiteren hat sich der Bauträger Wilma Wohnen Rheinland GmbH mit einem letter of intent grundsätzlich dazu bereit erklärt, die kommunalen Zielsetzungen im Rahmen des IEKK und der KLIMAWERKSTADT ESSEN in der baulichen Umsetzung des geplanten Wohngebietes zu berücksichtigen und die Umsetzbarkeit von entsprechenden Maßnahmen zu prüfen.

Die städtebauliche Planung legt im Sinne des „Leitfadens für eine energetisch optimierte Stadtplanung“ mit der energetisch optimierten städtebaulichen Struktur einen eindeutigen Schwerpunkt im Energie- und Klimaschutz – insbesondere durch eine konsequente südliche Ausrichtung und eine nennenswerte Kompaktheit der Baukörper. Die festgesetzte Bauweise ist

im Hinblick auf Wärmeverluste optimiert und zur Reduzierung von CO₂ - Emissionen geeignet. Die Planung und Bebauung unterstützen maßgeblich die Anforderung der EnEV und EEWG.

Mit der Umsetzung des Konzeptes geht der Einsatz eines klimafreundlichen Energieversorgungs-konzeptes einher. Hierzu ist die Versorgung des geplanten Wohngebietes durch ein Blockheizkraftwerk beabsichtigt. Dieses soll im Bereich der Wendeanlage in der privaten Grünfläche errichtet werden. Im Bebauungsplan ist hierfür eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Kraft-Wärme-Kopplung“ (KWK) festgesetzt.

In der synthetischen Klimafunktionskarte der Klimaanalyse Stadt Essen (Stand: Dez. 2002) ist für den Planbereich das Klimatop „Gewerbeklima“ ausgewiesen. Dieser Strukturtyp entspricht im Wesentlichen dem der verdichteten Bebauung, d. h. Wärmeinseleffekt mit Schwüle und Hitzestress. Die angrenzende Bahntrasse ist als Klimaschutzzone C ausgewiesen. Sie hat damit eine hohe Relevanz für die Be- und Entlüftung der Innenstadt sowie der trassennahen Randbereiche.

Die in der Klimaanalyse formulierten Planungshinweise ordnen das Verfahrensgebiet der Raumkategorie „Lastraum der dichten Stadtbebauung – Sanierungszone II“ zu. Die vorrangige Planungspriorität ist hier unter dem Gesichtspunkt der Abmilderung bioklimatischer Extreme und der Vermeidung zusätzlicher lufthygienischer Beeinträchtigungen zu sehen. Die Funktion der angrenzenden Bahntrasse als Luftleitbahn ist zu erhalten und durch rauhigkeitsarme Grünstrukturen zu unterstützen.

Der Verbesserung der klimatischen Funktion und deren Stärkung wird durch die geplanten privaten Grünflächen – insbesondere die großflächige Grünfläche im Osten, die Anordnung der Bauflächen und die niedrige Grundflächenzahl von 0,4 in den geplanten Allgemeinen Wohngebieten Rechnung getragen.

Neben anlagebedingten negativen Auswirkungen durch den Baubetrieb sind mit der neuen Bebauung geringfügig negative Auswirkungen durch die Einengung des Belüftungskorridors der Bahnanlage zu erwarten. Gemindert wird die Einengung durch die private Grünfläche im Osten und Luftkorridore (Stichstraßen) mit Ausrichtung zu bestehenden Lücken in der Bebauung im Norden des Plangebietes (Hittorfstraße und Erweiterung des Straßenraums der Hagenbeckstraße nach Osten im Bereich der Spiel- und Grünfläche). Damit wird die Möglichkeit zum Luftaustausch zwischen der nördlich angrenzenden Bebauung und der Luftleitbahn Bergisch-Märkische-Bahn weitgehend erhalten.

Weitere Minderungsmaßnahmen mit positiven Auswirkung auf das Kleinklima sind die Festsetzungen zur Begrünung von Stellplätzen, von Flachdächern und Fassaden im Gewerbegebiet und die Dachbegrünung von Garagen, die flächige Aufheizungen verringern und kleinräumig kühle, feuchte Luft entstehen lassen.

7. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind nach bisherigem Kenntnisstand vom Vorhaben nicht betroffen. Bei dem Gelände des Güterbahnhofs handelt es sich nicht um eine städtebaulich erhaltenswerte Anlage und Gebäude, deren Erhalt gesichert werden sollte.

IX. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte

Der Standort des ehemaligen Güterbahnhofes Essen–West ist in städtebaulicher und infrastruktureller Hinsicht durch eine hohe Lagegunst charakterisiert. Die integrierte Lage des Plangebietes innerhalb des gewachsenen Siedlungskörpers, die sehr gute Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz, die ortsnahe Verfügbarkeit von Ver- und Entsorgungssystemen sowie das ausreichende Angebot an sozialen und kulturellen Infrastruktureinrichtungen und Nahversorgungseinrichtungen im nahen Umfeld legen es nahe, die Fläche des Güterbahnhofes zu einem Wohngebiet mit einem untergeordneten ergänzenden Angebot einer Gewerbenutzung zu entwickeln. Darüber hinaus ist die Wiedernutzung von Brachflächen in Innenbereichen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zu begrüßen, da die Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungsflächen in Außenbereichen dadurch vermindert wird.

Zu diesen Standortqualitäten kommt hinzu, dass in den durch überwiegend Geschosswohnungsbau geprägten und dicht bebauten Stadtteilen Frohnhausen und Altendorf ein Bedarf im Einfamilienhaussegment besteht. Die Flächenverfügbarkeit für die Entwicklung von Wohngebieten mit Einfamilienhausangeboten ist in diesen Stadtteilen sehr begrenzt. Besonders für endogene Nachfragegruppen, die neues, bezahlbares Wohneigentum insbesondere im grünen Umfeld in diesen Stadtteilen suchen, sind durch das geringe Angebot in ihren Möglichkeiten erheblich eingeschränkt.

Nicht zuletzt bietet das Plangebiet die Chance, eine den Zielen des kommunalen Klimaschutzes entsprechende Stadtentwicklung umzusetzen. Der Bebauungsplan schafft Voraussetzungen für eine Bebauung, die als Baustein im Rahmen des IEKK und KLIMAWERKSTADT ESSEN dienen kann. Die energetisch optimierte Planung ermöglicht eine energieeffiziente und emissionsarme Bebauung, die durch eine kompakte und durch eine konsequent südlich ausgerichtete und somit für die Sonnenenergienutzung optimal geeignete Bauweise charakterisiert ist. Zudem bietet der Bebauungsplan sehr gute Voraussetzungen für den Einsatz eines Blockheizkraftwerkes, welches das Plangebiet mit Wärme dezentral und klimafreundlich versorgen kann.

Vor diesem Hintergrund kann resümiert werden, dass der Bebauungsplan gemäß den Entwicklungszielen die Qualitäten des Standortes aufgreift, zur Deckung des örtlichen Bedarfes an Einfamilienhäusern beiträgt, einen Beitrag zum kommunalen Klimaschutz leistet und die Lage durch die Schaffung zusätzlicher Grünflächen weiter aufwertet.

Das Erfordernis und die Entwicklungsziele des Bebauungsplanes entsprechen den maßgeblichen Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 5 und 6 BauGB. In die notwendige sach- und fachgerechte Abwägung öffentlicher und privater Belange sind diese Ziele und Belange aufgrund der weitreichenden Effekte auch für die Gesamtstadt entsprechend gewichtet worden. Nachstehende Aspekte und Abwägungsinhalte liegen der Planung zugrunde:

Der Nutzungsänderung für eine zukünftige Wohnnutzung im Bereich des heutigen brachliegenden Güterbahnhofes wird gegenüber der heutigen Nutzung oder einer anderweitigen Planungsalternative der Vorrang gegeben, da mit der Planung die Voraussetzungen für die Entwicklung eines eingebundenen, klimafreundlichen und gut erschlossenen Wohngebietes innerhalb des Stadtgefüges geschaffen werden.

Die Belange des Freiraums und die Belange an eine geordnete Siedlungsentwicklung mit dem Ziel, zur weiteren Stabilisierung der Einwohnerzahlen beizutragen, wurden in diesem Zusammenhang sorgfältig abgewogen und liegen der Planung für eine Ergänzung der Wohnnutzung für den Siedlungsbereich zu Grunde. Durch die Festsetzung von WA-Gebieten erfolgen Ge-

bietsfestlegungen, die überwiegend den benachbarten Nutzungen entsprechen und von daher eine Integration in den Bestand gewährleistet. Die untergeordnete Ausweisung eines GE-Gebietes für wohnverträgliches Gewerbe steht dieser Entscheidung nicht entgegen. Mit der Einbindung in die gewachsene Ortslage können zudem günstige Anbindungsmöglichkeiten an die Erschließung und Infrastruktur des Stadtteils genutzt werden.

Vor diesem Hintergrund wird die Zielsetzung der Stadt Essen, durch entsprechende Wohnraumangebote für bauwillige Bevölkerungsgruppen zur weiteren Stabilisierung der Einwohnerzahlen beizutragen, höher bewertet und die negativen Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter insofern zurückgestellt.

Die größte Herausforderung im Rahmen des Bebauungsplanes bestand in der planerischen Auseinandersetzung mit den Lärmeinwirkungen aus der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes auf die geplante Wohnnutzung (Schienenverkehrslärm, Straßenverkehrslärm, Sportlärm). Diese Lärmbeeinträchtigungen sind nicht verkannt worden und wurden gutachterlich untersucht und bewertet. Das Gutachten hatte zum Ergebnis, dass die Lärmwerte bereichsweise die Orientierungswerte/Richtwerte einschlägiger Normen/Regelwerke/Verordnungen überschreiten, so dass aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen werden müssen. Die entsprechenden Schutzmaßnahmen sind in den Bebauungsplan als Festsetzungen eingeflossen. Mit der Umsetzung der Schutzmaßnahmen liegen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor. Mit dem Problem Lärm konnte im Rahmen des Bebauungsplanes umgegangen werden. Die Lagegunst des Standortes, die Erfordernisse, die Entwicklungsziele, die stadtteilbezogenen und stadtteilübergreifenden positiven Effekte des Bebauungsplanes sprachen dafür, die Fläche des ehemaligen Güterbahnhofes trotz der hohen Lärmbelastungen, mit denen allerdings – wie dargestellt – umgegangen werden konnte, städtebaulich zu entwickeln. Sinngemäß gelten die Aussagen auch für die im Plangebiet vorliegende Altlastenproblematik.

Mit der Planung von ca. 80 Hauseinheiten auf der Fläche des ehemaligen Güterbahnhofes sind Auswirkungen auf das bestehende Verkehrsnetz verbunden. Grundsätzlich ist das bestehende Verkehrsnetz ausreichend dimensioniert und in der Lage die zusätzlichen Verkehre aufzunehmen. Jedoch ist mit der Anbindung des Plangebietes an die Oberdorfstraße aufgrund der zunehmenden Verkehre eine notwendige Erhöhung der Maßnahmen zur Verkehrssicherheit verbunden.

Hinsichtlich der Verbesserung der Verkehrssicherheit sollen von daher im Zuge der Umsetzung der Maßnahme außerhalb des Plangebietes am Einmündungspunkt an der Oberdorfstraße folgende punktuelle Maßnahmen umgesetzt werden:

Die drei Straßenrandparkstände entlang der Oberdorfstraße im Abschnitt von der Stichstraße zur Hagenbeckstraße sollen aufgegeben werden um den Einblick in die Oberdorfstraße zu gewährleisten.

Durch die Herausnahme des Straßenrandparkens entsteht die Möglichkeit, eine Mittelinsel als Querungshilfe in der Fahrbahn der Oberdorfstraße vorzusehen. Für die Bewohner des geplanten Wohngebietes und auch die vorhandenen Anwohner wird durch die Querungshilfe der Fußweg beispielsweise zum Lebensmittelmarkt in der Hagenbeck oder zu den Schulen erleichtert. Für die in das Plangebiet einbiegenden Linksabbieger wird im Schutz der Mittelinsel Stauraum für wartende Fahrzeuge geschaffen, so dass eine Behinderung des geradeausfahrenden Verkehrs nahezu ausgeschlossen werden kann. Ein Ausgleich der Parkstände kann in der Zufahrt zum Bebauungsplangebiet oder in der Berliner Straße geschaffen werden.

Mit diesen Maßnahmen kann eine ausreichende Sicherheit des Kreuzungspunktes Oberdorfstraße gewährleistet werden, so dass in der heutigen Situation und unter Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehre ein seinerzeit beabsichtigter großzügiger Umbau unter Hinzunahme weiterer öffentlicher Flächen nicht notwendig ist. Die Umsetzung der zuvor genannten Maßnahmen wird vertraglich gesichert.

X. Bodenordnung

Die Flächen im Plangebiet befinden sich im Eigentum eines Eigentümers. Folglich werden keine bodenordnerischen Maßnahmen erforderlich.

XI. Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) der Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen ist am 03.05. 2010 wirksam geworden. Er übernimmt seitdem für diese beteiligten Städte gleichzeitig die Funktion eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes und des Regionalplans. Insofern wird für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sowohl die flächennutzungsplanerische Darstellung als auch die regionalplanerische Festlegung des RFNP benannt.

Der Regionale Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 02/10 „Güterbahnhof Essen-West“ auf flächennutzungsplanerischer Ebene als nachrichtliche Übernahme „Flächen für Bahnanlagen“ dar. Regionalplanerisch handelt es sich um eine Weißfläche.

Eine Anpassung des Regionalen Flächennutzungsplans im betroffenen Bereich erfolgt zu gegebener Zeit durch die Berichtigung der regionalplanerischen Darstellung in „Allgemeine Siedlungsbereiche“ und der flächennutzungsplanerischen Darstellung in „Wohnbauflächen“.

XII. Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen

Für das Plangebiet ist kein bestehender Bebauungsplan vorhanden.

XIII. Kosten und Finanzierung

Durch den vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung der überwiegend brachliegenden Fläche des ehemaligen Güterbahnhofes Essen-West als Wohnbauflächen geschaffen werden.

Das gesamte Plangebiet steht im Eigentum eines Eigentümers. Die Anbindung des Plangebietes an die Berliner Straße erfolgt über die vorhandene Zufahrt zum ehemaligen Güterbahnhof Essen-West, die sich bereits im Eigentum der Stadt Essen befindet.

Die Haupteerschließung des Plangebietes erfolgt über eine Planstraße, die weitere Erschließung über temporär befahrbare öffentliche Gehwege.

Die Kosten zur Herstellung der notwendigen Erschließungsanlagen und der Umsetzung des Vorhabens trägt der Investor.

Das Planvorhaben liegt nicht in einem förmlichen Stadterneuerungsgebiet. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine durch das zuständige Fachamt betreuten Mittel der Stadterneuerung bzw. des Ökologieprogramms eingesetzt worden.

Die Details zu den von dem Investor zu übernehmenden Kosten der Umsetzung des B-Planes werden vertraglich zwischen dem Investor und der Stadt Essen geregelt. In diesem Vertrag sind insbesondere alle mit der Planung verbundenen Umsetzungskosten und Folgemaßnahmen geregelt.

Amt für Stadtplanung
und Bauordnung

Geschäftsbereich
Planen

Thomas Franke
Amtsleiter

Hans-Jürgen Best
Geschäftsbereichsvorstand